



ISSN: 1306-3111/1308-7231
NWSA-Engineering Sciences
NWSA ID: 2013.8.2.1A0345

Status : Original Study
Received: September 2012
Accepted: February 2013

E-Journal of New World Sciences Academy

İkbal Erbaş

Akdeniz University Faculty of Fine Arts Department of Architecture
iboyacilar@gmail.com, Antalya-Turkey

A.Murat Çıracı

Istanbul Technical University Faculty of Architecture
ciraci@itu.edu.tr, Istanbul-Turkey

<http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2013.8.2.1A0345>

**TÜRKİYE`DEKİ KAMU İHALELERİNDE BİR PROJE GERÇEKLEŞTİRME BİÇİMİ OLARAK
YAPIM YÖNETİMİ MODELİ**

ÖZET

Artan nüfus yoğunluğu ve çeşitlenen ihtiyaçlar başta yapım sektörü olmak üzere birçok sektörün değişimine yol açmıştır. Bu süreçte farklı evrelerden geçen yapım sektörü günümüzde daha kısa sürede, daha düşük maliyetli ve daha yüksek kalitede ürünler vermenin arayışı içine girmiştir. Bu arayışa çözüm önerisi olarak, farklı proje teslim sistemleri ve farklı yapım yöntemleri geliştirilmiştir. Bu çalışma, beş yılda tamamlanan "Türkiye`deki Kamu İhalelerinde Bir Proje Gerçekleştirme Biçimi Olarak Yapım Yönetimi Modeli" başlıklı doktora tez çalışmasının sonuç bulgularını özetlemeyi hedeflemektedir. Çalışmada doktora tez çalışması kapsamında Kamu İhale Kanunu`na uygun olarak gerçekleştirilen yapım işlerinde proje gerçekleştirme biçimi olarak "Yapımcı Yapım Yöneticisi Proje Teslim Sisteminin" uygulanması için geliştirilen ilke ve öneriler ele alınmaktadır.

Anahtar Kelimeler: KİK, Yapım Yönetimi, Yapımcı Yapım Yöneticisi
Proje Teslim Sistemi, Yapımcı Yapım Yöneticisi,
Geleneksel Proje Teslim Sistemi

**CONSTRUCTION MANAGEMENT PROJECT DELIVERY SYSTEM AS A FORM OF PROJECT
IMPLEMENTATION IN TURKISH PUBLIC PROCUREMENT**

ABSTRACT

Growing population density and diversified needs have led to changes in many sectors, particularly in the construction sector. The construction industry, which goes through a difficult period in this process, has begun a quest to find the way of producing lower cost and higher quality products in a shorter time. As a solution offer to this need, different project delivery systems and different construction methods have been developed. This study aims to summarize the findings of PhD thesis work about "Construction Management Project Delivery System as a Form of Project Implementation in Turkish Public Procurement" which has completed in five years. For this purpose, the principles and recommendations are discussed for application of "Construction Manager as Constructor Project Delivery System" as a form of project implementation for construction works, which are carried out in accordance with the Public Procurement Law.

Keywords: KIK, Construction Management, Construction Manager as
Constructor Project Delivery System, Construction Manager
as Constructor, Traditional Project Delivery System



1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Günümüze değin yapım işleri tasarımcı, mal sahibi (MS) ve yüklenici arasında geleneksel bir ilişkiye yönelik olmuştur. MS'nin tasarımcıyı sürecin en başında doğrudan atadığı bu sistemde, tasarımcı sözleşme dokümanlarını hazırlamakla, yüklenici ise sözleşme dokümanlarına göre yapım işini gerçekleştirmekle yükümlüdür. Yapım süreci boyunca tasarımcı MS'nin temsilcisi ve kaliteyi onaylayan kişi olarak görev almaktadır (UIA Council, 2005). Ülkemizdeki kamu ihaleleri incelendiğinde bu ihalelerde de tasarım, ihale ve yapım sürecinin zincirleme olarak takip ettiği geleneksel proje teslim sistemi (PTS) sıra düzeninin uygulandığı görülmektedir. Geleneksel PTS kavramının içinde barındırdığı eksiklikler, Kamu İhale Kanunu'nda (KİK) yer alan bazı hükümlerin uygulama sırasında yarattığı sıkıntılarla birleştiğinde mevcut sistemin hedeflenen başarının sağlanması açısından önemli bir engel teşkil ettiği görülmektedir.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ VE YÖNTEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE AND METHODOLOGY)

Bu çalışma İTÜ Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü Yapı Bilimleri Programı'nda beş yılda tamamlanan ve amacı kamu binalarının yapımında YYY PTS'nin uygulanması için mevcut sistemde yapılması gereken değişiklikleri tespit etmek olan, "Türkiye'deki Kamu İhalelerinde Bir Proje Gerçekleştirme Biçimi Olarak Yapım Yönetimi Modeli" başlıklı doktora tez çalışmasının sonuç bulgularını özetlemektedir. Çalışma sonucunda ortaya konulan ilke ve öneriler, uzun süredir üzerinde akademik çalışmalar yapılmasına ve Türkiye'de bu alanda öğretim yapan az sayıda da olsa bazı öğretim kurumları bulunmasına rağmen, ülkemizde henüz uygulama alanı bulunmayan YYY PTS'nin, KİK'e uygun olarak gerçekleştirilen kamu binalarının yapımında uygulanması için atılan ilk ve en önemli temel adımı oluşturmaktadır. Bu nedenle bu çalışma, kamu binalarının yapımında YYY PTS'nin uygulanması için KİK dokümanlarının geliştirilmesi amacıyla oluşturulacak olan çalışma grubunun faydalanacağı temel bir kaynak niteliğindedir.

MS ve YY arasındaki sözleşme ilişkisine bağlı olarak, yapım yönetimi hizmetleri MS'ye:

- Danışman yapım yöneticisi PTS,
- Yapımcı yapım yöneticisi PTS (YYY PTS)

olmak üzere iki farklı yolla sağlanabilmektedir. Doktora tez çalışması kapsamında yapılan incelemeler sonucunda, YYY'nin tasarımın belirli bir oranda tamamlanmasını takiben MS'ye yapımın üzerinde anlaşılabilir bir fiyatla bitirilmesini garanti ettiği "Garanti Maksimum Fiyat"lı (GMF) YYY PTS'nin uygulanması gerektiği tespit edilmiştir. Bu nedenle öneriler GMF'li YYY PTS'nin uygulanmasına yönelik olarak geliştirilmiştir.

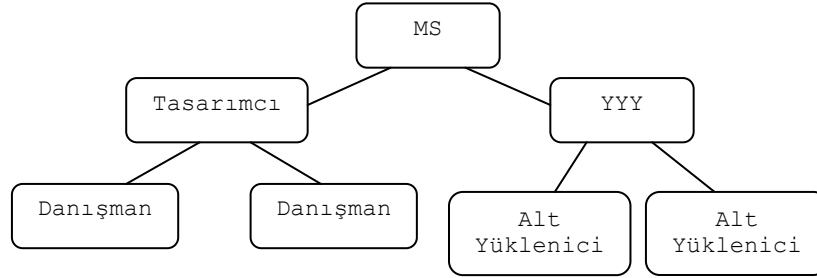
YYY PTS tasarım ve yapım hizmetlerinin tümüne ilişkin bir sözleşme ailesi düzenlemesine sahiptir. Bu nedenle çalışma kapsamında yalnızca YYY hizmetinin teminine ilişkin dokümanlar değil, aynı zamanda proje ve kontrollük hizmetinin teminine ilişkin dokümanlar da incelenmiştir.

3. YAPIMCI YAPIM YÖNETİCİSİ SİSTEMİNİN GENEL YAPISI (GENERAL STRUCTURE OF CONSTRUCTION MANAGER AS CONSTRUCTOR SYSTEM)

YYY PTS tasarımcının projenin tasarlanması için görevlendirildiği, YYY'nin ise tasarımcıdan bağımsız olarak genel yüklenici gibi hizmet etmesi için görevlendirildiği bir PTS'dir (Mahdi ve Alreshaid, 2005). Bu sistemde geleneksel PTS'den farklı olarak YYY tasarım aşamasında

görevlendirilmektedir. Bu nedenle YYY yapım öncesi aşamada da görev ve sorumluluklara sahiptir. YYY- MS sözleşmesinde YYY hizmetleri yapım öncesi aşama hizmetleri ve yapım aşaması hizmetleri olmak üzere iki farklı alt başlıkta ele alınmaktadır. Aşamalı yapıma izin veren sistemde, YYY projenin planlama ve tasarım aşamalarında danışmanlık ve yapım liderliği görevlerini yerine getirmektedir. Yapım aşamasında ise yapım işini üstlenerek sözleşme yönetimini, işin denetimini, koordinasyonunu ve kontrolünü sağlamaktadır (Flake ve Olliff, 2001).

YYY ilişkisi kurulurken, MS tasarımcıyla ve YYY'yle ayrı ayrı sözleşme yapmaktadır. Yapım sırasında ise YYY'nin yüklenici olarak görevlendirildiği varsayılmaktadır. Bu aşamada YYY alt yüklenicilerle doğrudan sözleşme ilişkisi içine girmektedir (Flake ve Olliff, 2001). Katılımcılar arasındaki sözleşme ilişkileri Şekil 1'de görülmektedir.



Şekil 1. YYY PTS sözleşme ilişkileri diyagramı
(Figure 1. Contractual relationship diagram of construction manager as constructor (CMc) project delivery system)

Sistem YYY'nin MS'ye projenin gerçekleştirilmesi için GMF verip vermediğine bağlı olarak iki farklı alt türe sahiptir. Bu türler şunlardır:

- GMF'li YYY sistemi
- GMF'li olmayan YYY sistemi

GMF'li YYY sisteminde YYY tasarımın belirli bir oranda tamamlanmasını takiben, MS'ye yapımın üzerinde anlaşılan bir fiyatla tamamlanacağını garanti etmektedir. YYY'nin işi teklif ettiği GMF üzerinde tamamlaması halinde ortaya çıkan zarar YYY tarafından karşılanmaktadır. İşin GMF teklifinin altında tamamlanması halinde ise ortaya çıkan fark sözleşmede belirtilen oranlarda MS ve YYY arasında paylaşılmaktadır.

YYY yaklaşımı MS'ye birçok avantaj sağlamaktadır. Bunların arasındaki en önemli avantaj yüklenicinin bakış açısını projeye dahil ederek, planlama ve tasarım kararlarına girdi sağlanmasıdır. Bunun yanı sıra YYY sistemi yapımın tasarım tamamlanmadan önce başlamasına da imkan vermektedir (Peck, 2010). YYY'nin GMF teklifiyle erken maliyet taahhüdü MS'ye maliyet güvencesi sağlamaktadır.

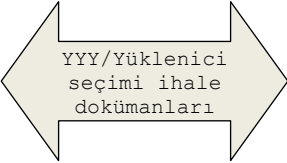
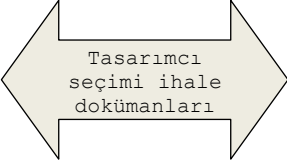
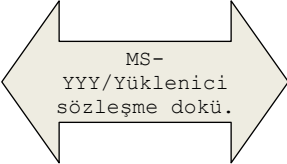
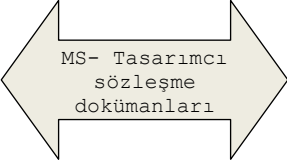
4. YYY PTS İHALE VE SÖZLEŞME DOKÜMANLARIYLA KİK İHALE VE SÖZLEŞME DOKÜMANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI (COMPARISON OF CMc PROJECT DELIVERY SYSTEM BIDDING AND CONTRACTING DOCUMENTS WITH KİK BIDDING AND CONTRACTING DOCUMENTS)

Kamu binalarının temininde YYY PTS'nin uygulanabilmesi için KİK dokümanlarında yapılması gerekli değişikliklerin tespitini sağlamak amacıyla, öncelikle her iki sistemin ilgili dokümanlarının YYY PTS'ye özgü hükümler açısından karşılaştırılması oldukça önemlidir. Mevcut

sistemde YYY PTS'nin uygulanmasına engel olan farklılıklar Tablo 1'de özetlenmektedir.

Tablo 1'de tanımlanan tüm KİK ihale ve sözleşme dokümanları KİK'e, Kamu İhaleleri Sözleşme Kanunu'na (KİSK) ve bağlı oldukları yönetmeliğe uygun olmak zorundadır. Bu nedenle KİK ve KİSK'in yanı sıra tasarımcı seçimine ilişkin ihalelerde Danışmanlık Hizmet Alımı İhaleleri Uygulama Yönetmeliği (DH-İUY), yüklenici seçimine ilişkin ihalelerde ise Yapım İşleri İhaleleri Uygulama Yönetmeliği (YİUY) hükümleri bağlayıcıdır. Bu nedenle geliştirilen öneriler, bu kanun ve yönetmeliklere uygunlukları açısından da ayrıca incelenmiştir.

Tablo 1. YYY PTS ve KİK dokümanlarının karşılaştırılması
(Table 1. Comparison of CMC project delivery system documents with KİK documents)

YYY PTS Dokümanları	Karşılaştırma Kriteri	KİK Dokümanları
<ul style="list-style-type: none">• RFQ: Request For Qualifications• SOQ: Statement of Qualifications Form• RFP: Request For Proposal	 <p>YYY/Yüklenici seçimi ihale dokümanları</p>	<ul style="list-style-type: none">• ÖYŞ: Belli İstekliler Arasında İhale Usulü ile İhale Edilen Yapım İşlerinde Uygulanacak Tip Ön Yeterlilik Şartnamesi• BITİŞ: Belli İstekliler Arasında İhale Usulü ile İhale Edilen Yapım İşlerinde Uygulanacak Tip İdari Şartname
<ul style="list-style-type: none">• B305- 1993: Tasarımcı Yeterlik Bildirimi Formu	 <p>Tasarımcı seçimi ihale dokümanları</p>	<ul style="list-style-type: none">• DH-ÖYŞ: Danışmanlık Hizmet Alımlarında Uygulanacak Tip Ön Yeterlilik Şartnamesi• DH-TİŞ: Danışmanlık Hizmet Alımlarında Uygulanacak Tip İdari Şartname
<ul style="list-style-type: none">• A133- 2009: Ödemenin GMF'li maliyet + ücrete dayalı olduğu MS ve YYY arasındaki standart sözleşme formu• A201- 2007: Yapım için sözleşme genel şartları formu	 <p>MS- YYY/Yüklenici sözleşme dokü.</p>	<ul style="list-style-type: none">• YİTS: Yapım İşleri Tip Sözleşmesi• YİĞŞ: Yapım İşleri Genel Şartnamesi
<ul style="list-style-type: none">• B103- 2007: Tasarımcı- MS arasındaki standart sözleşme formu• A201- 2007: Yapım için sözleşme genel şartları formu	 <p>MS- Tasarımcı sözleşme dokümanları</p>	<ul style="list-style-type: none">• DHTS: Danışmanlık Hizmetleri Tip Sözleşmesi

Yapılan incelemeler yalnızca YYY PTS'ye özgü hükümler açısından ele alınmıştır. YYY PTS'de kullanılan B103 MS- tasarımcı sözleşmesi aynı zamanda geleneksel PTS'de de uygulanan bir sözleşme olduğu için, bu alandaki tespitler iki sistemin yalnızca MS'nin ve tasarımcının görevleri açısından karşılaştırılmasını içermektedir.

Benzer bir şekilde hem YYY-MS sözleşmesinin hem de tasarımcı-MS sözleşmesinin genel şartlarının yer aldığı A201, aynı zamanda geleneksel PTS için de geçerli sözleşme genel şartları olduğu için A201'in ancak sözleşmede referans verilen hükümleri değerlendirmeye alınmıştır.

- Tanımlanan dokümanların karşılaştırılması sonucunda:
- İhale süreci
 - MS-YYY/ yüklenici sözleşme ve genel şartnamesi
 - MS- tasarımcı sözleşmesi açılarından iki sistem arasında önemli farklılıklar tespit edilmiştir.

4.1. İhale Süreci Açısından Farklılıklar (Differences in Terms of Bidding Process)

Her iki sisteme ait ihale süreci dokümanları karşılaştırıldığında iki sistem arasında YYY/yüklenici seçim süreci, tasarımcı seçim süreci ve iş akış süreci konularında farklılıklar saptanmıştır. Bu farklılıkların içerikleri Tablo 2`de özetlenmektedir.

Tablo 2. YYY PTS ve KİK ihale dokümanları arasındaki farklılıklar
(Table 2. Differences between CMC project delivery system bidding documents and KIK bidding documents)

Süre ç	Değerlendirme Kriteri	KİK İhale Dokümanları	YYY PTS İhale Dokümanları
YYY/ yüklenici Seçim Süreci	En uygun teklifin belirlenme yöntemi ve süreci	Ekonomik açıdan en avantajlı teklife dayalı seçim yöntemi uygulanır. İhaleye katılan tüm isteklilerden ihale teklifleriyle birlikte fiyat teklifi talep edilir.	Niteliklere dayalı seçim yöntemi uygulanır. Yalnızca ihaleyi alan istekliden fiyat teklifi talep edilir.
	Talep edilen fiyat teklifi türü	<ul style="list-style-type: none">• Anahtar teslim• Birim fiyat• Karma	Fiyat teklifi yalnızca yapım öncesi aşama hizmetlerini kapsar.
	İhale komisyonu oluşturma şartı	İhale komisyonu ihale ve ön yeterlilik dokümanları ve sözleşme dokümanları hazırlandıktan ve bu dokümanlar ihale yetkilisi tarafından onaylandıktan sonra, ihale yetkilisinin seçimiyle oluşturulur.	İhale komisyonu ihale sürecinin en başında sözleşme dokümanları (projeler, teknik şartnameler v.b.) ortada henüz yokken oluşturulur.
	Yapım işinin ihaleye çıkarılma şartı	Arsa temini yapılmayan iş ihale edilemez. Ancak uygulama projesi tamamlanmış işlerin ihalesi yapılabilir.	İhaleye çıkılabilmesi için arsa temini ve projenin tamamlanmış olma şartları aranmaz.
	Alt yüklenici çalıştırma şartı	İşin tamamı alt yüklenici marifetiyle yaptırılamaz.	İlgili hüküm bulunmamaktadır.
	Tasarımcı Seçim Süreci	Tasarımcı hizmetlerinin temin yöntemi	Tasarımcı hizmetleri danışmanlık hizmet alımı ihaleleriyle temin edilir. Proje ve kontrollük hizmetleri için özel olarak tasarlanmış ihale dokümanı yoktur.
Talep edilen fiyat teklifi türü		<ul style="list-style-type: none">• Anahtar teslim• Birim fiyat	<ul style="list-style-type: none">• Süreye dayalı yöntemler• Sürenin dolaylı olarak dikkate alındığı yöntemler



İş Akış Süreci	Süre	Aşamalı yapıma izin vermez.	Aşamalı yapıma izin verir.
	Maliyet bilgisi	Yapının maliyetiyle ilgili kesin bilgi yapıma başlamadan önceden alınabilir.	Yapının maliyetiyle ilgili kesin bilgi yapım tamamlandıktan sonra alınabilir.
	Kalite	Tasarım aşamasında yüklenicinin deneyimlerinden yararlanılmadığı için kalite hedeflerine ulaşmak daha güçtür.	YYY'nin ekibe erken katılımıyla kalite hedeflerine ulaşmak daha kolaydır.

YYY/yüklenici seçim süreci açısından karşılaştırıldığında en temel farklılığın, en uygun teklifin belirlenmesi yöntemi ve süreciyle ilgili olduğu görülmektedir. İki ayrı aşamadan oluşan bu seçim sürecinde, her iki sistemde de ilk aşamada herhangi bir fiyat teklifi alınmadan yalnızca adayların aranan niteliklere sahip olup olmadığının belirlenmesi konusunda değerlendirme yapıldığı tespit edilmiştir. İkinci aşamada ise YYY sisteminde yine niteliklere dayalı bir seçim yöntemi izlenirken, geleneksel sistemde ekonomik açıdan en avantajlı teklifin seçilmesi yöntemi uygulandığı belirlenmiştir (BİTİŞ, Md.35). Karşılaştırma sonucunda bu durumun kamu ihalelerinde idarelerin ihale üzerinde bırakılacak istekliyi niteliklerine göre seçmelerine engel teşkil ettiği tespit edilmiştir.

En uygun teklifin belirlenme yöntemi ve sürecine ilişkin göze çarpan diğer bir farklılık, YYY sisteminde fiyat teklifinin yalnızca ihaleyi alan istekliden talep edilmesidir. Yapılan incelemelerde YYY PTS`de ücret ve işin detaylarıyla ilgili görüşmelerin sadece ihaleyi alan istekliyle yapıldığı belirlenmiştir. Belli istekliler arasındaki ihale usulünde ise ihaleye katılan tüm isteklilerden ihale teklifleriyle birlikte fiyat tekliflerinin de talep edildiği tespit edilmiştir. Bu karşılaştırma sonucunda KİK ihalelerinde tekliflerin değerlendirilmesinde adayların niteliklerinden çok sundukları fiyat tekliflerinin önem kazandığı saptanmıştır. Bu nedenle model önerisinde niteliklere dayalı seçim metodunun uygulanması gerektiği tespit edilmiştir.

Talep edilen fiyat teklifi türü açısından kıyaslama yapıldığında, YYY PTS`de en nitelikli adaydan hizmet kapsamı ve maliyetlerin görüşülmesinde istenen fiyat teklifinin YYY'nin yalnızca yapım öncesi aşama hizmetlerini kapsadığı saptanmıştır. Yapım aşaması hizmetler bedelinin ise sözleşme imzalandıktan sonra, tasarımın belirli bir oranda tamamlanmasının ardından GMF teklifiyle belirlendiği tespit edilmiştir. Belli istekliler arasında ihale usulünde ise ihale tekliflerinin alınması aşamasında isteklilerden alınan fiyat teklif türlerinin anahtar teslimi götürü bedel üzerinden teklif, birim fiyat üzerinden teklif ya da her iki teklif türünün kullanıldığı karma teklif olduğu görülmüştür (BİTİŞ, Md.19). Karşılaştırma sonucunda mevcut sistemdeki sözleşme türlerinin YYY PTS`ye uygun olmadığı saptanmıştır.

Diğer bir farklılık ihale komisyonunun kurulmasıyla ilgilidir. YYY sisteminde ihale komisyonunun ihale sürecinin en başında oluşturulduğu tespit edilmiştir. Belli istekliler arasında ihale usulünde ise komisyonun ancak ihale ve ön yeterlilik dokümanları hazırlandıktan ve bu dokümanlar ihale yetkilisi tarafından onaylandıktan sonra, ihale yetkilisinin seçimiyle oluşturulduğu saptanmıştır (YİUY, Md.20). Bu bağlamda mevcut sistemde ihale komisyonunun sürecin en başında



oluşturulmamış olmasının, ihale sürecinin komisyon üyeleri tarafından bir bütün olarak takip edilmesine engel olduğu belirlenmiştir.

Yapım işinin ihaleye çıkarılma şartı açısından değerlendirildiğinde, YİUY'ye göre arsa temin edilmeden, mülkiyet, kamulaştırma ve gerekli hallerde imar işlemleri tamamlanmadan ve uygulama projeleri yapılmadan ihaleye çıkılamayacağı belirlenmiştir (KİK, Md. 62.c; YİUY, Md. 5.1.c). YYY sisteminde ise projenin tamamlanmış olma şartının sistemin hiçbir aşamasında aranmadığı görülmüştür. Değerlendirmeler sonucunda mevcut sistemde yapım işinin ihaleye çıkarılabilmesi için tanımlanan ön koşulların YYY PTS'nin uygulanmasına engel teşkil ettiği saptanmıştır.

Alt yüklenici çalıştırma şartları bakımından yapılan kıyaslamada, yüklenicinin işin tamamını hiçbir şekilde alt yüklenici marifetiyle yerine getiremeyeceği belirlenmiştir (BİTİŞ, Md.18.1). YYY PTS'de ise benzer bir koşulun bulunmadığı tespit edilmiştir. Karşılaştırma sonucunda bu hükmün işin niteliği itibarıyla işin tamamının alt yüklenici aracılığıyla gerçekleştirilmesinin zorunlu olduğu projelerde YYY PTS'nin uygulanmasına engel teşkil ettiği saptanmıştır.

Tasarımcı seçim süreci açısından yapılan karşılaştırmada YYY PTS'de tasarımcının seçimiyle ilgili özel bir uygulamanın bulunmadığı belirlenmiştir. Diğer taraftan ülkemizdeki uygulamalarda bu tür hizmetlerin KİK'in 48 inci maddesine göre danışmanlık hizmet alımı ihaleleri yoluyla temin edildiği saptanmıştır. Bu ihale türüyle proje ve kontrollük hizmetinin yanı sıra kanunda belirtilen diğer pek çok hizmetin de temin edildiği tespit edilmiştir. Bu durumun, danışmanlık hizmet alımı ihale sürecinin ve ilgili ihale dokümanlarının proje ve kontrollük hizmetlerinin temini açısından özel bir niteliğe sahip olmadığına bir göstergesi olduğu ortaya konulmuştur.

Tasarımcı seçim sürecinde adaylardan talep edilen fiyat teklifi türü açısından karşılaştırma yapıldığında ise, YYY PTS dokümanlarında fiyat tekliflerinin birçok farklı yöntemle alındığı belirlenmiştir. Danışmanlık hizmet alım ihaleleriyle temin edilen proje ve kontrollük hizmetlerinde ise talep edilen fiyat teklifi türlerinin anahtar teslimi götürü bedel teklif ya da birim fiyat teklifi olduğu tespit edilmiştir. Fakat proje ve kontrollük hizmetlerinin sağlanmasında götürü bedel üzerinden fiyat teklifi alınmasının teammül haline geldiği saptanmıştır.

İş akış süreci açısından yapılan karşılaştırmayı süre, maliyet bilgisi ve kalite bakımından sınıflandırmak mümkündür. YYY PTS'ye ve geleneksel PTS'ye ait iş akış süreçlerindeki en temel farklılığın, YYY PTS'de YYY'nin projeye erken dahil olmasıyla birlikte sistemin yapım işinin tasarım aşamasında başlamasına imkan vermesi ve aşamalı yapımın uygulanabilmesi olduğu tespit edilmiştir. Geleneksel sistemde ise bu durumun aksine yapım aşamasının, tasarım tamamen bitirilmeden başlamasının mümkün olmadığı belirlenmiştir.

Maliyet bilgisinin oluşturulması açısından yapılan kıyaslamada, geleneksel sistemde yüklenici seçiminden önce proje tamamlanmış olduğu için MS'nin yapının maliyetiyle ilgili kesin bilgiye sahip olduğu tespit edilmiştir. YYY sisteminde ise tasarım ve yapım aşamaları birbirine paralel ilerlediğinden, MS'nin projenin kesin maliyetiyle ilgili bilgiyi ancak proje tamamlandıktan sonra öğrenebildiği belirlenmiştir.

Kalite açısından yapılan değerlendirmede geleneksel sistemde tasarım bitmeden yüklenicinin seçilememesi nedeniyle, tasarım aşamasında yapım uzmanının bilgi ve deneyiminden faydalanılmadığı tespit edilmiştir. Bu durumun ürün kalitesine etki ettiği saptanmıştır. YYY

sisteminde ise YYY'nin proje ekibine erken katılımıyla birlikte tasarım aşamasında tasarım ekibine, yapım aşamasında ise alt yüklenicilere yardımcı olduğu belirlenmiştir.

4.2. MS-YYY/ Yüklenici Sözleşme ve Genel Şartnamesi Açısından Farklılıklar (Differences in Terms of the Owner-CMc/Contractor Contract and General Conditions of the Contract)

Bu karşılaştırma kapsamında MS-YYY sözleşmesi olan A133 ve A133'de referans verilmesi halinde sözleşme genel şartlarının yer aldığı A201 ile KİK sözleşme dokümanı olan YİTS ve sözleşme genel şartlarının yer aldığı YİĞŞ incelenmiştir. Söz konusu dokümanlar arasında tespit edilen farklılıklar Tablo 3'de özetlenmektedir.

Tablo 3. YYY PTS ve KİK sözleşme dokümanları arasındaki farklılıklar
(Table 3. Differences between CMc project delivery system contract documents and KİK contract documents)

Değerlendirme Kriteri	KİK Sözleşme Dokümanları	YYY PTS Sözleşme Dokümanları
Sözleşme türü	<ul style="list-style-type: none">Anahtar teslim götürü bedel sözleşmeBirim fiyat sözleşmeKarma sözleşme	<ul style="list-style-type: none">GMF'li maliyet + ücret sözleşmesi
Genel hükümler (Sözleşme dokümanı olarak kabul edilen diğer belgeler)	Geçerli değildir	<ul style="list-style-type: none">GMF Belgesi veGMF değişikliği nedeniyle revize edilen belgeler sözleşme dokümanı olarak kabul edilir.
YYY'nin/ Yüklenicini sorumlulukları	Yüklenicinin sorumlulukları yapım hizmetleriyle sınırlıdır.	YYY'nin sorumlulukları <ul style="list-style-type: none">Yapım öncesi hizmetlerYapım hizmetleri olmak üzere iki aşamada ele alınır.
MS'nin/idarenin görev ve sorumlulukları		YYY PTS'ye özgü görev ve sorumluluklar tanımlanmaktadır.
Yapım öncesi hizmetler ve yapım hizmetleri bedeli ve hakedişleri	Yalnızca yapım aşamasına ilişkin bedel ve hakediş hesabı yapılır.	Her iki aşamaya ait bedeller ve hakedişler ayrı ayrı hesaplanır.
Anlaşmazlıkların çözümü	Geçerli değildir	İlk karar verici değerlendirmesi, arabuluculuk geçerlidir.
Sözleşmenin feshi	Sözleşme feshinde farklı uygulamalar söz konusu değildir	Sözleşmenin feshi GMF'nin belirlenmiş olmasına bağlı olarak değişir.

Sözleşme türü açısından yapılan karşılaştırmada YYY PTS'de sözleşme türünün GMF'li maliyet + ücret sözleşmesi olduğu belirlenmiştir. YİTS'de ise uygulanan sözleşme türleri anahtar teslimi götürü bedel sözleşme, birim fiyat sözleşme ve karma sözleşmedir. Değerlendirme sonucunda sözleşme türünün GMF'li maliyet + ücret sözleşmesi olması gerektiği belirlenmiştir.

Genel hükümler açısından yapılan karşılaştırmada MS'nin, YYY'nin teklif ettiği GMF önerisini kabulü üzerine hazırlanan GMF Belgesi (GMF Amendment) ve GMF'yle ilgili değişiklikler nedeniyle tasarımcı tarafından



revize edilen belgelerin de sözleşme dokümanı olarak kabul edildiği belirlenmiştir. YİTS ve YİGŞ`de ise GMF uygulaması geçerli olmadığı için bu tür dokümanların kullanılmasının söz konusu olmadığı saptanmıştır.

YYY`nin/yüklenicinin sorumlulukları açısından yapılan karşılaştırmada YYY`nin A133 sözleşmesine göre geleneksel sistemdeki yükleniciden farklı olarak yapım öncesi aşama ve yapım aşaması olmak üzere iki farklı aşamada görev ve sorumluluğa sahip olduğu belirlenmiştir. Bunun dışında YYY`nin sisteme özgü görevlere de sahip olduğu tespit edilmiştir. Diğer taraftan YİTS`de söz konusu görevlere ilişkin herhangi bir görev tanımının bulunmadığı, bu görevlerin sözleşme önerisinde yer alması gerektiği saptanmıştır.

MS`nin/idarenin görev ve sorumlulukları açısından yapılan karşılaştırmada A133`de MS`nin YİTS`de yer almayan farklı görevlere sahip olduğu belirlenmiştir. Söz konusu görevlerin sözleşme önerisinde yer alması gerektiği saptanmıştır.

Yapım öncesi hizmetler ve yapım hizmetleri bedeli ve hakedişleri açısından yapılan karşılaştırmada YYY PTS`de yapım öncesi hizmetler bedelinin yapım hizmetleri bedelinden ayrı olarak hesaplandığı tespit edilmiştir. Ayrıca hakediş ödemelerinin de yine her iki aşama için ayrı ayrı ele alındığı saptanmıştır. Yapım öncesi hizmetler bedelinin YYY`nin yalnızca yapım öncesinde yerine getirdiği hizmetleri ve bu hizmetlere ilişkin YYY ücretini kapsadığı tespit edilmiştir. Hakedişlerin ise yerine getirilen hizmetler karşılığında aylık olarak ödendiği belirlenmiştir. Diğer taraftan yapım hizmetleri bedelinin yapım işinin maliyeti ve buna karşılık gelen YYY`nin yapım aşaması ücretinin toplamından oluştuğu, yapım işinin maliyetini oluşturan maliyet kalemlerinin A133`de ayrı ayrı tanımlandığı tespit edilmiştir. YİTS`de ise benzer bir ayrımın bulunmadığı, fakat sözleşme ve genel şartname önerisinde konuya ilişkin düzenlemelerin yapılması gerektiği saptanmıştır.

Anlaşmazlıkların çözümü açısından yapılan karşılaştırmada YYY PTS`de MS ve YYY arasındaki anlaşmazlıkların ilk karar verici değerlendirmesiyle, arabuluculuk yöntemiyle, hakem yoluyla ya da ilgili mahkemeye başvurularak çözümlendiği belirlenmiştir. YYY PTS`de yer alan bu tür uygulamaların mevcut sistemimizde bulunmamasının anlaşmazlık halinde yargı sürecinin uzamasına neden olduğu tespit edilmiştir.

Sözleşmenin feshi açısından yapılan karşılaştırmada YYY PTS`de sözleşmenin feshi durumunda uygulanacak olan yöntemin GMF`nin belirlenmesine bağlı olarak değiştiği tespit edilmiştir. YİTS`de ise benzer bir uygulamanın geçerli olmadığı saptanmıştır.

4.3. MS-Tasarımcı Sözleşmesi Açısından Farklılıklar

(Differences in Terms of the Owner- Designer Contract)

Bu inceleme kapsamında B103`ün aynı zamanda geleneksel PTS sözleşmesi olması ve bu nedenle YYY PTS`ye özgü bir sözleşme olmaması sebebiyle, B103`deki yalnızca mevcut sistemimizin geliştirilmesine ve YYY PTS`nin uygulanmasına fayda sağlayacak temel hükümler değerlendirilmiştir. Bu nedenle DHTS`de tasarımcının ve idarenin görevlerinin tanımlanmadığı tespit edildiği için karşılaştırma yalnızca katılımcıların görev ve sorumlulukları açısından yapılmıştır.

B103`de tanımlı olan tasarımcının görevleri açısından yapılan karşılaştırma sonucunda, B103 sözleşmesinde tasarımcının tüm görevlerinin detaylı olarak tanımlandığı tespit edilmiştir. KİK`e uygun olarak gerçekleştirilen yapım işlerinde ise bu hizmetlerin nasıl sağlanacağını idarenin kendi Yapı İşleri Daire Başkanlığı biriminin bulunup



bulunmaması, projenin türü ve büyüklüğü, kontrollük hizmetlerinin niteliği vb gibi kriterlere bağlı olarak değiştiği belirlenmiştir. Bu hizmetlerle ilgili olarak DHTS`de herhangi bir görev tanımının bulunmadığı, bununla birlikte sözleşme önerisinde tasarımcının yerine getireceği hizmetlerin detaylı olarak tanımlanması gerektiği tespit edilmiştir.

Diğer taraftan idarelerle yüklenici arasında yapılan yapım sözleşmesinin eki olan YİĞŞ`de kontrollük hizmetlerini yerine getiren yapı denetim görevlisinin görevlerinin, şartnamenin içindeki maddelere serpiştirilmiş olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle proje ve kontrollük hizmetinin danışmanlık hizmet sunucuları tarafından sağlanması durumu için yapım öncesindeki tasarımcı görevlerinin B103, yapım evresi görevlerinin ise hem B103 hem de YİĞŞ dikkate alınarak belirlenmesi gerektiği saptanmıştır.

Ayrıca, B103`de yer alan MS`nin bazı görevlerinin DHTS`de tanımlanmamış olduğu belirlenmiştir. Bu görevlerin sözleşme önerisinde idarenin görevleri olarak tanımlanması gerektiği saptanmıştır.

5. TÜRKİYE`DEKİ KAMU YAPIM İHALELERİNDE YYY PTS MODELİ İÇİN İHALE VE SÖZLEŞME DOKÜMANLARININ BİÇİMLENDİRİLMESİNE YÖNELİK İLKE VE ÖNERİLER (PRINCIPLES AND SUGGESTIONS FOR FORMING BIDDING AND CONTRACTING DOCUMENTS IN TURKISH PUBLIC CONSTRUCTION PROCUREMENT FOR CMC PROJECT DELIVERY MODEL)

Yapılan incelemeler sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda YYI PTS`nin uygulanabilmesi için KİK`in ihale ve sözleşme dokümanlarında, gerekli değişikliklerin gerçekleştirilmesiyle ilgili ilke ve öneriler belirlenmiştir. Söz konusu dokümanlarla ilgili ilke ve öneriler:

- Proje ve kontrollük hizmetleri ihale ve sözleşme dokümanları
- YYI hizmeti ihale ve sözleşme dokümanları
- için ayrı ayrı, fakat içeriksel olarak birbirleriyle ilişkili şekilde geliştirilmiştir.

Proje ve kontrollük hizmetleri ihale ve sözleşme dokümanları olan:

- DH-ÖYŞ`nin, "Proje ve Kontrollük Hizmet Alımlarında Uygulanacak Tip Ön Yeterlik Şartnamesi"
- DH-TİŞ`nin, "Proje ve Kontrollük Hizmet Alımlarında Uygulanacak Tip İdari Şartname",
- DHTS`nin, "Proje ve Kontrollük Hizmetleri İçin Danışmanlık Hizmetleri Tip Sözleşmesi"

adı altında yeniden düzenlenmesi önerilmiştir. Bu düzenlemelerin yapılmasında proje ve kontrollük hizmetinin niteliği dikkate alınarak, sözleşme türünün götürü bedel sözleşme olması önerilmiştir.

Proje ve kontrollük hizmetleri ihale dokümanlarında, tasarımcı seçiminde niteliklere dayalı bir seçim sürecinin uygulanmasını ve değerlendirme aşamasında adayların mali tekliflerinden çok teknik niteliklerinin önem kazanmasını içeren değişiklikler yapılması önerilmiştir.

Proje ve kontrollük hizmetleri sözleşme dokümanında, tasarımcının yerine getireceği hizmetleri içeren bir iş tanımı listesinin oluşturulmasını; bu iş tanımı listesinde yer alan tasarımcının her bir görevinin yerine getirilmesine ilişkin teknik şartnamelerin sözleşmenin eki olacak şekilde hazırlanmasını içeren değişiklikler önerilmiştir. Sözleşmeye ayrıca idarenin görev ve sorumluluklarına yer veren hükümlerin eklenmesi de önerilmiştir. Diğer taraftan idarenin kontrollük hizmeti



gibi tasarımcının hizmetlerinden ak ediş birinin ya da bir kısmının bağımsız bir danışman tarafından yerine getirilmesini talep etmesi durumunun da söz konusu olabileceği saptanmıştır. Bu durumda işin o kısmını içeren görevlerin tanımlanması için, geliştirilecek olan DHTS'nin modifiye edilerek kullanılması önerilmiştir.

YYY hizmeti ihale ve sözleşme dokümanları olan:

- ÖYŞ'nin, üzerinde YYY PTS'ye özgü bir değişiklik yapılması önerilmediği için her iki PTS için de kullanılması,
- BİTİŞ'in, "YYY PTS'de Belli İstekliler Arasında İhale Usulü ile İhale Edilen Yapım İşlerinde Uygulanacak Tip İdari Şartname",
- YİTS'nin, "YYY PTS'de Belli İstekliler Arasında İhale Usulü ile İhale Edilen Yapım İşlerinde Uygulanacak Tip Sözleşme",
- YİĞŞ'nin, "YYY PTS'de Yapım İşleri Genel Şartnamesi"
- adı altında yeniden düzenlenmesi önerilmiştir. Bu düzenlemelerin yapılmasında sözleşme türü GMF'li maliyet + ücret sözleşmesi olarak belirlenmiştir.

YYY hizmetleri ihale dokümanında, niteliklere dayalı seçim sürecinin uygulandığı; bunun yanı sıra adaylardan teknik tekliflerinin beraberinde yapım öncesi aşama hizmetleri karşılığı olan götürü bedel üzerinden belirlenen mali teklifte sunmalarının talep edildiği; işin tamamının alt yüklenici marifetiyle yapılmasına imkan veren değişikliklerin yapılması önerilmiştir.

YYY hizmetleri sözleşme ve genel şartnamesinde, YYY PTS'nin en önemli özelliği olan işin maliyeti ve YYY ücreti toplamından oluşan sözleşme bedelinin ve ak ediş ödemelerinin hesaplanma yöntemine ilişkin öneriler geliştirilmiştir. YYY'nin her iki aşamadaki görevleri, idarenin görev ve sorumlulukları, anlaşmazlıkların çözümü ve sözleşmenin feshi konularına ilişkin değişiklik önerileri geliştirilmiştir.

Çalışmada önerilen değişikliklerin geçerliliğinin sağlanabilmesi için, söz konusu dokümanlara hükmeden DH-İUY, YİUY, KİSK ve KİK'in ilgili hükümlerinde de değişiklik yapılması önerilmiştir. Bu kanun ve yönetmeliklerle ilgili önerilerin geliştirilmesinde, bunların YYY PTS'nin yanı sıra uygulanmakta olan geleneksel PTS'ye de hükmeden genel kanun ve yönetmelikler olduğu hususu dikkate alınmıştır.

6. SONUÇ (CONCLUSION)

Amacı YYY PTS'ye özgü değişikliklerin KİK ihale ve sözleşme dokümanlarına uygulanmasına ilişkin ilke ve önerileri tespit etmek olan bu çalışmada, YYY PTS tanımlanmış ve sistemin temelini oluşturan YYY PTS'ye özgü farklılıklar ortaya konulmuştur. Çalışma kapsamında önerilen değişikliklerin formülasyonu Kamu İhale Kurumu yetkilileri, akademisyenler, hukukçular ve diğer yapım sektörü paydaşlarının katılımını içeren geniş kapsamlı ve uzun soluklu bir çalışmayı gerektirdiği için, önerilerle ilgili herhangi bir formülasyon yapılmamıştır.

Mevcut sistemde yaşanan aksaklıklar ve bu aksaklıklar nedeniyle kamu binalarının uzun sürede tamamlanan, yüksek maliyetli ve düşük kaliteli yapılar olarak inşa edilmeleri kamu kaynaklarının verimli kullanılması açısından oldukça önemli bir eksikliktir. Diğer taraftan Türkiye'deki kamu ihalelerinde proje elde etme metodu olarak YYY PTS'nin uygulanmasının bu eksiklikleri gidererek idarelere önemli avantajlar sağlayacağı muhakkaktır. Bu nedenle mevcut sistemde YYY PTS'nin uygulanmasına yönelik çalışmalar ivedilikle başlatılmalıdır.



Bundan sonra Kamu İhale Kurumu'na dūřen görev, başta üniversitelerde bu alanda çalışmakta olan akademisyenlerle olmak üzere diğer paydaşlarla da işbirliği yaparak, çalışmada belirlenen ilke ve öneriler doğrultusunda ihale ve sözleşme dokümanlarının ilgili hükümlerini formüle etmektir. Bu yeni dokümanların formülasyonunda mevcut yasalarda gerekli değişikliklerin yapılması da elbette ki bir zorunluluktur. Çalışma kapsamındaki ilke ve öneriler ışığında YYY PTS ihale ve szleşme dokümanlarının hazırlanmasına ilişkin alışmaların, diğer araştırmacılar iin uygun bir araştırma alanı teşkil edeceği dşnlmektedir.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Flake, R.P. and Olliff, D., (2001). Construction Manager At Risk, What's in A Name? 14th Annual Construction and Law Conference Sponsored by the Construction Law Section of the State Bar of Texas, March 8-9, Austin, Texas.
2. Mahdi, I.M. and Alreshaid, K., (2005). Decision Support System For Selecting The Proper Project Delivery Method Using Analytical Hierarchy Process (AHP). International Journal of Project Management, Volume 23, Issue 7, October, pp. 564- 572.
3. Peck, B.V., (2010). Features Construction Management: Choosing the Best Project Delivery Method. Alındığı tarih: 01.6.2010, Adres: <http://www.appa.org/FacilitiesManager/article.cfm?itemnumber=439&parentid=206>.
4. UIA Council, (2005). Recommended Guidelines for the UIA Accord On Recommended International Standards of Professionalism in Architectural Practice Policy on Building Project Delivery Systems. Tokyo, Japan.
5. Kamu İhale Kanunu. (2003). KİK, Ankara.
6. Belli İstekliler Arasında İhale Usul ile İhale Edilen Yapım İşlerinde Uygulanacak Tip İdari şartname. (2009), KİK, Ankara.
7. Yapım İşleri İhaleleri Uygulama Yönetmeliği. (2009), KİK, Ankara.