

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**İNSAAT PROJELERİNDE SÖZLESME İDARESİ VE
TÜRK KAMU MEVZUATINDA İNŞAAT SÖZLESME İDARESİ
GÖREV VE KONULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Mimar Taskin TASOLUK**

Anabilim Dalı : Mimarlık

Programı : Yapı Bilgisi

HAZİRAN 2006

**İNSAAT PROJELERİNDE SÖZLESME İDARESİ VE
TÜRK KAMU MEVZUATINDA İNAAAT SÖZLESME İDARESİ
GÖREV VE KONULARININ DEGERLENDİRİLMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Mimar Taskin TASOLUK
502941220**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 8 Mayıs 2006
Tezin Savunulduğu Tarih : 13 Haziran 2006**

**Tez Danismanı : Doç.Dr. Murat ÇIRACI
Diğer Jüri Üyeleri Yrd.Doç.Dr. Hakan YAMAN(I.T.Ü.)
Yrd.Doç.Dr. Ugur MÜNGEN (I.T.Ü.)**

HAZİRAN 2006

ÖNSÖZ

1991 yılında başladığım yüksek lisans eğitim sürecinde, tamamlama mutluluğunu yaşamam da katkıda bulunan aileme, arkadaşlarıma ve katkıda bulunan tüm değerli dostlarıma teşekkürler.

Yüksek lisans araştırma çalışmalarım sırasında hep desteklerini yanımda hissettiğim ve bitirmem için beni ablukaya alan özellikle annem Ümmühan TASOLUK, babam Halit TASOLUK'a, ve kardesim Coskun TASOLUK'a teşekkür ederim.

Tez çalışmalarında hep yanımda olan, tez konusu seçmemde destek, olan, özellikle o kadar eğitimime ara vermeme rağmen tez danışmanlığı kabul eden, ve konuları her zaman hoca öğrenci ilişkisinden ziyade profesyonel iş arkadaşı olarak tartıştığım değerli hocam Sn. Doç. Dr. Murat ÇIRACI'ya teşekkürlerimi sunarım.

Bu yüksek lisans tez çalışmamı kardesim Coskun TASOLUK ve esi Filomena TASOLUK'un biricik bebekleri ve benim güzel yegenim Sofia Meryem TASOLUK'a dünyaya hoş geldin hediyesi olarak armağan ediyorum.

Haziran, 2006

Mimar Taskin TASOLUK

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	vii
TABLO LİSTESİ	viii
SEKİL LİSTESİ	ix
ÖZET	x
SUMMARY	xii

1. GİRİŞ	1
1.1. İnşaat Sözleşme İdaresi'ne Niçin Gerek Vardır?	2
1.2. Çalışmanın Amacı	4
1.3. Çalışma Yöntemi	7
2. İNŞAAT SÖZLEŞME İDARESİ	9
2.1. İnşaat Sözleşme İdaresi Kavramı	9
2.2. İnşaat Sözleşme İdaresinde Katılımcılar Arasında İlişkiler	10
2.2.1. Tek ve Çok Yüklenicili Yapım İşlerinde İlişkiler	11
2.2.2. Farklı Proje Teslim Sistemlerine İlişkin Standart Sözleşmelerde Sözleşme İdaresinin Yeri	13
2.2.3. Ödeme Sistemine Göre Sözleşmelerin Sınıflandırılması	18
2.3. İhale ve Sözleşme Dokümanları	20
2.4. İnşaat Sözleşme İdaresi Görevleri ve Konularının Tespiti	30
2.4.1. İnşaat Standartları Enstitüsü'ne (CIS) Göre İnşaat Sözleşme İdaresi Görev ve Konuları	31
2.4.2. Amerikan Mimarlar Birliği'ne (AIA) Göre İnşaat Sözleşme İdaresi Görev ve Konuları	33
2.4.3. Türk Kamu Sektörü Yapım İşleri Uygulamalarında İnşaat Sözleşme İdaresi Göre İnşaat Sözleşme İdaresi Görev ve Konuları	35
2.4.3.1 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu	35
2.4.3.2 Yapım İşleri Genel Şartnamesi	36
2.4.3.3 Yapım İşleri Muayene ve Kabul Yönetmeliği	37
2.4.3.4 Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği	38
2.4.4. Çalışmaya Esas İnşaat Sözleşme İdaresi Görev ve Konularının Belirlenmesi	39
3. İNŞAAT SÖZLEŞME İDARESİ GÖREV VE KONULARI	42
3.1. İnşaat Sözleşme İdaresi, Roller, Sorumluluklar ve İletişim	42
3.1.1 İnşaat Sözleşme İdaresi	42
3.1.2 Roller, Sorumluluklar	43

3.1.2.1 Mal Sahibi Sorumluluklari	44
3.1.2.2 Mimar/Mühendis Sorumluluklari	45
3.1.2.3 Yüklenici Sorumluluklari	46
3.1.2.4 Altyüklenici ve Tedarikçi Sorumluluklari	47
3.1.2.5 Diger Insaat Sözlesmesi Katilimcilari Sorumluluklari	49
3.1.3 Insaat Sözlesme Idaresi Katilimcilari Arsinda Takim Çalışması	50
3.1.4 Insaat Sözlesme Idaresi Katilimcilari Arasında İletişim	52
3.1.5 Sözlesme Dokümanlarının Anlaşılması	53
3.1.6 Türk Kamu Insaat Sektöründe Insaat Sözlesme Idaresi, Roller Sorumluluklar ve İletişim	54
3.1.7 Insaat Sektöründe Insaat Sözlesme Idaresi, Roller, Sorumluluklar ve İletişim Konusunun Değerlendirilmesi	61
3.2. Insaat Öncesi Aktivitelerde Insaat Sözlesme Idaresi	62
3.2.1. Isin Baslatılması ve Insaat Öncesi Toplantı	63
3.2.2. Sözlesme Dokümanları ve Projenin İncelenmesi, Saha Kosullarının Tetkiki ve İzinler	65
3.2.3. Insaat Sözlesme Idaresi Standart Formlarının Olusturulması ve Kayıt sistemi	66
3.2.4. Insaat Öncesi Asamada Yüklenici Aktiviteleri	70
3.2.5. Türk Kamu Insaat Sektöründe Insaat Sözlesme Idaresi Insaat Öncesi Aktiviteleri Konusu	73
3.2.6. Insaat Öncesi Aktiviteler Konusunun Karsılastırmalı Olarak Değerlendirilmesi	75
3.3. Toplantılar	76
3.3.1. Toplantı Süreçleri ve Yönetim	77
3.3.2. Toplantı Türleri	79
3.3.3. Türk Kamu Insaat Sektörü Mevzuatında Toplantılar Konusu	85
3.3.4. Toplantılar Konusunun Karsılastırmalı Olarak Değerlendirilmesi Türleri	86
3.4. Yüklenici Teslim Belgeleri (YTB)	87
3.4.1. Insaat Evrelerine Göre Yüklenici Teslim Belgeleri	88
3.4.1.1 Insaat Öncesi Yüklenici Teslim Belgeleri	88
3.4.1.2 Insaat Evresi Yüklenici Teslim Belgeleri	97
3.4.1.3 Insaat İş Bitim Yüklenici Teslim Belgeleri	99
3.4.2. Yüklenici Teslim Belgelerinin Hazırlanması, Değerlendirilmesi ve Onaylanması	99
3.4.3. Türk Kamu Insaat Sektörü Mevzuatında Yüklenici Teslim Belgeleri	107
3.4.4. Yüklenici Teslim Belgeleri Konusunu Karsılastırmalı Olarak Değerlendirilmesi	109
3.5. Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetim	111
3.5.1. Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetim Konusunda Sözlesmesel Gereklilikler ve Katılımcı Sorumluluklari	112
3.5.2. Katılımcı İlişkileri, Süreçler ve İşlemler	118
3.5.3. Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetim Kayıtlari	120
3.5.4. Türk Kamu Insaat Sektörü Mevzuatında Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetim Konusu	126

3.5.5. Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetim Konusunun Karsilastirmali Olarak Degerlendirilmesi	130
3.6. Kalite Güvencesi ve Kalite Kontrol	131
3.6.1. Kalite Güvencesi	132
3.6.2. Kalite Kontrol	133
3.6.3. Katilimcilarin Sorumluluklari ve Birlikte Çalışma	134
3.6.4. Türk Kamu Insaat Sektörü Mevzuatında Kalite Güvencesi ve Kalite Kontrol Konusu	137
3.6.5. Kalite Güvencesi ve Kalite Kontrol Konusunun Karsilastirmali Olarak Degerlendirilmesi	138
3.7. Sözlesmenin Açiklanmasi, Degisiklikler ve Alternatifler	139
3.7.1. Sözlesmenin Açiklanmasi	140
3.7.2. Sözlesme Degisiklikleri	144
3.7.3. Sözlesme Degisiklikleri Prosedürü	146
3.7.3.1 Degisiklik İçin Yazili Talepler	147
3.7.3.2 Küçük Degisiklikler	151
3.7.3.3 Degisiklik Direktifleri (change directives)	151
3.7.3.4 Degisiklik Emirleri (change orders)	152
3.7.3.5 Degisikliklerde Maliyet ve Süre Konusu	154
3.7.4. Alternatifler	157
3.7.5. Türk Kamu Insaat Sektörü Mevzuatında Sözlesmenin Açiklanmasi, Degisiklikler ve Alternatifler	159
3.7.6. Sözlesmenin Açiklanmasi, Degisiklikler ve Alternatifler Konusunun Karsilastirmali Olarak Degerlendirilmesi	161
3.8. Hak Talepleri ve Anlasmazliklar	162
3.8.1. Hak Talepleri	163
3.8.1.1 Yüklenici Hak Talepleri ve Zorunluluklari	164
3.8.1.2 Mal Sahibi Hak Talepleri ve Zorunluluklari	165
3.8.1.3 Üçüncü Sahis Hak Talepleri	166
3.8.1.4 Hak Talepleri Prosedürü ve Yönetimi	166
3.8.1.5 Hak Talepleri Çözümü ve Anlasmazliktan Kaçınma	169
3.8.2. Anlasmazliklar	171
3.8.3. Türk Kamu Insaat Sektörü Mevzuatında Hak Talepleri ve Anlasmazliklar	173
3.8.4. Hak Talepleri ve Anlasmazliklar Konusunun Karsilastirmali Olarak Degerlendirilmesi	176
3.9. Ölçümler ve Hak edis	177
3.9.1. Hakedis Ödeme Metotlari	178
3.9.2. Hakedis Islem Prosedürü	180
3.9.2.1 Hakedis Basvurusu	180
3.9.2.2 Hakedis Hazirlanmasi	181
3.9.2.3 Hakedis Üzerinde Kesintiler ve Haklar	183
3.9.3. Kismi Tamamlama ve Son Hakedis Ödemeleri	184
3.9.4. Türk Kamu Insaat Sektörü Mevzuatında Hakedis Ödemeleri ve Ölçümler	185
3.9.5. Hakedis ve Ölçümler Konusunun Karsilastirmali Olarak Degerlendirilmesi	188

3.10. Is Bitimi	189
3.10.1.Is Bitirme Asamaları	190
3.10.2.Kismi Is Tamamlama Prosedürü	191
3.10.3.Son Is Tamamlama Prosedürü	194
3.10.4. Türk Kamu Insaat Sektörü Mevzuatında Is Bitim Asamasi	195
3.10.5. Is Bitimi Sürecinin Karsilastirmali Olarak Degerlendirilmesi	197
3.11. Türk Kamu Mevzuatında Insaat Sözlesme Idaresi Görev ve Konularinin Genel Degerlendirme Sonuçlari	198
4. SONUÇLAR VE TARTISMA	201
KAYNAKLAR	219
EKLER	220
ÖZGEÇMIS	295

KISALTMALAR

AASHTO	: Amerikan Eyalet Karayolları ve Tasımacılığı Kuruluşu (American Association of State Highway and Transportation Officials)
AGC	: Birleşmiş Genel Yükleniciler (The Associated American General Contractors of America)
AIA	: Amerikan Mimarlar Birliği (The American Institute of Architects)
ASTM	: Amerikan Test ve Malzeme Kuruluşu (American Society for testing and Materials International)
A201	: A201-1997 Genel Şartnamesi (General Conditions of The Contract for Construction)
BIKY	: Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği
CCCA	: İnşaat Sözleşme İdaresi Yöneticisi Sertifika (Certified Construction Contract Administration)
CCAM	: Sözleşme İdaresi El Kitabında (Construction Contract Administration Manual)
ÇED	: Çevre Etki Değerlendirme
CMA	: Danışman Proje Yöneticisi (Construction Manager as Adviser)
CMc	: Yüklenici Proje Yöneticisi (Construction Manager as Contractor)
CSI	: İnşaat Standartları Enstitüsü (The Construction Specifications Institute)
EJCDC	: Birleşik Mühendisler Sözleşme Dokümanları Komitesi (Engineers Joint Contract Documents Committee)
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
KMS/SMS	: Kısa Mesaj Servisi
KSK	: Kamu Sözleşmeleri Kanunu
M/M	: Mimar/Mühendis
MS	: Mal Sahibi
MUS	: Mesleki Uygulama Sorumluluğu
NEMA	: Ulusal Elektrik Malzemeleri Üreticileri (National Electrical Manufacturers Association)
QA	: Kalite Kontrol (Quality Assurance)
QC	: Kalite Kontrol (Quality Control)
PRM	: Proje Kaynak El Kitabı (The Project Resource Manual)
SOAH	: Eyalet Yönetimsel Duyarlılıklar Ofisine (State Office of Administrative Hearings)
TMMB	: Türk Müsavir Mimar ve Mühendisleri Birliği
TOBB	: Türk Odalar ve Borsalar Birliği
TSE	: Türk Standartları Enstitüsü
TUS	: Teknik Uygulama Sorumluluğu
TxDOT	: Teksas Eyaleti Ulaşım Bölümü (Texas Department of Transportation)
YIGS	: Yapım İşleri Genel Şartnamesi
YIMKY	: Yapım İşleri Muayene ve Kontrol Yönetmeliği
YTB	: Yüklenici Teslim Belgeleri (Submittals)

TABLO LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 3.1. Insaat sözleşme idaresi el kitabı tavsiye içerik konuları.....	43
Tablo 3.2. Insaat sözleşme idaresi doküman sistemi ve form listesi, 1.sayfa (CSI, AIA ve KIK karşılaştırmalı)	66
Tablo 3.2. Insaat sözleşme idaresi doküman sistemi ve form listesi, 2.sayfa (CSI, AIA ve KIK karşılaştırmalı)	67
Tablo 3.3. AIA ve EJCDC sözleşmelerinde proje temsilcisi ve yerleşik proje temsilcisi sınırları	115
Tablo 3.4. CSI imalat tanım formatı (Section Format) başlıkları.....	134
Tablo 3.5. Türk kamu mevzuatında inşaat sözleşme idaresi görev ve konularının genel değerlendirilmesi.....	199

SEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Sekil 1.1	: Insaat yapım süreci katılımcı ilişkileri ve organizasyonu seması.....	3
Sekil 2.1	: Tek yüklenici esaslı sözleşmelerde katılımcı ilişkileri.....	11
Sekil 2.2	: Çok yüklenici esaslı sözleşmelerde katılımcı ilişkileri	12
Sekil 2.3	: Proje teslim sistemi seçimini etkileyen faktörler	13
Sekil 2.4	: Geleneksel proje teslim sistemi organizasyonu.....	14
Sekil 2.5	: Tasarım-yapım proje teslim sistemini organizasyonu.....	15
Sekil 2.6	: Danışman yapım yöneticisi proje teslim sistemi organizasyonu.....	16
Sekil 2.7	: Yüklenici yapım yöneticisi proje teslim sistemi organizasyonu.....	17
Sekil 2.8	: İhale ve sözleşme dokümanları ve ilişkileri....	21
Sekil 2.9	: Sözleşme metninin kapsadığı sözleşme dokümanları	23
Sekil 3.1	: CSI form 1.4A ise başlama yazısı.....	64
Sekil 3.2	: CSI standart form 8.0A toplantı tutanağı.....	78
Sekil 3.3	: AIA G715 sigorta sertifikası.....	89
Sekil 3.4	: CSI Form 1.5A alt yüklenici- ana malzeme sağlayıcıları listesi.....	91
Sekil 3.5	: AIA G703 ödeme başvurusuna esas imalat iş kalemleri listesi standart formu.....	93
Sekil 3.6	: Örnek bir iş imalat kalemleri listesi formu.....	94
Sekil 3.7	: Onay gerektiren yüklenici teslim belgelerinde işlem süreci	100
Sekil 3.8	: Bilgi amaçlı yüklenici teslim belgelerinde işlem süreci	101
Sekil 3.9	: Yüklenici ve mimar/mühendis onay YTB kasesi.....	104
Sekil 3.10	: CSI Form 12.1A YTB iletim formu	105
Sekil 3.11	: CSI standart 12.1B YTB kayıt formu.....	106
Sekil 3.12	: CSI form 9.8 A hatalı imalat bildirim formu	119
Sekil 3.13	: CSI form 9.1A periyodik saha gözlem raporu formu.....	121
Sekil 3.14	: CSI form 7.0A iletişim kayıt formu	123
Sekil 3.15	: CSI form 6.0A tartışma kayıt formu	124
Sekil 3.16	: CSI form 9.3A günlük gözlem rapor formu.....	125
Sekil 3.17	: CSI form 9.4A haftalık/aylık faaliyet rapor formu.....	126
Sekil 3.18	: CSI 13.2A Açıklama talep başvuru formu.....	141
Sekil 3.19	: CSI Form 13.3A Açıklama başvurusu formu.....	142
Sekil 3.20	: Açıklama talebi işlem prosedürü	143
Sekil 3.21	: CSI form 13.6A Değişiklik emri öneri formu.....	148
Sekil 3.22	: CSI form 13.6D öneri çalışma sayfası özeti.....	149
Sekil 3.23	: CSI form 13.6C öneri çalışma sayfası detayı.....	150
Sekil 3.24	: Değişiklik emri işlem süreci.....	153
Sekil 3.25	: CSI form 13.1A alternatif öneri formu.....	158
Sekil 3.26	: Hak talebi süreçler ve yönetimi	167
Sekil 3.27	: CSI form 14.1A tamamlanacak işler listesi formu.....	193

INSAAT PROJELERİNDE SÖZLESME İDARESİ VE TÜRK KAMU MEVZUATINDA INSAAT SÖZLESME İDARESİ GÖREV VE KONULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

Insaat sektörünün tarihi gelişimine bakıldığında, mal sahibi-yapımcı katılımıyla gerçekleşen inşaat sürecinin, günümüzde yapımcı teknolojisinin gelişmesi, kaynakların verimli kullanılması ihtiyacı, çok sayıda endüstrinin inşaat yapımına hizmet etmesi, bilgisayar teknolojisinin yaygınlaşması ve sosyal duyarlılıkların artması, inşaat sürecini yalnızca mimarlık/mühendislik hizmeti ve yapımcı faaliyeti olmaktan çıkarmıştır. Bu nedenle inşaat süreci, gelişmiş, yönetim anlayışlarını, bilgileri ve uzmanlığı gerektirmektedir.

Türk inşaat sektörünün ise hızlı bir gelişim içinde olduğunu görmekteyiz. Bu gelişim içerisinde, kamu inşaat sektörünün önemli payı bulunmakta ve kamu, sektöre düzenlemeler, sarnameler ve standartlar hazırlayarak yön vermektedir. Diğer tarafta kamu yatırımlarında nitelik yapılaşma, yönetsel sorunlar, kalite sorunları çözülmesi gereken problem olarak durmaktadır.

Günümüzde inşaat aktiviteleri iki farklı bölüme ayrılmıştır. Bunlardan birincisi, yüklenici proje yönetimi diğeri ise aynı zamanda tez konusu olan inşaat sözleşme idaresidir. Yüklenici proje yönetimi; yüklenici tarafından yürütülen, inşaat yapımı bağlantılı işlem ve aktivitelerdir. İnşaat sözleşme idaresi; mal sahibi ve/veya mimar/mühendis tarafından yürütülen, inşaat sözleşmeleri, sarnameleri bağlantılı işlemler ve aktivitelerdir.

Tez çalışmasında inşaat sözleşme idaresi kavramı üzerinde durulmuş ve inşaat sözleşme idaresi; “mal sahibi ve mimarlık/mühendislik hizmetleriyle gerçekleştirilen sözleşme dokümanları gereği yapılan inşaat işlemlerinin sözleşme hükümleri, yasal düzenlemeler, kurallar çerçevesinde, ve inşaat sürecine dahil olan tüm katılımcıların sözleşme hükümlerince belirlenmiş görev ve sorumlulukları dahilinde takım çalışması yaparak başarılı bir sonuç elde etmek için mal sahibi veya temsilcisi mimar/mühendis tarafından gerçekleştirilen tüm çalışmalar” olarak tanımlanmıştır.

İnşaat sözleşme idaresinin yürütülmesinde inşaat katılımcıları arasındaki ilişkiler, proje teslim sistemi ve sözleşme dokümanları önemli rol oynamaktadır.

İnşaat sürecinde mal sahibi, yüklenici, mimar/mühendis üç ana aktör olmakla birlikte, alt yükleniciler, tedarikçiler, üreticiler, diğeri tasarım elemanları, test ve denetim ajansları, kamu otoritesi diğeri katılımcıları oluşturmaktadır. İnşaat katılımcıları arasındaki ilişkiler ve inşaat sözleşme idaresi görev ve sorumlulukları proje teslim sistemlerine göre farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıkların neler olduğu, proje teslim sistemlerine göre katılımcılar arasında ilişkiler ve inşaat sözleşme idaresinin yeri çalışmanın II. Bölümünde detaylı olarak ele alınmıştır.

İnşaat dokümanları ihale dokümanları ve sözleşme dokümanları olarak ikiye ayrılmaktadır. Sözleşme dokümanları ise sözleşme formları, proje formları, sözleşme koşulları, revizyonlar, açıklamalar, ve değişiklikler, sarnameler ve sözleşme

izimlerinden olusmaktadır. Insaat sözlesme idaresinin görev ve sorumluluklari, yüklenici – mimar/mühendis szlesmelerinde ve sözlesme dokümanlarından sözlesme kosullarında yer almaktadır. Sözlesme kosullari, genel sartname ve ek kosullar olarak ikiye ayrilmaktadır. Insaat sektöründe hizmet veren degisik kurum, kurulus ve enstitüler standart genel sarnameler hazirlayip sektöre sunmuslardir. Bunlardan bazilari AIA, EJCDC, DBIA, AGC ve Türkiye de kamu ihalelerinde tek yetkili kurum olan KIK sayilabilir. Tez çalışmasında, standart sözlesme metinleri ve sözlesme kosullari sektörde yaygin olarak kullanılan ve standart doküman hazirlamada öncülük eden AIA’nin dokmani A201 Genel Sarnamesi ve Türkiye de KIK dokmani olan Yapim Isleri Genel Sarnamesi (YIGS) incelenerek sözlesme idaresinin görev ve konulari aıklanmistir. Tezin II. Bölümünde inşaat sözlesme idaresi baglantili AIA ve KIK dokümanlarının neler oldugu, III. Bölümde ise inşaat sözlesme idaresi görev ve konularinin açıklanmasında YIGS’si ve A201 Genel Sarnamesi hükümlerinden yararlanilmistir.

Insaat sözlesme idaresi katilimcilarinin, sözlesme kurallarına uygun, ngrlms zaman içinde, sorunlar olmadan, hak talepleri ve anlasmazliklari zlms, tahmin edilmiş maliyet içinde, sosyal ve evre duyarlılıklari göstererek ve yüksek profesyonel standartlar olusturarak basarili is bitirmek için görev ve sorumluluklarini dogru bilmeleri ve yapim sürecinde inşaat sözlesme idaresinin ilgilendigi konulari iyi bilmeleri gereklidir. Tez çalışmasında ele alınan inşaat sözlesme idaresi görev ve konulari sunlardan olusmaktadır;

- Insaat sözlesme idaresi, roller, sorumluluklar ve iletisim
- Insaat ncesi aktivitelerde inşaat sözlesme idaresi
- Toplantilar
- Yüklenici teslim belgeleri
- Saha ziyaretleri, gözlem ve denetim
- Kalite güvencesi ve kalite kontrol
- Sözlesmelerin aıklanmasi, degisiklikler ve alternatifler
- Hak talepleri ve anlasmazliklar
- Ölçümler ve hak edis
- Is bitimi

Bu konular III. Bölümde, sarnameleri, standartlari ve formlari yaygin olarak kullanılan ve inşaat sözlesme idaresi konusunda egitim veren Insaat Standartlari Enstitüsü (CSI)’nn dokümanlari ve yayinlari, A201 Genel Sarnamesi ve literatür alışmasiyla detayli olarak aıklanmistir.

Ayrice III. Bölümde, inşaat sözlesme idaresi görev ve konulari Türk Kamu Insaat sektörü mevzuatlari ;4735 sayili Kamu Ihale Szlesmeleri Kanunu (KISK), Yapim Isleri Genel Sarnamesi (YIGS),Yapim Isleri Muayene ve Kabul Ynetmeligi ve Bayindirlik Isleri Kontrol Ynetmeligi (BIKY) hükümlerince ele alinarak, karsilastirmali degerlendirmelerde bulunulmustur.

IV. Bölümde nc bölümde konular hakkında yapılan karsilastirmali degerlendirmelerin zeti yapilarak tespitler ortaya konulmustur. Türk kamu inşaat sektöründe inşaat sözlesme idaresinin yeri hakkında genel degerlendirmeler de bulunularak bundan sonra tespit edilen eksikliklerin giderilmesi için yapilmasi gerekenler ve inşaat sözlesme idaresinin gelismesi için yapilmasi gerekenler hakkında grslere yer verilmistir.

THE CONSTRUCTION CONTRACT ADMINISTRATION AND EVALUATION OF THE CONSTRUCTION CONTRACT ADMINISTRATION IN THE TURKISH PUBLIC WORK REGULATIONS

SUMMARY

By looking construction history, construction and its related activities has been enormously changed and become more complex. Examining the construction history, owner and contractor have been first construction process participants. Today's technological developments, requirements of using limited resources, involvement of many industries in construction process, widely used information technology, social consciousness greatly affected overall construction process. Thus, construction has been not mentioned anymore as an architectural, engineering and construction services. That's the reason today's construction project cycle requires advanced management methods and expertise.

Turkish construction industry is growing enormously and in this development, the public construction sector has important role. The government plays an important role defining regulations, specifications and standards. On the other hand, low quality constructions, administration issues, and quality in the public works stay as a problem which has to need resolved.

Today's construction activities are divided into two main categories. One of them is the contractor project management and the other one is the construction contract administration which is the subject of this thesis. The contractor project management covers all the activities related to managing the construction process, typically performed by the contractor. On the other hand, the construction contract administration covers all the activities related to administrating the contract for construction, typically performed by the architect or engineer.

In thesis, firstly, the construction contract administration is explained. It is defined as follows; "construction contract administration is one of the important jobs which involves numerous tasks occurring after contract execution, related construction projects described in contract documents, and administrated by architects/engineers and owner in accordance with contract specifications, terms, conditions, government regulations and department policy."

In the construction contract management, the communication with the construction participants, the project delivery methods and contract documents has important role.

During construction process, there are three main participants, owner, contractor and architects/engineers. Subcontractors, suppliers, manufacturers, consultants, test and inspection agencies and authorities having jurisdiction (AHJs) are the others during the construction process. The relations between all the participants and their roles and responsibilities differ depending on project delivery methods. In the second chapter, the differences in the relationship between all participants and responsibilities of the construction contract administration depending on project delivery methods are explained.

The construction documents are divided in two categories, procurement documents and contract documents. The contract documents includes; contracting forms, projects forms, conditions of the contract, revisions, clarifications and modifications, specifications and contract drawings. The responsibilities of the contract management team are defined in the contract documentation and agreement between owner and architect/engineer. Condition of the contract is divided into two section, general conditions and supplementary conditions. Standard general conditions are usually prepared by construction institutes and organizations such as AIA, EJCDC, DBIA, AGC and KIK in Turkey. The AIA's A201 General Conditions and in Turkey KIK's The General Conditions of Construction ((YIGS), Yapi Isleri Genel Sartnamesi) are used as a base for the thesis. In the second chapter, the construction documents described from widely used AIA's and KIK's General Conditions. In third chapter, the construction contract management team's responsibilities are addressed again based on AIA's A201 General Conditions and KIK's YIGS.

The construction contract administration team needs to know their role and responsibilities and construction procedures in order to completion on time, within budget, accordance with the contract terms, socially responsible and fully capable mission performance. In the thesis, the role, responsibilities and subjects of the construction contract administration are;

- The construction contract administration, roles, responsibilities and communication
- Preconstruction activities
- Meetings
- Submittals
- Site visits, observation and inspection
- Quality assurance and quality control
- Interpretations, modifications and substitutions
- Claims and disputes
- Measurements and payments
- Project closeout

In the third chapter, to explain the responsibilities and subject of construction contract administration, widely used specifications, standards and forms from The Construction Standards Institute's publications, AIA, A201 General Conditions in construction industry and literature survey are chosen as work method.

Additionally, in the third chapter the construction contract administration participants responsibilities and subjects are covered using Turkish construction industry regulations, 4735 The public Procurement Law (KSK), General Condition of Construction Contracts(YIGS), Public Work Test and Acceptance Guidance (YIMKY), and Construction Inspector's Control Guidance (BIKY). Furthermore, the construction contract administration in Turkish construction regulations is evaluated and compared with the construction contract administration in literature and the other regulations.

In the chapter four, the subjects in the chapter, the determinations of thesis and construction contract administration in the Turkish Public Works are summarized. Thesis is concluded with needs to be done and to improve the construction contract administration.

1. GIRIS

Insanoglunun istekleri, gereksinimleri ve toplumsal ihtiyaçlar dogrultusunda infaat yapilmaya baslanildigindan beri, mal sahibi ve tasarim yüklenicileri ile infaat yapimi yüklenicileri arasinda saglam iletisim kurulmasi istenilmistir. Bu iletisim teknolojinin gelismesi ile karmasik hale gelmis ve gelmektedir.

Tarih ncesi çağlardan ortaaga kadar olan dönemde, bu iletisim genellikle yazili kelimelerden olusuyordu. Bu dokümanlar infaati yapan ustalar tarafından saglaniyordu. 17.yzyila kadar szlesmelere krallar ve infaat ustalari arasinda yapilan sözlesme dokümanlari katildi. Bu dokmanlarin günümüz szlesmelerine temel olusturdugu söylenebilir. 20.yzyilda infaat sürecinin ve islemlerinin basit infaat katilimci sayisinin sinirli olmasina ragmen, gelismis tanimlara projelerin gereklestirilmesi için ihtiyaç duyuluyordu. Bu yzyil günümüz modern standart ve sarnamelerin yaziminin baslangici olarak dsnlebilir. 1930'larin ekonomik buhran dönemlerinde , infaat yüklenicilerinin fazla olmasi buna karsin infaat projelerinin az olmasi detayli sarname ve standart yazimi ile kullanimini arttirdi. Bu süreç savas endüstrisinin olusturdugu patlama ile 1940'larda hiz kazandi.

Türkiye ye bakildiginda infaat sektörünün tarihi gelismesinde kamu sektörü önemli infaat yatirimlarnin lokomotifi olmus ve bunun sonucu olarak kamu birimlerinin olusturdugu standartlar, yasalar, düzenlemeler ve yönetimsel gelismeler infaat sektörünün yapilandirilmesine öncülük etmistir.

Günümüzde infaat sektörü, teknolojik, ekonomik ve sosyal ihtiyaçlara paralellik gstermis, bunun sonucu olarak sektör, yüksek bilgi ve teknoloji birikimlerine, ileri organizasyon, planlama, yönetim, koordinasyon bilimlerine ihtiyaç duymustur.

Infaat yatirim sermayesinin verimli kullanilmasi,uzman tasarim ve mühendislik hizmet kaynaklarnin gereksinimi, gerçekçi infaat yönetimi gibi ihtiyaçlar infaat yapim sürecini karmasik hale getirmiştir. Tüm bu elemanlari, malzemeleri ve sistemleri bir araya getirerek basarili bir sekilde infaat sürecini sözlesme sarnlari, sarnameleri ve ekleri çerçevesinde, devletin yapmis oldugu düzenlemeler ve yasalar

isiginda ve mal sahibinin kurallari içersinde tamamlamak basarili bir proje hedefi olarak ortaya konulmustur.

Bu basarili proje hedefine ulasma konularinin bütünü günümüzde sözleşme idaresinin içeriği olarak belirlenmistir.

Modern infaat sözleşme idaresi infaat projeleri sürecinde önemli bir görevi üstlenmekte olup asil konularini ihale sonrasi islemler olusturmakla birlikte, günümüzde ihale öncesi infaat evreleri ile de ilgilenmektedir.

1.1. Infaat Sözleşme İdaresi'ne Niçin Gerek Vardır?

Infaat endüstrisini, günümüz gelismis teknolojileri, kaynakların verimli kullanılması ihtiyaci, çok çeşitli endüstrilerin müdahil olması, bilisim teknolojisinin gelismesi, sosyal duyarlılıkların artması karmasik hale getirmis, infaati yalnızca mimarlık/mühendislik hizmeti ve yapım süreci olmaktan çıkarmıştır.

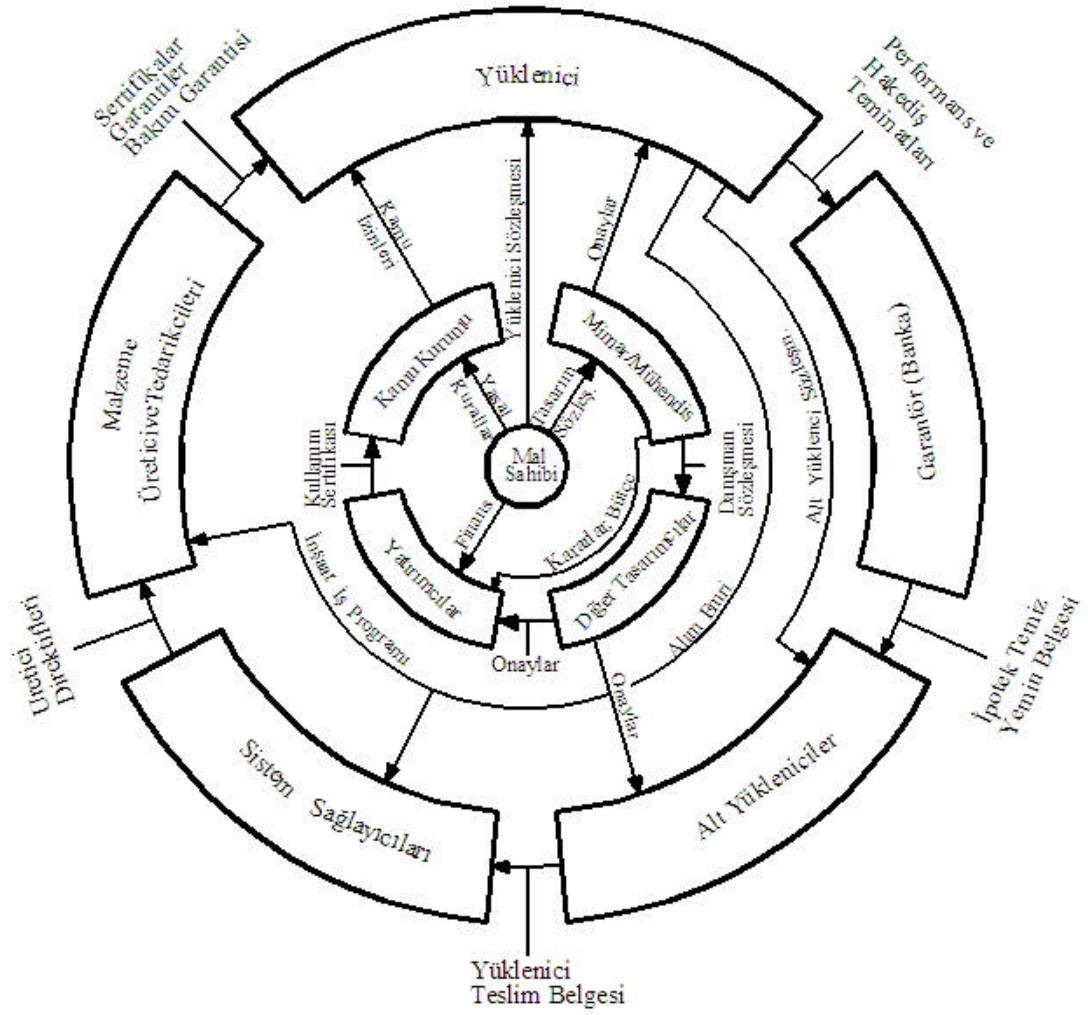
Infaat endüstrisi, yalnızca mimarlık/mühendislik hizmeti olarak görüldüğü sürece, az gelismis endüstri olarak kabul edilecektir (Collier, 2001).

Günümüzde infaat endüstrisi farklı disiplinleri, yönetim anlayislarini, bilgileri ve uzmanligi gerektirmektedir.

Infaat, Infaat Standartları Enstitüsü'ne (CSI) göre sözleşme hükümlerinde ve eki dokümanlarda belirtilen şartların ve işlerin yerine getirilmesi olarak belirtilmiştir (PRM, 2005). Infaat proje süreci, tasarım ile baslamakta, ihale süreci (teklif alma, değerlendirme, sonuçlandırma) ile devam etmekte, ve yapım sürecinin tamamlanıp kullanıma açılması ile son bulmaktadır.

Ayrıca infaat yapımı çok katılımcı bir takım çalışmasıdır. Yüklenici, alt yüklenici, mimarlık ve mühendislik hizmet vericileri, test merkezleri, danışmanlar, mal sahibi, malzeme temsilcileri, hakem veya tahkim kurulları ve infaatla ilgili diğer katılımcıları içermektedir. Tüm bu infaat yapımı ile ilgili ilişkiler ve organizasyon yapısı Şekil 1.1'de görölmektedir.

Yukarda bahsedilen açıklamalar ve Şekil 1.1'de gösterilen infaat işlemleri prosesinin karmasikligi farklı disiplinlerin ortaya çıkmasını gerektirmiştir. Genellikle infaat aktiviteleri, işlemleri iki farklı disiplin altında toplanmıştır (PRM, 2005).



Sekil 1.1 : İnşaat süreci katılımcı ilişkileri ve organizasyon seması (Poage, 2000)

Bunlardan birincisi genellikle yüklenici tarafından inşaat süreci bağlantılı işlem ve aktiviteler, proje yönetimi (contractor project management) olarak belirlenmiştir.

İkincisi genellikle mal sahibi ve/veya mühendis/mimar tarafından yürütülen inşaat sözleşmeleri bağlantılı işlemler ve aktiviteler inşaat sözleşme idaresi (construction contract administration) olarak adlandırılmıştır.

Diğer bir tanımlama ile inşaat sözleşme idaresi, inşaat faaliyetlerinin kombinasyonu ile katılımcıların proje içindeki yaklaşımlarının uygulamalarıdır. Başarılı iş tamamlama, katılımcıların sözleşme dokümanlarından, inşaat faaliyetlerindeki görev ve sorumluluk toplantılarından, proje yapım sistemlerinden ve inşaat sürecindeki katılımcılar arasındaki iletişiminden ne anladığına bağlıdır (PRM, 2005).

Bu nedenle modern infaat sözlesme idaresinin faydaları (CCAM, 2005);

- Uygun, güncel maliyet, ihale ve sözlesme dokümanlarının hazırlanması ve geliştirilmesi,
- Sözlesme dokümanlarına, şartnamelerine ve eklerine uyulması,
- Kanunlara, yönetmeliklere, tüzüklere ve düzenlemelere uyulmasının sağlanması,
- Kalite kontrol, denetim, gözetim, malzeme ve yapimin testi islemlerinin sağlanması,
- Her türlü proje kayıtlarının düzenli tutulmasının sağlanması,
- Hakedislerin düzenlenmesi, onaylanması kayıt altına alınması,
- Is değisikliklerin, ilave sözlesme islerinin diğer sözlesme eklerinin zamanında tartisilmesi, süreçlerin belirlenmesi,
- Halkla ilişkilerin geliştirilmesi,
- Yüksek profesyonel standartların olusturulması ve sağlanması, olarak sıralanmıştır.

Sonuç olarak sözlesme idaresinin faydaları, sözlesme kurallarına uygun, ngrlms zaman içinde, sorunlar olmadan, hak talep ve iddiaları zlms, tahmin edilmi maliyet içinde, sosyal ve evre duyarlılıkları göstererek ve yüksek profesyonel standartlar olusturarak basarılı is bitirme olarak belirlenmektedir.

1.2. Çalışmanın Amacı

Infaat sözlesme idaresi; sözlesme süreçleri ve katılımcıların proje içindeki uygulamaları ve birlesimi olup, mal sahibi ile mimar/mühendis tarafından yürütülmektedir. Basarılı is tamamlama, her katılımcinin infaat süresince kullanılan dokümanları anlaması, sözlesme gereği yükümlülüklerini ve sorumluluklarını üstlenmesi ve bilmesi ve infaat yapım yönteminin anlasılması ile yakın ilişkilidir. Ayrıca basarılı is bitirme, her katılımcinin infaatin her safhasında verimli ilişki kurmasına bağlıdır.

Türkiye de infaat sözlesme idaresi kavramı ve infaat sözlesme idaresi hizmetlerinin nasıl adlandıracağı konusunda karmaşıa bulunmaktadır. Türkiye de infaat sözlesme idaresi konusunda yetkili olan meslek odalarından Türk Müsavir Mühendis ve Mimarlar Birliği (TMMB) temsilcileri KİK'nun düzenlediği “Danismanlık Hizmetleriyle İlgili Uygulamalarda Karşılaşılan Sorunlar” konulu toplantı da

(http://www.kik.gov.tr/egitim/danis_desifre.doc) ve Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'nin (TOBB) "Kamu İhale Kurumu" başlığı ile düzenlediği toplantıda, (<http://www.kik.gov.tr/egitim/S4.doc>) inşaat sözleşme idaresi konuları ve görevleri müşavirlik hizmetleri ya da teknik müşavirlik içerisinde tanımlamış ve müşavirlik hizmetlerinin inşaat kontrollüğü, inşaat yönetimi ve proje yönetimi işlerini içerdığını belirtmiştir. Bu toplantı tutanakları incelendiğinde inşaat sözleşme idaresi kavramına değinilmediği görülmüştür. Bu nedenle sözleşme idaresini kavramını tanımlamak ve sözleşme idaresi görevlerini ve konularını bilmek gereklidir.

Inşaat sözleşme idaresi konularının ve görevlerinin literatürde değişik başlıklar altında ele alınarak açıklandığını, enstitü ve kurumların standart genel şartnamelerinde ise değişik hüküm maddeleri altında inşaat sözleşme idaresi konuları ve görevleri hakkında hükümlerin yer aldığı görülmektedir. İnşaat Standartları Enstitüsü (CSI) Proje Kaynak El Kitabı (PRM) İnşaat modülünde, sözleşme idaresi konuları ve görevleri; giriş, görev ve sorumluluklar, inşaat öncesi devre, toplantılar, yüklenici teslim belgeleri, gözlem, denetim ve saha kontrolü, garanti ve kalite kontrol, sözleşmenin açıklanması ve sözleşme değişiklikleri, hak talepleri ve anlaşmazlıklar, ölçüm ve hakedis, iş bitimi, başlıkları altında ele alınarak açıklamalar getirilmiştir. Amerikalı Mimarlar Birliği (AIA) standart dokümanlarından, AIA A201-1997 Genel Şartnamesi maddeleri sözleşme idaresi konularını ve görevlerini hükümsel olarak ele almıştır.

Türkiye'de inşaat sektörü öncüsü kamu düzenlemelerine bakıldığında standartların ve yönetsel ilişkilerin devamlı olarak gelişme içerisinde olduğu, ancak sözleşme idaresi konularının ve görevlerinin tek bir çatı altında toplanmadığı görülmektedir. Mevcut durumda sözleşme idaresi konuları 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu ve 4735 sayılı Kamu Sözleşmeleri Kanunu'nun (KSK) bazı maddeleri, Kamu İhale Kurumunun (KİK) yayınladığı ikincil mevzuatlar, çıkarılan yönetmelik ve tebliğler ile uygulayıcı birimlerin yapmış olduğu düzenlemeler içinde yer almaktadır.

Türkiye'de kamu inşaat yatırımlarında inşaat sözleşme idaresi uygulamalarında eksiklikler olduğu Devlet Planlama Teşkilatının 9. Kalkınma Planı, İnşaat, Mühendislik-Mimarlık, Teknik Müşavirlik ve Mütahhithlik Özel İhtisas Komisyonu Raporunda, belirtilmiştir. Bu raporda sözleşmeler ve sözleşmenin idaresi hakkında şu tespitte bulunulmuştur;

“İhale sürecinin sonunda imzalanan sözleşmeler, kamu harcama sisteminin devami niteliğindedir. Sözleşme uygulaması ile ihale uygulamasının sonuçları hayata geçirilmektedir. İhale süreci en iyi şekilde tamamlansa bile sözleşme iyi yürütülmezse kamu kaynakları verimli kullanılmamış olacaktır. Sözleşme yönetimi diğer kamu harcamalarından farklılık göstermektedir. Sözleşmeler, kamunun yükleniciye taahhüdüdür. Bu sözleşme hükümleri ile bağlı olan sadece yüklenici değil, aynı zamanda kamu idaresinin kendisidir. Sözleşme yönetimi, sözleşme kurallarına üstünlük tanıyan, uyguladığı sözleşmeye hakim taraflarca gerçekleştirilebilir. Önümüzdeki dönemde bu alanda ciddi çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.” (http://plan9.dpt.gov.tr/oik56_insaat/Rapor_taslak.doc).

Bu açıdan Türkiye’deki mevcut sözleşme idaresi uygulamalarının bilinmesi ve eksikliklerin tespit edilmesi gerekmektedir. Bu tespitler ışığında da sözleşme idaresinin geliştirilmesi için yeni öneriler sunulmalıdır. Bunun için de öncelikle inşaat sözleşme idaresinin iyi bilinmesi, görev ve konularının iyi anlaşılması gerekmektedir.

Bu tez çalışmasının amacı genel olarak; inşaat sözleşme idaresi konularını ve görevlerini literatür ve örnek enstitü veya kuruluşların sarnamelerindeki açıklamalar ile tanımlamak, Türkiye kamu inşaat sektöründeki geçerli mevzuatlarda inşaat sözleşme idaresi konularının ele alınış biçimleri incelemek ve Türkiye’de yerleşmiş inşaat sözleşme idaresi konularını ve görevlerini literatür ve örnek enstitü veya kuruluşların sarnamelerdeki hükümler doğrultusunda açıklanmaya çalışılan görev ve konuları ile karşılaştırarak değerlendirmeler yapmaktır.

Bu tez çalışmasına kaynaklık eden ve cevapları çalışma içinde bulunmaya çalışılacak özel sorular şunlardır;

- İnşaat sözleşme idaresi kavramı nedir?
- İnşaat sözleşme idaresi ile yüklenici inşaat yönetimi arasında fark nedir?
- İnşaat sözleşme idaresi katılımcıları kimlerdir, sorumlulukları nelerdir?
- İnşaat sözleşme idaresi katılımcıları ilişkileri sözleşme tiplerine göre nasıldır?
- İnşaat sözleşme idaresinin yararlandığı sözleşme dokümanları nelerdir?
- İnşaat sözleşme idaresinin literatür ve sarnamelere göre ele aldığı konular ve görevler nelerdir?

- Türkiye kamu infaat sektöründe infaat sözleşme idaresinin nasıl ele alındığı, mevzuatta infaat sözleşme idaresi konuları ve görevlerinin nasıl yer aldığı?
- Türkiye kamu infaat sektöründe infaat sözleşme idaresinin geliştirilmesi için neler yapılmalıdır? Öneriler nelerdir?

1.3. Çalışma Yöntemi

Günümüz infaat sözleşme idaresi uygulamalarına bakıldığında sözleşme idaresinin, sözleşme imzalanmasından sonraki infaat süreci konuları ile ilgili olduğu görülmektedir. Tez çalışmasında da, sözleşme imzalandıktan sonraki sözleşme idaresinin konuları ve görevleri detaylı olarak ele alınacaktır.

Çalışmanın ikinci bölümünde infaat sözleşme idaresi kavramı açıklanacak, sözleşme idaresi katılımcıları arasındaki ilişki türleri incelenecek, infaat sözleşme idaresinin yararlandığı ve konu edildiği sözleşme dokümanlarının neler olduğu tespit edilecek, tez çalışması incelemesine baz oluşturacak infaat sözleşme idaresi konuları ve görevleri, literatür çalışması yapılarak, kurum ve enstitülerin şartname hükümlerinden yararlanılarak tespit edilecektir.

Üçüncü bölüm çalışmanın ana bölümünü oluşturacaktır. Bu bölümde;

- İkinci bölümde tespit edilen sözleşme idaresi görev ve konuları literatür araştırması değerlendirmeleri ve enstitü ile kurumların şartname hükümleri ile açıklanacak,
- Türkiye kamu infaat sektörü yapım işlerinde infaat sözleşme idaresi görev ve konularının nasıl ele alındığı araştırılacak,
- Bu iki araştırma bulguları karşılaştırılarak değerlendirmeler yapılacaktır.

Tez çalışmalarında esas olarak literatür çalışmaları kullanılacak ve infaat sözleşme idaresi konuları ve görevlerini açıklamak için iki ana kurum ve enstitüsünün kaynaklarından, dokümanlarından yararlanılacaktır. Bu kurum ve enstitüler şunlardır;

- Amerikan Mimarlar Birliği (AIA),(<http://www.aia.org>)
- Infaat Standartları Enstitüsü (CSI),(<http://www.csinet.org>)

Ayrıca konu ile ilgili dolaylı olarak literatürde kaynak olarak gösterilen Birleşik Mühendisler Sözleşme Dokümanları Komitesi (EJCDC) ve Birleşmiş Genel

Yükleniciler (AGC) dokümanları ve şartnamelerinden inşaat sözleşme idaresi konuları ve görevlerini açıklamak için faydalanılacaktır.

Ana kaynak olarak Amerikan Mimarlar Birliği (AIA) ve İnşaat Standartları Enstitüsü (CSI) doküman ve şartnamelerini kullanılmasının sebebi; literatür araştırmaları sırasında kaynak olarak bu iki kurumun dokümanlarının sıklıkla gösterilmesi, alıntıların bu kaynaklardan yapılması, Amerika inşaat endüstrisinde bu dokümanların yaygın olarak kullanılmasının anlaşılması ve bu iki kurumun kaynaklarına, dokümanlarına ve standart formlarına doğrudan ulaşılmasıdır.

Türk kamu sektörü inşaat sözleşme idaresini konuları ve görevlerini incelemek ve açıklamak için ise, yürürlükte olan kamu ihale ve sözleşmeleri ilgili kanunlardan, ilgili kurum ve kuruluşların yönetmeliklerinden, genelgelerinden ve asıl olarak Kamu İhale Kurumu (KİK) yönetmelikleri ve dokümanlarından faydalanılmıştır.

Son bölümde, inşaat sözleşme idaresi genel değerlendirilmesi yapılacak, Türkiye'de yerleşik inşaat sözleşme idaresi konuları ve görevleri genel olarak değerlendirilerek Türkiye'de sözleşme idaresinin geliştirilmesi için yapılması gerekenler tartışılacak ve öneriler getirilmeye çalışılacaktır.

2. INSAAT SÖZLESME IDARESİ

Modern infaat yapimi organizasyon, programlama, yönetim, koordinasyon, raporlama teknikleri alanında yüksek bilgi ve deneyim gerektirmektedir. Bu nedenle, infaat sürecine dahil olan mal sahibi, profesyonel mimarlık ve mühendislik hizmet vericileri, yüklenici, alt yükleniciler ve diğer katılımcılar arasındaki ilişkiler duyarlı olmakta ve başarılı bir infaat yapimi, katılımcılar arasında iletişim ve hukukun sağlanması ile mümkün olmaktadır.

Bu nedenle, çalışmanın bu bölümünde infaat sürecinde infaat sözleşme idaresi konularının tespiti, “sözleşme idaresine neden gerek vardır” ve “yararları nelerdir” sorularının cevapları ile, infaat sözleşme idaresi kavramı ele alınacaktır.

2.1.Infaat Sözleşme İdaresi Kavramı

Sözleşme, Türk Dil Kurumu sözcük tanımlamasından hukuki anlamda; “hukuki sonuç doğurmak amacıyla iki veya daha çok kişinin, kurulusun karşılıklı ve birbirine uygun irade beyanlarıyla gerçekleşen işlem, bağit, akit, mukavele, kontrat” olarak tarif edilmiştir.

4734 sayılı Kamu İhale Kanunu, tanımların yer aldığı 4. maddede sözleşmenin; “mal veya hizmet alımları ile yapım işlerinde idare ile yüklenici arasında yapılan yazılı anlaşmayı” ifade ettiği belirtilmiştir.

İdare, Türk Dil Kurumu sözcük tanımlaması birincil manasında “yönetme, yönetim, çekip çevirme” olarak tanımlanmıştır. Ancak infaat sektöründe ikincil manası olan “bir kurum veya kurulusun yönetildiği yer veya makam” yaygın olarak kullanılmakta ve kabul edilmektedir.

Bu kabulün 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu tanımların yer aldığı 4. maddede belirtilen idare tanımından kaynaklandığını görülmektedir. Bu maddede, idarenin; “ihaleyi yapan bu kanun kapsamındaki kurum ve kuruluşları” ifade ettiği belirtilmiştir.

Bu sebeple, infaat sözleşme idaresi kavram olarak istenildiği düzeyde yaygınlaşmamıştır. Infaat sözleşme idaresi kavram olarak Türk infaat sektöründe nadir olarak yer almakta ve yalnızca akademik çevreler tarafından kullanılmaktadır.

Infaat sözleşme idaresi kavramı, Infaat Standartları Enstitüsü (The Construction Specifications Institute (CSI)) teknik terimler sözlüğünde, “hizmeti mimar/mühendis tarafından sağlanan, infaat sözleşmelerinin idaresi için gerekli tüm aktiviteler” olarak tanımlanmıştır.

Amerika, Teksas Eyaleti Ulaşım Bölümü (Texas Department of Transportation TxDOT) Sözleşme İdaresi El Kitabında (Construction Contract Administration Manual CCAM) infaat sözleşme idaresinin; “infaat projeleri bağlantılı işlerin en önemli parçası olduğu belirtilip, sözleşme hüküm ve şartnamelerine, yasal zorunluluklara ve uygulayıcı birim düzenlemelerine göre yönetilen infaat işinin ihale öncesi ve sonrasında oluşan çeşitli görevlerle, sorunlarla ve iş emirleriyle ilgilendiği” ifade edilmiştir(CCAM, 2005).

Detaylı olarak infaat sözleşme idaresi; “mal sahibi ve mimarlık/mühendislik hizmetleriyle gerçekleştirilen sözleşme dokümanları gereği yapılan infaat işlemlerinin sözleşme hükümleri, yasal düzenlemeler, kurallar çerçevesinde, ve infaat sürecine dahil olan tüm katılımcıların sözleşme hükümlerince belirlenmiş görev ve sorumlulukları dahilinde takım çalışması yaparak başarılı bir sonuç elde etmek için, mal sahibi veya temsilcisi mimar/mühendis tarafından gerçekleştirilen tüm çalışmalar ve disiplinler bütünü” olarak tanımlanabilir.

2.2.Infaat Sözleşme İdaresinde Katılımcılar Arasında İlişkiler

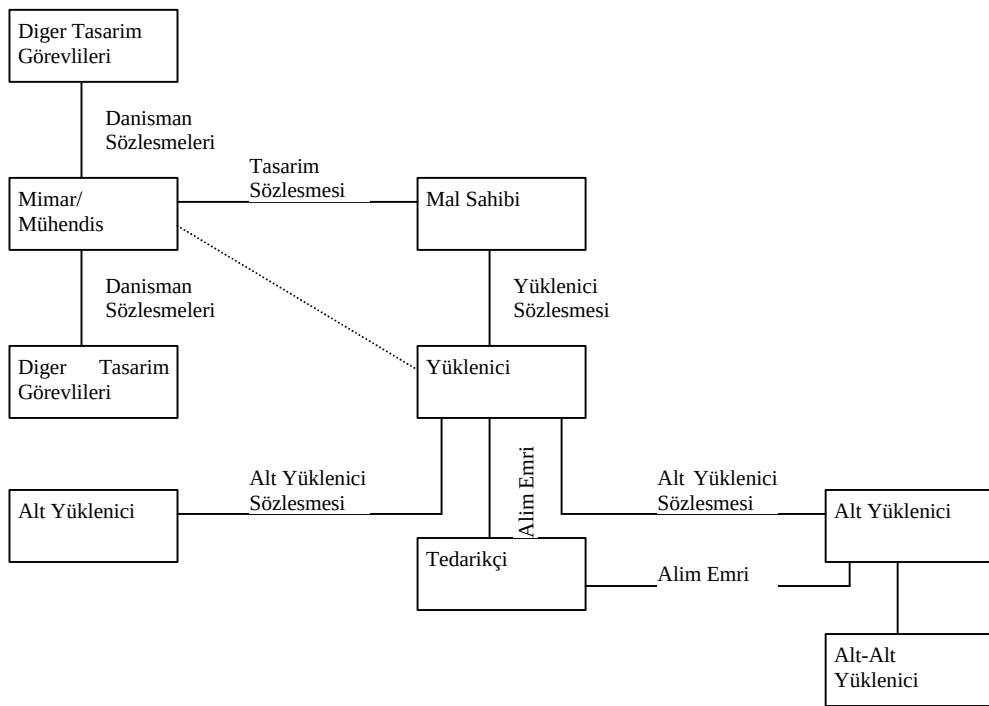
Infaat sözleşme idaresi katılımcıları arasındaki ilişkilerden söz edebilmek için, öncelikle işin hangi proje teslim sistemine göre yapılacağını bilmek gereklidir. Bu proje teslim sistemi seçilirken belirlenmesi gereken unsurlardan biri de sözleşme sayısının, yani tek yüklenici esaslı sözleşme mi, çok yüklenici esaslı sözleşme mi olacağını karardır (PRM, 2005). Mal sahibinin ana hedeflerinden biri de, en az indirgenmiş risklerle mümkün olduğu kadar ekonomik yollarla projeyi tamamlamak olmaktadır. Bu da ödemeye bağlı sözleşme tipinin nasıl seçileceğiyle mümkündür.

2.2.1. Tek ve Çok Yüklenicili Yapım İşlerinde İlişkiler

Yüklenici sayısına göre yapım işleri; tek yüklenici esaslı sözleşmeler ve çok yüklenici esaslı sözleşmeler olmak üzere iki grupta ele alınmaktadır.

Tek yüklenici esaslı sözleşmeler

Yaygın olarak inşaat endüstrisinde kullanılan sözleşmelerdir. Seçilmiş tek yüklenici ile mal sahibi arasındaki anlaşmanın bir inşaat sözleşmesi ile, yüklenici ile mimar/mühendis arasındaki anlaşmanın tasarım sözleşmesi ile temsil edildiği sözleşme türüdür. Yüklenici ile alt yükleniciler arasındaki anlaşma alt yüklenicilik



Sekil 2.1 : Tek yüklenici esaslı sözleşmelerde katılımcı ilişkileri (PRM, 2005)

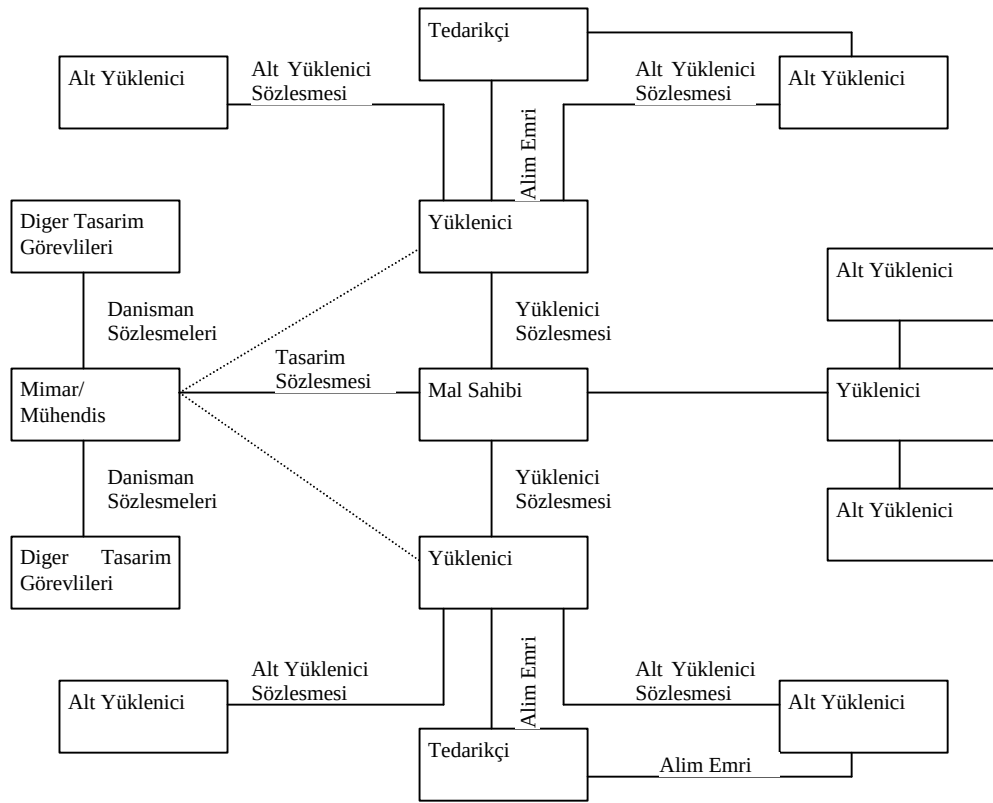
sözleşmeleriyle, yüklenici ile tedarikçiler arasındaki anlaşma alım emirleriyle, mimar/mühendis ile diğer tasarım elemanları arasındaki anlaşma danışman sözleşmeleriyle sağlanır.

Yüklenici-mal sahibi arasındaki ilişki yasal inşaat sözleşmesi, mimar/mühendis ile mal sahibi arasındaki ilişki yasal tasarım sözleşmeleriyle olmakla beraber, yüklenici ile mimar/mühendis arasındaki ilişki gayri resmi, iletişim olarak ve mal sahibi ile yüklenici ve mimar/mühendis arasındaki sözleşme ve ekleri şartnamelerde yer alan hususlar çerçevesinde yürütülmektedir. Sekil 2.1'den anlaşılabileceği gibi

mimar/mühendis ile tedarikçiler, alt yükleniciler arasındaki ilişki yüklenici kanalıyla, yüklenici ile diğer tasarım elemanları arasındaki ilişki mimar/mühendis kanalıyla olmalıdır.

Çok yüklenici esaslı sözleşmeler

Bir projenin çok yüklenici tarafından yürütülmesi gerektiği hallerde kullanılır. Örneğin, bir bina yapım işinde alt iş grupları, kaba inşaat, ince işler, makine, elektrik ve çevre düzenlemeleri olarak ayrılarak farklı yükleniciler tarafından yapılması mal



Sekil 2.2 : Çok yüklenici esaslı sözleşmelerde katılımcı ilişkileri (PRM, 2005)

sahibi tarafından istenilmesi durumunda çok yüklenici esaslı sözleşme kullanılması uygun olmaktadır. Bu sözleşmelerde en büyük görev ve sorumluluk koordinasyonu sağlamak açısından mal sahibi ya da mal sahibi proje müdürüne düşmektedir. Tek yüklenici esaslı sözleşmelerden farkı, mal sahibinin yüksek oranda koordinasyon görevinin olmasıdır.

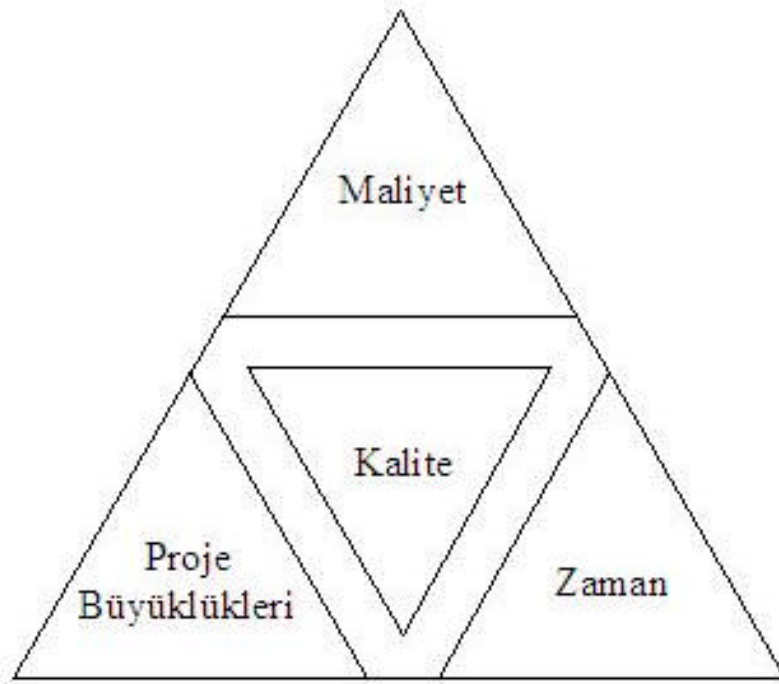
Yükleniciler ile mal sahibi arasındaki ilişkiler işin bölümlenmesine göre mimar/mühendis tarafından hazırlanan inşaat sözleşmeleri hükümlerince yürütülür.

Çok yüklenici esaslı sözleşmelerdeki inşaat sözleşme idaresi katılımcıları arasındaki ilişkiler Şekil 2.2’de görülmektedir.

2.2.2. Farklı Proje Teslim Sistemlerine İlişkin Standart Sözleşmelerde Sözleşme İdaresinin Yeri

Mal sahibinin ana görevlerinden biri, proje hedeflerine ulaşmak, belirlenen zaman diliminde ve belirlenen bütçe dahilinde bitirmek için proje teslim sisteminin seçilmesidir. Aynı zamanda proje teslim sisteminin seçimi, mal sahibinin tasarım ve inşaat süresince proje takimi yönetim organizasyonuna yaklaşımlarını göstermektedir (Gould ve Joyce, 2000). PRM (2005) göre, proje teslim sistemi; mal sahibi, mimar/mühendis ve yüklenici veya yükleniciler arasındaki ilişkiler organizasyonu ile tasarım ve inşaat yönetim servislerinin bütünü olarak tanımlanmıştır.

Proje teslim sistemlerinin seçimi üzerinde etkili olan unsurlar; maliyet, kalite, zaman, ve işin proje büyüklükleri olmaktadır.



Şekil 2.3 : Proje teslim sistemi seçimini etkileyen faktörler (PRM, 2005)

Mal sahibi için en uygun teslim sisteminin seçiminde, ne düzeyde risk almak istediği, sorumluluğun tek bir katılımcının üzerinde olması isteği ve süre, maliyet ve kalite kontrol sistemlerinin hangi katılımcıya verilmesi gerekliliği konularının doğru değerlendirilmesi gerekmektedir (Göçmen, 2005).

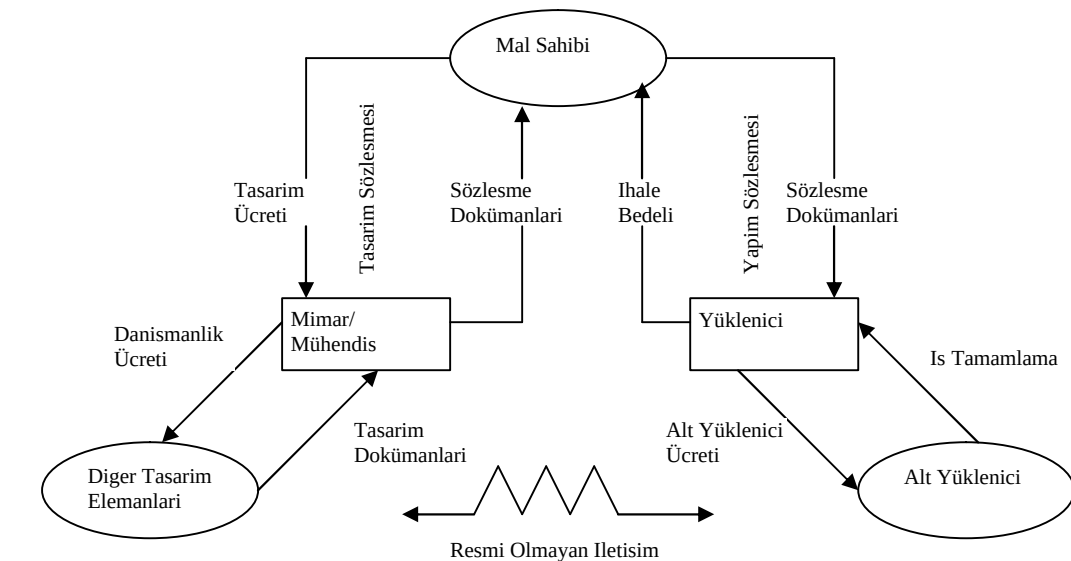
Proje teslim sistemleri sunlardır;

- Geleneksel proje teslim sistemleri
 - o tasarim-ihale-yapim
 - o tasarim-pazarlik-yapim,
- tasarim-yapim proje teslim sistemi
- Yapim yönetim proje teslim sistemleri,
 - o danisman yapim yöneticisi
 - o yüklenici yapim yöneticisi

Geleneksel proje teslim sistemleri

Yapim isinin tasarim asamasindan bitim asamasina kadar adim adim takip eden süreç ile yapılmasıdır. Geleneksel proje teslim sisteminde sirali bir birini takip eden işlemler söz konusudur. Bu sıralama proje tasarımı, sözleşme dokümanlarının tasarlanması, ihale veya pazarlık süreci ve son olarak yapım süreci şeklinde olmaktadır. Geleneksel proje teslim sisteminin temeli tasarim asamasinin mutlaka ihale/pazarlık ve inşaat asamasından önce olmasıdır.

Geleneksel proje teslim sistemleri yüklenicinin seçim sekline bağlı olarak iki şekilde uygulanmaktadır. Yüklenicinin çok sayıda istekli arasından belli prosedürler ve ihale kurallari çerçevesinde seçilmesi sekline tasarim-ihale-yapim proje teslim sistemi, bir tek yüklenici ile pazarlık yapmak sureti ile seçilmesi sekline tasarim-pazarlık-yapim proje teslim sistemi denmektedir.



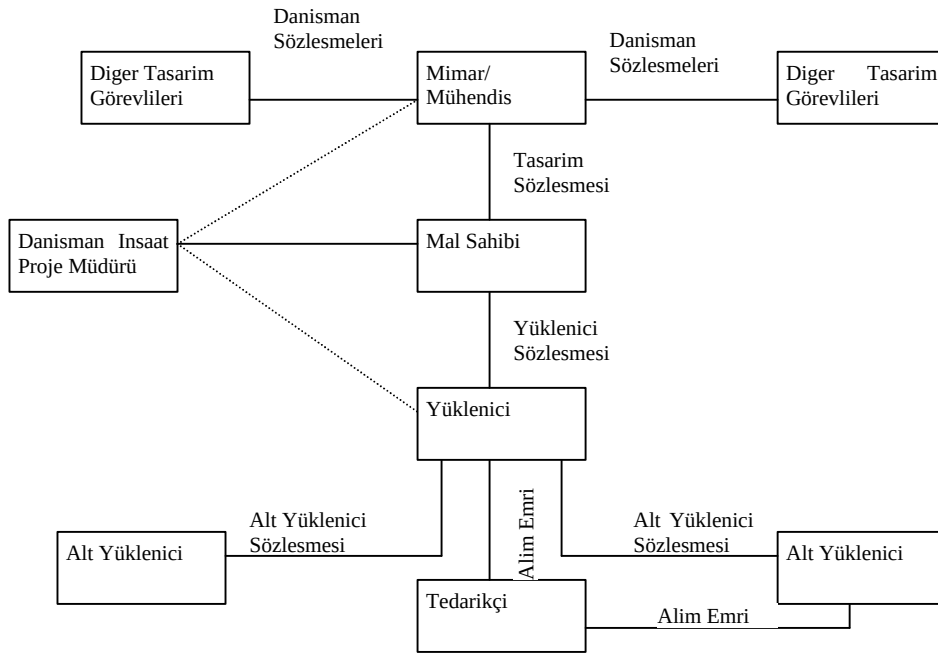
“

Sekil 2.4 : Geleneksel proje teslim sistemi organizasyonu (Gould ve Joyce, 2000)

profesyonelleri olarak da adlandırılan mimar/mühendis arasındaki ilişki tasarım sözleşmesi ile sağlanmaktadır. Mal sahibi adına inşaat sözleşme idaresi görevini üstlenen mimar/mühendis ya da yönetim profesyonelleri ile tasarım-yapım hizmetlerini sağlayan yüklenici arasında direk ilişki bulunmayıp bunların mal sahibi ile yaptıkları sözleşme hükümleri doğrultusunda ilişkiler gerçekleşmekte, görevler yürütülmektedir.

Yapım yönetim proje teslim sistemleri

Mal sahibi adına yapım işlerinde, inşaat, tasarımından iş bitimine kadar oluşan süreçte zaman, maliyet ve proje büyüklüklerini kontrol altına almak için gösterilen profesyonel yönetim şeklidir (PRM, 2005). Mal sahibinin tasarım ve yapım konusunda yetersiz kalması ve projenin karmaşık yapım sürecine sahip olması ile bütçesinin karmaşık olması nedeniyle disiplinler arası yüksek seviyede koordinasyon gerektirmesi bu sistemin tercih nedenleri olarak görülmektedir.



Sekil 2.6 : Danışman yapım yöneticisi proje teslim sistemi organizasyonu

Yapım yönetim proje teslim sisteminde; mal sahibinin yapım yöneticisi tarafından temsil edilmesi iki şekilde uygulanmaktadır. Bunlardan birincisi; mal sahibinin hem yüklenici hem de mimar/mühendis ile sözleşmesel ilişkisini doğrudan yapması durumunda, yapım yöneticisi (CMA) danışman ya da asistan olarak hizmet sağlaması şeklidir. Digeri mal sahibinin, mimar/mühendis ile bir proje tasarımı geliştirdikten

sonra mal sahibinin sözleşme ile anlastığı yapım yöneticisinin (CMc) hem tasarım hem de yapım süresince etkin olarak mal sahibi adına bulunması şeklindedir. Şekil 2.6 danışman yapım yöneticisi proje teslim sistemi organizasyon yapısı (PRM, 2005), Şekil 2.7 yüklenici yapım yöneticisi proje teslim sistemi organizasyon yapısı görülmektedir (PRM, 2005).Yapım yöneticisinin yönetim şekli, genel yüklenici gibi yapım sorumluluğunu alması ve mal sahibi ile yapım öncesinde hizmetler ve yapım sözleşmesi yapmasıdır.

Sekil 2.7 : Yüklenci yapım yöneticisi proje teslim sistemi organizasyonu

- istekli tekliflerinin ve isteklilerin değerlendirilmesi
- degisiklik emirlerinin değerlendirilmesi
- tam zaman mal sahibinin saha içi temsili
- hakedis basvuru süreçleri
- yüklenicilere saha kosullari üzerine açıklamalar saglamak
- doküman degisiklikleri hazirlamak
- hak taleplerini çözmek anlasmazliklardan kaçinmak

- mal sahibi ile dogrudan iletisim kurmak
- yüklenici teslim belgeleri süreci yer almaktadır (PRM, 2005).

Yapım yöneticisinin bilgi ve deneyimi açısından yukarda belirlenen görevlere, inaat sözleşme idaresi konu ve görevlerine müdahil olması mal sahibi tarafından tercih edilen durum olabilmektedir. Aynı zamanda bu durum mimar/mühendise yapımdan çok tasarım sürecine yönelmesi imkani vermektedir.

2.2.3. Ödeme Yöntemine Göre Sözleşmelerin Siniflandırılması

Mal sahibi tarafından proje teslim sisteminin seçilmesinden sonra yapılması gereken mal sahibi tarafından katılımcılar arası risklerin paylastırıldığı ve proje teslim sistemine de bağlı olan götürü bedel, birim fiyat ve maliyet artı kar olmak üzere baslıca üç sözleşme tipinin seçimidir. (Göçmen, 2005)

Götürü bedel ödemeli sözleşme

Götürü bedel sözleşmeler yüklenicinin sözleşme dokümanlarında belirtilen proje ve fiyat isteklerine göre yapacağı işin karşılığı olarak, mal sahibine tek bir fiyat sunduğu sözleşmelerdir (Yalçın, 2004). Özellikle bina inaatlarında taraflara basit bir yöntem sunduğu için tercih edilen sözleşme tipidir (Hinze, 1993).

Götürü bedel sözleşmelere, inaat sözleşme idaresi penceresinden bakıldığında; yüklenicinin bu sözleşmelerle tüm riskleri aldığı gözükmekte ve yüklenicinin ilerde doğabilecek kar/zarar endiseleri risklerinin arttığı görülmektedir. Bu nedenle, inaat sözleşme idaresi mimar/mühendis görevlerinden saha denetim, gözlem işlerinin daha yoğun şekilde yapılması sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca inaat sözleşme idaresi görev risk ve sorumluluklarını en aza indirmek için götürü bedel sözleşmelerin ve dokümanlarının çok iyi hazırlanması gerekmektedir.

Birim fiyat ödemeli sözleşme

Ödemelerin, yani hakedislerin sözleşme dokümanında veya ilave işler için sonradan belirlenmiş imalat birim fiyatları ile o imalatın tamamlanmış miktarının çarpımı sonucu bulunan değere göre ödeme yapıldığı sözleşme tipleridir. Bu sistem genellikle inaat mühendisliği projeleri ve bilinmeyen durumların yüksek olduğu yapı işlerinde uygulanmaktadır. Bu nedenle, sözleşme sonrası inaat sözleşme

idaresi görevleri artmakta ve daha yoğun denetim, kontrol ve gözlem gerektirmektedir.

Maliyet arti kar ödemeli sözleşme

Mal sahibinin yükleniciye yapacağı isin karşılığı olarak, isin maliyeti ve buna ilaveten üzerinde anlasacakları, genel gider ve kar karşılığı olarak bir bedel ya da belli bir yüzdenin verilmesi ile ödeme yapılması gereken sözleşme tipleridir. Genelde pazarlık yoluyla yapılan işlerde ve isin maliyetinin önceden tanımlanmasının güç olduğu yapı işlerinde maliyet arti kar ödemeli sözleşme tipi kullanılır.

Collier (2001) isin bedeli olarak yükleniciye ödenecek maliyet türlerini ve kari şöyle belirlemiştir.

- Isin maliyeti olarak ödenecek bedeller
 - o Isgücü maliyetleri
 - o Malzeme maliyetleri,
 - o Araç tesis ve ekipman maliyetleri
 - o Saniye genel giderleri
- Isin kari ve genel gideri olarak ödenecek bedeller
 - o Kar
 - o Merkez genel giderleri

Maliyet arti kar sözleşme tipinin üç farklı versiyonu bulunmaktadır. Bunlar (Hinze, 1993);

- Maliyet arti belirli bir yüzde
- Maliyet arti sabit ücret ve
- Azami maliyet esaslı maliyet arti kar olmaktadır.

Maliyet arti kar türü inşaat sözleşmelerinde sözleşme idaresi görevleri açısından getirdikleri sunlardır;

- Yüklenicinin maliyet endisesi en az olduğundan sözleşme sonrası değişikliklere daha açıktır ve değişikliklerle kolay gidilebilir.
- Yüklenicinin maliyet endisesi az olduğundan, kalite endiseleri en aza inmekte ve bu mimar/mühendisin daha kolay saha ziyaretlerini ve daha az sayıda denetim getirmektedir.

- Mal sahibinin maliyet endiseleri yüksek olduğu için ve maliyetler daha çok gerçekleştirilen sahadaki oluşan değerlere göre yapıldığından mimar/mühendis dikkatli hesaplamalarını ve işçilik, ekipman ve malzeme puantajlarını tutmalarını getirmektedir.

2.3. İhale ve Sözleşme Dokümanları

Basarılı ve ekonomik proje tamamlama, inşaat sözleşme idaresi katılımcıları mimar/mühendis, mal sahibi, yüklenici ve diğerleri arasında sağlanan uygun ve etkin iletişimle mümkündür. İnşaat başlangıcından iş bitimine kadar olan süreçte bu efektif iletişim tam ve koordinasyonu sağlanmış sözleşme dokümanları ile mümkündür.

Ayrıca sözleşme dokümanları mal sahibinin kafasındaki kavramsal imaj ile, fiziksel olarak varlığı olan bir binanın gerçekleşmesi arasındaki köprüdür (Hinze, 1993).

İnşaat dokümanları iki ana gruba ayrılmaktadır (Gould&Joyce, 2000), (PRM, 2005);

- İhale dokümanları (procurement documents)
- Sözleşme dokümanları (contract documents)

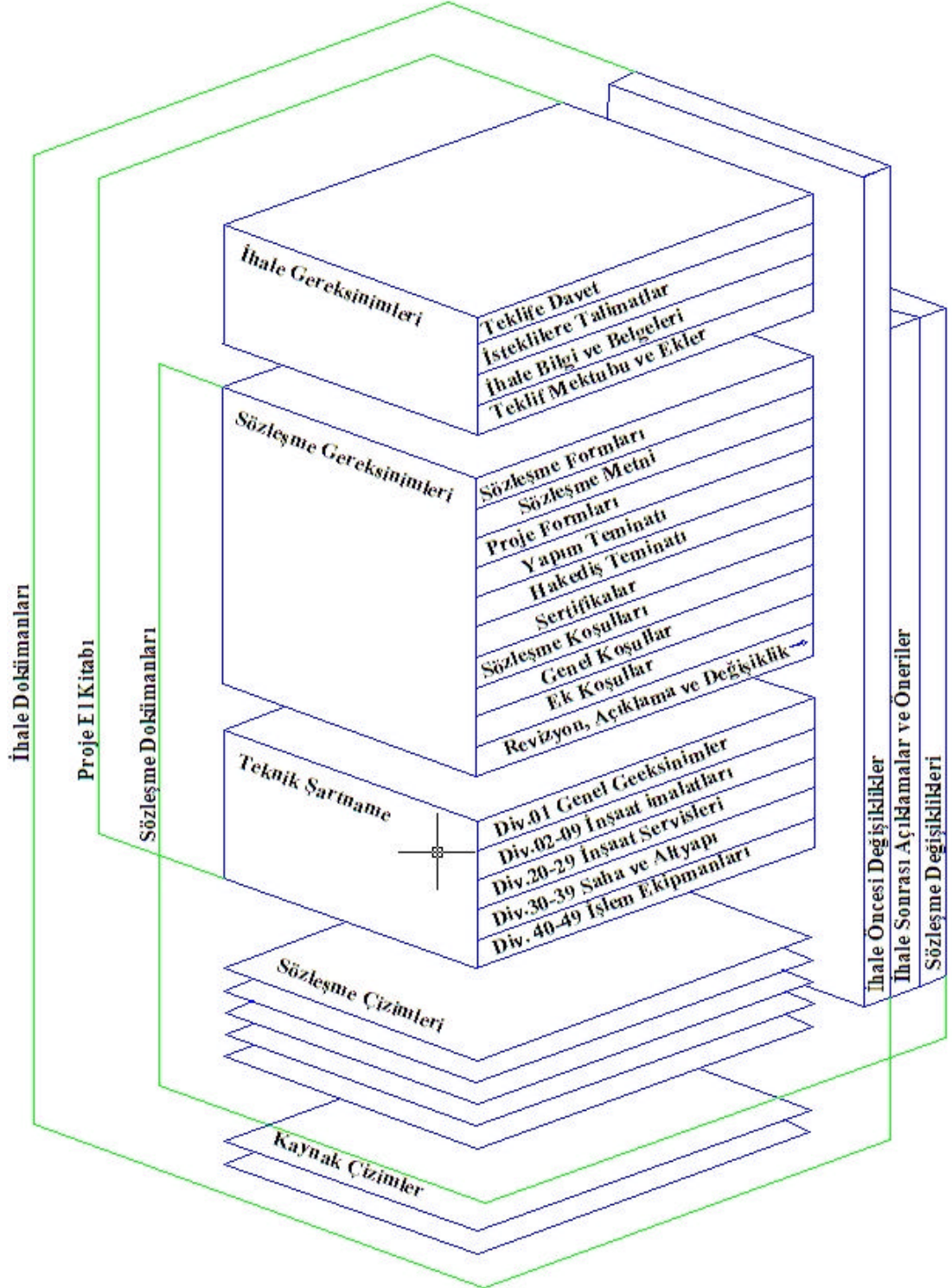
İhale gereksinimleri, teklif veren isteklilerin hazırladıkları önerilere, tekliflere hazırlık ve teklif verme sürecinde yön verir. Sözleşmesel gereksinimler; sürecin, hakların, sorumlulukların ve katılımcılar arasındaki ilişkilerin tanımlandığı teknik şartnameler hariç olmak üzere yasal belgelerdir (PRM, 2005). İhale dokümanların ve sözleşme dokümanlarının neler olduğu ve bunların birbiriyle ilişkisi Şekil 2.8’de yer almaktadır.

İhale gereksinimleri dokümanları, inşaat sözleşme idaresi görev ve sorumluluklarından sözleşme imzalandıktan sonraki kısmını ele aldığı için tez çalışması dışında kalmaktadır. Ancak, kısaca dokümanların içeriğini açıklamak inşaat sözleşme idaresinin sözleşme imzalamadan önceki görevlerini ve sorumluluklarını bilmek açısından önemlidir.

İhale gereksinimleri

Teklif davet (solicitation, ya da invitation to bid); ihale konusu ise muhtemel yüklenici adaylarından teklif vermesi için çağrı belgesidir. Davet mektubu ve ilan olmak üzere iki şekli vardır. Teklife davette bu bilgilerin yer alması gerekmektedir; iş tanımı, teklif alma türü (anahtar teslim, birim fiyat, maliyet artı kar), süre bilgileri,

ihale öncesi toplantı şartları, son teklif verme zamanı- yeri- makami, ihale dokümanları görülme şartları ve yeri, yüklenici yeterlilik şartları, teklif teminatları, mal sahibinin teklifleri ret etme şartları, ihale ilgili yasalar, düzenlemeler.



Sekil 2.8 : İhale ve sözleşme dokümanları ve ilişkileri (PRM, 2005)

Teklif veren isteklilere talimatlar (instruction to the bidders); genellikle sarnamelerle baglantili konulardir. Gould ve Joyce, (2000), bu talimatlarin cogenlukla teklife davet, ihale formlari bilgilerini tekrar ettiklerini belirtmektedir. PRM (2005), su konular; dokümanlar, saha, yerlesim bölgesi ve doküman incelenmesi, ihale sürecinde açıklamalar, alternatif malzemeler, teklif alma türü, teklife hazirlik, teklif teminati, yapim teminati, hakedis teminati, alt yüklenici listesi, ihale bilgileri, ihale degisiklikleri, teklif disi kalan istekliler, özel kanunlar, ihale öncesi toplantı, gecikme tazminatları, tekliflerin açılması, tekliflerin degerlendirilmesi, sözleşmenin imzalanması üzerinde talimatlar olacagini belirtmektedir.

Ihale bilgi ve belgeleri (available information ve resource drawings); zemin kosullari, jeolojik analizler, mevcut durum bilgileri, yerlesim bilgileri, mevcut bina, inaat çizimleri gibi bilgileri, belge ve çizimleri içermektedir.

Teklif mektubu ve ekleri; isteklilerin hazirladıkları, içinde teklif fiyatı ve şarti bilgilerini içerdigi ve mal sahibine gerekirse istenen ekleri birlikte sundukları mektuplardır. Bu ekler teklif teminatları, istekli durum belgesi (azinlik belgesi sahibi istekliler, yerli istekli gibi ve daha çok kamu ihalelerinde istenir) ve diger istenen belgeler olmaktadır.

Sözleşme dokümanları (Contract Documents) (PRM, 2005)

Sözleşme dokümanları Şekil 2.9'dan da görüleceği üzere 3 başlıkta toplanmıştır.

- Sözleşme gereksinimleri
 - o Sözleşme formları (contracting forms)
 - sözleşme metni (agreements)
 - o Proje formları
 - Yapım performans teminati (performance bond)
 - Hakedis teminati (payment bond)
 - Sigorta sertifikaları (certificates)
 - o Sözleşme koşulları (conditions of the contract)
 - genel şartname (general conditions)
 - ek koşullar (supplementary conditions)
 - o revizyonlar, açıklamalar ve değişiklikler (revisions, clarifications, ve modifications)
 - ihale öncesi değişiklikler (addenda)

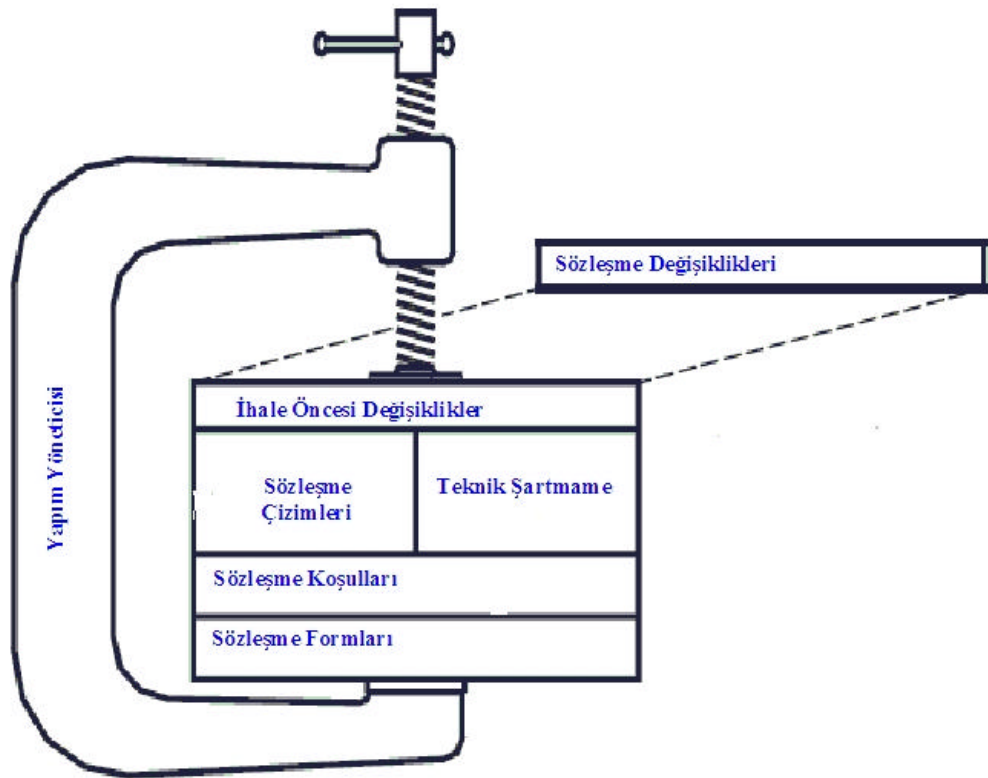
- ihale sonrası açıklamalar ve öneriler (clarifications ve proposal) (3. bölümde sözleşmelerin açıklanması ve değişikliklerde anlatılmıstır.)
- İhale sonrası değişiklikler (contract modifications) (3. bölümde sözleşmelerin açıklanması ve değişikliklerde anlatılmıstır.)
- Şartnameler (specifications)
- Sözleşme çizimleri (Contract drawings)

Sözleşme gereksinimleri

Sözleşme gereksinimlerinden, yapım performans ve hakedis teminatları, sigorta sertifikaları, 3. bölüm Yüklenici Teslim Belgeleri kısmında; açıklamalar, öneriler ve sözleşme değişiklikleri, 3. bölüm Sözleşmenin Açıklanması, Değişiklikler ve Alternatifler kısmında açıklanmıştır. Diğer sözleşme dokümanları şunlardır;

Sözleşme metni

Sözleşme metni katılımcıları yasal olarak zorunlu tutan ve sözleşme dokümanlarını birbirine sıkıca bağlayan belgelere denir. Şekil 2.9 sözleşme metninin sözleşme dokümanlarıyla ilişkisini göstermektedir.



Şekil 2.9 : Sözleşme metninin kapsadığı sözleşme dokümanları (PRM, 2005)

Sözleşme metinleri su bilgileri içerir; tarih, katılımcıların kimlikleri, üçüncü şahıs kimlikleri, işin adı, sözleşme tutarı ve ödeme türü, süre, başlangıç ve bitiş tarihleri, imza.

Her işe özel sözleşme metni hazırlanabileceği gibi, çeşitli kuruluşların ve kurumların hazırladığı proje teslim sistemine ve ödeme türüne bağlı sözleşme metinleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Amerikan Mimarlar Birliği (AIA), Birleşik Mühendisler Sözleşme Dokümanları Komitesi (EJCDC), Amerikan Tasarım-Yapım Enstitüsü (DBIA) ve Türkiye'de Kamu İhale Kurumu (KİK), Mimarlar Odası ve Elektrik Mühendisleri Odası standart sözleşme hazırlayan kuruluşlardan örneklerdir.

Sözleşme metinleri katılımcılara göre 5 gruba ayrılmıştır (Yalçın, 2004);

- Mal sahibi-Yüklenici sözleşme metinleri
- Mal sahibi-Mimar/Mühendis sözleşme metinleri
- Mal sahibi-Yapım Yöneticisi sözleşme metinleri
- Mimar-Diğer disiplinler sözleşme metinleri
- Yüklenici-alt yüklenici sözleşme metinleri

Mal Sahibi-Yüklenici ve Mal sahibi- Yapım Yöneticisi sözleşme metinleri inşaat süresince yüklenicinin görev ve sorumluluklarına, zorunluluklarına genel şartnamelere göre atıf yapılarak hazırlandığı için bu sözleşmeler inşaat sözleşme idaresi tarafından bilinmesi gereklidir.

AIA Mal Sahibi-Yüklenici ve Mal sahibi- Yapım Yöneticisi sözleşme metinleri şunlardır;

- A101™-1997 Götürü bedel esaslı, mal sahibi ve yüklenici arasındaki standart sözleşme metni,
- A101™CMA-1992 Götürü bedel esaslı, mal sahibi ve yüklenici arasındaki standart sözleşme metni, danışman yapım yöneticisi versiyonu
- A105™-1993 Küçük projeler için mal sahibi ve yüklenici arasındaki standart sözleşme metni,
- A107™-1997 Götürü bedel esaslı, sınırlı kapsamlı yapım projeleri için mal sahibi ve yüklenici arasındaki standart sözleşme metni,
- A111™-1997 Azami maliyet artı kar esaslı, mal sahibi ve yüklenici arasındaki standart sözleşme metni,

- A114TM-2001 Garantisiz maliyet artı kar esaslı, mal sahibi ve yüklenici arasındaki standart sözleşme metni,
- A121TMCMc-2003 Yapım yöneticisinin yüklenici olması durumu, mal sahibi ve yapım yöneticisi arasındaki standart sözleşme metni,
- A141TM-2004 Mal sahibi ve tasarım-yapım yüklenicisi arasındaki standart sözleşme metni.

KIK ihale usulüne göre sözleşme metni ve idari şartname hazırlamıştır. İdari şartnameler isteklilere talimatları içermektedir.

- Açık İhale Usulü ile İhale Edilen Yapım İşlerinde Uygulanacak Tip İdari Şartname
- Belli İstekliler Arasında İhale Usulü ile İhale Edilen Yapım İşlerinde Uygulanacak Tip Ön Yeterlilik Şartnamesi
- Belli İstekliler Arasında İhale Usulü ile İhale Edilen Yapım İşlerinde Uygulanacak Tip İdari Şartname
- Pazarlık Usulü ile İhale Edilen Yapım İşlerinde Uygulanacak Tip İdari Şartname
- Yapım İşlerine Ait Tip Sözleşme (Anahtar Teslimi Götürü Bedel İşler İçin)
- Yapım İşlerine Ait Tip Sözleşme (Teklif Birim Fiyatlı İşler İçin)

İnşaat sözleşme idaresi mal sahibi-mimar/mühendis sözleşme metinleri ile sağlanır.

AIA dokümanlarında mal sahibi-mimar/mühendis sözleşme metinleri ve metin içerisindeki inşaat sözleşme idaresi maddeleri şunlardır;

- B141TM-1997 Standart mimar hizmetleri için mal sahibi ve mimar arasındaki standart sözleşme metni , madde 2.6'da sözleşme idaresi kısmında ele alınmıştır.
- B141TMCMA-1992 Mal sahibi ve mimar arasındaki standart sözleşme metni,danışman yapım yöneticisi versiyonu, madde 2.6'da sözleşme idaresi ele alınmıştır.
- B151TM-1997 Mal sahibi ve mimar arasında kısaltılmış standart sözleşme formu, madde 2.6'da sözleşme idaresi kısmında ele alınmıştır.
- B155TM-1993 Küçük projeler için mal sahibi ve mimar arasındaki standart sözleşme metni, madde 3.3'da sözleşme idaresi ele alınmıştır.

- B163TM-1993 Çok kapsamlı hizmetler için mal sahibi ve mimar arasındaki standart sözleşme metni, madde 3.3'da sözleşme idaresi kısmında ele alınmıştır.
- B181TM-1994 Konut hizmeti için mal sahibi ve mimar arasındaki standart sözleşme metni, madde 2.5'da sözleşme idaresi kısmında ele alınmıştır.
- B188TM-1996 Konut projesinde sınırlı mimari hizmet için mal sahibi ve mimar arasındaki standart sözleşme metni madde 2.7'da sözleşme idaresi kısmında ele alınmıştır.
- B801TM- CMA-1992 Mal sahibi ve mimar (yapım yöneticisi) arasındaki standart sözleşme metni, mimarin yapımçı olmadığı zaman, madde 2.3'da sözleşme idaresi kısmında ele alınmıştır.
- B144TMARCH-CM-1993 Mimar yapım yöneticisi durumunda mal sahibi ve mimar arasındaki standart sözleşme metnine ilaveleri, madde 3'da sözleşme idaresi kısmında ele alınmıştır.

4734 sayılı Kamu İhaleleri Kanunu 48. madde uyarınca ÇED raporu hazırlanması, etüt ve proje, harita ve kadastro, plan, imar uygulama, tasarım, teknik şartname hazırlanması, denetim gibi teknik, mali, hukuki veya benzer alanlarda niteliği itibarıyla kapsamlı ve karmaşık olan özel uzmanlık ve deneyim gerektiren hizmetler danışmanlık hizmetleri kapsamına alınmıştır. Bu nedenle, inşaat sözleşme idaresi hizmeti bu kapsamda değerlendirilebileceğinden, KİK'nun danışmanlık hizmetleri için hazırladığı standart sözleşme ve şartnamelerin kullanılması gerekmektedir. Bunlar;

- Danışmanlık Hizmet Alımı İhalelerinde Uygulanacak Tip Ön Yeterlik Şartnamesi,
- Danışmanlık Hizmet Alımı İhalelerinde Uygulanacak Tip İdari Şartname
- Danışmanlık Hizmet Alımları Tip Sözleşmesi olmaktadır.

Bu şartname ve sözleşmelerde inşaat sözleşme idaresi ile ilgili direkt hüküm bulunmamaktadır. Yalnızca Danışmanlık Hizmet Alımları Tip Sözleşmesi madde 26 danışmanın genel yükümlülükleri ve madde 33 rapor verme yükümlülüğü olarak genel iki hüküm bulunmaktadır. Diğer hükümler danışmanlık ihalesinin nasıl yürütüleceği ile ilgilidir.

Meslek Odalarından mimarlar odasının inşaat sözleşme idaresi düzenlenebildiği sözleşmeler sunlardır (<http://www.mimarlarodasi.org.tr/index.cfm?sayfa=mevzuat&sub=DList&RecID=23>);

- Mimarlık Hizmetleri Sarntamesi ve En Az Bedel Tarifesi
- Mimari Teknik Uygulama Sorumluluğu (Fenni Mesuliyet) Hizmetleri Sarntamesi ve En Az Bedel Tarifesi
- Mimarlık Hizmetleri Sözleşmesi
- Korunması Gerekli Kültür Varlıklarının Rölöve-Restitüsyon-Restorasyon Hizmetleri Sarntamesi ve En Az Bedel Tarifesi

Bu meslek odaları sözleşmelerinde inşaat sözleşme idaresi görev ve sorumluluklarından daha çok denetim ile ilgili hükümler ve inşaat sözleşme idaresi hizmeti ücret oranlarıyla ilgili koşullar bulunmaktadır.

Sözleşme koşulları

Sözleşme koşulları genel sarntame ve ek koşullardan oluşmaktadır.

Genel sarntame

Yapım sürecine katılan katılımcıların temel haklarını, sorumlulukların ilişkilerini tanımlar (Gould ve Joyce, 2000). Küçük boyuttaki işler için kullanılan kısa sözleşme metinleri genellikle genel sarntame hükümlerini de içerir (PRM, 2005). Profesyonel kuruluşlar ve kamu kurumları kendi standart sarntamelerini hazırlayıp sunmuşlardır. Bunlara örnek AIA, EJCDC, DBIA, AGC, ve Türkiye'de KİK'ünü sayabilir. Genel sarntamelerin bütününde inşaat sözleşme idaresi görev konularına ait hükümler bulunmaktadır. Bu nedenle iyi anlaşılması gerekmektedir.

AIA genel sarntameleri sunlardır;

- A201™-1997 Yapım işleri genel sarntamesi
- A201™CMA-1992 Yapım işleri genel sarntamesi, Danışman yapım yöneticisi versiyonu
- A201™SC-1997 Yasal zorunlulukların dahil olduğu ilave Yapım işleri genel koşulları, A201™-1997 ile birlikte geçerlidir.
- A205™CMA-1993 Küçük projelerde, Yapım işleri genel koşulları,

KİK bu bağlamda yapım işleri için;

- Yapım İsleri Genel Sartnamesini hazirlayip yayinlamistir.

Ek Kosullar

Sözlesmenin özel proje kosullarinda, mal sahibi isteklerinde, veya umulmayan durumlar için katilimci görev, hak ve sorumluluklarında eklemeler, çıkarımlar yapmak için genel sartrname kosullarini genisletmek veya degistirmek gerekebilir bu ek kosullarin hazirlanmasiyla mümkün olur. AIA ek kosullari hazirlanmasi için rehber doküman hazirlamistir. Bu rehber dokümanlar A201™-1997 hükümlerini degistirmek için kullanilir. Bu rehber dokümanlar;

- A511™-2001 Ek kosullar için rehber,
- A511™CMA-1993 Ek kosullar için rehber, danisman yapim yöneticisi versiyonu

KIK kurumu idarelere genel kosullara aykiri olmamak sartıyla ilave kosullar koymaya yetki vermistir ancak genel kosullar hükümleri degistirilemez.

Ek kosullar infaat sözleşme idaresi görev ve konularini da içermektedir. Bu nedenle iyi anlasilmasi gerekmektedir.

İhale öncesi revizyonlar/zeyilnameler (adenda)

Çogunlukla teklifleri açmadan önce, genellikle yeni gereksinimler, proje büyüklükleri degisiklikleri, ihale dokümanlari hatalarini düzeltme amaciyla, ihale dokümanlari üzerinde açıklamalar, degisiklikler, eklemeler, iptaller yapmak yoluyla yapılan yazili dokümanlari veya çizimleridir (PRM, 2005).

Teknik sartrname (specifications)

Proje kalite gereksinimlerin yazildigi yazili belgeler olup projede kullanılan malzeme, ekipman, işçilik, yapim konularini detaylandirir (Gould ve Joyce, 2000). AIA, A201 genel sartrnamesi madde 1.1.6; “sözlesmenin parçasi olan ve malzeme, ekipman, sistem, standartlar ve işçilik ve performans için yazili gereksinimlere sartrname” demektedir. Teknik sartrname yazmak uzmanlik, grup çalışmasi gerektiren önemli bir istir.Bu nedenle çeşitli uzman kuruluslar kendi alanlarına ait teknik sartrname hazirlamislardir. Örnek olarak Amerikan Test ve Malzeme Kurulusu (ASTM), Amerikan Eyalet Karayollari ve Tasimaciligi Kurulusu (AASHTO), Ulusal Elektriksel Üreticileri (NEMA), ve Infaat Standartlari Enstitüsü (CSI) sayilabilir.

Teknik sarnameler çizimler üzerinde kısa notlar halinde, proje el kitabında ek olarak detaylı yazılmış biçimde gösterilir. Detaylı yazılmış format olarak Insaat Standartları Enstitüsü (CSI) imalat tanım formatı (Section Format) örnek olarak gösterilebilir. Tablo 3.4’de, bir imalatın CSI Section Format’a göre sarnamesinin yazılması için gereken konular görölmektedir.

CSI MasterFormat, teknik sarname organizasyonu sağlanmasında, başlıklar arasında kuramsal, nümerik bağlantı kurmak için yaygın şekilde kullanılmaktadır. MasterFormat su bölümlerden oluşmaktadır; genel gereksinimler, saha işleri, beton, duvar, metaller, ahşaplar ve plastikler, isi ve nemden korunma, kapılar ve pencereler, bitisler, özel uzmanlık alanları, ekipmanlar, donanımlar, özel inaatlar, tasıma sistemi, mekanik sistemler ve elektrik sistemleri olmak üzere 16 kategori altında toplanmıştır (Gould ve Joyce, 2000). Türkiyede kamu kuruluşlarının yayınladığı birim fiyat tarifleri ve analizlerini bir çeşit teknik sarname olarak sayılabilir. (Bayındırlık Bakanlığı birim fiyat ve analizleri, Karayolları birim fiyat ve tarifleri ve diğerleri). Insaat sözleşme idaresi elemanları mimar/mühendisin gerçekleşen işleri teknik sarnameye göre kontrol etmeleri için sarnameleri iyi anlamaları gerekmektedir.

Çizimler (Drawings)

Sözleşme çizimleri yasal olarak yapılması zorunlu çizimlerdir. AIA, A201 genel sarnamesi madde 1.1.5 çizimleri; grafik ve resimsel olarak sözleşme dokümanı olan isin tasarım, yer, ve ölçülerini gösteren ve genellikle plan, kesit, görünüş, detay, program ve diyagramlar olarak tanımlamaktadır. Çizimler ve teknik sarnameler birbirini tamamlayan ve projeyi tanımlayan araçlardır. Bu nedenle inaat sözleşme idaresi görevlisi için önemlidir. Insaat süresince değişik amaçlı ve tipte çizimler yapılmaktadır. Bunlar;

- Kaynak çizimler (resource drawings) ; ihale sürecinde yer alan proje, mevcut rölemler ve çizimlerdir.
- Sözleşme çizimleri (contract drawings); sözleşmeye esas ihaleden sonra değişiklikleri yapılmış her türlü çizimlerdir.
- Ürün çizimleri (shop drawings); üretici, tedarikçi, alt yüklenici veya yüklenici tarafından hazırlanan imalatın bir kısmı için yapılan çizimlerdir.

- Koordinasyon çizimleri (coordination drawings); değisik alt yüklenici veya yüklenicinin yaptığı imalatlar arsındaki koordinasyonu sağlamak için yapılan çizimlerdir.
- Röleve çizimleri (record drawings); yüklenici tarafından saha koşullarını, ve projedeki değisiklikleri göstermek ve sözleşme dokümanlarında belirtilen şartlar doğrultusunda hazırlanan çizimlerdir.

2.4.Sözleşme İdaresi Görevleri ve Konularının Tespiti

İnşaat sözleşme idaresi genellikle mal sahibi ile yüklenici arasındaki sözleşmenin imzalanması ile başlar ve yüklenicinin son hakedis ödemesini kabul etmesiyle son bulur. Bazen inşaat sözleşme idaresi ihale süreçlerini içermekte ve yüklenici garanti sürelerinin bitimine kadar uzatılabilmektedir. Gerçek başlangıç ve bitiş tarihleri sözleşme idaresi servisi veren mimar/mühendislik hizmet vericileri ile mal sahibi arasındaki sözleşmeye bağlıdır. Amerikan Mimarlar Birliği (AIA) ve Birleşik Mühendisler Sözleşme Dokümanları Komitesi (EJCDC) dokümanlarına göre inşaat sözleşme idaresi başlangıcı mal sahibi ile yüklenici sözleşmenin imzalanmasıyla başlar, yüklenicinin son hakedis ödemesiyle son bulur.(PRM, 2005)

Türkiye'de kamu inşaat yatırımlarında sözleşme idaresi kavramı yerleşmediği için, sözleşme idaresinin görevleri ve konuları değisik düzenlemelerin içinde yer almaktadır. 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu ve Kamu İhale Kurulu (KİK) dokümanlarına göre inşaat sözleşme idaresi görevleri ihale hazırlık süreci ile başlar, işin muayene ve kabulü yapıldıktan sonra teminatların yükleniciye iadesi ile son bulur.

İnşaat sözleşme idareleri görevleri ve konuları, genelde içerikleri aynı kalmak üzere literatürde değisik başlıklar altında ele alınmakta, sözleşme dokümanları hükümlerine göre de ele alınıyor yerleri enstitülere ve kurumlara göre farklılıklar gösterebilmektedir.

Çalışmada İnşaat Standartları Enstitüsü (CIS) yayınları, ilgili literatür, Amerikan Mimarlar Birliği (AIA) ve Kamu İhale Kurumu Dokümanları ile ilgili yasa ve yönetmeliklerdeki inşaat sözleşme idaresi konuları ve görevleri ne olduğu tespit edilerek, çalışmamızın üçüncü bölümünde incelemeye esas olacak inşaat sözleşme idaresi görevleri ve konuları tespit edilecektir.

2.4.1. Insaat Standartlari Enstitüsü (The Construction Specifications Institute, CSI)'ne Göre Insaat Sözleşme İdaresi Konuları ve Görevleri

Insaat Standartlari Enstitüsü (CSI), Proje Kaynak El Kitabı (PRM), inşaat sözleşmeleri konularını ve görevlerini belirlemede kaynaklardan birini oluşturmaktadır.

Insaat Standartlari Enstitüsü (CSI) yayınları ve dokümanlarını inşaat sözleşme idaresi görev ve konularını belirlemede temel olarak seçilmesinin nedenleri şunlardır;

- 1948 yılından itibaren inşaat endüstrisi için sözleşme ve standart dokümanlar hazırlaması ve bu nedenle bu konu hakkında tecrübe ve bilgi sahibi olması
- İnşaat endüstrisi için sertifika eğitim programları düzenlemesi ve bunların içinde inşaat sözleşme idaresi yöneticisi sertifika (CCCA) programının yer alması
- Yapılan literatür araştırmalarında, kaynak olarak CSI yayınları, ve dokümanlarının sıklıkla ana kaynak olarak gösterilmesi
- CSI kendi inşaat üzerine kaynak yayınlarını, örnek olarak Proje El Kaynak El Kitabı (The Project Resource Manual, PRM), kendi şartname ve dokümanları yani sıra, diğer standart sözleşme ve şartname hazırlayan AIA, EJDC, AGC gibi kurumların dokümanlarının da kaynak olarak kullanması

CSI inşaat sözleşme idaresi yöneticisi sertifika programında, adayların aşağıdaki konular hakkında bilgi sahibi olması zorunlu görülmektedir. (http://www.csinet.org/s_csi/sec.asp?TRACKID=&CID=153&DID=6690) :

- İnşaat sözleşme idaresi
 - o Yapım süresince kullanılan dokümanlar
 - o Roller ve ilişkiler
 - o Proje teslim sistemleri
- Yapım öncesi aktiviteler ve prosedür
- Yapım safhası aktiviteleri
 - o Yapım safhası yüklenici teslim belgeleri
 - o Yapım safhası toplantıları
- Yapım gözlem prosedürleri
 - o Sözleşme dokümanlarının açıklanması
 - o İş programı ve sözleşme süresi
 - o Hak talepleri ve anlaşmazlıklar

- o Sözleşme değişiklikleri prosedürleri
- o Ölçüm ve hakedis
- o Kalite güvencesi ve kalite kontrol
- Is bitimi prosedürleri

CSI yayini olan, infaat sözleşme idaresi sertifikasi kaynak kitabi olarak gösterilen ve hem kendi dokümanlarini hem de diger organizasyonlari kaynak göstererek olusturduğu Proje Kaynak El Kitabinda (PRM) infaat sözleşme idaresi görevleri ve konulari asagidaki gibi belirlenmistir;

- Giriş; İnfaat Sözleşme İdaresi Nedir, İlişkiler, ve İletişim
- İhale; Sözleşmenin İmzalanması, ve İse başlama
- Hazırlık; Proje oryantasyonu, Standart dokümanlar, Form/sözleşme doldurulması, Formlar, ve Proje sözleşme dokümanları gözden geçirilmesi
- Toplantılar; İnfaat evresi toplantılar, İnfaat öncesi toplantılar, Kurulum öncesi toplantılar, ve Is bitimi toplantıları
- Yüklenici teslim belgeleri (YTB); Kayıtlar ve dosyalama, Yüklenici teslim belgelerinin gözden geçirilmesi, Süreci, İnfaat öncesi yüklenici teslim belgeleri, İnfaat evresi yüklenici teslim belgeleri, ve Is bitimi yüklenici teslim belgeleri
- İnfaat gözlem ve denetim; Sorumluluklar, Saha ziyaretleri, Kayıt tutma ve raporlama, Periyodik saha gözlemleri, ve Denetim
- Sözleşme Dokümanların Açıklanması ve Değişiklikler; Açıklama Başvurusu, Sözleşme Dokümanının Açıklanması, Bilinmeyen koşullar, Sözleşme dokümanı ilaveleri ve proje değişiklikleri, Alternatifler, Proje süresi koşulları, ve Geri besleme
- Hak Talepleri ve Anlaşmazlıklar; Tanımlar, Hak talepleri, ve Anlaşmazlıklar
- Ölçüm ve hakedis; Hakedis aralıkları, hak edis çeşidi temelleri, Sözleşmesel gereklilikler, Ölçüm, İsin imalat kalemlere ayrılması, Hakedis başvurusu, Hakedis işlemleri, Gecikme zararları ve Cezalar/Primler
- Kalite Güvencesi ve Kalite Kontrol; Roller ve sorumluluklar, Şartnameler, Kalite kontrol kaynakları, ve Saha kalite kontrolleri
- Is Bitimi; Is bitimi toplantısı, İşletme, Is bitim tarihi, Kısmi tamamlama, Son tamamlama, İnfaat sonrası servisler, ve Proje geri besleme

Bu infaat sözlesme idaresi görev ve konu basliklarından sözlesme imzalanmadan önceki ihale hazırlık safhası, daha önce giriş bölümünde vurgulandığı gibi tez alısmasının disindedir.

2.4.2. Amerikan Mimarlar Birliği (AIA) Dokümanlarında Infaat Sözlesme İdaresi Görev ve Konuları

Amerikan Mimarlar Birliği (AIA) standart sözlesme dokümanlarını 1888 yılından beri hazırlamakta infaat endüstrisine sunmaktadır. 1911 yılında ise ilk standart genel sarnameleri hazırlayarak infaat endüstrisinde birçok disiplinin kurulmasına öncülük etmiştir (http://www.aia.org/docs_history). Bu nedenle AIA, Standart Genel Sarnamenin (AIA/A201-1997) infaat sözlesme idaresi görev ve konularına ve prosedürlere hükümsel yaklaşımların nasıl olduğunu görmek için ana kaynak olarak ele alınmıştır.

AIA, A201-1997 Genel Sarname'nin sphesiz tüm maddeleri infaat sözlesme idaresi görev ve konularını ele almamaktadır. Bu nedenle, görev konularını üçüncü bölümde açıklarken genel sarnamenin ilgili kısımları ele alınacaktır. Bununla birlikte sarnamenin tüm madde basliklarının bilinmesi infaat sözlesme idaresi görevi yürüten elemanlar açısından önemlidir. AIA, A201-1997 Genel sarnamenin maddeleri ve baslikları söyledir;

- Madde 1 Genel Sartlar, 1.1 temel tanımlar, 1.2 szlesmelerin amacı ve ilişkiler, 1.3 büyük harfle yazma, 1.4 açıklama, 1.5 sözlesmenin imzalanması, 1.6 çizimlerin, teknik sarnamenin ve diğer dokümanların sahipliği ve kullanımı
- Madde 2 Mal Sahibi, 2.1 genel, 2.2 mal sahibi tarafından sağlanan bilgiler ve hizmetler, 2.3 mal sahibinin işi durdurma hakkı, 2.4 mal sahibinin işi uygulama hakkı
- Madde 3 Yüklenici, 3.1genel, 3.2 yüklenici tarafından sözlesme dokümanlarının ve proje alanının gözden geçirilmesi, 3.3. denetim ve infaat yapım süreçleri, 3.4 işçilik ve malzeme, 3.5 garantiler, 3.6 vergiler, 3.7 ruhsatlar, harçlar, uyarılar, 3.8 avanslar 3.9 müteahhit santiye müdürü, 3.10 yüklenici iş programı, 3.11 dokümanların ve örneklerin santiyede bulundurulması 3.12 ürün çizimleri, malzeme bilgileri, örnekler, 3.13 sahanın kullanımı, 3.14 işi bozma ve yapma, 3.15 iş sahasının temizliği, 3.16 mal sahibinin ve mimar/mühendisin iş sahasına girişi, 3.17 telif hakkı, patent,ücretler 3.18 tazminatlar

- Madde 4 Sözleşme İdaresi, 4.1 mimar, 4.2 mimarin sözleşmeyi idare etmesi, 4.3 hak talebi ve anlaşmazlıklar, 4.4 hak talebi ve anlaşmazlıkların çözümü 4.5 arabuluculuk, 4.6 tahkim
- Madde 5 Alt Yükleniciler, 5.1 tanımlar 5.2 isin bir kısmı için alt yüklenicilik ve sözleşmenin bir kısmının ihale edilmesi, 5.3 alt yüklenicilik ilişkileri, 5.4 alt yüklenici sözleşmelerinde öngörülmemiş durumlar
- Madde 6 Mal Sahibi veya Farklı Yükleniciler Tarafından Yapılan İnşaatlar, 6.1 mal sahibinin işi kendi yapma ya da farklı yüklenicilere verme hakkı, 6.2 karşılıklı sorumluluklar, 6.3 mal sahibinin sahayı temizleme hakkı
- Madde 7 İş Değişiklikleri, 7.1 genel, 7.2 değişiklik emirleri, 7.3 iş değişiklikleri direktifi, 7.4 işteki küçük değişiklikler
- Madde 8 Süre, 8.1 tanımlar, 8.2 süreç ve tamamlama, 8.3 gecikmeler ve süre uzatımı
- Madde 9 Hakedis ve Tamamlama, 9.1 sözleşme bedeli, 9.2 iş imalatlarına ayırma programı, 9.3 hakedis için başvuru, 9.4 hakedisin onaylanması, 9.5 onay verilmemesi kararı, 9.6 hakedis süreci, 9.7 ödemenin gerçekleşmemesi, 9.8 geçici kabul, 9.9 kısmi işgal ya da kullanım 9.10 kesin kabul ve son hakedis
- Madde 10 Kisi Hak ve Mülklerin Korunması, 10.1 güvenlik önlemleri ve programı, 10.2 kişilerin ve mülklerin güvenliği, 10.3 tehlikeli malzemeler, 10.4 acil durumlar
- Madde 11 Sigorta ve Teminatlar, 11.1 yüklenici sorumluluk sigortası, 11.2 mal sahibi sorumluluk sigortası, 11.3 proje yönetim hatalarını koruyucu sorumluluk sigortası, 11.4 mülk (all risk) sigortası, 11.5 kesin teminat ve hak edis teminatı
- Madde 12 Hatalı İşler ve Düzeltilmesi, 12.1 hatalı işleri tespiti, 12.2 hatalı işlerin düzeltilmesi, 12.2 onaylanmamış işin kabulü
- Madde 13 Çeşitli Kosullar, 13.1 meri kanunlar, 13.2 varisler ve devirler, 13.3 yazılı uyarı ve tebligat, 13.4 haklar ve çareler, 13.5 testler ve araştırmalar, 13.6 faizler, 13.7 yasaya uygun kisitlama sürecinin başlaması
- Madde 14 Sözleşmenin Sonlanması veya Askıya Alınması, 14.1 yüklenici tarafından sonlandırılması, 14.2 mal sahibinin sebepli sonlandırılması, 14.3 mal sahibi tarafından askıya alma, 14.4 mal sahibi tarafından sonlandırılması

2.4.3. Türk Kamu Insaat Sektörü Yapım Isleri Uygulamalarında Insaat Sözleşme İdaresi Görevleri ve Konuları

Türk kamu inşaat yatırımları incelendiğinde, yapım projelerinin yürütülmesinde esas olan kanun ve düzenlemelere baktığımızda aşağıdaki kanun ve düzenlemeleri görmekteyiz;

- 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu (KISK)
- Kamu İhale Kurumu (KİK) dokümanı Yapım İşleri Genel Şartnamesi (YIGS)
- KİK yönetmeliği Yapım İşleri Muayene ve Kabul Yönetmeliği ve
- Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği

Ayrıca uygulayıcı kamu birimlerinin, ilgili yasalar ve düzenlemeler çerçevesinde kendi oluşturdıkları ek düzenlemeler ve şartnameler kamu yatırımları yapım işlerinin yürütülmesinde kullanılmaktadır.

Bu nedenle, Türk kamu yatırımları yapım işlerinde inşaat sözleşme idaresi konuları, görevleri ve inşaat sözleşme idaresi süreçleri yukarıda belirtilen kanun, yönetmelik ve düzenlemeler çerçevesinde ele alınacaktır. İlgili hükümlerden inşaat sözleşme idaresi bağlantılı hususlar çıkarılarak Türkiye'deki inşaat sözleşme idaresi disiplini açıklanmaya çalışılacaktır. Bunun için yukarıda sayılan düzenlemelerin neler olduğunu ve hangi konu başlıklarını içerdiklerini bilmek, inşaat sözleşme idaresini yürütenler açısından önemli olmaktadır.

2.4.3.1. 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu

4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu(KISK) Kısımları ve madde başlıkları şunlardır;

- I. Kısım İkinci Bölüm Sözleşmelerin Düzenlenmesi madde 5 tip sözleşmeler, madde 6 sözleşme türleri ve madde 7 sözleşmede yer alması zorunlu hususlar
- II. Kısım Birinci Bölüm Fiyat Farkı, Sigorta, Mücbir Sebepler, Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri, madde 8 fiyat farkı verilebilmesi, madde 9 iş ve işyerinin sigortalanması madde 10 mücbir sebepler ve madde 11 denetim, muayene ve kabul işlemleri
- II. Kısım İkinci Bölüm Kesin Teminata İlişkin Hükümler, madde 12 ek kesin teminat, madde 13 kesin teminat ve ek kesin teminatın geri verilmesi ve madde 14 iade edilmeyen teminatlar

- II. Kisim Üçüncü Bölüm Sözleşmede Degisiklik, Sözleşmenin Devri ve Feshi
madde 15 sözleşmelerde degisiklik yapılması, madde 16 sözleşmenin devri,
madde 17 yüklenicinin ölümü, iflasi , agir hastaligi, tutuklulugu, veya
mahkumiyeti, madde 18 yüklenicinin ortak girişim olması halinde ölüm, iflas ,
agir hastalik, tutukluluk, veya mahkumiyet, madde 19 yüklenicinin sözleşmeyi
feshetmesi, madde 20 idarenin sözleşmeyi feshetmesi, madde 21 sözleşmeden
önceki yasak fiil veya davranislar nedeniyle fesih, madde 22 sözleşmenin feshine
iliskin düzenlemeler, madde 23 mücbir sebeplerden dolayı sözleşmenin feshi, ve
madde 24 öngörülemeyen durumlar nedeniyle isin tasfiyesi
- III. Kisim Yasak ve Sorumluluklar, madde 25 yasak fiil ve davranislar, madde 26
ihalelere katılmaktan yasaklama, madde 27 yüklenicinin ceza sorumlulugu,
madde 28 görevlilerin ceza sorumlulugu, madde 29 bilgi ve belgeleri açıklama
yasagi, madde 30 yapim islerinde yüklenicilerin ve alt yüklenicilerin
sorumlulugu, madde 31 yapı denetim görevlilerinin sorumlulugu, madde 32
danismanlik hizmeti sunucularin sorumlulugu madde 33 tedarikçilerin
sorumlulugu ve madde 34 hizmet sunucularin sorumlulugu

2.4.3.2. Yapim Isleri Genel Sartnamesi

Yapim Isleri Genel Sartnamesinde (YIGS) Bölümleri ve maddeleri;

- I. Bölüm Genel Hükümler, madde 4 tanımlar ve madde 5 bildirimler, olurlar,
onaylar, belgeler ve tespitler
- II. Bölüm Isyerleri, madde 6 isyerinin yükleniciye teslimi, madde 7 yüklenicinin
kendi ihtiyaci için kullanacagi yerler, madde 8 malzeme ocaklari, madde 9 is ve
isyerlerinin korunması ve sigortalanması, madde 10 isyerlerinin temizlenmesi ve
tesislerin kaldırılması
- III. Bölüm Projeler, madde 11 anahtar teslimi götürü bedel islerde projelerinin
yükleniciye teslimi, madde 12 birim fiyat sözleşmelerde ön ve/veya kesin
projeler ile uygulama projelerinin hazırlanması ve yükleniciye teslimi, madde 13
projelerin uygulanması, madde 14 projelerin tesliminde gecikme olması
- IV. Bölüm Yapı Denetim Hizmetleri, madde 15 islerin denetimi, madde 16 yapı
denetim görevlisinin yetkileri, madde 17 yapı denetim görevlisi için gerekli
binalarin yapılması

- V. Bölüm Isin Yürütülmesi, madde 18 is programi, madde 19 yüklenicinin is basinda bulunmasi, madde 20 isin yürütülmesi için gerekli personel ve araçlar, madde 21 alt yüklenicilerin çalıştırılması ve sorumlulukları, madde 22 sözleşme kapsamında yaptırılacak ilave isler, is eksilisi ve isin tasfiyesi, madde 23 sözleşmede bulunmayan islerin birim fiyatının tespiti, madde 24 sözleşme ve eklerine uymayan isler, madde 25 hatalı, kusurlu ve eksik isler, madde 26 yüklenicinin bakım ve düzeltme sorumlulukları, madde 27 yüklenicinin kusuru disındaki hasar ve zararlar, madde 28 yükleniciye ait giderler, madde 29 atasanlar ve ilgili diğer defterler, madde 30 isin süresi ve süresinin uzatılması
- VI. Bölüm Malzeme Ocakların Kullanılması, Yıkma ve Kazılar, madde 31 malzeme ocaklarının kullanma şartları ve ocak değişiklikleri, madde 32 mevcut yapıların yıkılması, madde 33 kazi ve yıkmalarda bulunan değerli esya, madde 34 kazılardan veya devlete ait yıkmalardan çıkarılan malzeme
- VII. Bölüm Yüklenicinin Çalıştırdığı Personel, madde 35 çalışanların hakları ve çalışma şartları, madde 36 çalışanların sağlık işleri, madde 37 çalışanların kazaya ugramaları, madde 38 çalışanların yiyeceği ve içeceği, madde 39 yüklenicinin çalıştırdığı kişilerin uygunsuzlukları
- VIII. Bölüm Hak edis Raporları, madde 40 geçici hak edis raporları, madde 41 kesin hak edis raporu ve hesap kesilmesi başlığı
- IX. Bölüm Kabul İşlemleri, madde 42 geçici kabul, madde 43 teminat süresi, madde 44 teminat süresindeki bakım ve giderler, madde 45 kesin kabul, madde 46 kesin teminatın iadesine ait şartlar başlığı
- X. Bölüm Sözleşme İlişkileri, madde 47 sözleşmenin devri, madde 48 sözleşmenin feshi ve tasfiyesi durumları, madde 49 sözleşmenin feshi halinde yüklenicinin mallarının satın alınması, madde 50 yüklenicinin ölümü, iflasi, ağır hastalığı, tutukluğu, veya mahkumiyeti, madde 51 yüklenicinin ortak girişim olması halinde ölüm, iflas, ağır hastalık, tutukluluk veya mahkumiyeti, madde 52 anlaşmazlıkların çözümü

2.4.3.3. Yapım İşleri Muayene ve Kabul Yönetmeliği

Kamu İhale Kurumu (KİK) dokümanı Yapım İşleri Muayene ve Kabul Yönetmeliğinde inşaat sözleşme idaresi konularından muayene ve kabul işlemleri kısmi ele alınmıştır.

Yapim Isleri Muayene ve Kabul Yönetmeliğindeki (YIMKY) maddeleri şunlardır;

- Madde 4 Muayene ve kabul komisyonlarının kuruluşları,
- Madde 5 Muayene ve kabul komisyonlarının görevleri,
- Madde 6 Muayene ve kabul komisyonlarının kararları,
- Madde 7 Geçici kabul başvurusu,
- Madde 8 Geçici kabul tutanaginin düzenlenmesi,
- Madde 9 Geçici kabul itibar tarihi,
- Madde 10 Geçici kabul tutanaginin onayı,
- Madde 11 Kesin kabul başvurusu,
- Madde 12 Kesin kabul tutanaginin düzenlenmesi,
- Madde 13 Kesin kabulde görülecek kusur ve noksanlar,
- Madde 14 Kesin kabul tutanaginin onayı,
- Madde 15 Kısmi kabul yapılması,
- Madde 16 İsin süresinden önce bitirilmesi,
- Madde 17 Sorumluluk

2.4.3.4. Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği

Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği'nde sözleşme idaresi konularından olan denetim hizmetlerinin kamu yatırımlarında nasıl yürütüleceği, kullanılacak formlar, kontrol teşkilatının görev ve sorumlulukları belirtilmiştir.

Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği (BIKY) konu başlıkları şunlardır;

- I. Kapsam,
- II. Tanımlar,
- III. Kontrol Örgütü,
- IV. Görev, Yetki Sorumlulukları,
- Son Hükümler,
- Atasman Defteri,
- Formlar,

2.4.4. Çalışmaya Esas Insaat Sözleşme İdaresi Görev ve Konularının Belirlenmesi

Çalışmanın bir önceki bölümünde, İnşaat Standartları Enstitüsü (CIS) yayını kaynak kitabı Proje Kaynak El Kitabı (PRM) ve İnşaat Sözleşme İdaresi Yönetici Sertifikası (CCCA) programına göre inşaat sözleşme idaresi görev ve konu başlıkları ile, sözleşme idaresi görev konularına hükümsel olarak değinilen ve inşaat sözleşme idaresi görev ve konularının oluşmasına kaynaklık edecek, Amerikan Mimarlar Birliği (AIA) dokümanı A201-1997 genel şartnamesi, ve Türk kamu ihale sisteminde kullanılan 4734 sayılı Kamu Sözleşmeleri Kanunu, Kamu İhale Kurumu (KİK) dokümanları Yapı İşleri Genel Şartnamesi (YIGS), Yapım İşleri Muayene ve Kabul Yönetmeliği (YIMKY) ve Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği hüküm maddeleri incelenmiştir.

Literatür araştırmaları sırasında, değişik yayınların görev ve konu bağlantılarına ve ilişkilere göre inşaat sözleşme idaresi görev ve konularını ele aldığı görülmüştür.

Poage, (2000) Bina Profesyonelleri İçin Sözleşme Dokümanları Rehber kitabında (The Building's Professional's Guide to Contract Documents) inşaat sözleşme idaresi konu ve görevlerini şu başlıklar altında toplamıştır;

- Kamunun Fonksiyonu
- Mal sahibi- mimar/mühendis-yüklenici (OPC) ilişkileri, görevleri, ve sorumlulukları
- Proje toplantıları
- İletim, yazışma prosedürü
- Yüklenici teslim belgeleri
- Ürün çizimleri
- Programlar
- Yerinde uygulamalı örnekler
- Hak edis başvurusu ve hak edis sertifikalandırması
- Kısmi tamamlama
- Proje kapanışı
- Kullanım sertifikası

Gould ve Joyce, (2000) İnşaat Proje Yönetimi kitabında (Construction Project Management) inşaat sözleşme idaresi görev ve konularını Saha İşleri İdaresi (Job

Site Administration) basligi altinda ele almistir. Bu kitaba göre infaat sözlesme idaresi görev konulari söyle siralanmistir;

- Giriş
- İletişim, işe başlama, toplantılar, açıklama istegi, günlük raporlar, günlükler, iş süreci fotoğrafları, aylık raporlar, elektronik iletişim
- Yüklenici teslim belgeleri, ürün çizimleri, ürün bilgileri, örnekler
- Hakedis başvurusu; iş kalemlerine ayırma programı, ihzarat, ipotek temiz belgeleri, kesintiler
- Değişiklikler, değişiklik emirleri, süre uzatımları
- Hak talepleri ve anlaşmazlıklar
- Sonuç

Çalışmada esas infaat sözlesme idaresi görev ve konularını tespit ederken, sıralamasını oluştururken ve başlık içeriklerini hazırlarken aşağıdaki hususlara dikkat edilmistir;

- İnfaat sözlesme idaresinin sözlesme imzalandıktan sonra oluşan görev ve konuları olması
- İnfaat sözlesme idaresi yürütücüleri mal sahibi ve mimar/mühendisin görev sorumluluklarının yani sıra, diğer sözlesme idaresi katılımcıları görev ve sorumlulukların incelenmesi
- İnfaat sözlesme idaresi görev ve konularına yapım başlangıcından sonuna kadar olan süreci bir kronolojik sıralama içinde olması
- İnfaat sözlesme idaresi önemli konularının (yüklenici teslim belgeleri, toplantılar gibi) ayrı başlıklar altında ele alınması
- İnfaat sözlesme idaresinde kullanılan formların incelenmesi

Bu hususlar çerçevesinde, literatür araştırmaları, standart sözlesme ve şartnamelerin incelenmesi sonucunda infaat sözlesme idaresi görev ve konularının aşağıdaki başlıklar altında ele alınması doğru bulunmuştur;

- İnfaat sözlesme idaresi, roller, sorumluluklar ve iletişim
- İnfaat öncesi aktivitelerde infaat sözlesme idaresi
- Toplantılar
- Yüklenici teslim belgeleri
- Saha ziyaretleri, gözlem ve denetim

- Kalite güvencesi ve kalite kontrol
- Sözleşmelerin açıklanması, değişiklikler ve alternatifler
- Hak talepleri ve anlaşmazlıklar
- Ölçümler ve hak edis
- İş bitimi

3. INSAAT SÖZLESME IDARESİ GÖREV VE KONULARI

3.1. Insaat Sözleşme İdaresi, Roller, Sorumluluklar ve İletişim

3.1.1. Insaat Sözleşme İdaresi

Sözleşme idaresi ikinci bölümde; “mal sahibi ve mimarlık/mühendislik hizmetleri tarafından sağlanan sözleşme dokümanları gereği yapılan inşaat işlemlerinin sözleşme hükümleri, yasal düzenlemeler, kurallar çerçevesinde ve inşaat sürecine dahil olan tüm katılımcıların sözleşme hükümlerince belirlenmiş görev ve sorumlulukları dahilinde takım çalışması yaparak başarılı bir sonuç elde etmek için mal sahibi veya temsilcisi mimar/mühendis tarafından gösterilen tüm çalışmalar ve disiplinler bütünü” şeklinde tanımlanmış idi. AIA, A201 genel şartnamesi 4.2.1 maddesine göre sözleşme idaresi görevi mimar tarafından gerçekleştirilir. Amerika, Teksas Eyaleti Ulaşım Bölümü, Sözleşme İdaresi El Kitabında (CCAM, 2005) inşaat sözleşme idaresinin; “inşaat projeleri bağlantılı işlerin en önemli parçası olduğu belirtilmiş ve sözleşme hüküm ve şartnamelerine, yasal zorunluluklara ve uygulayıcı birim düzenlemelerine göre yönetilen inşaat işinin ihale öncesi ve sonrasında oluşan çeşitli görevlerle, sorunlarla ve iş emirleriyle ilgili olduğu” ifade edilmiştir (CCAM, 2005). Liebing’ e (1998) göre inşaat sözleşme idaresi; inşaat projesinin mal sahibi ve tasarım uzmanı tarafından idrak edilen, tasarlanan, çizilen ve dokümantasyonu yapılan tasarımın, kabul edilmiş sözleşme dahilinde tamamlanmasını sağlama metodu olarak tanımlanmaktadır.

Yukarıda belirtilen tanımlardan da anlaşıldığı gibi, inşaat sözleşme idaresi konularının sözleşme içeriklerinde yer almalı ve oluşturulacak sözleşme idaresi el kitaplarına altyapı oluşturmalıdır. CSI, Proje Kaynak El Kitabında (PRM, 2005) yer alan örnek inşaat sözleşme idaresi el kitabı içerik konuları Tablo 3.1’de görülmektedir.

Tablo 3.1 : Insaat sözleşme idaresi el kitabı tavsiye içerik konuları

Insaat Sözleşme İdaresi El Kitabı İçerik Konuları	
• Giriş - o İnsaat sözleşme idaresi nedir. - o İlişkiler - o İletişim • İhale - o Sözleşmenin imzalanması - o İşe başlama • Hazırlık - o Proje oryantasyonu - o Standart dokümanlar - o Form/sözleşme doldurulması - o Formlar - o Proje sözleşme dokümanları gözden geçirilmesi • Toplantılar - o İnsaat evresi toplantılar - o İnsaat öncesi toplantılar - o Kurulum öncesi toplantılar - o İş bitimi toplantıları • Yüklenici Teslim Belgeleri - o Kayıtlar ve dosyalama - o Yüklenici teslim belgelerinin gözden geçirilmesi - o Teslim belgeleri süreci - o İnsaat öncesi yüklenici teslim belgeleri - o İnsaat evresi yüklenici teslim belgeleri - o İş bitimi yüklenici teslim belgeleri • İnsaat Gözlem ve Denetim - o Sorumluluklar - o Saha ziyaretleri - o Kayıt tutma ve raporlama - o Periyodik saha gözlemleri - o Denetim • Sözleşme Dokümanların Açıklanması ve Değişiklikler - o Açıklama başvurusu - o Sözleşme dokümanının açıklanması - o Bilinmeyen koşullar	- o Sözleşme dokümanı ilaveleri ve proje değişiklikleri - o Alternatifler - o Proje süresi koşulları - o Geri besleme • Hak Talepleri ve Anlaşmazlıklar - o Tanımlar - o Hak talepleri - o Anlaşmazlıklar • Ölçüm ve Ödeme - o Ödeme aralıkları - o Ödeme çeşidi temelleri - o Sözleşmesel gereklilikler - o Ölçüm - o İşin kalemlere ayrılması - o Ödeme başvurusu - o Ödeme işlemleri - o Gecikme zararları ve cezalar/primler • Kalite Güvencesi ve Kalite Kontrol - o Roller ve sorumluluklar - o Sarfnameler - o Kalite kontrol kaynakları - o Saha kalite kontrolleri • İş Bitimi - o İş bitimi toplantısı - o İşletmeye alma - o İş bitim tarihi - o Kısmi tamamlama - o Son tamamlama - o İnsaat sonrası servisler - o Proje geri besleme • Ekler - o Standart dokümanlar - o Formlar - o Aktivite listesi - o Gözlemler listesi

3.1.2. Roller ve Sorumluluklar

Hem inşaat sözleşme idaresi, hem de yüklenici proje yönetimi, sözleşme ve şartname koşulları nedeniyle, sözleşme imzalandıktan sonra inşaat süresi boyunca başarılı bir

proje gerçekleştirmek için çeşitli aktivitelerde bulunurlar. İnşaat sözleşme idaresi ve yüklenici proje yönetimi katılımcılardan;

- İnşaat süresince kullanılacak dokümanları anlamalarını,
- Her katılımcının rollerini anlamalarını,
- Katılımcılar arası iletişim kurmayı,
- Proje yapım organizasyonu metodunun inşaat sözleşme idaresi ve yüklenici proje yönetimi üzerindeki etkilerini anlamalarını ister (PRM, 2005).

Sözleşme dokümanları katılımcılar arası verimli bir iletişim, mal sahibi, yüklenici, mimar/mühendis ve diğer katılımcıların sözleşme dokümanlarında belirlenen rollerini ve sorumluluklarını iyi anlaşılması halinde sağlanır. Bu nedenle, rollerin ve sorumlulukların bilinmesi ve takım çalışması yapılması inşaat sözleşme idaresi ve yüklenici proje yönetimi süreci için önemlidir.

3.1.2.1.Mal Sahibi Sorumlulukları

Poage (2000) mal sahibini, sermayenin ve yönetimin kaynağı olarak tanımlamıştır. Standart şartnamelerde, inşaat sözleşme idaresi daha çok mimar/mühendis sorumluluğu altındadır. Bununla birlikte, mal sahibinin inşaat süresince birçok önemli görev ve sorumlulukları vardır. AIA, A201 genel şartnamesi madde 2 mal sahibi başlığı altında mal sahibinin esas sorumlulukları belirtilmiş ayrıca diğer maddelerde mal sahibinin konu ile ilgili yükümlülükleri tanımlanmıştır. Bunlar;

- Yükleniciye inşaat için gerekli bilgilerin; finansal bilgilere, mevcut altyapı ve saha bilgileri, yasal düzenlemelere ilişkin bilgilerin sağlanması
- Proje ruhsat, onay, izin harçları ve ücretlerin, sözleşmede yüklenici tarafından ödenmeyeceği belirtiliyorsa karşılanması
- Yükleniciye hakedis ödemesi yapılması
- İşi durdurma hakkı; bu hak standart sözleşmelerde genellikle mimar/mühendise verilmez. Mal sahibinin inşaat sözleşme idaresinde en önemli hakkıdır.
- İşi devam ettirme hakkı; yüklenicinin hatası yüzünden yeterli performansı gösterememesi yüzünden mal sahibinin işi askıya alma ve diğer yöntemlerle işi devam ettirme hakkı vardır.

- Isin bir kismini kendi yapma hakki; mal sahibi isterse isin bir kismini sözleşmede belirtilen esaslar çerçevesinde kendi imkanlarıyla yapma hakki vardır.
- Isin bir kismini diger yüklenicilere verme hakki; mal sahibi isin bir kismini diger yüklenicilere koordinasyonu saglamak kosuluyla ayri sözleşmelerle verme hakkina sahiptir.
- Is sahasini temizleme hakki; yüklenicinin proje sahasinin temizleme isinde yetersiz kalmasi veya yapmaması mal sahibine sözleşmede belirtilen kosullarla isi yerine getirme hakki verir.
- Kismi kullanım hakki; mal sahibinin sözleşme esasları çerçevesinde projenin bir kisminde yasa düzenleyicilerin izniyle kullanım hakkina sahip olması.
- Sebepsiz isi askiya alma hakki; sözleşme kosullarıyla mal sahibi isi durdurma veya geçici askiya alma hakkina sahiptir.

Ayrıca kamu inaatlarında mal sahibi olarak idarenin denetim ve kontrol hakları sözleşmelerde yer almaktadır. Mal sahibinin inaat süresince aktivitelere katılımı veya temsili degisik şekillerde olabilir. Mimar/mühendisin inaat sözleşme idaresi yönetimi ile, mal sahibi temsilcisinin bulunması ile ve daha çok kamu projelerinde kendi personelinin bulunması şeklinde olabilmektedir.

Inaat sözleşme idaresi katılımcıları mal sahibinden inaat süresince sorumluluklarını yerine getirilmesini bekler. Bu beklentiler; ödemeleri yapabilme kapasitesi, bilinmeyen maliyetleri veya is degisiklikleri artılarını finanse edebilme kapasitesi, doğru bilgi verme, is hakkında mal sahibinin veya temsilcisinin doğru ve hızlı karar verebilmesi, sözleşme dokümanları isığında adil davranması, kismi kullanım sorumluluklarını anlaması, kismi ve son bitim zamanlarının anlaşılabilir tespit edilmesi olmaktadır.

3.1.2.2.Mimar/mühendis Sorumlulukları

Bir çok sarnamede mimar/mühendis inaat sözleşme idaresi görevlerini üstelenir. AIA, A201 genel sarname madde 4 sözleşmenin idaresi başlığında görev ve sorumluluklar belirtilmiştir. Standart sarnamelere göre mimar/mühendisin temel görevleri ve sorumlulukları (PRM, 2005);

- Mal sahibini temsil etmek; yüklenici ile mal sahibi ilişkilerini sağlamak, mal sahibine tavsiyelerde bulunmak, bilgilendirmek .

- Isleri gözlemek; inaat süresince sözleşme sartlari çerçevesinde yapılan isleri kontrol etmek.
- Onaylamak veya uygun bulmak; hakedis basvurularini inceleyip onaylamak ya da uygun bulunan hak edisleri mal sahibinin onayina sunmak.
- Sözlesme dokümanlarini açıklamak
- Anlasmazliklari çözmek; mimar/mühendis yüklenici ile mal sahibi arasindaki anlasmazliklarda sözleşme hükümlerine göre çözüm yolu bulmalidir.
- Sözlesme dokümanlari üzerinde degisiklikler yapmak; alternatif malzeme seçimleri, is degisiklikleri, degisiklik emirleri ve diger degisiklik ve ilaveleri kapsamaktadir.
- Yüklenici teslim belgelerini incelemek; sözleşme sartlari çerçevesinde hazirlanacak ürün çizimleri, ürün bilgileri, örnekler, test raporlari ile diger yüklenicinin hazirlayacagi çizim ve belgelerin incelenmesi.
- Denetim yapmak; genellikle kısmi ve is bitim denetimlerini yapmak ve sertifikalarini hazirlamak.

Mimar/mühendis aktivitelerini mal sahibi ile arasindaki sözleşmeler isiginda yüklenicinin mal sahibi ile yaptigi sözleşme kosullari çerçevesinde yürütür. Inaat sözleşmeleri katilimcilarindan mal sahibi mimar/mühendisten; sözleşmeleri ve sarnameleri kabul edilebilir profesyonel bilgi beceri altında hazirlamasini, karar vermesini ve bilgi sunmasını, her an maliyet kontrolü yapmasını ve bütçesi dahilinde tamamlanmasını, is degisikliklerinin adil maliyetlere dayandırılmasını bekler. Yüklenici ve altyükleniciler inaat süresince mimar/mühendisten; sözleşme dokümanlarinin açıklanmasında adil ve açıklayıcı olmasını, yüklenici teslim belgeleri, hak edis basvurulari ve diger belgeleri zamanında inceleyip onaylamasını bekler. Test ve denetim ajanslari mimar/mühendisten açık anlasilir bilgiler saglamasını, test ve denetim zamanini bildirmesini, test ve denetim raporlarini incelemesini bekler. Diger yasal düzenleyiciler ve kamu oyununun beklentileri, yasal düzenlemelere uygun is yaptirtmak, kamu sagligi ve emniyetini saglamaya yönelik tedbirleri takip etmek olmaktadır.

3.1.2.3.Yüklenici Sorumluluklari

Yüklenicinin temel görevi insaati basarili bir şekilde tamamlayarak mal sahibine teslim etmektir. Poage (2000) standart sözleşmelere göre yüklenici esas olarak isin

yapım ve metodundan sorumludur demektir. Genel olarak standart şartnamelerdeki hükümler yüklenicinin sorumluluklarını oluşturmaktadır. Bu sorumluluklar AIA A201 genel şartnamesi esas olarak 3. maddede ve EJCDC C-700 genel şartnamesinde şu başlıklarla tanımlanmıştır (PRM, 2005);

- Sözleşme dokümanlarının ve saha koşullarının gözden geçirilmesi
- Projenin ve inşaat sürecinin yönetilmesi
- İşçi ve malzeme bedellerinin ödenmesi
- Avansları sözleşme bedeline dahil edilmesi
- İşle ilgili vergilerin ödenmesi
- İzinlerin, lisansların, hakların alınması
- Sigorta ve teminatların alınması
- Test ve denetim programının yapılması ücretlerin ödenmesi
- Hatalara karşı ürün garantilerinin alınması
- İş programlarının ve raporlarının hazırlanması
- Dokümanların ve örneklerin sahada bulundurulmasının sağlanması
- Yüklenici teslim belgelerinin (ürün çizimleri, ürün bilgileri, örnekler..vs) incelenmesi, onaylanması, ve mimar/mühendise iletilmesi
- Sahadaki operasyonların gerçekleştirilmesi
- Boz- yap işlerinin yapılması
- Sahanın temizlenmesi
- Mal ve emniyetin sağlanması
- Mimar/mühendis ve mal sahibi kayıplarının telafi edilmesi, karşılanması
- Altyüklenicilerin çalıştırılması
- Ödemeye esas iş kalemlerine ayırma programının yapılması
- Ödeme başvurusunun yapılması
- Kısmi ve son tamamlama için tamamlanacak işler listesinin hazırlanması
- Mimar/mühendisin tarafından onaylanmayan işleri düzeltilmesi

İnşaat sözleşmeleri katılımcılarının yükleniciden beklentileri sözleşme şartlarında belirlenmiştir. Mimar/mühendis yükleniciden, inşaat yapımı ve yönetimi gereksinimlerini yerine getirmesini, sözleşme şartlarına uygun çalışmasını, deneyim sahibi olmasını, deneyimli ve bilgili eleman çalıştırmasını ister. Mal sahibi basta

yüklenicinin isi yürütecek finansal kapasiteye sahip olmasını ve belirlenen zamanda isi sözleşme şartlarına uygun bitirmesini talep eder.

3.1.2.4. Altyüklenici ve Tedarikçi Sorumlulukları

Insaat sözleşmeleri bir çok farklı inşaat faaliyetlerini gerektirir. Bu nedenle yükleniciler farklı altyükleniciler ve tedarikçilerle çalışmak zorundadırlar. Yüklenicinin işin bütünü için mal sahibi ile yaptığı sözleşme şartları, yüklenicinin alt yüklenici veya tedarikçilerle yaptığı sözleşmelere referans oluşturmak zorundadır. Aksi takdirde yüklenici tüm sorumluluğu üstlenmiş olur. Poage (2000) altyüklenicilerin hak, sorumluluk ve rolleri, genel şartname dokümanlarında ayrıntılı olarak belirtilmelidir demektedir. Standart sözleşmelerde altyüklenici ve tedarikçilerin sorumlulukları belirtilir.

Alt yükleniciler genellikle özellik isteyen temel kazısı, kaldırım döşemesi, tranşe kazısı, mekanik işler, elektrik işleri, havalandırma gibi işleri taahhüt ederler ve yükleniciler genellikle kendi sözleşme şartlarını altyüklenicilere yansıtırlar. Teksas Ulaştırma Departmanı, İnşaat Sözleşme İdaresi El Kitabında (CCAM, 2005) yüklenicinin en az işin %30'unu kendi üstlenmesi gerektiğini ve işin %70 den fazlasını altyükleniciye yaptıramayacağı belirtilmiştir. AIA A201 madde 5.1.1'de altyüklenici; yüklenici ile sözleşmesi olan ve işin bir kısmını üstlenen kişi veya kuruluş olarak tanımlanmıştır. Madde 5.3'de altyüklenicilik ilişkilerinde altyüklenici sorumluluklarından bahsedilmiş olup, uygun olan altyüklenici anlaşmasının yazılı olmasını, işin büyüklüğünün belli olmasını, yüklenici-mal sahibi sözleşmesi ile bağlantısının olmasını ve yüklenicinin zorunluluklarını, sorumluluklarını ve güvenlik şartlarını içermesini ifade etmiştir. Yine yapılan sözleşmelerin mal sahibi ve mimarın haklarını koruması gerektiği aynı zamanda altyükleniciye düzeltme hakkı, yüklenicinin mal sahibine karşı sorumluluklarında olduğu gibi verilmelidir. AIA A201 genel şartnamesi madde 5.4'de altyüklenici şartnamelerinin geçerli olabilmesi için yüklenici ile mal-sahibi sözleşmesindeki işin durdurulması maddelerinin geçerli olması ve gerekli teminat güvencelerini sağlaması gerektiği belirtilmiştir. Çeşitli altyüklenici standart sözleşme formları günümüzde kullanılmaktadır. Amerikan Mimarlar Birliği (AIA), Birleşik Mühendisler Sözleşme Dokümanları Komitesi (EJCDC), ve Birleşme Genel Yükleniciler (AGC) standart dokümanları arasında altyüklenici formları da yer almaktadır.

Tedarikçiler genellikle saha dışı çalışan malzeme sağlayan kuruluşlardır. Bazı tedarikçiler sahada malzeme kurulumu sağlamak için yardımcı eleman bulundururlar bunlarla yapılan sözleşmelerde de yüklenici-mal sahibi sözleşme şartları referans gösterilmelidir.

3.1.2.5.Diger Insaat Sözleşmesi Katilimcileri Sorumlulukları

Insaat sözleşme idaresi ana katilimcileri mal sahibi, yüklenici, mimar/mühendis dışında diğer tasarımcılar, kamu görevi üstlenen kuruluşlar, test ve denetim ajansları, işletmeciler kuruluşlar, ve ürün temsilcileri inşa sözleşme idaresinde sözleşme tipine ve inşaat özelliklerine göre yer alabilirler.

Diger tasarımcılar

Insaat sözleşme idaresi, tasarım süreci ve yüklenici yönetim sürecinde farklı disiplinler için tasarımcılar çalışabilir. Bunlardan genellikle mimar/mühendis ile çalışanlar; mekanik mühendisleri, elektrik mühendisleri, inşaat mühendisleri, çevre mühendisleri, içmimarlar, şehir planlamacıları, akustik danışmanları olmaktadır. Mal sahibi danışmanları arasında jeoloji mühendisleri, trafik mühendisleri, çevre mühendisleri, zararlı maddeler danışmanı yer almaktadır. Yüklenici danışmanları; erozyon ve bataklık uzmanları, inşaat mühendisleri, yangın kontrol uzmanları, iş programı uzmanları, güvenlik danışmanları ve atık yönetim uzmanları olmaktadır.

Danışmanlık hizmeti veren diğer tasarımcılar genellikle bir anlaşma ile mal sahibi, yüklenici ve mimar/mühendise bağlıdır. Bu sözleşme şartları ile yüklenici-mal sahibi arasındaki sözleşme koşulları ile örtüşmesi önemlidir.

Kamu görevi üstlenen kuruluşlar

Proje büyüklüğüne ve yerine bağlı olarak çeşitli merkezi veya yerel otoriteler tarafından inşaat denetimi yasal zorunlulukları kontrol açısından gereklidir. Bu otoriteler belediyeler, itfaiye teşkilatları, merkezi otorite denetimleri ve diğer kamu denetimleri olmaktadır. Bu kamu denetimi sözleşmesel gereksinimler olmayıp yasal zorunluluklardır.

Test ve Denetim Ajanslari

Insaat süresince infaat ölçegine, özelliklerine, malzemeler ve yapim metotlarına bagli olarak çeşitli tip ve miktarda test ve denetim yapılır. Bu test ve denetimler genellikle kamu görevi üstlenen kuruluşlar tarafından istenmekle beraber mal sahibi, mimar/mühendis ve yüklenici tarafından kalite güvencesi ile kalite kontrol programları için yaptırılabilir. Sözleşmelerde bağımsız test ve denetim ajansları için şartlar ve katılımcıların sorumlulukları açıkça belirlenmelidir.

İsletmeci kuruluşlar

Genellikle mal sahibi istegiyle is verilen kurumlar olup tamamlanmış isin yüklenici gereksinimlerini karşılayıp karşılamadığının denetimini, sistemlerin çalışıp çalışmadığının denetimini, bakım onarım el kitaplarının incelenmesini ve onaylanmasını, görevlerini üstlenir. Ayrıca proje kayıt dokümanlarını inceleyerek gelecek infaat revizyonları şartlarını denetler.

Ürün temsilcileri

Ürün promosyonu ve infaat malzemesi ile sistemlerini pazarlama isini üstlenen kişi ve kurumlardır. Infaat yapım süresince kritik görev üstlenirler, sözleşme şartlarını ve gereksinimleri iyi anlamaları, performans kriterlerini iyi tespit etmeli, gerekli yüklenici teslim belgeleri gereksinimlerini iyi anlamaları, alternatif prosedürünü bilmeleri gereklidir. Ürün temsilcileri birebir çalışmalarda bulunarak mal sahibi, yüklenici, alt yüklenici ve mimar/mühendise ürün veya sistemleri hakkında gerekli bilgileri sağlarlar. Ürün temsilcileri genellikle infaat süresince;

- Yüklenici teslim belgelerinin hazırlanmasını
- Proje yardımı
- Saha yardımı
- İş bitimi
- İnfaat sonrası yardım olanakları sağlarlar. (PRM, 2005)

3.1.3. İnfaat Sözleşme İdaresi Katılımcıları Arasında Takım Çalışması

Infaat sözleşme idaresi katılımcıları, mal sahibinin, mimar/mühendisin ve yüklenicinin gösterdikleri toplam efor başarılı bir iş ortaya çıkarmalıdır. Bu nedenle,

katilimcilerin yukarıda bahsedilen rolleri ve sorumluluklarını ne kadar yerine getirdikleri ve ne kadar diğer katilimcilerin kendilerinden beklentilerini yerine getirebildiklerine bağlıdır. Bunun başarılı olması için hem inşaat sözleşme idaresi yönetimi hem de yüklenici proje yönetimi içerisinde bir takım çalışmasını gerektirmektedir. Takım çalışmasını Poage (2000) katilimciler arası anlaşmazlıkları azaltan, iletişimi güçlendiren, güveni sağlayan, diğer katilimcilere saygı gösteren süreç olarak tanımlamıştır. İnşaat katilimcilerinin beklentileri sözleşmelerde yer almakla beraber yazılı olmayan ahlaki moral değerler ve davranış biçimleri takım çalışmasında önemli rol oynamaktadır (PRM, 2005). Takım çalışması yararları;

- Verimin artırılması,
- Proje maliyetlerinin düşürülmesi,
- Erken proje tamamlama,
- Takım çalışma ruhunun artırılması,
- Şikayetlerin ve gecikmelerin en aza indirilmesi olmaktadır.

TxDOT, CCAM, (2005) inşaat sözleşme idaresinde takım çalışmasının amaçlarını;

- Problemleri adil ve dürüst ele almayı
- Şartname esaslarını kabul edilebilir şekilde açıklamayı ve uygulamayı
- Kaliteyi adil bir şekilde yükseltmeyi amaçlamıştır.

Ayrıca takım çalışma prosedürü olarak sözleşme şartları içerisinde takım çalışması esaslarını saptamak ve gönüllü yada zorunlu olarak bu toplantıları gerçekleştirmek olarak açıklamıştır.

Katilimcilerin birbirine karşı olumsuz yaklaşımdan çok pozitif yaklaşımı benimsemeleri ve başarı ruhu proje kalitesini artıracak ve katilimcilerin motivasyonunu yükseltecektir. Buna rağmen her inşaat süresince takım çalışmasını engelleyecek faktörler ve davranışlarda olmaktadır. Bunlar genellikle;

- Reklama yönelik ilişkiler,
- Eksik, gerçekçi şartları içermeyen sözleşme dokümanları,
- Gerçekçi olmayan iş programları,
- İşçi konuları,
- Fabrikasyon imalatındaki ve nakliyelerdeki gecikmeler,
- Zayıf iletişim,

- Kötü yönetim nedeniyle gecikmeler olmaktadır.

Amerikan Genel Yükleniciler Konseyi (AGC) ortak çalışmayı başarı için bir konsept olarak görmekte ve tüm katılımcıların ortak çalışmaya inanmaları gerektiğini belirtmektedir (PRM, 2005). Ortak çalışmanın faydalarını;

- açık kolay iletişim ve çözüm kanallarıyla şikayet taleplerinin azaltılması,
- iyi zamanlama ve projenin bütünündeki maliyet denetimi yoluyla genel giderler ve gecikmelerdeki düşük risk,
- karşı görüş tezlerin azaltılmasıyla verimin artırılması ve yönetsel giderlerin azaltılması,
- kolay ve dürüst iletişim nedeniyle fikirlere ve yeniliklere açık olma ve gerçekleştirme,
- reklama dönük olmayan kazan-kazan stratejisi ile finansal olanakların artırılması olarak sıralanmaktadır (PRM, 2005).

Ortak çalışma stratejilerinin oluşturulması için;

- sözleşmeye dayalı olmayan iletişim prensiplerinin koyulması,
- problemlerin nasıl yönlendirileceğinin kurallarının belirlenmesi,
- her katılımcı grubun kritik karar vericilerin belirlenmesi,
- proje anayasasının oluşturulması,
- karışıklığa meydan vermeden problemlerin çözümü için af yollarının kolay olması gerekmektedir. (PRM, 2005)

Ortak çalışma prensiplerinde dikkat edilecek husus; bu çalışma prensibinin sözleşme şartları ve kurallarını değiştirmedigi gerçektir.

3.1.4. İnşaat Sözleşme İdaresi Katılımcıları Arasında İletişim

İnşaat süresince yapılan inşaat sözleşme idaresi, yüklenici proje yönetimi ve iletişim bütünsel aktivitelere dir. Gould ve Joyce (2000) “başarılı ilişki iyi iletişim temelleri üzerine dayanır ve resmi iletişim organize edilip katılımcılar arasında iyi anlaşılmalıdır” demektedir. Standart sözleşmelerde bu iletişimin işleyişi ve kuralları tanımlanmaktadır. AIA (madde 4.2.4) ve EJCDC genel şartnamelerinde temel iletişim yolları;

- mal sahibi- yüklenici iletişiminin mimar/mühendis kanalıyla,

- diger tasarim gruplariyla iletisim mimar/mühendis kanaliyla,
- alt yüklenici ve tedarikçiler ile iletisim yüklenici kanaliyla,
- ayri yükleniciler ile iletisim mal sahibi, infaat proje müdürü yada yükleniciler koordinatörü kanaliyla olacagi belirtilmistir (PRM, 2005).

Mimar/mühendis ile yüklenici arasinda bir sözleşme olmamasina ragmen kendilerinin mal sahibi ile yaptiklari sözleşme sartlarinda iletisim yollari belirlenmistir. Infaat süresince iletisim katilimcilar arasinda önemli rol oynamasi sebebiyle gerçekçi iletisim kurulmasi, iletisimin belgelendirilmesi ve koordinasyonu önem kazanmaktadır. AIA A201 genel sartnamesi 3.9.1’de yüklenici santiye sefi ile ve diger katilimcilar arasi iletisimlerin yazili dogrulamasinin olmasi gerektigini belirtir. Infaat sözleşme idaresi katilimcilar arasinda iletisim çeşitleri;

- yazili ve sözlü iletisim
- elektronik iletisim
 - o faks
 - o elektronik posta ve dijital resim
 - o proje internet sayfasi
 - o kısa mesaj servisi (KMS yada SMS)
 - o sesli mesaj

3.1.5. Sözleşme Dokümanlarının Anlasilmasi

AIA, A201 madde 1.1.2 “sözleşme dokümanlari infaat sözleşmesini yapılandırır” demektedir. Başarili, zamaninda bütçe dahilinde ve anlasamazliklari çözülmüş bir is tamamlama için sözleşme dokümanlarinin, hem infaat sözleşme idaresi elemanlari, hem de yüklenici proje yönetimi tarafından anlasilmasi önemlidir. Infaat dokümanlarinin, ihale dokümanlari ve sözleşme dokümanlarından olustugunu ve bunlari neleri içerdigini 2. bölümde detayli açıklamistik. Ihale dokümanlarından bazilari sözleşme imzalandiktan sonra geçerli olmayabilir ve sözleşme dokümanlarına dahil edilmeyebilir. AIA A201 genel sartnamesi 1.2 maddesinde, sözleşme dokümanlari arasindaki iliskiler ve sözleşme dokümanlari amaci şöyle açıklanmistir; sözleşme dokümanlarinin içerikleri, başarili is gerçeklestirmek ve tamamlamak için tüm bileşenleri kapsamali ve dogru, yerinde olmalı, birbiriyle çelismemeli, tamamlamali ve dokümanin bir kismindeki olan husus diger bütün kisimlarda varmis gibi bağlayici olmalı, sözleşme dokümanin kabul edilebilir

açıklaması ile yapılan iş aynı olmalı, inşaat sektöründe kullanılan dili ve terimleri içermeli şartnamelerdeki bölüm, teknik şartnamedeki iş bölümlenmeleri ve çizimlerin sınıflandırılması yükleniciyi işi altyüklenicilere vermede kontrol etmemeli. Sözleşme dokümanları ve sınıflandırması ve şöyle olmaktadır (2. bölüm);

- Sözleşme dokümanları (Contract Documents)
 - o Sözleşme gereksinimleri
 - sözleşme metni (agreements)
 - o Proje formları
 - Yapım performans teminatı (performance bond)
 - Hak edis teminatı (payment bond)
 - Sigorta sertifikaları (certificates)
 - o Sözleşme koşulları (conditions of the contract)
 - genel koşullar (general conditions)
 - ek koşullar (supplementary conditions)
 - o revizyonlar, açıklamalar ve değişiklikler (revisions, clarifications, ve modifications)
 - ihale öncesi değişiklikler (addenda)
 - ihale sonrası açıklamalar ve öneriler (clarifications ve proposal)
 - İhale sonrası değişiklikler (contract modifications)
- Şartnameler (specifications)
- Sözleşme çizimleri (Contract drawings)

3.1.6. Türk Kamu İnşaat Sektöründe İnşaat Sözleşme İdaresi, Roller, Sorumluluklar ve İletişim

Türk kamu ihale mevzuatında inşaat sözleşme idaresinden kelime olarak bahsedilmese de kapsam ve amaç olarak yer almaktadır. 4735 sayılı Kamu Sözleşmeleri Kanununun (KSK) 1. maddesinde bu kanunun amacı “kamu ihale kanununa göre yapılan ihalelere ilişkin sözleşmelerin düzenlenmesi ve uygulanması ile ilgili esas ve usulleri belirlemektir” olarak belirlenmiştir. Bu amaç sözleşme idaresinin içeriğini oluşturmaktadır. Kamu İhale Kurumu (KİK) dokümanlarından Yapı İşleri Genel Şartnamesi (YIGS) 1. maddesinde “genel şartnamenin amacı, iş sahibi idareler tarafından 4735 sayılı Kamu Sözleşmeleri Kanununa göre sözleşmeye bağlanan her türlü yapım işinin yürütülmesinde uygulanacak genel esasları tespit

etmektedir” demektir. Bu amaç da infaat sözlesme idaresinin konu içeriklerinin olusturulmasi için gerekli amaci saglamaktadir. Bayindirlik Isleri Kontrol Yönetmeliği’nin (BIKY) 1. maddesi yönetmeliğin kapsamini “kamu kuruluslarınca yaptirilan her türlü yapı, tesis, onarım, bakım, imalat, ameliyat, etüt, ve proje islerinin kontrolü bu yönetmelik hükümlerine göre yapılır” seklinde aıklamistir. Yapım Isleri Muayene ve Kabul Yönetmeliği’nin (YIMKY) 1. maddesinde yönetmeliğin amaci “teslim edilen yapım isinin muayene ve kabul islemleri ile muayene kabul komisyonlarının kurulus çalışma ve usullerini tespit etmektir. Bu maddelerden de anlasılacagi üzere infaat sözlesme idaresinin olusturulmasi için gerekli amaç ve kapsam kanun ve yönetmeliklerde yer almaktadır. Türkiye zel infaat sektörüne hizmet veren meslek odaları, hazırladıkları mesleki sarnamelerde infaat sözlesme idaresi görev ve sorumluluklarına mesleki uygulama sorumluluğu ve teknik uygulama sorumluluğu baslıkları altında yer vermistir. Türkiye Mimarlar Odası, Meslek Uygulama Sarnamesi “Mimari Mesleki Kontrollük (MUS) Hizmeti Is Asamaları” ve “Mimari Fenni Mesuliyet (TUS) Hizmetleri Is Asamaları” baslıkları altında ve Mimari Teknik Uygulama Sorumluluğu (Fenni Mesuliyet) Hizmetleri Sarnamesi ve En Az Bedel Tarifesi yönetmeliğinde ele alınmistir (<http://www.mimarlarodasi.org.tr/index.cfm?sayfa=mevzuat&sub=DList&RecID=23>). Esas olarak infaat sözlesme idaresi sorumluları mal sahibi ve mimar/mühendisin, rolleri ve sorumlulukları ele alınacak ancak infaat sözlesme idaresi olarak yüklenici ve diğer katılımcıların sorumluluklarının bilinmesi gereklidir.

Roller ve Sorumluluklar;

4735 sayılı Kamu Szlesmeleri Kanununda (KSK) infaat katılımcılarının cezai sorumlulukları belirtilmistir. Bunlar;

- Madde 27 yüklenicilerin ceza sorumluluğu
- Madde 28 görevlilerin ceza sorumluluğu
- Madde 30 madde yapım islerinde yüklenicilerin ve altyüklenicilerin sorumluluğu
- Madde 31 yapı denetim görevlilerinin sorumluluğu
- Madde 32 danismanlık hizmeti sunucuların sorumluluğu
- Madde 33 tedarikçilerin sorumluluğu
- Madde 34 hizmet sunucuların sorumluluğu olmaktadır.

Bu maddelerde yukarıda bahsedilen katılımcıların sözleşme ve şartnamelerde belirtilen sorumlulukları ve görevleri yerine getirmediği takdirde yapılacak işlemler ve cezai kurallar açıklanmıştır.

Yapı İşleri Genel Şartnamesi'nde, inşaat katılımcıları rolleri ve sorumlulukları

Yüklenici sorumlulukları YIGS'nin çeşitli maddelerinde yer almaktadır. bu maddelere göre yüklenicinin sorumlulukları ve sorumluluk yer aldığı maddeler;

- Santiye ve mobilizasyon işlerini gerçekleştirmek (madde 7)
- Teslim edilen malzeme ocaklarını işletmek (madde 8-31)
- Sigorta işlemlerini yapmak ve iş ve saha emniyetini sağlamak (madde 9)
- İş bitiminde iş sahasını temizlemek ve tesisleri kaldırmak (madde 10)
- Gerekli hallerde proje çalışmalarını ve iş sonu projelerini yapmak (madde 12)
- Projelerdeki hataları eksiklikleri idareye bildirmek (madde 13)
- İşleri fen ve sanat kurallarına uygun yapmak, yönetmek ve gerçekleştirmek (madde15)
- Yapı denetim görevlisi talimatlarına sözleşmeye aykırı olmamak şartıyla uymak (madde 16)
- Yapı denetim görevlisi için ofisler yapmak, giderleri karşılamak (madde 17)
- İş programını hazırlamak onaya sunmak (madde 18)
- İşin başında bulunmak veya vekili bulundurmak (madde 19)
- İş için her türlü malzeme, ekipmanı ve işçiyi temin etmek ile gerekli ihzarat tedbirlerini almak ve gerekli listeleri idareye vermek (madde 20)
- Altyüklenici listesini idareye sunmak ve sözleşme yapmak (madde21)
- Sözleşme ve eklerine uymayan işleri düzeltmek (madde 24)
- İdareyle birlikte yeni birim fiyat tespit etmek (madde23)
- İşin tamamlanmasından kesin kabulüne kadar bakım ve düzeltmeleri yapmak (madde 26-44)
- Şartnamelerde belirtilen yüklenici giderlerini karşılamak (madde 28)
- Santiye günlük defteri, röleve ve atasman defteri yapı denetim görevlisi ile birlikte tutmak (madde29)
- İşin süresini geciktirecek halleri ve sebepleri idareye bildirmek (madde 30)

- Kazılardan yıkımlardan çıkan uygun malzemeyi kullanmak yada teslim etmek (madde 32-33-34)
- Yüklenici çalışanlarının haklarını korumak (madde 35-36-37-38)
- Hak edis başvurusu yapmak ve hak edis hazırlanması, ölçümlerin yapılması için yeterli personeli yapı denetim görevlisinin emrine vermek (madde 40)
- Kesin metraj ve hesapların yapımında hazır bulunmak (madde 41)
- Geçici ve kesin kabul başvurularını yapmak ve kabul için gerekli testleri yapmak (madde 42-45)
- Fesih ve tasfiye durumlarında heyetlerle birlikte durum tespit durumu tutanağında bulunmak (madde 48)
- Anlaşmazlık konularında idareye başvurmak (madde 52)

YIGS'ne göre mal sahibi sorumlulukları

- İşyerlerini, santiye yerlerini, hizmet yollarını, ariyet ve depo yerlerini yükleniciye teslim etmek (madde 6)
- Kamulastırma ve işgaller için gerekli işlemleri yapmak ve teslim hazırlamak (madde 6)
- Malzeme ocaklarını tespit etmek ve yükleniciye teslim etmek (madde 8)
- Sözleşmede belirtilen projelerin, şartnamelerin ve diğer belgelerin yükleniciye teslim etmek (madde 11-12)
- Gerekli hallerde projelerde değişiklik yapmak onaylamak (madde 12-13)
- Yapı denetim görevlisi görevlendirmek (madde 15)
- İş programını onaylamak (madde 18)
- Alt yüklenici listelerini onaylamak, değiştirmek (madde 21)
- Yeni birim fiyat tespitini onaylamak (madde 23)
- Gerektiği hallerde sözleşme dışı işleri başka yükleniciye yaptırmak (madde 23)
- Kesin kabule kadar olan sürede meydana gelen aksaklıkları sözleşme çerçevesinde yaptırtmak (madde 26)
- Gerekli süre uzatımlarını incelemek ve karar bağlamak (madde 30)
- Uygun olmayan altyüklenici veya personeli uzaklaştırmak (madde 39)
- Geçici ve kesin kabul komisyonları oluşturmak (madde 42-45)
- Kusur ve eksikliklerin maliyetini hak edisten veya teminattan kesmek (madde 45)

- Sözleşme şartlarını yerine getirilen ve gerekli iliskisiz belgelerin hazırlanmasından sonra teminatları iade etmek (madde 46)
- Sözleşmeyi fesih etmek veya tasfiye etmek (madde 48)
- Fesih durumlarında gerekli görürse yükleniciyi ve çalışanlarını uzaklaştırmak, isyerine el koymak, malzeme ve ekipmanını satmak (madde 49)
- Anlaşmazlık başvurularını incelemek kararı yükleniciye bildirmek (madde 52)

YIGS’de yapı denetim görevlisi (mimar/mühendis) sorumlulukları

- Yükleniciyle birlikte tutanak halinde isyerini teslim etmek (madde 6)
- İşlerini denetlemek (madde 15)
- Malzeme uygunluğunu denetlemek gerekli testleri yaptırtmak (madde 16)
- Hatalı işleri tespit etmek ve düzelttirmek (madde 16)
- Yüklenici ile birlikte yeni birim fiyat düzenlemek (madde 23)
- Hatalı kusurlu işleri tespit edip yüklenici veya vekili ile birlikte yada tek taraflı tespit edilip yükleniciye teblig etmek (madde 25)
- Santiye günlük defteri, atasman ve röleve defterlerini yüklenici ile birlikte tutmak (madde 29)
- Kazılardan ve yıkımdan çıkan malzemenin kullanıma uygun olup olmadığına karar vermek (madde 32-34)
- Çalışanların haklarının korunup korunmadığına bakmak (madde 35)
- Uygun olmayan personel ve altyüklenicileri tespit edip yükleniciye teblig etmek (madde 39)
- Geçici ve kesin hak edis hazırlamak (madde 40-41)
- Geçici kabule hazır olan işleri ön incelemesi yapmak ve tutanak düzenlemek (madde 42)

YIGS’de altyüklenici sorumlulukları

- İşi fen ve sanat kurallarına uygun yapmak (madde 21)
- Eksik kusurlu hatalı işleri yüklenici ile birlikte tazmin etmek (madde 21)

Yapım İşleri Muayene ve Kabul Yönetmeliğinde (YIMKY) esas olarak muayene ve kabul komisyonlarının görev sorumlulukları belirlenmiştir. Madde 4’ göre işi denetleyen yapı denetim görevlisi elemanları muayene ve kabul komisyonlarında yer alamazlar ancak kabul aşamalarında hazır bulunmaları zorunludur.

YIMKY' ne göre muayene ve kabul komisyonlarının sorumlulukları

- Muayene etmek, işletme ve çalışma deneyleri yapmak (madde 5)
- Geçici ve kesin kabul tutanağı düzenlemek ve yüklenici ile birlikte imzalamak (madde 8-12)
- Kabule engel kusur ve noksanlıkları yapı denetim görevlisine ve idareye bildirmek (madde 8-12)

YIMKY madde 17 de muayene ve kabul komisyonlarının, yapı denetim görevlilerinin ve diğer ilgililerinin cezai sorumlulukları belirlenmiştir.

Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliğinde (BIKY) kamu kuruluşları tarafından yaptırılan işlerin kontrolünde çalışan personelin yani kontrol örgütünün görev, yetki ve sorumlulukları belirlenmiş ve kontrol teşkilatı için gerekli standart formlar hazırlanmıştır. Bu yönetmelikte 4735 sayılı Kamu Sözleşmeleri Kanunu, Kamu İhale Kurumu (KİK) dokümanları Yapı İşleri Genel Şartnamesi (YİGS) ve Yapım İşleri Muayene ve Kabul Yönetmeliği (YIMKY) hükümlerinde belirtilen işlerin kamu kuruluşlarındaki kontrol örgütüne nasıl uygulanacağı, sorumlulukların ve görevlerin neler olacağı detaylı olarak belirtilmiştir. Bu yönetmeliğin 3. maddesine göre kontrol örgütü; işveren makam veya vekili, kontrol amiri, işin büyüklük ve önemine göre yeterli sayıda kontrol seferleri, kontrol mühendisleri, kontrol yardımcıları, ve süpervizörler diğer yardımcı elemanlardan oluşur.

Türk kamu mevzuatında mal sahibi idare, mimar/mühendis olarak yapı denetim görevlisi, yüklenici, altyüklenici, muayene ve kabul komisyonları dışında diğer inşaat sözleşme idaresi katılımcıları için sorumluluklar bulunmamaktadır.

İnşaat sözleşme idaresi katılımcılarının iletişimi, takım çalışmasının yapılması ve önemi hakkında düzenlemeler kamu ihale mevzuatında yer almamaktadır. İletişim konusunda mevzuatta tüm iletişimin yazılı olacağı belirtilmiştir. BIKY'nin son hükümleri 18 maddesinde kontrol teşkilatının davranış biçimi hakkında “kontrol örgütünde görevlendirilenler, müteahhit ve vekillerine ve görevlilerine karşı ciddi davranmaya, çıkabilecek anlaşmazlıklarda, işi tartışmaya dökmeyerek, konunun çözümü için en yakın amirine bildirmeye, işçilere işin ciddiyetine uygun ve ölçülü olarak iyi davranmaya özen gösterirler” hükmü bulunmaktadır.

Sözleşme dokümanlarının sözleşme imzalandıktan sonra anlaşılmaması, açıklanması hususunda ilgili hükümler kamu mevzuatında tespit edilememiştir. İhale kanunlarında, Genel şartnamede ve yönetmeliklerde ihale dokümanları ile ilgili tanımlar yer almaktadır. Buna göre;

- İhale dokümanı; ihale konusu mal veya hizmet alımları ile yapım işlerinde; isteklilere talimatları da içeren idari şartnameler ile yaptırılacak işin projesini de kapsayan teknik şartnameler, sözleşme tasarısı, ve gerekli diğer belge ve bilgileri
- Ön proje; belli bir yapının kesin ihtiyaç projesine göre; gerekli arazi ve zemin araştırmaları yapılmadan, bilgilerin halihazır haritalardan alındığı, çevresel etki değerlendirme raporu ve fizibilite raporları dahil edilen verilere dayanılarak hazırlanan plan, kesit görünüş, ve profillerin belirtildiği bir veya birkaç çözümü içeren projeyi
- Kesin proje; belli bir yapının onaylanmış ön projesine göre; mümkün olan arazi ve zemin araştırmaları yapılmış olan yapı elemanlarının ölçülendirilip boyutlandırıldığı, inşaat sistem ve gereçleri ile teknik özelliklerinin belirtildiği projeyi
- Uygulama projesi; belli bir yapının onaylanmış kesin projesine göre yapının her türlü ayrıntısının belirtildiği projeyi,
- Sözleşme; mal veya hizmet alımları ile yapım işlerinde idare ile yüklenici arasında yapılan yazılı yazışmayı
- Anahtar teslimi götürü bedel sözleşme; uygulama projeleri ile bunlara ilişkin mahal listelerine dayalı olarak, işin tamamı için yüklenicinin teklif ettiği toplam bedel üzerinden yapılan sözleşmeyi
- Birim fiyat sözleşme; ön veya kesin projelere ve bunlara ilişkin mahal listeleri ile birim fiyat tariflerine dayalı olarak idarelerce hazırlanmış cetvelde yer alan her bir iş kaleminin miktarı ile yüklenici tarafından bu iş kalemleri için teklif edilen birim fiyatların çarpımı sonucu bulunan tutarların toplamı üzerinden yapılan sözleşmeyi
- İş kalemi; birim fiyat sözleşme ile yapılacak işlerde, teknik ve özel yapım şartları belirtilen, birim fiyat tarifleri bulunan ve sözleşmelerinde bedelleri gösterilen veya sonradan yeni birim fiyatı yapılan ödemeye esas birimleri

- Is grubu; anahtar teslimi götürü bedel sözleşme ile yapılacak işlerde, ara ve kesin ödemelere ilişkin is kalemleri toplamından oluşan ve sözleşme bedelinin belli (ilerleme) yüzdeleri ile gösterilen ödemeye esas birimleri
- Sarname; yapım isine ait genel, özel, teknik, ve idari esas ve usulleri gösteren belgeleri ifade eder.

3.1.7. Insaat Sözleşme İdaresi, Roller, Sorumluluklar ve İletişim Konusunun Karsılastırmalı Olarak Değerlendirilmesi

Insaat sözleşme idaresi, Türk kamu mevzuatında tanım olarak yer almamakla birlikte içerik olarak yer almakta ve Türk kamu ihale sisteminde kullanılan 4735 sayılı Kamu Sözleşmeleri Kanunu (KSK), Kamu İhale Kurumu (KİK) dokümanları Yapı İşleri Genel Sarnamesi (YIGS), Yapım İşleri Muayene ve Kabul Yönetmeliği (YIMKY) ve Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği inşa sözleşme idaresini tanımlamaktadır. Ayrıca kamu sektörü dışındaki inşaat işleri için geçerli “Yapı Denetim Yasası”nda inşa sözleşme idaresi görev ve sorumluluklarından bazıları özellikle denetim görevi yer almaktadır.

Insaat sözleşme idaresi katılımcıları rolleri ve sorumlulukları açısından mal sahibinin (idare), mimar/mühendisi (yapı denetim görevlisi), yüklenici, muayene ve kabul komisyonlarının sorumluluklarının yeterli görülecek düzeyde tanımlandığı görülmektedir. Ancak diğer sözleşme idaresi katılımcıları, ürün temsilcileri, tedarikçiler, kamu görevi üstelenen kuruluşlar, test ajansları hakkında hükümler yer almadığı gözlemlenmiştir.

Yapım İşleri Genel Sarnamesinin incelenmesinde mal sahibi idare ile yapı denetim görevlisi mimar/mühendis sorumluluklarının ve görevlerinin yeteri kadar ayrıldığı ve hükümlerde yapılacak işlerin idaremi yapı denetim görevlisi tarafından mı yapılacağı net bir şekilde ortaya konulmadığı görülmektedir. AIA A201 genel sarnamesinde hükümleri genellikle mal sahibi, yüklenici, ve mimar kelimelerini içererek konunun kimin görev, yetki, sorumluluğunda olduğu hususunda netlik vardır. Yapım İşleri Genel Sarnamesi çoğu hükümleri bu manada muğlak kalmaktadır.

Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği yeni ihale kanunu ve yönetmelikleri gereğince Yapı Denetim Görevlileri sorumluluğu ve yeni getirilen tanımlar açısından yeniden düzenlenmesi gerekmektedir.

Kamu ihale mevzuatında katılımcıların görev ve sorumlulukların dışında cezai sorumlulukları da tanımlanmıştır.

Ayrıca mevzuatımızda inşaat sözleşme idaresi katılımcılarının birbirlerinden beklentileri yer almamaktadır. Örneğin yapı denetim görevlisinin mimar/mühendisin karar vermede adil tarafsız olmadaki mal sahibi idare ve yüklenici talepleri hükümler arasında yer almamaktadır. Yüklenicinin mal sahibinden sözleşme dokümanlarının doğruluğu hakkında beklentileri de yer almamıştır.

Türk kamu mevzuatında inşaat sözleşme idaresi katılımcıları arasında iletişim kanalları ve yeni teknolojik iletişim yolları konusunda hükümler yer almamakta katılımcıların birbirleriyle olan ilişkileri nasıl olacağı, hangi kanallardan yapılacağı belli olmamaktadır. yapı denetim görevlisinin altyüklenicilerle iletişimi, yüklenicinin idare ile olan iletişimi, mal sahibinin yüklenici ile iletişimi direk, dolaylı veya hangi şekilde olacağı belli değildir.

Kamu mevzuatımızda takım çalışmasının önemi konusunda hükümler bulunmamaktadır. İnşaat sözleşme idaresinin verimli çalışması için takım çalışması çok önemlidir bunun için bu takım çalışması konularına yer verilmesi önemli bir husustur.

Sözleşme dokümanlarının inşaat sözleşme idaresi katılımcıları tarafından iyi anlaşılması eksiklerin giderilmesi ve tespiti konularında hükümler yer almamaktadır.

3.2. İnşaat Öncesi Aktivitelerde İnşaat Sözleşme İdaresi

İyi bir inşaat süreci için inşaat öncesi aktivitelerin hem inşaat sözleşme idaresi açısından hem de yüklenici proje yönetimi açısından iyi planlanması gerekmektedir. Standart sözleşmelerin birçoğu da inşaat öncesi aktiviteleri öngörmektedir. İnşaat öncesi aktivitelerinin bir kısmı gelenekselleşmiş yönetim şekli ve yönetim gereksinimleri sonucu ortaya çıkmaktadır.

Insaat öncesi aktiviteler arasında isin baslatilmasi süreci, infaat sözleşme idaresi katilimcileri arasında iletisim kurulmasi, infaat öncesi toplantı, sözleşme dokümanlari ile projelerin incelenmesi ve saha kosullarina göre denetlenmesi, infaat süresince kullanılacak standart formlarin olusturulmasi, doldurulmasi ve belge doküman kayıt sistemi olusturmaktadır. Infaat öncesi yüklenici aktivitelerinin bilinmesi infaat sözleşme idaresi süreci için önemlidir.

3.2.1. Isin Baslatilmasi ve Infaat Öncesi Toplantı

Sözleşme imza edildikten sonra isin baslatilmasi en önemli konu olmaktadır. Çogu sözleşmelerde ise baslama tarihi ve kosullari yer almaktadır. İse baslatma yazisi ile de isin baslama tarihi belirlenebilir. Gould ve Joyce (2000) ise baslatma yazisinin yüklenici ile mal sahibi arasındaki sözleşme dokümanini baz alan yasal doküman olarak bahsetmektedir. Tasarım-yapım proje teslim sisteminde baslama tarihi dizayn kriterlerinin, isin yapılabilirlik ölçütlerinin belirlenmesinden sonra belirlenebilir. Teksas Ulasım Departmanı , Infaat Sözleşmeleri El Kitabına (CCAM,2005) göre, ise baslamadan yapılan infaat öncesi konferansından sonra saha mühendisinin ise baslatma yazisini yüklenici mühendisine göndermesi gerekir. AIA A201 genel şartnamesi madde 8.2.2'ye göre sözleşmelerde ise baslama tarihi belli olmadiginda, yüklenici uygun sigorta sertifikalarını, teminat ve diğer depozito belgelerini mal sahibine teslim ettikten sonra mal sahibi yazı ile ise baslatma yazisini gönderir. EJCDC ise baslatma yazisini sözleşme dokümanı olarak ele almaktadır (PRM, 2005). Bu nedenle de bu belge gecikme zararlarının tespiti, geç bitirme ceza veya erken bitirme primlerinin belirlenmesi için önemli bir evraktır. Bu yüzden is baslatma yazisini sözleşmeyi imzalama yetkisi olan mal sahibi imzalamalıdır.

İs baslatma yazisinde proje no, proje ismi,tarih, mimar/mühendis proje no, yüklenici ismi ve adresi, ise baslamadan önce yüklenicin yapmasi gereken işlere ait notlar (is programi, alt yüklenici, malzeme tedarikçileri listesi gibi) yetkili mal sahibi imzasi, tarihi, varsa ekler, kimlere dagitilacagi, alıcı yüklenicinin imzasi ve tarihi gibi bilgiler yer alabilir. Sekil 3.1 CSI standart form 1.4A'da is baslatma standart formu görölmektedir.

Toplantı infaat öncesi aktivitelerin içinde önemli yer tutmaktadır. Infaat öncesi toplantılar, sözleşmelerde eksik tanımlanmamış konuların aydinlatilmasi, yüklenici,

mal sahibi, ve mimar/mühendis elemanlarının tanismasi, iletisim hatlarinin belirlenmesi, islerin koordinasyonu, görev ve sorumluluklarin açıkliga kovusturulmasi, ve is çalışma programlarinin ortaya konmasi için önemlidir. Insaat öncesi toplantilar konulari, süreçleri, çeşitleri, daha sonraki bölümde infaat sözleşme idaresinde toplantilar basligi altında detayli olarak açıklanacaktır.



Knowledge for Creating
and Sustaining
the Built Environment

**NOTICE TO
PROCEED**

Project: _____ Date: _____
_____ A/E Project Number: _____
To: _____ Contract For: _____

You are hereby notified that the Contract Times stated for the Project will commence on _____. On that date, start performing the obligations required by the Contract Documents. (Date)

Before commencing Work at the Project Site, deliver the certificates of insurance to the Owner as required by the Contract Documents.

Also before commencing Work at the Project Site, perform:

Authorized By: _____
(Owner)

(Authorized Signature) _____
(Title) _____

Accepted By: _____
(Contractor)

(Authorized Signature) _____
(Title) _____
(Date) _____

☐ Attachments

Copies: ☐ Owner ☐ A/E ☐ Consultants ☐ _____ ☐ _____ ☐ _____ ☐ File

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

Page 1 of ____

July 1994
CSI Form 1.4A

Sekil 3.1 : CSI form 1.4A ise baslama yazisi

3.2.2. Sözleşme Dokümanları ve Projenin İncelenmesi, Saha Kosullarının Tetkiki ve İzinler

Insaat sözleşme idaresi ve yüklenici proje yönetimi için dokümanlar hazırlanır. Bunlara en iyi örnek inşaat endüstrisi standartları için, görevlerin, hakların, sorumlulukların belirlendiği Amerikan Mimarlar Birliği (AIA) ve Birleşik Mühendisler Sözleşme Dokümanları Komitesi (EJCDC) oluşturduğu dokümanları sayabiliriz. İnşaat sözleşme idaresinde kullanılan dokümanları genel olarak şunlardır (PRM, 2005);

- Mal sahibi- mimar/mühendis sözleşmesi,
- Mal sahibi-yüklenici sözleşmeleri,
- Sözleşme şartları,
- Teknik şartnameleri,
- Çizimler,
- İhale teklif fiyat formu yada önerisi,
- Sözleşme öncesi revizeler, sözleşme ilaveleri,
- İşe başlama yazısı
- Sözleşme değişikliklerini

Yüklenici inşaat öncesi sözleşmeyi iyi incelemeli saha koşullarına göre tetkik etmeli ve inşaat öncesi toplantılarda gerekli açıklamaları talep etmelidir. İnşaat öncesi toplantıların bir amacı da sözleşme ve projelerin açıklığa kavuşturulmasıdır. Yüklenici inşaata başlamadan önce sözleşmede belirtilen saha koşullarını incelemeli uyumsuzlukları mimar/mühendise bildirmelidir. Saha koşullarını fotoğraf gibi görsel kayıtlarla belgelestirebilir. Fotoğraflar sonradan çıkan anlaşmazlıklarda önemli başvuru kaynağıdır. AIA A201 genel şartnamesi madde 1.5.2 yüklenicinin sözleşmeyi imzalamasının, yüklenicinin sahayı ziyaret ettiği ve saha şartlarına vakıf olduğunun ifadesi olduğunu belirtmiştir. Madde 3.2.1 yüklenicinin inşaata başlamadan önce sözleşme ve projeyi saha koşulları ile mukayese etmeyi ve uyumsuzlukları mimar/mühendise bildirmeyi zorunlu tutmuştur.

Inşaat sözleşme idaresi katılımcılarının başarılı bir proje çalışması ve üstlerine düşen görevleri yerine düzgün yerine getirebilmeleri için tüm sözleşme dokümanlarına ve projelere kolay erişebilmelidir. Her katılımcı kendi grubuna doküman ve projelerin

dagitiminda sorumludur. Mimar/mühendis danismanlarına, yüklenici alt yüklenici, tedarikçilere, test ajanslarına, mal sahibi danismanlarına ve diger yüklenicilere dagitmakla mükelleftir.

Izinler

Her infaat ise baslamadan önce gerekli kamu ruhsatlarını, izinlerini almak durumundadır. Bu kamu izinleri yerel veya merkezi yönetimlerden olabilmektedir. Bu izinler genelde, bina yapım izinlerini, erozyon kontrol, yagmursuyu drenaj, çevre emniyeti, trafik kontrol, mekanik islerini, atıksu islerini, yangın sistemlerini, elektrik islerini içermektedir. Bu alınan izinler sahada bulunması gerekmektedir. AIA A201 madde 3.7’de yüklenicinin, sözleşmede aksi belirtilmedikçe izin, ruhsat ve harç ücretlerini ödeyeceğini, kamu otoritesi kurallarına uyacağını, sözleşmelerin ve projelerin yasalara, kamu kurallarına uygunluğu sorumluluğu yüklenicinin sorumluluğuna olmadığını, farklılıkları derhal mimar ve mal sahibine bildirmesi gerektiği ve bilerek yüklenicinin yasalara , düzenlemelere aykırı iş yapması halinde düzeltme maliyetine katlanacağı hükümleri yer almaktadır.

3.2.3. İnfaat Sözleşme İdaresi Standart Formlarının Olusturulması ve Kayıt Sistemi

İnfaat sözleşme idaresinin önemli konuların biride infaat süresince kullanılacak standart formların olusturulması, doldurulması ve kayıtlarının tutulmasıdır. Poage, (2000) zamanında, bilgi verici, iletişim sağlayıcı ve gerçek kayıt tutmak yalnızca olması istenen bir olgu değil, reel günümüz infaat endüstrisi için gerekli bir disiplindir demektedir. Aynı zamanda infaat sözleşme idaresi katılımcılarının başarılı bir iş sürecinin anahtarıdır. Standart form kullanımı dokümantasyonu ve iletişimi kolaylaştırır, infaat sözleşme idaresi katılımcılarının bilgi almasını sağlar, problemleri önler, yanlış anlamaları ortadan kaldırır. İnfaat Standartları Enstitüsü, Amerikan Mimarlar Birliği ve Birleşik Mühendisler Sözleşme Dokümanları Komitesi infaat sözleşme idaresi formlarını geliştirmişlerdir. AIA,G serisi formları EK A.3’ yer almaktadır.

Tablo 3.2’de CSI, AIA ve KIK standart formlarını infaat sözleşme idaresi kategorilerine karşılaştırmalı olarak görülmektedir

Tablo 3.2 : Insaat Sözleşme İdaresi doküman sistemi ve form listesi, 1.sayfa

(CSI, AIA ve KİK karşılaştırmalı)

Insaat Sözleşme İdaresi Dokümantasyon Sistemi ve AIA, CIS ve KİK Standart Formlari (1.Sayfa)				
Bölümler		Standart Formlar		
		CSI	AIA	KİK
1.0		Proje Sözleşmeleri		
	1.1	Mal sahibi- M/M Sözleşmesi Kopyasi	AIA, B141 Mal sahibi-Mimar Sözleşmesi	Danismanlik Hizmet Alimi İhalelerinde Uygulanacak Tip Ön Yeterlik Sartnamesi, Danismanlik Hizmet Alimi İhalelerinde Uygulanacak Tip İdari Sartname, Danismanlik Hizmet Alimleri Tip Sözleşmesi
	1.2	M/M- Diğer Tasarımcılar Sözles. Kopyasi	AIA, C141 Mimar-Diger Tasarımcılar Sözleşmesi	
	1.3	İlave Servis Sözleşmesi Kopyasi	AIA, G604 Profesyonel İlave Servis Yetki Sözleşmesi	
	1.4	Mal sahibi- Yüklenici Kopyasi	AIA, A101 Götürü Bedel, Mal sahibi-Yüklenici Sözles.	Yapım İşlerine Ait Tip Sözleşme (Anahtar Teslimi Götürü Bedel İşler İçin), Açık İhale Usulü ile İhale Edilen Yapım İşlerinde Uygulanacak Tip İdari sarname
		İhale Sonuç İlan Belgesi		Standart Form ? KİK025.0/Y İhale Sonucu İlan Formu
		İse Başlama Yazisi	CSI Form 1.4A İse Başlama Yazisi	BIKY, İsyeri teslim Tutanagi
	1.5	İhale Bilgileri		
		Teklif Formu	CSI Form 1.5B Alt yükelnici/Tedarikçi Teklif Formu	Standart Form - KİK018.0/Y Anahtar Teslimi Götürü Bedel İşler İçin Teklif Mektubu, Standart Form-KİK019.0/Y Teklif Birim Fiyatlı İşler İçin Teklif Mektubu
		Teklif Listesi Formu		Standart Form-KİK020.0/YAçık İhale, Belli İstekliler Arasında İhale ve Pazarlık Usulünde Teklif Edilen Fiyatlara İlişkin Tutanak
	1.6	Alternatifler		
		Alternatifler	CSI Form 1.5C Altyüklenici İstek Formu (ihale-pazarlık sürecinde)	
		İlaveler		"
		Altyüklenici Listesi	CSI Form 1.5A Altyüklenici ve ana Tedarikçiler Listesi	AIA, G805 Altyüklenici Listesi
	1.7	Teminatlar		
		İhale Teminati	AIA, G310 İhale teminati	Standart Form — KİK029.0/Y Geçici teminat Mektubu
		Yapım Performans Teminati	AIA, G312 Performans ve Hakedis teminati	Standart Form — KİK029.1/Y Kesin teminat Mektubu,Standart Form — KİK029.2/Y Avans Teminat Mektubu
		Hakedis teminati		
	1.8	Sigorta Sertifikaları	AIA,G715 ACCORD Sorumluluk Sigortasi	
2.0		Maliyet Bilgileri		Kamu Harcamaları Yönetmeliği Standart Formlari
	2.1	İs kalemlerine Ayırma Programı		
	2.2	Hakedis Basvurusu ve Kaydi	CSI Form 2.2B Hakedis talep Kayıt Formu	AIA, G702 Hakedis Sertidikasi Basvurusu, AIA G703 Hakedis Devam Sayfasi, AIA, G711C Ma Hakedis içinProje Aplikasyon ve Proje sertifikasi
	2.3	Maliyet Listesiyle Değişiklik Emri Kaydi		
	2.4	Avans Ödemesi	CSI Form 2.4A Avans Onayi, CSI Form 2.4B Avans Ödeme Kayıt Formu	
	2.5	İhzarat	CSI Form 2.5A İhzarat Özet Formu	
	2.6	Garantör İzinleri		
		Kesintinin Birakılması veya Kesilmesi	AIA,G707A Son Kesintilerin veya Kısmi Kesintilerin Birakılması Garantör İzinleri	
		Son Hakedis	AIA,G707 Son Hakedis için Garantör İzinleri	
	2.7	Yüklenici Yeminleri		
		İpoteklerin Çözülmesi	AIA, G706/A, İpotek Çözümü için Yüklenici Yemini	
		Bors-Hak Talebi Ödemeleri	AIA, G706, Borç ve Hak talepleri için Yüklenici Yemini	
3.0		Kisi Bilgileri		
	3.1	Proje Organizasyon Yapisi	AIA, G807 Proje Organizasyon Yapisi	
	3.2	Yüklenici Listesi		
	3.3	Alt yüklenici Listesi	AIA, G805 Altyüklenici Listesi	
	3.4	Tedarikçi, Üretici Listesi	CSI Form 1.5A Altyüklenici ve ana Tedarikçiler Listesi	
4.0		Kronolojik Bilgiler		
	4.1	İhale Tarihleri		Standart Form — KİK002.0/Y Açık İhale Usulünde Uygulanacak İhale İlan Formu
	4.2	İhale Sonuç tarihi		Standart Form ? KİK025.0/Y İhale Sonucu İlan Formu
	4.3	İse Başlama/İse Başlama Yazisi Tarihi	CSI Form 1.4A İse Başlama Yazisi	BIKY İs yeri Teslim Tutanagi
	4.4	İs programı		
	4.5	Yüklenici Teslim Belgeleri İs Programı		
	4.6	İlk Kısmi Tamamlama Tarihi	AIA, G704 Kısmi Tamamlama Sertifikasi	
	4.7	Son Hakedis Kopyasi		
	4.8	Proje Bilgileri	AIA, G809 Proje Bilgileri	
5.0		Yazisma ve Yazili Dokümanlar		
	5.1	Yazisma		
	5.2	Mimar/Mühendisden digerine veya tersi	AIA, G810 İletisim Yazisi	
	5.3	Danismanlardan " "		
	5.4	Mal sahibinden " "		
	5.5	Yükleniciden " "		
	5.6	Sözlesme Sonrasi Bilgiler		
6.0		Tartisma	CSI Form 6.0A Tartisma Formu	
	6.1	Mimar/Mühendis Tartismalari		
	6.2	Tasarım Takimi Tartismalari		
	6.3	Diger		
7.0		İletisim Raporlari	CSI Form 7.0A İletisim Kayıtlari Formu, CSI Form 7.0B İletisim Kayıtlarinin Kayıtlari	
	7.1	Mimar/Mühendis Telefon Rapor ve Kayıt		
	7.2	Tasarım Takimi " "		
	7.3	Mal Sahibi " "		
	7.4	Yüklenici " "		
	7.5	Digerleri " "		

Tablo 3.2 : Insaat Sözleşme İdaresi doküman sistemi ve form listesi, 2.sayfa

(CSI, AIA ve KİK karşılaştırmalı)

Insaat Sözleşme İdaresi Dokümantasyon Sistemi ve AIA, CIS ve KİK Standart Formları (2.Sayfa)					
Bölümler			Standart Formlar		
			CSI	AIA	KİK
8.0		Toplantı Raporları	CSI Form 8.0A Toplantı Bilgi Formu		
	8.1	Insaat Öncesi Toplantılar			BIKY Santiye Defteri
	8.2	Insaat Devresi Toplantılar			
	8.3	Insaat Sonrası Toplantılar			
9.0		Saha Gözlem Raporları			
	9.1	Mimar/mühendisin Saha Gözlem Raporu	CSI Form 9.1A Periyodik Saha Gözlem Formu	AIA, G711 Mimarın Saha Raporu	
	9.2	Diğer Tasarım Takimi " "			
	9.3	Saha Temsilcisi Günlük " "	CSI Form 9.3A Günlük Saha Gözlem Formu		BIKY Süveyan Defteri, Santiye Defteri
	9.4	Saha Temsilcisi Haftalık " "	CSI Form 9.4A Haftalık/Aylık Saha Gözlem Formu		
	9.5	Saha Temsilcisi Aylık " "	CSI Form 9.4A Haftalık/Aylık Saha Gözlem Formu		
	9.6	Proje M/M Fotoğrafları	CSI Form 9.6B Proje Foto Kayıt Formu		
	9.7	Proje M/M Film Çekimleri	CSI Form 9.7B Proje Film kayıt Formu		
	9.8	Onaylanmayan İşler Raporu	CSI Form 9.8B Onaylanmayan İşler Yazısı		
10.0		Test ve Denetim Raporları			
	10.1	Insaat Sonrası Saha Ziyaretleri			
	10.2	Mimari			
	10.3	Statik			
		Toprak			
		Beton			
		Çelik			
	10.4	Mekanik			
	10.5	Elektrik			
	10.6	Diğer			
11.0		Proje Özel Bilgileri			
		Yüklenici Teslim Belgeleri			
12.0		Ürün Çizimleri, Ürün Bilgileri, Örnekler Sertifikalar, vs..			
	12.1	Yüklenici Teslim Belgelerinin İletimi	CSI Form 12.1AYüklenici Teslim Belgeleri İletim Formu	AIA, G712 Ürün Çizimleri, Örnek Kayıtları,	
		Yüklenici Teslim Belgeleri Kayıt Formu	CSI Form 12.1B ve 12.1C Yüklenici Teslim Belgeleri İletim Formu (M/M) ve (Yüklenici)		
	12.2	Yüklenici Teslim Belgeleri Listesi	CSI Form 12.2AYüklenici Teslim Belgeleri Listesi		
	12.3	Süreç Fotoğrafları			
		Insaat Sözleşme Prosedürü			
13.0		Sözleşme Dokümanların Açıklanması ve Değişiklikler	CSI Form 13.0B İlave Çizim Kayıt Formu		
	13.1	Alternatif İstek ve Kayıt Formu	CSI Form 13.1A Alternatif İstek Formu (İhale sonrası ve pazarlık Süreci, 2 sayfa)		
	13.2	Açıklama İstek ve Kayıt Formu	CSI Form 13.2A Açıklama İstek Formu,CSI Form 13.2B Açıklama İstek Kayıt Formu,		
	13.3	Bilgi Alma ve Kayıt Formu	CSI Form 13.3A Bilgi Alma Basvurusu, CSI Form 13.3B Bilgi Alma Basvuru Kayıt Formu		
	13.4	İlave Direktifler, Saha Emirleri ve Kayıt Formu	CSI Form 13.4A Saha Emirleri, CSI Form 13.4B Küçük Değişiklikler/Saha Emirler kayıt Formu	AIA, G710, Mimarın İlave Direktifleri	
	13.5	Öneri İstek ve Kayıt Formu	CSI Form 13.5B Öneri İstek Kayıt Formu		
	13.6	Değişiklik Emri İstek ve Kayıt Formu	CSI Form 13.6A Değişiklik Emri İstek Formu, CSI Form 13.6B Değişiklik Emri İstek Kayıt Formu, CSI Form 13.6c Değişiklik Emri Öneri Detay Formu, CSI Form 13.6D Değişiklik Emri Detay Özeti Formu		
	13.7	Değişiklik Direktifleri		AIA, G714 Insaat Değişiklik Direktifleri, AIA, G714Cma Insaat Değişiklik Direktifleri, Danışman Proje Yöneticisi	
	13.8	Değişiklik Emri ve Kayıt Formu	CSI Form 13.8B Değişiklik Emri Kayıt Formu	AIA, G701 Değişiklik Emri, AIA, G701Cma Değişiklik Emri, Danışman Proje Yöneticisi	
14.0		İş Bitimi			
	14.1	Tamamlanacak İşler Listesi	CSI Form 14.1A Tamamlanacak İşler Listesi		
	14.2	Kismi Tamamlama Sertifikası		AIA, G704 Kismi Tamamlama Sertifikası, AIA, G704Cma Kismi Tamamlama Sertifikası, danışman proje Yöneticisi	Standart Form — KİK048.0/Y Yapım İşleri Geçici kabul Teklif Varakası Mektubu,Standart Form — KİK049.0/Y Yapım İşleri Geçici Kabul Tutanagi Mektubu,
	14.3	İpotekleri Bırakma			
	14.4	İş Bitimi bilgileri			
		İşletme Bilgileri			
		Bakım Bilgileri			
		Son Revize Dokümanlar			
		Garantiler			
	14.5	Son Hakedis Kopyası			
15.0		Proje Özel Bilgileri			
		Geri Besleme	CSI Form 16.0A Geri Besleme Formu		
16.0		Geri Besleme Formları			
	16.1	Insaat			
	16.2	Mimari			
	16.3	Statik			
	16.4	Mekanik			
	16.5	Elektrik			
		Insaat Sonrası Hizmetler			
20.0		Insaat Sonrası Saha Ziyaretleri			

Mimar/mühendis kendi kullanımına özel formlarda geliştirebilir. Formlar ve dokümanlar kolay doldurulmalı, kopyaya elverişli olmalı ve dosyalanmalıdır. Elektronik bilgi sistemi zaman tasarrufu açısından büyük kolaylık sağlamaktadır. İnşaat sözleşme idaresi dokümantasyonu dosyalaması örneği (PRM, 2005);

- Proje sözleşmeleri, eklemeleri, onaylı değişiklikler
- Maliyet bilgileri
 - o İş kalemlerine ayırma
 - o Ödeme başvuruları
 - o Doğruluk belgesi
 - o Yüklenici yemini
- Proje bölümleri ve listeleri
- İnşaat yapım programları
- Yazışmalar ve yazılı dokümanlar
 - o Yazışma
 - o Tartışma
 - o Toplantı raporları
 - o Saha gözlem raporları (günlük, haftalık/aylık, periyodik)
 - o Testler ve denetim
- Yüklenici teslim belgeleri
- Açıklamalar ve öneriler
- Sözleşme ilaveleri
- İş bitimi
 - o Tamamlanacak kalemler listesi
 - o Kısmi tamamlama sertifikası
 - o Teminatları bırakma
 - o Garantiler
- Geri besleme

Bu dokümanların bir çoğu santiyede hazır tutulmasını standart sözleşmeler gereği istenebilir. Santiyede bulunması istenen dokümanlar genellikle; onaylı kamu kuruluşları izinleri, proje el kitabı, çizimler, sözleşme ilaveleri, iş değişiklikleri, ek direktifler, saha iş emirleri, diğer sözleşme ilave ve değişiklikleri, onaylı imalat çizimleri, ürün bilgisi, örnekler ve benzer yüklenici teslim belgeleri, onaylı

alternatifler, test ve denetim raporları, çevre güvenliği ve halk sağlığı ile ilgili doküman ve levhalar, denetim sertifikaları, üretici sertifikaları, direktifleri, saha gözlem raporları olmaktadır. AIA, B352, madde 2.7 “saha da bulunması gereken dokümanların sağlanmasından proje temsilcisi sorumludur” hükmü yer almaktadır. Onaylı dokümanların, projelerin sahada bulunmasından, saklanmasından standart genel şartnamelere göre yüklenici sorumludur. Şartnamelerde genellikle onaylı projeler, reel onaylı inşaat dokümanları ve bununla birlikte; temel derinliklerinin birinci kat bağlantı ölçüleri, altyapı tesislerinin koordinatlı yerleri, iç altyapı tesisleri ölçüleri ve üzeri kapanan önemli imalatların görünen yerlere göre ölçüleri, uygulamalı ölçülerde ve detaylarda değişiklik, şartname harici detay çizimleri, değişiklikler, is değişiklikleri, ek direktifler, yazılı ilaveler, ve imalat çizimleri referanslarının yüklenici tarafından sahada bulundurulması istenir.

3.2.4. İnşaat Öncesi Asamada Yüklenici Aktiviteleri

Yüklenici, işe başlama yazısını alır almaz inşaat öncesi aktiviteler kapsamında yapacağı birçok çalışma bulunmaktadır. Yüklenicinin önemli inşaat öncesi çalışmaları;

- İnşaat maliyet uzmanı süreci (Estimating pass-off)
- Pazarlık (Buyot)
- Altyüklenici sözleşmeleri
- Alım emirleri
- Yüklenici teslim belgeleri
- Saniye kurumu ve mobilizasyon olmaktadır.

Yüklenici tarafından sözleşmenin incelenmesi ve sözleşme gereksinimleri yüklenici proje yönetimi kararlarını ve süreci etkiler.

İnşaat maliyet uzmanı süreci

Yüklenicinin göreceli kısa olan inşaat öncesi sürede yapacağı görevlerin başında inşaat maliyet uzmanının proje takımına katılarak tüm inşaat maliyetinin çıkarılması ve imalatların proje takımına açıklanması işinin yapılması olmaktadır. Bu açıklamalar özel izin gereksinimleri, ön ihale teklif fiyatlarını gözden geçirme, kritik yüklenici teslim belgeleri, inşaat öncesi toplantıda elde edilen bilgilerin

değerlendirilmesi konularında olmaktadır. Proje takimında proje büyüklüğüne göre değişiklikler olmakla birlikte bir kişi birden fazla görev üstlenebilir. İnşaat maliyet uzmanının inşaat maliyeti üzerinde yaptığı değerlendirmeler ve yüklenicinin tercihleri doğrultusunda oluşan bilgiler yüklenici proje müdürüne inşaatın orijinal bütçesini çıkarmak için verilir. Orijinal bütçe her inşaat projesinin temel başlangıç bütçesini oluşturur.

Pazarlık (Buyout)

Yüklenicinin potansiyel altyüklenicileri ve tedarikçileri belirlediği önemli inşaat öncesi aktivitelerindendir. Bazı durumlarda bu aktiviteler inşaat başladıktan sonra da sürebilir. Potansiyel tedarikçi ve altyüklenici ile pazarlık yaparken çeşitli hususlar göz önünde bulundurulur bunlardan bazıları; ürün veya malzemenin nakli, yükleme ve boşaltma sorumluluğu, ürün çizimleri, ve gerekli yüklenici teslim belgelerinin hazırlanması sorumluluğu, inşaat süresince fiyat değişiklikleri, yüklenicinin iş programına uyumu hususlarıdır. Pazarlık süreci yüklenicinin önemli aktivitelerinden olduğundan altyüklenici sözleşmeleri ve alim emirleri çok iyi organize edilmeli, yazılmalı ve sözleşme şartlarını karşılamalıdır.

Altyüklenici sözleşmelerinin yapılması

Altyüklenici sözleşmeleri yüklenici ile altyüklenici ve altyüklenici ile altyüklenici arasında yapılan anlaşmalardır. AIA, EJCDC ve benzeri kurum ve organizasyonlar altyüklenici sözleşmeleri için standart anlaşmalar hazırlamışlardır. Bunun dışında her yüklenici kendi özel altyüklenici sözleşme formlarını hazırlayabilmektedir. Bu sözleşmelerde dikkat edilmesi gereken husus görevler, sorumluluklar ve haklar gibi konuların akıcı anlaşılabilir bir dilde sözleşmede yer almasıdır. Altyüklenici sözleşmelerinde bulunması gereken hususlar (PRM, 2005,7.26); hak edis ve performans teminatları, zorunluluk sigortaları, işçi sigortaları, aylık ödeme sertifikaları ve gerekli raporlar, ödeme başvurusu, yüklenici teslim belgeleri, örnekler, saha uygulamaları, garantiler, onaylı dokümanlar olmaktadır. AIA, A201 genel şartname madde 5.2 de altyüklenicilerin belirlenmesinde; sözleşmede aksi belirtilmedikçe yüklenicinin mal sahibi kanalıyla mimara öneri altyüklenicileri sunmasını ve mimarın derhal cevaplamasını, yüklenicinin mal sahibi yada mimarın geçerli sebebi bulunan altyüklenicilerle sözleşme yapamayacağı ve diğer bir

altyüklenici önerisi getirebilecegi, eger mimar yada mal sahibi altyüklenici önerisi getirirse bunun maliyet konularında degisiklik yapabilecegi, mimar yada mal sahibinin geçerli karsi görüşü diger altyüklenicilere var ise yüklenicinin önceden belirlenmis altyükleniciyi degistiremeyecegi hususlari yer almaktadır.

Alim emirleri

Malzeme alim için kullanılan sözleşmelerdir sözleşmeler standart olabilecegi gibi hali hazırda hazırlanabilir. Alim emirlerinde genellikle indirim oranlari, maliyet degisimi, yüklenici teslim belgeleri, sertifikalar, örnekler, vergiler, tasima, teslim süreleri, miktarlar gibi konular yer alır. Sözleşme dokümanlari ile alim emirleri kriterleri birbiriyle örtüsmelidir.

Insaat öncesi yüklenici teslim belgeleri

Yüklenicinin ise baslayabilmesi için hazırlayabilecegi belgelerdir. Bu belgeler; sigorta sertifikalari, işçi kaza sigortalari, hak edis ve yapım teminatlari, öneri altyüklenici ve tedarikçi listesi, ilk inaat ve yüklenici teslim belgeleri, iş programlari, öneri saha kullanimi, saha lojistiği, erozyon kontrol plani, kirlilik kontrol plani, trafik kontrol plani olmaktadır. Insaat öncesi yüklenici teslim belgeleri sonraki bölümlerde detayli ele alınacaktır.

Santiye kurumu ve mobilizasyon;

Yüklenicinin ise baslayabilmesi için yapacağı ilk aktivite santiye kurumu ve mobilizasyon olmaktadır. Genellikle ise baslama yazisi aldıktan, inaat öncesi toplantilari ve santiye kurumu toplantisi yapıldıktan sonra yüklenici santiye kurumuna ve mobilizasyona baslar. Bu işlerde düşünülmesi gereken konular (PRM, 2005);

- Saha kullanimi
- Saha güvenligi
- Geçici santiye binalari
- Geçici altyapi tesisleri
- Geçici kontrol önlemleri (erozyon, bataklık)
- Ekipmanlar
- Çevre koruma gereksinimleri

- Güvenlik
- Mevcut altyapi tesisleri
- Saha koordinat noktaları olmaktadır.

AIA A201 genel şartnamesi madde 3.13.1’de yüklenicinin saha kullanımı yasal izinlere ve sözleşme dokümanlarına uygun olmalı ayrıca sahayı malzeme ve ekipmanlarla gereksiz kullanılmaz yapmamalı hükümleri yer almaktadır. Yine AIA, A201 genel şartnamesi 10.1 ve 10.2 maddesinde yüklenicinin güvenlik önlemleri ve tehlikeli malzemeler kullanımı konusunda hükümler yer almakta ve yüklenicinin her türlü saha güvenliğini sağlamada gerekli önlemleri almada ve tehlikeli malzeme depolama ve kullanımında sorumlu olduğu belirtilmiştir.

3.2.5. Türk Kamu Insaat Sektöründe Insaat Sözleşme İdaresi Insaat Öncesi Aktiviteleri konusu

Insaat öncesi inşa sözleşme idaresi konuları Türk kamu ihale mevzuatında Yapı İşleri Genel Şartnamesinde (YIGS) ve Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliğinde (BIKY) yer almaktadır.

Santiye kurumu ve mobilizasyon

YIGS’nin 6 maddesinde işyerinin yükleniciye teslimi hususunda konular yer almakta olup madde de; sözleşmenin imzalanmasından sonra yüklenicinin yazılı süre içerisinde işe başlayabilmesi için işyeri bilgileri, röperler gibi mevcut bilgiler kontrol edilerek yapı denetim görevlisi ile birlikte yükleniciye tutanakla teslim edileceği, yüklenicinin teslim edilen röper noktalarını koruması gerektiği, mal sahibi idarenin sözleşmede aksi belirtilmedikçe santiye ve mobilizasyon için gerekli alanları yükleniciye bedelsiz verilebileceği, proje sahasındaki kamulastırma veya geçici işgal yapılacak alanlarla ilgili çalışmaların mal sahibi idare tarafından yapılacağı ve işgalli alanların yükleniciye kısmi kısmi teslim edilebileceği hususları belirtilmiştir.

Yapı İşleri Genel Şartnamesi madde 7’de yüklenicinin kendi ihtiyacı için kullanacağı santiye yerlerinin proje sahası ile uyumlu olması, çevre emniyeti için uygun olması ve en az rahatsızlık vermesi, santiye yer kiralama ve kurum giderlerinin sözleşmede aksi belirtilmedikçe yükleniciye ait olduğu ve santiye kurulumu ile bilgileri, planları mal sahibi idareye vermek zorunda olduğu belirtilmiştir.

Sözleşme dokümanı eki projelerin teslimi konusunda YIGS'nin 11. ve 12. maddelerinde hükümler bulunmaktadır. 11. maddede anahtar teslimi götürü bedel işlerde uygulama projeleri, 12. maddede birim fiyat esaslı sözleşmelerde işlerin ön veya kesin projeleri, şartnameler, ve diğer teknik belgelerle birlikte, sözleşmenin imzalanması sırasında yükleniciye verileceği belirtilmiştir.

Kamu ihale mevzuatımızda inşaat sözleşme idaresi tarafından sözleşme imzalandıktan inşaat evresi süresince tutulacak kayıtlar, standart formlar ve kayıt sistemi hakkında yeterli hüküm bulunmamaktadır. YIGS'nin 29. maddesinde işyerlerinde yapılan işlerin bütün ayrıntılarını günü gününe kayıt altına almak için santiye günlük defteri, röleve ve atasman defteri ve bunlarla ilgili belgelerin yüklenici ile birlikte yapı denetim görevlisinin tutmak zorunda olduğu ve yüklenicinin imzalaması gerektiği ve bu defterlerin yazılma koşulları belirtilmiştir.

Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği kontrol teşkilatının sorumluluklarından birisi olarak röleve, atasman defteri, plankote, proje, hesap, tutanak, santiye defteri, ve işin yürütülmesi için gerekli diğer evrakin zamanında ve usulüne uygun olarak hazırlanması olarak belirlenmiştir. Bu kontrol yönetmeliğine göre kontrol teşkilatı tarafından inşaat süresince düzenlenmesi istenen standart formlar;

- İş yeri teslim tutanağı
- Santiye günlük defteri
- Röleve defteri
- Atasman defteri
- Yeşil defter
- Puantaj defteri
- Sürveyan günlük defteri olmaktadır.

Bu standart formlar EK A.1'de görülmektedir. Ayrıca Kamu İhale Kurumunun iş bitimi süreci için hazırladığı standart formlar bulunmaktadır. Bunlar;

- Yapım işler geçici kabul teklif belgesi
- Yapım işleri geçici kabul tutanağı
- Yapım işleri kesin kabul teklif belgesi
- Yapım işleri kesin kabul tutanağı sayılmaktadır. Bu iş bitimi standart formları Ek A.2' de yer almaktadır.

Kamu İhale Kurumu (KİK) Yapım İşleri İhaleleri Uygulama Yönetmeliği 21 maddesinde mal sahibi idarenin ihtiyaç duyduğu yapım işinin ihale edilebilmesi için gerekli dokümanları KİK tarafından çıkarılan standart ihale dokümanına göre hazırlar hükmü yer almaktadır. KİK’nce çıkarılan standart yapım işleri sözleşmeleri ve şartnameleri şunlardır;

- Açık ihale usulü ile ihale edilen yapım işlerinde uygulanacak tip idari şartname
- Belli istekliler arasında ihale usulü ile ihale edilen yapım işlerinde uygulanacak tip ön yeterlilik şartnamesi
- Belli istekliler arasında ihale usulü ile ihale edilen yapım işlerinde uygulanacak tip idari şartname
- Pazarlık usulü ile ihale edilen yapım işlerinde uygulanacak tip idari şartname
- Anahtar teslim götürü bedel yapım işlerine ait tip sözleşme
- Teklif birim fiyatlı yapım işlerine ait tip sözleşme
- Yapım işleri genel şartnamesi
- Standart formlar

KİK standart şartname, sözleşme, form ve Bayındırlık Bakanlığı Kontrol Yönetmeliğinde yer alan standart formlar inşaat sözleşme idaresi konularına göre dağılımı ve AIA ile CIS’ göre karşılaştırılması Tablo 3.2’de yer almaktadır.

3.2.6. İnşaat Öncesi Aktiviteleri Konusunun Karşılaştırmalı Olarak Değerlendirilmesi

Türk kamu ihale mevzuatımızın inşaat sözleşme idaresi ve katılımcıları açısından inşaat öncesinde yapılması gerekenler hakkında yeterli olmadığını görmekteyiz. Sözleşme imzalandıktan sonra yapılması gereken; yüklenici ve mal sahibi idarenin tanışması, yapılacak işlerin ve çerçevenin belirlenmesi, iletişim yollarının ve metodlarının belirlenmesi ve özellikle sözleşme dokümanları ile eklerinin anlatılması, eksiklerin tespiti yanlış anlaşılmanın ortadan kaldırılması için yapılması gereken hususlar tanımlanmamıştır. .

Kamu ihale mevzuatımızın yapım süresince kullanabilecek standart formlar ve doküman kayıt ile onay süreçleri açısından eksik olduğunu görmekteyiz.

Mevzuatımızda yüklenicinin sözleşme imzalandıktan sonra yapması gerekenler; santiye binası kurulması, çevre emniyeti, altyüklenici çalıştırılması konusu, iş başında gerekli personel ve aracın bulundurulması olarak yer almaktadır. Diğer genel şartnamelerle karşılaştırıldığında genel manada yeterli gözükmemektedir. Ancak yapım işlerinde diğer kamu kuruluşlarından inşaatla başlamadan önce alınacak izinler, ruhsatlar ve yüklenicinin hazırlaması gereken belgeler, yüklenici teslim belgeleri hakkında hükümler bulunmamaktadır.

Yine inşaat öncesi inşaat sözleşme idaresi için önemli aktivite olan inşaat öncesi toplantı yapılması konusu mevzuatımızda yer almamaktadır.

Inşaat öncesinde yapılması gerekenler konularının mevzuatımızda daha detaylı yer almalı ve genel şartnamede belirtilmesine gerek olmayan konuların mal sahibi idarelerin hazırlatabileceği inşaat sözleşme idaresi el kitaplarında bahsedilmesi başarılı bir proje gerçekleştirmek için gerekli gözükmemektedir.

3.3. Toplantılar

Toplantılar, hem inşaat sözleşme idaresi hem de yüklenici proje yönetimi için iletişim koordinasyon açısından önemli yer tutmaktadır. S.Poage (2000) göre proje toplantıları zaman alıcı, pahalı olmasına, ve zorluklara sebep verebilmesine rağmen, inşaat sözleşme idaresi katılımcıları arasındaki ortak paylaşımları sağlamak ve uygulamak için organize edilmesi gereken görevlerdir demektedir

Inşaat sözleşme idaresinde toplantıların yararları;

- İnşaat sözleşme idaresi katılımcıları arasında bilgilerin paylaşılmasını, düşüncelerin fikirlerin değişimini ve doğru kararların alınmasını sağlar.
- İşlerin koordinasyonunda kolaylık sağlar.
- Sorunlu konuların ele alınmasını, problemlerin önlenmesini ve çözülmesini sağlar.
- Takım çalışmasını güçlendirir, verimliliği artırır.

Toplantı tipi, sıklığı ve toplantı yönetimi genellikle proje gereksinimlerine ve proje yapım organizasyonuna bağlıdır.

Küçük ölçekli tasarım-pazarlık-yapım yada mal sahibi-yapım metodunda yalnızca gereksinime göre toplantı organize edilebilir ve yalnızca mal sahibi,mimar/mühendis ve yüklenici katılabilir. Kamu kaynaklı tasarım-ihale-yapım metodunda toplantılar periyodik ve mimar/mühendis yönetiminde organize edilebilir ve konusuna göre mal sahibi, yüklenici, mimar/mühendis ile temsilcileri, danışmanlar, alt yükleniciler, tedarikçiler gibi geniş katılımlı olabilmektedir. Tasarım- yapım metodunda toplantılar periyodik olarak yüklenici veya yüklenici proje müdürü sorumluluğu altında organize edilebilir ve diğer inşaat sözleşmesi katılımcıları konulara göre katılabilir.

3.3.1. Toplantı Süreçleri ve Yönetim

Toplantılar inşaat sözleşme idaresi süresince değişik konular için düzenlenebilir. İnşaat Standartları Enstitüsü, CSI Master Format Division 02'den 49' kadar olan teknik şartname konuları için toplantı düzenlenebileceği belirtilmiştir.

Toplantıların verimli ve başarılı şekilde olması için aşağıdaki beş ana başlığın iyi belirlenmesi ve organize edilmesi gerekmektedir (PRM, 2005) .

Bu başlıklar;

- Toplantı yeri ve düzeni
- Program/konular
- Katılımcılar listesi
- Toplantı yönetimi
- Toplantı bilgileri (yer,zaman, katılımcı listesi ile irtibat bilgileri, tartışma konuları, vb) olmaktadır.

Toplantı tutanakları formatı kurumdan kuruma değişiklikler gösterilebileceği gibi sözleşme idaresi el kitaplarında veya genel şartnamelerde standart formlara yer verilebilir. Şekil 3.4.1' de CSI standart formlarından 8.0A'da toplantı tutanağı formatı görülmektedir. Tüm resmi toplantıların ajandasının, yapısının ve sorumlusunun belli olması gerekmektedir. (Gould ve Joyce 2000)

Toplantıların süreçsel ve yönetsel şartları genel şartnamelerde belirtilebilir. AIA A201-1997 Genel Şartnamesinde toplantıların prosedür yönetimleri hakkında özel hükümler yer almamıştır. Ancak genel iletişim inşaat sözleşme idaresi katılımcıları

arasındaki iletisim kurallari çerçevesinde bakilmistir. Bu açıdan AIA A201 genel sartnamesi madde 4.2.4 sözleşme idaresinde, iletisimin saglanması alt basligında katilimcılar arasındaki iletisimin nasıl olacağı açıklanmıştır. Buna göre;

- Sözleşmede aksi belirtilmedikçe yüklenici ile mal sahibi arasındaki ilişki mimar tarafından sağlanacağı,
- Mimar danışmanları ile olacak iletisimin mimar kanaliyla olacağı,
- Altyüklenici ve tedarikçiler ile iletisimin yüklenici kanali ile olacağı,
- Ayri yükleniciler ile iletisim mal sahibi kanali ile olacağı, belirtilmiştir.



Knowledge for Creating
and Sustaining
the Built Environment

MEETING
MINUTES

Project: _____

Report Number: _____

Owner: _____

A/E Project Number: _____

Re: _____

Meeting Location: _____

Meeting Date: _____ Time: _____

This confirms and records our interpretation of the discussions which occurred and our understanding reached during this meeting. Unless notified in writing within seven days of the date below, we will assume that the following interpretation or description is complete and accurate.

Participants: _____

Item	Description	Action By
SAMPLE		

☐ Attachments

Prepared By: _____

Date: _____

Copies: ☐ Participants ☐ _____ ☐ _____ ☐ _____ ☐ _____ ☐ File

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

Page 1 of ____

July 1994
CSI Form 8.0A

Sekil 3.2 : CSI standart form 8.0A toplantı tutanagi

3.3.2. Toplantı Türleri

Yapım faaliyetine başlamadan önceki safhalar ile inşaat bitimine kadar geçen sürelerde çeşitli amaçlar için toplantılar periyodik veya belli amaca özel olarak organize edilebilir. En önemli toplantılar inşaat süresince düzenlenmektedir.

Sözleşme imzalandıktan sonra inşaat sözleşme idaresi süresince, iş sonunda kadar düzenlenebilecek toplantı türleri göre toplantı tipleri sunulmaktadır.

- İnşaat Öncesi Toplantıları
 - o Prosedür toplantıları
 - o Saniye düzeni ve yerleşim toplantıları
 - o Altyapı tesisleri koordinasyon toplantıları
 - o Kamu denetimi toplantıları
- İnşaat Yapım Süreci Toplantıları
- Yüklenici/Altyüklenici Toplantıları
- İmalat Yapım/Kurulum Öncesi Toplantıları
- İş Bitimi Toplantıları
- Diğer İnşaat Faaliyetlerine Yönelik Toplantılar

Yapılması zorunlu olan toplantı tipleri, süreç ve yönetimleri hakkında hükümler genel şartnamelerde yer alabilir. CSI Master Format Division 01 Genel şartnamede toplantı tipleri numaralandırılarak kodlandırılmıştır. CSI Master Format Division 01 genel şartnamede toplantı kodları ve isimleri şunlardır;

01 31 19 Proje toplantıları

01 31 19.13 inşaat öncesi toplantılar

01 31 19.16 saha yerleşim toplantıları

01 31 19.23 inşaat süreci toplantıları

01 31 19.33 yapım/kurulum öncesi toplantıları

İnşaat öncesi toplantıları; prosedür toplantıları, saniye düzeni ve yerleşim toplantıları, altyapı tesisleri koordinasyon toplantıları ve kamu denetimi toplantıları olmaktadır. Poage (2000), bu toplantıların sözleşmenin açıklığa kavuşturulması , şartname kriterlerinin anlaşılması, yüklenici teslim belgelerinin netleştirilmesi gibi kesinleşmemiş konuların aydınlatılması için gerekli olduğundan bahsetmektedir. Teksas Ulaştırma Departmanı, İnşaat sözleşme idaresi el kitabında (CCAM, 2005)

infaat öncesi toplantilarin amacini; bölüm personeli ile yüklenici elemanlarinin tanismasi, yönetimsel ve iletisimsel hatlarin kurulmasi, sorumluluk ve görevlerin saptanmasi, potansiyel yanlis anlamalarin açıkliga kavusturulmasi, ve basarili is için detayli dagilimlarin yapılmasi olarak açıklamistir.

Prosedür toplantilari

Prosedür toplantilari infaat baslamadan önce infaat katilimcilari arasinda düzenlenmesi gereken ve proje hedeflerinin, yöntemlerinin , çalışma prensiplerinin belirlendigi önemli toplantilardir. Prosedür toplantilari su konulara yer verilir ve açıklık getirilir.

- Infaat sözleşme idaresi katilimcilari ve imza yetkisi ve karar verici kisileri,
- Katilimci sorumluluklari ve proje çalışanlari görevleri,
- Iletisim metodu,
- Sözlesme dokümanlarinin dagitimi,
- Düzenlenmesi gereken altyüklenici, malzeme, ekipman, ve tanımlanmış ürün listeleri,
- Ölçüm, ödeme ve isi imalat kalemlerine ayırma, ödeme basvurusu prosedürlerinin belirlenmesi,
- Saha is emirleri, is degisiklikleri, öneriler, sözleşme ilaveleri ve degisiklikleri prosedürleri
- Ön is programi, infaat yapim is programi, ve YTB is programi,
- Yüklenici teslim belgelerini (YTB) zamaninda dogru yapmanın, is programina uygun zamaninda onaya sunmanın önemi,
- Kritik önemli konular,
- Uzun süre alan imalatlar ve bunların kritik tarihlerle iliskisi,
- Sözlesme dokümanların açıklama istegi prosedürleri,
- Ürün çizim bilgileri, ürün bilgileri ve örnekler ilgili YTB prosedürü ,
- Kalite güvencesi, kalite kontrol ve bilgi amaçlı YTB sartlari,
- Is bitimi YTB sartlari
- Ürün alternatifleri, alternatif izin ve reel gereksinim açıklamaları sartlari ve prosedürleri,
- Saha karar ve hak talepleri doldurma prosedürleri

- Test ve kontrol islemleri
- Test kuruluslarinin veya denetim servislerinin sorumluluklari ve sinirlari
- Insaatta tolerans sinirlarinin belirlenmesi,
- Dokümanlarin kayit prosedürleri,
- Proje toplantı programlari
- İse baslama ve is bitim tarihleri konulari olmaktadır.

Prosedür toplantilarina genellikle mal sahibi, yüklenici, mimar/mühendis ve destek birimleri örneğın altyükleniciler, test servisi sağlayıcılar, yüklenici proje müdürü, vb. temsilciler katılır.

Saha düzeni ve yerleşim toplantıları

Proje sahasi, santiye yeri, saha kullanımı ile ilgili konular için hem yüklenici proje yönetimi hem de inşaat sözleşme idaresi için önemli toplantılardır. Proje sahasi aynı zamanda kullanıma açık olacaksa, kullanım, çevresel emniyet gibi konular nedeniyle daha önemli toplantı haline gelmektedir. Saha düzeni ve yerleşim toplantıları konuları;

- Santiye girişleri, yol bağlantıları, park alanları, güvenlik
- Çevresel emniyet ve önlemler
- Malzeme depoları, müteahhit, alt yüklenici ofis alanları
- Proje sahasi benchmark' ların tespiti ve bilgileri
- Saha kullanımı, ve mevcut yüklenici ve mal sahibi tesislerinin kullanımı
- Mal sahibi, kiracıların işgali ve halk kullanımı ve sigorta emniyet konuları
- Çalışma sahasının ayrılması, bariyer kullanımı ve toz kontrolü
- Sahanın bakımı, temizliği, yönetimi, trafik kontrolü
- Santiye çalışma saatleri ve gürültü kontrolü
- Malzeme ve ekipmanların korunması
- Mevcut altyapı tesislerinin kullanılması yada kesilmesi için başvuru yapılması
- Proje safhaları ve periyotları olmaktadır.

Altyapı tesisler koordinasyon toplantısı

İnşaat projeleri önemli ölçüde altyapı tesislerini içerir ve bu nedenle altyapı tesisleri bağlantı sorunları önemli yer tutmaktadır. Bu gereksinimle altyapı tesisleri

temsilcileri ile birlikte toplantilarin yapılması gerekmektedir. Altyapi tesis sağlayıcıları ise başlamadan önce gereksinimlerin anlaşılması için ise başlamadan önce bu toplantilarin düzenlenmesini talep edebilir. Böyle toplantilarda ele alınacak konular;

- Altyapi çalışmaları için en uygun zamanın belirlenmesi,
- Diğer altyapi tesisleri ile kesisimler inin, tesislerin yerlerinin ve ilişkilerin belirlenmesi
- Altyapi çalışmalarının ne kadar zaman alacağını belirlenmesi
- İletişim kurulacak kişilerin belirlenmesi
- Altyapi tesis sağlayıcıları mobilizasyonu için ne kadar süre gerektiği
- Bilinmeyen maliyetlerin tanımlanması olmaktadır.
- Altyapi tesisleri işlerinin kimin tarafından yapılacağını tespiti ve onayı
- Özel kontrol gereksinimlerinin tanımlanması

Kamu denetimi toplantilari

Her proje inşaat süresince yerel veya merkezi kamu otoritesinin denetimini gerektirir. Katılımcılar arasında kamu otoritesi temsilcisi, mal sahibi, mimar/mühendis, yüklenici, test merkezleri, denetleyiciler, danışmanlar yer alabilmektedir. Toplantiların kamu otoritesi gereksinimlerini belirtmek için inşaat öncesi düzenlenmesini isteyebilir. Bu toplantilarda ele alınabilecek konular;

- İzinler ve ruhsat harçları
- Denetim yapılması için başvuru
- Periyodik test raporları
- Saha denetleme bilgileri
- Tekrar denetlenecek işlerin maliyeti, ücreti olmaktadır.
- Halk güvenliği ve proje üzerine etkileri

Inşaat öncesi toplantı içerikleri, yöntemi, sorumluluklar inşaat sözleşme idaresi el kitaplarında belirtilebilir. TxDOT, inşaat sözleşmeleri el kitabında ihale sonuçlandıktan sonra bölüm elemanları ve yüklenicinin iletişimi ile inşaat öncesi bir toplantı organize edilmesi gerektiği belirtilmiştir. (CCAM, 2005). Bu kitaba göre bu toplantı katılımcıları arasında; departman bölüm ve saha elemanları ilgileri, yüklenici organizasyonu, altyüklenici, medya, altyapi tesisleri sorumluları, yerel

yönetim ilgilileri, gerekirse yerel avukatlık bürolari, ve gerekirse sözleşmeye bagli finansal kaynak ajanslari olabilmektedir. Ayrica toplantı gündem maddeleri; giriş, katilimci kimlikleri,yüklenici is programi, inaat gereklilikleri, altyapi tesisleri iliskileri, çevresel konular, trafik kontrol, trafik yasaları, malzemeler, malzemelerin ve ekipmanin depolanmasi, yasal zorunluluklar, güvenlik konulari, medya iliskileri, yüklenici maliyet hesapları, is gelistirme programları, esit is verme olanakları-staj- işçi sikayetleri konulari, is birligi yapma, diger konular, öneri ve kapanis olarak siralanmistir.(CCAM, 2005).

Insaat yapim süreci toplantilari

Proje büyüklükleri, ve proje yapim sistemine göre inaat süresince günlük, haftalik, aylık periyodik olmak üzere veya özel amaçlı olmak üzere çeşitli toplantilar düzenlenir. Bu toplantilar aylık ödemelerin, is tamamlama yüzdelerinin, mal sahibi ve dizayn profesyonelleri endiselerinin ve tüm inaat sürecinin tartisilmasi için katilimcilar için iyi bir olanak olmaktadır (Poage, 2000). Insaat sözleşmesi katilimcilar mal sahibi, eger varsa mal sahibi proje müdürü, yüklenici, mimar/mühendis, mimar/mühendis danismanlari, yüklenici proje müdürü, yüklenici mühendis ve teknikerleri, altyükleniciler, tedarikçiler, test ve denetim servisleri, çeşitli toplantilara çeşitli gündem maddeleri için katilabilirler.

Insaat yapim süresince yapılan toplantilar da çeşitli gündem maddeleri olabilir. Bunlar genellikle şunlardır;

- Bir önceki toplantı gündemi; bir önceki toplantı gündeminin onayi ve gözeden geçirilmesi, toplantı gündemindeki karsi görüşler, degisiklikler ve farklılıklar, imalatların durumu, eski işler.
- Yapım süreci ve program; son toplantıdan beri işlemler, simdiki aktiviteler, kritik aktiviteler, inaat yapım programi, programdan sapmalar, bir sonraki periyottaki program, is programini degistirebilecek imalatlar, fabrikada yapılan imalatlar ve nakliye programi, yüklenici teslim belgeleri programi, projelendirilmiş tarihler için ölçülerin düzeltilmesi, is programinin revize edilmesi, programların koordine edilmesi.
- Malzeme ve ekipman; yüklenici teslim belgelerinin durumu, alternatifler, siparişlerin durumu, nakliye konulari, depolama, koruma ekipman durumu.

- Hatalar; eksik imalatların tanımlanması, düzeltme statüsü, saha gözlemleri, problemleri, anlaşmazlıkları
- Açıklama istekleri; açıklama statüsü
- Ödeme başvurusu ve süreci; tamamlama yüzdesi, rehin tutulacak para, ihzarat
- İş değişiklikleri ve ilaveler; ilave direktif veya saha emirlerinin statüsü, öneri isteginin statüsü, iş değişikliğinin statüsü, bekleyen değişiklikler, değişikliklerin iş programına etkisi, bekleyen hak talepleri ve anlaşmazlıklar
- Dokümanların kayıt altında tutulması; kayıtların tutulmasının sağlanması
- Devam eden imalat; imalatların tanımlanması, önemli sorunlar, görevler, kritik tamamlama tarihleri
- Diğer yeni konular

Yüklenici, altyüklenici toplantıları;

Yüklenici ile alt yüklenici ve altyükleniciler arasındaki iş bölümü ve koordinasyonu sağlamak için düzenlenir. Konulara bağlı olarak mimar/mühendis veya mal sahibi katılır. Bu toplantıların gündemi genellikle yüklenici proje yönetimini ilgilendirir. Belli başlı toplantı konuları;

- Ödemeler süreci ve ödeme başvurusu; eksikliklerin dokümantasyonu, malzeme sertifikaları, garantiler
- İş değişiklikleri ve ilaveler; öneri iş değişikliği için detaylı doküman istemi
- Koordinasyon konuları; açıklama istekleri, birden fazla altyükleniciyi etkileyen işlerin programı olmaktadır.

İmalat kurulum toplantıları

Yüklenici sorumluluğunda düzenlenen yüklenici, altyüklenici, malzeme tedarikçileri, üretici temsilcileri, imalattan etkilenen diğer ürün temsilcileri, mimar/mühendis arasında düzenlenen koordinasyon toplantılarıdır. İnşaat öncesi imalat kurulum toplantıları aynı zamanda bir kalite güvencesi formudur.(PRM, 2005) Bu toplantılar gündeminde ele alınacak konular şunlardır;

- Doğru kurulumu saptamak
- Kurulum şartlarını ve çevre durumlarını gözden geçirmek
- Kurulumu olumsuz etkileyen şartların saptanması
- Hazırlık aşamalarını ve yanındaki imalatlarla etkileri gözden geçirmek

- Üretici kurulum kılavuzunu ve direktiflerin kontrol etmek
- Yüklenici teslim belgelerinin, kurulum sürecinin, sirasının gözden geçirilmesi
- Diğer imalatlarla ilişkisinin bağlantısının, mevcut koşullarla ilişkisinin gözden geçirilmesi
- Nakliye ve işlen programının değerlendirilmesi
- Dokümanların, onaylı saha örneklerinin ve uygulamalarının değerlendirilmesi

İs bitim toplantıları

Projenin sözleşme koşullarına göre bitirilmesi ve gerekli son dokümanlarının tamamlanması ile ilgili tüm inşaat sözleşme idaresi katılımcıları arasında düzenlenen toplantılardır. Kısmi veya son tamamlama için ayrı ayrı düzenlenebilir. Bu toplantılarda ele alınacak konular;

- Kullanıma açma sistemleri
- Testler, ayarlar
- Kullanım eğitimi, örnek kullanım gösterimi
- Yüklenicinin iş denetlemesi
- Yüklenicinin tamamlanacak işler listesi
- Mimar/mühendisin kısmi tamamlama denetimi yapması için prosedür
- Hatalı eksik işleri bitirme tarihi
- Kamu denetiminin yapılması
- Kullanım veya işgal için gerekli sertifikalar ve sigorta sorumluluklarının transferi
- Kısmi kesintilerin bırakılması
- Son temizlik
- Son denetim için hazırlık
- Yüklenici iş bitim teslim belgelerinin hazırlanması
- Yüklenicinin sahayı terk etmesi
- Bakım ve onarım kılavuzu

Diğer toplantılar

Sözleşme dokümanlarına ve inşaat sözleşme idaresi katılımcıları gereksinimlere göre çeşitli ihtiyaçlar için toplantılar organize edilebilir. Bu toplantılarda tüm katılımcıların katılması gerekmeyebilir.

3.3.3. Türk Kamu Insaat Sektörü Mevzuatında Toplantılar Konusu

Kamu ihale mevzuatında toplantılar konusu özel konu olarak ele alınmamıştır. Ancak inaat sözleşme idaresi katılımcıları arasındaki iletişim konusunda Yapım İşleri Genel Şartnamesi madde 5 de bazı hususlara yer verilmiştir. Bu madde de;

- Inaat sözleşme idaresi katılımcıları arasındaki iletişimin yazılı yapılacağı,
- Her türlü belgenin yazılı olacağı,

belirtilmiştir. Ayrıca toplantı gündemlerine ilgili hususlar mevzuatın değişik maddelerinde ele alınmıştır.

3.3.4. Toplantılar Konusunun Karsılaştırmalı Olarak Değerlendirilmesi

Toplantılar inaat süresince karşılaşılan sorunların efektif şekilde çözülmesi, koordinasyonun sağlanması için en verimli iletişim aracıdır. Bu nedenle toplantıların biçimsel ve içerik olarak iyi organize edilmesi, ve sözleşmelerde tanımlanarak yer alması gerekmektedir.

Toplantılar konusu her ne kadar sözleşmelerde yer almasa ise de inaat süresince çeşitli amaçlarla periyodik ve özel toplantılar düzenlenmektedir. Ancak toplantıların iletişim aracı olarak kabul edilmesi için sözleşmelerde yer alması içerik ve biçimsel olarak tanımlanması gerekmektedir.

Her ne kadar toplantı içeriği konularında hem AIA hem Türk Kamu mevzuatında hükümler bulunmasına rağmen hem AIA, A201 genel şartnamelerinde hem de Türk Kamu İhaleleri sözleşmelerinde toplantılar için özel düzenlemelere yer verilmediği görülmektedir. Bu durumun işlerin koordinasyonunda eksiklik yaratacağı ve sözleşmesel gereksinim olmadığı için de verimli amaca yönelik toplantı düzenlemenin zorlaşacağı gözükmektedir.

CSI Master Format Division 01 genel şartnamede inaat sözleşme idaresinde toplantı konusu hem içerik hem biçimsel olarak gelişmiş biçimde ele almış ve toplantı çeşitleri belirlenmiş ve toplantı standart formlarını düzenlenmiştir.

Türk kamu ihaleleri sözleşmelerinde de inaat sözleşme idaresinin verimli ve etkili yürütülmesi ve inaat sürecinde koordinasyon ile iletişimin sağlanması için

sözleşmelerde benzer düzenlemelerin yapılması ve toplantılarında sözleşmesel gereklilik olarak bir iletişim aracı çesidi kabul edilmesi gerekmektedir.

3.4. Yüklenici Teslim Belgeleri (YTB), (Submittals)

Insaat süresince yüklenici sorumlulugunda, genellikle yüklenici, altyüklenici ve malzeme tedarikçileri tarafından hazırlanılan ve büyük çoğunlukla sözleşme hükümleri gereğince hazırlanılması gereken proje ile ilgili ürün bilgileri, ürün kurulum-detay-koordinasyon çizimleri ve ürün örneklerine yüklenici teslim belgeleri (YTB) denilmektedir (PRM, 2005) ve (Poage, 2000). AIA A201 genel şartnamesi madde 3.12.4’de yüklenici teslim belgelerinin sözleşme dokümanı olmadığı belirtilmiştir.

Yüklenici teslim belgeleri, sözleşme dokümanları, yada yüklenicinin veya mimar /mühendisin sözleşme değisikligi için kullanacağı belgeler niteliğinde değildirler. Alternatif malzeme seçimi veya süreci olarak da kullanılamamalıdır. Alternatif malzeme, yüklenici teslim belgeleri hazırlanmadan önce karar verilmesi gereken konudur.

Yüklenici teslim genelde kalite güvencesi sistemi için önemlidir. Yüklenicinin, alt yüklenicinin, tedarikçilerin sözleşme dokümanlarına göre iş yaptığının mal sahibine ve mimar/mühendise karşı belgesel güvencedir. Bu bilgiler aynı zamanda bakım-onarım bilgileri ile birlikte, kullanım süreci aktiviteleri ve yenilemede yapılacak değisiklikler için önemli faydalar sağlar.

Insaat sözleşme idaresi açısından, sözleşme hükümleri doğrultusunda yüklenici teslim belgelerinin incelenmesi, onaylanması veya diğer işlemlerin yapılması gerekmektedir. Bu değerlendirmeyi mimar/mühendis, mal sahibi ve danışmanlar yapmaktadır.

Yüklenici teslim belgeleri için yönetimsel ve işlem süreçler genel şartnamelerde belirtilir. CSI Master Format Division 01 genel şartlarında, AIA A201 genel şartnamesinde, EJCDC C-700 genel şartnamesinde yüklenici teslim belgeleri için yönetimsel ve işlemsel süreçler belirtilmiştir. Ayrıca ilave şartnamelerde yüklenici teslim belgeleri ile ilgili hususlara yer verilebilir.

Insaat devrelerine göre yüklenici teslim belgeleri 3'e ayrilir.

- Insaat öncesi yüklenici teslim belgeleri
- Insaat evresi yüklenici teslim belgeleri
- Insaat is bitim yüklenici teslim belgeleri

3.4.1. Insaat Evrelerine Göre Yüklenici Teslim Belgeleri

3.4.1.1. Insaat Öncesi Yüklenici Teslim Belgeleri

Mal sahibi ile yüklenici sözleşme imzaladıktan sonra ve yüklenici ise baslama yazisini alır almaz, sözleşme hükümlerinde belirlenen yüklenici teslim belgelerini hazirlamak zorundadir.

AIA, A201 genel sartnamesi madde 3.12.7'ye göre yüklenici, YTB'leri hazirlamadan ve mimar/mühendis, mal sahibi, danisman onayini almadan ise baslayamaz.

Insaat sözleşme idaresi olarak insaat öncesinde istenebilecek yüklenici teslim belgeleri;

- sigorta sertifikalari, işçi kaza sigortalari
- hak edis ve yapim teminatları
- öneri altyüklenici ve ürün listesi
- ilk insaat programi ve yüklenici teslim belgeleri is programları
- öneri saha kullanimi, saha lojistigi
- erozyon kontrol plani
- kirlilik kontrol plani
- trafik kontrol plani

Sigorta sertifikalari;

Sözleşme hükümlerine göre çeşitli sigortalar hem yüklenici hem de mal sahibi tarafından yapılır.

Sigorta kapsamı, çifte sigortalanmanın olmaması, sigorta primlerinin ödenme şekilleri konularının iyi bilinmesi gerekir ve sözleşme dokümanlarında yer alması gereken konuların başında gelir. AIA A201 genel sartname madde 3.18.1'de yüklenici, altyüklenici, yani iş yapımına direk katılanlar hariç diğer insaat sözleşme

idaresi katilimcileri, sebepli kayiplar, zararlar için yüklenicinin zorunlu sigorta yapmasini, madde 3.18.2 ise yüklenici, altyüklenici yada onların elemanlari gibi direk sorumlularin yol açtiklari hasarlarinin sigorta limitleri içinde olmasini yada yüklenici tarafından ödenebilir olmasini belirtir.

SUPPLEMENTAL ATTACHMENT FOR ACORD CERTIFICATE OF INSURANCE 25-S (7/90).
AIA DOCUMENT G715
(This document replaces AIA Document G705, Certificate of Insurance.)

PROJECT _____

INSURED _____

A. General Liability	Yes	No	N/A
1. Does the General Aggregate apply to this Project only?	☐	☐	☐
2. Does this policy include coverage for:			
a. Premises—Operations?	☐	☐	☐
b. Explosion, Collapse and Underground Hazards?	☐	☐	☐
c. Personal Injury Coverage?	☐	☐	☐
d. Products Coverage?	☐	☐	☐
e. Completed Operations?	☐	☐	☐
f. Contractual Coverage for the Insured's obligations in A201?	☐	☐	☐
3. If coverage is written on a claims-made basis, what is the:			
a. Retroactive Date?	_____		
b. Extended Reporting Date?	_____		
B. Worker's Compensation			
1. If the Insured is exempt from Worker's Compensation statutes, does the Insured carry the equivalent Voluntary Compensation coverage?	☐	☐	☐
C. Final Payment Information			
1. Is this certificate being furnished in connection with the Contractor's request for final payment in accordance with the requirements of Subparagraphs 9.10.2 and 11.1.3 of AIA Document A201, General Conditions of the Contract for Construction?	☐	☐	☐
2. If so, and if the policy period extends beyond termination of the Contract for Construction, is Completed Operations coverage for this Project continued for the balance of the policy period?	☐	☐	☐
D. Termination Provisions			
1. Has each policy shown on the certificate and this Supplement been endorsed to provide the holder with 30 days notice of cancellation and/or expiration? List below any policies which do not contain this notice.	☐	☐	☐
 E. Other Provisions			
_____ Authorized Representative			
_____ Date of Issue			
AIA CAUTION: You should sign an original AIA document which has this caution printed in red. An original assures that changes will not be obscured as may occur when documents are reproduced.			
AIA DOCUMENT G715 • 1991 EDITION • AIA® • ©1991 THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS, 1735 NEW YORK AVENUE, N.W., WASHINGTON, D.C. 20006-5209 • WARNING: Unlicensed photocopying violates U.S. copyright laws and will subject the violator to legal prosecution.			
			G715-1991 2

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice, 12th Edition, does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Instruction Sheet for information on licensed reproduction.

Sekil 3.3 : AIA G715 sigorta sertifikasi

Insaat sözleşme idaresinde sigortalar sözleşme hükümlerince mimar/mühendis, mal sahibi ve mal sahibi hukuk danışmanı tarafından değerlendirilir ve kapsam ile şartları belirlenir.

AIA A201 genel şartnamesi madde 11.1’de yüklenicinin; “yüklenici zorunlu sigortası” yapmasını ve şartlarını, madde 11.2’de mal sahibinin, “mal sahibi zorunlu sigortası” yapmasında sorumlu olacağını, madde 11.3’de mal sahibinin istemesi halinde ve sözleşmede şartları belirtilmesi halinde, “Sözleşme İdaresi Koruyucu Zorunlu Sigortası” yapılabileceğini ve şartlarını, madde 11.4 mal sahibinin, “mülk (all-risk) sigorta” alması ve koşulları belirtilmiştir.

Genel şartnamelerde ve proje el kitabında standart sigorta formlarına yer verilir. Şekil 3.1 de AIA standart formlarından G715 de zorunlu sigorta sertifikası standart formu yer almaktadır.

Teminatlar;

Teminatlar, genel şartnameler ve ilave şartnameler esasları çerçevesinde yüklenici karşısında mal sahibi haklarını korumak, iş üzerindeki ipoteklere karşı korunmak, altyüklenici, tedarikçi alacaklarını güvence altına almak için hazırlanan mali güvencelerdir. Sigorta değildir.

Insaat sözleşme idaresinde iki temel teminat tipi yer almaktadır. AIA A201 genel şartnamesi madde 11.5. yüklenicinin hak edis “Teminatları ve Performans Teminatları” hazırlamasını zorunlu tutar.

- hak edis teminatı; hak edis de yapılan hatalara, fazla ödemelere, eksik işlere karşı istenen teminatlardır.
- Performans teminatı; yüklenicinin tüm inşaatı yapması için teminat.
- inşaatla bağlantılı, istenebilecek diğer teminatlar;
 - o Bakım Teminatları; kısmi veya kesin kabul yapıldıktan sonra kullanım süresince oluşacak sorunlara karşı.
 - o İpotek Teminatları; iş üzerine konabilecek ipoteklere karşı mal sahibi haklarını korumak için.
 - o Kesinti Teminatı; hak edislerde yapılacak nakdi kesinti yerine alınacak kesinti teminatları.

Altyüklenici listesi ve ürün listesi;

AIA ve ECJDC genel sarnameleri yüklenicinin öneri altyüklenici hazırlamasını ister ancak yüklenicinin alt yüklenici kullanmasını zorunlu tutmaz. Bazen mal sahipleri ihale aşamasında yüklenicinin alt yüklenicilerini belirlemesini zorunlu tutar.

Mimar/mühendis ve mal sahibi alt yüklenicileri değerlendirir, mimar/mühendisin veya mal sahibinin, yüklenicinin önerdiği alt yüklenicileri değiştirmesi, ilave maliyet ve değişik taleplerini ortaya çıkarabilir.

Proje el kitaplarına altyüklenici ve ana malzeme sağlayıcı listesi standart formları konabilir. AIA, “G805 Altyüklenici Listesi Standart Formu”nu hazırlamıştır (Ek A3). Şekil 3.2’de CSI Form 1.5A’da alt yüklenici ve ana malzeme sağlayıcılar ürün listesi standart formu yer almaktadır.

AIA,A201 genel sarnamesi madde 5.2.1, yüklenicinin projede kullanılan ana malzeme üretici listesini, altyüklenici listesini hazırlamasını ve mimarın onayına sunulmasını ister.

Bu listede özellikleri teknik sarnamelerde tanımlanmış veya alternatifleri onaylanmış ürünler yer alır. Mimar/mühendis bunları sözleşme teknik sarname hükümlerine göre değerlendirir ve mal sahibi, ve danışmanlarına da sunabilir.

Insaat ve Yüklenici Teslim Belgeleri İş Programları;

Yüklenici inşaata başlamadan önce inşaatla ilgili iş programlarını hazırlamalıdır.

Bu iş programları;

- işin imalat kalemleri listesi
- kamu denetim ve test programı
- Yüklenici teslim belgeleri iş programı
- inşaat imalat yapım programı

İşin imalat kalemleri listesi;

AIA, A201 genel sarnamesi madde 9.2.1, ve ECJDC genel sarnamelerine göre yükleniciden inşaata başlamadan önce imatları ölçülebilecek , gözlemlenebilecek,

CSI Master Format Division 01, imalatları kalemlere ayırma esaslarını ve form hazırlama kurallarını belirtir. AIA, G703 ve G702 ödeme başvuru formu ile ödemeye esas iş kalemleri belirtilmiştir. Şekil 3.5’de G703 ödemeye esas imalat iş kalemleri listesi standart formu bir teslim belgesi olarak görülmektedir. İş kalemleri bedelleri toplamı tüm sözleşme bedelini içermeli , yüklenici kari ve genel giderlerin dahil veya hariç olması mimar/mühendis tarafından iyi tespit edilmelidir. Şekil 3.6’da örnek bir işin, iş imalat kalemlerine ayrılması gösterilmektedir.

[illegible]

Sekil 3.5 : AIA G703 imalat is kalemleri listesi standart formu

Schedule of Values		
This schedule is required by the owner and architect under the general conditions of the contract for construction to be completed and submitted in duplicate prior to the first payment. Where bids have been deposited in a bid depository, the actual amounts of deposited bids shall be inserted below. All cash allowances required by the construction contract shall be deducted from subbids and included separately as indicated.		
Job Title	Sandown High School	Contract Sum \$1,160,000.00
Owner	Island School Board	Architect A. Bolton King
Contractor	W. Brice Ltd.	Contract Date 29 Jan. '74
Sections of Work	Name	Value of Work (\$)
1. General Expenses	General	
(A) Initial Expenses	Contractor	18,000
(B) Continuing Expenses	Ditto	84,000
2. Site Works	Ditto	36,000
3. Reinforced Concrete		
(A) Formwork	Ditto	110,000
(B) Steel Rebar	Ditto	65,000
(C) Concrete	Ditto	95,000
4. Blockwork Masonry	Acme Ltd.	33,000
5. Metals		
(A) Miscellaneous	Ferrous Ltd.	28,000
(B) Structural	Cansteel	5,500
6. Woodwork		
(A) Rough Carpentry	General	5,000
(B) Finish Carpentry	Ditto	12,000
(C) Millwork	Foursquare Ltd.	28,000
7. Protection		
(A) Roofing	Blackspot Ltd.	21,000
(B) Waterproofing	Ditto	7,000
8. Openings		
(A) Aluminum & Glass	Alspec Ltd.	40,000
(B) Interior Doors	Portico Ltd.	12,500
9. Finishes		
(A) Lath & Plaster	Stucco Inc.	51,000
(B) Acoustic Tiling	Denman Co.	20,000
(C) Resilient Flooring	Vyner Ltd.	10,000
10. Mechanical		
(A) Plumbing	Cobre Inc.	52,000
(B) Heating & Venting	Cobre Inc.	214,000
11. Electrical	Sparks Co. Inc.	104,000
Total Value of Work		\$1,051,000
Add: Cash Allowances:		
Contingency Allowance	\$10,000	
Finish Hardware (Supply)	\$63,000	
Testing and Inspection	\$5,000	
Electrical Fixtures (Supply)	\$21,000	
Landscaping	\$10,000	
TOTAL CONTRACT SUM		\$1,160,000

Sekil 3.6 : Örnek bir is imalat kalemleri listesi formu (Collier, 2001)

Avans/ihzarat olarak verilecek is kalemleri tanımlanmış ve ayrı olarak belirlenmelidir. Mimar/mühendis is kalemleri tespitinden onayından sorumludur ve ödeme zamanında is kalemlerinin doğruluğu için gerekli her türlü belgeyi istemek durumundadır. Is kalemleri miktarları is degisikligi ile degisebilir.

Denetim ve test is programi

Yükleniciden, kamu denetimi ve testler için, is programi hazirlaması ve mimar/mühendis onayına sunması sözleşme gereği olarak istenebilir.

Yüklenici teslim belgeleri is programi

Yüklenici tarafından iyi bir proje ve başarılı, hızlı inşaat için yüklenici teslim belgeleri is programının iyi hazırlanması ve mimar/mühendis onayına sunması genel şartname gereğince istenebilmektedir. AIA A201 madde 3.10.2; yüklenici teslim belgeleri is programının yüklenicinin imalat is programi ile koordineli ve mimar/mühendis denetim süreçlerine izin verecek şekilde hazırlanmasını belirtir.

Imalat Programi

Yüklenici sözleşme hükümleri doğrultusunda proje gereksinimlerine göre imalat programi hazırlar. Proje yapım sistemi, proje büyüklükleri, ve sözleşme dokümanları is programi tipini ve detayını belirler. Genelde çubuk is diyagrami is programi ve kritik yol metodu is programi kullanılır.

Is programlarında dikkat edilecek hususlar;

- sözleşme süresi
- önemli imalat aşamaları ve tarihleri
- yüklenici teslim belgeleri inceleme ve onay tarihleri
- koordinasyon gereksinimleri ve aktiviteler arasındaki ilişki
- birbirine bağlantılı aktiviteler
- malzeme ve ekipman için gerekli süre
- aktivite süresi
- güncelleme sıklığı
- gerekli raporlar

Yüklenici is programini hazırlamak ve önemli aktivitelerin başlangıç ve bitiş tarihlerini tespit etmek durumundadır. Mimar/mühendis is programının sözleşme zaman kriterlerine uygunluğunu kontrol eder ve yüklenici teslim belgeleri işlemleri için uygun zaman aralıklarını belirler. EJCDC C700 genel şartnamesi, yükleniciyi ilk

is programi hazirlamayi , gözden geçirildikten sonra son is programi hazirlamayi sorumlu tutar.

Insaat projesinde çeşitli seviyelerde is programi kullanilir. Bunlar;

- tüm is programi; anlasilir sekilde insaat sözleşmesinin basindan sonuna kadar süreci, önemli asamalari ile birlikte içerir.
- Kısa dönem is programi; belli dönemlerde kısa dönem olmak üzere detayli is programi yapmak üzere genelde 4 haftalik is programlaridir.

Is programi hazirlama

Is programi yüklenici tarafından hazirlanir ve mimar/mühendis onayina sunulur. Is programi hazirlama kriterleri sartnamelerde veya insaat sözleşme idaresi el kitaplarında belirtilebilir.

Imalat yapim is programlarında yer almasinda gereken hususlar; erken baslama ve bitirme tarihi, geç baslama ve bitirme tarihi, imalat tanim numarasi ve tanimi, imalatın yapılabilecegi maksimum süre, kaynaklar,iliskiler, ilk yapılacak ve takip edecek imalatlar, geçerli baslama ve bitis tarihi, olmaktadır.

Mimar/mühendis tarafından inceleme esnasinda imalat yapim is programlarında dikkat edilecek konular sunlardir; malzemeyi mal sahibinin temin ettigi ancak yüklenicinin uygulamasini yaptigi imalatların durumu, mal sahibi veya diger yükleniciler tarafından yapılan imalatlar, sözleşmede yer almayan imalatlar, yüklenici teslim belgeleri hazirlama ve onay zamani, siparis ve nakliye zamani, muhtemel hava sartlari ve potansiyel gecikmeler, kritik yolların belirlenmesi, imalat yapim için ekstra zamanın belirlenmesi, is programi toplantilari ve güncelleştirmeler, sözleşme süresi, gecikme tazminatı ve erken bitirme primi sartlari, geç bitirme sartlari, olmaktadır.

Öneri saha kullanimi, saha lojistigi yüklenici teslim belgelerini, yüklenicinin hazirlaması ve mimar/mühendis denetimine verilmesi sözleşme geregi olarak istenebilir.

Bazi insaat sözleşmeleri, özellikle kamu insaat sözleşmeleri yüklenicinin erozyon, kirlilik ve trafik kontrol planlarını hazirlamasini ve insaat baslamadan önce yüklenici teslim belgeleri olarak mimar/mühendis kontrolüne verilmesini sart kosar. Teksas

ulaştırma departmanı (TxDOT) trafik kontrol planinin bölge emniyetinin hazırlanmasını inşaat sözleşme idaresi el kitabında yer vererek zorunlu kılmıştır. (CCAM, 2005)

3.4.1.2. İnşaat Evresi Yüklenici Teslim Belgeleri

Birçok yüklenici teslim belgeleri inşaat devresi boyunca hazırlanır. İnşaat evresinde hazırlanan yüklenici teslim belgeleri şunlardır;

- ürün kurulum-aplikasyon-detay çizimleri,
- koordinasyon çizimleri,
- ürün bilgileri,
- örnekler,
- kalite güvencesi(QA) ve kalite kontrol(QC) yüklenici teslim belgeleri;
 - o dizayn bilgileri,
 - o test raporları,
 - o sertifikalar,
 - o üretici direktifleri,
 - o üretici saha raporları, olmaktadır.

İnşaat evresi yüklenici teslim belgeleri yüklenici, altyüklenici veya tedarikçiler tarafından hazırlanır ve mimar/mühendis onayına sunulur.

AIA A201 genel şartnamesine göre yüklenici imalat başlamadan önce yüklenici teslim belgelerini hazırlamalıdır.

İmalat çizimleri (shop drawings)

Yüklenici tarafından hazırlanan isin bir kısmını açıklamak, göstermek için oluşturulan kurulum, aplikasyon ve detay çizim, kroki ve diyagramlardır. Gould ve Joyce (2000), ürün imalat çizimleri (shop drawings)'ni dizayn dokümanlarının inşa edilebilir sistemlere dönüştürmek olarak tanımlamıştır. AIA A201 madde 3.12.1'de ürün-kurulum-aplikasyon-detay çizimleri tanımları yapılmıştır. Genellikle bu çizimler malzeme üreticileri tarafından hazırlanır, standart ürün çizimleri ise göre gerekiyorsa özeleştirilmektedir. Mimar/mühendis bu çizimler ile imalatın nasıl yapılacağını şartname koşullarını saylayıp sağlamadığını denetler. CSI Master

Format Division 01 ürün kurulum-aplikasyon-detay çizimleri ile ilgili gereksinimleri tanımlar.

Koordinasyon çizimleri

Koordinasyon çizimleri farklı imalatları, genelde farklı alt yükleniciler tarafından yapılan imalatlar arasında bağlantıyı kurmak için yüklenici tarafından hazırlanan çizimlerdir. İlgili tüm alt yüklenicilere kopyaları dağıtılır ve mimar/mühendis onayı gerekmeyebilir.

Ürün bilgileri

Ürün bilgilerini örnekler, diyagramlar, performans tabloları, direktifler, broşürler içerir ve ürün veya ekipmanın fiziksel görünümünü, boyutlarını ve diğer karakteristik özelliklerini gösterir. AIA A201 madde 3.12.2 de ürün bilgileri tanımları yapılmıştır. Ürün bilgileri ürünün teknik şartname kriterlerini taşıyıp taşımadıklarını gösterir (Gould ve Joyce, 2000). Mimar/mühendis ve aynı zamanda yüklenici bu bilgileri, işin sözleşme şartlarını uygunluğunu kontrol etmek, ürün ve ekipmanlar arası mukayeseler yapmak için kullanır.

Örnekler

Örnekler, özellikleri belli numuneler, saha örnekleri, uygulanmalı örnekler bu yüklenici teslim belgeleri sınıfına girer. AIA A201 genel şartnamesi madde 3.12.2 de ürün bilgileri tanımları yapılmıştır. CSI Section Format örnekleri, özellikleri belli numuneleri, yüklenici teslim belgeleri olarak saha örneklerini ve uygulanmalı örnekleri kalite güvencesi olarak listeler. Şartnamelerde örnek adetleri, detaylı yüklenici teslim belgelerinin neler olacağı belirtilir. Bazı durumlarda proje el kitaplarında ürün özellikleri belirlenmez bunun yerine yüklenicinin hazırlaması talep edilir. Örnekler ürün karakteristiği ve estetik hakkında bilgi vermesi nedeniyle yüklenici ve alt yüklenici tarafından detaylı hazırlanmalı, mimar/mühendis şartname esaslarına göre denetimi yapmalı ve gerekli durumlarda mal sahibi onayına sunulmalıdır.

Kalite güvencesi (QA) ve Kalite kontrol (QC) submitalleri

Isin performans ve kalite gereksinimlerine ulasip ulasmadigini gösterir bilgisel belgelerdir. Dizayn kriter bilgileri, test raporlari, sertifikalar, üretici direktifleri, ve üretici saha raporlarini içerir (PRM,2005). AIA A201 göre mimar/mühendis denetimi gerektirmeyen, bilgi amaçli belgeler olarak kabul edilir. Teksas ulastirma departmani infaat sözleşme idaresi el kitabinda kendi imalatlari için malzeme kalite, güvencesi ve kontrol sartlarini belirlemistir (CCAM, 2005). CSI Section Format sarnamesi içerisinde QA ve QC yüklenici teslim belgeleri listesi Tablo 2.1’de görölmektedir.

Infaat evresinde yüklenici tarafından hazirlanacak yüklenici teslim belgelerinin biriside infaat fotograflaridir. Bunlarda bilgisel yüklenici teslim belgeleri olup mimar/mühendis onayini gerektirmez.

3.4.1.3. Infaat Is Bitim Yüklenici Teslim Belgeleri

Is bitimimde veya tamamlamaya yakin, yüklenici infaat is bitim yüklenici teslim belgelerini hazirlamali ve mimar/mühendis denetimine ve onayina sunmalidir

Baslica infaat is bitim yüklenici teslim belgeleri sunlardir (PRM,2005);

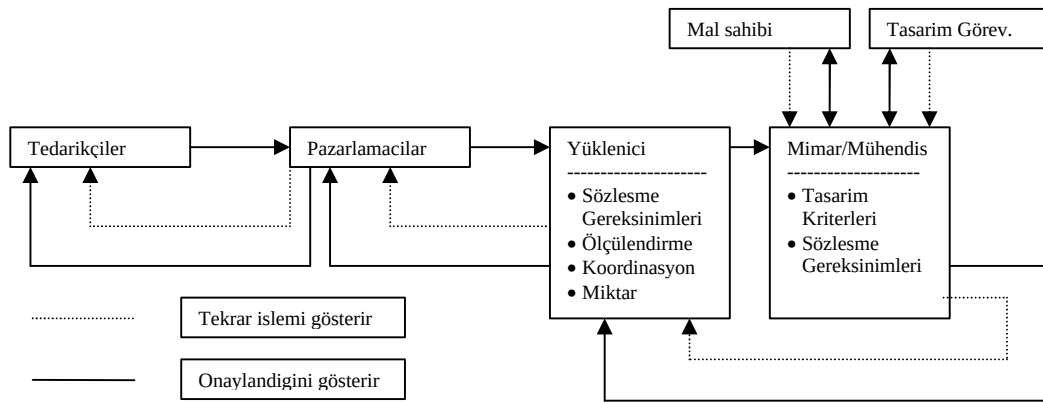
- kısmi veya kesin is tamamlama belgesi
- son hak edis ödeme basvurusu
- tüm infaat belge kayıtlari
- bakım- onarım kılavuzu
- yedek parçalar, ve bakım malzemeleri listesi
- hak edis sertifikasi
- ipoteklerin bırakılması, borç ve hak talepleri temiz belgesi
- kesin hesap mutabakati
- özel garantiler
- yüklenicinin kısmi ve kesin is tamamlama sertifikasi

3.4.2. Yüklenici Teslim Belgelerinin Hazirlanmasi, Degerlendirilmesi ve Onaylanmasi

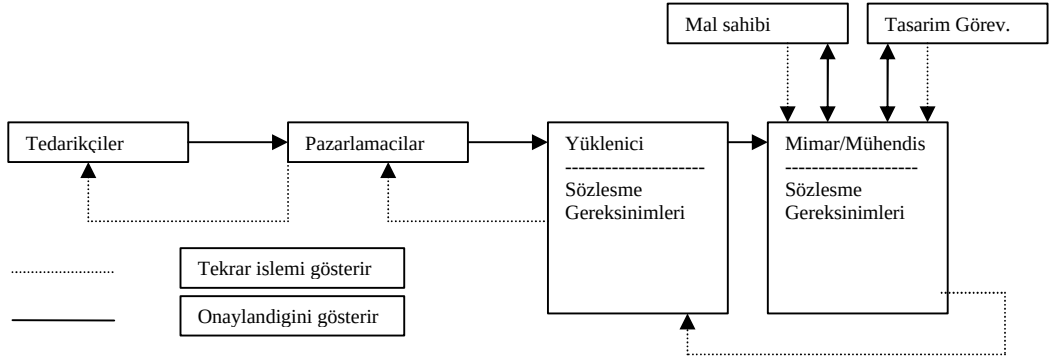
Yüklenici teslim belgeleri; yüklenici, altyüklenici, malzeme tedarikçileri, üreticiler tarafından hazirlanir ve mimar/mühendis’ e sunulur. AIA A201 genel sarname

madde 3.12.10’de yüklenici teslim belgelerinin profesyonel elemanlar tarafından saglanması, hazırlanması gerektiği,yüklenicinin profesyonel servis için mecburiyeti olmadığı, eger bu servis yükleniciden istenirse sözleşme dokümanında performans,dizayn ve teknik kriterlerinin belirtilmesi gerektiğini, bu servisin disardan alınması gerekmesi halinde lisanslı profesyonellerden saglanması gerektiğini, mal sahibi ve mimarın bu profesyonel servis verenlere güvenme hakkı olduğunu , bu profesyonel servislerin hazırlığı yüklenici teslim belgelerine mimarın sözleşme dokümanı kriterleri sınırları içinde gözden geçirme , onay veya diğer işlem yapacağını, yüklenicinin sözleşme şartlarından sorumlu tutulamayacağı belirtilir.

Yüklenici, altyüklenicilerinin ve malzeme tedarikçilerinin hazırladığı yüklenici teslim belgeleri sözleşme kriterlerine göre kontrol eder, onaylar ve mimar/mühendis onayına kendi hazırladığı yüklenici teslim belgeleri ile birlikte sunar. Mimar/mühendis yüklenici teslim belgelerini yalnızca yükleniciden alır ve sınırlı değerlendirme ve onay işlemi yapar tüm sorumluluk yükleniciye aittir. Yüklenici teslim belgelerinin işlem ve onayında, inşaat sözleşme idaresi katılımcıları arasındaki ilişkiler bilgilisel ve onay gereken yüklenici teslim belgelerinde farklılık göstermektedir. Onay gereken YTB’nde inşaat sözleşme idaresi katılımcıları arasındaki ilişki Şekil 3.6’da, bilgi amaçlı submitallerin katılımcılar arasındaki ilişki Şekil 3.7’de görülmektedir.



Şekil 3.7 : Onay gerektiren yüklenici teslim belgelerinde işlem süreci (PRM, 2005)



Sekil 3.8 Bilgi amaçlı yüklenici teslim belgelerinde işlem süreci (PRM, 2005)

Yüklenici teslim belgelerinin mimar/mühendis değerlendirilmesinden sonra mal sahibine ve danışmanlara sunulur. Yüklenici teslim belgeleri üzerinde yapılacak değerlendirme işlemleri şunlardır;

- onay
- şartlı onay
- revize isteme ve tekrar onay
- ret

Mimar/mühendis yüklenici teslim belgelerini yeterli görmez ve eksik bulursa ise iade eder ve gerçekçi sebeplerden dolayı yüklenici teslim belgeleri iade edilmişse yüklenici hak taleplerinde bulunamaz. İmalat büyüklüğüne, tekrarına göre kısmi yüklenici teslim belgeleri hazırlanır ve onaya sunulabilir. Sözleşmede belirtilmeyen yüklenici teslim belgelerini yüklenici hazırlar ancak mimar/mühendis sadece inceler fakat onay işlemi yapmaz, sorumluluk almaz. Yüklenici teslim belgelerinin onay süreci gecikmeleri, onaylanması, yükleniciye veya mimar/mühendise standart dışı imalat malzeme kullanma hakkı ve sözleşme dokümanlarını revize etme hakkı vermez.

Yüklenici teslim belgeleri üzerindeki kaseler yüklenici ve mimar/mühendisin statüsünü belirler. EJCDC C-700 her belgede yüklenici ve mimar/mühendis kaselerinin bulunmasını ve onayını ister. AIA A201 genel şartnamesi madde 3.12.6'de, hazırlanan yüklenici teslim belgelerini yüklenici onayladıktan sonra mimar/mühendis'e yüklenici tarafından sunulması belirtilir. Ayrıca belgelerin yüklenici tarafından onaylanması, yüklenici tarafından gerekli kontrollerin de

yapildigini gösterir. EJCDC C-700 onaya sunulmadan önce yüklenicinin tüm kontrolleri yapmasi gerekligini belirtir.

Bazi sözleşmeler yüklenici ile mimar/mühendise daha çok sorumluluk yükleyebilir. Yüklenici teslim belgelerinin hazirlanmasinda, degerlendirilmesinde ve onayinda infaat sözleşme idaresi katilimcilarinin sorumluluklari, sinirlari bellidir.

Yüklenicilerin sorumluluklari

Sözlesme sartlarinin anlasilmasi, gerçekçi yüklenici teslim belgeleri is programinin yapilmasi ve revize zamanlarinin öngörülmesi, degisik alt yükleniciler, tedarikçilerin hazirladigi teslim belgelerinin koordine edilmesi, kontrolü, sahaya, infaat teknik ve sistemlerine uygunlugunun incelenmesi, mimar/mühendis onayina sunulmadan onaylanmasi ve kaselenmesi, standart yüklenici teslim belgeleri iletim formlarinin kullanilmasi, belgelerin infaat sözleşme idaresi katilimcilarina iletilmesi, belgelerin sahada bulundurulmasi, yüklenici teslim belgeleri günlük kayıt defterinin tutulmasi ve siralandirmanin yapilmasi olmaktadır. AIA A201 madde 3.12.5’de yüklenicinin, teslim belgelerini sözleşme dokümanlarına göre infaata gecikme vermeyecek sekilde hazirlamasi ve onaylamasi mimar tarafından onaylanmis belgeler üzerinde herhangi bir degisiklik yapilamayacagi belirtilir. AIA 201 madde 3.12.8 de mimar/mühendis onayli yüklenici teslim belgelerindeki hatalardan yüklenicinin sorumlu oldugunu, belgelerden dolayi meydana gelen degisiklerden zamaninda mimar/mühendis küçük degisiklik onayi veya degisiklik onayi alinmadigi taktirde yüklenicinin hak talep edemeyecegi belirtilir.

Mimar/mühendisin sorumluluklari

Gerçekçi gereksinimlerin, sartlarin belirlenmesi, yüklenicinin teslim belgelerini kontrol edip onayladiginin denetimi, kontrol ve onay isleminin is gecikmesine sebep olmayacak sekilde yapilmasi, belgelerin dizayn kriterlerine göre kontrolü, yüklenici teslim belgeleri iletim formlarinin kullanilmasi, mal sahibi ve danismanlara iletimi, onayli belgelerin kopyasinin tutulmasi, yüklenici teslim belgeleri günlük kayıt defterinin tutulmasi ve siralandirilmasinin yapilmasi olmaktadır. AIA A201 madde 3.12.4’ göre yüklenici tarafından hazirlanan yüklenici teslim belgeleri üzerinde mimar sinirli islem yapar, bilgi amaçli yüklenici teslim belgelerinde hiç islem

yapmayabilir, ve sözleşmede yer almayan yüklenici teslim belgelerine de işlem yapmadan yükleniciye gönderilir denmektedir.

Diger tasarımcıların sorumlulukları

Gerçekçi gereksinimlerin şartların belirlenmesi, sözleşme şartlarının anlaşılması, yüklenici teslim belgelerinin uygun zaman dilimi içerisinde onayı veya diğer işlemlerin yapılması, belgelerin dizayn kriterlerine göre kontrolü, yüklenici teslim belgeleri iletim formlarının kullanılması, mimar/mühendise geri iade edilmesi olmaktadır.

Mal sahibinin sorumlulukları

Sözleşme şartlarının anlaşılması, yüklenici teslim belgelerinin uygun zaman dilimi içerisinde onaylanması, mal sahibi tarafından temin edilecek ve yüklenici tarafından yapılacak imalatlar ile koordinasyonun sağlanması, mal sahibi tarafından temin edilecek ve diğer yükleniciler veya mal sahibi tarafından yapılacak imalatlar ile koordinasyonun yapılması, farklı yükleniciler tarafından yapılacak imalatlar ile koordinasyonun yapılması, mimar/mühendis' kontrol ve onay için yetki verilmesi, proje gereksinimlerin takibi olmaktadır.

Her yüklenici teslim belgesi, yüklenici ve mimar/mühendis tarafından kaselenmelidir. Yüklenici teslim belgeleri kasesinde bulunacak bilgiler;

- Firma ismi,
- Proje ismi; proje kimlik bilgisi veya sözleşme nosu,
- Yüklenici teslim belgeleri gerekçesi; onay için, yalnızca bilgi için, revize yüklenici teslim belgeleri (revize YTB nosu ile birlikte)
- Tarih ve imza, olmaktadır.

Mimar/mühendis yüklenici teslim belgesi kasesinde bulunacak bilgiler;

- Mimar/mühendis firma ismi
- İnceleme statüsü; onay, şartlı onay, notsuz gözden geçirme, işlem gerekmemesi, revize ve tekrar işleme sunma, şartlı onay ve tekrar işleme sunma,
- tarih ve imza olmaktadır.

Sekil 3.9'de örnek yüklenici ve mimar/mühendis yüklenici teslim belgesi (YTB) kasesi görülmektedir.

A/E Review: Approval is for conformance with information given and design concept expressed in contract documents. Approval does not authorize changes to contract documents. ☐ Approved ☐ Not Subject to Review ☐ Approved as Noted ☐ No Action Required ☐ Revise/Resubmit ☐ Rejected/Resubmit ☐ Approved as Noted/Resubmit By: _____ Date: _____ A/E Firm	Contractor Review: Contractor has reviewed in accordance with contract requirements: ☐ Approved ☐ Approved as Noted ☐ Revise/Resubmit ☐ Rejected/Resubmit By: _____ Date: _____ Contractor
---	--

Sekil 3.9 : Yüklenici ve mimar/mühendis onay YTB kasesi (PRM, 2005)

YTB inaat sözleşme idaresi katılımcıları arasındaki dağıtımında standart iletim formunun kullanılması kolaylık ve zaman tasarrufu sağlar. AIA A201 madde 3.12.9 YTB'nin yazılı olarak onaylanmasını belirtir. Sekil 3.9'de CSI standart formu 12.1A YTB iletim formu görülmektedir.

YTB iletim formunda bilgi olarak; proje ismi, proje no, gönderim ve alim tarihleri, YTB'nin açıklaması tanımı, YTB şartname referans no, kopya adedi, özel işlem sütunları gibi bilgiler yer alabilir. AIA A201 madde 3.11.1' e göre onaylı YTB'nin bir kopyası santiyede bulundurulması gerekmektedir. AIA inaat sözleşme idaresi formlarından G810 da standart iletim formu hazırlanmıştır. (Ek A4)

Hem yüklenici hem de mimar/mühendis tarafından yüklenici teslim belgelerinin uygun zamanda incelenip onaylandığının ve gerekli YTB'lerinin hazırlanıp hazırlanmadığının kontrolü açısından YTB kayıt defterleri tutulması gerekmektedir. Bu kayıt defterinde olması gereken bilgiler ; proje ismi, mimar/mühendis proje no, yüklenici proje no, YTB alim tarihi, iş kalemi tanımı ve sıra no, imalat şartname referans no, kaç kopya alındığı, danışman kısmı; gönderim ve iade tarihi, kopya sayısı, işlemler kısmı; onay, şartlı onay, notsuz gözden geçirme, işlem gerekmemesi,

revize ve tekrar isleme sunma, sartli onay ve tekrar isleme sunma, yükleniciye gönderim tarihi, kimlere kopya gönderilecegi; yüklenici, mal sahibi, danisman, santiye, dosya olmaktadır. Sekil 3.10' da CSI standart formu 12.1B yüklenici ve mimar/mühendis için YTB kayıt defteri formu görülmektedir. AIA infaat sözleşme idaresi formu G712'de ürün çizimleri ve örnek kayıt defteri formu hazırlanmıştır



Knowledge for Creating
and Sustaining
the Built Environment

SUBMITTAL TRANSMITTAL

Project: The Money Bank Date: September 4, 2004
Dollar, USA A/E Project Number: 03-123,00

TRANSMITTAL To (Contractor): Erectum Strait Builders Date: 9/4/04 Submittal No. 04985
A From (Subcontractor): Stoddy Man By: Tim Iron ☐ Resubmission

Qty.	Reference / Number	Title / Description / Manufacturer	Spec. Section Title and Paragraph / Drawing Detail Reference
6	Product Data	High Strength Bolts/Titen Bolts	05 12 00-Structural Steel Framing/1.04 B.1
6	Product Data	Shop Paint/Dust Coatings	05 12 00-Structural Steel Framing/1.04 B.2
6	Certifications	Welder Certificates	05 12 00-Structural Steel Framing/1.04 D
3	Spec/Print Shop Drawings	Structural Steel/Iron Bottoms	05 12 00-Structural Steel Framing/1.04 C

☒ Submitted for review and approval
☐ Resubmitted for review and approval
☒ Complies with contract requirements
☒ Will be available to meet construction schedule
☒ A/E review time included in construction schedule

☐ Substitution involved - Substitution request attached
☐ If substitution involved, submission includes point-by-point comparative data or preliminary details
☒ Items included in submission will be ordered immediately upon receipt of approval

Other remarks on above submission: Please expedite ☒ One copy retained by sender

TRANSMITTAL To (A/E): Design Dreamers Attn: F. Right Date Rec'd by Contractor: 9/5/04
B From (Contractor): Erectum Strait Builders By: W. L. Jacobs Date Transm'd by Contractor: 9/12/04

☐ Approved
☐ Approved as noted
☐ Revise / Resubmit
☐ Rejected / Resubmit

Other remarks on above submission: ☐ One copy retained by sender

TRANSMITTAL To (Contractor): Erectum Strait Builders Attn: W. L. Jacobs Date Rec'd by A/E: 9/13/04
C From (A/E): Design Dreamers By: Francis Date Transm'd by A/E: 9/17/04

☐ Approved
☒ Approved as noted
☐ Not subject to review
☐ No action required
☐ Revise / Resubmit
☐ Rejected / Resubmit
☐ Approved as noted / Resubmit

☐ Provide file copy with corrections identified
☐ Sepia copies only returned
☐ Point-by-point comparative data required to complete approval process
☐ Submission Incomplete / Resubmit

Other remarks on above submission: ☒ One copy retained by sender

TRANSMITTAL To (Subcontractor): Stoddy Man Attn: Tim Iron Date Rec'd by Contractor: 9/18/04
D From (Contractor): Erectum Strait Builders By: W. L. Jacobs Date Transm'd by Contractor: 9/24/04

Copies: ☐ Owner ☐ Consultants ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ One copy retained by sender

© Copyright 1996, Construction Specifications Institute, 99 Canal Center Plaza, Suite 300, Alexandria, VA 22314 Page 1 of 1 September 1996 CSI Form 12.1A

Sekil 3.10 : CSI Form 12.1A YTB iletim formu



Project _____ A/E Project Number: _____
 Owner: _____ Contractor: _____

[illegible]

3.4.3. Türk Kamu Insaat Sektörü Mevzuatında Yüklenici Teslim Belgeleri

Türk kamu ihale sisteminde kullanılan 4734 sayılı Kamu Sözleşmeleri Kanununda, Kamu İhale Kurumu (KİK) dokümanları Yapı İşleri Genel Sözleşmesinde (YİGS), Yapım İşleri Muayene ve Kabul Yönetmeliğinde (YİMKY) ve Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliğinde yüklenici teslim belgeleri konusu değişik başlıklar altında kısmi olarak yer almıştır.

4734 sayılı Kamu Sözleşmeleri Kanununda inşaat öncesi YTB'lerinden sigorta ve teminat konusu hakkında maddeler bulunmaktadır.

Kanunun 9. maddesinde yüklenicinin imalatlar, ekipman, malzeme, tesisler üzerine oluşabilecek muhtemel risklere karşı sigorta (mülk yada all-risk sigorta) yapması zorunda olduğu belirtilmiştir.

Teminatlarla ilgili hüküm ikinci bölüm madde 12, 13 ve 14. maddelerde yer almaktadır. Bu maddelerde yüklenicinin hatalı ve eksik işlere karşı kesin teminat (performans teminatı) yaptırması ve geri verilme şartları belirtilmiştir.

KİK dokümanların Yapı İşleri Genel Sözleşmesi (YİGS)'de inşaat öncesi YTB'lerden sigorta, alt yüklenici listesi, teminatlar, iş programı, saha kullanımı ve lojistiği, inşaat süreci YTB'lerden malzeme bilgileri ile ilgili kısmi hükümler, iş bitim YTB'lerden iş geçici ve kesin kabul dilekçesi yer almakta, YTB'leriyle bağlantılı genel iletim kuralları ve yüklenici ile mimar/mühendis sorumlulukları kısmen yapı denetim hizmetleri başlığı altında ele alınmıştır.

YİGS'si 9. maddede yapılan işlerin her türlü zararlara karşı yüklenicinin sigorta (mülk/allrisk) sigorta yapılması, üçüncü şahıs ve mallara karşı mali sorumluluk sigortası (yüklenici sorumluluk sigortası) yapılması ile sigorta şartları ve süreleri hakkında hükümler belirtilmiş ve yüklenicinin sorumluluğu sigorta poliçesi ile sınırlandırılmadığı, her türlü kusurdan sorumlu ve yükümlü olduğu ifade edilmiştir. Yine aynı maddede sigorta poliçesinde hangi bilgilerin bulunacağı ve miktarının neler olacağı belirtilmiş ancak bir standart poliçe formuna yer verilmemiştir.

YİGS'si 21 maddede altyüklenicilerin çalıştırılması ve sorumlulukları açıklanmış ve YTB olarak, alt yüklenici listelerinin yapılan sözleşmelerin kopyası ile birlikte ve idarenin istemesi halinde sözleşme imzalanmadan idareye sunulması ve onayının

alinmasi gerektiği belirtilmiştir. KIK standart formlarında altyüklenici standart formu yer almamaktadır.

YIGS'si 43, 44 ve 46. maddelerinde teminat süresi, teminat süresindeki bakım ve giderler, ve kesin teminatın iadesine ilişkin hükümler yer almaktadır. KIK standart formlarından KIK032.0/Y kesin (performans) teminat standart formunda yer alması gereken hususlar gösterilmektedir (Ek A4).

YIGS'nin 18 . maddesinde yüklenicinin imalat iş programı hazırlaması zorunluluğu , iş programı hazırlama süreçleri koşulları belirtilmiştir.

YIGS'nin 7.maddesinde yüklenicinin gerekli durumlarda, proje özel şartlarına bağlı olarak santiye yeri ve saha kullanımı için gerekli harita, plan, cetvel ve dokümanların hazırlamak zorunda olduğu hükmü yer almıştır.

Yapı işleri genel şartnamesinin 20. maddesi son paragrafında inşaat sürecinde hazırlanması gereken ürün bilgileri YTB hakkında, yüklenicinin idarenin kontrol edebilmesi için kullandığı araç, ekipman malzemeleri gösterir ayrıntılı listeyi yapı denetim görevlisi yetkilisine vermesi hükmü yer almaktadır. bu liste ile ilgili KIK standart formları oluşturulmamıştır.

YIGS'si 42. maddesinde yüklenicinin işin tamamının ve bir kısmının geçici kabule hazır olması halinde dilekçe ile başvuru yapmasını, 43. maddesinde ise yüklenicinin işin kesin kabul tarihi belirlendiğinde ki bu 12 aydan az olmamak şartıyla kesin kabul başvurusu yapacağı hükmü yer almakta olup 42.ve 43 maddelerde geçici ve kesin kabul şartları da yer almaktadır. KIK dokümanlarında geçici ve kesin kabul yüklenici başvurusu ile ilgili standart form bulunmamaktadır. (Ek A2)

YIGS' nde yüklenici teslim belgeleri hazırlanması ve sorumluluklar hakkında kısmi hükümler yer almaktadır. Şartnamenin 16. maddesinde yüklenicinin her türlü malzemeyi yapı denetim yetkilisinin onayını almadan iş yerine getiremeyeceği, yapı denetim yetkilisinin örnek numuneleri mümkün olanlarını geçici kabule kadar saklaması gerektiği, yüklenicinin şartname şartlarını karşılamayan malzeme ve imalatlardan sorumlu olduğu hükümleri yer almıştır. Genel şartnamede malzemelerle ilgili herhangi onay formları yer almamaktadır.

Yapi isleri genel sarnamesinde yüklenici teslim belgeleri iletim konusu genel olarak ele alınmistir. YIGS'nin 5.maddesindeki idare, yüklenici ve yapı denetim görevlisi arsındaki her türlü iletimin yazili olacağı hükmü çerçevesinde YTB iletim ve üzerindeki işlemler konusu değerlendirilebilir. Yüklenici teslim belgelerinin inşaat sözleşme idaresi katılımcılarına iletim konusunda herhangi bir KIK standart formu bulunmamaktadır.

Kamu İhale Kurumu, Yapım İşleri Muayene ve Kabul Yönetmeliği (YIMKY)'nde iş bitim YTB'lerinden yüklenicinin geçici ve kesin kabul başvurusu hakkında hüküm madde 7 ve madde 11'de yer almaktadır.

Bayındırlık Bakanlığı, Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği'nde yüklenici teslim belgeleri konusu yalnızca kontrol elemanının sorumlulukları çerçevesinde kısmi hükümler bulunmaktadır. Madde 10.6.1'de iste kullanılacak malzeme numunelerini ve malzemeye ilişkin firma verilerini kontrol mühendisinin sözleşme eki sarnamelere göre kontrol etmek ve gerekli her türlü deneyi yaptırmakla sorumlu olduğu ifade edilmiştir. Bu yönetmelikte de herhangi onay ve inceleme işlemi için standart form yer almamaktadır.

3.4.4. Yüklenici Teslim Belgeleri Konusunu Karsılastırmalı Olarak Değerlendirilmesi

İnşaat sözleşme idaresi açısından, yüklenici teslim belgeleri, özellikle kalite güvencesi ve kalite kontrol için önemli belgeler olmaktadır. Bu nedenle YTB'lerle ilgili kriterler, özellikler, işlem, onay şartları, yüklenici, mal sahibi, yapı denetim görevlisi sorumlulukları sözleşme dokümanlarında yer alması gerekmektedir.

Ülkemizin özellikle deprem bölgesi olması, yapım hatalarının yüksek olması sebebiyle meydana gelen hasarların ve kayıpların büyüklüğü düşünülürse özellikle inşaat aşaması sırasında hazırlanması gereken YTB'lerin önemi gözükmekte ve imalata başlanılmadan ürün, sistem veya ekipman kalitesinin belgelendirilmesinin ve kontrolünün yapılmasının ne kadar gerekli olduğu anlaşılmaktadır.

Her ne kadar kamu sözleşmelerinde tüm hatalardan, kaliteden yüklenici sorumlu tutulursa ise de bunun imalat başlanılmadan gerekli belgesel denetimlerinin yapılmasının yüklenici üzerinde ön baskı oluşturacağı için milli servetin

kaybolmasının önlenmesinde, kalitenin yükselmesinde önemli unsur olusturacagi göz ardı edilmemelidir.

Bu nedenle YTB'leri konusunda birincil mevzuat da olmasa da yapım isleri genel şartnamesinde ayrı başlık içinde değerlendirilmeli, sorumluluk hükümleri yer almalıdır.

İnsaat öncesi hazırlanması gereken YTB'leri karşılaştırmalı olarak incelendiğinde aşağıdaki farklılıklar görülmektedir.

Sigortalar konusunun kamu ihale sistemimizin yeterli olduğu gözükmemekte ancak mali mesuliyet sigortaları özellik inşaat sözleşme idaresi katılımcıları zorunlu sigortalarının yapılması konusunda eksiklik olduğu görülmektedir. Yüklenicinin zorunluluk sigortası kapsamında eksiklikler olduğu gözlenmektedir. Mülk yada yapım (all-risk) sigortasının genellikle şartnamelerde istenildiği görülmekte ve AIA genel şartnamesinden farklı olarak bunun mal sahibi yerine yüklenici tarafından yapıldığı anlaşılmaktadır.

Teminatlara bakıldığında kamu ihale mevzuatında kesin teminat yani yapım(performans) teminatı istenildiği görülmekte ve hak edis teminatlarına yer verilmediği anlaşılmaktadır. Bu nedenle hak edisler de yapılan hatalardan dolayı hak edisi denetleyen ve hazırlayan yetkililerin zor duruma düştüğü görülmüştür. Her yıl Sayıştay tarafından kamu harcamalarında yapılan denetimlerinde kamu yetkililerine maddi zimmetler çıkmaktadır. Bunun için kamu sözleşmeleri mevzuatında yüklenicinin hak edis hazırlanmasında birinci derecede sorumlu tutarak hak edis teminatı verilmesinin yolu açılmalıdır.

Alt yüklenici ve ürün listesi YTB'lerinin hazırlanması hükümleri çeşitli mevzuatlarda yer almakta ancak bu YTB'ler detaylandırılmamış ve standart formlar oluşturulmamıştır. Bu gelecek inşaat kullanımlarında yapılacak bakım ve onarımlarda uzman kişilerin ve yetkili malzeme sağlayıcılarının bulunması veya kusurlarda sorumluların tespiti için önemlidir.

İs programları yüklenici teslim belgelerinde yalnızca is imalat yapım programının mevzuata yer aldığını görmekte ve is imalat kalemlerine ayırma, YTB is programı, kamu denetimi ve test programı is programları hakkında hüküm yer almadığı

anlasilmistir. Isin kalemlere ayrilmasi kamu ihale sisteminde ihaleyi yapan kurum tarafından yapildiği için yüklenicinin bu islem yüklenici teslim belgesini hazirlaması gerek görülmemistir. Ancak anahtar teslimi götürü bedelde yapılan ihalelerde idarenin vermiş olduğu porsantaj veya isin kalemlere ayrilmasi cetvellerinde hatalar kurum ile yüklenici arasında ödeme sorunlarına yol açmaktadır. Bu nedenle bu isin kalemlere ayrilmasi YTB'si isinin ihale sonuçlandıktan sonra proje üzerinden yüklenici tarafından hazirlanması ve denetim elemanı tarafından kontrol edilmesi anlaşılmazlıkların kaldırılması açısından faydalı olabilecektir.

Insaat sürecinde hazirlanması gereken yüklenici teslim belgeleri karşılaştırmalı olarak bakıldığında şu sonuçlar elde edilmektedir.

Kamu ihaleleri mevzuatının inşaat devresinde hazirlanması gereken yüklenici teslim belgeleri konusunda çok yetersiz olduğu görülmektedir. Halbuki en önemli yüklenici teslim belgeleri bu devrede hazirlanması gerekmektedir. Çünkü ürün çizimleri, bilgileri, örnekler ilgili YTB'leri inşaatın kalitesini etkilemektedir. Kamu sistemimizde bu konuda her türlü sorumluluğun yükleniciye bırakılması ve mimar/mühendisin denetim yapması konusunda genel hükümlere yer verilmiştir. Ancak hangi YTB'lerin hazirlanması gerektiği, katılımcıların detaylı sorumluluk ve yükümlülükleri konusu ve YTB'yle ilgili standart formlar konusu kamu mevzuatımızda yer almamakta ve inşaat sözleşme idaresi yürütülmesinde sıkıntılara kalite güvencesi ve kalite kontrol konusunda yetersizliklere yol açmaktadır.

Yüklenicinin iş bitim YTB'lerini hazirlamasında yalnızca kabul başvuru yapılması konusunda hükümler bulunmaktadır. Diğer YTB'lere ve formlara yer verilmemistir.

Kamu ihale sistemimizde inşaat sözleşme idaresi için, yüklenicinin YTB'lerini hazirlamamasındaki en önemli neden, Bayındırlık İşleri Kontrol yönetmeliğinde kontrol teşkilatının denetiminin yanında yönetim görevlerinde bulunması ve bir çok belgenin kontrol teşkilatı tarafından hazirlanması zorunluluğu olmaktadır.

3.5. Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetim

Yapım işleri sözleşmeleri gereği tüm inşaat sözleşme idaresi katılımcıları gözlem, denetim ve saha kontrolü sorumluluğu ile yükümlüdür. Poage (2000) katılımcıların

sorumluluklarının, sınırlarının ve görevlerinin sözleşmelerde belirtilmesi gerektiğini belirtmektedir. Birçok standart sözleşme mimar/mühendis gözetim ve saha denetimini üstlenir. Genelde mimar/mühendisin görev ve sorumluluk düzeyi mal sahibi-mimar/mühendis sözleşmesine ve proje yapım organizasyonuna bağlıdır.

Yükleniciler de sözleşme gereği kalite kontrolü sağlamak, koordinasyonu yapmak, işleri sözleşmeye göre bitirmek, ve sözleşmesel uyumsuzlukları tespit etmek için saha ziyaretleri ve denetim yapmak zorundadır. Yüklenicilerin aynı zamanda işlerin yönetimi, inşaat teknik ve metotların kontrolü, inşaatın devamının sağlanması, tamamlanan kısımların kamu denetimine açılması, ödeme için tamamlanan ve tamamlanması gereken imalat listelerin hazırlanması gibi yükümlülükleri vardır. Saha ziyaretlerinin, gözlem ve denetiminin verimli şekilde yapılabilmesi için katılımcıların takım çalışması ve iyi iletişim içinde olması gerekmektedir.

3.5.1. Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetim Konusunda Sözleşmesel Gereklilikler ve Katılımcı Sorumlulukları

Her inşaat yapımında yüklenici ile mimar/mühendis arasındaki ve yüklenici ile mal sahibi arasındaki sözleşmedeki genel şartnamelerde sorumluluklar ve sınırlar belirlenmiştir. AIA A201 ve EJCDC C-700 genel şartnameleri proje katılımcılarının saha ziyaretleri gözlemleri ve denetimi konusunda katılımcı sorumlulukları belirlenmiştir.

Mimar/mühendis ile mal sahibi arasındaki sözleşme gereği, mimar/mühendis mal sahibine genellikle inşaat sürecinin çeşitli evrelerinde saha ziyaretleri, inşaat aşamalarını ve inşaat kalitesinin denetimi hizmetlerinin yanı sıra yüklenici ile mal sahibi arasında iletişimi, hatalı işlerin ret etme görevi ve kısmi veya son tamamlama tarihlerini saptama konularında da hizmet verir.(PRM, 2005)

Yüklenici ile mal sahibi arasındaki sözleşme gereği yüklenici inşaat yapımın ve yönetimin yanı sıra, inşaat teknik, yöntem ve sisteminden belirlenmesinden ve sözleşme dokümanları gereklilerine inşaatın her kısmını yapmakla sorumludur. Standart genel şartnamelerde genel saha ziyaretler, gözlem ve denetim açısından yüklenicilerin yerine getirmesi gereken görevler şunlardır ;

- İşi etkileyen saha şartlarını gözlemlemek ve sözleşme şartları ile karşılaştırmak,

- İmalat sirasına göre işleri denetlemek ve bir sonraki imalata hazır hale getirmek
- Mal sahibi veya diğer yüklenicinin yaptığı işleri denetlemek,
- Detaylı iş kalemleri listesini son ödemeden önce hazırlamak ve onaya sunmak

Mal sahipleri sözleşmelerde, yüklenicinin güvenebileceği işin fiziksel karakteristikleri, yasal sınırlar, ve alt yapı tesisleri bilgilerini tesis etmekle yükümlü olmakla birlikte bir işin kısım kısım yaptırılması durumunda her yüklenicinin yaptığı işlerden de diğer yükleniciye karşı sorumludur.

İnşaat sözleşme idaresi katılımcıları sorumlulukları

Mal sahibi sorumlulukları

Mal sahibi bilgi, deneyim ve yeteneklerine ve proje büyüklüklerine göre bağlı olarak tam zamanlı, periyodik veya saniye dışı personel bulundurabilir. Kamu yatırımlarında genellikle tam zamanlı mal sahibi temsilcisi bulundurulur.

AIA ve EJCDC standart dokümanlarına göre mal sahibinin saha aktivitesinin öngörülmediği bunun yerine denetim ,gözlem işlerinin mimar/mühendis tarafından sağlanması gerekliliği belirtilmiştir (PRM, 2005). Mal sahibinin yeteneğine bağlı olarak ve daha çoğunlukla kamu yatırımlarda gerekli personelin bulunması halinde mal sahibi adına saha elemanı bulunabilir. Bu elemanın görevi mimar/mühendisin görev sahasına girmekten ziyade ona destek hizmeti çerçevesinde öngörülmektedir.

Mal sahibi özel durumlarda ve ileri teknik gerektiren işlerde bağımsız denetim kuruluşlarından mimar/mühendis kanalıyla denetim isteyebilir. PRM (2005) Bazı özel durumlarda mal sahibinin ihtisas sahibi olduğu inşaat işlerinde nadiren saha ziyaret ve denetimleri yapabilir ancak bu durumda oluşan sorunlardan inşaat sözleşme idaresi görevlisi mimar/mühendis sorumlu tutulamaz.

Mimar/mühendis sorumlulukları

Mal sahibi-mimar/mühendis sözleşmeleri mimar/mühendisin saha ziyaretleri, gözlem ve denetim sorumluluklarını ve sınırları belirler. Genelde denetim, kısmi ve final tamamlama ile sınırlıdır. Mimar/mühendisin gözlem ve denetim hizmetleri periyodik olabileceği gibi sözleşme gereği tam zamanlı da olabilir. Mimar/mühendis

sözleşmelere göre mal sahibinin kendisine verdiği yetkiye göre hareket eder ve yapılacak işlemlerden mal sahibine haberdar eder ve tavsiyelerde bulunur.

Mimar/mühendis inşaat safhalarını, imalat süreç ve kalitesini kontrol ederek yapılan işlerin sözleşmeye uygunluğunu saptamak için saha ziyaretlerinde bulunur. Bu ziyaretler ve gözlem; tasarım ile yapım arasındaki koordinasyonu, mimar/mühendis yüklenici arasındaki iletişimi, sözleşme dokümanlarının doğru açıklanması, sözleşme dokümanlarına uygunluğun tespiti sağlar. Mimar/mühendis iş programlarını gözden geçirir, yüklenici teslim belgelerinin takibini yapar, sapmaları belirler ve yükleniciye bildirim yapar. İş programlarının gözden geçirilmesi, hak edis ödeme başvurusunun değerlendirilmesi açısından önemlidir. Standart şartnamelerde mimar/mühendis sorumluluk sınırları tanımlanır. AIA A201 genel şartnamesi madde 4.2.2 ve 4.2.3' göre mimar/mühendis, sürekli denetimden, inşaat yapım teknik ve metodundan, proje sahasının güvenliğinden, yüklenici performans düşüklüğünden, işi durdurmaktan, sorumlu değildir. Saha ziyaretleri periyodik olabileceği gibi ani kontrol, seçilmiş imalatları denetlemek şeklinde de olabilir. Saha ziyaretlerinin sıklığını işin özelliği ve mimar/mühendisin profesyonel deneyimi belirler. Yapılan ziyaretler hak edis ödemeleri için gerekli olup ziyaretlerde gözlem, denetim formları doldurulmalı, gözlem ve hak talepleri rapor edilmeli ve mal sahibi bilgilendirilmelidir. AIA 201 genel şartnamesi; mimarın ziyaret, gözlem ve denetimde sorumlulukları 4. madde içinde ele alınmıştır.

Sözleşme gereği mal sahibi yoğun saha denetimi yapılması isteyebilir (PRM, 2005). Genelde bu proje standart sözleşmelere göre proje saha temsilcisi ile olmaktadır. AIA A201 genel şartname madde 4.2.10'da mal sahibi ile mimar anlaştığı takdirde sahada proje temsilcisi veya temsilcilerini bulundurulabileceği belirtilmiştir. Proje temsilcisi mimar/mühendis'e yardımla sorumlu olmakla birlikte tüm sorumluluk ve görevlerde yetkili değildir. AIA B141 mal sahibi-mimar sözleşmesi mimar/mühendis temsilcisini proje temsilcisi olarak, EJCDC E-500 ise mal sahibi-mühendis sözleşmesi yerleşik proje temsilcisi olarak tanımlar. Bu iki sözleşme de proje temsilcisinin görevini mimar/mühendise yardım olarak tanımlar. AIA B352 ve EJCDC E500, Exhibit D dokümanında proje temsilcisinin ve yerleşik proje temsilcisinin görevleri, sorumlulukları ve sınırları belirlenmiştir.

Proje saha temsilcisinin genel görev ve sorumluluklari

- İmalat süreçlerini ve kaliteyi gözlemlemek ve iş sürecini takip etmek
- Sözleşme dokümanlarını yüklenicinin saatiye sefi ile gözden geçirmek
- Yüklenicinin açıklama ve değişiklik isteklerini gözden geçirmek
- Proje toplantılarına katılmak
- Testleri gözlemlemek
- Saatiye belge kayıtlarını ve saatiye günlüğünü tutmak
- İmalat çizimlerinin gözden geçirilmesine yardım
- Hak edis başvurularının kontrol edilmesi
- Kabul için tamamlanacak işler listesinin kontrolü
- Son denetime yardım
- Saha dokümanlarının periyodik gözden geçirilmesi
- Kısmi kullanımın gözden geçirilmesi

AIA B352 ve EJCDC E500, Exhibit D dokümanında proje temsilcisinin sorumluluk sınırları da belirlenmiştir. Tablo 3.3 de her iki dokümana göre sınırlar gösterilmiştir.

Tablo 3.3 : AIA ve EJCDC sözleşmelerinde proje temsilcisi ve yerleşik proje temsilcisi sınırları (PRM, 2005)

AIA DOKÜMAN B352	EJCDC E500, EXHIBIT D
Proje temsilcisi sınırları;	Yerleşik proje temsilcisi sınırları;
• Mal sahibi onayı olmadan sözleşme değişikliklerine yetkili olmak • Sahsi olarak testlere katılım • Yüklenici sorumluluklarını almak • İnşaat yapım, sistem ve tekniklerine yardım • Alternatifleri onaylamak • Mal sahibine danışmadan yüklenici işlerini hızlandırmak • 3.sahis bağlantılı sertifika konuları • revize çizimlere yazılı onay vermek • mimarın onayladığı işleri ret etmek • işi durdurmak	• Mal sahibi onayı olmadan sözleşme değişikliklerine yetkili olmak • Sahsi olarak testlere katılım • Yüklenici sorumluluklarını almak • İnşaat yapım, sistem ve tekniklerine yardım • Sözleşmede mühendisin otorite sınırlarının dışına çıkmak • Emniyet programlarına tavsiye, direktif vermek veya üstlenmek • Yüklenici dışından yüklenici kayıt belgesi kabul etmek

Denetim yakın dikkatli gözlemi içerir. Genelde mimar/mühendisin isin her aşamasında denetim faaliyetlerinde bulunulması istenmez. Bu denetimi AIA A201 genel şartnamesi madde 4.2.10 ve EJCDC sözleşmelerinde iki ile sınırlandırılmıştır. Bu denetimler;

- Kısmi tamamlama denetimi,
- Kesin kabul denetimi, olmaktadır.

Kısmi tamamlama zamanını mimar/mühendis belirler. Kesin kabul ise yüklenicinin işi sözleşme gereği tamamlaması, mimar/mühendisin tamamlamayı tespiti, mal sahibinin son hak edisi yapması ve yüklenicinin son ödemesi alması ile son bulur.

Yüklenicinin sorumlulukları

Yüklenicinin standart sözleşmelerde ki esas sorumluluğu olan işi yönetmek, inşaat yapım sistemi ve tekniklerini belirlemek (AIA A201 madde 3.3.1), dışında yüklenicinin saha ziyaretlerinde gözlem ve denetimde sorumlulukları; saha koşulları ile sözleşme şartlarını karşılaştırmak, sahadaki eksiklikleri, hataları, farklılıkları tespit ederek mimar/mühendise bildirmek(AIA A201, madde 3.2.1 ve 3.2.2), işleri sözleşmeye göre takip etmek, imalatları kontrol ederek bir sonraki işe hazır olup olmadığını tespit etmek (AIA A201 madde 3.3), gereken kamu denetimine hazırlamak, kısmi tamamlama için tamamlanacak işler listesini hazırlayıp tespit etmektir.

AIA ve EJCDC standart sözleşmelerine göre yüklenici, tamamlanması ve düzeltilmesi gereken işler listesini dikkatli bir şekilde saha denetimi ve kontrolü ile hazırlar ve mimar/ mühendise sunar. Mimar/mühendis kendi denetimleri sonucu tamamlanması veya düzeltilmesi gereken işler listesini hazırlar ve bu iki liste birleştirilerek final tamamlanacak işler listesi oluşturulur. TxDOT, CCAM (2005)'da "yüklenicileri denetim elemanına tüm iş parçalarını görmek için güvenli giriş sağlamak , bilgi vermek ve mühendise iyi gözlem ve denetim yapmak için yardım etmekle yükümlüdür" denmektedir. Ayrıca denetim eksikliğinin yüklenicinin sözleşme şartlarını yerine getirme sorumluluğunu ortadan kaldırmadığı ifade edilmiştir.

İnşaat sözleşme idaresi el kitaplarında sözleşme katılımcılarının sorumlulukları işin özelliklerine göre detaylandırılabilir. Teksas Ulaştırma Departmanı İnşaat Sözleşme

Idaresi El Kitabı bunun en güzel örneğidir. Burada mühendisin sorumlulukları; gözlem, test, denetim, onay, ve işi kabul etme olarak belirtilmiştir (CCAM, 2005). Ayrıca kalite ve malzemenin kabulü, iş performansı, iş süreçleri, sözleşmenin açıklanması, ve sözleşmenin gerçekleşmesi ile ilgili konular hakkında karar verici rolü olduğu belirtilmiştir. Yine bu el kitabında departman denetim elemanları sorumluluk ve görevleri belirtilmiştir. Buna göre denetim elemanlarının proje de kullanılan tüm malzeme, ekipman ve işi denetlemekle yetkili kılındığı belirtilmiştir.

Denetim elemanları görevleri belirtilenlerle sınırlı olmamak kaydıyla şunlardır;

- İş sürecinin ve yüklenici performansının raporlanması,
- Sözleşme şartlarına uymayan malzeme ve işler için yüklenici ve mühendisin uyarılması,
- Yüklenici veya elamanıyla doğru zamanda iletişim,
- Sözleşmenin uygulanması ve proje günlüğünde belirtilen ödemeler için gerekli iş süreci ile ilgili tüm materyallerin dokümanlaştırılması,
- Plan ile şartnamelerin takibi ve yetkili departman elemanı gibi görev yapılması

Kamu denetimi ve testler

Yerel ve merkezi yönetimler emniyet, halkın rahatlığı ve işin yönetmeliklere uygunluğu için saha ziyaretlerinde ve denetiminde bulunur. Bu, inşaatı başlamadan proje üzerinden ve inşaat sırasında yerinden denetim şeklinde olmaktadır. Collier (2001) denetimin inşaat işlerinde önemli, ancak yüklenicilerin bu konuda çok iyi bilgilendirilmediğini söylemiştir. Kamu denetiminin uygun bulmadığı işler yüklenici tarafından düzeltilir. Yapılan iş sözleşmeye uygun ise düzeltmeler için iş değişikliği yöntemi ile düzeltilir ancak bunun için fazla ödeme almayabilir çünkü yüklenici yasal düzenlemeleri bilmek zorundadır. AIA ve EJDC genel şartnamelerine göre kamu denetim harç ve ücretleri genelde aksi belirtilmedikçe yüklenici tarafından ödenir. Denetim ve testler, kaliteli, deneyimli elemanlar tarafından gerçekleştirilmeli ve gerçekçi ücretleri ödenmelidir çünkü kalite güvence programını doğrudan etkileyen işlemlerdir (Collier, 2001). AIA A201 madde 13.5.'de kamu denetim ve testleri için uygun programlamanın, aksi belirtilmedikçe, yüklenici tarafından yapılması gerektiği, maliyetlerin yüklenici tarafından ödenmesi gerektiği, yüklenicinin mimarın süreçte hazır bulunması için test ve denetimin ne zaman ve

nerede yapilacagini bildirmesi gerektiği, sözleşme disi mimar ve mal sahibi test taleplerinin mal sahibi maliyeti olacağı, kamu denetimi onayı alamayan ve test sonuçları uygun olmayan işlerin tüm maliyetinin yüklenici maliyeti olacağı, denetim ve test sertifikalarının güvenliğinden yüklenici sorumlu olacağı ve mimara derhal bildirmesi gerektiği, kamu denetim ve testlerin işi geciktirmeyecek şekilde derhal yapılması gerektiği belirtilmiştir.

3.5.2 Katilimci İlişkileri, Süreçler ve İşlemler

Saha ziyaretleri, gözlem ve denetim işleri sırasında inşaat sözleşme idaresi katılımcıları arasındaki ilişkiler önemlidir. İyi iş ilişkileri problemleri ve anlaşmazlıkları çözmeyi kolaylaştırmaktadır. Mimar/mühendis sözleşme şartlarını yerine getirtmede ısrarcı olmalı, ancak yükleniciye inşaat metot ve sistemlerini seçmede özgürlük vermelidir. Mimar/mühendis yapım iş programlarında ve yüklenici belge teslim programlarında belirtilen sürelerde sözleşme şartlarına göre yükleniciye iş yaptırmada ısrarcı olmalıdır. Mimar/mühendisin zamanında doğru ve kesin görev yapması ve karar vermesi gecikmeleri ve zorlukları ortadan kaldırır. İletişim yazılı olmalı, sözlü ifadeler derhal yazıya geçirilmeli ve mimar/mühendis yüklenici proje müdürü veya mühendisine direktif vermelidir. Yüklenici performans açısından mal sahibine aralarında yapılan sözleşme gereği sorumludur ve altyüklenici mimar/mühendis yada mal sahibi arasındaki iletişim mutlaka yükleniciden geçmelidir. AIA A201 genel şartnamesi madde 4.2.4’de: “sözleşmede aksi belirtilmedikçe yüklenici mal sahibi iletişimi mimardan geçmeli, yüklenici mimar danışmanları iletişimi mimar dan geçmeli, mimar altyüklenici ve tedarikçiler iletişimi yükleniciden geçmeli” denmektedir. İnşaat sözleşme idaresi katılımcıları proje sahası içerisinde uygun iş ilişkileri içinde olmalıdır. Bu davranış biçimlerini, profesyonel yaklaşımın sağlanması, nazik ve saygılı davranmak, uygun yollardan iletişim, yüklenici ziyaretçi kurallarına saygı kuralları içermektedir

Standart sözleşmelere göre yüklenici proje sahası güvenliğinden sorumludur. Aynı zaman da mimar/mühendis ve mal sahibi sahadaki kendi elemanlarının güvenliğinden sorumludur. Bu nedenle yüklenici güvenlik kurallarını iyi bilmelidir. Mimar/mühendis güvenlik şartlarının yerine getirilip getirilmediğini denetlemeli gerekli önlemleri aldirmalı gerekli hallerde mal sahibini bilgilendirmelidir.

Kusurlu ve standart dışı imalatlar tüm yapılm projelerinde karşılaşılan durumdur.

Sekil 3.12 : CSI form 9.8 A hatalı imalat bildirim formu

Standart sözleşmelere göre mimar/mühendis bu tür işleri ret etme hakları vardır. AIA A201 genel şartname madde 12.2.1' göre kısmi tamamlama veya kısmi

tamamlamadan önce yapılan hatalı işleri mimar ve mühendis derhal düzelttirmek ve her türlü maliyeti yükleniciye ödettirmek durumundadır. Bununla birlikte yapılan işi, yüklenicinin yararı oluşabilecek şekilde ret etme sorumluluğu yoktur. Kusurlu işleri yalnızca mal sahibi kabul edebilir (AIA,A201, madde 12.3.1). AIA A201 genel şartnamesi standart dışı işleri ve usulüne uygun şekilde onaylanmamış alternatif imalatları kusurlu imalat olarak kabul eder. Sekil 3.12’de CSI form 9.8A da standart dışı işler bildirim formu görülmektedir.

Kusurlu ve standart dışı işlerdeki her türlü sorumluluk ve maliyet yükleniciye aittir. AIA A201 genel şartnamesi madde 2.4.1’de Mal sahibi, yüklenicinin ret etmesi durumunda işleri kendisi düzeltir ve yükleniciye fatura ettirir. Ayrıca kusurlu işler iş değişikliklerine kesinti yapılabilme konusu olabilir. Madde 12.1 işin bir kısmı sözleşme şartlarına uymuyorsa mimarın bu işleri kabul etmemesi gerektiğini ve yüklenici tarafından maliyetiyle birlikte düzeltilmesi gerektiğini, sözleşme gereği yapılması gereken ve yüklenici kapsamında olan ancak mimar tarafından önceden incelenemeyen işlerin maliyeti, şartnamelere uygunsa iş değişikliği ile mal sahibi tarafından, uymuyorsa yüklenici tarafından karşılanması gerektiği belirtilmiştir. TxDOT, CCAM (2005)’de denetim elemanının kusurlu imalatları düzeltme veya kaldırma direktifi verebileceği, denetimden önce yüklenicinin işi düzeltmesi gerektiği, eğer kabul edilmeyen iş şartnameye uygunsa yükleniciye yaptığı her türlü maliyetin ödeneceği eğer, iş kabul edilemez ise her türlü maliyetin yükleniciye ait olduğu belirtilmiştir.

İsin durdurulması kararı

İsin durdurulması kararı, süreyi ve maliyeti etkileyen önemli ve karmaşık bir karardır. İş durdurma hakkı, sözleşmelerde açıkça belirtilmesi gereken konulardır. Standart sözleşmeler mimar/mühendise iş durdurma hakkı vermez , AIA A201 genel şartnamesi madde 2.3.1’ göre, yükleniciye hatalı işleri düzeltme yapmadığı zaman mal sahibine işleri düzeltilene kadar iş durdurma hakkı verebilir. AIA ve EJCDC sözleşmeleri yükleniciye kendi hatası dışında iş durdurulursa ise geçici ara verme hakkı verir.

3.5.3 Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetim Kayitlari

Insaat sözleşme idaresi ile ilgili tüm kayıtlar iletişim ve inaat sürecinin tarihçesi için önemlidir. Bunun için iyi hazırlanmalı ve tüm önemli işleri içermelidir. Elektronik kayıt sistemi, dokümantasyon ,dagitim, veri tabanı oluşturma, saklama için yararlıdır. Standart form kullanımı dokümantasyonu kolaylaştırır ve zamandan tasarruf sağlar.

CSI Knowledge for Creating and Sustaining the Built Environment		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	

Sekil 3.13 : CSI form 9.1A periyodik saha gözlem raporu formu

Saha gözlem raporlari

Mimar/mühendisin saha ziyaretlerini temelde saha gözlemleri ve iletisim içerir. Mimar/mühendis bu raporlari yüklenici ve mal sahibi ile iletisiminde de kullanabilir. AIA G711 mimar saha raporu (Ek A3) ve CSI Form 9.1A (Sekil 3.13) periyodik saha gözlem raporu standart formlara örnektir. Bu formlarda; proje ismi, mimar/mühendis proje numarasi, ziyaret tarihi, rapor numarasi, hava durumu, sicaklik, saha sartlari, ziyaret süresi, saha ziyareti sirasindaki diger mevcut durumlar, yapilan gözlemler (proje durumu,nakledilmis ürünler, tartisilan imalatlar, kusurlarin not edilmesi, yüklenici istekleri) , imza ve rapor tarihi bilgileri bulunur. Saha raporlari ayni gün içinde tutulmalı ve gerçekçi, tarafsız , tam olmalıdır. Hatali islerin tespiti için mimar/mühendis uygun bildirim yolu seçmeli ve bu isler için ayrı gözlem raporlari düzenlemelidir. Sekil 3.12 CSI standart form 9.8A da standart disi isler bildirim formu görölmektedir.

Gould ve Joyce (2000) sahada bulunan infaat sözleşme idaresi katilimcilarinin günlük rapor tutmasi gerektigini bu raporda tartisma konularinin, düşüncelerin, fikirlerin, konusmalarin ve günlük olaylari, islerin bulunmasi gerektigi ve bu raporlari kimin yazildigina tartismaya meydan verilmeyecek sekilde el yazisiyla, imza ve tarih bilgileri de dahil olmak üzere kitap halinde düzenlenmesi gerektigini belirtmistir.

Saha ziyaretlerde görsel kayitlari tutulmasi sözleşme geregi veya mimar/mühendis direktifi ile olabilmektedir. Fotograf ve kamera gibi görsel kayitlar diger raporlari yapamadigi, infaat sürecinin hikayelestirildiği bir kayit seklidir (Gould ve Joyce, 2000). Geçmiş imalatlari incelenmesi, üzeri kapanmış imalatlari takibi, ilerde dogabilecek anlasmazliklar için önemlidir. Görsel kayitlar için güvenlik tedbirleri alınmalı, tarih, yer, ve ölçü aletleri mukayesesi olmalıdır.

Saha ziyaretlerinde gözlem raporlari, görsel kayitlar disinda sözlü konusmalar, telefon kayitlari, mal sahibi emirleri, toplantilar dokümanlastirilmalıdır. Sözlü bilgilerin dokümanlastirilmesi katilimcilari resmi toplantilarda geçmiste neler konusuldugu hakkında bilgi verir. CSI iletisimin kayit altına alınmasi için 7.0A iletisim kayit formunu (Sekil 3.14) ve yapilan tartismlarin kayit altına alınmasi için 6.0A tartisma formu (Sekil3.15) düzenlemistir.



Knowledge for Creating
and Sustaining
the Built Environment

COMMUNICATION RECORD

Project: _____

To: _____

From: _____

Re: _____

Date: _____

A/E Project Number: _____

☐ **Letter Dated:** _____

☐ **Fax Dated:** _____

☐ **Telephone Call Dated:** _____

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**

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

Page 1 of ____

July 1994
CSI Form 7.0A

Sekil 3.14 : CSI form 7.0A iletişim kayıt formu

Mimar/mühendis saha temsilcisi genelde önemli proje aşamalarının günlük veya periyodik kayıtlarını tutar. Saha gözlem raporlarına ilaveten bu kayıtlarda; is performansı(baslama ve bitis tarihleri), teslim yapılan malzemeler, problemler ve çözümler, önemli gecikmelerin, sözlü ifade ve soruların, standart dışı imalatların



Knowledge for Creating
and Sustaining
the Built Environment

MEMORANDUM

Project: _____

To: _____

Date: _____

A/E Project Number: _____

From: _____

Re: _____

SAMPLE

☐ Attachments

Signed by: _____

Date: _____

Copies: ☐ _____ ☐ _____ ☐ _____ ☐ _____ ☐ _____ ☐ _____

☐ File

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

Page 1 of ____

July 1994
CSI Form 6.0A

Sekil 3.15 : CSI form 6.0A tartisma kayıt formu

gözlemi, yapılan işlemler, ziyaretçiler, denetim ve test işlemleri, tarih ve imza yer alır. Bu kayıtların orijinal olmasına dikkat edilmeli ve tüm günlerin kaydı

tutulmalıdır. Bu kayıtlar günlük, haftalık ve aylık olmak üzere periyodik tutulabilir. Sekil 3.16 da CSI standart form 9.3A da günlük saha gözlem raporu ve Sekil 3.17’de CSI standart form 9.4A haftalık-aylık gözlem raporu standart formları görülmektedir.

 Knowledge for Creating and Sustaining the Built Environment		DAILY FIELD OBSERVATION REPORT																																											
Project: _____		Report Number: _____																																											
Owner: _____		Date: _____ Time: _____																																											
Re: _____		A/E Project Number: _____																																											
<table border="0"> <tr> <td colspan="2">Weather</td> <td colspan="2">Site Conditions</td> <td colspan="2">Day</td> </tr> <tr> <td>☐ Clear</td> <td>☐ Snow</td> <td>☐ Warm</td> <td>☐ Clear</td> <td>☐ Dusty</td> <td>☐ Monday</td> </tr> <tr> <td>☐ Overcast</td> <td>☐ Foggy</td> <td>☐ Hot</td> <td>☐ Muddy</td> <td>☐ _____</td> <td>☐ Tuesday</td> </tr> <tr> <td>☐ Rain</td> <td>☐ Cold</td> <td>☐ _____</td> <td>☐ Temperature Range _____</td> <td></td> <td>☐ Wednesday</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>☐ Thursday</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>☐ Friday</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>☐ _____</td> </tr> </table>				Weather		Site Conditions		Day		☐ Clear	☐ Snow	☐ Warm	☐ Clear	☐ Dusty	☐ Monday	☐ Overcast	☐ Foggy	☐ Hot	☐ Muddy	☐ _____	☐ Tuesday	☐ Rain	☐ Cold	☐ _____	☐ Temperature Range _____		☐ Wednesday						☐ Thursday						☐ Friday						☐ _____
Weather		Site Conditions		Day																																									
☐ Clear	☐ Snow	☐ Warm	☐ Clear	☐ Dusty	☐ Monday																																								
☐ Overcast	☐ Foggy	☐ Hot	☐ Muddy	☐ _____	☐ Tuesday																																								
☐ Rain	☐ Cold	☐ _____	☐ Temperature Range _____		☐ Wednesday																																								
					☐ Thursday																																								
					☐ Friday																																								
					☐ _____																																								
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																																													
© Copyright 1994, Construction Specifications Institute, 99 Canal Center Plaza, Suite 300, Alexandria, VA 22314		Page 1 of ____																																											
		July 1994 CSI Form 9.3A																																											

Sekil 3.16 : CSI form 9.3A günlük gözlem raporu formu



Knowledge for Creating
and Sustaining
the Built Environment

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:

SAMPLE

☐ Attachments

Signed by: _____

Date: _____

Copies:

☐ Owner

☐ A/E

☐ Contractor

☐ Consultants

☐ _____

☐ _____

☐ File

Sekil 3.17 : CSI form 9.4A haftalik/aylik faaliyet rapor formu

3.5.4 Türk Kamu Insaat Sektörü Mevzuatında Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetim Konusu

Türk kamu ihale sistemi infaat sözleşme idaresinde saha ziyaretleri, gözlem ve denetim konusu önemli yer tutmaktadır. Konu değişik başlıklar altında birinci ve ikincil mevzuatın değişik bölüm ve maddelerinde ele alınmıştır.

Türk kamu ihale sisteminde kullanılan 4734 sayılı Kamu Sözleşmeleri Kanunu, Kamu İhale Kurumu (KİK) dokümanları Yapı İşleri Genel Şartnamesi (YİGS), Yapım İşleri Muayene ve Kabul Yönetmeliği (YİMKY) ve Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği mevzuatlarında saha ziyaretleri, gözlem ve denetim işleri değişik başlıklar altında yer almıştır.

4734 sayılı Kamu Sözleşmeleri Kanununun 11. Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri maddesinde imalat veya üretim süreci gerektiren işlerin, ihale dokümanında belirtilen kalite ve özelliklere göre yapılıp yapılmadığı hususunda, ilgili idare tarafından belirli aşamalar ve aralıklarla denetlenebilir hükmü yer almaktadır.

Genel olarak saha ziyaretleri, gözlem ve denetim konularını YİGS' si düzenlemiştir. Genel şartname madde 15 sözleşmesi yapılan her türlü yapım işinin idare tarafından görevlendirilen yapı denetim görevlisinin denetimi altında, yüklenici tarafından yönetilir demektir. Buna göre idare, hem mimar/mühendis olarak denetim hizmeti, hem de mal sahibi olarak denetim görevi yapmaktadır. Yapı İşleri Genel Şartnamesine göre infaat sözleşme idaresi katılımcılarının sorumlulukları belirlenmiştir. Buna göre yapı denetim görevlisi olarak mimar/mühendisin sorumlulukları şunlardır;

- Malzemenin teknik şartnamelere uygun olup olmadığına ilişkin test yapma yetkisi,
- Mümkün olan malzemelerin işin kabulüne kadar saklanması,
- Standart dışı tespit edilen işleri yükleniciye değiştirme ve yaptırtma yetkisi,
- Hatalı, kusurlu işleri inceleme ve tespit yetkisi
- Şantiye günlük defteri, röleve ve atasman defterleri ve bunlarla ilgili belgeleri yüklenici ile birlikte tutma.

Yüklenicinin saha ziyaretleri, gözlem ve denetim sorumlulukları şunlardır

- Üstlenmiş olduğu işi fen ve sanat kurallarına uygun olarak yapmak,
- Kendisine verilen proje ve/veya teknik belgelere göre iş yapmak,
- Kullanılan malzemenin nitelik bakımından yeterliliğini incelemek ve kabul etmek,
- Kendisine teslim edilen proje ve/veya şartnamelerin, teslim edilen işyerinin ve malzemenin sözleşme ve ekleri hükümlerine veya fen ve sanat kurallarına aykırı olduğu hususundaki görüşleri idareye bildirmek,
- Önemli olaylarda isteklerini idare veya yapı denetim görevlisine yazılı bildirmek,
- Geçici ve kesin kabul incelemelerinde bulunmak,
- Hatalı ve kusurlu işleri yapı denetim görevlisi ile birlikte araştırmak ve incelemek,
- Saniye günlük defteri, röleve ve atasman defterleri ve bunlarla ilgili belgeleri yapı denetim görevlisi ile birlikte tutma.

Yapı İşleri Genel Şartnamesinde hatalı, kusurlu işler ve düzeltilmesi

Yüklenici şartnamelere uygun olmayan eksik ve kusurlu işleri bedelsiz değiştirmek veya yıkip yeniden yapmakla yükümlüdür demektir ancak idarelere proje ve şartnameden farklı yapılmış fakat fen ve sanat kurallarına uygun imalatları inceleme sonucu uygun görürse kabul etme hakkı idarelere tanınmıştır. Bu durumda da yükleniciye fazla ödeme yapılamayacağı ve gecikmelerden yüklenici sorumlu olacağı belirtilmiştir. (YİGS, madde 24). Yapı işleri genel şartnamesine göre yüklenici hatalı ve kusurlu işleri derhal düzeltmelidir eğer kendisi düzeltemiyorsa idarenin bu işlemi yapacağı ve maliyetin yükleniciden alınacağı ifade edilmiştir. Hatalı kusurlu işlerin tespiti yüklenici veya vekili ile olacağı, yüklenicinin bu işleminden çekilmesi halinde tek taraflı olacağı, inceleme ve araştırma giderlerinin yükleniciye ait olduğu da yer almaktadır.

Yapım İşleri Muayene ve Kabul Yönetmeliğinde (YIMKY) işin bir kısmının veya tamamının geçici ve kesin kabullerinde idarece oluşturulacak heyetin inceleme muayene etme ve testleri yapacağı belirtilmiştir. Bu denetim sırasında bulunan kusur ve noksanlıkların tutanakla tespit edilmekte ve yapı denetim görevlisi ile yükleniciye bildirilmekte, eksikliklerin tamamlanmakta ve yapı denetim görevlisi tarafından tespit edilmesinden sonra işin geçici kabulü yapılmaktadır. Kamu İhale Kurumu

KIK048.0/Y yapim isleri geçici kabul teklif varakasi ve KIK KIK050.0/Y yapim isleri kesin kabul teklif varakasi standart formlari ile isin yapi denetim görevlisi tarafından incelenerek kesin ve geçici kabule hazır oldugunun belgesini hazirlamistir. (Ek A2)

Saha ziyaretleri, gözlem ve denetim konusu Bayindirlik Isleri Kontrol Yönetmeliginde (BIKY) kontrol teskilati çalisnlarin görev, yetki ve sorumluklari altında ele alınmistir. Bu yönetmelik de bir is de idare tarafından görevlendirilen kontrol teskilatinin;

- Kontrol amiri
- Kontrol sefi
- Kontrol mühendisi
- Kontrol yrdimcisi
- Sürveyan'dan olusabilecegi belirtilmistir.

Bu yönetmelige göre kontrol teskilatinin saha ziyaretleri, gözlem ve denetim görev ve sorumluluklari;

- Isleri fen ve sanat kurallarina uygun yapildigini ve is programina göre yürütüldüğünü denetlemek,
- Sartnameye uygun olmayan kusurlu, hatali isler için islem yapmak yükleniciye teblig etmek ve düzelttirmek,
- Kusurlu ancak fen ve sanat kurallarina uygun islerin tespitini yapmak,
- Santiyede bedeli ödenen malzemenin iyi bir şekilde kullanilmasini ve korunmasini denetlemek,
- Malzemelerin fen ve sanat kurallarina uygunlugunu arastirmak test yapmak,
- Yükleniciye verilecek evraklari teslim etmek,
- Santiye defterini tutmak,
- Sürveyan defteri tutmak,
- Is bitiminde denetim yaparak idareye kabule hazır oldugunun teklifini yapmak olarak belirlenmistir.

Bu yönetmelik de saha ziyaretleri, gözlem ve denetim için santiye defteri ve sürveyan defteri olmak üzere iki önemli kayıt tutulmasi kontrol teskilatinin görevleri arasindadir. Santiye defterinde; hava durumu, isin ilerleyisi, engeller, ihzarat

malzemesi, yüklenici teknik eleman durumu, işçi makine ve teçhizat miktarı, yüklenici ile görüşme ve sonuçları, üst kademedeki gelenlerle yapılan görüşme kararları, gibi günlük olaylar kaydedilir. (Ek A1) standart form ÖRNEK No:2'de santiye defteri formu standardi görülmektedir. Sürveyan defterinde ise; hava durumu, çalışılan yerler, yapılan imalatlar, çalışan işçi,usta makine sayıları,malzeme ve diğer işle ilgili bilgiler bulunur ve işin sürveyanı imzalar. (Ek A1)standart form ÖRNEK No:7'de sürveyan defteri formu standardi görülmektedir.

Yönetmelik de yapılacak ziyaretlerdeki iletişim davranış kuralları da belirlenmiştir. Yönetmelik maddesi 18' de kontrol teşkilatı elemanlarının yüklenici ve vekillerine ve görevlerine karşı ciddi davranmaya, çıkabilecek anlaşmazlıklarda iş tartışmaya dökmeyerek, en yakın amirine bildirmeye ve işçilere ciddiyete uygun,ölçülü davranmada özen gösterileceği belirtilmiştir.

Bayındırlık işleri kontrol yönetmeliğinin incelenmesinde kontrol teşkilatının yukarıda bahsedilen denetim, gözlem, saha ziyaretleri dışında işlerin yürütülmesi görevleri; hak edis düzenlemek,kesin hesap yapmak, hak edise esas ölçümleri yapmak, puantaj tutmak, atasman defteri yapmak, işe başlamadan plan, kesit, plankote ve röleve hazırlamak, her kısım imalat için başlangıç ve bitim tarihini saptamak gibi yükümlülükleri de bulunmaktadır.

3.5.5 Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetim Konusunun Karşılaştırmalı Olarak Değerlendirilmesi

Türk kamu mevzuatında inşaat sözleşme idaresi konularının diğer ülkelerdeki örnek mevzuat ve örnek inşaat sözleşme idaresi el kitaplarıyla karşılaştırıldığında mevzuatımızın yeterli olduğu görülmektedir. Hatta kamu sektöründe denetim mekanizmasıyla yüklenicinin işleri olan yönetmek, belge hazırlamak gibi konularına da girildiğini söyleyebiliriz.

Türk kamu mevzuatının denetim, gözlem ve saha ziyaretleri işlerinin yapı denetim işleri altında ele almış ve bu işlerin dışardan hizmet işi olarak alınabilmesi olanagina karşı genelde kendi elemanları tarafından yapılacağı öngörüsü ile mevzuat hazırlanmıştır. Bu da sorumluluklar konusunda mal sahibi olarak idare, idare elemanı denetimi ve mimar/mühendis görevi yerine getiren yapı denetim elemanı sorumluluk,

görev ve yetki alanında karışıklığa yol açmaktadır. Mevzuata mal sahibi idare adına kamu elemanı denetimi ve mimar/mühendis namına sorumluluk yüklenen yapı denetim elemanı sorumlulukları, görev ve yetkileri çağdaş gereksinimler, gelişen inşaat endüstrisi, ve kamunun görev alanlarının azaltılması açısından proje büyüklük ve kriterlerine göre ayrılması işlerin başarılı kalitesinin artırılması için zorunlu görülmektedir.

Geçerli mevzuatta göre kamu denetimi sağlayan kontrol teşkilatı görev, yetki ve sorumlulukların belirlendiği Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği ile yeni kamu ihale yasasıyla kurulan Kamu İhale Kurulunun mevzuatı Yapı İşleri Genel Sarnamesi yapı denetim görevlileri ve sorumlulukları maddeleri arasında tanım, sorumluluk karmasaları bulunmaktadır. Bu nedenle Yapı İşleri Genel Sarnamesi'ne uygun kamu yapı denetim görevlileri hakkında yönetmelik düzenlenmeli ya da diğer ülkelerdeki mevzuat genel sarnamelerindeki gibi yapı denetim görevlilerinin nitelikleri, görev , yetki ve sorumlulukları aynı sarname içerisinde detaylı olarak belirlenmesi gerekmektedir.

Saha ziyaret, gözlem ve denetim konusunda mevzuatımız da bulunan özellikle santiye günlük, periyodik rapor standart formlarının daha da geliştirilmesi hatalı işlerin tespiti ve yükleniciye bildirilmesi ile yüklenici-idare-yapı denetim görevlisi arasındaki sahada oluşan iletişim konusunda formların oluşturulması gerekmektedir.

3.6 Kalite Güvencesi ve Kalite Kontrol

Hem inşaat sözleşme idaresi hem de yüklenici proje yönetimi, inşaat süresince birçok kalite güvencesi ve kalite kontrol işlemleri yapmak durumundadır. Kalite şartları sözleşme dokümanlarındaki proje gereksinimlerini yansıtmaktadır. Sözleşme dokümanları iş ve inşaat sözleşme idaresi gereksinimlerini belirler, sarnameler ise genellikle nitelik ve nicelik gereksinimlerini belirtir (PRM, 2005). Bunun için sarnameler kalite için çok önemlidir. Sarnamelerdeki gereksinimler kalite başlığı ile sınırlı olmayıp yapım şekli, süreci, performans kriterleri ve işçilik hususlarını da kapsamaktadır.

3.6.1 Kalite Güvencesi

Kalite güvencesi, hatalara yanlıslıklara karsi infaat sirasindaki veya öncesindeki ön önlemleri karsi güvence sistemini ifade etmektedir. Yüklenci teslim belgeleri, sertifikalar, garanti belgeleri, ve diger infaat gereksinimlerini karsilayan güvence belgeleri kalite güvence belgelerini olusturmaktadır. Örnek kalite güvencesi aktiveleri;

- Saha kosullarının gözden geçirilmesi, saha ölçülerin alınmasi ve sözleşme dokümanlari ile karsilastirilmesi,
- Çizimlerin sartnamelerin hatalari, eksiklikleri saptamak için gözden geçirilmesi,
- Öneri çözümlerin sözleşme gereksinimleri ile karsilastirilmesi,
- Isin programlanmasi ve siralamasinin yapılmasi,
- Çözülmemis ve tartismali konular için toplantilar yapılmasi,
- Ürün kalite kanitlarinin sunulmasi,
- Üretici sertifikalarinin alınmasi olarak siralanabilinir.

Saha örnekleri ve örnek uygulamalar gerçek kalite güvencesi örnekler olmaktadır. Ayrıca bu örnekler işçilik olarak kalite kontrol göstergesi olabilmektedir. Yüksek planlama ve programlama kalite güvencesi konusudur. Yüklenci iş programi ve yüklenci teslim belgeleri iş programi sözleşme gereksinimlerini karsilamadaki yaklasimi gösterir. Bu iş programlari gelecekte olusabilecek problemleri zamaninda tespit ederek çözmeyi ve sorunlar hakkında karar vermeyi saglar. Hatalari önlemek için kalite güvencesi gereksinimleri sözleşme dokümanlarında, ön sartlar ve prosedürler olarak yer alır. Bu sartlar bir önceki kalite kontrol sonuçlari da olabilmektedir. Örnek CSI Section Format sartnamesi (Tablo 3.4) ele alindiginda Genel (General) basligindaki test sonuçlari ve kriterler kalite güvencesini olusturmakta, Ürün (Product) basligindaki ön performans ve test sonuçlari kısmi imalat baslamadan önceki kalite güvencesini olusturmakta olup bu imalat sürecindeki kalite kontrol ve kalite güvencesi islemlerine hammadde saglayicilari, üreticiler, pazarlayicilar, kurulum asamasina katılanlar, altyüklenci, yüklenci, ve mimar/mühendis in katilmakta ve tüm bu çalışmalar basarili proje gerçekleştirmek için gerekli islemler bütünü olmaktadır.

Sözleşme sartlari; genel ve ek sartlar, kalite güvencesinin temellerini olusturmaktadır. Sözleşmede yer alan bazı sartlar sürece ilisk in olmayip net olarak

yapilmasi gereken hükümsel zorunluluklar olmaktadır. Örneğin inaat öncesi yüklenici teslim belgeleri olan teminatlar, sigorta sertifikalari, performans ve hak edis teminatlari ve finansal sorumluluklar be kalite güvence belgelerini olusturmaktadır. Birçok standart sartnameler garanti kosullarini içermekte ve yükleniciden bu sartlari yerine getirmesi beklenmektedir.

3.6.2 Kalite Kontrol

Kalite kontrol, tamamlanmis islerin inaat gereksinimlerini karsilayip karsilamadiginin degerlendirilmesi islemleridir. Testler ve denetim kalite kontrol islemleridir. Poage (2000) testlerin, malzemelerin, ekipmanlari, karisimlari, imalatin ve fabrikasyon parçaların uygunlugunun ve performansinin tespiti, sistemlerin isletme degerlendirilmesi ve strüktürel saglamlık için en önemli metot oldugunu belirtmektedir. Testlerin bir kısmi imalati bozucu sekilde olabildigi gibi örnekler üzerinde de yapılabilir. Islerin veya malzemenin karakteristik özellikleri, performans ölçümlerinin sözleşme sartlariyla mukayesesi kalite kontrol deneyleri içermektedir. Kalite kontrol ve kalite güvencesi birbirini bütünleyen sistemlerdir. Örneğin hammadde üreticilerin testleri, ürün üreticilerin kalite güvencesi, üreticilerin kalite kontrol testleri inaat sürecinin kalite güvencelerini olusturmaktadır. Bu daireye Amerikan Kalite Kontrol Birligi tarafından kalite çemberi denilmektedir (PRM,2005). Üreticilerin kalite kontrol testleri inaat sürecinde kalite güvencesi belgeleri olmaktadır. Bazi kalite kontrol islemleri sunlardir;

- Imalatları kabul edilebilir standartlarla karsilastirmak,
- Imalatların standart sapma araliginda olup olmadigini saptamak
- Sözleşme sartlarına uygunlugunu kontrol etmek
- Gereksinimleri gözlemlemek, onaylamak ve bilgi vermek
- Test ve denetim yapmak

Kalite kontrol sartlari sözleşmelerde sözleşme gereksinimlerin saglanması olarak yer almaktadır. Yüklenici sözleşme geregi inaat yapim ve tekniginden, is programından, yapim siralamasından, ve süreçlerden sorumlu oldugundan, kalite kontrolden de sorumlu olmakta ve gerekli test ve denetim islerini yerine getirmek ve koordine etmekle yükümlü bulunmaktadır.

Tablo: 3.4 : CSI imalat tanim formati (Section Format) basliklari (PRM, 2005)

BÖLÜM 1 GENEL		
ÖZET		
- Genel ürün listesi - Yüklenici tarafından sağlanan fakat kurulumu yapılmayan imalatlar - Mal sahibi tarafından sağlanan, yüklenici tarafından kurulumu yapılan imalatlar - Baglantili imalatlar - Avans - Birim fiyat - Ölçüm işlemi - Ödeme işlemi - Alternatifler	- Saha örnekleri - Uygulama örnekleri - Kurulum öncesi toplantı	
REFERANSLAR	NAKLIYE; DEPOLAMA; YÜKLEME-BOSALTMA	
TANIMLAR	- Ambalaj, nakliye,yükleme, bosaltma - Saha kabulü - Depolama ve koruma	
SİSTEM TANIMI	PROJE/SAHA KOSULLARI	
- Dizayn kosullari - Performans kosullari	- Çevre kosullari gereksinimleri - Mevcut kosullari	
YÜKLENİCİ TESLİM BELGELERİ	İSLEM SIRASI/SIRALAMA PROGRAMLAMA GARANTİ	
- Ürün bilgileri - Ürün çizimleri - Örnekler - Kalite güvencesi kalite kontrol belgeleri -dizayn bilgisi, test raporlari, sertifikalar, üretici direktifleri, üretici saha raporlari - Is bitimi yüklenici teslim belgeleri	Özel garantiler	
KALİTE GÜVENCESİ	SİSTEMİN ÇALIŞTIRILMASI MAL SAHİBİ İŞLETMEYE ALMA EMİRLERİ BAKIM	
- Yeterlilik - Yasal düzenlemeler gereksinimleri - Sertifikalar	- İlave Parçalar - Bakım hizmetleri	
	BÖLÜM 2 ÜRÜN	
	ÜRETİCİLER	
	MEVCUT MALZEMELER MALZEMELER	
	ÜRETİLMİŞ BİRİMLER EKİPMAN	
	BİLEŞENLER AKSESUARLAR	
	KARISIM ÜRETİM	
	- Üretim sekli - Fabrika toleransi	
	BİTİMLER	
	- Shop priming - Shop finishing	
		BÖLÜM 3 YAPIM
		KURULUM YAPANLAR GÖZLEM
		Saha kosulalrinin kontrolü
		HAZIRLIK
		- Koruma - Yüzey hazırlama
		DIKMEK
		KURULUM
		APLIKASYON
		İNSAAT
		- Özel teknikler - Diger imalatlarla durumu - Operasyon islem sirasi - Saha toleranslari
		TAMİR/RESTORASYON
		TEKRAR KURULUM
		SAHA KALİTE KONTROL
		- Saha testleri, denetim - Üretici saha testleri
		AYARLAR
		TEMİZLİK
		ÖN GÖSTERİM
		KORUMA
		PROGRAM

3.6.3 Katilimcilarin Sorumluluklari ve Birlikte Çalışma

Her inaat sözleşmesi katılımcisinin projenin kalitesinde sorumluluğu vardır. Bu sorumluluklar sözleşmelerde yer almaktadır.

Mimar/mühendis proje kalite gereksinimlerini denetler, mal sahibini hatalara karsi korur. Sözlesme dokümanlarini açıklama görevi ile mimar/mühendis sözleşme gereksinimlerindeki önemli noktaların anlasilmesine süreklilik kazandırır. Mimar/mühendisin sinirli test ve denetimleri, uygun olmayan sözleşme dokümanlari, proje büyüklükleri kalite kontrol ve kalite güvencesinin saglam olması için sürekli mimar/mühendis hizmetini gerekli kılabilir.

Mimar/mühendis kalite güvence servisini proje dizayn safhasında, sözleşme dokümanlarının hazirlanmasında, ve inaat sözleşme idaresi sürecinde verir. Yüklenici teslim belgeleri, ürün çizimleri, ürün bilgileri, ve örnekler kalite güvencesinin temel esasları olmaktadır. Mimar/mühendisin yüklenici teslim belgelerini sözleşme şartlarına göre incelemesi kalite kontrol süreci olmaktadır. Kalite kontrol mimar/mühendisin sorumlugunda olup sözleşme dokümanlari şartlarını karsilamayan işleri ret etme yetkisine sahiptir. AIA A201 madde 4.2.6 ya göre Mimar/mühendis kalite kontrol için bağımsız test ve denetim kuruluslari incelemesi isteyebilir. Mimar/mühendisin saha ziyaretleri, süreçleri ve tamamlanmış işlerin kalitesini incelemesi yüklenicinin ödeme başvurusu sertifikasına onay işlemleri olup bu mimar/mühendisin yaptığı işlemler süreci yapılan işlerin genel kalite kontrolünün onayı da olmaktadır.

Yüklenicinin kalite güvencesi süreci yüklenicinin saha ziyareti ve saha koşullarına adapte olması ile başlar ve saha ölçülerinin gözden geçirilmesi, koordinasyon, programlama, yüklenici teslim belgelerinin hazirlanması ve incelenmesi ile devam eder. Ürün garantileri sözleşme koşullarına uyup uymadığını tespitinde yüklenicinin temel kalite koşulu olmaktadır. AIA A201 Genel Sartnamesi 3.5.1 maddesinde, “yüklenicilerin malzeme ve ekipmanın iyi kalitede, aksi sözleşmede belirtilmedikçe de yeni ürün olacağını, sözleşmede belirtilen ve izin verilen ölçülerde hatalardan arınmış olacağını ve sözleşme şartlarını sağlayacağını garantisini, mimara ve mal sahibine garanti eder” hükmü yer almaktadır. Üreticilerin, malzeme tedarikçilerinin kalite güvenceleri yüklenicinin kalite kontrol temellerini oluşturur. Yüklenici, inaat yapım ve tekniğinden sorumlu olduğu için malzeme ve ekipmanın nitelik ve nicelik olarak sözleşme koşullarını karsilayip karsilamadığı hakkında yeterli bilgi ve kanıt sunmak durumunda olup gerekli test ve denetim metotları ile kalite kontrollerini yapmak ve koordine etmek zorundadır. AIA A201 madde 13.5.1 de yüklenicinin gerekli test ve denetimleri bağımsız test ve denetim ajanslarında, yada mal sahibi

veya kamusal kuruluslarin uygun gördüğü laborotuvarlarda tüm maliyetiyle birlikte yapmak zorunda oldugu belirtilir. Altyükleniciler kendi uzmanliklarına sahip olduklari islerde temel kalite gereksinimlerini uzman işçilik saglayarak olustururlar. Altyükleniciler de yüklenici gibi sözleşme sartlarında belirtilen sorumluluklara sahiptirler.

AIA A201 madde 13.5.1 sözleşme dokumani, yada yasal düzenlemeler yada kamu kuruluslari emirleri dogrultusunda yapılacak test, denetim yada isin bir kismin onayinin uygun zamanda yapılmasını belirtmektedir. Test ve denetim servisleri yüklenici kapsamında olabilecegi gibi bagimsiz uzman test ve denetim kuruluslarından da sarnamelerde belirtilen test ve denetim hizmetleri alınabilir. Sarnameler test ve denetim metotlarını kriterlerini belirlemektedir. Test ve denetim kuruluslari genellikle mimar/mühendise rapor verirler ancak yüklenici, mal sahibi ve kamusal kuruluslara da kopyalari iletilebilir. Bu kuruluslar sözleşme dokümanlarını açıklamaya, yorumlamaya, isi kabul edip etmemeye yada isi durdurmaya yetkili degildirler. Test ve denetim hizmetleri ve bulunan sonuçlar yüklenicin isi sözleşme dokümanlarına göre yürütme sorumlulugunu kaldirmaz. Yüklenici, isi düzeltme, ilave test ve denetim yapma ve ilave mimar /mühendis maliyetlerini karsilamak durumundadir.

Test ve denetim kamu kuruluslari tarafından da yasalara ve düzenlemelere göre inceleme yapmak için istenebilir. Teksas Ulasim Departmani, Insaat Sözlesme Idaresi El Kitabı, malzeme test bölümünde (CCAM, 2005) kendi test kriterlerini ve sistemini olusturmus ve malzeme testlerini;

- Proje testleri
 - o Kabul
 - o Gözlem
- Bagimsiz testler, olarak ikiye bölünebilecegini belirtmistir.

Kalite güvencesi ve kalite kontrolde basariya ulasmak için insaat sözleşme idaresi katilimcilarinin birlikte çalışmaları esastir. Bu kalite hedeflerine ulasmak için yapılması gereken takım yaklaşımlarında;

- Mal sahibi reel ve kabul edilebilir programa, bütçeye, ve is programına sahip olmalı ve mal sahibinin mimar/mühendis seçimi ile bu servisin büyüklüğü önemli olmaktadır.

- Mimar/mühendisin yüklenici gereksinimlerini sözleşme dokümanlarına yerleştirmesindeki bilgi ve beceresi kalite hedeflemesinde önemli olmaktadır.
- Yüklenicinin performansı ve tamamlanan işin sözleşme dokümanları şartlarına göre değerlendirme önemli olmaktadır (PRM, 2005).

İnşaat sözleşme idaresi ve yüklenici proje yönetimi kaliteye ulaşmak için yukarıda belirtilen süreçleri gerçekleştirmek için katılımcıları zorlayıcı unsur olmaktadır.

3.6.4 Türk Kamu Mevzuatında Kalite Güvencesi ve Kalite Kontrol Konusu

Türk kamu mevzuatında kalite güvencesi ve kalite kontrol konusu mevzuatın değişik hükümleri içerisinde yer almakta olup kalite güvencesi ve kalite kontrol başlığı altında düzenlemeler yapılmamıştır.

4735 sayılı Kamu İhaleleri Kanununda kalite güvencesi belgeleri olarak madde 9’da sigorta belgeleri ve madde 12’de kesin teminat ile ilgili hükümler yer almaktadır.

Yapım İşleri Genel Şartnamesi (YİGS) kalite güvencesi ve kalite kontrol konusu açısından incelendiğinde maddeler içerisinde kalite konusunda çeşitli hükümlere dolaylı da olsa yer verildiği görülmektedir.

Madde 6 iş yerinin yükleniciye teslimi başlığında; yüklenici ile yapı denetim görevlisi saha koşullarını kontrol ederek iş yeri teslim edilir ifadesi yer almaktadır. Bunun ilk kalite güvencesi işlemi olduğunu söyleyebiliriz. Madde 15 de diğer bir yüklenici kalite güvencesi hususundaki görevi yer almaktadır. Bu maddeye göre yüklenici, kendisine verilen projelerin, şartnamelerin, teslim edilen işyerinin veya malzemenin ve yahut talimatın sözleşme ve eklerinde bulunan hükümlere aykırı olduğunu veya fen ve sanat kurallarına uymadığını tespit etmekle ve karşı görüşlerini idareye bildirmekle sorumludur.

Madde 16 da yapı denetim görevlisi malzeme kalite kontrol konusunda deneyler yaptırılacağı hükmü yer almaktadır.

Yüklenicinin mal sahibine ve mimar/mühendise sunacağı önemli bir kalite güvence belgesi iş programı konusunda madde 18 de “sözleşmede veya eklerinde belirlenen süre içinde, idarece verilen örneklerle uygun ve sözleşmede belirtilen iş kısımları ve bitirme tarihleri ile yıllık ödeme miktarını da dikkate alarak hazırlayacağı, iş

kalemlerini, is gruplarini, aylık imalatı ve is miktarini, yıllık ödenek dilimlerini ve bunların aylara dağılımını gösterir ayrıntılı is programını ayrıntılı hazırlayarak onaylanmak üzere idareye teslim edecektir.” hükmü yer almaktadır. kalite kontrol konusunda madde 42 de, “sözleşmeye göre gerekli görülen yükleme deneyi veya buna benzer diğer teknik deneyler istek halinde yüklenici tarafından yapılır veya yaptırılır.” hükmü yer almaktadır.

Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliğinde kalite kontrol ile ilgili hususlar bulunmaktadır. Bu yönetmelige göre kontrol teskilatı kalite kontrol için önemli görevleri ve yetkileri bulunmaktadır. Madde 10.6.1 de kontrol mühendisinin görevleri arasında ihzarat malzemesi için gerekli deneyleri yapmasını veya yaptırtması, kalite güvencesi olarak malzemenin niteliğinin, ocak ve alınıs yerleri, boyut şekil ve markalarının sözleşme eki şartnamelere uygunluğunu kontrol etmekle beraber, gerekirse bu incelemeyi yeterli bulmayarak adi geçen malzemenin kullanacağı yere ve işe göre fennen uygun olup olmadığının inceletmesi sayılmıştır. Madde 10.7’de kontrol mühendisi “sözleşme eki şartnamelere göre santiye ve laboratuarda yapılması gereken deneyleri kendisi yapar veya yaptırır”. Hükmü bulunmaktadır. Madde 10.14’de ihzarat, inşaat, imalat ve tesisatın; sözleşme ve ekleriyle şartnameler, fen ve sanat kurallarına uygun olarak yapılıp yapılmadığını sürekli kontrol eder” hükmü yer almaktadır. bu maddelerden de anlaşılabileceği üzere idare kontrol teskilatı şartname hükümlerine göre kalite kontrol konusunda geniş sorumluluklara sahiptir.

3.6.5 Kalite Güvencesi ve Kalite Kontrol Konusunun Karsılaştırmalı Olarak Değerlendirilmesi

Ülkemizin deprem kuşağında olması nedeniyle inşaat kalite standartlarının yakalanmasında kalite güvencesi ve kalite kontrol önemli rol oynamaktadır. Ancak genel olarak baktığımızda mevzuatımızın kalite konusunda özellikle de kalite güvencesinde yetersiz olduğu gözlemlenmektedir. Mevzuatımıza göre her ne kadar yükleniciler yaptıklarından sorumlu tutulsalar ve fen ve sanat kurallarına uygun imalat yapmak zorunda oldukları belirtilse de kalite güvencesi ve kalite kontrol konusu sözleşmelerde, standartlarda ve şartnamelerde yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle inşaat kalite güvence ve kalite kontrol sistemlerinin oluşturulması ve mevzuatımızda yer alması gerekmekte ve standartların artırılması gerekmektedir.

Çünkü kalite kontrol için öncelikle standartların (TSE) geliştirilmesi ve teknik şartnamelerin detaylı yazılması gerekmektedir..

Mevzuatımızda kalite kontrol konusunda mal sahibi idare ve yapı denetim elemanlarına büyük sorumluluklar verilmektedir. Ancak kalite kontrol şartları, unsurları konusunda standartlarımızın yetersiz olması nedeniyle referans konusunda yeteri kadar hükümler bulunmamaktadır. Genel olarak kalite kontrol şartları fen ve sanat kurallarına uygunluk olarak ifade edilmiştir.

3.7 Sözleşmelerin Açıklanması, Sözleşme Değişiklikleri ve Alternatifler

İnşaat projeleri sözleşme dokümanlarında mükemmelliği yakalamak hedeftir ancak çeşitli nedenlerle, proje büyüklükleri nedeniyle dizayn safhasındaki eksiklikler, bilinmeyen koşulların çok olması, inşaat süresince çıkan değişik talep ve koşullar sözleşme değişikliklerini mutlaka gerektirir. Bu değişikliklerin yönetimi inşaat sözleşme idaresinin başarısı için gerçek bir testtir (Gould ve Joyce, 2000). İnşaat sözleşme idaresinde iki tip değişiklik vardır. Bunlardan birincisi sözleşme tutarını ve süresini değiştiren değişiklikler diğeri de bunları etkilemeyen değişikliklerdir (PRM, 2005). Sözleşme tutarını ve süresini değiştiren değişiklikler iş değişikliği emrini (change order) gerektirir. Sözleşme tutarını ve süreyi etkilemeyen değişiklikler; alternatif değişiklikleri (substitutions), destekleyici direktifler (supplemental instructions), saha emirleri (field orders) ya da küçük değişiklikler (minor changes) yoluyla olmaktadır. Değişiklik direktifleri (change directives) ile yapılan değişiklikler de, değişikliğin sözleşme tutarı ve süresi üzerindeki etkisi değişiklik tamamlandıktan sonra hesaplanır.

İnşaat sözleşme idaresi katılımcılarının sözleşme değişiklikleri için değişiklikler bağlantılı sözleşme ön koşullarını iyi anlaması gerekmektedir. Bu koşullar (PRM 2005);

- Sözleşme dokümanları ilişkilerine ilişkin koşullar
- Açıklama başvurusu koşulları
- Sözleşme dokümanı açıklama koşulları
- Gizli ve bilinmeyen saha koşulları
- Sözleşme değişiklikleri ve proje değişiklikleri

- Alternatif sunma kosullari
- Alternatifleri degerlendirme kosullari
- Proje süresi kosullari
- Proje incelenmesi, analiz edilmesi ve degerlendirilmesi kosularidir.

3.7.1 Sözlesmenin Açıklanmasi

Insaat sözleşme dokümanlari nadiren tam mükemmeldir. Bu nedenle inaat süresince mimar/mühendis'den sözleşme dokümanlariinin açıklığa kavusturmasi ve gerekli degisiklikleri yapmasi istenir. İyi hazirlanan sözleşmeler anlas mazlıklari ve sözleşme degisiklik gereksinimlerini azaltir. Sözlesme dokümanlari birbirini tamamlamalidir. Projeler ve sartnameler birbiriyle uyumlu olmalidir, aksi takdirde açıklama veya sözleşme degisiklikleri gerekmektedir. Sözlesmelerin açıklanmasi genel standart sözleşmelere göre salt mimar/mühendisin sorumlulugundadir. Bu yüzden ister yüklenici ister mal sahibi bu açıklamalara katilsin veya katilmasin, mimar/mühendisin sözleşme açıklamalari sonuçlari; alternatif degisiklikler (substiuitions), destekleyici direktifler (supplemental instructions), saha emirleri (field orders), küçük degisiklikler (minor changes), degisiklik direktifleri (change directives), is degisiklik emirleri (change order), hak iddiasi basvurusu (notice of claim) yada hak talebi (claim) seklinde olabilir. AIA A201 Genel Sartnamesi madde 4.3.6 eger yüklenici, mimarin açıklamalari ilave maliyet getirdigine inaniyorsa hak talebi yoluna gitmesi gerektigini belirtir. AIA A201 genel sarnamesi ve EJCDC C-700 standart genel sarnamesi sözleşme dokümanlariinin bir bütün oldugunu ve birbirini tamamlamas i gerektigini ve birbiri arasinda çeliski olmamas i gerektigini belirtir (PRM, 2005). Bu nedenle sözleşme dokümanlari açıklandigi zaman proje ve sarname birlikte bir bütün olarak ele alınmalidir. AIA, A201 genel sarnamesi yüklenicinin, sözleşme dokümanlariinda kabul edilebilir bir içeriği olan ve kabul edilebilir bir açıklamayla ifade edilebilen plan sonucu gerçekleşen imalatlari yapmakla yükümlü oldugunu belirtir. "Kabul edilebilir açıklama" tartisilabilir bir ifade oldugu için mimar/mühendis' e büyük yükümlülükler düsmektedir. AIA, A201 genel sarnamesi madde 4.2.12 mimarin açıklama ve kararlari sözleşme dokümanlariindan kabul edilebilir çıkarimlar, sözleşmelerin üzerindeki dikkatli ve hep ayni metodolojik veriler, ve mal sahibi ile yükleniciye adil, esit yaklasimlar çerçevesinde yazili veya çizimsel olabilecegini belirtir. Standart genel sarnameler

yükleniciyi sözleşmedeki hataları, eksiklikleri, karışıklıkları mimar/mühendise rapor etmekle ve mimar/mühendisi gerekli açıklama ve değişiklikleri yapmakla sorumlu tutar.

		Knowledge for Creating and Sustaining the Built Environment	
REQUEST FOR INTERPRETATION			
Project:	_____	R.F.I. Number:	_____
	_____	From:	_____
To:	_____	Date:	_____
	_____	A/E Project Number:	_____
Re:	_____	Contract For:	_____
Specification Section:	Paragraph:	Drawing Reference:	Detail:
Request:			
Signed by:		Date:	
Response:			
☐ Attachments			
Response From:	To:	Date Rec'd:	Date Ret'd:
Signed by:		Date:	
Copies: ☐ Owner ☐ Consultants ☐ _____ ☐ _____ ☐ _____ ☐ _____ ☐ File			
© Copyright 1994, Construction Specifications Institute, 99 Canal Center Plaza, Suite 300, Alexandria, VA 22314		Page 1 of _____ July 1994 CSI Form 13.2A	

Sekil 3.18 : CSI 13.2A Açıklama talep başvuru formu

Hem yüklenici hem de mal sahibi mimar/mühendisden açıklama isteyebilir. AIA A201 genel şartnamesi madde 4.2.11 mimarin yüklenici veya mal sahibinden gelen

açıklama taleplerini yazili olarak belirlenmis tarih içinde yada mümkün olan en kısa zaman içerisinde cevaplamasını vurgular Sekil 3.18 CSI 13.2A Açıklama talep başvuru formu görülmektedir.

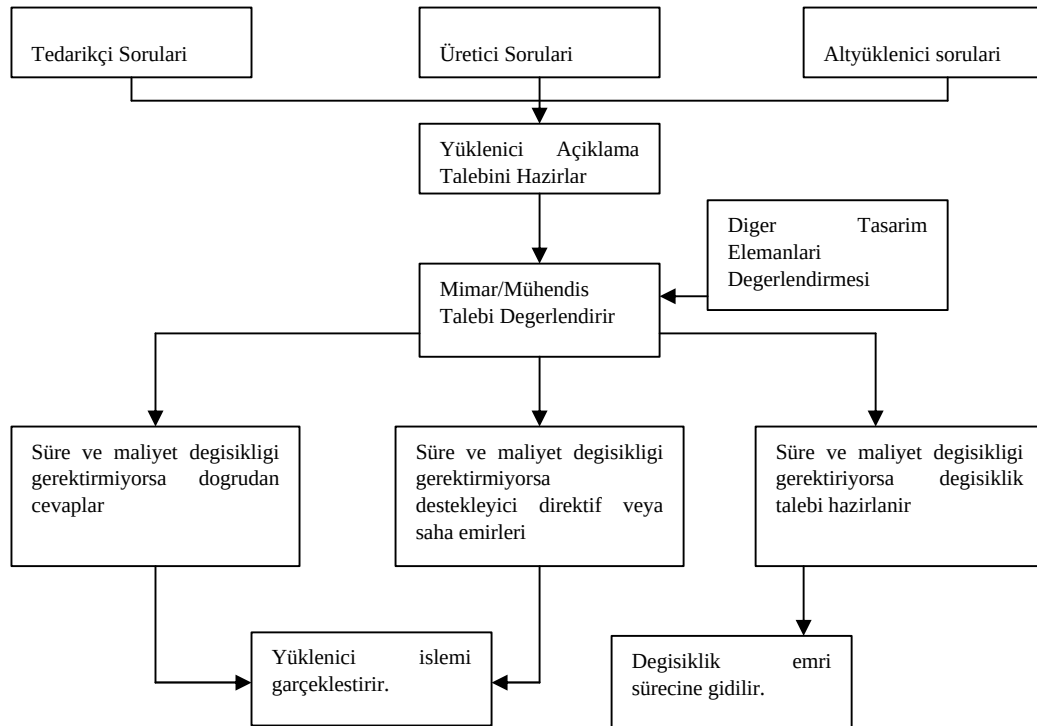
		Knowledge for Creating and Sustaining the Built Environment	
CLARIFICATION NOTICE			
Project:	_____	Clarification Notice Number:	_____
	_____	From:	_____
To:	_____	Date:	_____
	_____	A/E Project Number:	_____
Re:	_____	Contract For:	_____
This Clarification Notice is issued for the purpose of clarifying the Contract Documents based on an interpretation reasonably inferable from the Contract Documents, and therefore has no effect on the Contract Sum or Contract Time. Proceeding with Work in accordance with this Clarification Notice indicates acceptance with no change in the Contract Sum or Contract Time.			
Specification Section:	Paragraph:	Drawing Reference:	Detail:
Description:			
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 13.3A	

Sekil 3.19 : CSI Form 13.3A Açıklama başvurusu formu

Açıklama için zamanında başvuru ve zamanında cevap projede olusabilecek zaman kayıpları için önemlidir. Sözlesme açıklamaları, destekleyici direktifler, küçük degisiklikler sözlesme tutarini ve süresini degistirmez.

Açıklama yazıları için infaat sözlesme idaresi el kitaplarında veya genel sartnameler ekinde standart formlar düzenlenebilir. Bu formlarda proje kimlik bilgileri disinda, açıklama istek başvurusu nedeni ile mimar/mühendisnin cevabi için bosluklar bulunmasi önemlidir. Sekil 3.19 CSI Formlarından 13.3A açıklama yazisi örnek formu görölmektedir.

Hem AIA A201 hem de EJCDC C-700 sartnameleri, açıkça sözleşmelerin açıklanmasının mimar/mühendis tarafından yapılacağını, ve mimar/mühendis kararının sözleşme dokümanlarının hep aynı metotla kabul edilebilir yorumlama tercümesi sonucu olacağını vurgular. Açıklamaların amacına ulaşması ve sözleşme şartlarını başarı ile gerçekleştirmek için mal sahibi, yüklenici ve mimar/mühendisnin koordinasyonu önemlidir. Yüklenici açıklama talebi ve mimar/mühendisnin cevabına göre işlem prosedürü sekil 3.20’de görölmektedir (PRM, 2005).



Sekil 3.20 : Açıklama talebi işlem prosedürü

Açıklama taleplerinin mimar/mühendis tarafından zamanında cevaplandırılması gecikmeleri önlemek için önemlidir.. AIA A201 genel şartnamesi mimarin anlaşılan bir süre olmadıkça 15 gün içerisinde cevap vermesini öngörür. EJCDC C-700 basitçe kabul edilebilir zaman içerisinde derhal cevap vermesini öngörür. Zamanında cevap verilmeyen açıklama talepleri için, açıklama taleplerinde oluşan anlaşılmazlıklar için yüklenici hak talebinde bulunabilir. Bu açıklamalardaki hak taleplerini en aza indirmek için aşağıdaki metotlar uygulanabilir. (PRM, 2005)

- Açıklamaların yazılı hale getirilmesi, tartışma ve karar
- Her katılımcının sözleşme dokümanlarındaki haklarını ve zorunluluklarını iyi anlaması
- Anlaşılmazlıkları kabul etmek ve anlaşılmazlıklarla ilgili ve adil çözüm bulmak
- Dikkatlice dinlemek ve iyi iletişim kurmak
- Ortak yararlı çözüm bulmak
- Gerekli olduğu zaman dış uzmanlardan yardım almak

3.7.2 Sözleşme Değişiklikleri

İnşaat süresince çeşitli nedenlerden dolayı projede sözleşme tutarı ve süresini etkileyen veya etkilemeyen değişiklikler gerekiyorsa bu sözleşme değişikliklerini gerektirir. Sözleşme değişiklikleri AIA A201 genel şartnamesi 1.1.1 maddesinde sözleşme dokümanı sayılmakta ve değişiklikler olarak; katılımcılarla imzalanmış yazılı küçük eklemeler, değişiklik emirleri, inşaat değişiklik direktifleri, yazılı küçük değişiklikler olarak sıralanmış ve madde 7.1.1 ile değişikliklerin sözleşme sonrasında gerekebileceği belirtilmiştir. Sözleşme değişiklikleri işlemleri yapılmadan önce yüklenicinin önerisi mimar/mühendis onayına sunulur, mimar/mühendis sözleşme dokümanları çerçevesinde öneriyi katiliyorsa sözleşme işlemleri yapılır, öneriyi desteklemiyorsa sözleşmenin anlaşmazlık ve hak talepleri koşulları ile çözüm yolu bulunur. Açıklama taleplerine mimar/mühendisin zamanında cevabi gecikmeleri önlemek için önemlidir. AIA A201 genel şartnamesi mimarin anlaşılan bir süre olmadıkça 15 gün içerisinde cevap vermesini öngörür. EJCDC C-700 basitçe kabul edilebilir zaman içerisinde derhal cevap vermesini öngörür. Sözleşme değişiklikleri genellikle aşağıdaki durumlarda oluşmaktadır.

- Sözleşme dokümanlarının açıklanması maksadı kabul edilebilir açıklamayla gerçekleşmiyorsa ve hataları, eksiklikleri gidermek için düzeltme gerekiyorsa

- Bilinmeyen kosullar proje degisikliklerini gerektiriyorsa
- Mal sahibi gereksinimlerinde degisiklikler ilaveler veya çıkarımlar olussa
- Ihaleden sonra yasal düzenlemelerdeki degisikliklerden dolayı degisiklik gerekiyorsa
- Kamu yasa düzenleyicilerin yorumlamaları bir degisiklik gerektiriyorsa
- Belirlenmiş bir malzemenin üretiminin sona ermesi durumunda
- Yeni ürünlerin ekonomik nedenlerle düşünülmesi durumunda
- Belirlenmiş malzemeler hakkında yeni bilgilerin ortaya çıkması durumunda
- Ürün fiyatlarında güncellesme, is kalemlerindeki farklılıklar ve avans nedenleriyle is tutarının ayarlanması
- Birim fiyatlı işlerde hesaplanan is miktarının degismesi
- Mümkün olmayan şartların oluşması ve bu nedenle revizyon gerekmesi

AIA A201 genel şartnamesi 3.12.8 de işlerin yüklenici teslim belgelerine göre yürütmesi gerektiği, degisiklikler nedeniyle yüklenicinin sorumluluk dan kurtulması için degisikliklerin, mimarın YTB'leri sözleşme kosullarına göre onaylaması, küçük degisiklikler kapsamında ele alınması veya degisiklik emirleri yada inşaat degisiklik direktifleri ile onaylanması gerektiği belirtilmiştir. Is degisikliklerin proje gereksinimlerinin degismesi olabileceği gibi en önemli sebepleri arasında bilinmeyen kosullar yer almaktadır. Bu bilinmeyenler genellikle;

- Önceden tespit edilemeyen gizli kalmış kosullar ve
- Zararlı maddeler olmaktadır.

Ayrıca ;

- Mal sahibi veya diğer yüklenicinin yaptığı işler ve
- Yüklenicinin kontrolü dışında gelişen mevcut kosullar bilinmeyen kosulları oluşturabilmekte ve sözleşme degisikliklerine neden olabilmektedir.

Standart genel şartnameler zararlı maddeler hakkında hükümler içermektedir. AIA A201 ve ECJDC C-700 yüklenici proje sahasında zararlı madde tespit ettiği zaman mal sahibi ve mimar/mühendisi bilgilendirmeyi vurgular. Aksi belirtilmedikçe yüklenici kaynaklı zararlı madde oluşmamışsa zararlı madde konusunda mal sahibi sorumludur ve aksi belirtilmedikçe yükleniciden zararlı madde bertarafı istenmez. Oluşan kosullara göre zararlı madde tespiti, kaldırılması ve bunlarla ilgili durumlar sözleşme degisikliklerine götürebilir.

Önceden tespit edilemeyen kosullari ihale sürecinde saha ziyaretleri ile gözlemlenemeyen ve fiyatlandırılmayan isler oluşturmaktadır. Bu tespit edilmeyen isler genellikle;

- Toprak isleri, jeolojik durum
- Insaat süresince tespit edilememis durumlardir (altyapi tesisleri, kalintilar) .

AIA A201 madde 4.3.4 bilinmeyen ve gizlenmis kosullari; ortaya çıkan durumun sözleşme kosullarındaki belirtilenlerden malzeme olarak farklı çıkması ve bilinmeyen durumun fiziksel özelliklerin olağanüstü durum olması ve inaat aktivitelerinden sayılacak islerden farklı olması olarak belirtilmiş ve mimarin durumu incelemesi vurgulanmıştır. Yüklenici tespit edilemeyen kosulari keşfettiği zaman derhal mimar/mühendise bildirmeli ve sözleşme dokümanlari ilgili hükümlerince durum saptanmalıdır. Standart sarnameler de bilinmeyen ve tespit edilemeyen durumlar ile ilgili hükümler yer almaktadır. Bu bilinmeyen durumlar nedeniyle sözleşme dokümanı eki çizimlerde yer almayan isler için is degisikliklerine gidilebilir.

3.7.3 Sözleşme Degisiklikleri Prosedürü

Is degisiklikleri için sözleşmelerde belirtilen katilimci sorumluluklari ve is degisikligi önerisini kimin getirecegi önemlidir. Genellikle öneri degisiklikler toplantilar, karsilikli toplantilarda bir veya daha fazla inaat sözleşme idaresi katilimcisi tarafından gündeme getirilir. Yüklenici ve mal sahibi direk olarak degisiklik önerisini mimar/mühendise iletir. Tedarikçiler ve alt yükleniciler degisiklik taleplerini yüklenici araciligıyla mimar/mühendise iletir. Yüklenici degisiklik emri olmadan ödeme için ilave is yapamaz. AIA A201 genel sarnamesi madde 4.2.8 degisiklik emirlerini ve inaat degisiklik direktiflerini mimarin hazirlayacagini, küçük degisikliklerde mimarin yetkili olacagi belirtilmiştir. Madde 7.1.2, “degisiklik emirlerinde mal sahibi ve yüklenicinin kesin mutabakati, inaat degisiklik direktiflerin de mimar ve mal sahibinin mutabakati gerekir ve yüklenici buna katilabilir veya katilmaz” demektedir.

Çesitli is degisikligi talebi ve sözleşme degisiklikleri metodu vardır. Bunlar (PRM, 2005);

- Degisiklik için yazili talep (degisiklik için direktif degildirler)

- o Öneri talepleri
- o Degisiklik emri talebi
- o Alternatifler için talep
- Küçük degisiklikler (sözlesme tutarini ve süreyi etkilemez)
 - o Mimarın destek emirleri (AIA formatina göre)
 - o Saha emirleri (EJCDC formatina göre)
 - o Yazili küçük degisiklikler (EJCDC formatina göre)
- Degisiklik direktifleri (süreyi ve tutari degistirebilir ve daha sonra degisiklik emirleri (change order) ile süre ve tutar sekillendirilir)
 - o Insaat degisiklik direktifleri (AIA)
 - o Is degisiklik direktifleri (EJCDC)
- Degisiklik emirleri (dogrudan sözleşme tutarini ve süresini degistirir.)

TxDOT, CCAM’da (2005) sözleşme sartlari ve ifadelerini degistirmek degisiklik emri yerine ek anlasmlar yapılmasını öngörmüştür (Supplemental agreements). Ek anlasmlarin;

- Sözlesmede belirtilen katilimcılardan sözleşmenin baska katilimcılara geçmesi
- Yüklenicinin yasal isminin degismesi
- Borç ve teminatlar gibi parasal hususlardaki anlasmazlıklar
- Sözlesme ifade ve sartlarındaki degisiklikler için kullanilabilecegi belirtilmistir.

Degisikliklerin uygulanmasında AIA A201 genel sartnamesi madde 7.1.3 sözleşme dokümanlari kosullarının geçerli olduğu ve yüklenicinin aksi degisikliklerde belirtilmedigi takdirde derhal uygulamaya geçmek durumunda olduğu belirtilmistir.

3.7.3.1 Degisiklik İçin Yazili Talepler

Is degisiklikleri için öneri talepleri genellikle mimar/mühendis tarafından hazırlanır ve gerekli incelemeleri yapmak ve proje üzerindeki maliyet ve süre degisiklikleri etkisini hesaplamak için yükleniciye gönderilir. Öneri talebi kesinlikle degisiklik emri degildir. Sadece muhtemel degisiklikleri görmek için yazili belgedir. Bu belgelerde proje bilgileri disında degisiklik talebi nedenleri ve gerekli ek çizim ve sartnameleri yer alır. AIA degisiklik önerileri için G709 öneri talep standart formunu hazırlamistir (Ek A3).

Degisiklik emri talebi

Degisiklik nedenlerini, süre ve maliyet hesaplarıyla ve gerekli çizimlerle birlikte sunulduğu belgelerdir.



Knowledge for Creating
and Sustaining
the Built Environment

**CHANGE ORDER
REQUEST (PROPOSAL)**

Project: _____

Change Order Request Number: _____

To: _____

From (Contractor): _____

Re: _____

Date: _____

A/E Project Number: _____

Contract For: _____

This Change Order Request (C.O.R.) contains an itemized quotation for changes in the Contract Sum or Contract Time in response to proposed modifications to the Contract Documents based on Proposal Request No. _____.

Description of Proposed Change:

Attached supporting information from: ☐ Subcontractor ☐ Supplier _____ ☐ _____ ☐ _____

Reason for Change:

Does Proposed Change involve a change in Contract Sum? ☐ No ☐ Yes [Increase] [Decrease] \$ _____

Does Proposed Change involve a change in Contract Time? ☐ No ☐ Yes [Increase] [Decrease] _____ days.

Attached pages: ☐ Proposal Worksheet Summary: _____

☐ Proposal Worksheet Detail(s): _____

Signed by: _____ Date: _____

Copies: ☐ Owner ☐ Consultants ☐ _____ ☐ _____ ☐ _____ ☐ _____ ☐ File

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

Page 1 of _____

July 1994
CSI Form 13.6A

Sekil 3.21 : CSI form 13.6A Degisiklik emri öneri formu



Knowledge for Creating
and Sustaining
the Built Environment

PROPOSAL WORKSHEET SUMMARY

Project: _____ Change Order Request Number: _____
To: _____ From: _____
Re: _____ Date: _____
Proposal Request Number: _____ A/E Project Number: _____

Complete and attach Proposal Worksheet Detail for each element of Work. Enter Worksheet Information below.

ADDITIONS

	Sheet	Description	Material	Labor	Subtotal
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
Subtotal					

DEDUCTIONS

	Sheet	Description	Material	Labor	Subtotal
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
Subtotal					

Subcontractor's Net _____
Subcontractor's OH&P: _____
Subcontractor's Bond: _____
Subcontractor's Total: \$ _____
Contractor's OH&P: _____
Contractor's Bond: _____
Insurance: _____
Tax: _____
WORKSHEET TOTAL \$ _____

Sekil 3.22 : CSI form 13.6D öneri çalışma sayfası özeti

Yüklenici gerekli destekleyici çizimler, açıklamalar, sarnameler ve maliyet unsurları ile birlikte iş değişikliği emirleri hazırlanır. Bu unsurlara ilaveten inşaat sözleşme

idaresi katilimcileri; mimar/mühendis, yüklenici ve mal sahibi bu değişiklikler sonucu dogabilecek ilave mimar/mühendis servis maliyetlerini göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Degisiklik emri talepleri için Insaat Standartları Enstitüsü (CSI), 13.6A degisiklik emri talebi(öneri) formu (Sekil 3.21), 13.6D öneri çalışma sayfasi özeti (Sekil 3.22), 13.6C öneri çalışma sayfasi detayi (Sekil 3.23) standart formlarini hazirlamistir.



Knowledge for Creating
and Sustaining
the Built Environment

PROPOSAL WORKSHEET DETAIL

Project: _____

To: _____

Re: _____

Proposal Request Number: _____

Change Order Request Number: _____

From: _____

Date: _____

A/E Project Number: _____

SHADED AREAS FOR A/E USE

ADDITIONS

Ref. No.	Item Description	Quantity	UNIT PRICES			SUBTOTALS			TOTAL
			Materials	Labor		Materials	Labor		
1									
2									
3									
4									
Subtotal (Enter this number on Worksheet Summary.)									

DEDUCTIONS

Ref. No.	Item Description	Quantity	UNIT PRICES			SUBTOTALS			TOTAL
			Materials	Labor		Materials	Labor		
1									
2									
3									
4									
Subtotal (Enter this number on Worksheet Summary.)									

Page 3 of _____

July 1994
CSI Form 13.6C

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

Sekil 3.23 : CSI form 13.6C öneri çalışma sayfasi detayi

3.7.3.2 Küçük Degisiklikler

Projede yapılan küçük degisiklikler ile sözleşme dokümanlarının açıklanması nedeniyle meydana gelen ve sözleşme tutarı ile süresini etkilemeyen degisiklikleridir. Degisiklerin küçük olup olmadığının kararı mimarin sözleşme dokümanlarına göre oluşan düşüncesidir (Collier,2001). Mal sahibi onayı gerekmez ancak bilgilendirmek gerekebilir. AIA sözleşmelerinde küçük degisiklikler mimarin destek emirleri, EJCDC sözleşmelerinde mühendis saha emirleri yoluyla olmaktadır. AIA formlarından G710 mimar destek emirleri standart formu küçük degisiklikler için kullanılmaktadır (Ek A3).

3.7.3.3 Degisiklik Direktifleri (change directives)

Degisiklik direktiflerini AIA A201 madde 7.3.1 yüklenici ile mal sahibinin degisikliklerin maliyeti ve süreye etkisi anlasmasına varılmadan önce mimar tarafından hazırlanan ve mal sahibi tarafından onaylanan iş üzerinde degisiklikler getiren degisikler olarak tanımlar. Aynı madde yüklenicinin inşaat degisiklik direktiflerinin sözleşme süresi dolmadan işin büyüklerini degistirme olanığı verdiğini belirtir. İnşaat degisiklik direktifleri degisiklik emrinde anlaşma olmadığında uygulanmalıdır. Degisiklik direktifleri işin süresi ve tutarını etkileyebilirde etkilemeyebilirde. Bu farklılık degisiklik emirleri arasındaki ayrımı ortaya koymaktadır. Ayrıca bu belirsizlikler degisiklik direktifleri mal sahibi maliyeti açısından dezavantaj oluşturmaktadır. Degisiklik direktifleri mimar/mühendis tarafından hazırlanır ve mal sahibi ve mimar/mühendis tarafından onaylanır. AIA G714 inşaat degisiklik direktifleri için hazırlanmış standart formdur (Ek A3).

AIA A201 genel şartnamesi 7.3.4,7.3.5 ve 7.3.9 maddeleri yüklenicinin inşaat degisikliğini tebliğ ettiği zaman mimara başvuru yapması gerektiğini, tavsiye alması gerektiğini yüklenicinin anlasmasının uygulanabilirliğinde ve anlaşma sağlanıp sağlanamayacağı yollarını belirlenmesi gerektiğini, eğer sözleşme süresi ve maliyeti hususunda anlaşma olursa inşaat degisiklik direktifleri degisiklik emri olarak kaydedilmesi gerektiğini belirtir.

3.7.3.4 Degisiklik Emirleri (change orders)

Sözleşme imzalandıktan sonra meydana gelen ve isin süresi ile tutarını etkileyen proje ilaveleri, çıkarımları, ve proje revizyonları değişiklik emirleri yoluyla yapılır. AIA A201 genel şartnamesi madde 7.2.1 değişiklik emirleri; iş konusunda değişiklik, sözleşme tutarında değişiklik ve sözleşme süresinde değişiklik üzerinde mal sahibi, yüklenici ve mimar/mühendisin anlaştığı enstrümanlar olarak tanımlanmıştır. Teksas Ulaştırma Departmanı, İnşaat Sözleşme İdaresi El Kitabında (CCAM, 2005) değişiklik emirleri şartları olarak;

- Sözleşmedeki hatalar ve eksiklikler
- Farklı saha koşulları
- Şartnamelere eklemeler
- Anlaşmazlıkların çözümü için
- İş yapım sıralamasının değişmesi yada
- Sözleşmenin değişmesi

sıralanmıştır. Değişiklik emirleri mimar/mühendis tarafından hazırlanır, yüklenici bu değişiklikleri yapacağına dair kabul onayı verir ve son onay makamı mal sahibi olur. TxDOT, CCAM (2005) değişiklik emri hazırlanmadan önce; yüklenici ile birlikte problemin ve değişiklik gereksinimlerin saptanması, çözüm önerilerin yüklenici ile birlikte belirlenmesi, maliyet unsurlarının, birim fiyatlandırılmasının tespiti işlemlerin yapılmasını öngörür. Değişiklik emir süreçleri ve işlemleri Şekil 3.24’de gösterilmektedir (PRM, 2005).

Basarılı değişiklik emrinin iyi hazırlanması gerekmektedir. Değişikliklerin iyi fiyatlandırılması, nedenlerin iyi ortaya konulması, ilave bilgilerin şartnamelerin hazırlanması ve ilave değişiklik çizimlerin yapılması gerekmektedir. Zaman kaybetmek gecikmeleri önlemek anlaşmazlıkları indirmek için zamanında işlem ve katılımcılar arasında koordinasyon ve iletişim önemlidir. Değişiklik emirlerinde standart formlar kullanılması zaman tasarrufu ve koordinasyon için yararlıdır. Gould ve Joyce (2000) bu standart formlarda bulunması gereken bilgileri şöyle sıralamıştır;

- Her katılımcının kontrol ettiğini gösterir işaretleme kutuları
- Proje ismi ve adresi
- Dosya sıra no

- Degisiklik emri tarihi
- Degisiklik tanimi
- Orijinal sözleşme tutari ve önceki degisiklikler hakkında bilgi
- Degisiklik sonucu sözleşmedeki azalis ve eksilisler
- Mal sahibi, mimar/mühendis ve yüklenici imzalari

Degisiklik emirleri hazirlanmadan önce yüklenici sözleşme dokümanlari mimar/mühendise iletmeli ve mevcut durum, dokümanlar, sartnameler, yüklenici teslim belgeleri, çizimler infaat sözleşme idaresi katilimcileri tarafından dogru hazirlik yapılması için gözden geçirilmelidir. Tüm degisiklikler ister sözleşmeye esas çizimlerin revize edilmesi, ister küçük skeçler, ister is programinin degistirilmesi, ister sartnamelerin degistirilmesiyle olsun sözleşme dokümanlarına eklenmelidir.

Degisiklik emirleri yalnızca fiyat degisikliklerinde kullanılmaz, aynı zamanda hak edis ödeme planinin degismesi, is bitim tarihi degismesi ve planlar ile sartnamelerin degismesinde de kullanilir ve bu degisikliklerin maliyet üzerine etkisi olmayabilir. (Gould ve Joyce,2000)

3.7.3.5 Degisikliklerde Maliyet ve Süre Konusu

Degisiklik emirlerinde ki anlasmazliklari basinda maliyet unsurlari gelmektedir. Mal sahibi yönetimli degisikliklerde daha kati kurallar yer almakta ve bunun sonucu anlasmazliklar olmamaktadır.(Gould ve Joyce, 2000). Teksas Ulasim Departmani, Infaat Sözleşme Idaresi El Kitabı’da (CCAM, 2005) yüklenicinin orijinal sözleşme sartlari ile degisiklikleri yapacağı belirtilmiştir. Artis veya azalis maliyetleri degisik metotlarla hesaplanabilmektedir. Bunlar AIA A201 madde 7.3.3’de;

- İyi bir şekilde is kalemlerine ayrılmis ve önemli bilgilerle degerlendirme için ulasima izin verilmiş ortaklasa kabul edilmiş sabit anahtar teslim fiyatı ile
- Sözleşme dokümanlarında kabul edilen veya sonrada anlasilabilen birim fiyatlar ile
- Yüklenici maliyet arti sabit yada belirli yüzde genel gider ve kar oranı ile olmaktadır.

AIA A201 genel şartnamesi madde 7.3.8'e göre inaat is değisiklik direktiflerinde belirlenen toplam maliyet konusunda mal sahibi son kararı süresince, ödemelerin anlaşılan maliyet üzerinden yapılacağı, eğer hala anlaşmazlıklar olursa mimarın karar vereceğı, ve bu kararın toplam maliyet ayarlamasında kullanılacağı, ayrıca bu karara katılımcıların sözleşmenin ilgili maddesince karşı olabileceğı belirtilmiştir. PRM (2005) mal sahibi ve mimar/mühendis tarafından onaylanan değisiklik maliyetlerinde yüklenicinin sonradan değisiklik hakkı olması gerektiğı, eğer gelecek mali hak taleplerinde sınırlandırılırsa yükleniciye değisiklik maliyetinin bilinmeyen maliyetleri kapsayacak şekilde hazırlaması gerektiğı izni verilmelidir demektir.

Birim fiyat usulü maliyet hesaplama hem yüklenici hem mal sahibi açısından en adil çözüm olarak görülmektedir. AIA A201 genel şartnamesi madde 4.3.9 birim fiyat sözleşmede yer alıyorsa ve is miktarları orijinal olarak düşünülmüş ise, değisikliklerdeki is miktarları için birim fiyat hem mal sahibi hem de yüklenici açısından adil olarak ayarlanmalı denmektedir. Değisiklik maliyet hesaplamalarında dikkat edilecek bazı unsurlar şunlardır (PRM, 2005);

- Yüklenici genel gider ve kari
- Mal sahibi adına değisen imalatlarda yeni fiyattan eski maliyetin düşülmesi metodu
- Maliyet hesabi için birim fiyat kullanımı
- Yüklenicinin katlanmak zorunda olduğı maliyetlerin kontrolü
- Çalışan veya boş duran ekipman kiralama maliyetleri
- Değisiklik için gerekli ilave süre hesabi ve buna bağlı hesaplanabilen maliyetler

Genel giderler ve kar konusunda yüklenicinin sözleşme imzalanması zamanında ki esaslar geçerlidir. Ancak sözleşme şartlarına göre bu maliyetlerde değisik yöntemler uygulanabilir. Fiyat değisimlerinde yüklenici hesaplamaları adil olmalı ve gereksiz fiyat siskinliklerine sebep vermemeli tüm oluşan maliyetler hakkındaki bilgileri mimar/mühendise vermelidir.

AIA A201 genel şartnamesi 7.3.6 göre inaat değisiklik direktifleri maliyetlerinde sözleşmede belirlenen unsurlarla yapılan hesaplamalarda anlaşmazlık olursa mimarın kabul edilebilir ; harcamalar, muafiyetler, avanslar, genel giderler, kar üzerine temellendirerek, var olan destekleyici bilgilerle hazırlanan is kalemlerinin

hesaplanmasıyla bulunacağını belirtir bu hesaplamaların dayanakları olarak aşağıdaki unsurlar belirtilmiştir.

- İşçilik maliyeti; işçi sigortası, yaşlılık ve işsizlik sigortası, işçi kaza sigortaları vb. dahil olmak üzere
- Malzeme maliyeti; tedarik, makine, ve nakliye maliyetleri dahil olmak üzere
- Ekipman kiralama maliyeti; yükleniciden veya diğerlerinden kiralansın veya kiralanmasın ağır el araçları,
- Teminat ve sigorta maliyetleri; ücretler, vergiler gibi tüm işle ilgili hususlar
- İlave mühendislik ve mimarlık hizmetleri maliyetleri

Texas Ulaşım Departmanı , İnşaat Sözleşme İdaresi El Kitabı’da (CCAM, 2005) yüklenicinin değişiklik emrini imzalamadan çekinirse, değişikliklere anlaşmazlıklara zoraki hesaplama (force account) yada yaklaşık ayarlama (interim adjustment) yoluyla çözüm getirmiştir.

Zoraki hesaplamada maliyet hesaplanırken gerekli bilgiler şöyle belirlenmiştir; (CCAM, 2005);

- Ekipman tanımı; marka, yıl, model, tip, seri no, büyüklük, gücü ve diğer bilgiler.
- Ekipman rasyosu
- Tüm işçi ücretleri
- Malzeme maliyeti zoraki hesaplamayla yapılan işlerle bağlantılı
- Yüklenicinin harcamaları
- Diğer destekleyici bilgiler

Yaklaşık ayarlama ise işlerin maliyeti yaklaşık hesaplanır ve iş tamamlandıktan sonra maliyet kesinleştirilir.

Diğer bir önemli konu değişikliklerde iş de meydana gelen azalışların değerinin ne olacağı hususudur. Bu konuda AIA A201 genel şartnamesi 7.3.7 maddesi değişiklik direktifleri sonucu iş de meydana gelen azalışların maliyetlerinin mal sahibine kredi olarak verilmesini öngörür.

Sözleşmelerde maliyet kadar işin süreleri, hem AIA hem de EJCDC sözleşmelerinde en önemli unsurdur. (PRM, 2005). Sözleşme imzalandığında yüklenici bu süre içinde işi tamamlayacağını vurgular. Değişiklikler maliyeti olduğu gibi sıklıkla sözleşme

süresini etkiler bu nedenle degisiklik maliyeti hazirlanirken süre gereksinimleri dikkate alınmalıdır. Süre degisiklik kosullari sözleşmelerde yer almalıdır. AIA A201 genel sarnamesi madde 8.3.1 mimarin gecikmeleri degerlendirebilecegi ve gerekli uzatimlarin degisiklik direktifleri ile verilecegi belirtilir. Proje degisiklikleri ile olusan unsurlar ve yüklenicin kontrolü disinda olusan unsurlar, grev, kötü hava kosullari sebepler nedeniyle meydana gelen süre gereksinimleri degisiklik emirleri gerekli uzatmalar sözleşme sartlarınca yapılmalıdır.

3.7.4 Alternatifler

Genellikle infaat süresince alternatif çözümler veya malzemeler kullanilmasi uygun görülmez. AIA A201 uygun sekilde onaylanmayan alternatifleri hatali imalat olarak kabul eder. Bu nedenle mümkün oldugu kadar kaçinilmasi gerekmektedir. AIA, A201 genel sarnamesi madde 3.4.2 yüklenicinin yalnızca mal sahibinin izni, degisiklik emri sartlari çerçevesinde ve mimarin degerlendirmesinden sonra alternatif uygulaması yapabilir demektir. Alternatif seçimler için en uygun süreç ihale sürecindeki pazarlik asamasi olmaktadır. Infaat süresince genellikle iki nedenle alternatif seçimlerine gidilir (PRM, 2005).

- Mal sahibinin alternatif malzeme önermesi
- Sözlesmedeki ürünün üretimden kaldırılması durumu

Alternatif malzeme veya sistemleri degerlendirirken en önemli husus sözleşme gereksinimlerini karşılayıp karşılamadığıdır. Bunların maliyet üzerine etkisi, işin süresine etkisi ve etkileri olabilmektedir.

Sözlesmelerde alternatif seçim prosedürünün belli olması önemlidir. Mimar/mühendis öneri alternatifin kabul edilebilirlik durumunu sözleşme sartlarınca saptar. Bu süreçte sözleşmelerde alternatif seçiminin yetkili onay makamının belli olması önemlidir. Alternatif seçim prosedürü için standart formlar da kullanılabilir. Sekil 3.25’de yer alan CSI form 13.1A alternatif öneri formunda infaat yapım süresince alternatif önerilerin degerlendirilmesi görülmektedir.



Knowledge for Creating
and Sustaining
the Built Environment

SUBSTITUTION REQUEST

(After the Bidding/Negotiating Stage)

Project: _____ Substitution Request Number: _____
From: _____
To: _____ Date: _____
A/E Project Number: _____
Re: _____ Contract For: _____

Specification Title: _____ Description: _____
Section: _____ Page: _____ Article/Paragraph: _____

Proposed Substitution: _____
Manufacturer: _____ Address: _____ Phone: _____
Trade Name: _____ Model No.: _____
Installer: _____ Address: _____ Phone: _____

History: ☐ New product ☐ 1-4 years old ☐ 5-10 years old ☐ More than 10 years old

Differences between proposed substitution and specified product: _____

☐ Point-by-point comparative data attached—REQUIRED BY A/E

Reason for not providing specified item: _____

Similar Installation:
Project: _____ Architect: _____
Address: _____ Owner: _____
Date Installed: _____

Proposed substitution affects other parts of Work: ☐ No ☐ Yes; explain _____

Savings to Owner for accepting substitution: _____ (\$ _____).

Proposed substitution changes Contract Time: ☐ No ☐ Yes [Add] [Deduct] _____ days.

Supporting Data Attached: ☐ Drawings ☐ Product Data ☐ Samples ☐ Tests ☐ Reports ☐ _____

Sekil 3.25 : CSI form 13.1A alternatif öneri formu

3.7.5 Türk Kamu Mevzuatı İnfaat Sözleşme İdaresinde Sözleşmelerin Açıklanması, Sözleşme Değişiklikleri ve Alternatifler

Sözleşme değişiklikleri konusunda Türk kamu ihale mevzuatımızın çeşitli düzenlemelerinde hükümler ve düzenlemeler yer almaktadır. kamu mevzuatına göre değişikliklerin mal sahibi idare kontrolünde yönetiminde olduğunu, yüklenicinin müdahalesinin az olduğunu söyleyebiliriz. 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunun (KISK) 3.bölümünde sözleşmelerde değişiklik şartları belirtilmiştir.

Bu kanunun 15. maddesinde “sözleşme imzalandıktan sonra, sözleşme bedelinin asılmaması ve idare ile yüklenicinin karşılıklı anlaşması kaydıyla, aşağıda belirtilen hususlarda sözleşme hükümlerinde değişiklik yapılabilir:

- İsin yapılma veya teslim yeri
- İsin süresinden önce yapılması veya teslim edilmesi kaydıyla isin süresi ve bu süreye uygun olarak ödeme şartlarında değişiklik” yapılabilir hükmü yer almıştır. Bu kanun maddesinden de anlaşılabileceği gibi bu madde değişiklik şartı olarak sözleşme bedelinin değişmemesi ve karşılıklı anlaşma şartı konulmuştur.

Değişikliklerle ilgili düzenlemeler detaylı olarak Yapi İşleri Genel Şartnamesinde yer almıştır. Sözleşme tutarını etkileyen değişiklikler madde 22 sözleşme kapsamında yaptırılacak ilave işler, iş eksilisi ve isin tasfiyesi başlığı altında ele alınmıştır. Sözleşmenin süresi etkileyen değişiklikler madde 30 isin süresi ve süresinin uzatılması başlığı altında ele alınmıştır. Ayrıca şartnamenin değişik maddelerinde değişiklikler hakkında hüküm yer almaktadır.

Yapi İşleri Genel Şartnamesinde süre değişiklikleri gerektiren hususlar

Süre uzatımı verilecek haller YIGS madde 30’da isin sözleşmesinde mücbir sebepler ve/veya idarenin sebep olduğu haller olarak bahsedilmiş ve süre uzatımı, durum idarece incelendikten sonra işi engelleyici sebeplere ve yapılacak işin niteliğine göre işin bir kısmına veya tamamına ait süre uzatımı verilir. Standart sözleşmelerde süre uzatımı verilecek mücbir sebepler olarak; doğal afetler, kanuni grev, genel salgın hastalık, kısmi veya genel seferberlik ilanı, ve gerektiğinde KİK tarafından belirlenecek haller sıralanmıştır.

Süre uzatımı prosedürü olarak yüklenicinin başvurusu esas alınmıştır. YIGS madde 30'da; yüklenici,süre uzatımının meydana geldiği tarihten idarenin sebep verdiği haller dışında 20 gün içinde idareye detaylı bir şekilde ve ne kadar süreye ihtiyaç olduğunu belirterek yada netlik kazandıktan sonra süre hesaplanması şartıyla başvurması gerektiği belirtilmiştir. Yapi Isleri Genel Sarnamesi çeşitli hükümlerinde idarenin sebep verebileceği haller belirtilmiştir. Bunlar;

- Madde 6; is yerinin tesliminde gecikmesi olması ve bunun isin bir kısmının veya tamamının zamanında bitirilmesini geciktirmesi halinde
- Madde 6; yükleniciye teslim edilmiş is yerinin değiştirilmesi halinde
- Madde 12; yüklenici tarafından hazırlanan projelerin onaylanması veya değişiklikler yapıp yükleniciye tesliminde gecikme olması halinde
- Madde 13; projenin ilk projeye göre değiştirilmesi durumunda
- Madde 14 birim fiyat sözleşmelerde projelerin yükleniciye teslim edilmesinde gecikme olması veya sonradan uygulama sırasında projelerin hazırlanmasının zamana ihtiyaç göstermesi ve bunun is de gecikmeye sebep vermesi durumu olarak belirtilmiştir.

Yapi Isleri Genel Sarnamesinde sözleşme tutarında değişiklikler gerektiren hususlar

YIGS'si madde 22 de öngörülmeven durumlar nedeniyle bir is artisinin zorunlu olması halinde, artisa konu olan isin;

- Sözleşmeye esas proje içinde kalması,
- Idareyi külfete sokmazsizin asil isten ayrılmasının teknik veya ekonomik olarak mümkün olmaması durumunda is artisti uygun görülmüştür.

Bu is artistlarına anahtar teslimi götürü bedel ihale edilen islerde, sözleşme bedelinin %10'u, birim fiyat teklif almak suretiyle ihale edilen islerde, sözleşme bedelinin %20' si kadar olanak sağlanmış ve bakanlar Kurulunun birim fiyatlı islerde %40'a kadar is artisina olanak verdiği ifade edilmiştir.

Bu artistların süre hariç orijinal sözleşme hükümlerince yükleniciye yaptırabileceği hükmü ve bu verebilecek azami artis oranları içinde is tamamlanmaz ise tasfiye edileceği YIGS 22. maddesinde ifade edilmiştir.

Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliğinde iş artıları ve değişiklikler ve süre uzatımları hakkında kontrol yetkilisinin sorumlulukları belirtilmiştir.

Kontrol amirinin görev yetki ve sorumlulukları arasında;

Madde 8.4' e göre kontrol amiri yetkili makamın verdiği yetkiler ışığında proje, kesif ilavesi, detay ve tadilat resimlerini hazırlatıp onaylatmakla ve idareye bilgi vermekle yükümlüdür.

Madde 8.6.1' e göre birim fiyat esaslı işlerde değiştirilmesi gerekli görülen imalatın yerine, birim fiyat ve tutar karşılaştırması yaparak işin işlevini bozmadan başka bir imalat yapılması önerisi kontrol amiri sorumlulukları altındadır.

Kontrol amiri madde 8.6.2'ye göre yetkili makam izni ile ilk kesif tutarından fazla iş yaptırabilir.

BIKY'nin 8.15.1 maddesine göre kontrol amiri sözleşme ve eklerinde birim fiyat tarifleri ve eki listede fiyatı bulunan kalemler için kesifte meydana getireceği artış ve eksilisi saptayarak idarenin iznini alır

İnşaatta iş miktarının artış ve eksililerinde; mukayeseli kesiflerin zamanında hazırlanmasını sağlamak ve kesif ilavelerini idarenin onayına sunmak BIKY'nin 8.23 maddesine göre kontrol amirinin sorumluluğundadır.

3.7.6 Sözleşmelerin Açıklanması, Sözleşme Değişiklikleri ve Alternatifler Konusunun Karşılaştırmalı Olarak Değerlendirilmesi

Türk Kamu İhale mevzuatına genel olarak baktığımızda sözleşmelerin açıklanması, sözleşme maddelerinin ve projelerin açıklığa kavuşturulması hususunda hükümler bulunmadığını görmekteyiz.

Sözleşme değişiklikleri kamu ihale mevzuatımızda işin miktarının artışı veya eksilisi olarak yer almış ve sınırlandırılmıştır. Küçük değişiklikler ya da sözleşmenin tutarını veya süresini etkilemeyen değişiklikler hakkında hükümler bulunmamaktadır.

Kamu mevzuatımızda sözleşme değişiklikleri koşulları yalnızca işin işle bağlantılı olması koşulu ile sınırlandırılmış ve detaylı olarak değişiklik gereksinimlerine yer verilmemiştir. Değişiklik gerektiren; bilinmeyen koşullar, malzemelerin

bulunamaması, gibi sözleşme değişikliklerine yol açabilecek hususlara değinilmemiştir.

Sözleşme süresi değişiklikleri konusunda mevzuatımızda yeteri kadar koşul bulunduğu görülmekte ancak bu süre uzatımlarının hazırlanış şekilleri, süreçleri ve kullanılabilen standart formlar konusunda yetersiz kaldığı gözlemlenmektedir.

Sözleşmedeki maliyet değişikliklerinin prosedürü, işlemler sırası nasıl olacağı konusunda yetersiz görülmekte ve bu konuda yeterli standart formlar oluşturulmadığı tespit edilmiş bulunmaktadır.

Değişikliklerdeki maliyet unsurunun hesaplanmasında sözleşmedeki koşullar esas alınmış ancak bu durum maliyet hesaplamasında kolaylık gösterse bile yüklenici aleyhine teklif verme şartlarına göre koşulların değişebileceği endişesiyle olumsuz durum yaratabilmektedir.

3.8 Hak Talepleri ve Anlaşmazlıklar

Basarılı proje zamanında bitirilmiş, bütçesi dahilinde tamamlanmış ve hak talepleri çözülmüş işlerdir. Ancak işin doğası gereği ne mükemmel sözleşme ne de mükemmel yönetim vardır. Bu nedenle yapı işlerinde hak taleplerin olması veya hak taleplerin anlaşmazlıklara dönüşmesi olağan durumlardandır. Değişiklikler inşaat işinin doğal parçasıdır. Değişiklikler veya sözleşmenin yorumlanması sözleşme tutarını veya sözleşme süresini etkileyebilir ve katılımcıların hak taleplerine veya hak taleplerinin çözülmemesi durumunda anlaşmazlıklara dönüşebilir. PRM (2005) hak taleplerini; sözleşme tutarı ve sözleşme süresi ile ilgili teklif istekler olarak, anlaşmazlıkları ise; hak taleplerinin 3. kişilerin yardımı olmadan inşaat sözleşme idaresi katılımcıları tarafından çözülememesi durumu olarak tanımlanmıştır. AIA A201 genel şartnamesinde hak talepleri; inşaat sözleşme idaresi katılımcılarının sözleşme dokümanlarının yorumlanmasında, hak edis ödemelerinde, süre uzatımlarında ve diğer sözleşme hükümleri bağlantılı konularda iyileştirme yolundaki istek veya yasal haklar olarak tanımlanmıştır. EJCDC C-700 genel şartnamesi değişik hükümlerinde yer alan hak talepleri; bir hükmünde sözleşme tutarı ve süresi üzerinde iyileştirmeler ve diğer hükmünde inşaat sözleşme idaresi katılımcıları arasında bir anlaşmazlık ve anlaşmazlık çözümü arandığı zaman yapılan eylemler olarak tanımlanmıştır (PRM,

2005). Gould ve Joyce (2000) anlaşmazlıkların çözümünde, sözleşmenin arabuluculuk ve tahkimden hangisini gerektireceği, mal sahibinin anlaşmazlıkları nasıl yöneteceğine veya mücadele edeceğine bağlı olduğunu belirtmiştir.

Hak taleplerinin iyi yönetilmesi ve bununla ilgili dokümantasyonun geliştirilmesi ile katılımcıların haklarının korunması sağlanır ve hem sözleşme idaresi hem de yüklenici proje yönetimi süreçlerine katkıda bulunulur (PRM, 2005). Hak taleplerin çözülmesi için standart sözleşmeler AIA A201 ve EJCDC C-700’de hükümler, gereksinimler, işlemsel süreçler, doldurulması gereken formlar belirtilmiştir.

3.8.1 Hak Talepleri

Poage (2000) ve AIA A201 genel şartnamesi 4.3.1 maddesi, hak taleplerini katılımcıların sözleşmeye göre bir konudaki hak arayışları, sözleşme hükümlerinin geliştirilmesi veya ayarlanması istekleri, hak edis ödemelerindeki istekler, süre uzatımları talepleri yada sözleşme hükümlerine bağlı diğer talepleri olarak tanımlamıştır. Hak talepleri genellikle sözleşme tutarı veya süresi üzerine olmaktadır. Hak talepleri kaynağı genellikle 3 şekilde görülmektedir (PRM, 2005).

- Yüklenicinin mal sahibinden hak talebi
- Mal sahibinin yükleniciden veya mimar/mühendisten hak talebi
- 3. kişilerin inşaat sözleşme idaresi katılımcılarından hak talebi

AIA A201 genel şartnamesi madde 4.3 de hak talepleri sebeplerini şöyle sıralamıştır;

- Gizlenmiş veya bilinmeyen koşullar için hak talebi (madde 4.3.4)
 - o Zemin altı yani gizlenmiş fiziksel koşulların sözleşme dokümanından farklı olması
 - o Bilinmeyen fiziksel koşulların inşaat aktivitelerinde beklenmeyen olagan dışı özellik arz etmesi
- İlave maliyet için hak talebi sebepleri (madde 4.3.6)
 - o mimarın yazılı açıklamaları
 - o mal sahibinin işi durdurma emri
 - o mimarın yazılı küçük talepleri
 - o mal sahibinin ödeme yapamaması veya geciktirmesi
 - o mal sahibinin sözleşmeyi askıya alması
 - o mal sahibinin işi durdurması

- o diger kabul edilebilir reel gercekçiler
- Olagan disi hava kosullari (madde 4.3.7.2)
- Insaat sözleşme katilimcilarinin birbirine karsi yanlisliklardan dolayi verebilecekleri yaralanma yada mülk zararları için hak talebi (madde 4.3.8)
- Birim fiyati ve miktarı belli olan malzeme degisiklik emri veya degisiklik direktifi ile degistirilir ise birim fiyati mal sahibi veya yüklenici açısından ayarlamak için hak talepleri (madde 4.3.9)
- Sözlesmeden dolayi yada sözleşme disi olusabilecek karsilikli hak talepleri (4.3.10)
 - o Mal sahibi talepleri; kiralama maliyetleri için, kullanım, gelir , kar, finans is ve rekabet kayiplari için, yönetim veya işçilik verim yada servis kayiplari için
 - o Yüklenici hak talepleri; ana ofis harcamaları için ,finansal kayiplar için, is ve rekabet kayiplari için , kar kayiplari için

3.8.1.1 Yüklenici Hak Talepleri ve Zorunlulukları

Yüklenici ihale sürecinde genellikle kabul edilebilir ve öngörülebilir şartlarla projeyi fiyatlandırır, ancak inşaat süresince sözleşme kosullari veya sabit maliyetlere ters düşen kosullarla yüz yüze gelebilir ve bu da hak taleplerini dogurabilir. Bu ters kosullar (PRM, 2005);

- Yüklenici ve mimar/mühendisin aktif müdahalesi
- Yüklenici veya mal sahibi disinda gelisen kosullar
- Bilinmeyen veya gizli kalmis kosullar
- Degisiklikler
- Sözlesme dokümanlarında eksiklikler, hatalar

Yüklenici bu ters kosullarin öngörülemeyen kosullar olduğu konusunda gerekli bilgileri saglamak durumundadır. Gould ve Joyce (2000) genel olarak hak talepleri sebeplerini 3 kategoriye ayirmistir;

- Sözlesme dokümanının kapsadigi belirli is kalemi üzerinde anlasmazlik yada yüklenicinin ekstra maliyeti
- Gizli ve bilinmeyen kosullar sebebiyle yüklenicinin tahmin ettiği veya edemedigi durumlar sonucu olusan durumlar

- Is deki gecikmeler nedeniyle olusan durumlar

Eger hak talepleri diger katilimcilarin sözleşme geregi yapmasi gerekenlere aykiri ise bu yüklenici açısından iki türde olabilmektedir (PRM, 2005).

- Zamaninda ödenmeyen hak edisler yada hiç ödeme yapilmamasi
- Kötü yada verimsiz infaat sözleşme idaresi yönetimi

Yüklenicinin hak taleplerinin belirlenmesi haklari iki türlü saptanmaktadır. Bunlardan birincisi; hak talebinin degerlendirilmesi sonucu, sözleşmeye göre hak talebinin yüklenicinin yapim faaliyetlerinin bir parçasi olarak bulunmasidir. Eger yapim isindeki sorular kabul edilebilir yorumla açıklanamiyorsa yüklenicinin degisiklik talebini dogurur, tersinde ise hak talebi kabul edilmez. Ikincisi ise yüklenicinin hak talebinin zamanlamasidir. Yüklenici, ilave islerde, degisikliklerde yapim faaliyetine baslamadan önce mal sahibi ve mimar/mühendisi haberdar etmek durumundadir (PRM, 2005) ve (AIA A201, madde 4.3.5).

3.8.1.2 Mal Sahibi Hak Talepleri ve Zorunluluklari

Çogunlukla mal sahibinin yaptigi sözleşmelerde maliyet arti kar ihale usulü hariç sözleşme tutarlarında saglam stabilite vardir. Mal sahibi hak talepleri genellikle; yüklenicinin yaptigi islerin veya yapmadigi islerin karsiligi sözleşme fiyatlarıyla örtüsmedigini mal sahibi düşünüyorsa veya mal sahibi maliyetlerinin arttigi durumlarda olmaktadır. Mal sahibi tarafından belirtilen hak talepleri (PRM, 2005);

- Onaylanmayan veya hatali islerin düzeltilmesi
- Mevcut tesislerdeki hasarlarin giderilmesi
- Geç bitirme mali zararlar
- Yüklenicinin verimsiz çalışmasi ile gelen maliyetler
 - o Yüklenici teslim belgelerinin tekrar tekrar hazirlanmasi
 - o Alternatif isteklerinin gözden geçirilmesi
 - o Mal sahibi operasyonlariinin olmasi
 - o İlave saha ziyaretleri ve denetimler

Bu tip hak talepleri yüklenicinin hak edis ödemelerini tutma ve/veya geciktirme sonucu dogurabilir ancak mal sahibi hak talepleri gerekçelerini ve

dokümantasyonunu iyi hazırlamalı ve en son çözüm hak edis ödemelerinin durdurulması olmalıdır.

Mal sahibinin hak talepleri haklarının sağlanması için yüklenici hak talebi haklarındaki gibi yapılan işdeki sorunların yüklenicinin hataları nedeniyle oluştuğunun, sözleşme dokümanlarının kabul edilebilir yorumlamayla ortaya çıkması gerekmektedir. Eğer bu hak talebinde mal sahibi haklıysa yüklenici sözleşme değişikliğine gidemez, tersinde yüklenicinin değişiklik hakkı doğmuş olur.

3.8.1.3 Üçüncü Sahis Hak Talepleri

Genellikle üçüncü sahih hak talepleri çeşitli tiplerde olmaktadır. Bunlar genellikle yapım süreci ile bağlantılı 3. sahih yaralanmaları, ölümleri, mülk zararları sayılmaktadır. Bu konudaki hususlar yüklenici inşaat öncesi teslim belgeleri sigortalar konusunda belirtilmiştir. Bu çeşit hak taleplerin çözümü ise çoğunlukla sözleşme hükümleri dışında ve genellikle tahkim ve mahkemeler yoluyla olmaktadır.

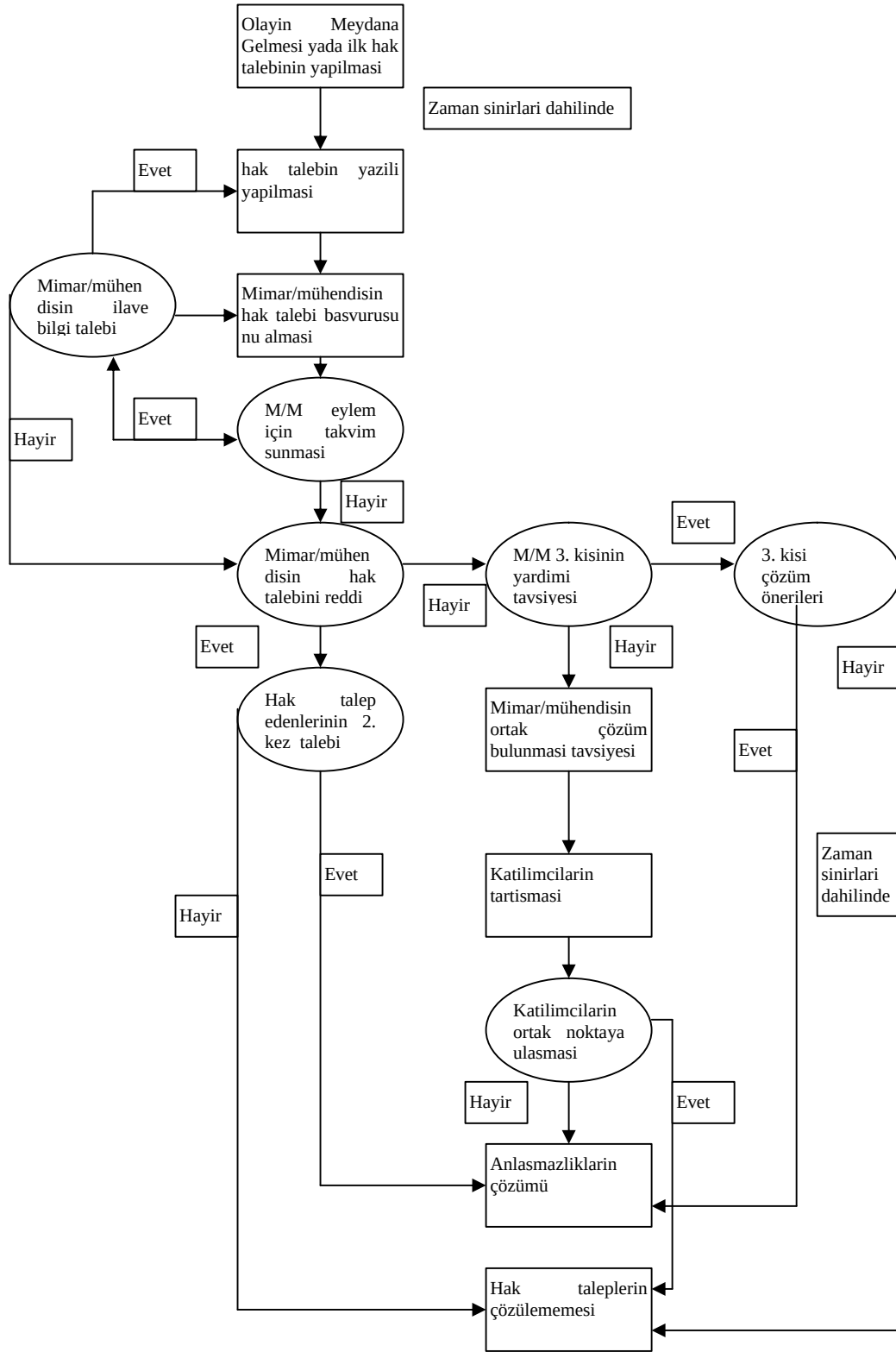
Standart sözleşmeler AIA, A201 genel şartnamesi ve EJCDC, C-700 genel şartnamesi yüklenici, yüklenici faaliyeti nedeniyle mal sahibi ve mimar/mühendis üzerine gelebilecek 3. sahih hak taleplerini karşılar (PRM, 2005).

3.8.1.4 Hak Talepleri Prosedürü ve Yönetimi

Standart sözleşmelerde hak talebi oluştuğu zaman yapılması gerekenler, zamansal gereksinimler, işlemsel süreçler ve yönetim hakkında koşullara yer verilir. Bu koşullarda yüklenici, mal sahibi, mimar/mühendis sorumlulukları hakları tanımlanır ve sözleşmelerin basit doğal sonucu olarak mal sahibi ve yüklenici birbirlerine karşı hak talebinde bulunabilirler. Tedarikçiler, alt yükleniciler gibi diğer katılımcılar yüklenici yoluyla hak talebi iddiasında bulunabilirler. TxDOT, CCAM, (2005) hak talebinin yalnızca ana yüklenici tarafından yapılabileceği belirtilmiştir.

Standart sözleşmelerde mimar/mühendis sözleşmelerin tarafsız açıklayıcısı ve yorumlayıcısıdır. Bu yüzden hak talepleri mimar/mühendise iletilmelidir. Eğer bir katılımcı tarafından bu durum kabul edilmiyorsa durumunda doğabilecek anlaşmazlıklar için müzakere, arabulucu, tahkim yada mahkemelere gidebilir. Sözleşmelerde hak talebinin başvuru zamanlaması ile ilgili hükümler ile zamanında

basvuru ve hak talebinin uygun yöntemle belirlenen zaman içinde çözülmesi ile ilgili koşullara yer verilmektedir.



Sekil 3.26 : Hak talebi süreçler ve yönetimi

AIA A201 genel sarnamesi madde 4.3.2, 21 gün içinde talep basvurusunu yapan katilimcinin mimara ve diğer katilimciya tekil olarak yazili basvuruda (madde 4.4.1)bulunmasini emreder. AIA, A201 genel sarnamesi ve EJCDC C-700 genel sarnamesi sözleşme tutari ile süresi ile ilgili hak talepleri için zaman sinirlamasi koymakta ve mimar/mühendisin belirlenen zaman dilimi içinde hak talebine tekil olarak cevap vermesi belirtilmektedir (PRM, 2005). Hak taleplerinin, diğer talep ve isteklerde olduğu gibi yazili olması önemlidir.

Hak talepleri islemsel süreçleri, ve yönetimi zamana ve çözümlere göre belirlenmektedir. AIA A201 genel sarnamesi madde 4.4.1'e göre, yüklenici ile mal sahibi arasında son ödemeden önce oluşan hak taleplerinde mimarin kararları ve mimara iletilen hak talepleri üzerindeki 30 günlük kararsizlik süreci, hak taleplerinin çözümünde, arabuluculuk, tahkim yada mahkeme kararına gidilmesi için kosullari olusturmus olacaktır. Sekil 3.26'de hak talebinin zamana ve çözümlere göre islemsel süreçleri ve yönetimi görülmektedir.

AIA A201 genel sarnamesi hak talebi sonuçlana kadar yüklenicinin, yazili olarak anlasmadıkça yada sözleşmede belirtilen is durdurma hükümleri olmadıkça, isi sözleşme dokümanlarınca yürütmesini ve mal sahibinin de ödemeleri yapmasını vurgular.

Poage (2000) ve AIA A201 madde 4.4.2 göre hak taleplerindeki mimar/mühendisin bireysel işlemlerini şöyle belirtmiştir;

- İlave bilgi talebi yada hak talebinde bulunandan destekleyici özel bilgi talebi
- Mimar/mühendisin hak talebi çözümü için takvim sunması, hangi kosullarda ne yapacağını belirtmesi
- Hak talebini tümünden veya kısmen red etmesi
- Hak talebini onaylaması
- Adil anlaşma önermesi
- Diğer katilimciya hak talebini kabul etmesi tavsiyesi yada çözüm önerisi yapması
- Katilimcilara, nedenleri söyleyerek, kendisinin hak talebini çözemeyeceğini bildirmesi

TxDOT, CCAM (2005) hak talebi basvurusunun, sözleşme yönetimi yetkisi olan bölge mühendisine(DE), inaat bölümüne (CST) ve sözleşme hak talebi komitesine

yapabileceğini belirtmiş ve inşaat bölümünün komiteye çözüm önerisi, yüklenici, ve bölge sorumluları ile birlikte yapılan hak talepleri toplantıları sonucu komitenin hak talebi üzerinde son saptamayı yapacağı vurgulanmıştır. Hak talebinin Sözleşme Hak Talebi Komitesi tarafından çözülememesi halinde Eyalet Yönetimsel Duyarlılıklar Ofisine (State Office of Administrative Hearings-(SOAH) gidebileceği belirtilmiştir.

3.8.1.5 Hak Talepleri Çözümü ve Anlaşmazlıktan Kaçınma

Hak talebi çözümü

Mimar/mühendis hak talebi başvurusunu alır almaz, hak talebinin kimin tarafından yapıldığını belirlemeli ve iletişimi geçerek hak talebini tümüyle anlamlıdır (PRM 2005). Mimar/mühendis gerekirse ilave bilgiler talep etmeli ve çözüm için önceki hak taleplerinden yararlanmalıdır. AIA A201 genel şartnamesi 4.4.2 ve 4.4.3, 4.4.4 maddeleri mimarın ilave bilgi ve destekleyici bilgiler almasını öngörmektedir.

Maliyet unsurlu hak taleplerinde; sözleşme dokümanları baz alınmalı, mimar/mühendis değerlendirmesini belgelerle desteklemeli ve ortak çözüm bulunmaya çalışılmalıdır.

Sözleşme süresi ile ilgili hak taleplerini değerlendirmek, nedenleri belgelendirmek, duragan zamanları saptamak, maliyet unsurlarına göre daha kolay olmaktadır. Mimar/mühendis süre ile hak taleplerini hak talebi başvuru tarihi sınırlamasına ve ortak çözüm bulma durumuna göre değerlendirmelidir.

Hatalı veya onaylanmayan işlerdeki hak taleplerinde;

Mimar/mühendis gerekli bağımsız test ve denetimleri yaptırtmalı, sözleşme gereksinimleri iyi tespit edilmelidir.

Mimar/mühendisin saha gözlemleri nedeniyle hak talepleri; bazen mimar/mühendisin saha gözlemleri nedeniyle hak talepleri oluşabilir. Bu nedenle gerekli durumlarda bağımsız gözlemci tarafından denetim yapılması ve mimar/mühendisin koordinasyon halinde bulunması hak taleplerini en aza indirecek ve ortak çözüm bulunmasını kolaylaştıracaktır.

Mimar/mühendis hak taleplerini sözleşme dokümanları, gerekli testler, özel denetimler, analizler ışığında değerlendirdikten sonra sonucu tarafsız şekilde taraflara yazılı olarak bildirebilir. Ortaya çıkan sonuç taraflarca uygun bulunursa değişiklik emri şeklinde çözüm bulunur yada anlaşmazlık halinde tartışma, arabulucu, tahkim yada mahkeme süreçleri işleyebilir. AIA A201 genel şartnamesi madde 4.4.6 mimarın yazılı kararının;

- Son karar olduğunu ancak tahkim ve arabuluculuk işlemlerine açık olduğunu ve
- 30 gün içinde taraflarca tahkime başvurulmaması halinde bağlayıcı ve uyulması zorunlu karar olduğunu belirtir.

Poage (2000) son hak edis ödemelerinin, her katılımcı için aşağıda belirtilen konular dışında hak taleplerinde uzlaşma olduğunun ve sonlandığının belgesi olduğunu belirtmiştir.

- Çözülmemiş ipotekler, çözülmemiş hak talepleri, çözülmemiş güvenlik teminatları ve sözleşme dışı oluşan olaylar
- Sözleşme dokümanlarına göre işin yapılamaması
- Garanti hükümleri yada sözleşme hükümleri gereği özel garanti hükümleri

Anlaşmazlıktan kaçınma

Hak taleplerinde çözümsüzlük halinde, inşaat endüstrisinde yaygın konu olan anlaşmazlıktan kaçınma terimi hak taleplerin ve anlaşmazlıkların yönetimi için kullanılır (PRM, 2005).

Bu durumda her katılımcının diğerinin ilgilerini, sınırlarını bilerek anlaşmazlıktan kaçınma ilk adımı olmalıdır. Mal sahibi geçerli sebeplerle, yüklenicinin hak edisleri durdurma yolunu seçebilir. Yüklenici de bu işlem için mal sahibinin geçerli ve haklı sebepleri belgelendirmesi gerektiğini bilmelidir. Bu durumda mal sahibi ile sözleşmesi olan ve mal sahibi yanlısı karar verme endiseleri olan mimar/mühendisin bağımsız ve sonuçları ağır olan bir karar vermesi çok önemli olmaktadır.

Anlaşmazlıktan kaçınma inşaat sözleşme idaresi katılımcılarının aktif yaklaşımlarını gerektirmekte, hak taleplerinin ve anlaşmazlıkların inşaat sürecinde beklenen durum olduğunu ve bunların mutlaka planlanması bilincinde olunması gerektiği belirtilmektedir (PRM, 2005).

Takim alışanlarının iletisim metotları bulması, protokoller yapması anlaşmazlıklardan kaçınmada sorunların erken tespitinde, erken çözüm bulmada kolaylık sağlayacaktır. İnşaat öncesi toplantılar, bu iletisim yollarının tespitinde ve protokollerin yapılmasında ideal yer olmaktadır.

Doğru, sağlam ve zamanında dokümantasyon anlaşmazlıklardan kaçınmanın ve hak taleplerini en aza indirmenin en iyi yöntemlerinden biridir.

3.8.2 Anlaşmazlıklar

Hak talepleri üzerine mimar/mühendisin verdiği kararın inşaat sözleşme idaresi katılımcıların herhangi biri veya ikisi tarafından kabul edilmediği zaman durum anlaşmazlık sonucunu doğurur. Bu anlaşmazlıklar sözleşme koşullarında belirtilen esaslara göre çözülür. AIA, A201 genel şartnamesi; hak talepleri anlaşmazlık ile sonuçlanırsa, anlaşmazlık durumunun ilk olarak arabuluculuk, eğer bu yolla çözüm bulunamazsa tahkim yolunu öngörür, EJCDC C-700 genel şartnamesi ise; tahkime gitmeden önce arabuluculuk yoluna başvurulmasını belirtir (PRM, 2005). Teksas Ulaştırma Departmanı, İnşaat Sözleşme İdaresi El Kitabında (CCAM, 2005) anlaşmazlıkları; bölüm ile yüklenici arasında oluşan sözleşmesel konulardaki anlaşmazlık olarak tanımlamış ve anlaşmazlığın yalnızca ana yüklenici tarafından gündeme getirebileceği belirtmiştir.

Hem AIA hem de EJCDC standart genel şartnamelerinde hak taleplerinde son kararı mimar/mühendis verir. Sonuç hem yükleniciye hem de mal sahibine bildirilir ve belirli zaman diliminde hak talebinde bulunan katılımcı diğerine anlaşmazlık çözümü için yazılı bildirimde bulunur. Tahkim için başvuru 30 gün içinde yapılmaz ise mimar/mühendisin anlaşmazlıkta ki çözümü mecburi ve son karar olarak ortaya çıkar (PRM, 2005). AIA A201 genel şartnamesi madde 4.4.1'e göre mimarın, yüklenici ile mal sahibinden başka kişiler arasında çıkan anlaşmazlıklarda da karar verme görevi bulunmamaktadır.

özüm yollarından olan arabuluculuk ve tahkim yasal yargılama sürecinden kaçınmak için alternatif anlaşmazlık çözüm yolları olarak adlandırılır. AIA, A201 genel şartnamesi yasal yargılama sürecinden kaçınmak için tahkimi, mecburi olarak uyulması gereken özüm, EJCDC C-700 ise katılımcıların yasal yargılamadan

kaçınmak için tahkimi, gönüllü ve ortak karar olarak mecburi uyulması gereken çözüm metodu olarak belirtmiştir (PRM, 2005). Poage (2000) standart genel şartnameleri de veya ilave şartnameleri de aşağıdaki iki durumda tahkime gidilemeyebileceğini belirtmektedir.

- Estetik konulardaki hak talepleri
- Kesin hesap ödemesi sorunsuz yapılmış iş üzerindeki hak talepleri

PRM (2005) ve Poage (2000) alternatif çözüm yollarının yasal yargılamaya göre yararlarını şöyle belirtmiştir;

- Yasal yargılama sürecinde katılımcıların kendi faaliyetlerindeki kontrolün kaybedilmesinin önlenmesi
- Maliyet ve zaman tasarrufları
- Tahkimde bulunan ve genellikle inşaat sektöründen olan hakemlerin normal yargılayıcılara göre daha verimli kararlar alması

Ayrıca alternatif çözüm yolları, inşaat sözleşme idaresi katılımcılarının tekil olarak yasal yargılama sürecine başvurmasını engeller, anlaşmazlıklara ekonomik, para kaybı olmadan çözüm getirilmesini sağlarlar. TxDOT, CCAM, (2005) problemlerin zamanında mümkün olan en düşük seviyede çözümün düşük maliyet sağlayacağı ve en az zaman kaybına neden olacağı belirtmektedir.

PRM (2005) sözleşme hükmü gereği uyulması zorunlu anlaşmazlık çözümü metodlarını ikiye ayırmıştır;

- Zorunlu uyulması gereken tahkim; katılımcıların bağımsız bir hakem ya da hakem grubu seçmesi ve yasal yargılama sürecine benzer işlemler ile karar vermesi durumu.
- Yargısal referans; bağımsız, avukat, emekli hakim seçilerek konulara yasal yargılama sürecindeki gibi karar vermesi durumu.

Poage (2001) tahkimi; anlaşmazlık da sorumlu kim, kim ödeyecek ve ne kadar ödeyecek gibi sorulara çözüm bulan süreç olarak tanımlamıştır.

Amerika Birleşik Devletlerinde, Amerikan Tahkim Birliği (American Arbitration Association AAA) organizasyonu inşaat endüstrisi ve diğer sektörlerle tahkim yoluyla anlaşmazlık çözüm önerileri getirmektedir (Gould ve Joyce, 2000).

PRM (2005) uyulmasi zorunlu olmayan anlasmazlik çözüm metotlarini dört kategoride ele almistir;

- Arabuluculuk; tarafsiz bir kisinin olaylara ortak bir çözüm bulmasi durumu
- Zorunlu olmayan tahkim; tahkim karari sonucunun baglayici olmaması durumu
- Mini yargilama; tarafsiz bir kisinin, gerçeklere, hak talebi gerekçelerine ve işle ilgili kanunlara, düzenlemelere göre yargilama yoluyla çözüm bulma durumu
- Anlasmazlik gözden geçirme komitesi; inşaat yönetiminin 3 üyesinin olusturdugu ve düzenli olarak potansiyel anlasmazliklari saptadigi ve öneriler yaptigi durum

AIA A201 genel sartnamesi, madde 4.5; hak talebinin mimarin kararindan ve yada hak talebini mimara iletikten 30 gün sonra; ortaya çıkan mimar kararının arabuluculuk, tahkim veya diger kanuni yollara açık oldugunu, arabuluculugun tahkimden yada mahkemeden önce faydali işlem oldugunu, arabuluculuk karari için 60 gün beklenecegini, arabuluculuk ücretlerinin paylasilacagini belirtmektedir.

AIA A201 genel sartnamesi, madde 4.6 tahkim için basvurunun 30 gün içinde olacagini, ve tahkimde Amerikan Tahkim Birliginin Inşaat Endüstrisi tahkim kurallarının geçerli olacagini belirtmistir.

3.8.3 Türk Kamu Inşaat Mevzuatında Hak Talepleri ve Anlasmazliklar

Kamu ihale mevzuatımızda ve yönetmeliklerde hak talepleri basligi altında hükümler yer almamaktadır. Ancak YIGS'nin çeşitli hükümlerinde idarenin verdiği sebeplerden dolayı yüklenici hak taleplerinde bulunabilecegi belirtilmistir. Bu sebepler;

- Madde 6; iş yerinin tesliminde gecikmesi olması ve bunun işin bir kısmının veya tamamının zamanında bitirilmesini geciktirmesi halinde
- Madde 6; yükleniciye teslim edilmiş iş yerinin degistirilmesi halinde
- Madde 12; yüklenici tarafından hazirlanan projelerin onaylanması veya degisiklikler yapıp yükleniciye tesliminde gecikme olması halinde
- Madde 13; projenin ilk projeye göre degistirilmesi durumunda
- Madde 14 birim fiyat sözleşmelerde projelerin yükleniciye teslim edilmesinde gecikme olması veya sonradan uygulama sırasında projelerin hazirlanmasının

zamana ihtiyaç göstermesi ve bunun is de gecikmeye sebep vermesi durumu olarak belirtilmiştir.

Yüklenicinin süre uzatımı konusunda hak talepleri sebepleri olarak YIGS madde 30'da isin sözleşmesinde mücbir sebepler ve/veya idarenin sebep olduğu haller olarak bahsedilmiştir. Standart sözleşmelerde süre uzatımı verilecek mücbir sebepler olarak da; doğal afetler, kanuni grev, genel salgın hastalık, kısmi veya genel seferberlik ilanı, ve gerektiğinde KİK tarafından belirlenecek haller sıralanmıştır.

Süre uzatımı hak taleplerinde yüklenicinin başvurusu esas alınmıştır. YIGS madde 30'da; yüklenici, süre uzatımının meydana geldiği tarihten idarenin sebep verdiği haller dışında 20 gün içinde idareye detaylı bir şekilde ve ne kadar süreye ihtiyaç olduğunu belirterek yada netlik kazandıktan sonra süre hesaplanması şartıyla başvurması gerektiği belirtilmiştir.

YIGS'de anlaşmazlıkların çözümü koşulları madde 52 de belirtilmiştir. Bu maddeye göre isin yürütülmesi veya kesin hesapların çıkarılması aşamasında yapı denetim görevlisi ile yüklenici arasında çıkabilecek anlaşmazlıklar da;

- öncelikle sözleşme ekleri hükümleri doğrultusunda çözüm aranacak
- bu çözüm idare tarafından sağlanacak
- anlaşmazlık başvurusu durumun çıkmasından 15 gün içinde idareye yapılacak
- şikayetler ve itirazlar sebepleri ile birlikte dilekçe ile verilecek
- idare en fazla 2 ay içinde cevabi yükleniciye bildirecek
- iki ay içinde cevap olmaz veya yüklenici karara razı değilse sözleşme hükümlerince yüklenici gereğini yapmakta serbesttir.

Kamu ihale mevzuatında arabuluculuk veya tahkim konusuna yer verilmemiştir. Ancak kamu inşaat sektöründe tahkim olarak çalışan Bayındırlık İskan Bakanlığı, Yüksek Fen Kurulu ve Bayındırlık Kurulu bulunmaktadır.

YÜKSEK FEN KURULU'nun tahkim görevleri, yapısı ve karar alma şekilleri aşağıda sıralanmıştır (<http://www.bayindirlik.gov.tr/turkce/gorevyetki.php?ID=4>):

- Bakanlıkça havale olunan her türlü etüd, proje, kontrollük, inşaat, tesisat işleri ile ilgili anlaşmazlıkları inceleyip karara bağlamak,

- Bakan veya Müstesar tarafından verilen konularda araştırma, inceleme ve benzeri hizmetleri yürütmektir.
- Kararlar mevcudun oy çokluğu ile verilir. Çekimser oy kullanılamaz. Oyların esitliği halinde Baskanın bulunduğu taraf çoğunluğu teskil eder. Mevcudun üçte iki çoğunluğu ile alınmayan kararlarla ilgili konular, Bayındırlık Kuruluna intikal eder.

Yüksek Fen Kurulu Baskanı ve üyeleri aynı zamanda Bayındırlık Kurulu'nun tabii üyeleri olup, bu kurula Makam'ca tevdi edilen görevleri, Müstesar'ın Başkanlığı'nda, diğer kurul üyeleri ile birlikte yapmaktadır.

BAYINDIRLIK KURULU'nun teskili ve görevleri ;

Bayındırlık Kurulu : Müstesar'ın Başkanlığında, Yüksek Fen Kurulu Baskanı, ana hizmet birimleri ve bağlı kuruluşların Genel Müdürleri, Hukuk Müsaviri, Yüksek Fen Kurulu Üyeleri ile Bakan tarafından seçilecek üç Bakanlık Müsavirinden meydana gelir. Genel Müdürlerin bulunmaması halinde Genel Müdürler Yardımcılarından birini, Kurul'a katılmak üzere görevlendirirler. Müstesar'ın bulunmaması halinde Yüksek Fen Kurulu Baskanı kurula başkanlık eder.

Bayındırlık Kurulu aşağıdaki görevleri yapar :

- İnşaat işlerinden doğan ve Yüksek Fen Kurulu'nda karara bağlanmış olup, Bakanlık Makam'ı tarafından bir defa daha bu kurulda incelenmesine lüzum görülen veya Yüksek Fen Kurulunda üçte iki çoğunlukla karara bağlanamayan anlaşmazlıkları, Bakanlık son mercii olarak kanun, sözleşme ve şartname hükümlerine göre inceleyip, en geç bir ay içinde karara bağlamak,
- Yeni fiyat tayini anlaşmazlıklarını inceleyip, kesin fiyatı tespit etmek,
- Bakanlıkça havale edilecek bayındırlık hizmetleri ile ilgili konuları inceleyip, istisari nitelikte mütalaalarını bildirmek, Bu bent gereğince verilen istisari kararlar, Bakan onayı ile uygulanır.
- Bayındırlık Kurulu, kararlarını oy çokluğu ile alır. Oyların esitliği halinde Baskanın katıldığı taraf çoğunlukta sayılır. Karara karşı görüştü olanlar, görüşlerini yazılı olarak karara eklerler. Çekimser oy kullanılamaz.

- Bayindirlik Kurulu'nun kesinlesen kararlarlari, bütün yöneticiler, görevliler ve ilgililer için bağlayıcıdır. Ancak, kurulun kararlarından doğacak sorumluluk, yalnızca bu kurul kararlarını alanlara aittir.

3.8.4 Hak Talepleri ve Anlaşmazlıklar Konusunun Karsılastırmalı Değerlendirilmesi

Kamu ihale mevzuatımızla yönetilen yapım işlerinde hak taleplerinde sözleşme gereği mal sahibi idarenin baskın hakimiyetini görmekteyiz. Bu nedenle hak talepleri ve anlaşmazlıkların, mevzuatımızda detaylı olarak ele alınmadığı görülmektedir. Bu idarenin hakimiyeti sebebiyle sarnamemizde yalnızca yüklenicinin hak talebi yapabileceği konular belirtilmiş ve bu hallerinde diğer sözleşmelere göre karsılastırıldığında sınırlandırıldığını görülmektedir. Örneğin yüklenicinin; hak edis ödemelerindeki gecikmeler sebebiyle veya işin askıya alınmasından dolayı oluşan genel giderler ve kar konusundaki talepleri, sözleşmelerde yer almamaktadır. Diğer bir örnek olarak idarenin onay sürelerindeki gecikmeler nedeniyle oluşabilecek hak talepleri yalnızca süre kaybının telafi edilebileceği hususu olarak ele alınmış fakat yüklenicinin mali hak talepleri fiyat farkı olarak verilse bile genel giderler, iş kaybı gibi hak taleplerine yer verilmemistir. Mal sahibinin hak talepleri genellikle sözleşmelerde cezai yaptırım olarak karsımıza çıkmaktadır bunlar genellikle hataların düzeltilmesi, hak edislerden kesinti veya , tazminat cezaları olarak görülmektedir. Mal sahibi idarenin hak taleplerinden, özellikle yüklenicinin sebep olduğu hallerde, örneğin teslim süresinin gecikmesi durumunda gecikme tazminat ile telafi edilmeye çalışılmış ancak kamu fayda kayıplarına, kullanım kayıplarına karşı hak taleplerine hiç değinilmemistir.

Kamu ihalelerinde oluşabilecek anlaşmazlıkların çözümü için tahkim kurulu olarak çalışan Yüksek Fen Kurulu ve Bayindirlik Kurulu bulunmakla birlikte bunlarla ilgili koşullara mevzuatlarda yer verilmemiş ve kararların bağlayıcılığı hususundaki durumlar açıklanmamistir. Özel inşaat sektöründe için arabuluculuk kurumu bulunmamaktadır.

Arbuluculuk işleyisi mevzuatımızda eksik kalan değinilmemiş konulardandır.

Türk yargi sisteminin yoğunluğu, gerekse inşaat işleri üzerinde karar verme konusunda uzman elemanlara ihtiyaç duyulması tahkim ve arabuluculuk görevlerinin

infaat sözlesme idaresi içersinde önemini göstermektedir. Basarili ve sorunsuz is tamamlama için mevzuatimizda ve genel sarnamelerimizde, anlasamazliklara çözüm bulma yollarinin genisletilmesi, netlestirilmesi, hususlari ile yargi sistemine basvurmayi en aza indirecek düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

3.9 Hakedis ve ölçümler

lm ödemeye esas is miktarinin saptanması, hakedis toplam denek miktarından yapılan ve ölçülen is miktarına tekabül eden parasal tutardır. (PRM, 2005). Büyük lekli projelerde hakedis ödemeleri dikkate alındığında katılımcıların çok büyük parasal büyüklüklerin sorumlulukları altına girdiği görülmekte, bu nedenle hak edis düzenlemelerinin dikkatli hazırlanması ve bu hazırlıkta çok esitli szlesmesel enstrümanların ele alınması gerektiği Gould ve Joyce (2005) tarafından belirtilmektedir.

Hakedis ödemelerini yapmak mal sahibinin standart szlesmelere göre en temel sorumluluklarındandır. Bu nedenle is miktarlarını saptamak ve hak edis ödemeleri basarili projelerin basarili bir seilde gereklestirilmesi için hem yüklenici hem de mal sahibi açısından önemlidir. Bu nedenle zamanında ve düzenli hak edis ödemelerinde infaat sözlesme idaresi katılımcıları rollerini, sorumluluklarını anlamalı ve takım çalışması ve iyi ilişkiler çerçevesinde bulunmaları gerekmektedir.

Hakedis demeleri yalnızca mal sahibi ile yükleniciyi ilgilendirmemekte alt yüklenicileri, teminat verenleri, yatırımcıları da ilgilendirmektedir. AIA A201 genel sarnamesi madde 9.6.2 yüklenicinin ödemeyi aldığı zaman derhal altyüklenicilere yüzdesi oranında ödeme yapmasını belirtir. TxDOT, CCAM (2005) yüklenicinin hakedis ödemesini aldıktan sonra 10 gün içinde altyüklenicilere ödeme yapması hususunu belirtir. Gould ve Joyce (2000) yüklenicinin altyüklenicilere ödeme yaptığının kontrolünün bir yolunun, hak edis basvurusunda yükleniciden bir önceki hak edis ödemeleri için altyüklenici ipotek temiz belgesinin (lien waivers) temin edilmesi olduğunu belirtmektedir.

Standart szlesmelerde hak edis ödemeleri ile ölçümler konusunda infaat sözlesme idaresi katılımcılarının sorumlulukları, görevleri ile bunlarla ilgili süreçler ve işlemler hakkında hükümler yer almaktadır. Sözlesme dokümanlarına göre yüklenici

hak edis basvurusu ve onay sorumlulugu, mimar/mühendis inceleme ve onay sorumlulugu, mal sahibi ise ödeme sorumlulugu bulunmaktadır. Standart sözleşmelerde, hakedis ve ödemeler konusunda asagidaki kosullar bulunmaktadır (PRM, 2005);

- İlk hakedis hazirlanmadan önce yüklenici teslim belgelerinin incelenmesi ve isi kalemlere ayirma programinin onayi,(AIA A201 genel sartnamesi madde 9.2.1 ilk hakedisten önce is kalemlerine ayirma programinin yapılmasını zorunlu tutmustur.)
- Mal sahibi aylık ödenek miktarının hazirlanması ve yüklenici is programi ile koordinasyonunun sağlanması
- Birim fiyat ölçü kriterlerinin tanımlanması
- Hakedis ödeme periyotlarının tespiti
- Kesinti ve kesinti iade kosullarının tespiti
- Hakedis basvuru zamanı
- Ihzarat kosullari
- Birim fiyatların ve avans kosullarının belirlenmesi
- Mimar./mühendis tarafından onaylanmış hak edisin mal sahibi tarafından ödenmesi için gereksinimler
- Hakedisi askiya alma tutma kosullari
- Hakedis ödemelerindeki yüklenici hakları
- Son hakedis kesin hesap prosedürü

3.9.1 Hakedis Ödeme Metotları

Hakedis ödeme sistemleri genellikle proje özelliklerine ve proje katılımcılarının ve mal sahibinin isteklerine göre ihaleden önce sekillendirilir. Üç temel hakedis ödeme metodu vardır (PRM, 2005);

- Anahtar teslim: genellikle bina ve ağır mühendislik projelerinde kullanılır ve tüm proje için teklif fiyatın verilmesine dayanır. Hesap yöntemi; isin bütünüünün tanımlanmış, ölçülebilir is kalemlerine ayrılmasına (Is kalemlerine ayirma konusu yüklenici teslim belgelerinde detaylı açıklanmıştır) ve bu ayrılan her is kaleminin belirli periyotlarda tamamlanmış yüzdelerin hesaplanmasıyla toplam tutarın bulunmasına dayanmaktadır.

- Birim fiyat: genellikle inşaat mühendisliği projelerinde ve birbirini takip eden tekrar imalatların çok olduğu işlerde uygulanır. Hesap yöntemi; tamamlanmış ve sözleşmede tanımlanmış iş miktarlarının yine sözleşmede belirlenmiş birim fiyatın çarpılmasıyla toplam hak edis tutarının bulunmasına dayanmaktadır.
- Maliyet artı kar: hem iş miktarının hem de birim fiyatın tespitinin mümkün olmadığı işlerde yada sözleşme tutarının belli bir garanti edilmiş tutarı geçmesini istenmediği zaman kullanılır. hesap yöntemi; kullanılan malzeme, ekipman ve işçilik tutarının sabitlenmiş genel gider ve kar oranının eklenmesiyle bulunur. Bu hesap yöntemi çok dikkatli ve yoğun çalışma gerektirir. Bu sistemle iş miktarlarının ölçülmesi önemli olmamasına rağmen, malzeme satın almaları, ekipman kiralamaları yada amortisman, ve işçilik saati ile ücretleri dokümanlarının dikkatli tutulması gerekmektedir.

Hakedis ödeme aralıkları genelde sözleşmelerde belirtilir. Yaygın olarak hak edis ödemeleri üç ayrı şekilde düzenlenir (PRM, 2005).

- Periyodik hakedis; genelde bir ay aralıklarla düzenlenir küçük ölçekli projelerde ayda iki yada haftalık düzenlenebilir.
- Kosula bağlı hakedis: önceden tanımlanmış yapım sürecinin belirli aşamalarında düzenlenir. Bu aşamalar yapımın belli yüzdelere ulaştığı zaman yada sabitlenmiş inşaatın belli aşaması olabilmektedir. Periyodik hak edisten en belirgin farkı zamana bağlı olmamasıdır. Çoğunlukla tasarım-yapım proje yapım organizasyonuna göre yapılan işlerde kullanılır.
- Tek ödeme: işin sürecinin kısa olması, sözleşme tutarının küçük olması yada sözleşme tutarının büyük kısmının yapım sürecinden sonra kazanılacak olması durumunda uygulanır. Yükleniciye işi zamanında veya önce yapması için büyük baskı oluşturur.

Mimar/mühendisi hakedis ödeme zamanlarının belirlenmesi sorumluluğu kendi bilgi, değerlendirme, deneyim ve iletilen her iş kaleminin değerinin iş kalemlerine ayırma programına uygunluğuna dayanır. Collier (2001) düzgün ve periyodik hakedis ödemelerinin tüm inşaat projelerinde yüklenici finansman kaynak akışı için önemli unsur olduğunu ifade etmiştir. TxDOT, CCAM, (2005) hak edis düzenleme aralıklarının 30 günden az olmamasını belirtmiştir.

3.9.2 Hakedis Islem Prosedürü

Hakedis islem sürecinde 3 önemli hususu dikkat edilmesi gerekmektedir. Bunlar;

- Hakedis basvurusu
- Hakedisin hazirlanmasi onaylanmasi
- Hakedis üzerinde yapılan kesintiler ve haklar olmaktadır.

3.9.2.1 Hakedis Basvurusu

Standart sözleşmelerde hakedis gereksinimleri, başvuru zamanı ve işlemsel süreçler hakkında kesin hükümler yer almakta, bu nedenle yüklenicinin bu gereksinimleri ve süreci iyi anlaması gerekmektedir. AIA ve EJCDC standart formlarında hem yüklenicinin hem de mimar/mühendisin mal sahibine karşı önemli oranda sorumlulukları görülmektedir (PRM, 2005).

Yüklenici ilk hakedis başvurusundan önce işi imalat kalemlerine ayırma programını yapmak ve mimar/mühendise iletmek zorundadır. TxDOT CCAM, (2005) hakedis başvurularında, hakedis sürecinin kolay olması için aşağıda belirtilen hususların belgelerle desteklenmesi istemistir;

- Yüklenicinin yaptığı işlerin sözleşme dokümanlarını karşılayıp karşılamadığının tespiti belgeleri
- Yükleniciye adil ve hemen ödeme yapmak için gerekli belgeler
- Gerçekçi güncel ve uygun dokümantasyonun tutulup tutulmadığı

Yüklenici tarafından hazırlanan ve mimar tarafından onaylanan AIA G702 hakedis başvuru ve sertifika formunda yüklenicinin ve mimarın mal sahibine karşı sorumlulukları belirtilmiştir (Ek A3). Bu formda, yüklenici; işi kendi bilgi ve becerisiyle sözleşme dokümanlarında belirtilen koşullar çerçevesinde yaptığını belirtir, mimar ise; sözleşme dokümanlarına, saha gözlemlerine ve tarihi bu hakedis içinde olan ve kendi bilgi, deneyim, becerisi ışığında sözleşme dokümanları koşulları çerçevesinde yapılan işlerin karşılığında yüklenici tarafından düzenlenen hak edisin mal sahibine karşı onayı ve izni verir. Ancak bu mimarın yada mühendisin imalatlar üzerinde kalite ve miktar denetimi için yoğun ve sürekli saha gözlemini gerektirmez.

AIA G703 yapılan işler listesi formu (Ek A3) G702 formu hak edis bilgilerine destek sağlar. Bu formda birim fiyat ödemeli işlerde imalatı yapılan birim fiyat listesi,

anahtar teslim is de is imalatlarini kalemlere ayirma programina uygun imalat listeleri yer alır. Bu formda ihzarat malzemeleri için ödemelerde yer alabilir ayrı formlarda düzenlenebilir.

Hakedis basvuru ve sertifika formu, yapılan isler listesi formu ve ihzarat malzemesi ödeme formlarında asagidaki bilgiler yer almalıdır (PRM, 2005).

- İlk sözleşme tutari ve degisiklik emriyle revize edilen tutarlar
- Anahtar teslim islerde is imalatlara ayirma programi, birim fiyatli islerde sözleşme birim fiyat listeleri
- Önceki hakedise giren imalat miktarlari
- Simdiki hakedise giren imalat miktarlari
- Ihzarat malzemesi miktarı
- Toplam bir önceki ve simdiki hakedis miktarı ve toplam is imalat miktarlari ayirma programina göre ihzarat miktarı
- Tamamlanan is yüzdesi
- Kalan is miktarinin degeri
- Kesinti miktarlari
- Sertifika onay yemin cümlesi
- Mimar/mühendis ve yüklenici imzaları

AIA A201 genel sarnamesi madde 9.3’de hakedis basvuruları üzerine düzenlemeler yapılmıştır. Bu maddeye göre: yüklenici hakedis basvurusundan 10 gün önce, yapılan islere ait is kalemleri miktarlarını yüzdelerini destekleyici bilgilerle mimara sunmalı, degisiklik emirleri sonucu çıkan degisiklikler hakedislere dahil edilmeli, yüklenici altyüklenicinin yaptığı islerin tutarının ödemeyi planlamıyorsa imalat tutarlarının hakedise dahil edilmemesi gerekli, aksi belirtilmedikçe ihzarat dahil edilmelidir. Madde 9.3.3 göre yüklenici hakedis basvurusu ile yaptığı belirtilen islerin hakedis ödemesi ile birlikte sahiplik haklarının mal sahibine geçeceğini ve önceden ödemesini aldığı islerin yüklenicinin en iyi becerisi ile olduğunu ve hak taleplerinden alacaklardan temizlendiğini mal sahibine garanti eder.

3.9.2.2 Hakedis Hazirlanmasi

Mimar/mühendisin yüklenici ile birlikte, hakedis formlarını doldurmadan önce, hak edis miktarları ve is programi üzerinde geliştirecekleri ortak çalışma planlaması hak

edis sürecini kolaylastiracak ve hizlandiracaktır. Yapilan isler listesini kaba haldeyken yüklenicinin mimar/mühendise iletmesi, gözden geçirmek, bilinmeyenler yada karisikliklerin çözümü için zaman saglayacaktır. Hakedis düzenlemeleri için toplantilar düzenlemek karmasik projeler için faydali olabilmektedir.

AIA A201 madde 4.2.5' göre mimar hakedis incelemelerini ve onaylamak durumundadir. Madde 9.4.2 mimarin hakedis sertifikalarini vermek için, hak edis miktarlari ile gerçekleştirilen miktarlari karsilastirmasi gerektiği, kendi bilgi ve becerisini kullanmasi gerektiği, imalatların kalitesini ve miktarini sözleşme dokümanlarına göre kontrol etmesi gerektiğini belirtir ancak bu denetlemelerin yogun ve sürekli inceleme olmadigini da açıklar. Mimar/mühendisin hakedis üzerindeki incelemeleri asagidaki islemleri içerir (PRM, 2005);

- Birim fiyatli islerde talep edilen imalat is miktarlarinin yerinde yapılan gerçek miktarlari saglayip saglamadiginin kontrolü
- Hatali, eksik imalatların hak edislere girip girmediginin tespiti
- Birim fiyatli islerin sözleşme dokümanlarında belirtilen ölçü ve ödeme sartlarına ulasip ulasmadiginin kontrolü
- Anahtar teslim bedel islerde tamamlama yüzdelerini kabul edilebilir gerçekçi düzeyde saptamak
- Maliyet arti kar islerde kullanılan ekipman ve malzemeleri, ücretleri, kiralik ekipmanlari yada amortisman dokümanlarini incelemek, onaylamak diger deyişle işle uyumlu olup olmadigini denetlemek
- Ihzarat ödenecek islerde malzeme faturalarının ödenip ödenmediginin, ürün çizimlerinin onaylanip onaylanmadiginin, malzemenin düzgün depolanip depolanmadiginin yada santiye disina depolanacaksa gerekli garantilerin alinip alinmadiginin kontrolü
- Avans gereken islerin hakedislere dahil edilip edilmediginin kontrolü

Mimar/mühendis gerekli incelmeleri, degisiklikleri yaptıktan ve onayladıktan sonra mal sahibi sözleşme dokümanlarında belirtilen zaman dilimleri içinde ödeme yapmak durumundadir. AIA A201 madde 9.6.1 mal sahibinin mimarin hak edis sertifikasini vermesinden sonra uygun şekilde ve sözleşmede belirtilen zaman dilimi içersinde yükleniciye ödeme yapmak zorunda oldugunu belirtir. Aksi durumlarda sözleşmenin

bozulmasi durumlariyla karsilasilir ve yüklenicinin isi durdurmasi ve diger maddi tazminat haklari dogabilir.

3.9.2.3 Hakedis Üzerinde Kesintiler ve Haklar

Kesintiler: mal sahibine hakedis hatalarina, hatali eksik islere karsi hak taleplerine yada üçüncü sahis hak taleplerine karsi korumak için periyodik hakedislerden yapılan belirli oranda yapılan kesintilerdir. Kesinlikle bu kesinti yükleniciyi is yapmayi yada is bitirmeye zorlayici bir islem olarak görülmemelidir (PRM, 2005). Mimar/mühendis kesintileri hatali isleri düzeltmek için kullandirtmayi tavsiye etmemeli, yalnızca fazla ödemelerden kaçinmak için kesintileri kullanmayi önermelidir. Gould&Joyce (2000) kesintiler yoluyla, yüklenicinin altyüklenici ödemelerindeki aksakliklari ve is deki performans düşüklüklerine karsi mal sahibine bir hak verildigini belirtmistir.

Hakedis üzerine ipotekler; yüklenicinin tedarikçilere, altyüklenicilere ve diger üçüncü sahislara yerine getirmekle mükellef olduğu ödemeleri yapamadigi durumlarda hakedis üzerine konulan ipoteklerdir. Sözlesmelerde ipotekler hakkında bazi sartlar yer almasina ragmen bu daha çok ülke yargi ve ticari hayat düzenlemelerine baglidir. Kamu yatirimlarında genellikle hakedis üzerine ipotek konulmasina çogu zaman izin verilmez bu ipotek haklari, teminatlar yoluyla çözülmeye çalisilir.

Hakedisi askiya alma: mimar/mühendisin mal sahibini çok zor durumlara karsi korumak için hakedisin tamamini veya bir kismini tutma hakki ve sorumlulugu vardir. Ancak bu telafisi mümkün olmayan durumlarda uygulanmali ve süreklilik arz etmemelidir. AIA A201 genel sarnamesi madde 9.5.1 kısmi veya tam hakedisi askiya alma isleminde mimarin yükleniciye yazili bildirimde bulunmasini ve mal sahibini bilgilendirmeyi zorunlu tutar. Hakedisi askiya alma sartlari genel olarak sunlardir (PRM, 2005);

- Düzeltme yada tamir isteyen hasarli veya onaysiz isler
- Proje yakinindaki mülk de yüklenici kusuru ile olusan ve düzeltme yada tamir isteyen hasarlar

- Yüklenicinin tanımlanmış programlandırılmış iş aşamalarına yada yüklenici iş imalatlarına ayırma programına ulaşamamasından dolayı oluşabilecek yargasal veya mali hasarlara karşı
- Mal sahibi alakası olmayan ancak yüklenici kusuru nedeniyle üçüncü şahıslar üzerindeki zararlara karşı mal sahibi aleyhine oluşan hak taleplerinde
- Altyüklenicilerin, tedarikçilerin yüklenici bağlantılı katılımcıların ipoteklerinde
- Dokümantasyonun tutulmaması veya güncelleştirilmemesi nedeniyle
- Yüklenici hatası nedeniyle oluşan ve yüklenicinin yapmadığı temizlik işlerinde

Gecikme cezaları ve erken tamamlama primleri; gecikme halinde veya hızlı çalışmalarda uygulanacak koşullardır genellikle hakedislerden kesilerek veya eklenerek tazmin edilir. Her iki işlemde sözleşme tutarını değiştirdiği için değişiklik emrini gerektirir.

3.9.3 Kısmi Tamamlama ve Son Hakedis Ödemeleri

Kısmi tamamlama hakedisleri mimar/mühendisin belirlediği tanımladığı iş kısımlarının bitirilmesi durumunda yapılan hakedislerdir. TxDOT, CCAM (2005) son ödeme şartlarını şöyle belirtmiştir;

- Sözleşmenin tamamlanması
- Tüm işlerin onaylanması
- Sözleşmeye göre son kabul işlemlerin yapılması
- Yüklenici teslim belgelerinin alınması

Son hakedislerden önce tamamlanacak işler listesinin tamamlanması veya düzeltilmesi gerekmektedir. Kısmi tamamlama hak edis düzenlemelerinde kesinti miktarları sözleşmeye bağlı olarak geri ödenebilir yada azaltılabilir. TxDOT, CCAM,(2005) kesintilerin tüm imalat miktarlarının tamamlandığının saptanması ve yüklenici teslim belgelerinin tamamının alındığının tespiti ile bırakabileceği belirtilmiştir. Hem kısmi tamamlama hak edislerinde hem periyodik hakedislerde işlerin kabul edildiği anlamına gelmemektedir.(AIA A201, madde 9.6.6)

Son hakedis ödemeleri yada kesin hesap sıklıkla sözleşme tutarını kesin ayarlamak için son değişiklik emrini gerektirir. AIA A201 genel şartnamesi madde 9.10.3 son

degisiklik emrinin isi tam olarak kabul etmek için uygun görmüştür. Bu degisiklik emri ile;

- Birim fiyat is miktarlari
- Avans ödemeleri
- Gecikme cezalar veya erken bitirme primleri
- Mal sahibi test ücretlerinin karsılanmasi
- Altyapi tesisleri geri ödemeleri ayarlari
- Mal sahibi ilave mimar/mühendis ücretleri ödemeleri ayarlari yapılmalıdır (PRM, 2005)

Son kesin hakedis ödemesi is bitim prosedürü tamamlandıktan sonra yapılmalıdır. AIA A201 genel sartnamesi 9.10.2 maddesi son gerek son hak edisin gerekse kalan kesinti miktarında asagida belirtilen hususlar açıklığa kovusmadıkça kesintiler yapılacağı ifade edilmistir.

- Ücretler, malzeme ve ekipman faturalari, ile diger isle bağlantılı hususlarla ilgili dogabilecek alacaklar üzerine yazili temiz kagidi
- Son ödemededen sonra devam etmesi gereken ve mal sahibine 30 gün önceden bildirimde bulunmadan iptal edilmesi söz konusu olmayan sigorta poliçeleri bedelleri kaniti
- Yüklenici tarafından hazırlanacak ve kısmi tamamlamanin sigorta kapsamı disında kalması sebebi olmadigini gösteren yazili belge
- Son hakedis üzerine herhangi borç olmadiginin belgesi
- Mal sahibi tarafından istenilen ve sözleşme gereği oluşabilen ipotek, faiz alacaklari ve hak talepleri temiz kagidi,

3.9.4 Türk Kamu Insaat Sektörü Mevzuatında Hakedis Ödemeleri ve Ölçümler

Kamu ihale mevzuatımızda hakedis ve ölçümlerle ilgili düzenlemeler YIGS’de düzenlenmiş ve hakedis hazırlama ile kontrol sorumluluklari YIGS’nin yani sıra BIKY’de de ele alınmistir.

YIGS’de hakedis ve ölçümlerle ilgili hususlar, madde 23 sözleşmede bulunmayan islerin birim fiyatının tespiti, madde 40 geçici hakedis raporlari, madde 41 kesin hakedis raporu ve hesap kesilmesi basliklari altında ele alınmistir.

YIGS'ye göre 2 çeşit hakedis ödeme metodu vardır. Bunlar;

- Anahtar teslim bedel üzerinden
- Birim fiyat bedel üzerinden

YIGS'de hakedis düzenleme aralıklarının periyodik olacağı ve ayda bir defa düzenlenebileceği belirtilmiştir.

Yapım İşleri genel Şartnamesine göre hakedisleri yapı denetim görevlisi hazırlar yüklenici hazırlık aşamasında bulunur ve yapı denetim görevlisine destek sağlar. YIGS'e göre hakedis düzenlenmek için yapılması gerekenler ve prosedürler şunlardır;

- Yüklenicinin hakedis başvurusu yapması,
- Yapı denetim görevlisi ile birlikte yüklenicinin hakedis miktarlarını yerinde tespit ederek ölçmesi
- Hakedise dahil edilecek ihzarat malzemesinin sözleşme dokümanlarına göre olması ve gerekli onayların alınması
- Hakedis raporunun yüklenici ve yapı denetim görevlisi tarafından imzalanması
- Hakedis raporunun mal sahibi idare tarafından kontrol edilmesi ve gerekli düzeltmelerin yapılması, itirazların rapora yazılması
- Hakedis tutarı üzerinden gerekli kesintiler, cezalar düşüldükten sonra tahakkuka bağlanması ve ödenmesi

Geçici hakedis raporları YIGS'ne göre kesin ödeme olarak görülmemekte, kazanılmış hak olarak sayılmamaktadır.

YIGS de Kesin hesap düzenleme esasları,

- Geçici kabulün yapılması
- Kesin hak edise esas miktar hesaplarının ve ölçümlerin yapılması
- Geçici kabul tarihinden itibaren altı ay içinde düzenlenmesi
- Kesin hak edisin yüklenici ile birlikte yapı denetim görevlisinin imzalanması
- Kesin hak edis üzerinde sözleşmesel kesintilerin yapılması ve ödemenin yapılması

YIGS'si geçici hakedislerde hesaplanan, bulunan değerlerin kesin hakedise baz oluşturmayacağını belirtmiştir.

Birim fiyat üzerinden hakedis ödemesi yapılan işlerde, sözleşme eki fiyat listelerinde bulunmayan imalatların fiyat tespitini YIGS'sinin 23. maddesinde belirtilen hususlar çerçevesinde yapılmasını belirtmiştir.

- Yüklenicinin sözleşme eki birim fiyat listelerinde verdiği iş kalemleri analizlerinden yararlanılarak ve mukayese edilerek
- Idarede veya diğer idarelerde mevcut yada benzerlik gösteren iş kalemleri veya analizlerinden
- Yeni iş kalemi yapılması sırasında hesaplanan ekipman, işçilik saatleri ile malzeme miktarının tespiti sonucu oluşturulacak analizlerle

Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliğinde (BIKY)'de idare kontrol teşkilatının hakedis düzenlemedeki görev sorumlulukları belirtilmiş ve ölçümler için standart formlar düzenlenmiştir.

Yapı denetim görevi yöneten kontrol teşkilatının hakedis düzenlemelerindeki görev ve sorumlulukları şunlardır:

- Hakedise esas iş miktarlarını hesaplamak için röleve, atasman, tutanakları tutmak
- Kesin hesapların 6 ay içinde yapılmasını sağlamak
- Sözleşme eki birim fiyat listesinde bulunmayan iş kalemlerinin fiyatını düzenlemek
- Hakedisleri, kesin hakedisleri, fiyat farklarını yeşil defterleri, metrajları düzenlemek,

BIKY hakedis hazırlanması için yerinde yapılan ölçümleri kaydetmek için standart formlar hazırlamıştır. Bunlar (Ek A1),

- Röleve defteri ; kesin projesinde bulunmayıp, yapılması zorunlu işler için her türlü krokinin , seklin ve her türlü ölçünün bulunduğu defterlerdir
- Atasman defteri; röleve defterinde kaydedilen işlerden plan ve projelerinin tahkik ve kontrolü mümkün olmayan işlerin geçirildiği, ayrıca yapım zamanın da tutulması gereken tarta, yerinde ölçü, ve benzeri tutanakların tarihleri ile birlikte tutulduğu defterler
- Yeşil defter: metraj defterindeki, atasman defterindeki ve tutanaklardaki miktarların toplandığı defterlerdir.

Ayrıca Maliye Bakanlığı kamu harcamalarında bir standartlaşma sağlamak üzere hem anahtar bedel hem de birim fiyat yapım işleri uygulamaları için standart hak edis formları düzenlemiştir. Bu form örnekleri Ek A5 de görülmektedir.

3.9.5 Hakedis ve Ölçüm İşlerinin Karsılaştırmalı Değerlendirilmesi

Hakedis ve ölçümler işlemlerinin inşaat sözleşme idaresi görevleri açısından kamu ihale mevzuatımız ile mevcut literatür ve diğer standart sözleşmeleri mukayeseli olarak değerlendirildiğinde aşağıdaki hususlar tespit edilmiştir.

Hakedis ödeme metotları olarak karşılaştırıldığında kamu ihale mevzuatımızın maliyet artı kar ödeme şekline izin verilmediği görülmektedir.

Kamu ihaleleri yapım işlerinde yapı denetim görevlisi olarak hizmet veren kontrol teşkilatı yada diğer bir deyişle mimar/mühendis hakedis hazırlayıcısı, düzenleyicisi göreviyle asıl sorumlu olarak yer almakta, yüklenici hazırlık süreçlerinde bulunarak ve destek sağlayarak katkıda bulunmaktadır. Halbuki genel olarak literatür ve diğer şartnameler el alındığında mimar/mühendis denetçi ve onaylayıcı olarak görülmektedir.

Hakedis, hazırlayanların ve denetleyicilerin sorumlulukları açısından en önemli fark kamu ihale hakedis raporları veya diğer deyişle sertifikaları formlarında hakedisin doğruluğu ve kontrolün güvenilirliği üzerine yüklenicinin ve mimar/mühendisin bir yemin metninin bulunmamasıdır.

Yapım işlerinde hakedislerden yapım hatalarına karşı, hakedis hatalarına karşı kesinti yapılması için genel şartnamelerde hükümler yer almamaktadır. Bu durum için düzenleme yapmak hakkı ihaleye yapan kurum üzerinde kalmıştır.

Kamu ihale mevzuatımızda, yüklenicinin eksikliklerini gidermesi, üçüncü şahıs hak talepleri yada meydana gelen yüklenici kaynaklı zararları karşılamak ve yükleniciye yaptırımlarda bulunmak için hakedisin askıya alınması yoluna gidilmesi yönünde hükümler bulunmamaktadır. Ayrıca hakedisin yükleniciye zamanında ödenmemesi durumunda yüklenici hak taleplerinin karşılanması yolunda, mahkeme yolları açık olmasına rağmen, detaylı açıklamalar yer almamakta telafilerin nasıl olacağı yolunda hükümler bulunmamaktadır.

Son hakedis ödemesi yapılmadan, yükleniciden çalıştırdığı personelin SSK primleri ödenmesinden doğacak hak taleplerine karşı, işçi hakları hariç, temiz belgesi istenmemektedir. Altyüklenicilerin, yüklenici üzerinde iş nedeniyle oluşabilecek hak taleplerinin kalmadığına dair temiz belgelerinin istenmesi işin sorunsuz bitirilmesi için önemli olmaktadır.

Kamu mevzuatımızın hakedis standart formatları açısından zengin olduğu görülmekte ve hak edis hazırlayıcıları ile denetleyicilerin sorumlulukları açısından ise yeterli hükümlerin, açıklamaların bulunduğu görülmektedir.

3.11 İş Bitimi Süreci

İnşaat sözleşme idaresi aktiviteleri iş bitimi aşaması ile son bulur ve sorumluluk mal sahibine geçer. İş bitimi süreci sistemlerin çalıştırılması ayarlanması ile başlar ve yüklenicinin son ödemeyi almasıyla son bulur. İş bitimi sürecinde inşaat sözleşme idaresi katılımcılarının temel sorumlulukları şunlardır (PRM, 2005);

- Üreticiler; kurulumu yapılmış sistemlerin, ürünlerin son kontrolü ve garanti belgelerinin sağlanması
- Tedarikçiler; kullanım ve bakım bilgilerinin hazırlanması
- Altyükleniciler; sistemlerin, ekipmanların çalıştırılması, resmi dokümanların, kullanım-bakım kılavuzunun, tamamlanacak işler listesinin hazırlanması, ön gösterimlerin yapılması
- Yüklenici; denetimin yapılması , tamamlanacak işler listesinin koordinasyonun yapılması, inşaat sürecinde hazırlanan dokümanların toplanması, bakım-kullanım kılavuzunun hazırlanması, sistemlerin ekipmanların çalıştırılması test edilmesi, ön gösterimlerin yapılması ve son temizlik işlerinin yapılması
- Diğer Tasarım Katılımcıları; denetimi yardım etmek, dokümanları ve bakım–kullanım kılavuzunu gözden geçirmek,
- Mimar/mühendis; projeyi denetlemek, ek tamamlanacak işler listesini çıkarmak, dokümanları ve bakım–kullanım kılavuzunu gözden geçirmek, son değişiklik emrini hazırlamak, kısmi ve son iş tamamlama ve son hak edis başvuru sertifikalarını onaylamak
- Denetçi kuruluşlar; mal sahibi adına projeyi denetlemek teslim almak

- Mal sahibi; projeyi teslim almak, son ödemeyi yapmak, teminatları bırakmak, teslim alma işlemlerine, ön gösterimlere, eğitim programlarına katılmak ve maliklik işlemlerini yapmak

AIA A201 madde 4.2.9 mimarın iş bitimi görevleri olarak; kısmi ve son iş tamamlama tarihini belirleyeceğini, yüklenici tarafından hazırlanan garanti dokümanları ile diğer ilgili dokümanları alacağı ve mal sahibine ileteceği ve sözleşme hükümlerine göre son hak edisi onaylayacağı belirtilmiştir.

AIA A201 genel şartnamesi iş bitim işlemlerini aşağıdaki gibi sıralamıştır;

- Yüklenicinin projeyi denetlemesi ve anlaşılır, gerçekçi tamamlanacak işler listesi çıkarması (madde 9.8.2)
- Kısmi iş tamamlama başvurusu yapılması (madde 9.8.2)
- Mimarın projeyi denetlemesi, kısmi iş tamamlamayı onaylaması ve yüklenicinin tamamlanacak işler listesine eklemeler yaparak son tamamlanacak işler listesinin hazırlanması (madde 9.8.3)
- Kısmi iş tamamlama sertifikasının hazırlanması (madde 9.8.4)
- Yüklenicinin tamamlanacak işler listesini tamamlaması (madde 9.8.3)
- Yüklenicinin son tamamlama başvurusunu ve son hak edis başvurusunu yapması (madde 9.10.1)
- Mimarın son tamamlama denetimini yapması (madde 9.10.1)
- Mimarın son hak edis ve iş bitimi yüklenici teslim belgelerini incelemelerini ve işlemlerini yapması (madde 9.10.1)
- Mal sahibinin son hak edis ödemesini yapması (madde 9.10)

3.10.1 İş Bitirme Asamaları

Basarılı iş bitimi için aşağıdaki temel aşamaların gerçekleştirilmesi gerekmektedir (PRM, 2005);

- Sistemler, ekipmanları çalıştırma, test etme, ayarlama,
- İnşaat süresince hazırlanan tüm dokümanların bütün haline getirilmesi
- Bakım kullanım el kitabının hazırlanması
- Sistemlerin ve ekipmanların ön gösterimlerin ve eğitimlerin yapılması
- Denetim ajansları tarafından denetim ve test işlemlerinin tamamlanması

- Kısmi tamamlama
- Son tamamlama

İs bitim toplantılarının yapılması, organize edilmesi is bitim işlemlerinin ve süreçlerinin anlaşılmaması ve tartışılması için olanak oluşturmakta ve katılımcılara gereksinimlerini belirtmek için ortamlar oluşturmaktadır. (is bitim toplantıları detaylı olarak toplantılar konusunda açıklanmıştır.)

Poage (2000) is bitim işlemlerini şöyle sıralamıştır;

- Dokümantasyon: sözleşme gereği hazırlanan tüm dokümanların toplanması
- Sertifikasyon; mimar/mühendis denetimi yada bağımsız denetim ile sözleşme dokümanlarına göre işlerin denetimi ile sertifikasyon işlemi
- Kamu denetimi: kamusal denetleyicilerin mevzuat ve yasalara göre işlerin kontrolü
- Kesin hesap: son hak edisin hazırlanması
- Son değişiklik emri: is bitimi ile gerekli tüm fiyat ayarlamalarını düzenlemek için yapılması
- Son temizlik, yapım işinin ve sahanın temizlenmesi
- Yüklenici kayıt belgeleri; yüklenicinin tarafından inşaat süresince tutulan dokümanların hazırlanması
- Sistem ön gösterimi ürün sertifikaları; denetimden önce ekipman ve sistemlerin çalıştırılması, kullanılan ürünlerin sertifikalarının hazırlanması
- Garantiler ve teminatların verilmesi
- Yedek parçaların ve bakım malzemelerin sağlanması

3.10.2 Kısmi İs Tamamlama Prosedürü

Sözleşme dokümanlarına göre işin belli bir parçasının veya yüzdesinin tamamlandığı, bu kısmi tamamlama tarihinin mimar/mühendis tarafından bildirildiği ve mal sahibinin kullanım amacına açıldığı aşamaya kısmi is tamamlama denir.(AIA A201, madde 9.8.1). Kısmi tamamlamada yapılması gereken işlemler;

- Kamu otoritesi denetimi: yüklenicinin kısmi tamamlama başvurusu yanında vereceği en önemli belge, tamamlanan işlerin merkezi veya yerel düzenlemelere uygunluğunun ilgili kamu otoritesince sertifikalandırılmasının belgesidir.

- Tamamlanacak isler listesi: kısmi tamamlamada, yüklenici tarafından yapılan denetimler sonucu düzeltme veya tamamlama gerektiren isler listesinin oluşturulması ve sonradan mimar/mühendisin denetimi sonucu çıkarılan ilave tamamlanacak isler listesinin çıkarılıp bu iki listenin birleştirilmesiyle oluşan son tamamlanacak isler listesinin hazırlanması işlemidir.
- Yüklenici kısmi is tamamlama başvurusu: yüklenicinin kısmi is tamamlama kararı verdiğinde, hazırladığı tamamlanacak isler listesi ile birlikte yazılı başvuruyu mimar/mühendise iletmesi işlemidir.
- Kısmi tamamlanan işlerin denetimi: mimar/mühendis denetim işlemlerinin ilkinin kısmi tamamlama sürecinde gerçekleştirir. Bir çok standart sözleşme mimar/mühendisi bu denetimi yapmasını zorunlu tutar. Mimar/mühendis kendisine yüklenici başvurusu ile iletilen tamamlanacak isler listesini inceler, denetimlerde bulunur ve ilave eklemeler yaparak son tamamlanacak isler listesini hazırlar. Bu listelerin hazırlanmasında ve kontrolünde standart formlar kullanılması denetim açısından faydalıdır. Bu standart formlarda proje bilgilerinin yanı sıra, tamamlanacak işlerin ayrıntılı tanımı, projedeki yerleri düzeltme veya tamamlama tarihleri, mimar/mühendis denetim sütunları ve dağıtım yerleri bilgileri bulunmalıdır. Şekil 3.27 CSI form 14.1A tamamlanacak isler listesi formu görülmektedir.
- Sertifikalandırma : denetim sonrasında mimar/mühendis yapılan işlerin kısmi olarak tamamlandığına karar verirse sertifika ile bunu belgeler. Bu sertifikada; kısmi tamamlama tarihi, kısmi tamamlanan işlerin tanımı, mal sahibi ve yüklenicinin kısmi tamamlamada altyapı tesisleri, güvenlik, oluşabilecek hasarlar ve sigorta konuları üzerindeki sorumlulukları yer alır. AIA A201 madde 9.8.5 ve 9.8.4’de sertifikada mal sahibi ve yüklenici sorumluluklarının belli edilmesi vurgulanmıştır. AIA kısmi tamamlama sertifikası için G704 standart formun hazırlamıştır. (Ek A3)
- Mal sahibinin işi tamamlama hakkı: yüklenicinin denetimler sonucu tamamlama veya düzeltme gereken işleri tamamlayamaz ise sözleşmeler mal sahibine bu işleri tamamlama hakkı verir. Bu işlem süreci aşağıdaki gibi gelişir (PRM,2005);
 - o Mimar/mühendis tamamlanmamış ve onaysız işleri yükleniciye bildirir
 - o Mimar/mühendis yükleniciye düzeltmeleri ve tamamlamaları yapması için süre verir

- o Mal sahibi yüklenici işlemler tamamlanana kadar hak edis ödemesini askiya alır
- o Eger yüklenici işleri düzeltmez yada tamamlamaz ise mal sahibi işi askiya alır

PUNCH LIST



Knowledge for Creating
and Sustaining
the Built Environment

Project: _____ From (A/E): _____

Site Visit Date: _____

To (Contractor): _____ A/E Project Number: _____

Contract For: _____

The following items require the attention of the Contractor for completion or correction. This list may not be all-inclusive, and the failure to include any items on this list does not alter the responsibility of the Contractor to complete all Work in accordance with the Contract Documents.

Item Number	Room Number	Location (Area)	Description	Correction/Completion Date	Verification A/E Check
SAMPLE					

☐ Attachments

Signed by: _____ Date: _____

Copies: ☐ Owner ☐ Consultants ☐ _____ ☐ _____ ☐ _____ ☐ _____ ☐ File

© Copyright 1996, Construction Specifications Institute, 99 Canal Center Plaza, Suite 300, Alexandria, VA 22314

Page 1 of _____

September 1996
CSI Form 14.1A

Sekil 3.27 : CSI form 14.1A tamamlanacak işler listesi formu

Yüklenici düzeltme isleri yapmaz ise mal sahibi kendi imkanlari ile düzeltme hakkini kullanir ve yüklenici alacaklarinda tahsil etme yoluna gider veya diger hak talepleri basvurusunda bulunur.

- Kesinti iadesi: standart infaat sözleşmelerin çoğu kısmi tamamlamalarda kesinti iadesini mümkün kılar. AIA A 201 madde 9.8.5 sözleşme şartlarına ve kalan is miktarına göre kesinti ödemesi yapılacağını belirtir.

AIA A201 madde 9.9'da mal sahibi tarafından kısmi kullanımının, kamu otoritelerinde karşı olmaması ve sigortacıların kullanımı kapsamı halinde, ayrı bir anlaşma ile mümkün olduğunu, kısmi kullanımının yüklenici tarafından kabul edilen ve mal sahibine, hak edis, kesinti, güvenlik bakım, ısıtma, altyapı tesisleri hasarlar, sigorta, düzeltme periyotları, garanti başlama süreleri konularındaki sorumluluklarının yazılı olarak bildirimde bulunulmasıyla başlayabileceği ifade edilmiştir. Ayrıca madde 9.9.3'de bu kullanım kabulünün işin sözleşme şartlarına göre yapılıp yapılmadığının anlaşılması olarak görülmemesi gerektiğini ifade etmektedir.

AIA A201 genel şartnamesi madde 12.2'de kısmi kabulden önce ve sonra uygun olmayan imalatların düzeltilmesinin, mimarın geçici kabulü reddetmesi ve yükleniciden gerekli değişiklikleri yapmasını istemesiyle olacağını, kısmi kabulden sonra ise geçen bir yıllık periyotta yada garanti süreleri içinde oluşan hataların, hasarların mal sahibinin tespiti yükleniciye bildirmesiyle yüklenici tarafından yapılacağını belirtmiştir.

3.10.3 Son İş Tamamlama Prosedürü

İş tamamlama aşaması, yüklenici sözleşme gereksinimlerini tamamladığı, mimar/mühendisin iş bitimi denetimini tamamladığı, mal sahibinin son hak edis ödemesini yaptığı ve yüklenicinin son ödemeyi aldığı işlemler bütünüdür. İş tamamlama aşaması yüklenicinin tamamlanacak işler listesini hazırlamasıyla başlar ve saha temizlikleri, santiyenin kaldırılması ile iş bitim yüklenici teslim belgelerinin mimar/mühendise iletilmesiyle devam eder. Yüklenici hazırladığı iş bitim teslim belgelerini (yüklenici teslim belgeleri konusunda detaylı olarak anlatılmıştır.) mimar/mühendise iletir. Mimar/mühendis son denetimi yapar ve sertifikalandırır ayrıca birim ayarlamalarını, daha önceki değişiklik emrinde alınmamış iş

degisikliklerini kapsayacak ve gecikme cezalarına baz olacak sekilde son degisiklik emrini hazirlar. Mimar/mühendis son hak edis ödeme basvurusunu kabul ettikten sonra tamamlanacak isler listesindeki islerin düzeltilmesini veya tamamlamasini kontrol eder ve son hak edis onaylanarak mal sahibine iletilir.

Collier (2001) AIA A201 genel sarnamesi madde 9.10'a referansla son tamamlama sürecinde asagidaki islemlerin yapılması gerektiğini belirtmiştir;

- Tüm hataların düzeltilmesi
- Yüklenicinin isin son tamamlamaya hazır olduğu basvurusunun yapılması
- Son hak edis basvurusunun tüm yüklenici bağlantılı hak talepleriyle birlikte sunulması
- Isle ilgili tüm ücretlerin, malzeme, ekipman faturalarının ve alınan diğer hizmet ve servis ücretlerinin ödendiğine dair temiz kagidinin sunulması
- Sözlesme gereği sigortanın sunulması
- Teminat finans sağlayan kuruluşların yüklenici hak edisi üzerindeki borç yok temiz belgesinin sunulması
- Diğer hak edis ile ilgili belgelerin ve isi sözleşme dokümanları çerçevesinde yaptığını gösterir belgelerin sunulması
- Yükleniciye hak taleplerine ipoteklere karşı gerekli teminatların sağlanması

3.10.4 Türk Kamu Insaat Sektörü Mevzuatında Is bitim Asaması

4735 sayılı Kamu Sözlesmeleri Kanunun 11. maddesi, ve 13 maddesinde infaat sözleşme idaresi isi bitim konusu hakkında hükümler yer almaktadır. Kanunun 11.maddesinde, teslim edilen yapım isinde muayene ve ka bul komisyonlarının kurulma şartları belirtilmiş ve sözleşmede aksi hüküm bulunmaması halinde imalat veya üretim süreci gerektiren islerde isin belirli asamalarında denetim ve kısmi kabul yapılabileceği vurgulanmıştır. Kanunun 13. maddesinde kesin teminatların iade şartları belirtilmiştir. Bu şartlar; taahhüdün sözleşme ve ihale dokümanı hükümlerine yerine getirilmesi, idareye bu isden dolayı borcunun bulunmaması, eksik ve kusurların giderilerek geçici kabul tutanaginin onaylanması ve işçi hakları ilisiksiz belgesinin getirilmesi ve kesin kabul tutanaginin onaylanması olarak belirtilmiştir.

KIK dokümanı Yapım Isleri genel Sarnamesinde is bitim konuları; madde 10 isyerlerinin temizlenmesi ve tesislerin kaldırılması, madde 41 kesin hak edis raporu

ve hesap kesilmesi, madde 42 geçici kabul, madde 43 teminat süresi, madde 44 teminat süresindeki bakım ve giderler, madde 45 kesin kabul, madde 46 kesin teminatın iadesine ait şartlar başlıkları atında ele alınmıştır.

Yapım İşleri Genel Sarnamesine göre isin geçici kabul süreci aşağıdaki gibidir.

- Yüklenicinin idareye basvurması
- Yapi denetim görevlisinin incelemede bulunması ve kabule hazır olduğunun sertifikalandırması
- Geçici kabul komisyonunun inceleme ve denetlemede bulunarak geçici kabul tutanaginin hazırlanması ile son bulur.

YIGS'ne göre isin geçici kabulü yapılabilmesi için aşağıdakilerin yapılması gerekmektedir;

- Yüklenicinin işi sözleşme ve ihale dokümanlarına göre tamamlaması
- Yapi denetim görevlisinin bulduğu eksik ve hataların düzeltilmesi veya tamamlanması
- Kusurlu veya hatalı işlerin bedelinin toplam bedelin %5'inden fazla olmaması ve bunların isin kullanılmasına engel olmaması ve tehlike arz etmemesi
- Gerekli çalışma ve test deneylerinin yapılması
- Kabul komisyonu tarafından tespit edilen eksikliklerin giderilmesi

Madde 42, ayrıca geçici kabulü yapılan isin kullanıma açılması o isin kesin kabulünü getirmeyeceğini ve işlerin kısmi kısmi geçici kabulünün yapılabileceğini belirtmektedir.

YIGS'si geçici kabul ile kesin kabul arasında geçen süre teminat süresi olarak adlandırılmıştır ve bu sürenin 12 aydan az olamayacağı belirtilmiştir. Ayrıca bu teminat süresince isin bakım onarımını yapmak ve yapılan işleri korumak, idarenin kullanım hatası dışındakiler, yüklenicinin sorumluluğu altına bırakılmıştır.

YIGS'ne göre isin kesin kabulü yapılabilmesi için aşağıdakilerin hususların yapılması gerekmektedir;

- Geçici ve kesin kabul arasında yüklenicinin bakım ve onarımların sözleşme hükümleri gereğince yapıp yapmadığının tespiti
- Kesin kabul heyeti tarafından tespit edilen eksikliklerin tamamlanması

Kesin kabul asamalari ve usulleri geçici kabul asamasiyla ayni olmaktadır. Kesin kabul heyeti tarafından tespit edilen eksikliklerin giderilmemesi halinde yükleniciye ceza hükümleri uygulanır , idare olarak kendisi eksiklikleri giderir ve hak edis veya teminattan kesinti yaparak düzeltme bedeli tazmin edilir.(YIGS madde 45).

YIGS’si kesin teminatın iadesi sartlarinda, kesin teminatın iadesi hususlari için 4735 sayili KISK nun ilgili madde hükümleri sart olarak yer almistir.

KIK dokümanı Yapım Isler Muayene ve Kabul Yönetmeliginde(YIMKY), muayene ve kabul islemlerinin yapılması için komisyonlarının kurulması ve görevleri ile standart formlar ele alınmıştır.

YIMKY’de geçici ve kesin kabul yapılması kosulları YIGS geçici ve kesin kabul yapılma sartlarından ele alınmıştır. Bu yönetmelik de bunlara ilaveten standart formlar hazırlanmıştır. Bu formlar (Ek A2);

- Yapi denetim görevlisi tarafından hazırlanan Geçici ve Kesin Kabul Teklif Belgeleri
- Geçici ve kesin kabul komisyonlarının düzenlediği ve yüklenicinin imzaladığı Geçici ve Kesin Kabul Tutanagi

Bayındırlık Isleri Kontrol Yönetmeliginde (BIKY) inşaat sözleşme idaresinden sorumlu idare kontrol teskilatinin is bitimi ile ilgili sorumlulukları belirlenmiştir.

BIKY’nin 8.21 maddesine göre kontrol amiri, is bitiminde geçici kabul için gerekli islemleri tamamlar ve idareye teklifini yapar, kabul raporunda saptanan noksan ve kusurlu islerin süresinde bitirilmesini sağlar ve sonucu idare bildirir.

3.10.5 Is Bitimi Sürecinin Karsilastirmali Olarak Degerlendirilmesi

Genel olarak ele alındığında kamu ihale mevzuatımızda, is tamamlama prosedürleri olarak isin başarılı şekilde tamamlanması açısından gerekli hükümlerin ve düzenlemelerin mevcut olduğu gözlemlenmektedir.

Farklı olarak, inşaat sözleşme idaresi islemleri açısından mevzuatımızda;

- İnşaat süresince hazırlanan tüm dokümanların toplanması ve sistematik hale getirilmesi

- Bakım onarım kılavuzunun hazırlanması
- Ürün garanti belgelerinin hazırlanması konularına değinilmemiştir.

Ayrıca muayene ve kabul işlemleri, test kriterleri için gerekli performans şartnameleri ülkemizde yaygınlaşmamıştır. Bunun için hem şartname yazımı gerekmekte hem de teknik donanımı yüksek laboratuvarları yaygınlaşmalıdır.

görülmektedir.

3.11 Türk Kamu Mevzuatında İnşaat Sözleşme İdaresi Görev ve Konularının Genel Değerlendirme Sonuçları

Türk kamu mevzuatında inşaat sözleşme idaresi görev konuları, yukarıda belirtilen 10 konu başlığı ile ayrıntılı açıklanmış ve her konu başlığı sonunda karşılaştırmalı olarak değerlendirmeler yapılmıştır. Bunun değerlendirmeler sonucunda, Türk kamu mevzuatının, inşaat sözleşme idaresi görev ve konuları açısından eksiklikleri ve bu eksikliklerin düzeyleri Tablo 3.5 de belirtilmiştir.

Bu tablo da, yukarıda açıklanan inşaat sözleşme idaresi görev konuları ve önemli alt başlıkları yer almakta ve bu başlıklar dört derecelendirme notuyla değerlendirilmektedir.

1 derecelendirme notu, inşaat sözleşme idaresi görev veya konusunun mevzuatta hiç yer almadığını ifade etmektedir. Buna göre 12 inşaat sözleşme idaresi konu başlığının mevzuata değinilmediği görülmektedir. Bu başlıkların arasında toplantılar, kalite güvencesi, inşaat evresi yüklenici teslim belgeleri, küçük değişiklikler ve değişiklik direktifleri en önemlileri olarak yer almaktadır.

2. derecelendirme notu, inşaat sözleşme idaresi görev ve konularının mevzuatta zayıf şekilde yer aldığını ve konuların bütünüyle yeniden yapılandırılması gerektiğini ifade etmektedir. Tablo 3.5’de de görüleceği üzere 11 konu başlığının çok zayıf şekilde mevzuata değinildiği ve yeniden bu konu ve görevlerin tanımlanması gerektiği anlaşılmaktadır. Bu konuların belli başlıları, inşaat öncesi aktiviteler konusu, kalite kontrol, ve hak talepleri olmaktadır.

Tablo 3.5 : Türk kamu mevzuatında inşaat sözleşme idaresi görev konularının genel değerlendirilmesi

İnşaat Sözleşme İdaresi Görev ve Konuları		Derecelendirme			
		1	2	3	4
İnşaat Sözleşme İdaresi, Roller, Sorumluluklar ve İletişim					
	Roller, Sorumluluklar			x	
	Mal Sahibi Sorumlulukları				x
	Mimar/Mühendis Sorumlulukları				x
	Yüklenici Sorumlulukları				x
	Altyüklenici ve Tedarikçi Sorumlulukları		x		
	Diğer İnşaat Sözleşmesi Katılımcıları Sorumlulukları	x			
	İnşaat Sözleşme İdaresi Katılımcıları Arasında Takım Çalışması	x			
	İnşaat Sözleşme İdaresi Katılımcıları Arasında İletişim	x			
	Sözleşme Dokümanlarının Anlaşılması	x			
İnşaat Öncesi Aktivitelerde İnşaat Sözleşme İdaresi					
	İşin Başlatılması ve İnşaat Öncesi Toplantı		x		
	Sözleş. Doküman. ve Projenin İncelenmesi, Saha Kosullarının Tetkiki ve İzinler		x		
	İnşaat Sözleşme İdaresi Standart Formlarının Oluşturulması ve Kayıt sistemi		x		
	İnşaat Öncesi Asamada Yüklenici Aktiviteleri		x		
Toplantılar		x			
Yüklenici Teslim Belgeleri (YTB)					
	İnşaat Öncesi Yüklenici Teslim Belgeleri		x		
	İnşaat Evresi Yüklenici Teslim Belgeleri	x			
	İnşaat İş Bitim Yüklenici Teslim Belgeleri			x	
Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetim					
	Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetim Konusunda Sözleşmesel Gereklilikler				x
	Katılımcı İlişkileri, Süreçler ve İşlemler			x	
	Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetim Kayıtları			x	
Kalite Güvencesi ve Kalite Kontrol					
	Kalite Güvencesi	x			
	Kalite Kontrol		x		
Sözleşmenin Açıklanması, Değişiklikler ve Alternatifler					
	Sözleşmenin Açıklanması	x			
	Sözleşme Değişiklikleri		x		
	Küçük Değişiklikler	x			
	Değişiklik Direktifleri (change directives)	x			
	Değişiklik Emirleri (change orders)			x	
	Alternatifler	x			
Hak Talepleri ve Anlaşmazlıklar					
	Hak Talepleri		x		
	Yüklenici Hak Talepleri ve Sorumlulukları			x	
	Mal Sahibi Hak Talepleri ve Sorumlulukları		x		
	Üçüncü Sahis Hak Talepleri	x			
	Hak Talepleri Prosedürü ve Yönetimi		x		
	Hak Talepleri Çözümü ve Anlaşmazlıktan Kaçınma			x	
	Anlaşmazlıklar			x	
Ölçümler ve Hak edis					
	Hakedis Ödeme Metotları			x	
	Hakedis İşlem Prosedürü				x
	Kismi Tamamlama ve Son Hakedis Ödemeleri				x
İş Bitimi				x	
1-)	Kamu mevzuatında yer almamış.				
2-)	Kamu mevzuatında zayıf şekilde yer almış.				
3-)	Kamu mevzuatında yer almış ancak tamamlanması veya düzenlenmesi gerekmektedir.				
4-)	Kamu mevzuatında iyi tanımlanarak yer almış.				

3.derecelendirme notu, infaat sözlesme idaresi görev ve konularinin mevzuatta yer aldiginin ancak eksikliklerinin bulunduğunu ve ilave düzenlemelerle bu eksikliklerin giderilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Tablo 3.5’den de grleceğı üzere, 10 konu basliginin düzenleme gerektirdiğı anlaşılmaktadır. Bu konular arasında, mal sahibi sorumlulukları, infaat katilimci ilişkileri, süreçler ve işlemler, değısiklik emirleri yüklenici hak talepleri, hak taleplerin çözümü ve anlaşmazlıktan kaçınma, anlaşmazlıklar ve iş bitimi belli basli eksikliklerin tamamlanması gereken konular olarak grlmektedir.

4. derecelendirme notu infaat sözlesme idaresi görev ve konularinin mevzuatta hüküm ve yöntem olarak yer aldiginin, ancak literatür örnekleri ile karıilastirdiginde özellikle formlar aisinden tamamlanması gerektiğini ifade etmektedir. Infaat sözlesme idaresi göre ve konularından 6 konu basliginin mevzuatta tanımlanarak yer aldığı Tablo 3.5 de grlmektedir. Alt yüklenici ve tedarikçi sorumlulukları, mimar/mühendis sorumlulukları, yüklenici sorumlulukları, saha ziyaretleri, gözlem ve denetim konusunda szlesmesel gereklilikler, hakedis işlem prosedürü, kısmi tamamlama ve son hakedis ödemeleri bu konular arasında yer almaktadır.

Bu toplu değıerlendirme sonucu, kamu mevzuatimizin infaat sözlesme idaresi görev ve konularinin büyük oranda eksik olduğunu ortaya çıkarmakta ve yeniden düzenlenmesi gerektiğı anlaşılmaktadır.

4 SONUÇLAR ve TARTISMA

Insaat sözleşme idaresi, mal sahibi ve mimarlık/mühendislik hizmetleriyle gerçekleştirilen sözleşme dokümanları gereği yapılan inşaat işlemlerinin; sözleşme hükümleri, yasal düzenlemeler, kurallar çerçevesinde ve inşaat sürecine dahil olan tüm katılımcıların sözleşme hükümlerince belirlenmiş görev ve sorumlulukları dahilinde, takım çalışması yaparak, başarılı bir sonuç elde etmek için mal sahibi veya temsilcisi mimar/mühendis tarafından gerçekleştirilen tüm çalışmalar ve disiplinler bütünüdür.

Türkiye’de kamu inşaat yapım işlerinde sözleşme idaresi uygulamalarında eksiklikler bulunmaktadır. Bu eksiklikleri doğru tespit etmek için tez çalışması ile öncelikle inşaat sözleşme idaresi tanımlanmış, sözleşme idaresinin yer aldığı dokümanlar ele alınmış ve inşaat sözleşme idaresi görev ve konuları detaylı incelenmiştir. Ayrıca Türk kamu mevzuatında inşaat sözleşme idaresinin görev ve konularını ele alınarak her konu başlığı altında değerlendirmeler yapılmıştır.

Tez çalışmasında yapılan değerlendirmeler 3 ana başlıkta toplanmaktadır.

- İnşaat sözleşme idaresi kavramı ve yürütücüleri hakkında değerlendirme
- İnşaat sözleşme idaresinin alt yapısını oluşturan sözleşme dokümanları hakkında değerlendirme
- İnşaat sözleşme idaresi görev ve konuları hakkında değerlendirme

Inşaat sözleşme idaresi kavramı ve yürütücüleri hakkında değerlendirme

Inşaat sözleşme idaresi Türkiye’de yaygın olarak müşavirlik veya teknik müşavirlik olarak adlandırılmakta ve görevleri müşavirlik hizmetleri altında yer almaktadır. Kamu İhale Yasası’nda ise, inşaat sözleşme idaresinin danışmanlık hizmetleri adı altında sınıflandırılarak, yürütücüleri yapı denetim görevlisi olarak belirtilmiştir. Bu ikisinin de teknik literatürle karşılaştırıldığında yeri olmadığı ve içeriğini karşılamadığı görülmektedir. İngilizce literatürde inşaat sözleşme idaresi “construction contract administration” olarak yer almaktadır. Ayrıca bu hizmeti sağlayan görevlilere İngilizce teknik terimde “construction contract administrator”

denilmesine ragmen, hizmetler mimar/mühendis tarafından saglandigi için sözleşmelerde yaygin olarak mimar/mühendis terimleri kullanilmektedir. Bu nedenle, kavram karmasasinin giderilmesi ve infaat sözleşme idaresinin kullandigi dokümanlarda dogru kullanilmasi gereklidir.

Infaat sözleşme idaresinin altyapisini olusturan sözleşme dokümanlari hakkında degerlendirme

Infaat sözleşme idaresi alt yapisini II. bölümde belirtilen sözleşme dokümanlari olusturmaktadır. Infaat sözleşme idaresi görevini saglayan mimar/mühendisin görev ve sorumluklari bu dokümanlarda belirtilmektedir. Bu nedenle, sözleşme dokümanlarinin organize edilmiş ve tamam olması gerekmektedir. Infaat sözleşme idaresi görev ve konulari, standart dokümanlar içerisinde, yüklenici ile yapılan sözleşme metinlerinde ve genel sarnamelerde yer almaktadır. Teknik sarnameler ise mimar/mühendisin isin yürütülmesi esnasinda özellikle infaat sözleşme idaresi ana görevlerinden, denetim ve kalite kontrol asamalarinda basvuru kaynagi olmaktadır. Basarili is tamamlamak için bu üç doküman çok iyi hazirlanmalıdır.

Türkiye’de sözleşme idaresi hizmetleri danismanlik hizmetleri ile tanimlanmış ve sözleşme metinleri II. bölümde belirtildiği üzere danismanlik isleri için geçerli sözleşme metinlerince yürütülmektedir. Bu metin içerisinde, II. bölümde belirtildiği gibi danismanlik genel görevleri bulunmaktadır. Çünkü, bu danismanlik hizmet ihalesi genel olarak tasarlanmiştir. Bu nedenle, infaat sözleşme idaresi görev tanımlari ve konulari eksiktir. Yapım isleri, infaat sözleşme idaresi diğer hizmet sektörleriyle karsilastirildiginda isin dogasi geregi daha uzun sürmekte ve çok çeşitli aktiviteleri kapsamaktadır. Bu nedenle, kamu infaat isleri için yapım islerine özel sözleşme idaresi hizmetleri, sözleşme metinleri düzenlenmesi gerekmektedir.

Infaat sözleşme idaresi görev ve konularinin yer aldigi doküman olan genel sarname ve ek kosullari ele alirsak, genel sarnamelerin III. bölümde belirttigimiz eksikliklerine ragmen bir sarnamenin var oldugunu söyleyebiliriz. Ancak burada iki önemli hususun eksik olduğu görülmekte ve tamamlanmasi gerekmektedir. Genel sarnameyi destekleyen isin özelliklerine göre degisiklik gerektiren ek kosullar mevzuatimizda yer almamistir. Pratik uygulamalarda idarelerin özel teknik sarname ve özel idari sarname adıyla düzenlemelere gittigi bilinmektedir. Ancak ek kosullar düzenleme esaslarinin bir kurallar sistematine sahip olması gerekmektedir, yani

idarelere bu konuda yön verecek rehber dokümanların hazırlanması gerekmektedir. İkinci önemli nokta, Yapım İşleri Genel Sırtnamesi'nin güncellenmesi ve hazırlama yetkisinin kimde olacaktır. KİK Yapım İşleri Genel Sırtnamesini hazırlamıştır, ancak çalışmanın II. ve III. bölümlerinde belirtildiği üzere ve yurtdışı örneklerine bakıldığında kurumların, uzmanlık alanlarına göre genel sırtname hazırladıkları görülmektedir. KİK ihale öncesi inşaat dokümanlarında yetkilidir. Bu nedenle, genel sırtnameleri her kurumun kendi uzmanlık alanlarına göre hazırlaması daha doğru olacaktır. Ayrıca yurtdışı örneklerine bakıldığında genel sırtnamelerin günün şartlarına göre güncellendiği dinamik yapıya sahip olduğu bilinmektedir. Bu nedenle güncellemelerin daha sık yapılarak ihtiyaçlara cevap verilmesi sağlanmalıdır.

Teknik sırtnamelerin, inşaat sözleşme idaresinin ana görevi sayılan gözlem, denetim, kalite kontrol ve test aktiviteleri için en önemli başvuru kaynağı olduğunu II ve III. Bölümde belirtmiş ve yurtdışı uygulamaları ile Türkiye'deki teknik sırtname özelliklerinde bahsedilmiştir. Burada en önemli eksiklik teknik sırtnamelerin yetersiz olmasıdır. Sözleşmelerde ve eki dokümanlarda, yüklenicinin fen ve sanat kurallarına uygun iş yapması zorunluluğu, mimar/mühendislerin fen ve sanat kurallarına uygun denetim yapması zorunluluğu belirtilmesine rağmen fen ve sanat kurallarının yani teknik sırtnamelerin içleri doldurulamamış, eksik kalmış, güncellenememiş yada hiç bulunmamaktadır.

Teknik sırtnameler hazırlanması uzmanlık isteyen ve geniş bir veri tabanı olması gereken dokümanlardır. Bu nedenle, var olan fenni sırtnamelerin, birim fiyat tariflerinin, ve birim fiyat analizlerinin uluslararası geçerli standartlara göre düzenlenmesi, hem inşaatlarımızın kalitesine arttıracak hem de bu inşaat sektörünün uluslararası akreditasyonunu sağlayacaktır.

Inşaat sözleşme idaresi görev ve konuları hakkında değerlendirme

Inşaat sözleşme idaresi görev ve konularının detaylı değerlendirilmesi III. bölümde her konu içerisinde yapılmıştır.

Inşaat sözleşme idaresinin ve yüklenici proje yönetiminin, başarılı bir proje tamamlamak ve verimli iletişim yolları kurmak için sözleşme dokümanlarında belirlenen rollerini ve sorumluluklarını iyi anlamaları gereklidir. Bu açıdan, kamu inşaat mevzuatlarında ele alındığında; katılımcılardan, mal sahibinin (idare), mimar/mühendisi (yapı denetim görevlisi), yüklenici, muayene ve kabul

komisyonlarının görev ve sorumlulukları tanımlanmıştır. Ancak diğer sözleşme idaresi katılımcıları, ürün temsilcilerinin, tedarikçilerin, kamu görevi üstelenen kuruluşların, test ajanslarının görev ve sorumlulukları yer almamaktadır. YIGS’de mal sahibi idare ile yapı denetim görevlisi mimar/mühendis sorumluluklarının ve görevlerinin net bir şekilde ayrılmamaktadır. Bu durum özellikle yapı denetim hizmetlerinin dışardan alınması durumunda yetki, görev ve sorumluluk paylaşımında karmaşa olusturacaktır. Yapı Denetim Görevlisi mimar/ mühendisin tarafsız olması gerekliliği hükmü bulunmamaktadır. BIKY, 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu ve Yapım İşleri Genel Sarnamesi’yle getirilen yapı denetim görevlisinin tanımı ve sorumlulukları açısından eksik kalmakta,yeniden düzenlenmesi gerekmektedir.

Basarılı iş tamamlama, inşaat katılımcılarının, sözleşme dokümanlarında belirtilen görev ve sorumluluklarını ne kadar yerine getirdiklerine ve ne kadar diğer katılımcıların kendilerinden beklentilerini yerine getirebildiklerine bağlıdır. Bu açıdan bakıldığında düzenlemelerde inşaat sözleşme idaresinin katılımcılarının birbirlerinden beklentileri belirtilmemiştir. İnşaat sözleşme idaresinde, takım çalışması, katılımcılar arası anlaşmazlıkları azaltan, iletişimi güçlendiren, güveni sağlayan, diğer katılımcılara saygı gösteren süreçtir. Aynı zamanda takım çalışması sözleşme hükümlerinin değiştirilmesi yolu olarak algılanmamalıdır. Proje hedeflerine ulaşmak için katılımcılar arasında iletişim ve takım çalışması, önemli yer tutmakta ve gösterdikleri toplam efor basarılı iş tamamlama sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Bu açıdan bakıldığında mevzuatta, inşaat sözleşme idaresinin katılımcıları arasında iletişim ve takım çalışması kurallarına yer verilmemiştir.

İnşaat sözleşme idaresi görev ve sorumluluklarının geliştirilmesi için mevzuat yukarıda belirtilen tespitler ışığında yeniden düzenlenmeli, takım çalışmasının ve iletişim yollarının kurulması, kurallarının olusturulması gerekmektedir.

Hem inşaat sözleşme idaresi hem de yüklenici proje yönetimi için, inşaat öncesi aktivitelerinin planlanması gerekmektedir. İnşaat öncesi aktiviteleri arasında, işin başlatılması süreci, inşaat sözleşme idaresi katılımcıları arasında iletişim kurulması, inşaat öncesi toplantı, sözleşme dokümanları ile projelerin incelenmesi ve saha koşullarına göre denetlenmesi, inşaat süresince kullanılacak standart formların olusturulması, doldurulması ve belge doküman kayıt sistemi sayılmaktadır. İnşaat öncesi aktiviteler genel sarnamelerden ziyade inşaat sözleşme idaresi el kitaplarında yer almaktadır.

Insaat öncesi toplantılar, sözleşmelerde eksik, tanımlanmamış konuların aydınlatılması, yüklenici, mal sahibi, ve mimar/mühendis elemanlarının tanışması, iletişim hatlarının belirlenmesi, işlerin koordinasyonu, görev ve sorumlulukların açıklığa kavuşturulması, ve iş çalışma programlarının ortaya konması için önemlidir.

Insaat sözleşme idaresinin başarılı bir iş sürecinin anahtarlarından biri de inşaat süresince kullanılacak standart formların oluşturulması, doldurulması ve kayıtlarının tutulmasıdır. Standart form kullanımı dokümantasyonu ve iletişimi kolaylaştırmakta, inşaat sözleşme idaresi katılımcılarının bilgi almasını sağlamakta, problemleri önlemekte, yanlış anlamaları ortadan kaldırmaktadır.

Türk kamu ihale mevzuatı inşaat öncesi aktiviteler konusunda eksiklikler bulunmaktadır. İnşaat öncesi yapılması gerekenlerden, yüklenici ve idare elemanlarının tanışma prosedürleri, inşaat öncesi toplantı yapılacak işlerin ve çerçevenin belirlenmesi, iletişim yollarının ve metodlarının belirlenmesi ve sözleşme dokümanları ile eklerinin açıklanması, ve eksiklerin tespiti konuları mevzuata ele alınmamıştır. İnşaat öncesinde yapılması gerekenler, mevzuatımızda daha detaylı yer almalıdır. Genel şartnamede belirtilmesine gerek olmayan konuların idarelerce hazırlanabilecek inşaat sözleşme idaresi el kitaplarında bahsedilmelidir.

Toplantılar, hem inşaat sözleşme idaresi hem de yüklenici proje yönetimi için iletişim koordinasyon açısından önemlidir. Toplantı prosedürleri ve çeşitleri konusunda bilgiler genel şartnamelerden ziyade inşaat sözleşme idaresi el kitaplarında yer almaktadır. Sözleşme imzalanmasından inşaat bitimine kadar geçen sürelerde, çeşitli amaca yönelik toplantılar periyodik veya konuya özel organize edilmesi inşaat sözleşme idaresinin görevlerindendir. En önemlileri inşaat süresince düzenlenen toplantı türleri şunlardır;

- İnşaat Öncesi Toplantıları
 - Prosedür toplantıları
 - Saniye düzeni ve yerleşim toplantıları
 - Alt yapı tesisleri koordinasyon toplantıları
 - Kamu denetimi toplantıları
- İnşaat Yapım Süreci Toplantıları
- Yüklenici/Alt yüklenici Toplantıları
- İmalat Yapım/Kurulum Öncesi Toplantıları

- Is Bitimi Toplantilari
- Diger Insaat Faaliyetlerine Yönelik Toplantilar

Türk kamu mevzuatında toplantılar konusuna yer verilmemistir. Toplantilarin sözleşmesel gereklilik olarak bir iletisim araci kabul edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, kamu inaatlarında inaat sözleşme idaresinin verimli ve etkili yürütölmesi ve inaat sürecinde koordinasyon ile iletisimin saglanması için mevzuatta gerekli düzenlemelerin yapılmalıdır ve inaat sözleşme idaresi el kitaplarında yer verilmelidir.

Yüklenici teslim belgeleri (YTB), hem yüklenici hem de mimar/mühendis açısından inaat süresince hazırladıkları ve/veya denetledikleri önemli belgeler olmaktadır. Kalite güvencesi, yapım sonrası değışiklikler ve bakım için önemlidir. En önemli YTB'ler inaat evresinde hazırlanan yüklenici teslim belgeleri inaat evrelerine göre 3'e ayrılmaktadır;

- Inaat öncesi yüklenici teslim belgeleri;

Sigorta sertifikaları, işçi kaza sigortaları, hakedis ve yapım teminatları, öneri alt yüklenici ve ürün listesi, ilk inaat programı ve yüklenici teslim belgeleri iş programları, öneri saha kullanımı, saha lojistiğı, erozyon kontrol planı, kirlilik kontrol planı, trafik kontrol planı inaat öncesi YTB'lerdir.

- Inaat evresi yüklenici teslim belgeleri;

Ürün kurulum-aplikasyon-detay çizimleri, koordinasyon çizimleri, ürün bilgileri, örnekler, kalite güvencesi(QA) ve kalite kontrol(QC) yüklenici teslim belgeleri inaat evresi YTB'leri olmaktadır.

- Inaat iş bitim yüklenici teslim belgeleri;

Kismi veya kesin iş tamamlama belgesi, son hakedis ödeme başvurusu, tüm inaat belge kayıtları, bakım- onarım kılavuzu, yedek parçalar, ve bakım malzemeleri listesi, hak edis sertifikası, ipoteklerin bırakılması, borç ve hak talepleri temiz belgesi, kesin hesap mutabakatı, özel garantiler, yüklenicinin kismi ve kesin iş tamamlama sertifikası iş bitim YTB'leri olmaktadır.

Yüklenici teslim belgeleri III. bölümde belirtilen süreçler içerisinde yüklenici tarafından hazırlanmakta ve mimar/mühendis tarafından onaylanmaktadır.

Türk kamu mevzuatında inşaat öncesi ve iş bitim YTB'lerinden sigorta poliçeleri, teminatlar ve geçici - kesin kabul başvuru yazıları bulunmaktadır. Bu açıdan bakıldığında en önemli YTB'leri sayılan inşaat evresi yüklenici teslim belgeleri mevzuatta yer almamaktadır. Ülkemizin deprem bölgesi olması, yapım hatalarının yüksek olması, meydana gelen hasarların ve kayıpların büyüklüğü göz önüne alınırsa, inşaat aşaması sırasında hazırlanması gereken YTB'nin önemi gözükmektedir. Bu nedenle imalata başlanılmadan kalite güvencesi oluşturulmalı, ürün, sistem veya ekipman kalitesinin belgelendirilmeli ve kontrolünün yapılması gereklidir. YTB'lerin düzenlenmesi genel sarnamelerde yapılmalıdır. Bu nedenle YIGS'de yeni düzenlemelere gidilmeli YTB'nin hazırlanmasındaki sorumluluklar belirtilmelidir.

Inşaat sözleşme idaresi katılımcıları en önemli görevlerinden biri gözlem, denetim ve saha kontrolüdür. Mimar/mühendisin bu konudaki görevleri, sorumlulukları, ve sınırları yüklenici ile yaptıkları sözleşmelerde ve genel sarnamelerde belirtilir. Bu görevler; yapılan imalatların sözleşmeye, projesine ve teknik sarnamesine uygunluğunu saptamak, hatalı kusurlu işleri saptamak, iş programlarını gözden geçirmek, hak edis başvurularında saha bilgilerinin doğrulanması, YTB'ni denetlemek, yükleniciye gerekli iş emirlerini vermek, açıklamalarda bulunmak, kısmi tamamlama tarihlerini belirlemek olmaktadır. Mimar/mühendis gözlem, denetim ve kontrolde işlemlerinde mutlaka tespit ettikleri unsurları, olayları kayıt altına almalı ve raporları tutmalıdır. Örnekleri III. bölümde verilen bu raporlar günlük, haftalık veya aylık düzenlenmektedir.

Türk kamu ihale sistemi inşaat sözleşme idaresinde saha ziyaretleri, gözlem ve denetim konusu önemli yer tutmaktadır ve görev ve sorumlukların belirlediği hükümler hem yasada ve genel sarnamede hem de yönetmeliklerde yer almaktadır. YIGS' de yapı denetim görevlisi olarak mimar/mühendisin saha denetim ve kontrolde görev sorumlulukları şunlar olmaktadır;

- Malzemenin teknik sarnamelere uygun olup olmadığına ilişkin test yapma yetkisi,
- Mümkün olan malzemelerin işin kabulüne kadar saklanması,
- Standart dışı tespit edilen işleri yükleniciye değiştirme ve yaptırtma yetkisi,
- Hatalı, kusurlu işleri inceleme ve tespit yetkisi

- Santiye günlük defteri, röleve ve atasman defterleri ve bunlarla ilgili belgeleri yüklenici ile birlikte tutmak

Bayındırlık Isleri Kontrol Yönetmeliği'nde kontrol teskilati mimar/mühendisin saha denetimi, gözlem ve kontrol işlemlerinde, görev ve sorumlulukları ile tutması gereken raporlar ayrıntılı düzenlenmektedir.

Sonuç olarak infaat sözleşme idaresi görevlerinde saha denetim ve kontrol hakkında mevzuatta en yoğun şekilde ele alındığı tespit edilmiştir.

Kalite şartları sözleşme dokümanlarındaki proje gereksinimlerini yansıtmaktadır. Bunun için infaat sözleşme idaresi görevlileri mimar/mühendis için önemli işlemlerdir. İnfaat da kalite iki şekilde aranmaktadır. Bunlar kalite güvencesi ve kalite kontroldür. Kalite güvencesi, hatalara yanlışlıklara karşı infaat sırasındaki veya öncesindeki ön önlemleri karşı güvencedir. Kalite güvencesi aktifeleri sunar olmaktadır;

- Saha koşullarının gözden geçirilmesi, saha ölçülerin alınması ve sözleşme dokümanları ile karşılaştırılması,
- Çizimlerin şartnamelerin hataları, eksiklikleri saptamak için gözden geçirilmesi,
- Öneri çözümlerin sözleşme gereksinimleri ile karşılaştırılması,
- İşin programlanması ve sıralamasının yapılması,
- Çözülmemiş ve tartışmalı konular için toplantılar yapılması,
- Ürün kalite kanıtlarının sunulması,
- .Üretici sertifikaları

Kalite kontrol, tamamlanmış işlerin infaat gereksinimlerini karşılayıp karşılamadığının değerlendirilmesidir Testler ve denetim kalite kontrol işlemleri olmaktadır. Teknik şartnameler test, denetim ve kalite kontrol için referans kaynakları ve mimar/mühendisin başvuru kaynağı olmaktadır. Bu nedenle projelerin teknik şartnamelerin iyi hazırlanması gerekmektedir.

Türk kamu mevzuatında kalite fen ve sanat kurallarına uygunluk olarak tanımlanmıştır. Kalite kontrol ve kalite güvence konusunu tam anlamıyla karşılayacak hükümler bulunmamaktadır. Teknik şartname olarak mevzuatımızda kurumların fenni şartnameleri, birim fiyat analiz ve tarifleri olarak yer almakta olacak bunlar ihtiyaçlara cevap vermemektedir.

Ülkemizin deprem kusagında olması nedeniyle inaat kalite standartlarının yakalanmasında kalite güvencesi ve kalite kontrol önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle teknik sarnamelerin uluslar arası kriterle uygun olarak düzenlenmesi gerekmektedir.

Inaat projeleri sözleşme dokümanlarında mükemmelliği yakalamak hedeftir ancak çeşitli nedenlerle, proje büyüklükleri nedeniyle dizayn safhasındaki eksiklikler, bilinmeyen kosulların çok olması, inaat süresince çıkan değisik talep ve kosullar sözleşme değisikliklerini mutlaka gerektirmektedir. Bu manada inaat sözleşme idaresinin önemli görevlerinden biride sözleşme değisiklikleri ve sözleşmenin açıklanması olmaktadır.

Inaat sözleşme idaresinde iki tip değisiklik vardır. Bunlardan birincisi sözleşme tutarını ve süresini değistiren değisiklikler diğeri de bunları etkilemeyen değisikliklerdir. Sözleşme tutarını ve süresini değistiren değisiklikler is değisiklik emrini (change order) gerektirir. Sözleşme tutarını ve süreyi etkilemeyen değisiklikler; alternatif değisiklikleri (substitions), destekleyici direktifler (supplemental instructions), saha emirleri (field orders) yada küçük değisiklikler (minor changes) yoluyla olmaktadır. Değisiklik direktifleri (change directives) ile yapılan değisiklikler de, değisikliğin sözleşme tutarı ve süresi üzerindeki etkisi değisiklik tamamlandıktan sonra hesaplanmaktadır. Sözleşme değisikleri aşağıdaki durumlarda oluşmaktadır;

- Sözleşme dokümanlarının açıklanması maksadı kabul edilebilir açıklamayla gerçekleşmiyorsa ve hataları, eksiklikleri gidermek için düzeltme gerekiyorsa
- Bilinmeyen kosullar proje değisikliklerini gerektiriyorsa
- Mal sahibi gereksinimlerinde değisiklikler ilaveler veya çıkarımlar olussa
- İhaledeñ sonra yasal düzenlemelerdeki değisikliklerden dolayı değisiklik gerekiyorsa
- Kamu yasa düzenleyicilerin yorumlamaları bir değisiklik gerektiriyorsa
- Belirlenmiş bir malzemenin üretiminin sona ermesi durumunda
- Yeni ürünlerin ekonomik nedenlerle düşünülmesi durumunda
- Belirlenmiş malzemeler hakkında yeni bilgilerin ortaya çıkması durumunda
- Ürün fiyatlarında güncelleme, is kalemlerindeki farklılıklar ve avans nedenleriyle is tutarının ayarlanması

- Birim fiyatli islerde hesaplanan is miktarinin degismesi
- Mümkün olmayan sartlarin olusmasi ve bu nedenle revizyon gerekmesi

Türk kamu mevzuatinda sözleşmenin süresini ve maliyetini etkileyen degisiklikler olarak ele alınmistir. Sözleşmenin süresini ve maliyetini etkilemeyen degisikliklerden bahsedilmemistir. YIGS’ de süre degisiklikleri nedenleri sunlardir.

- is yerinin tesliminde gecikmesi olmasi ve bunun isin bir kisminin veya tamamının zamanında bitirilmesini geciktirmesi
- yükleniciye teslim edilmiş is yerinin degistirilmesi
- yüklenici tarafından hazirlanan projelerin onaylanması veya degisiklikler yapılip yükleniciye tesliminde gecikme olması
- projenin ilk projeye göre degistirilmesi durumunda
- birim fiyat sözleşmelerde projelerin yükleniciye teslim edilmesinde gecikme olması veya sonradan uygulama sırasında projelerin hazirlanmasının zamana ihtiyaç göstermesi ve bunun is de gecikmeye sebep vermesi durumu

Yapi Isleri Genel Sartnamesinde sözleşme tutarında degisiklikler isin artisi olarak düşünölmüştür. Is artisi verebilecek kosullar sunlardir;

- Sözleşmeye esas proje içinde kalması,
- Idareyi külfete sokmazsizin asil isten ayrılmasının teknik veya ekonomik olarak mümkün olmaması

Bu is artistlari da anahtar teslimi götürü bedel ihale edilen islerde, sözleşme bedelinin %10’u, birim fiyat teklif almak suretiyle ihale edilen islerde, sözleşme bedelinin %20’ si kadar olarak sinirlendirilmiş ve Bakanlar Kurulunun birim fiyatli islerde %40’a kadar is artisina imkan verilmistir. Küçük degisiklikler yada sözleşmenin tutarını veya süresini etkilemeyen degisikliklere mevzuatta yer verilmemistir.

Türk Kamu Ihale mevzuatina genel olarak baktigimizda sözleşmelerin açıklanması, sözleşme maddelerinin ve projelerin açıkliga kovusturulması hususunda hükümler bulunmamaktadır.

Degisiklik islem ve prosedürleri için mevzuatında standart form kullanimına III.bölümde belirtilen örneklerdeki gibi yaygin olarak gidilmemistir.

Degisiklikler konusunda kamu mevzuatında sözleşme süresini ve tutarını degistirmeyecek islemlere, pratik uygulama rahatligi için yer verilmelidir. Ayrıca bu

degisikliklerin hesaplanmasi dogru bilgilere gidilmesi için degisiklikler için standart form kullanimina geçilmesi gerekmektedir.

Basarili proje zamaninda bitirilmis, bütçesi dahilinde tamamlanmis ve hak talepleri çözülmüs istir. Ancak isin dogasi geregi ne mükemmel sözleşme ne de mükemmel yönetim vardır. Bu nedenle hak taleplerinin ve anlasmazliklariin olmasi isin dogasi geregidir. Bu tespitlerden de anlasilacagi üzere infaat sözleşme idaresinin önemli konularindan biride hak talepleri ve ortaya çıkan anlasmazliklardir.

Hak talepleri, katilimcilarin sözleşmeye göre bir konudaki hak arayislari, sözleşme hükümlerinin gelistirilmesi veya ayarlanmasi istekleri, hak edis ödemelerindeki istekler, süre uzatimlari talepleri yada sözleşme hükümlerine bagli diger talepleri olarak tanimlanmaktadır. Hak talepleri sözleşme tutari veya süresi üzerine olmaktadır. Hak talepleri kaynagi genellikle 3 sekilde olmaktadır;

- Yüklenicinin mal sahibinden hak talebi
- Mal sahibinin yükleniciden veya mimar/mühendisten hak talebi
- 3. kisilerin infaat sözleşme idaresi katilimcilarindan hak talebi

Sözlesmelerin basit dogal sonucu olarak mal sahibi ve yüklenici birbirlerine karsi hak talebinde bulunurlar. Tedarikçiler, alt yükleniciler gibi diger katilimcilar yüklenici yoluyla hak talebi iddiasinda bulunurlar.

Hak talepleri sebeplerini sunlar olmaktadır;

- Gizlenmis veya bilinmeyen kosullar için hak talebi
 - o Zemin alti yani gizlenmis fiziksel kosullarin sözleşme dokümanindan farkli olmasi
 - o Bilinmeyen fiziksel kosullarin infaat aktivitelerinde beklenmeyen olagan disi özellik arz etmesi
- Ilave maliyet için hak talebi sebepleri
 - o mimarin yazili açıklamalari
 - o mal sahibinin isi durdurma emri
 - o mimarin yazili küçük talepleri
 - o mal sahibinin ödeme yapamamasi veya geciktirmesi
 - o mal sahibinin sözleşmeyi askiya almasi
 - o mal sahibinin isi durdurmasi
 - o diger kabul edilebilir reel gerçekçiler

- Olagan disi hava kosullari
- Insaat sözleşme katilimcilarinin birbirine karsi yanlisliklardan dolayi verebilecekleri yaralanma yada mülk zararları için hak talebi
- Birim fiyatı ve miktarı belli olan malzeme degisiklik emri veya degisiklik direktifi ile degistirilir ise birim fiyatı mal sahibi veya yüklenici açısından ayarlamak için hak talepleri
- Sözlesmeden dolayi yada sözleşme disi olusabilecek karsilikli hak talepleri
 - Mal sahibi talepleri; kiralama maliyetleri için, kullanım, gelir , kar, finans is ve rekabet kayiplari için, yönetim veya işçilik verim yada servis kayiplari için
 - Yüklenici hak talepleri; ana ofis harcamaları için ,finansal kayiplar için, is ve rekabet kayiplari için , kar kayiplari için

Hak taleplerinin prosedürü mimar/mühendisin tarafsiz yorumu ile olmaktadır. Hak talebi mimar/mühendis tarafından çözülürse hak talebinin sonucu degisiklik olarak ortaya çıkmaktadır, çözülemez ise anlasmazlik durumu ortaya çıkmaktadır. Anlasmazliklar arabuluculuk, tahkim ve mahkeme yolunu gerektirmektedir. Arabuluculuk ve tahkim alternatif çözüm yollari olarak adlandirilmaktadır. Uyulmasi zorunlu olmayan anlasmazlik çözüm metotlari dört kategoride ele alınmaktadır;

- Arabuluculuk; tarafsiz bir kisinin olaylara ortak bir çözüm bulmasi durumu
- Zorunlu olmayan tahkim; tahkim kararı sonucunun baglayici olmaması durumu
- Mini yargilama; tarafsiz bir kisinin, gerçeklere, hak talebi gerekçelerine ve işle ilgili kanunlara, düzenlemelere göre yargilama yoluyla çözüm bulma durumu
- Anlasmazlik gözden geçirme komitesi; inaat yönetiminin 3 üyesinin olusturduğu ve düzenli olarak potansiyel anlasmazliklari saptadigi ve öneriler yaptigi durum

Standart genel sarnameler iki durumda tahkime gidilemeyecegini öngörmektedir.

- Estetik konulardaki hak talepleri
- Kesin hesap ödemesi sorunsuz yapılmis iş üzerindeki hak talepleri

Alternatif çözüm yollarinin yasal yargilamaya göre yararları sunlar olmaktadır;

- Yasal yargilama sürecinde katilimcilarin kendi faaliyetlerindeki kontrolün kaybedilmesinin önlenmesi
- Maliyet ve zaman tasarruflari

- Tahkimde bulunan ve genellikle infaat sektöründen olan hakemlerin normal yargilayicılara göre daha verimli kararlar alması

Kamu ihale mevzuatında ve yönetmeliklerde hak talepleri basligi altında hükümler yer almamaktadır. Ancak YIGS'nin çeşitli hükümlerinde idarenin verdiği sebeplerden dolayı yüklenici hak taleplerinde bulunabilecegi belirtilmiştir. Bu talepler süre ve maliyet degisiklikleri sebepleri ile aynı olmaktadır. Anlasmazlik çözüm yeri sözleşmelerde mahkemeler olmaktadır. Kamu ihale mevzuatında arabuluculuk veya tahkim konusuna yer verilmemektedir. Anlasmazlik çözüm yeri sözleşmelere göre mahkemeler olmaktadır. Ancak Bayındirlik Bakanligında Yüksek Fen Kurulu ve Bayındirlik Kurulu olmak üzere iki tahkim kurulu bulunmaktadır. Bu iki kurulun, anlasmazlikların çözümü için su görevleri bulunmaktadır;

- Bakanlıkça havale olunan her türlü etüd, proje, kontrolluk, infaat, tesisat işleri ile ilgili anlasmazlikları inceleyip karara bağlamak,
- Infaat işlerinden doğan ve Yüksek Fen Kurulu'nda karara bağlanmış olup, Bakanlık Makam'i tarafından bir defa daha bu kurulda incelenmesine lüzum görülen veya Yüksek Fen Kurulunda üçte iki çoğunlukla karara bağlanamayan anlasmazlikları, Bakanlık son mercii olarak kanun, sözleşme ve sarfname hükümlerine göre inceleyip, en geç bir ay içinde karara bağlamak,
- Yeni fiyat tayini anlasmazliklarını inceleyip, kesin fiyatı tespit etmek,

Basarili ve sorunsuz iş tamamlama için mevzuat da ve genel sarfnamelerde, anlasmazliklara çözüm bulma yollarının genişletilmesi, netlestirilmesi, ve yargi sistemine basvurmayı en aza indirecek arabuluculuk ve tahkim yolu düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

Infaat sözleşme idaresinin diğer önemli konusundan biri hakedis ve ölçümlerdir. Ölçüm ödemeye esas iş miktarının saptanması, hak edis toplam ödenek miktarından yapılan ve ölçülen iş miktarına tekabül eden parasal tutarı olmaktadır. Hakedis ödemelerini yapmak mal sahibinin standart sözleşmelere göre en temel sorumluluklarındandır. Hakedis hazırlanmasında sarfnamelerde ve sözleşmelerde aşağıdaki hususların belirlenmesi gerekmektedir;

- İlk hakedis hazırlanmadan önce yüklenici teslim belgelerinin incelenmesi ve işi kalemlere ayırma programının onayı,

- Mal sahibi aylık ödenek miktarının hazırlanması ve yüklenici iş programı ile koordinasyonunun sağlanması
- Birim fiyat ölçü kriterlerinin tanımlanması
- Hakedis ödeme periyotlarının tespiti
- Kesinti ve kesinti iade koşullarının tespiti
- Hakedis başvuru zamanı
- İhzarat koşulları
- Birim fiyatların ve avans koşullarının belirlenmesi
- Mimar./mühendis tarafından onaylanmış hakedisin mal sahibi tarafından ödenmesi için gereksinimler
- Hakedisi askıya alma tutma koşulları
- Hakedis ödemelerindeki yüklenici hakları
- Son hakedis kesin hesap prosedürü

Hakedis ödeme metotları, genellikle proje özelliklerine ve proje katılımcılarının ve mal sahibinin isteklerine göre ihaleden önce belirlenmektedir. Anahtar Teslim, Birim Fiyat ve Maliyet Artı Kar olmak üzere üç temel ödeme metodu bulunmaktadır. Hakedis düzenleme periyotları üç ayrı şekilde olmaktadır.

- Periyodik hak edis; genelde bir ay aralıklarla düzenlenir küçük ölçekli projelerde ayda iki yada haftalık düzenlenebilir.
- Kosula bağlı hak edis: önceden tanımlanmış yapım sürecinin belirli aşamalarında düzenlenir. Bu aşamalar yapımın belli yüzdelere ulaştığı zaman yada sabitlenmiş inşaatın belli aşaması olabilmektedir. Periyodik hak edisten en belirgin farkı zamana bağlı olmamasıdır. Çoğunlukla tasarım-yapım proje yapım organizasyonuna göre yapılan işlerde kullanılır.
- Tek ödeme: işin sürecinin kısa olması, sözleşme tutarının küçük olması yada sözleşme tutarının büyük kısmının yapım sürecinden sonra kazanılacak olması durumunda uygulanır. Yükleniciye işi zamanında veya önce yapması için büyük baskı oluşturur

Mimar/mühendis hakedis hazırlanmasında görev ve sorumluluğu denetim olarak bulunmaktadır. Hakedis işlem sürecinde 3 önemli hususu dikkat edilmesi gerekmektedir;

- Hakedis başvurusu

- Hakedisin hazirlanmasi onaylanmasi
- Hakedis üzerinde yapılan kesintiler ve haklar

YIGS'ye göre 2 çeşit hakedis ödeme metodu bulunmaktadır;

- Anahtar teslim bedel üzerinden
- Birim fiyat bedel üzerinden

YIGS'de hak edis düzenleme aralıklarının periyodik olacağı ve ayda bir defa düzenlenebileceği belirtilmektedir.

Hak edis ödeme metotları olarak karşılaştırıldığında kamu ihale mevzuatında maliyet artı kar ödeme şekli yer almamaktadır. Yapi denetim görevlisi hak edis hazırlama sorumluluğu bulunmaktadır. Hak edis hatalarına karşı hak edis teminatı ve kesinti yapılması hükmü mevzuatta yer almamaktadır. Kamu ihale mevzuatında, yüklenicinin eksikliklerini gidermesi, üçüncü şahıs hak talepleri yada meydana gelen yüklenici kaynaklı zararları karşılamak ve yükleniciye yaptırımlarda bulunmak için hak edisin askıya alınması yoluna gidilmesi yönünde hükümler bulunmamaktadır.

Bu bulgular doğrultusunda yukarıda belirtilen eksikliklerin giderilmesi için düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

İnşaat sözleşme idaresi aktiviteleri iş bitimi aşaması ile son bulmaktadır. İş bitimi süreci ise sistemlerin çalıştırılması ayarlanması ile başlamakta ve yüklenicinin son ödemeyi almasıyla son bulmaktadır. İş bitim kısmı ve son tamamlama olarak iki şekilde olmaktadır.

İş bitimi sürecinde inşaat sözleşme idaresi katılımcılarının temel sorumlulukları şunlar olmaktadır;

- Üreticilerin, kurulumu yapılmış sistemlerin, ürünlerin son kontrolü yapması ve garanti belgelerini sağlaması
- Tedarikçilerin, kullanım ve bakım bilgilerini hazırlaması
- Altyüklenicilerin, sistemleri, ekipmanları çalıştırması, resmi dokümanları, kullanım-bakım kılavuzunu, tamamlanacak işler listesini hazırlaması, ön gösterimlerin yapması
- Yüklenicilerin; kendi denetimini yapması , tamamlanacak işler listesini hazırlaması, inşaat sürecinde hazırlanan dokümanların toplanması, bakım-

kullanım kılavuzunun hazırlanması, sistemlerin ekipmanların çalıştırılması, test edilmesi, ön gösterimlerin yapılması ve son temizlik işlerinin yapılması

- Diğer Tasarım Katılımcılarının denetime yardım etmesi, dokümanları ve bakım–kullanım kılavuzunu gözden geçirmesi,
- Mimar/mühendisin, projeyi denetlemesi, ek tamamlanacak işler listesini çıkarması, dokümanları ve bakım–kullanım kılavuzunu gözden geçirmesi, son değişiklik emrini hazırlaması, kısmi ve son iş tamamlama ve son hak edis başvuru sertifikalarını onaylaması
- Denetçi kuruluşların, mal sahibi adına projeyi denetlemek teslim alması
- Mal sahibinin, projeyi teslim alması, son ödemeyi yapması, teminatları bırakması, teslim alma işlemlerine, ön gösterimlere, eğitim programlarına katılması ve maliklik işlemlerini yapması

Genel şartnamelerde iş bitim işlemleri şöyle sıralanmıştır;

- Yüklenicinin projeyi denetlemesi ve anlaşılır, gerçekçi tamamlanacak işler listesi çıkarması
- Kısmi iş tamamlama başvurusu yapılması
- Mimarın projeyi denetlemesi, kısmi iş tamamlamayı onaylaması ve yüklenicinin tamamlanacak işler listesine eklemeler yaparak son tamamlanacak işler listesinin hazırlanması
- Kısmi iş tamamlama sertifikasının hazırlanması
- Yüklenicinin tamamlanacak işler listesini tamamlaması
- Yüklenicinin son tamamlama başvurusunu ve son hak edis başvurusunu yapması
- Mimarın son tamamlama denetimini yapması
- Mimarın son hak edis ve iş bitimi yüklenici teslim belgelerini incelemelerini ve işlemlerini yapması
- Mal sahibinin son hak edis ödemesini yapması

Türk kamu mevzuatında iş bitimi geçici kabul ve kesin kabul olmak üzere iki şekilde olmaktadır. YIGS'ne göre işin geçici kabulü yapılabilmesi için aşağıdakilerin yapılması gerekmektedir;

- Yüklenicinin işi sözleşme ve ihale dokümanlarına göre tamamlaması
- Yapı denetim görevlisinin bulduğu eksik ve hataların düzeltilmesi veya tamamlanması

- Kusurlu veya hatalı işlerin bedelinin toplam bedelin %5'inden fazla olmaması ve bunların işin kullanılmasına engel olmaması ve tehlike arz etmemesi
- Gerekli çalışma ve test deneylerinin yapılması
- Kabul komisyonu tarafından tespit edilen eksikliklerin giderilmesi

YİGS'ne göre işin kesin kabulü yapılabilmesi için aşağıdakilerin hususların yapılması gerekmektedir;

- Geçici ve kesin kabul arasında, yüklenicinin, bakım ve onarımları sözleşme hükümleri gereğince yapıp yapmadığının tespiti
- Kesin kabul heyeti tarafından tespit edilen eksikliklerin tamamlanması

Kamu mevzuatında iş bitim aşamalarında şu eksiklikler bulunmaktadır;

- İnşaat süresince hazırlanan tüm dokümanların toplanması ve sistematik hale getirilmesi
- Bakım onarım kılavuzunun hazırlanması
- Ürün garanti belgelerinin hazırlanması

İş bitimi işlemleri olarak yukarıda belirtilen hususların mevzuat düzenlemeleri yapılarak giderilmesi gerekmektedir.

İnşaat sözleşme idaresinin görev ve konularının yukarıda açıklanan genel değerlendirmeleri ve III.bölümde açıklanan inşaat sözleşme idaresi konularının ve görevlerin değerlendirme sonuçlarına göre Türk kamu inşaat sektörü kamu mevzuatının büyük oranda eksik olduğu görülmektedir. Bu eksikliklerin, Türk kamu inşaat sektörünün gelişimi için giderilmesi, tamamlanması ve ilave düzenlemelerin getirilmesi gerekmektedir.

Yapılan bu çalışmada amaç, inşaat sözleşme idaresinin görev ve konularını detaylı şekilde tanımlayarak Türkiye'de geçerli mevzuat da inşaat sözleşme idaresinin durumunu tespit etmek ve öneriler getirmek idi, ancak bu çalışmanın devamında inşaat sözleşme idaresinin geliştirilmesi hedefinde çalışmamızda eksik kalan vaka çalışmalarının yapılması, uygulamalardaki sorun ve eksikliklerin tespit edilmesi gereklidir.

Son olarak inşaat sözleşme idaresinin temel konularına ilişkin yukarıda saptanan eksikliklerin giderilmesi için düzenlemelerde değişikliklerin yapılması, uluslararası akredite olmuş organizasyonlara benzer kurum ve enstitülerin oluşturulması, kamu

insaatlari için saptanan bu tespitler ve eksikliklerin özel inaatlar için de geçerli olduğu düşünölerek kamunun özel inaatlarda sözleşme idaresinin yerlesmesi için gerekli yasal düzenlemeleri yapmasi, inaat sözleşme idaresine uzman eleman saglanması için eğitim ve kariyer çalışmalarının olusturulması, gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- A201-1997**, 1997 General Conditions of The Contract for Construction, AIA, Washington, D.C
- Bayindirlik Isleri Kontrol Yönetmeliği**, 1988, Bayindirlik Bakanligi, Ankara
- B352-2000**, 2000 Duties, responsibilities and Limitations of Authority of Architect's Project Repesantative, AIA, Washington, D.C
- B141-1997**, 1997, Standart Form of Agreement Between Owner and Architect with Standard Form Architect'Services, AIA, Washington, D.C
- CCAM**, 2005, Construction Contract Administration Manual, Texas Department of Transportation TxDOT, USA
- Collier, K**, 2001, Construction Contracts, Prentice Hall Inc, New Jersey
- CSI Master Format** , 2004, The Construction Specifications Institute, Canada
- CSI Section Format** , 1997, The Construction Specifications Institute, Canada
- Danismanlik Hizmet Alimlari Tip Sözleşmesi**, 2003, KIK, Ankara
- Gould, F.E. ve Joyce, N.E**, 2000. Construction Project Management, Prentice Hall Inc. New Jersey
- Göçmen, S** 2005, 46 Türkiye Insaat Projelerinde Yüklenici ve Mal Sahibi Arasında Meydana Gelen Çatışmaların Nedenleri ve Çatışma yönetimi, İTÜ Mimarlık Fakültesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Hinze, J**, 1993, construction Contracts, Irwin McGraw-Hill, Inc., New York
- 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu**, 2002, TBMM, Ankara
- Liebing, R.W** 1998, Construction Contract Administration, Prentice Hall Inc. New Jersey
- Poage, W.S.**, 2000 The Building Professional's Guide to Contract Documents, R.S. Means Company Inc.. Kingston
- PRM**, 2005, The Project Resource Manual, The Construction Specifications Institute, McGraw-Hill Companies Inc, New York
- Yalçın, H**, 2004, Insaat Sektöründeki standart Sözleşme ve Genel Sartnamelerin. Tip, Kapsam ve İçerik Bakimından Karsılaştırılması, İTÜ Mimarlık Fakültesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Yapım Isleri Genel Sartnamesi**, 2003, KIK, Ankara
- Yapım Isleri Muayene ve Kabul Yönetmeliği**, 2003, KIK, Ankara
- http://www.kik.gov.tr/egitim/danis_desifre.doc
- <http://www.kik.gov.tr/egitim/S4.doc>
- http://plan9.dpt.gov.tr/oik56_insaat/Rapor_taslak.doc
- <http://www.aia.org/>
- <http://www.csinet.org>
- http://www.csinet.org/s_csi/sec.asp?TRACKID=&CID=153&DID=6690
- http://www.aia.org/docs_history
- <http://www.imarlarodasi.org.tr/index.cfm?sayfa=mevzuat&sub=DList&RecID=23>
- <http://www.bayindirlik.gov.tr/turkce/gorevyetki.php?ID=4>

EKLER

	Sayfa No
Ek A1 Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği Standart Formları	220
Ek A2 Yapım İşleri Muayene Ve Kabul Yönetmeliği Standart Formları	243
Ek A3 Aia Sözleşme Dokümanları G Serisi Standart Formları	248
Ek A4 Kamu İhale KurumuYapım İşleri Standart Formları	275
Ek A5 Maliye Bakanlığı Devlet Harcama Belgeleri Standart Formları	284

EK A1 BAYINDIRLIK İŞLERİ KONTROL YÖNETMELİĞİ STANDART FORMLARI

	Sayfa No
Örnek No : 1 İşyeri Teslim Tutanagi	221
Örnek No : 2 Santiye Günlük Defteri (Dis kapak karton)	222
Örnek No : 2 Santiye Günlük Defteri (İç kapak)	223
Örnek No : 2 Santiye Günlük Defteri (Sayfalar)	224
Örnek No : 3 Röleve Defteri (Dis kapak karton)	225
Örnek No : 3 Röleve Defteri (İç kapak)	226
Örnek No : 3 Röleve Defteri (Sayfalar)	227
Örnek No : 3 Röleve Defteri (Arka kapak ince mukavva)	228
Örnek No : 4 Atasman Defteri (Dis kapak karton)	229
Örnek No : 4 Atasman Defteri (İç kapak)	230
Örnek No : 4 Atasman Defteri (Kroki ve tespit sayfası)	231
Örnek No : 4 Atasman Defteri (Hesap ve metraj sayfası)	232
Örnek No : 5 Yeşil Defter (Kapak)	233
Örnek No : 5 Yeşil Defter (İç sayfa A)	234
Örnek No : 5 Yeşil Defter (İç sayfa B)	235
Örnek No : 6 Puantaj Defteri (Dis kapak karton)	236
Örnek No : 6 Puantaj Defteri (İç kapak)	237
Örnek No : 6 Puantaj Defteri (Sayfa no:1)	238
Örnek No : 6 Puantaj Defteri (Sayfa no:1 devam)	239
Örnek No : 7 Sürveyan Günlük Defteri (Dis kapak karton)	240
Örnek No : 7 Sürveyan Günlük Defteri (İç kapak)	241
Örnek No : 7 Sürveyan Günlük Defteri (Sayfalar)	242

(Örnek No : 2)

ŞANTIYE GÜNLÜK DEFTERİ
NO.

(Dış kapak karton)

ŞANTIYE GÜNLÜK DEFTERİ
NO.

İŞİN	Adı	
	Yeri Klm.	
	1. Keşif bedeli	
	Müteahhit	
	Şantiye Şefi	
	Kontrol Müh.	

(İç kapak)

Boyut : 210 mm. x 297 mm. 1. Hamur kağıt 40, 60 ve 100 çift sayfalık defterler (sayfalar numaralı)

(Örnek No : 3)

RÖLEVE DEFTERİ
NO.

(Dış kapak karton)

RÖLEVE DEFTERİ
NO.

İŞİN	Adı	
	Yeri	
	Keşif bedeli	
	Cins ve no.su	
	Müteahhidi	
	Kontrol Müh.	

(İç kapak)

Boyut : 210 mm. x 297 mm. 1 Hamur kağıt 20, 40 ve 60 sayfalı üstten tespit edilmiş defter

RÖLEVE DEFTERİ

ÖLÇÜ VE KROKİ									
(Açık sepye veya açık yeşil renkte) milimetrik çizgiler									
Rölevesi Yapılan İşin Açıklaması	ÖLÇÜLER				NİVELMAN				
	Adet	Eni	Boy	Yük.	Nokta No.	Okunmalar			Kotu
						Geri	Orta	İleri	
Rölevenin yapıldığı Tarih/...../19....	Kontrol Müh.				Müteahhit			Sayfa No.	

Boyut: 210 mm. x 297 mm. 1 Hamur kağıt (sayfalar numaralı)

(Alt kapak, İnce mukavva)

(Örnek No: 4)

ATAŞMAN DEFTERİ
NO.

(Dış kapak karton)

31

ATAŞMAN DEFTERİ
NO.

İŞİN	Adı	
	Yeri	
	Keşif bedeli	
	Cins ve no.su	
	Müteahhidi	
	Kontrol	

Mühürü (.....) Sayfa olan bu ataşman defteri
..... işi için kontrol mühendisi
..... verilmiştir. (...../...../19.....

KONTROL AMİRİ

İMZA VE MÜHÜR

ADI VE SOYADI

ÜNVANI

(İç kapak)

Boyut: 210 mm. x 297 mm. 1 Hamur kağıt 30, 60 ve 100 sayfalı defter

ATAŞMAN KROKİSİ ve TESBİTLERİ			Sayfa No : 1	
(Açık sepye veya açık yeşil renkte) milimetrik çizgiler.				
	Kontrol Amiri	Kontrol Şefi	Kontrol Müh.	Müteahhit
Adı, Soyadı				
Tarih İmza Mühür				

Boyut : 210 mm. x 297 mm. 1 Hamur kağıt (sayfalar tek numaralı)

[illegible]

Boyut: 210 mm. x 297 mm. 1 Hamur kağıt (Sayfalar çift numaralı)

...../...../19.... Tarihinden/...../19.... Tarihine
kadar yapılan imalat ve ihzarata ait

YEŞİL DEFTER

NO.

İŞİN	Adı	
	Yeri	
	Keşif Bedeli	
	Cinsi ve No.	
	Müteahhidi	
	Kontrol Müh.	

EK SAYFA ADEDİ (.....)

	Adı, Soyadı	Tarih	İmza
Düzenliyen Kontrol Müh.			
İnceleyen Kontrol Şefi			
Tasdik Eden			

(Kapak)

Boyut: 210 mm. x 297 mm.

1. Hamur kağıt

100 yapraklı üstten tutkalı blok

100 yaşaraki üstten tutkallı blok

Kontrol Mühendisi

...re... \ ... \ ...

Müsterhit

150000

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

[illegible]

Milimetrik çizgili
(Açık sarıya veya açık yeşil renkte)

YESIL DEFTER (12 SAYFA - A)

.....:oN stys2

(Örnek No: 6)

PUANTAJ DEFTERİ

(Dış kapak karton)

PUANTAJ DEFTERİ

İSİM		Adı	
		Yeri Klm.	
		Keşif Bedeli	
		Cins ve No.	
		Müteahhidi	
		Kontrol Müh.	
		Sürveyan	

İç kapak

1. Hamur kağıt

Boyut: 148,5 mm. x 210 mm.

[illegible]

Boyut: 148,5 mm. x 420 mm. 1. Hamur kağıt 40, 60 ve 100 sayfalık defter

(Örnek No : 7

SÜRVEYAN GÜNLÜK DEFTERİ
NO.

(Dış kapak karton)

43

SÜRVEYAN GÜNLÜK DEFTERİ
NO.

İ Ş İ N	Adı	
	Yeri	
	Keşif Bedeli	
	Müteahhidi	
Sürveyanın adı		

(İç kapak)

Boyut : 210 mm. x 297 mm

1. Hamur kağıt

40, 60 ve 100 sayfalık defterler

SÜRVEYAN GÜNLÜK DEFTERİ

Tarih ve Günü	/...../19.... (.)	Sayfa No. 1		
Hava Durumu		ÇALIŞAN		
		İşçi	Usta	Mak.
ÇALIŞILAN YERLER				
YAPILAN İMALATLAR				
GELEN MALZEME				
ÇALIŞAN MAKİNALAR	Cinsi	Ad.	Cinsi	Ad.
DİĞER BİLGİLER	İMZA			

Boyut : 210 mm. x 297 mm.

1. Hamur kağıdı Sayfa numaraları basılı

EKLER

EK A2

YAPIM ISLERI MUAYENE VE KABUL YÖNETMELİĞİ STANDART FORMLARI

	Sayfa No
Standart Form-KIK048.0/Y Yapım İşleri Geçici Kabul Teklif Belgesi	244
Standart Form-KIK049.0/Y Yapım İşleri Geçici Kabul Tutanagi	245
Standart Form-KIK050.0/Y Yapım İşleri Kesin Kabul Teklif Belgesi	246
Standart Form-KIK051.0/Y Yapım İşleri Kesin Kabul Tutanagi	247

YAPIM ISLARI GEÇİCİ KABUL TEKLİF BELGESİ

Isin adi	:	
Yüklenicinin adi/ticari unvani	:	
Sözleşme tarihi	:	
Sözleşme bedeli	:	
Sözleşmeye göre isin süresi (takvim günü)	:	
Sözleşmeye göre isin bitirilmesi gereken tarih	:	
Varsa süre uzatımları	:	
Süre uzatımı dahil isin bitirilmesi gereken tarih	:	
Isin bitirildiği tarih	:	

.....isinin bitirildigine ilişkin yüklenici.....in verdiği.....tarihli dilekçe üzerine.....nin talimatı ile yukarıda yazılı isin ön incelemesi.....tarihinde tarafımızdan/tarafımdan yapılmış, isin sözleşmesine uygun olarak tamamlandığı/tamamlanmadığı ve geçici kabule hazır olduğu/olmadığı tespit edilmistir.

Gereğinin yapılmasını arz ederim/ederiz.

Tarih :

Görevli veya görevlilerin

Adi Soyadi :

Görev unvani :

İmzası :

YAPIM ISLERI GEÇİCİ KABUL TUTANAGI

Isin adi	:	
Yüklenicinin adi/ticari unvani	:	
Sözleşme tarihi	:	
Sözleşme bedeli	:	
Sözleşmeye göre isin süresi(takvim günü)	:	
Sözleşmeye göre isin bitirilmesi gereken tarih	:	
Varsa süre uzatımları	:	
Süre uzatımı dahil isin bitirilmesi gereken tarih	:	
Isin bitirildiği tarih	:	
Geçici kabul itibar tarihi	:	

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

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

ANCAK⁽¹⁾.....

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

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

Yüklenicinin
 Adi/ticari unvanı :
 İmzası :

Geçici kabul tutanagi onay tarihi :.....

Yetkili makamın imzası

(1) Buraya geçici kabul komisyonu üyelerinin düşünceleri ile varsa kusur ve noksanların kaç maddeden ibaret olduğu, tamamlanması için gereken süre veya nefaset kesilmesine karar verilmesi halinde nefaset tutarları yazılacaktır.

YAPIM ISLERI KESIN KABUL TEKLIF BELGESI

Isin adi	:	
Yüklenicinin adi/ticari unvani	:	
Sözleşme tarihi	:	
Sözleşme bedeli	:	
Sözleşmeye göre isin süresi (takvim günü)	:	
Sözleşmeye göre isin bitim tarihi	:	
Varsa geçici kabulden önceki süre uzatımı	:	
Varsa geçici kabulden sonraki süre uzatımı	:	
Süre uzatımı dahil isin bitirilmesi gereken tarih	:	
Isin bitirildiği tarih	:	
Geçici kabul itibar tarihi	:	
Sözleşmeye göre isin tamamlanmasından	:	
Kesin kabule kadar olan teminat süresi	:	

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

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

Tarih :

Görevli veya görevlilerin

Adi soyadı :

Görev unvanı :

İmzası :

YAPIM ISLERI KESIN KABUL TUTANAGI

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

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

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

Ancak ⁽¹⁾.....

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

Tarih :

Kabul Komisyonu Üyelerinin
Adi soyadı :
Görev unvanı :
İmzası :

Yüklenicinin
Adi//ticari unvanı :
İmzası :

Kesin kabul tutanağı onay tarihi :

Yetkili makamın imzası

⁽¹⁾ Buraya kabul komisyonu üyelerinin düşünceleri ile varsa kusur ve noksanların kaç maddeden ibaret olduğu, tamamlanması için gereken süre ile varsa nefaset kesintisi tutarı ve gerekçesi yazılacaktır.

EKLER

EK A3

AIA SÖZLESME DOKÜMANLARI G SERISI (AIA, CONTRACT DOCUMENTS G SERIES) STANDART FORMLARI

	Sayfa No
Arazi Analizi Öneri İstek Formu(G601-1994)	249
Jeolojik Hizmetleri Öneri İstek Formu (G602-1993)	250
Profesyonel Hizmet Alimi İlaveleri Basvuru Formu (G605-2000)	251
Profesyonel Hizmet Alimi Ek Sözleşmesi Formu (G606-2000)	252
Diğer Tasarımcılar Hizmet Alimi Ek Sözleşmesi Formu (G607-2000)	253
Degisiklik Emirleri (G701-2000)	254
Danisman Yapım Yöneticisi Degisiklik Emirleri (G701/CMa)	255
Hakedis Sertifika ve Basvuru Formu (G702)	256
Danisman Yapım Yöneticisi Hakedis Sertifika ve Basvuru Formu (G702/CMa)	257
Hakedis Sertifika ve Basvuru Formu Devam Sayfasi(G703)	258
Kismi Tamamlama Sertifikasi (G704-2000)	259
Danisman Yapım Yöneticisi Kismi Tamamlama Sertifikasi (G704/CMa)	260
Yüklenici Hakedis Borç ve Hak Talepleri Temiz Belgesi (G706)	261
Yüklenici İpotekler Temiz Belgesi (G706/A)	262
Son Hakedis Kesinlik Formu (G707-1994)	263
Kismi Kesintilerin Birakilmasi Kesinlik Formu(G707/A)	264
Öneri Degisiklik Talep Formu (G709-1993)	265
Mimar Ek Direktifleri Formu (G710-1992)	266
Mimar Saha Raporu Formu (G711)	267
Ürün Çizimleri ve Örnekler kayıt Formu (G712)	268
Insaat Degisiklik Direktifleri (G714-1987)	269
Danisman Yapım Yöneticisi Insaat Degisiklik Direktifleri (G714/CMa)	270
Revize Ek Sigorta Sertifikasi (G/715)	271
Danisman Yapım Yöneticisi Hakedis Basvuru ve Sertifikasi (G722/CMa)	272
Danisman Yapım Yöneticisi Hakedis Basvuru Özeti (G723/CMa)	273
Alt Yüklenici Listesi (G805)	274

REQUEST FOR PROPOSAL— LAND SURVEY

AIA Document G601

SURVEYOR ☐

OWNER ☐

ARCHITECT ☐

PROJECT:

(Name and address)

DATE:

OWNER:

(Name and address)

ARCHITECT'S PROJECT NO.:

SURVEYOR:

(Name and address)

ARCHITECT:

(Name and address)

ATTENTION:

(In Architect's office)

REQUEST FOR PROPOSAL

The Owner requests the Surveyor to submit to the Owner a proposal for a Land Survey of the property described below.

The Surveyor shall submit the proposal by attaching hereto (and identifying in Article 8) the material required, and returning three signed copies of this document to the Owner. The Surveyor shall include with the proposal a statement defining any proposed deviations from the requirements of this document, including additions, deletions, exceptions and revisions.

If the Owner accepts the proposal, all three copies of this document will be signed by the Owner; one will be returned to the Surveyor and one to the Architect. Upon execution and receipt by both parties, this document and all attachments listed in Articles 6, 7 and 8 shall form the Agreement between the Owner and the Surveyor.

The Surveyor shall hold the proposal open for acceptance by the Owner for a period of
() calendar days after the date of submittal to the Owner.

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.

Copyright 1979, ©1994 by The American Institute of Architects, 1735 New York Avenue, N.W., Washington, D.C. 20006-5292. Reproduction of the material herein or substantial quotation of its provisions without the written permission of the AIA violates the copyright laws of the United States and will subject the violator to legal prosecution.



AIA DOCUMENT G601 • REQUEST FOR PROPOSAL—LAND SURVEY • 1994 EDITION
AIA • ©1994 • THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS, 1735 NEW YORK AVENUE,
N.W., WASHINGTON, D.C. 20006-5292 • **WARNING: Unlicensed photocopying
violates U.S. copyright laws and will subject the violator to legal prosecution.**

G601—1994 1

REQUEST FOR PROPOSAL— GEOTECHNICAL SERVICES

AIA Document G602

GEOTECHNICAL ENGINEER ☐
OWNER ☐
ARCHITECT ☐

PROJECT:
(Name and address)

DATE:

OWNER:
(Name and address)

ARCHITECT'S PROJECT NO.:

GEOTECHNICAL ENGINEER:
(Name and address)

ARCHITECT:
(Name and address)

ATTENTION:
(In Architect's office)

REQUEST FOR PROPOSAL

The Owner requests the Geotechnical Engineer to submit to the Owner a proposal for geotechnical investigation and engineering services for the proposed Project at the property described below.

The Geotechnical Engineer shall submit the proposal by attaching hereto (and identifying in Article 10) the material required, and returning three signed copies of this document to the Owner. The Geotechnical Engineer shall include with the proposal a statement defining any proposed deviations from the requirements of this Document, including additions, deletions, exceptions and revisions.

If the Owner accepts the proposal, all three copies of this document will be signed by the Owner; one will be returned to the Geotechnical Engineer and one to the Architect. Upon execution and receipt by both parties, this Document and all attachments listed in Articles 9 and 10 shall form the Agreement between the Owner and the Geotechnical Engineer.

The Geotechnical Engineer shall hold the proposal open for acceptance by the Owner for a period of () calendar days after the date of submittal to the Owner.

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice, 12th Edition, does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Instruction Sheet for information on licensed reproduction.

Copyright 1979, 1983, ©1993 by The American Institute of Architects, 1735 New York Avenue, N.W., Washington, D.C. 20006-5292. Reproduction of the material herein or substantial quotation of its provisions without the written permission of the AIA violates the copyright laws of the United States and will subject the violator to legal prosecution.



AIA DOCUMENT G602 • REQUEST FOR PROPOSAL—GEOTECHNICAL SERVICES • 1993
EDITION • AIA • ©1993 • THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS, 1735 NEW YORK
AVENUE, N.W., WASHINGTON, D.C. 20006-5292 • **WARNING: Unlicensed photocopying
violates U.S. copyright laws and will subject the violator to legal prosecution.**

G602—1993 1

AIA DOCUMENT G605-2000**Notification of Amendment to the Professional Services Agreement** *(Instructions on reverse side)***TO:***(Owner's Representative)*

Notification Number:

In accordance with the Agreement dated:

between the Owner:

and the Architect:

for the Project:

(Name and address)

Notification is made of the need to proceed with Contingent Additional Services or to proceed with a Change in Services as follows:

The following adjustments shall be made to compensation and time.

(Insert provisions in accordance with the Agreement, or as otherwise agreed by the parties.)

Compensation:

Time:

Prompt written notice to the Architect from the Owner is required to discontinue the described service.

SUBMITTED BY:

(Signature)

(Printed name and title)

(Date)



© 2000 AIA®
AIA DOCUMENT G605-2000
 NOTIFICATION OF
 AMENDMENT TO THE
 PROFESSIONAL SERVICES
 AGREEMENT

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.

AIA DOCUMENT G606-2000***Amendment to the Professional Services Agreement***
(Instructions on reverse side)**TO:**

(Owner's Representative)

Amendment Number:

In accordance with the Agreement dated:

between the Owner:

and the Architect:

for the Project:

(Name and address)

Authorization is requested

- ☐ to proceed with Additional Services or a Change in Services.
☐ to incur Additional Reimbursable Expenses.

As Follows:

The following adjustments shall be made to compensation and time.

(Insert provisions in accordance with the Agreement, or as otherwise agreed by the parties.)

Compensation:

Time:

SUBMITTED BY:**AGREED TO:**

(Signature)

(Signature)

(Printed name and title)

(Printed name and title)

(Date)

(Date)



© 2000 AIA®
AIA DOCUMENT G606-2000
 AMENDMENT TO THE
 PROFESSIONAL SERVICES
 AGREEMENT

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.

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

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.

SAMPLE:

AIA DOCUMENT G607-2000***Amendment to the Consultant Services Agreement***
*(Instructions on reverse side)***TO:***(Architect's or Consultant's Representative)*

In accordance with the Agreement dated:

between the Architect:

and the Consultant:

for the Project:

(Name and address)

Amendment Number:

-
- ☐ Notification is made of the need to proceed with Contingent Additional Services or a Change in Services.
☐ Authorization is requested or given to proceed with Additional Services or a Change in Services.
☐ Authorization is requested or given to incur Additional Reimbursable Expenses.

As Follows:

The following adjustments shall be made to compensation and time.

(Insert provisions in accordance with the Agreement, or as otherwise agreed by the parties.)

Compensation:

Time:

SUBMITTED BY:**ACCEPTED BY:***(Signature)**(Signature)**(Printed name and title)**(Printed name and title)**(Date)**(Date)*

© 2000 AIA®
AIA DOCUMENT G607-2000
 AMENDMENT TO THE
 CONSULTANT SERVICES
 AGREEMENT

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.

AIA DOCUMENT G701-2000

Change Order*(Instructions on reverse side)***PROJECT:***(Name and address)***CHANGE ORDER NUMBER:****DATE:****ARCHITECT'S PROJECT NUMBER:****CONTRACT DATE:****CONTRACT FOR:**OWNER ☐ARCHITECT ☐CONTRACTOR ☐FIELD ☐OTHER ☐**TO CONTRACTOR:***(Name and address)***THE CONTRACT IS CHANGED AS FOLLOWS:***(Include, where applicable, any undisputed amount attributable to previously executed Construction Change Directives.)*

The original (Contract Sum) (Guaranteed Maximum Price) was \$ _____

The net change by previously authorized Change Orders \$ _____

The (Contract Sum) (Guaranteed Maximum Price) prior to this Change Order was \$ _____

The (Contract Sum) (Guaranteed Maximum Price) will be (increased) (decreased)

(unchanged) by this Change Order in the amount of \$ _____

The new (Contract Sum) (Guaranteed Maximum Price) including this Change Order will be \$ _____

The Contract Time will be (increased) (decreased) (unchanged) by _____ () days.

The date of Substantial Completion as of the date of this Change Order therefore is _____

NOTE: This Change Order does not include changes in the Contract Sum, Contract Time or Guaranteed Maximum Price which have been authorized by Construction Change Directive for which the cost or time are in dispute as described in Subparagraph 7.3.8 of AIA Document A201.**Not valid until signed by the Architect, Contractor and Owner.****ARCHITECT** *(Typed name)***CONTRACTOR** *(Typed name)***OWNER** *(Typed name)**(Signature)**(Signature)**(Signature)***BY****BY****BY****DATE****DATE****DATE**© 2000 AIA®
AIA DOCUMENT G701-2000
CHANGE ORDER**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.

CHANGE ORDER

CONSTRUCTION MANAGER-ADVISER EDITION

AIA DOCUMENT G701/CMA

OWNER ☐
CONSTRUCTION MANAGER ☐
ARCHITECT ☐
CONTRACTOR ☐
FIELD ☐
OTHER ☐

(Instructions on reverse side)

PROJECT:

(Name and address)

CHANGE ORDER NO.:

INITIATION DATE:

TO CONTRACTOR:

(Name and address)

PROJECT NOS.:

CONTRACT FOR:

CONTRACT DATE:

The Contract is changed as follows:

Not valid until signed by the Owner, Construction Manager, Architect and Contractor.

The original (Contract Sum) (Guaranteed Maximum Price) was \$
Net change by previously authorized Change Orders \$
The (Contract Sum) (Guaranteed Maximum Price) prior to this Change Order was \$
The (Contract Sum) (Guaranteed Maximum Price) will be (increased) (decreased) (unchanged) by
this Change Order \$
The new (Contract Sum) (Guaranteed Maximum Price) including this Change Order will be \$
The Contract Time will be (increased) (decreased) (unchanged) by () days
The date of Substantial Completion as of the date of this Change Order therefore is

NOTE: This summary does not reflect changes in the Contract Sum, Contract Time or Guaranteed Maximum Price which have been authorized by Construction Change Directive.

CONSTRUCTION MANAGER

ADDRESS

BY

DATE

ARCHITECT

ADDRESS

BY

DATE

CONTRACTOR

ADDRESS

BY

DATE

OWNER

ADDRESS

BY

DATE



CAUTION: You should use an original AIA document which has this caution printed in red. An original assures that changes will not be obscured as may occur when documents are reproduced.



AIA DOCUMENT G701/CMA • CHANGE ORDER • CONSTRUCTION MANAGER-ADVISER EDITION • 1992 EDITION • AIA®
©1992 • THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS, 1735 NEW YORK AVENUE, N.W., WASHINGTON, D.C. 20006-5292
WARNING: Unlicensed photocopying violates U.S. copyright laws and will subject the violator to legal prosecution.

G701/CMA-1992

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice, 12th Edition, does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Instruction Sheet for information on licensed reproduction.

TO OWNER:

PROJECT:

APPLICATION NO.:

Distribution to:

- PERIOD TO: ☐ OWNER
PROJECT NOS.: ☐ ARCHITECT
☐ CONTRACTOR
CONTRACT DATE: ☐

FROM CONTRACTOR:

VIA ARCHITECT:

CONTRACT FOR:

CONTRACTOR'S APPLICATION FOR PAYMENT

Application is made for payment, as shown below, in connection with the Contract. Continuation Sheet, AIA Document G703, is attached.

1. ORIGINAL CONTRACT SUM \$
2. Net change by Change Orders \$
3. CONTRACT SUM TO DATE (Line 1 + 2) \$
4. TOTAL COMPLETED & STORED TO DATE \$
(Column G on G703)
5. RETAINAGE:
 - a. _____% of Completed Work \$
(Columns D + E on G703)
 - b. _____% of Stored Material \$
(Column F on G703)

6. TOTAL EARNED LESS RETAINAGE \$
(Line 4 less Line 5 Total)

7. LESS PREVIOUS CERTIFICATES FOR PAYMENT \$
(Line 6 from prior Certificate)

8. CURRENT PAYMENT DUE \$

9. BALANCE TO FINISH, INCLUDING RETAINAGE \$
(Line 3 less Line 6)

CHANGE ORDER SUMMARY	ADDITIONS	DEDUCTIONS
Total changes approved in previous months by Owner		
Total approved this Month		
TOTALS		
NET CHANGES by Change Order		

The undersigned Contractor certifies that to the best of the Contractor's knowledge, information and belief the Work covered by this Application for Payment has been completed in accordance with the Contract Documents, that all amounts have been paid by the Contractor for Work for which previous Certificates for Payment were issued and payments received from the Owner, and that current payment shown herein is now due.

CONTRACTOR:

By: _____ Date: _____

State of: _____

County of: _____

Subscribed and sworn to before me this _____ day of _____

Notary Public:

My Commission expires: _____

ARCHITECT'S CERTIFICATE FOR PAYMENT

In accordance with the Contract Documents, based on on-site observations and the data comprising this application, the Architect certifies to the Owner that to the best of the Architect's knowledge, information and belief the Work has progressed as indicated, the quality of the Work is in accordance with the Contract Documents, and the Contractor is entitled to payment of the AMOUNT CERTIFIED.

AMOUNT CERTIFIED \$
(Attach explanation if amount certified differs from the amount applied for. Initial all figures on this Application and on the Continuation Sheet that are changed to conform to the amount certified.)

ARCHITECT:

By: _____ Date: _____

This Certificate is not negotiable. The AMOUNT CERTIFIED is payable only to the Contractor named herein. Issuance, payment and acceptance of payment are without prejudice to any rights of the Owner or Contractor under this Contract.

APPLICATION AND CERTIFICATE FOR PAYMENT

DOCUMENT G702/CMa (Instructions on reverse side)

CONSTRUCTION MANAGER-ADVISED EDITION

PAGE ONE OF

TO OWNER:

PROJECT:

APPLICATION NO.:

Distribution to:

- ☐ OWNER
☐ CONSTRUCTION MANAGER
☐ ARCHITECT
☐ CONTRACTOR

PERIOD TO:

PROJECT NOS.:

CONTRACT DATE:

FROM CONTRACTOR:

VIA CONSTRUCTION MANAGER:

VIA ARCHITECT:

CONTRACT FOR:

CONTRACTOR'S APPLICATION FOR PAYMENT

Application is made for payment, as shown below, in connection with the Contract. Continuation Sheet, AIA Document G703, is attached.

1. ORIGINAL CONTRACT SUM \$
2. Net Change By Change Orders \$
3. CONTRACT SUM TO DATE (Line 1 + 2) \$
4. TOTAL COMPLETED & STORED TO DATE \$
(Column G on G702)
5. RETAINAGE:
 a. _____% of Completed Work \$
 (Columns D + E on G703)
 b. _____% of Stored Material \$
 (Column F on G703)
 Total Retainage (Line 5a + 5b or Total in Column I of G703) \$
6. TOTAL EARNED LESS RETAINAGE \$
(Line 4 less Line 5 Total)
7. LESS PREVIOUS CERTIFICATES FOR PAYMENT \$
(Line 6 from prior Certificate)
8. CURRENT PAYMENT DUE \$
9. BALANCE TO FINISH, INCLUDING RETAINAGE \$
(Line 3 less Line 6)

CHANGE ORDER SUMMARY	ADDITIONS	DEDUCTIONS
Total changes approved in previous months by Owner		
Total approved this Month		
TOTALS		
NET CHANGES by Change Order		

The undersigned Contractor certifies that to the best of the Contractor's knowledge, information and belief the Work covered by this Application for Payment has been completed in accordance with the Contract Documents, that all amounts have been paid by the Contractor for Work for which previous Certificates for Payment were issued and payments received from the Owner, and that current payment shown herein is now due.

CONTRACTOR:

By: _____ Date: _____

State of:

County of:

Subscribed and sworn to before me this _____ day of _____

Notary Public:

My Commission expires: _____

CERTIFICATE FOR PAYMENT

In accordance with the Contract Documents, based on on-site observations and the data comprising this application, the Construction Manager and Architect certify to the Owner that to the best of their knowledge, information and belief the Work has progressed as indicated, the quality of the Work is in accordance with the Contract Documents, and the Contractor is entitled to payment of the AMOUNT CERTIFIED.

AMOUNT CERTIFIED \$
 (Attach explanation if amount certified differs from the amount applied for. Initial all figures on this Application and on the Continuation Sheet that changed to conform to the amount certified.)

CONSTRUCTION MANAGER:

By: _____ Date: _____

ARCHITECT:

By: _____ Date: _____

This Certificate is not negotiable. The AMOUNT CERTIFIED is payable only to the Contractor named herein. Issuance, payment and acceptance of payment are without prejudice to any rights of the Owner or Contractor under this Contract.

AIA DOCUMENT G702/CMa • APPLICATION AND CERTIFICATE FOR PAYMENT • CONSTRUCTION MANAGER-ADVISED EDITION
 1992 EDITION • AIA® • ©1992 • THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS, 1735 NEW YORK AVENUE, N.W., WASHINGTON, D.C. 20006-3202 • WARNING: Unlicensed photocopying violates U.S. copyright laws and will subject the violator to legal prosecution.

G702/CMa-1992

CAUTION: You should use an original AIA document which has this caution printed in red. An original assures that changes will not be obscured as may occur when documents are reproduced.

This standard document is a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice, 12th Edition, does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Instruction Sheet for information on licensed reproduction.

AIA DOCUMENT® G703 (Instructions on reverse side)

APPLICATION NO.:
APPLICATION DATE:

PERIOD TO:

ARCHITECT'S PROJECT NO.:

ALA DOCUMENT 6703 • CONTINUATION SHEET FOR 6702 • 1992 EDITION • ALA® • ©1992 • THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS, 1735 NEW YORK AVENUE, N.W., WASHINGTON, D.C. 20006-5292 • WARNING: Unlicensed photocopying violates U.S. copyright laws and will subject the violator to legal prosecution.

G703-1992



CAUTION: You should use an original AIA document which has this caution printed in red. An original assures that changes will not be obscured as may occur when documents are reproduced.

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice, 12th Edition, does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Instruction Sheet for information on licensed reproduction.

Certificate of Substantial Completion*(Instructions on reverse side)***PROJECT:**
*(Name and address)***PROJECT NUMBER:****CONTRACT FOR:****CONTRACT DATE:****TO OWNER:**
*(Name and address)***TO CONTRACTOR:**
*(Name and address)*OWNER ☐
ARCHITECT ☐
CONTRACTOR ☐
FIELD ☐
OTHER ☐**PROJECT OR PORTION OF THE PROJECT DESIGNATED FOR PARTIAL OCCUPANCY OR USE SHALL INCLUDE:**

The Work performed under this Contract has been reviewed and found, to the Architect's best knowledge, information and belief, to be substantially complete. Substantial Completion is the stage in the progress of the Work when the Work or designated portion is sufficiently complete in accordance with the Contract Documents so that the Owner can occupy or utilize the Work for its intended use. The date of Substantial Completion of the Project or portion designated above is the date of issuance established by this Certificate, which is also the date of commencement of applicable warranties required by the Contract Documents, except as stated below:

ARCHITECT**BY****DATE OF ISSUANCE**

A list of items to be completed or corrected is attached hereto. The failure to include any items on such list does not alter the responsibility of the Contractor to complete all Work in accordance with the Contract Documents. Unless otherwise agreed to in writing, the date of commencement of warranties for items on the attached list will be the date of issuance of the final Certificate of Payment or the date of final payment.

Cost estimate of Work that is incomplete or defective:

The Contractor will complete or correct the Work on the list of items attached hereto within _____ () days from the above date of Substantial Completion.

CONTRACTOR**BY****DATE**

The Owner accepts the Work or designated portion as substantially complete and will assume full possession at _____ (time) on _____ (date).

OWNER**BY****DATE**

The responsibilities of the Owner and Contractor for security, maintenance, heat, utilities, damage to the Work and insurance shall be as follows:

(Note: Owner's and Contractor's legal and insurance counsel should determine and review insurance requirements and coverage.)



© 2000 AIA®
AIA DOCUMENT G704-2000
CERTIFICATE OF
SUBSTANTIAL COMPLETION

CERTIFICATE OF SUBSTANTIAL COMPLETION

CONSTRUCTION MANAGER-ADVISED EDITION

AIA DOCUMENT G704/CMA

(Instructions on reverse side)

OWNER ☐
CONSTRUCTION MANAGER ☐
ARCHITECT ☐
CONTRACTOR ☐
FIELD ☐
OTHER ☐

PROJECT:

(Name and address)

PROJECT NOS.:

CONTRACT FOR:

CONTRACT DATE:

TO OWNER:

(Name and address)

TO CONTRACTOR:

(Name and address)

DATE OF ISSUANCE:

PROJECT OR DESIGNATED PORTION SHALL INCLUDE:

The Work performed under this Contract has been reviewed and found, to the Construction Manager's and Architect's best knowledge, information and belief, to be substantially complete. Substantial Completion is the stage in the progress of the Work when the Work or designated portion thereof is sufficiently complete in accordance with the Contract Documents so the Owner can occupy or utilize the Work for its intended use. The date of Substantial Completion of the Project or portion thereof designated above is hereby established as

which is also the date of commencement of applicable warranties required by the Contract Documents, except as stated below:

A list of items to be completed or corrected is attached hereto. The failure to include any items on such list does not alter the responsibility of the Contractor to complete all Work in accordance with the Contract Documents.

CONSTRUCTION MANAGER

BY

DATE

ARCHITECT

BY

DATE

The Contractor will complete or correct the Work on the list of items attached hereto within

days from

the above date of Substantial Completion.

CONTRACTOR

BY

DATE

The Owner accepts the Work or designated portion thereof as substantially complete and will assume full possession thereof at (time) on (date).

OWNER

BY

DATE

The responsibilities of the Owner and the Contractor for security, maintenance, heat, utilities, damage to the Work and insurance shall be as follows:

(Note—Owner's and Contractor's legal and insurance counsel should determine and review insurance requirements and coverage.)



CAUTION: You should use an original AIA document which has this caution printed in red. An original assures that changes will not be obscured as may occur when documents are reproduced.



AIA DOCUMENT G704/CMA • CERTIFICATE OF SUBSTANTIAL COMPLETION • CONSTRUCTION
MANAGER-ADVISED EDITION • 1992 EDITION • AIA® • ©1992 • THE AMERICAN INSTITUTE
OF ARCHITECTS, 1735 NEW YORK AVENUE, N.W., WASHINGTON, D.C. 20006-5292 • **WARNING:**
Unlicensed photocopying violates U.S. copyright laws and will subject the violator to legal prosecution.

G704/CMA-1992

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice, 12th Edition, does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the instruction sheet for information on licensed reproduction.

CONTRACTOR'S AFFIDAVIT OF PAYMENT OF DEBTS AND CLAIMS

AIA Document G706

(Instructions on reverse side)

OWNER ☐
ARCHITECT ☐
CONTRACTOR ☐
SURETY ☐
OTHER ☐

TO OWNER:
(Name and address)

ARCHITECT'S PROJECT NO.:

CONTRACT FOR:

PROJECT:
(Name and address)

CONTRACT DATED:

STATE OF:
COUNTY OF:

The undersigned hereby certifies that, except as listed below, payment has been made in full and all obligations have otherwise been satisfied for all materials and equipment furnished, for all work, labor, and services performed, and for all known indebtedness and claims against the Contractor for damages arising in any manner in connection with the performance of the Contract referenced above for which the Owner or Owner's property might in any way be held responsible or encumbered.

EXCEPTIONS:

SUPPORTING DOCUMENTS ATTACHED HERETO:

1. Consent of Surety to Final Payment. Whenever Surety is involved, Consent of Surety is required. AIA Document G707, Consent of Surety, may be used for this purpose.

Indicate attachment: ☐ yes ☐ no

The following supporting documents should be attached hereto if required by the Owner:

1. Contractor's Release or Waiver of Liens, conditional upon receipt of final payment.
2. Separate Releases or Waivers of Liens from Subcontractors and material and equipment suppliers, to the extent required by the Owner, accompanied by a list thereof.
3. Contractor's Affidavit of Release of Liens (AIA Document G706A).

CONTRACTOR:
(Name and address)

BY: _____
(Signature of authorized representative)

(Printed name and title)

Subscribed and sworn to before me on this date:

Notary Public:

My Commission Expires:



CAUTION: You should sign an original AIA document that has this caution printed in red. An original assures that changes will not be obscured as may occur when documents are reproduced. See Instruction Sheet for Limited License for Reproduction of this document.



AIA DOCUMENT G706 • CONTRACTOR'S AFFIDAVIT OF PAYMENT OF DEBTS AND CLAIMS
1994 EDITION • ©AIA • ©1994 • THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS, 1735 NEW YORK
AVENUE, NW, WASHINGTON, D.C. 20006-5292 • **WARNING: Unlicensed photocopying
violates U.S. copyright laws and will subject the violator to legal prosecution.**

G706—1994

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice, 12th Edition, does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Instruction Sheet for information on licensed reproduction.

CONTRACTOR'S AFFIDAVIT OF RELEASE OF LIENS

AIA Document G706A

(Instructions on reverse side)

OWNER	☐
ARCHITECT	☐
CONTRACTOR	☐
SURETY	☐
OTHER	☐

TO OWNER:
(Name and address)

ARCHITECT'S PROJECT NO.:

CONTRACT FOR:

PROJECT:
(Name and address)

CONTRACT DATED:

STATE OF:
COUNTY OF:

The undersigned hereby certifies that to the best of the undersigned's knowledge, information and belief, except as listed below, the Releases or Waivers of Lien attached hereto include the Contractor, all Subcontractors, all suppliers of materials and equipment, and all performers of Work, labor or services who have or may have liens or encumbrances or the right to assert liens or encumbrances against any property of the Owner arising in any manner out of the performance of the Contract referenced above.

EXCEPTIONS:

SUPPORTING DOCUMENTS ATTACHED HERETO:

1. Contractor's Release or Waiver of Liens, conditional upon receipt of final payment.
2. Separate Releases or Waivers of Liens from Subcontractors and material and equipment suppliers, to the extent required by the Owner, accompanied by a list thereof.

CONTRACTOR:
(Name and address)

BY: _____
(Signature of authorized representative)

(Printed name and title)

Subscribed and sworn to before me on this date:

Notary Public:

My Commission Expires:



CAUTION: You should sign an original AIA document that has this caution printed in red. An original assures that changes will not be obscured as may occur when documents are reproduced. See Instruction Sheet for Limited License for Reproduction of this document.



AIA DOCUMENT G706A • CONTRACTOR'S AFFIDAVIT OF RELEASE OF LIENS • 1994 EDITION • AIA • ©1994 • THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS, 1735 NEW YORK AVENUE, NW, WASHINGTON, D.C. 20006-5292 • **WARNING:** Unlicensed photocopying violates U.S. copyright laws and will subject the violator to legal prosecution.

G706A—1994

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice, 12th Edition, does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Instruction Sheet for information on licensed reproduction.

CONSENT OF SURETY TO FINAL PAYMENT

AIA Document G707

(Instructions on reverse side)

OWNER ☐
ARCHITECT ☐
CONTRACTOR ☐
SURETY ☐
OTHER ☐

TO OWNER:

(Name and address)

ARCHITECT'S PROJECT NO.:

CONTRACT FOR:

PROJECT:

(Name and address)

CONTRACT DATED:

In accordance with the provisions of the Contract between the Owner and the Contractor as indicated above, the
(Insert name and address of Surety)

on bond of

(Insert name and address of Contractor)

, SURETY,

, CONTRACTOR,

hereby approves of the final payment to the Contractor, and agrees that final payment to the Contractor shall not relieve the Surety of
any of its obligations to

(Insert name and address of Owner)

, OWNER,

as set forth in said Surety's bond.

IN WITNESS WHEREOF, the Surety has hereunto set its hand on this date:

(Insert in writing the month followed by the numeric date and year.)

(Surety)

(Signature of authorized representative)

Attest:

(Seal):

(Printed name and title)



CAUTION: You should sign an original AIA document that has this caution printed in red. An original assures that changes will not be obscured as may occur when documents are reproduced. See Instruction Sheet for Limited License for Reproduction of this document.



AIA DOCUMENT G707 • CONSENT OF SURETY TO FINAL PAYMENT • 1994 EDITION • *AIA
©1994 • THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS, 1735 NEW YORK AVENUE, NW, WASH-
INGTON, D.C. 20006-5292 • **WARNING:** Unlicensed photocopying violates U.S. copy-
right laws and will subject the violator to legal prosecution.

G707—1994

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice, 12th Edition, does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Instruction Sheet for information on licensed reproduction.

CONSENT OF SURETY TO REDUCTION IN OR PARTIAL RELEASE OF RETAINAGE

AIA Document G707A

(Instructions on reverse side)

OWNER ☐
ARCHITECT ☐
CONTRACTOR ☐
SURETY ☐
OTHER ☐

TO OWNER:
(Name and address)

ARCHITECT'S PROJECT NO.:

CONTRACT FOR:

PROJECT:
(Name and address)

CONTRACT DATED:

In accordance with the provisions of the Contract between the Owner and the Contractor as indicated above, the
(Insert name and address of Surety)

on bond of
(Insert name and address of Contractor)

, SURETY,

, CONTRACTOR,

hereby approves the reduction in or partial release of retainage to the Contractor as follows:

The Surety agrees that such reduction in or partial release of retainage to the Contractor shall not relieve the Surety of any of its obligations to
(Insert name and address of Owner)

, OWNER,

as set forth in said Surety's bond.

IN WITNESS WHEREOF, the Surety has hereunto set its hand on this date:
(Insert in writing the month followed by the numeric date and year.)

(Surety)

(Signature of authorized representative)

Attest:
(Seal)

(Printed name and title)



CAUTION: You should sign an original AIA document that has this caution printed in red. An original assures that changes will not be obscured as may occur when documents are reproduced. See Instruction Sheet for Limited License for Reproduction of this document.



AIA DOCUMENT G707A • CONSENT OF SURETY TO REDUCTION IN OR PARTIAL RELEASE OF RETAINAGE • 1994 EDITION • *AIA • ©1994 • THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS, 1735 NEW YORK AVENUE, NW, WASHINGTON, D.C. 20006-5292 • **WARNING: Unlicensed photocopying violates U.S. copyright laws and will subject the violator to legal prosecution.**

G707A—1994

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice, 12th Edition, does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Instruction Sheet for information on licensed reproduction.

PROPOSAL REQUEST

AIA Document G709

(Instructions on reverse side)

OWNER	☐
ARCHITECT	☐
CONSULTANT	☐
CONTRACTOR	☐
FIELD	☐
OTHER	☐

PROJECT:
(Name and address)

PROPOSAL REQUEST NO.:

DATE OF ISSUANCE:

OWNER:
(Name and address)

CONTRACT FOR:

CONTRACT DATED:

TO CONTRACTOR:
(Name and address)

ARCHITECT'S PROJECT NO.:

ARCHITECT:
(Name and address)

Please submit an itemized proposal for changes in the Contract Sum and Contract Time for proposed modifications to the Contract Documents described herein. Submit proposal within _____ days, or notify the Architect in writing of the date on which you anticipate submitting your proposal.

THIS IS NOT A CHANGE ORDER, A CONSTRUCTION CHANGE DIRECTIVE OR A DIRECTION TO PROCEED WITH THE WORK DESCRIBED IN THE PROPOSED MODIFICATIONS.

Description:
(Insert a written description of the Work.)

Attachments:
(List attached documents that support description.)

REQUESTED BY:

(Signature)

(Printed name and title)



CAUTION: You should sign an original AIA document which has this caution printed in red. An original assures that changes will not be obscured as may occur when documents are reproduced. See Instruction Sheet for Limited License for Reproduction of this document.



AIA DOCUMENT G709 • PROPOSAL REQUEST • 1993 EDITION • AIA® • ©1993
THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS, 1735 NEW YORK AVENUE, N.W.,
WASHINGTON, D.C. 20006-5292 • **WARNING: Unlicensed photocopying violates
U.S. copyright laws and will subject the violator to legal prosecution.**

G709—1993

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice, 12th Edition, does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Instruction Sheet for information on licensed reproduction.

ARCHITECT'S SUPPLEMENTAL INSTRUCTIONS

Owner ☐
Architect ☐
Consultant ☐
Contractor ☐
Field ☐
Other ☐

AIA DOCUMENT G710 (Instructions on reverse side)

PROJECT:
(name, address)

ARCHITECT'S SUPPLEMENTAL
INSTRUCTION NO:

OWNER:

DATE OF ISSUANCE:

TO:
(Contractor)

ARCHITECT:

CONTRACT FOR:

ARCHITECT'S PROJECT NO:

CONTRACT DATED:

The Work shall be carried out in accordance with the following supplemental instructions issued in accordance with the Contract Documents without change in Contract Sum or Contract Time. Proceeding with the Work in accordance with these instructions indicates your acknowledgement that there will be no change in the Contract Sum or Contract Time.

Description:

Attachments: (Here insert listing of documents that support description.)

ISSUED BY:

Architect



CAUTION: You should sign an original AIA document which has this caution printed in red.
An original assures that changes will not be obscured as may occur when documents are reproduced.

AIA DOCUMENT G710 • ARCHITECT'S SUPPLEMENTAL INSTRUCTIONS • 1992 EDITION • AIA® • ©1992
THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS, 1735 NEW YORK AVENUE, N.W., WASHINGTON, D.C. 20006-5209
WARNING: Unlicensed photocopying violates U.S. copyright laws and will subject the violator to legal prosecution.

G710-1992

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice, 12th Edition, does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Instruction Sheet for information on licensed reproduction.

ARCHITECT'S FIELD REPORT

AIA DOCUMENT G711

OWNER ☐
ARCHITECT ☐
CONSULTANT ☐
FIELD ☐

PROJECT:

FIELD REPORT NO:

CONTRACT:

ARCHITECT'S PROJECT NO:

DATE	TIME	WEATHER	TEMP. RANGE
------	------	---------	-------------

EST. % OF COMPLETION	CONFORMANCE WITH SCHEDULE (+, -)
----------------------	----------------------------------

WORK IN PROGRESS	PRESENT AT SITE
------------------	-----------------

OBSERVATIONS

ITEMS TO VERIFY

INFORMATION OR ACTION REQUIRED

ATTACHMENTS

REPORT BY:

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice, 12th Edition, does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Instruction Sheet for information on licensed reproduction.

CONSTRUCTION CHANGE DIRECTIVE

AIA DOCUMENT G714

(Instructions on reverse side. This document replaces AIA Document G713, Construction Change Authorization.)

OWNER ☐
ARCHITECT ☐
CONTRACTOR ☐
FIELD ☐
OTHER ☐

PROJECT:
(name, address)

TO CONTRACTOR:
(name, address)

DIRECTIVE NO:

DATE:

ARCHITECT'S PROJECT NO:

CONTRACT DATE:

CONTRACT FOR:

You are hereby directed to make the following change(s) in this Contract:

PROPOSED ADJUSTMENTS

1. The proposed basis of adjustment to the Contract Sum or Guaranteed Maximum Price is:

- ☐ Lump Sum (increase) (decrease) of \$ _____
☐ Unit Price of \$ _____ per _____
☐ as provided in Subparagraph 7.3.6 of AIA Document A201, 1987 edition.
☐ as follows:

2. The Contract Time is proposed to (be adjusted) (remain unchanged). The proposed adjustment, if any, is (an increase of _____ days) (a decrease of _____ days).

When signed by the Owner and Architect and received by the Contractor, this document becomes effective IMMEDIATELY as a Construction Change Directive (CCD), and the Contractor shall proceed with the change(s) described above.

Signature by the Contractor indicates the Contractor's agreement with the proposed adjustments in Contract Sum and Contract Time set forth in this Construction Change Directive.

ARCHITECT

OWNER

CONTRACTOR

Address

Address

Address

BY

BY

BY

DATE

DATE

DATE



CAUTION: You should sign an original AIA document which has this caution printed in red. An original assures that changes will not be obscured as may occur when documents are reproduced.

AIA DOCUMENT G714 • CONSTRUCTION CHANGE DIRECTIVE • 1987 EDITION • AIA® • ©1987 • THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS, 1735 NEW YORK AVENUE, N.W., WASHINGTON, D.C. 20006

G714-1987

WARNING: Unlicensed photocopying violates U.S. copyright laws and is subject to legal prosecution.

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice, 12th Edition, does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Instruction Sheet for information on licensed reproduction.

**CONSTRUCTION
CHANGE DIRECTIVE**
CONSTRUCTION MANAGER-ADVISER EDITION
AIA DOCUMENT G714/CMa
(Instructions on reverse side)

OWNER ☐
CONSTRUCTION MANAGER ☐
ARCHITECT ☐
CONTRACTOR ☐
FIELD ☐
OTHER ☐

PROJECT:
(Name and address)

DIRECTIVE NO.:

DATE:

TO CONTRACTOR:
(Name and address)

PROJECT NOS.:

CONTRACT FOR:

CONTRACT DATE:

You are hereby directed to make the following change(s) in this Contract:

PROPOSED ADJUSTMENTS

- The proposed basis of adjustment to the Contract Sum or Guaranteed Maximum Price is:
☐ Lump Sum (increase) (decrease) of \$ _____
☐ Unit Price of \$ _____ per _____
☐ as provided in Subparagraph 7.3.6 of AIA Document A201/CMa, 1992 edition.
☐ as follows:
- The Contract Time is proposed to (be adjusted) (remain unchanged). The proposed adjustment, if any, is (an increase of _____ days) (a decrease of _____ days).

Signature by the Contractor indicates the Contractor's agreement with the proposed adjustments in Contract Sum and Contract Time set forth in this Construction Change Directive.

CONTRACTOR

Address

BY

DATE

When signed by the Owner, Construction Manager and Architect and received by the Contractor, this document becomes effective IMMEDIATELY as a Construction Change Directive (CCD), and the Contractor shall proceed with the change(s) described above.

OWNER

CONSTRUCTION MANAGER

ARCHITECT

Address

Address

Address

BY

BY

BY

DATE

DATE

DATE



CAUTION: You should use an original AIA document which has this caution printed in red. An original assures that changes will not be obscured as may occur when documents are reproduced.



AIA DOCUMENT G714/CMa • CONSTRUCTION CHANGE DIRECTIVE • CONSTRUCTION MANAGER-ADVISER EDITION • 1992 EDITION • AIA® • ©1992 • THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS, 1735 NEW YORK AVENUE, N.W., WASHINGTON, D.C. 20006-5292 • WARNING: Unlicensed photocopying violates U.S. copyright laws and will subject the violator to legal prosecution.

G714/CMa-1992

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice, 12th Edition, does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Instruction Sheet for information on licensed reproduction.

SUPPLEMENTAL ATTACHMENT FOR ACORD CERTIFICATE OF INSURANCE 25-S (7/90).
AIA DOCUMENT G715

(This document replaces AIA Document G705, Certificate of Insurance.)

PROJECT _____

INSURED _____

A. General Liability

- | | Yes | No | N/A |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Does the General Aggregate apply to this Project only? | ☐ | ☐ | ☐ |
| 2. Does this policy include coverage for: | | | |
| a. Premises—Operations? | ☐ | ☐ | ☐ |
| b. Explosion, Collapse and Underground Hazards? | ☐ | ☐ | ☐ |
| c. Personal Injury Coverage? | ☐ | ☐ | ☐ |
| d. Products Coverage? | ☐ | ☐ | ☐ |
| e. Completed Operations? | ☐ | ☐ | ☐ |
| f. Contractual Coverage for the Insured's obligations in A201? | ☐ | ☐ | ☐ |
| 3. If coverage is written on a claims-made basis, what is the: | | | |
| a. Retroactive Date? | _____ | | |
| b. Extended Reporting Date? | _____ | | |

B. Worker's Compensation

1. If the Insured is exempt from Worker's Compensation statutes, does the Insured carry the equivalent Voluntary Compensation coverage? ☐ ☐ ☐

C. Final Payment Information

1. Is this certificate being furnished in connection with the Contractor's request for final payment in accordance with the requirements of Subparagraphs 9.10.2 and 11.1.3 of AIA Document A201, General Conditions of the Contract for Construction? ☐ ☐ ☐
2. If so, and if the policy period extends beyond termination of the Contract for Construction, is Completed Operations coverage for this Project continued for the balance of the policy period? ☐ ☐ ☐

D. Termination Provisions

1. Has each policy shown on the certificate and this Supplement been endorsed to provide the holder with 30 days notice of cancellation and/or expiration? List below any policies which do not contain this notice. ☐ ☐ ☐

E. Other Provisions

Authorized Representative

Date of Issue



CAUTION: You should sign an original AIA document which has this caution printed in red. An original assures that changes will not be obscured as may occur when documents are reproduced.

PROJECT APPLICATION AND PROJECT CERTIFICATE FOR PAYMENT

AIA DOCUMENT G722/CMA (Instructions on reverse side)

PAGE ONE OF PAGES

TO OWNER:

PROJECT:

APPLICATION NO.:
PERIOD TO:
PROJECT NOS.:

Distribution to:
☐ OWNER
☐ CONSTRUCTION
MANAGER
☐ ARCHITECT
☐

ATTENTION:

PROJECT APPLICATION FOR PAYMENT

Application is made for Payment, as shown below, in connection with the Project. Project Application Summary, AIA Document G723/CMA, is attached.

1. TOTAL CONTRACT SUMS (Item A Totals) \$
2. Total net changes by Change Orders (Item B Totals) \$
3. TOTAL CONTRACT SUM TO DATE (Item C Totals) \$
4. TOTAL COMPLETED & STORED TO DATE (Item F Totals) \$
5. RETAINAGE (Item H Totals) \$
6. LESS PREVIOUS TOTAL PAYMENTS (Item I Totals) \$
7. CURRENT PAYMENT DUE (Item J Totals) \$

The undersigned Construction Manager certifies that to the best of the Construction Manager's knowledge, information and belief this Project Application for Payment is an accurate compilation of the Contractors' Applications for Payment, attached hereto.

CONSTRUCTION MANAGER:

By: _____ Date: _____

State of: _____
County of: _____
Subscribed and sworn to before me this _____ day of _____

Notary Public:
My Commission expires: _____

PROJECT CERTIFICATE FOR PAYMENT

In accordance with the Contract Documents, based on on-site observations and the data comprising this Application, the Construction Manager and Architect certify to the Owner that to the best of their knowledge, information and belief the Work has progressed as indicated, the quality of the Work is in accordance with the Contract Documents, and the Contractors are entitled to payment of the AMOUNTS CERTIFIED.

TOTAL OF AMOUNTS CERTIFIED \$

CONSTRUCTION MANAGER:

By: _____ Date: _____

ARCHITECT:

By: _____ Date: _____

This Certificate is not negotiable. The AMOUNTS CERTIFIED are payable only to the Contractors named in AIA Document G723/CMA, attached. Issuance, payment and acceptance of payment are without prejudice to any rights of the Owner or the Contractors under their Contracts.

AIA DOCUMENT G722/CMA • PROJECT APPLICATION AND PROJECT CERTIFICATE FOR PAYMENT • 1992 EDITION • AIA®
©1992 • THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS, 1735 NEW YORK AVENUE, N.W., WASHINGTON, D.C. 20006-5292
WARNING: Unlicensed photocopying violates U.S. copyright laws and will subject the violator to legal prosecution.

G722/CMA-1992

CAUTION: You should use an original AIA document which has this caution printed in red. An original assures that changes will not be obscured as may occur when documents are reproduced.

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice, 12th Edition, does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Instruction Sheet for information on licensed reproduction.

PROJECT APPLICATION SUMMARY

AIA DOCUMENT G723/CMA (Instructions on reverse side)

PAGE . OF PAGES

A separate AIA Document G702/CMA, APPLICATION AND CERTIFICATE FOR PAYMENT, for each Contractor's signed Certification is attached.

In tabulations below, amounts are stated to the nearest dollar.

APPLICATION NO.:
 APPLICATION DATE:
 PERIOD FROM:
 TO:
 PROJECT NOS.:

CONTRACTOR'S NAME	PORTION OF WORK						TOTALS FOR THIS PAGE OR ALL PAGES
A ORIGINAL CONTRACT SUM							
B NET CHANGE ORDERS TO DATE							
C CONTRACT SUM TO DATE							
D WORK IN PLACE TO DATE							
E STORED MATERIALS (Not in D or I)							
F TOTAL COMPLETED & STORED TO DATE (D+E)							
G RETAINAGE PERCENTAGE							
H RETAINAGE AMOUNT							
I PREVIOUS PAYMENTS							
J CURRENT PAYMENT DUE (F - H - I)							
K BALANCE TO FINISH (C - F)							
L PERCENT COMPLETE (F + C)							

AIA DOCUMENT G723/CMA • PROJECT APPLICATION SUMMARY • 1992 EDITION • AIA® • ©1992 • THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS, 1735 NEW YORK AVENUE, N.W., WASHINGTON, D.C. 20006-5292 • WARNING: Unlicensed photocopying violates U.S. copyright laws and will subject the violator to legal prosecution.



G723/CMA-1992

CAUTION: You should use an original AIA document which has this caution printed in red. An original assures that changes will not be obscured as may occur when documents are reproduced.

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice, 12th Edition, does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Instruction Sheet for information on licensed reproduction.

AIA DOCUMENT G805

2

502 503 504
 505 506 507
 508 509 510
 511 512 513
 514 515 516
 517 518 519
 520 521 522
 523 524 525
 526 527 528
 529 530 531
 532 533 534
 535 536 537
 538 539 540
 541 542 543
 544 545 546
 547 548 549
 550 551 552
 553 554 555
 556 557 558
 559 560 561
 562 563 564
 565 566 567
 568 569 570
 571 572 573
 574 575 576
 577 578 579
 580 581 582
 583 584 585
 586 587 588
 589 590 591
 592 593 594
 595 596 597
 598 599 600
 601 602 603
 604 605 606
 607 608 609
 610 611 612
 613 614 615
 616 617 618
 619 620 621
 622 623 624
 625 626 627
 628 629 630
 631 632 633
 634 635 636
 637 638 639
 640 641 642
 643 644 645
 646 647 648
 649 650 651
 652 653 654
 655 656 657
 658 659 660
 661 662 663
 664 665 666
 667 668 669
 670 671 672
 673 674 675
 676 677 678
 679 680 681
 682 683 684
 685 686 687
 688 689 690
 691 692 693
 694 695 696
 697 698 699
 700 701 702
 703 704 705
 706 707 708
 709 710 711
 712 713 714
 715 716 717
 718 719 720
 721 722 723
 724 725 726
 727 728 729
 730 731 732
 733 734 735
 736 737 738
 739 740 741
 742 743 744
 745 746 747
 748 749 750
 751 752 753
 754 755 756
 757 758 759
 760 761 762
 763 764 765
 766 767 768
 769 770 771
 772 773 774
 775 776 777
 778 779 780
 781 782 783
 784 785 786
 787 788 789
 790 791 792
 793 794 795
 796 797 798
 799 800 801
 802 803 804
 805 806 807
 808 809 810
 811 812 813
 814 815 816
 817 818 819
 820 821 822
 823 824 825
 826 827 828
 829 830 831
 832 833 834
 835 836 837
 838 839 840
 841 842 843
 844 845 846
 847 848 849
 850 851 852
 853 854 855
 856 857 858
 859 860 861
 862 863 864
 865 866 867
 868 869 870
 871 872 873
 874 875 876
 877 878 879
 880 881 882
 883 884 885
 886 887 888
 889 890 891
 892 893 894
 895 896 897
 898 899 900
 901 902 903
 904 905 906
 907 908 909
 910 911 912
 913 914 915
 916 917 918
 919 920 921
 922 923 924
 925 926 927
 928 929 930
 931 932 933
 934 935 936
 937 938 939
 940 941 942
 943 944 945
 946 947 948
 949 950 951
 952 953 954
 955 956 957
 958 959 960
 961 962 963
 964 965 966
 967 968 969
 970 971 972
 973 974 975
 976 977 978
 979 980 981
 982 983 984
 985 986 987
 988 989 990
 991 992 993
 994 995 996
 997 998 999
 1000 1001 1002
 1003 1004 1005
 1006 1007 1008
 1009 1010 1011
 1012 1013 1014
 1015 1016 1017
 1018 1019 1020
 1021 1022 1023
 1024 1025 1026
 1027 1028 1029
 1030 1031 1032
 1033 1034 1035
 1036 1037 1038
 1039 1040 1041
 1042 1043 1044
 1045 1046 1047
 1048 1049 1050
 1051 1052 1053
 1054 1055 1056
 1057 1058 1059
 1060 1061 1062
 1063 1064 1065
 1066 1067 1068
 1069 1070 1071
 1072 1073 1074
 1075 1076 1077
 1078 1079 1080
 1081 1082 1083
 1084 1085 1086
 1087 1088 1089
 1090 1091 1092
 1093 1094 1095
 1096 1097 1098
 1099 1100 1101
 1102 1103 1104
 1105 1106 1107
 1108 1109 1110
 1111 1112 1113
 1114 1115 1116
 1117 1118 1119
 1120 1121 1122
 1123 1124 1125
 1126 1127 1128
 1129 1130 1131
 1132 1133 1134
 1135 1136 1137
 1138 1139 1140
 1141 1142 1143
 1144 1145 1146
 1147 1148 1149
 1150 1151 1152
 1153 1154 1155
 1156 1157 1158
 1159 1160 1161
 1162 1163 1164
 1165 1166 1167
 1168 1169 1170
 1171 1172 1173
 1174 1175 1176
 1177 1178 1179
 1180 1181 1182
 1183 1184 1185
 1186 1187 1188
 1189 1190 1191
 1192 1193 1194
 1195 1196 1197
 1198 1199 1200
 1201 1202 1203
 1204 1205 1206
 1207 1208 1209
 1210 1211 1212
 1213 1214 1215
 1216 1217 1218
 1219 1220 1221
 1222 1223 1224
 1225 1226

[illegible]

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice, 12th Edition, does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Instruction Sheet for information on licensed reproduction.



PAGE 1 OF 2

WARNING: Unlicensed photocopying violates U.S. copyright laws and is subject to legal prosecution.

EKLER

EK A4

KAMU İHALE KURUMU

YAPIM İSLERİ STANDART FORMLARI

	Sayfa No
Standart Form — KIK018.0/Y Anahtar Teslimi Götürü Bedel İşler İçin Teklif Mektubu	276
Standart Form — KIK019.0/Y Teklif Birim Fiyatlı İşler İçin Teklif Mektubu	277
Standart Form — KIK019.0/Y Teklif Birim Fiyatlı İşler İçin Teklif Mektubu(II)	278
Standart Form — KIK020.0/Y Açık İhale, Belli İstekliler Arasında İhale ve Pazarlık Usulünde Teklif Edilen Fiyatlara İlişkin Tutana	279
Standart Form ? KIK025.0/Y İhale Sonucu İlan Formu	280
Standart Form — KIK029.0/Y Geçici Teminat Mektubu	281
Standart Form — KIK029.1/Y Kesin Teminat Mektubu	282
Standart Form — KIK029.2/Y Avans Teminat Mektubu	283

ANAHTAR TESLİMİ GÖTÜRÜ BEDEL TEKLİF MEKTUBU

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

İhale kayıt numarası* :

..... İHALE KOMİSYONU BASKANLIĞINA

[ihaleyi yapan idarenin bulunduğu şehir]

Teklif sahibinin;

Adi Soyadı / Ticari unvanı, Uyrugu :
Tebliğata esas açık adresi :
Bağlı olduğu vergi dairesi ve vergi numarası :
Telefon ve faks numarası :
Elektronik posta adresi (varsa) :

İdarenizce/...../..... tarihinde ihalesi yapılacak olan isine ait ihale dokümanını okuduk, inceledik ve aynen kabul ettik. İşin yapılacağı yeri ve çevresini gördük, mahallin özelliklerini ve zemin şartlarını tetkik ettik, herhangi bir ayırım ve sınırlama yapılmadan bütün şartları kabul ediyoruz.

1- Söz konusu işi KDV hariç.....(*para birimi belirtilerek* rakam ve yazıyla)..... anahtar teslimi götürü bedel üzerinden yapmayı kabul ve taahhüt ederiz¹.

2- Teklifimiz, ihale tarihinden itibaren..... *[rakam ve yazı ile]* ².... takvim günü geçerlidir.

3- 4734 sayılı Kanunun 17/d maddesi gereğince ihale konusu iş için kendimiz veya baskaları adına doğrudan veya dolaylı olarak asaleten veya vekaleten birden fazla teklif vermediğimizi beyan ediyoruz.

4- En düşük bedelli teklifi ya da herhangi bir teklifi kabul etmek zorunda olmadığınızı biliyor ve kabul ediyoruz.

5- İhale konusu işle ilgili olmak üzere idarenizce yapılacak /yaptırılacak diğer işlerde, idarenizin çıkarlarına aykiri düşecek hiçbir eylem ve olumsuzlukta bulunmayacağımızı taahhüt ediyoruz.

6- 4734 sayılı Kamu İhale Kanununun 4 üncü maddesindeki “yerli istekli” tanımı gereğince *[yerli / yabancı]* istekli durumundayız.

Saygılarımızla,

Ad SOYAD / Unvan (Kase)

İmza³

* Kamu İhale Kurumundan idarece alınacaktır.

¹ Konsorsiyum olarak teklif verilmesi halinde, işin kısımları için her bir konsorsiyum ortakinin verdiği teklif bedelleri ayrı ayrı rakam ve yazıyla yazılacak, bunların toplamından oluşan toplam teklif bedeli de belirtilecektir.

² İsteklilerce, İdari Sarnamenin “Tekliflerin geçerlilik süresi” maddesinde belirtilen süre esas alınarak doldurulacaktır.

³ Teklif sahibi veya teklif vermeye yetkili kişi tarafından ad soyad/ unvan yazılarak imzalanacaktır. Ortak girişim (İs Ortaklığı veya Konsorsiyum) halinde, teklif mektubu bütün ortaklar veya yetki verdikleri kişiler tarafından imzalanacaktır.

TEKLİF BİRİM FİYATLI İŞLER İÇİN TEKLİF MEKTUBU

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

İhale kayıt numarası* :

..... İHALE KOMİSYONU BASKANLIĞINA

[İhaleyi yapan idarenin bulunduğu şehir]

Teklif sahibinin:

Adi Soyadı / Ticari unvanı, Uyrugu :
Tebliğata esas açık adresi :
Bağlı olduğu vergi dairesi ve vergi numarası :
Telefon ve faks numarası :
Elektronik posta adresi (varsa) :

İdarenizce/...../.....günü ihalesi yapılacak olan.....
.....isine ait ihale dokümanını tamamen okuduk,
inceledik ve aynen kabul ettik. İşin yapılacağı yerleri ve çevresini gördük, mahallin özelliklerini
ve zemin şartlarını tetkik ettik, herhangi bir ayırım ve sınırlama yapılmadan bütün şartları kabul
ediyoruz.

1- Söz konusu işi, bu teklifin ekindeki birim fiyat teklif cetvelinde belirtilen her bir iş kalemi
için teklif ettiğimiz birim fiyatlar üzerinden KDV hariç toplam.....(*para birimi belirtilerek rakam
ve yazıyla*)..... bedel karşılığında yapmayı kabul ve taahhüt ederiz¹.

2- Teklif cetvelinde yer alan her bir iş kaleminin miktarının ve mahiyetinin ihale
dokümanında yer alan teknik şartnameye ve projelere uygun olduğunu kabul ediyoruz.

3- Teklifimiz, ihale tarihinden itibaren..... [rakam ve yazı ile]².... takvim günü geçerlidir.

4- 4734 sayılı Kanunun 17/d maddesi gereğince ihale konusu iş için kendimiz veya
baskası adına doğrudan veya dolaylı olarak asaleten veya vekaleten birden fazla teklif
vermediğimizi beyan ediyoruz.

5- En düşük bedelli teklifi ya da herhangi bir teklifi kabul etmek zorunda olmadığınızı biliyor
ve kabul ediyoruz.

6- İhale konusu işle ilgili olmak üzere idarenizce yapılacak /yaptırılacak diğer işlerde,
idarenizin çıkarlarına aykırı düşecek hiçbir eylem ve oluştum içinde olmayacağımızı taahhüt
ediyoruz.

7- 4734 sayılı Kamu İhale Kanununun 4 üncü maddesindeki "yerli istekli" tanımı gereğince
[yerli/ yabancı] istekli durumundayız.

Saygılarımızla,

Ad SOYAD / Unvan (Kase)

İmza³

EK: Birim fiyat teklif cetveli

* Kamu İhale Kurumundan idarece alınacaktır.

¹ Konsorsiyum olarak teklif verilmesi halinde, işin kısımları için her bir konsorsiyum ortadının verdiği teklif bedelleri ayrı ayrı rakam
ve yazıyla yazılacak, bunların toplamından oluşan toplam teklif bedeli de belirtilecektir.

² İsteklilerce, İdari Şartnamenin "Tekliflerin geçerlilik süresi" maddesinde belirtilen süre esas alınarak doldurulacaktır.

³ Teklif sahibi veya teklif vermeye yetkili kişi tarafından ad soyad/ unvan yazılarak imzalanacaktır. Ortak girişim (İs Ortaklığı veya
Konsorsiyum) halinde, teklif mektubu bütün ortaklar veya yetki verdikleri kişiler tarafından imzalanacaktır.

BİRİM FİYAT TEKLİF CETVELİ

İhale kayıt numarası^{*} :

[illegible]

Tabloya gerektiği kadar satir eklenecektir.

Konsorsiyumların ihaleye teklif verebileceklerinin öngörülmesi halinde, bu cetvel isin uzmanlik gerektiren bölümleri esas alınarak idarece ayrı ayrı düzenlenecektir.

Ad SOYAD / Unvan (Kase)

Imza³

* Kamu İhale Kurumundan idarece alınacaktır.

¹ Bu sutun idarece hazirlanacaktır.

² Bu sütun isteklilerce doldurulacaktır.

³ Teklif sahibi veya teklif vermeye yetkili kisi tarafından her sayfasi ad soyad/unvan yazilarak imzalanacaktır. Ortak girisim (Is Ortakligi veya Konsorsiyum) halinde, teklif mektubu bütün ortaklar veya yetki verdikleri kisiler tarafından imzalanacaktır.

İhale kayıt numarası* :
İdarenin adı :
İsin adı :
Formun doldurulduğu tarih : __/__/__, günü, saat __:__

İSTEKLİLERCE TEKLİF EDİLEN FİYATLAR

	Teklif tutarı	
	Rakam ile	Yazı ile
İstekli 1		
İstekli 2		
İstekli 3		
İstekli 4		
İstekli 5		
İstekli 6		
İstekli 7		
....		
İstekli n		

İhaleye istekli katılmış olup verdikleri fiyatlar yukarıda belirtilmiş, hazır bulunanlara açıklanmıştır.

İHALE KOMİSYONU

BASKAN
Adı SOYADI
Görev ünvanı
İmza

ÜYE
Adı SOYADI
Görev ünvanı
İmza

ÜYE
Adı SOYADI
Görev ünvanı
İmza

ÜYE
Adı SOYADI
Görev ünvanı
İmza

ÜYE
Adı SOYADI
Görev ünvanı
İmza

* Kamu İhale Kurumundan alınacaktır.

İHALE SONUCU İLANI¹

[idarenin adı]

İhale kayıt numarası* :

1) İhale Konusu Isın

- a) Adı :
- b) Niteliği, türü ve miktarı :
- c) Yapılacağı yer :
- d) Başlangıç ve bitiş tarihi :

2) Sözleşme Bedelinin

- a) Karsılanacağı kaynak :
- b) Karsılanacağı kaynağın :
miktarı

[ısın adı] yapım işi için toplam adet teklif verilmiş ve bu tekliflerin adedi geçerli sayılmıştır. Söz konusu yapım işi [açık ihale usulü/belli istekliler arasında ihale usulü/pazarlık usulü] ile _ _ / _ _ / _ _ tarihinde bedelle [yüklenicinin adı/yüklenicinin ticaret unvanı]'a ihale edilmiştir. Kamuoyuna saygıyla duyurulur.

* Kamu İhale Kurumundan idarece alınacaktır.

¹ İhale sonucu ilanları 4734 sayılı Kanunun 47 nci maddesinde belirlenen değerlere göre sözleşmenin taraflarca imzalandığı tarihi izleyen en geç onbeş gün içinde Kamu İhale Bülteninde yayımlanacaktır.

GEÇİCİ TEMİNAT MEKTUBU

[Muhatap Idarenin Adı]

__/__/__

No:.....

Idarenizce ihaleye çıkarılan [isin adı] isine istekli sifatiyla katılacak olan [isteklinin adı]'nin 4734 sayılı Kanun ve ihale dokümanı hükümlerini yerine getirmek üzere vermek zorunda olduğu geçici teminat tutarı olan [geçici teminatın tutarı]¹ [bankanın veya özel finans kurumunun adı] garanti ettiginden, 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu ve ihale dokümanı hükümleri çerçevesinde; geçici teminatın gelir kaydedileceği hallerin ortaya çıkması halinde, protesto çekmeye, hüküm ve adi geçen iznini almaya gerek kalmaksızın ve adi geçen ile idareniz arasında ortaya çıkacak herhangi bir uyumsuzluk ve bunun akıbet ve kanuni sonuçları dikkate alınmaksızın, yukarıda yazılı tutarı ilk yazılı talebiniz üzerine derhal ve gecikmeksizin idarenize veya emrinize nakden ve tamamen ve talep tarihinden ödeme tarihine kadar geçen günlere ait kanuni faiziyle birlikte ödeyeceğimizi [bankanın veya özel finans kurumunun adı]'nin imza atmaya yetkili temsilcisi ve sorumlusu sifatiyla ve [banka/özel finans kurumu] ad ve hesabına taahhüt ve beyan ederiz.

Bu teminat mektubu/...../.....² tarihine kadar geçerli olup, bu tarihe kadar elimize geçecek şekilde tarafınızdan yazılı tazmin talebinde bulunulmadığı takdirde hükümsüz olacaktır.

[bankanın veya özel finans kurumunun adı]
[banka veya özel finans kurumu subesinin adı]

Subesi

[banka/özel finans kurumu] Yetkililerinin
İsim, unvan ve imzası

NOT: 1-a)Yabancı bankaların veya benzeri kredi kuruluşlarının kontrgarantilerine dayanılarak verilecek mektuplarda, kontrgarantiyi veren yabancı banka veya kredi kuruluşunun ismi ve teminatın kontrgarantili olduğu belirtilecektir.Teklif esas para birimi Türk parası ise kontrgarantilere dayanılarak verilecek teminat mektupları Türk parası üzerinden düzenlenecektir.

1-b) İdari sarfınamenin "Teklif ve ödemelerde geçerli para birimi" başlıklı maddesinde yabancı para birimi veya yabancı para birimleri cinsinden teklife izin verilmesi durumunda; istekliler, teminat mektuplarını tekliflerine esas para birimi üzerinden düzenleyeceklerdir.

2- Teminat mektubunun Türk parası dışında bir para birimi üzerinden düzenlenmesi halinde, teminat mektubunun sonuna "İsbu teminat mektubunun tazmini halinde; mektup tutarı.....[İlgili Yabancı Para Birimi] olarak tarafınıza ödenecektir." paragrafına yer verilecek, ancak, teminat mektubu yabancı para birimi üzerinden düzenlenmekle birlikte, idarenin mali mevzuatı gereği ancak Türk parası cinsinden tahsilatın yapılabildiği durumlarda ise, bu paragrafın yerine "İsbu teminat mektubunun tazmini halinde; mektup tutarı tazmin tarihinde geçerli Merkez Bankası döviz satış kuru üzerinden ödenecektir." paragrafına yer verilecektir.

¹ Teklifin verildiği para birimi yazılacaktır.

² 4734 sayılı Kanunun 35 inci maddesine göre bu tarih teklifin geçerlilik süresinin bitiminden itibaren 30 günden az olmamak üzere istekli tarafından belirlenecektir.

KESİN TEMİNAT MEKTUBU

[Muhatap Idarenin Adı]

__/__/__

No:.....

Idarenizce yapılan ihale sonucunda [isin adı] isini taahhüt eden yüklenici [yüklenicinin adı]'nin 4734 sayılı Kanun ve 4735 sayılı Kanun ile ihale dokümanı ve sözleşme hükümlerini yerine getirmek üzere vermek zorunda olduğu kesin teminat tutarı [kesin teminatın tutarı].....¹ [bankanın veya özel finans kurumunun adı] garanti ettiginden, yüklenici; taahhüdünü anılan Kanunlar ile ihale dokümanı ve sözleşme hükümlerine göre kısmen veya tamamen yerine getirmediği takdirde,

Protesto çekmeye, hüküm ve adi geçen iznini almaya gerek kalmaksızın ve [yüklenicinin adı] ile idareniz arasında ortaya çıkacak herhangi bir uyumsuzluk ve bunun akibet ve kanuni sonuçları dikkate alınmaksızın, yukarıda yazılı tutarı ilk yazılı talebiniz üzerine derhal ve gecikmeksizin idarenize nakden ve tamamen, talep tarihinden ödeme tarihine kadar geçen günlere ait kanuni faiziyle birlikte ödeyeceğimizi [bankanın veya özel finans kurumunun adı] imza atmaya yetkili temsilcisi ve sorumlusu sıfatıyla ve [banka/özel finans kurumu] ad ve hesabına taahhüt ve beyan ederiz. Bu teminat mektubu __/__/__² tarihine kadar geçerli olup, bu tarihe kadar elimize geçecek şekilde tarafınızdan yazılı tazmin talebinde bulunulmadığı takdirde hükümsüz olacaktır.

[bankanın veya özel finans kurumunun adı]
[banka/özel finans kurumu subesinin adı] Subesi
[banka/özel finans kurumu] Yetkililerinin
İsim, unvan ve imzası

NOT: 1-a)Yabancı bankaların veya benzeri kredi kuruluşlarının kontrgarantilerine dayanılarak verilecek mektuplarda, kontrgarantiyi veren yabancı banka veya kredi kuruluşunun ismi ve teminatın kontrgarantili olduğu belirtilecektir.Teklif esas para birimi Türk parası ise kontrgarantilere dayanılarak verilecek teminat mektupları Türk parası üzerinden düzenlenecektir.

1-b) İdari sarnamenin "Teklif ve ödemelerde geçerli para birimi" başlıklı maddesinde yabancı para birimi veya yabancı para birimleri cinsinden teklife izin verilmesi durumunda; istekliler, teminat mektuplarını tekliflerine esas para birimi üzerinden düzenleyeceklerdir.

2- Teminat mektubunun Türk parası dışında bir para birimi üzerinden düzenlenmesi halinde, teminat mektubunun sonuna "İsbu teminat mektubunun tazmini halinde; mektup tutarı.....[İlgili Yabancı Para Birimi] olarak tarafınıza ödenecektir." paragrafına yer verilecek, ancak, teminat mektubu yabancı para birimi üzerinden düzenlenmekle birlikte, idarenin mali mevzuatı gereği ancak Türk parası cinsinden tahsilatın yapılabildiği durumlarda ise, bu paragrafın yerine "İsbu teminat mektubunun tazmini halinde; mektup tutarı tazmin tarihinde geçerli Merkez Bankası döviz satış kuru üzerinden ödenecektir." paragrafına yer verilecektir.

¹ Teklifin verildiği para birimi yazılacaktır.

² Bu süre, 4735 sayılı Kanunun 13 üncü maddesine göre Yapım İşleri İhalelerinde kesin kabul tutanağının onaylandığı tarih dikkate alınarak idare tarafından belirlenen süreden daha kısa olamaz.

AVANS TEMINAT MEKTUBU

[Muhatap Idarenin Adi]

--/_/_/----

No:.....

Idarenizce yapılan ihale sonucunda *[isin adi]* isini taahhüt eden yüklenici *[yüklenicinin adi]*'nin 4734 sayılı Kanun ve 4735 sayılı Kanun ile ihale dokümanı ve sözleşme hükümlerini yerine getirmek üzere vermek zorunda olduğu avans teminat tutarı *[avans teminat tutarı]*¹ *[bankanın veya özel finans kurumunun adi]* garanti ettiginden, bu avansın her ne sebep ve suretle olursa olsun geri alınmasının gerekmesi halinde,

Protesto çekmeye, hüküm ve adi geçenin iznini almaya gerek kalmaksızın ve adi geçen ile idareniz arasında ortaya çıkacak herhangi bir uyumsuzluk ve bunun akibet ve kanuni sonuçları dikkate alınmaksızın, yukarıda yazılı tutarı ilk yazılı talebiniz üzerine derhal ve gecikmeksizin idarenize nakden ve tamamen, talep tarihinden ödeme tarihine kadar geçen günlere ait kanuni faiziyle birlikte ödeyeceğimizi *[bankanın veya özel finans kurumunun adi]*'nin imza atmaya yetkili temsilcisi ve sorumlusu sıfatıyla ve *[banka/özel finans kurumu]* ad ve hesabına taahhüt ve beyan ederiz.

Bu garanti, avans ödemesinin yapıldığı tarihte başlayacaktır. Bu teminat mektubu/...../.....² tarihine kadar geçerli olup, bu tarihe kadar elimize geçecek şekilde tarafınızdan yazılı tazmin talebinde bulunulmadığı takdirde hükümsüz olacaktır.

[bankanın veya özel finans kurumunun adi]
[banka/özel finans kurumu subesinin adi] Subesi
[banka/özel finans kurumu] Yetkililerinin
İsim, unvan ve imzası

NOT: 1-a)Yabancı bankaların veya benzeri kredi kuruluşlarının kontrgarantilerine dayanılarak verilecek mektuplarda, kontrgarantiyi veren yabancı banka veya kredi kuruluşunun ismi ve teminatın kontrgarantili olduğu belirtilecektir.Teklif esas para birimi Türk parası ise kontrgarantilere dayanılarak verilecek teminat mektupları Türk parası üzerinden düzenlenecektir.

1-b) İdari sarnamenin "Teklif ve ödemelerde geçerli para birimi" başlıklı maddesinde yabancı para birimi veya yabancı para birimleri cinsinden teklife izin verilmesi durumunda; istekliler, teminat mektuplarını tekliflerine esas para birimi üzerinden düzenleyeceklerdir.

2- Teminat mektubunun Türk parası dışında bir para birimi üzerinden düzenlenmesi halinde, teminat mektubunun sonuna "İsbu teminat mektubunun tazmini halinde; mektup tutarı.....[İlgili Yabancı Para Birimi] olarak tarafınıza ödenecektir." paragrafına yer verilecek, ancak, teminat mektubu yabancı para birimi üzerinden düzenlenmekle birlikte, idarenin mali mevzuatı gereği ancak Türk parası cinsinden tahsilatın yapılabildiği durumlarda ise, bu paragrafın yerine "İsbu teminat mektubunun tazmini halinde; mektup tutarı tazmin tarihinde geçerli Merkez Bankası döviz satış kuru üzerinden ödenecektir." paragrafına yer verilecektir.

¹ Teklifin verildiği para birimi yazılacaktır.

² Bu tarih, mahsup süreleri göz önünde bulundurularak idarece belirlenmelidir.

EKLER

EK A5

MALİYE BAKANLIĞI DEVLET HARCAMA BELGELERİ STANDART FORMLARI

	Sayfa No
Örnek No 28 Hakedis Raporu Formu	285
Örnek No 28/1 Dizi Pusulası ve Ağırlık Temsil Katsayıları Formu	286
Örnek No 28/2 Metraj İcmali (Yesil defter)	287
Örnek No 28/3 Fiyat Farkı Hesap Tablosu	288
Örnek No 28/4 İhzarat Tespit Tutanakları	289
Örnek No 28/5a-b Yıllık Ödenek Dilimleri	290
Örnek No 28/6a-b Yapılan İşler Listesi	291
Örnek No 28/7 Hakedis Özeti	292
Örnek No 28/8 Hakedis İcmali	293
Örnek No 28/9 Hakedis Raporu	294

HAKEDİŞ RAPORU

Tarihi :
 No.su :
 Uygulama Yılı :
 Yapılan İşin / Hizmetin Adı :
 Yapılan İşin / Hizmetin Etüt / Proje No.su :
 Yüklenicinin Adı / Ticari Unvanı :
 Sözleşme Bedeli :
 İhale Tarihi :
 Sözleşme Tarihi ve No.su :/...../..... sayı
 Sözleşmenin Sayıştayca Tescil Tarihi, No.su :/...../..... sayı
 Tescilin Yükleniciye Tebliğ Tarihi :/...../.....
 İşyeri Teslim Tarihi :/...../.....
 Sözleşmeye Göre İşin Süresi : Takvim / İş Günü
 Sözleşmeye Göre İş Bitim Tarihi :
 Verilen Avanslar Toplamı :
 Mahsubu Yapılan Avansın Toplam Tutarı :

<u>Sözleşme Bedeli</u>	<u>Sözleşme Artış Onayının Tarih / No.su</u>	<u>Ek Sözleşme Bedeli</u>	<u>Toplam Sözleşme Bedeli</u>
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

<u>Süre Uzatım Kararlarının</u>			
<u>Tarih</u>	<u>Sayı</u>	<u>Verilen Süre</u>	<u>İş Bitim Tarihi</u>
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

DİZİ PUSULASI

[illegible]

ACIKLAMA

1. Yukarıdaki belgelerden, için / hizmetin durumuna göre gerekli olanlar hakediş raporuna eklenir. Eklenmesi gerekli olmayan belgelerin karşısına (-) işareti konulur.
2. Karşılarda DİHBY Brak numarası bulunan belgeler için ekl formlar kullanılacaktır.
3. Dizi pusulasında yer almayan ancak hakediş raporuna eklenmesi gerekli görülen belgeler boş satırlara ilave edilecektir.

AĞIRLIK ORANLARI TEMSİL KATSAYILARI					
.....İŞİ					
(a)	(b1)	(b2)	(b3)	(b4)	(b5)
İşçilik Ağırlık Oranı	Çimento Ağırlık Oranı	Demir Ağırlık Oranı	Akaryakıt Ağırlık Oranı	Kereste Ağırlık Oranı	Diğer Malzemelerin Ağırlık Oranı

O.H.B.Y. Ömek No : 28/1

FİYAT FARKI HESAP TABLOSU		
İş		Sayfa No :
Hakediş No :		Hakediş No :
Hakediş Tutarı	Avans Mahsubu (Varsa)	Fiyat Farkına Esas Tutar
A	B	An = A-B
FİYAT FARKI FORMÜLÜ		
FİYAT FARKI HESABI:		
Bu hakediş için ödenecek fiyat farkı $F =$		

D.H.B.Y. Örnek No : ZN/3

(Teklif Birim Fiyatlı İşler İçin)

(Teklif Birim Fiyatlı İşler İçin)

INTERNET INFORMATION SERVICES

[illegible]

Yukarıda cinsi ve miktarı belirtilen ihzarat malzemelerinin tespiti/..... tarihinde iş yerinde yapılmıştır.

Yüklenici veya Vekili
Adı-Soyadı
İmza

Yapı Denetim Elemanı / Yetkili Kontrol Elemanı
Adı-Soyadı
Unvanı
İmza

YILLIK ÖDENEK DİLİMLERİ (Anantar Teslimi Götürü Bedel İş / Götürü Bedel Hizmet için)						
	200...	200...	200....	200...	200...	200...
Yıllık						
Kümülatif						
..... İŞİ ÖDENEK DİLİMLERİ VE İMALAT İŞ PROGRAMI (Anantar Teslimi Götürü Bedel İş / Götürü Bedel Hizmet için)						
AYLAR						
Aylık Ödenek Tutarı						
Kümülatif Aylık Ödenek Tutarları						
İş Kısımları Aylık İmalat Yüzdeleeri						
İş Kısımları Kümülatif İmalat Yüzdeleeri						

D.H.B.Y. Örnek No : 28/5-a

YILLIK ÖDENEK DİLİMLERİ (Teklif Birim Fiyatlı İş / Hizmet için)						
	200...	200...	200....	200...	200 ...	200...
Yıllık						
Kümülatif						
..... İŞİ ÖDENEK DİLİMLERİ VE İMALAT / İHARAT İŞ PROGRAMI (Teklif Birim Fiyatlı İş / Hizmet için)						
AYLAR						
Aylık İmalat Tutarı						
Aylık İhzarat Tutarı						
Aylık Toplam Ödenek tutarı						
Kümülatif Ödenek Tutarı						

D.H.B.Y. Örnek No : 28/5-b

[illegible][illegible]

HAKEDİŞ ÖZETİ									
								Sayfa No :	
.....İŞİ								Hakediş No :	
Hakediş Tarihi	Hakediş No:	Hakediş Tutarı (Kümülatif) (a)	Bir Önceki Hakediş Tutarı (Kümülatif) (b)	Uygulama Ayları Hakediş Tutarı $c=a-b$	Avans Kesintisi (d)	Uygulama Ayları Fiyat Farkına Esas Tutar $An=c-d$	Dönem Fiyat Farkı Katsayısı $Bx(Pn-1)$	Dönem Fiyat Farkı Tutarı $F=AnxBx(Pn-1)$	Toplam Hakediş Tutarı $c + F$

D.H.B.Y. Örneği No : 28/7

HAKEDİŞ İCMALI

				Sayfa No :
İŞİ				Hakediş No :
Sıra No	İşin Cinsi	İş Tutarı (a)	Fiyat Farkı Tutarı (b)	Toplam (a+b)
A	Toplam			
Hakediş İçerisinden Yapılan Kesintiler				
a) Bir Evvelki Hakedisten Yapılan Kesinti				
b) Bu Hakedisten Yapılan Kesinti				
B	Toplam Kesinti Tutarı			
C	Toplam Hakediş Tutarı : { A - B }			

HAKEDİŞ RAPORU		
..... İŞİ / HİZMETİ		Hakediş No :
..... / .. / TARİHİNE KADAR YAPILAN İŞİN / HİZMETİN		
A	Sözleşme Fiyatları ile Yapılan İş / Hizmet Tutarı	
B	Fiyat Farkı Tutarı	
C	Toplam Tutar (A + B)	
D	Bir Önceki Hakedişin Toplam tutarı	
E	Bu Hakedişin Tutarı (C - D)	
F	KDV (E x %..)	
G	Tahakkuk Tutarı	
KESİNTİLER VE MAHSUPLAR	a) Gelir / Kurumlar Vergisi (E x % ..)	
	b) Damga Vergisi (E x % ..)	
	c) KDV Tevkifatı (F x ..)	
	d) Sosyal Sigortalar Kurumu Kesintisi	
	e) İdare Makinesi Kiraları	
	f) Gecikme Cezası	
	g) Avans Mahsubu	
	h) Bu Hakedişle Ödenen Fiyat Farkı Teminat Kesintisi	
H	Kesintiler ve Mahsuplar Toplamı	
	Yükleniciye Ödenecek Tutar (G - H)	
YÜKLENİCİ DÜZENLEYENLER (Yapı Denetimi veya Yetkili Kontrol Elemanları) / .. / ONAYLAYAN		

D.H.B.Y. Örnek No : 28/9

ÖZGEÇMİS

Taskin Tasoluk 1970 yılında Kars’da doğdu. İlk öğretimini İstanbul Çatalca Ferhatpasa İlkokulunda, lise öğretimini Çatalca Lisesinde tamamladı. 1987 yılında, İstanbul teknik Üniveristesi, Mimarlık Bölümüne girip 1991 yılında mezun oldu. 1992 yılında İstanbul Büyükşehir Belediyesinde çalışma hayatına başladı. 1997 yılında Milli Savunma Bakanlığı İnşaat Emlak Daire Başkanlığında askerliğini yedek subay olarak tamamladı. Halen İstanbul Belediyesi Fen İşler Daire Başkanlığında mimar kadrosu ile, yapı denetim görevlisi olarak belediye inşaat projelerinde çalışmakta aynı zamanda İstanbul Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim dalı Başkanlığı Yapı Bilgisi Programında yüksek lisans eğitimine devam etmektedir.