

UIA Uluslararası Meslek Standartları Mutabakat Metni Politikalarına İlişkin Öneri Kılavuzları:

Yapı Elde Etme Sistemleri

Çeviri: Aykut Ülkütekin, Arif Şentek
Revizyon: Tuğçe Selin Tağmat

MUTABAKAT POLİTİKASINDAN

Mimarlar proje ve yapı elde etme sistemlerinin bütün şekilleri altında yüksek mesleki standartları karşılayarak hizmet sunmalıdır.

1. Tanımlar

Bu Kılavuz kapsamında değerlendirilmek üzere aşağıdaki tanımlar kabul edilmiştir:

Yapı Elde Etme Sistemleri (Building Project Delivery Systems): Yapı sahipleri ile yapıların tasarımı, belgelenmesi ve yapımında görev alan diğer taraflar arasında sözleşmeye bağlanmış ilişkiler.

Proje Sahibi (Project Client): Yapının tasarlanması ve inşa edilmesini talep eden kişi.

Mimarın İşvereni (Architects' Client): Mimara işi veren kişi.

Sözleşme Yenilenme Şartları (Novation): Bir sözleşmede taraflardan birinin hakları ve sorumluluklarının üçüncü bir şahsa devredilmesi halinde uyulacak şartları belirleyen düzenleme.

Mesleki Danışman (Professional Adviser): Yapı sahibi tarafından, çok taraflı veya ortaklı yapı elde etme sistemlerinin sorumluluğunu almak üzere görevlendirilen kişi. İnşaat projelerinde genellikle inşaat veya yapı elde etme sistemleri konusunda özel uzmanlığa sahip bir mimar danışmanlık yapar.

2. Giriş

Mimarların almış olduğu öğrenim ve eğitim, bugüne kadar, mimar, işveren ve inşaatçı arasındaki geleneksel ilişkiye ve götürü sözleşme sistemine göre yönlendirilmişti. Bu, proje sahibinin mimara doğrudan işi vererek yapılacak işi anlatması, mimarın sözleşme dokümanlarını hazırlaması, inşaatçının yapılacak işi sözleşme dokümanlarına göre fiyatlandırması ve inşaatı tamamlaması şeklinde olmaktadır. İnşaat sırasında mimar işverenin temsilcisi ve elde edilen kaliteyi vb. onaylayan kişi olarak davranır.

Ancak, doğru veya yanlış, bu geleneksel yöntemle karşı sürekli olarak farklı görüşler ileri sürülmekte ve yeni yöntemler getirildiği zaman mimarın sistem içindeki rolü değişebilmektedir.

Yapı elde etmede, bazen geleneksel yöntemlere göre daha avantajlı olabilen alternatif yöntemler geliştirilmiştir. Böyle farklı bir yöntem söz konusu olduğunda, mimarlar şu durumlarla karşılaşabilir:

- İşveren talep eder veya mimar ihtiyaç olduğunu düşünürse, projenin belirli koşullarını yerine getirecek bir alternatif yöntem geliştirilebilir.
- Mimara bu yeni yöntem çerçevesinde özel bir görev önerilir (örneğin; mimar, işveren ve inşaatçı arasında farklı bir ilişki belirlenebilir).

Etkin bir mesleki konumda olabilmek için mimar;

- Birinci durumda, alternatiflerin her biri ile ilgili olarak olası avantajlar ve dezavantajlar konusunda işvereni açık şekilde uyarabilmeli;
- İkinci durumda, benimsenen yapı elde yöntemi ile getirilen organizasyon şemasını, açık olarak tanımlanmış sorumlulukları ve bilgi iletişim yollarını tam olarak anlayabilmeli;
- Her durumda mimar, uygulamanın ticari boyutu ve mimarın yapı tasarımında uzmanlığı olan bir mesleki danışman olarak rolü ile ilgili riskleri, alternatif yöntem bağlamında değerlendirmelidir.

3. Alternatif Yöntemler

Yöntemlerin birçoğu aşağıdaki ana gruplamalar içinde sınıflandırılabilir:

- Geleneksel yöntemin farklılaştırılması
- İnşaat yönetimi
- “Tasarım ve inşaat” (*design and build*)
- Çok taraflı sözleşmeler

3.1 Geleneksel İnşaat Sözleşmesinin Farklılaştırılması.

(a) Sözleşme Fiyatında Pazarlık

Proje sahibinin mimara iş verdiği geleneksel ilişki korunur, sözleşme dokümantasyonu önemli ölçüde veya bütünü ile tamamlanır ve bir veya daha fazla inşaatçıdan teklif alınır. İhale bedeli üzerinde yapılan pazarlık sonucunda tarafları tatmin eden bir bedele ulaşıldığında, proje sahibi ile inşaatçı arasında bir sözleşme imzalanır ve mimar sözleşmeyi yürütür.

(b) Maliyet Artı Kâr

Proje sahibi ile mimar arasındaki geleneksel ilişki korunur, sözleşme dokümantasyonu önemli ölçüde veya bütünüyle tamamlanır ve genel giderlerle kârı kapsayan bir yönetim bedeli üzerinde, seçilmiş bir veya birkaç inşaatçı ile pazarlık yapılır. Seçilen inşaatçı kendi işçilerini veya taşeron kullanarak işi tamamlar. Değiştirilmiş bir sözleşme imzalanır ve mimar inşaat sözleşmesini yürütür. Taşeron anlaşmalarının inşaatçı tarafından yürütülmesi usuldendir, ancak anlaşma işveren ve/veya mimar tarafından incelenir ve onaylanır.

(c) İki Aşamalı Teklif

Proje sahibi ile mimar arasındaki geleneksel ilişki korunur. Teklifin birinci aşamasına, ön tasarım planları ve bir özet şartname ile çıkılır. İnşaatçının seçimi, teklifte belirtilen genel giderler ve kâr oranına, inşaatçının kaynaklarına, şantiye ve yönetim olanaklarına bakılarak yapılır. İnşaatla ilgili diğer dokümantasyon, tasarım takımının bir parçası olarak inşaatçı ve taşeronlar tarafından geliştirilir. Maliyet, taşeronlar tarafından verilen temel fiyatlardan başlayarak geliştirilir. Tasarım, işverenin bütçesine göre ve diğer taleplerini karşılayacak şekilde, süreç içerisinde “biçimlendirilir”. İnşaatçı tarafından yapılan tasarım girdisi, yapılabilirliği konusunda ayrıntılı olarak analize olanak vermesi ve tasarımın farklı yönlerinin maliyete getirdiği kazanımların belirlenmesi için gerçekçi bir temel oluşturması koşuluyla çok yararlı olabilir.

3.2 İnşaat Yönetimi

Hem yapı, hem de yönetim konusunda uzman bir inşaat müdürü, işverene sadece sözleşmeli olarak yönetim hizmetleri verir. Malzeme ve işçilik, malzeme satıcıları ve müteahhitler ile proje sahibi arasında yapılan bir dizi ayrı sözleşme yoluyla sağlanır. İnşaat yönetimi, ayrı ayrı yapılmış sözleşmeleri yürütmek, inşaatı planlamak ve denetlemek, mimar da dahil olmak üzere tasarım danışmanlarının verdiği inşaat hizmetlerini yönetmek üzere yatırımcının temsilcisi olarak davranır.

İnşaat yöneticisi, bütün tasarım ve diğer dokümantasyon tamamlandıktan sonra görevlendirilebileceği gibi, uygulamada daha çok görüldüğü şekilde, yapının inşa edilebilirliğini ve tasarımın proje sahibinin bütçesi ve diğer taleplerine uygunluğunu değerlendirebilmek için, tasarım veya dokümantasyon hazırlıkları sırasında da görevlendirilebilir. İnşaat başlamadan önce bütün işleri kapsayan tek bir sözleşme yapılması gerekli olmadığı için, daha sonraki aşamalarda yapılacak işler için dokümantasyon çalışmaları sürerken, başlangıçtaki işler için dokümantasyon ve ihaleler tamamlanarak şantiyenin daha erken faaliyete geçirilmesi mümkündür.

İnşaat yöneticisi, hizmet esasına dayanan bir ücret alır ve dolayısıyla projenin maliyetleri üzerinde doğrudan bir çıkarı oluşmadığı için, proje sahibine bir danışman gibi bağımsız tavsiyeler verebilir. İnşaat yöneticisinin projenin bütçesiyle bir bağlantısı olmayıp, bütün riskler doğrudan proje sahibi ve müteahhitlerin üzerinde bulunmaktadır.

Mimarın, proje sahibi ve inşaat yöneticisi ile olan ilişkisi ve rolü, geleneksel sözleşmelerde mimar, proje sahibi ve inşaatçı arasında olan ilişkinin çok benzeri olabilir. Ancak inşaat yöneticisinin inşaat sırasında mimarın üzerinde olan; örneğin, onay verme gibi geleneksel rollerden bir kısmını kendi üzerine alması yaygın bir uygulamadır. Mimarın veya diğer tasarım danışmanlarının, sözleşme

yenilemesi yapılarak inşaat yöneticisi olarak görevlendirilmesi de gittikçe daha sık görülen bir uygulama haline gelmiştir.

İnşaat yönetimi usulü, inşaatın erken başlatılmasının gerekli olduğu veya projenin bir kısmının veya tamamının (örneğin alışveriş merkezlerinde olduğu gibi) kullanılma durumunda olduğu, çok büyük projeler için yararlı olabilir.

3.3 Tasarım ve İnşaat

“Tasarım ve inşaat” düzenlemelerinde işveren, yapının tasarımıyla birlikte inşaatı konusunda, çoğunlukla hem tasarım hem de inşaat hizmeti veren bir inşaat şirketiyle tek bir sözleşme yapar. Proje sahibinin, inşa edilecek yapıya ilişkin yaptığı tanımlar ve belirttiği talepler üzerine, daha önce yapılmış benzeri projeler dikkate alınarak, her iki taraf için de bir risk değerlendirmesi yapılarak ve bir ihtiyat payı konularak, proje sahibi ve inşaatçı arasında “taahhüt edilen fiyat” üzerinde anlaşılır. İnşaatçının projeye ilişkin, en düşük maliyet, en kısa süre ve en yüksek kâr gibi öncelikleri çoğunlukla proje sahibinin öncelikleriyle çelişkili durumdadır.

Tasarım ekibi olağan bir tasarım ekibi gibi görev yapar, ancak bu kez inşaatçı mimarın işvereni olarak etkindir ve proje sahibinin taleplerini kendisi için en yüksek kârı getirecek şekilde yorumlama eğilimindedir. Hem tasarım, hem de inşaat, inşaatçı tarafından “taahhüt edilen fiyata” ayarlanmış bir şekilde “biçimlendirilir”. Böyle durumlarda genellikle mimarın işvereni inşaatçıdır ve mimarın görevi, proje sahibinin değil, işverenin (inşaatçının) çıkarlarına öncelik verecek şekilde gelişir.

Bu yapı elde etme sisteminde, mimarın genellikle proje sahibiyle doğrudan görüşme imkânı olmamasından dolayı, ürünler üzerinde bağımsız değerlendirme veya denetleme yapmasına olanak vermez. Çok basit ve tekrarlanan binalar dışında “tasarım ve inşaat” türü yapı elde etme sistemi, proje sahiplerinin beklenti ve gereksinimlerini tam olarak karşılayabilecek bir son ürünün elde edilebilmesi konusunda çok az güvence verebilir ve gereksiz yere mimarlar ile diğer tasarım danışmanlarını, yükümlülüklerinde herhangi bir azalma söz konusu olmaksızın, oldukça düşük ücretlerle çalışma durumunda bırakır.

3.4 Çok Taraflı Sözleşmeler

Bu yapı elde etme yöntemi bazen “Bütünleştirilmiş Tedarik Zinciri Yönetimi” (Integrated Supply Chain Team Management) “Birleşme” (Alliance), “Proje Takım Ortaklığı” (Project Team Partnering) veya “Proje Geliştirme Birliği” (Integrated Project Process Procurement) olarak da adlandırılmaktadır. Bu sistemde proje sahibi, danışmanlar, müteahhitler ve belli başlı taşeronlar ile bazı malzeme satıcılarının temsilcilerinden oluşan bir takım yapılandırılmasını gerektirir. Proje takımı, mutabık kalınan proje hedeflerine ulaşmaya yönelmiş bir “sanal şirket” gibi davranır.

Proje sahibi, kendisine proje tanımı, bütçe ve program hazırlanması sırasında yardımcı olacak bir proje danışmanı tayin eder. Proje takımı üyelerinin seçilmesi ya da tayin edilmesi için proje sahibi ve proje danışmanı ile birlikte çalışacak bir seçici kurul belirlenir; seçim ücrete değil niteliklere dayanarak yapılmalıdır. Biraraya getirilen bu proje takımı daha sonra çok taraflı bir ortaklık sözleşmesine imza atarlar.

Çok taraflı sözleşme, değer yönetimi ve değer mühendisliği (value engineering), risk yönetimi, mükâfatların adil paylaşımı ve temel performans göstergelerine bağlı olarak ölçülen sürekli gelişimin sağlanması konusunda takım üyelerinin rollerini ve sorumluluklarını belirler. Bu tür sözleşmelerin önemli bir özelliği, projede ortaya çıkan sorunların çözümünde takım üyelerinin birer rakip gibi değil, işbirliği içinde hareket etmesini sağlayacak hükümler içermesidir.

(Bu konuda ayrıntılı bilgi için, Mimarlar Odası Bursa Şubesi'nin 25-27 Mayıs 2000 tarihlerinde düzenlediği “Değişen Dünya, Değişen Meslek Pratiği” konulu 12. Yapı ve Yaşam Kongresi'ne İngiltere'den John Wright'ın sunduğu “Proje Takım Ortaklığı” başlıklı bildiriye bakabilirsiniz. Kongreye sunulan bildiriler topluca bir kitap halinde yayınlanmıştır - ç.n.)

4. Alternatif Yöntemlerin Başarısını Etkileyen Kritik Konular

Bu yol gösterici Kılavuz'da ifade edilen farklı yapı elde etme yöntemleri bazı projeler için uygun olabilir, ancak belirli sistemlerin bazı ayrıntıda kalan yönleri sürecin başarıya ulaşmasında sorun yaratabilir. Söz konusu alternatif düzenlemeler öngörüldüğü zaman proje sahibi bu kritik yönler konusunda uyarılmalıdır.

4.1 Bağımsız Değerlendirme

Sözleşmenin diğer taraflar karşısında proje sahibinin çıkarlarını koruma düzeyi, bağımsız bir değerlendirmenin yapılabilmesi olanaklarına bağlıdır. Bu durum aşağıdakiler de dahil olmak üzere bir çok konuyla ilintilidir:

(a) **Ödeme yöntemi** - Mesleki hizmetlerin ücretleri inşaatçının kâr payından ayrı mı tutulmaktadır yoksa ondan etkilenenmekte midir?

(b) **Tasarım bağımsızlığı** - Tasarım takımı, yönetim grubu ve inşaat grubu arasında açıkça belirtilmiş bir hiyerarşik ilişki var mıdır?

(c) **İnşaat sırasında** - Tasarım takımının inşaat sürecinde belirli bir düzeyde bağımsızlığı var mıdır?

(d) **İletişim** - İletişim yolları açık olarak belirlenmiş midir, mimarın doğrudan işveren ile görüşebilme imkanı var mıdır?

(e) **Yükümlülük** - Sorumluluklar ve yükümlülükler açıkça tanımlanmış mıdır?

4.2 Sunulmakta Olan Yönetim Hizmetlerinde Deneyim ve Uzmanlık

İnşaat yönetimi hizmetine teklif veren kuruluşlar, belgeleyebilecekleri bir çalışma geçmişine, işe uygun altyapı ve eğitime, yeterli kaynaklara ve proje sahibinin taleplerini projenin bütçesi ve tanımı ile dengeleyebilecek bir kapasiteye sahip olduklarını kanıtlayabilmelidirler.

İnşaat yönetimi tasarım sürecine karışmamalı, ama olumlu yönde katkılar yapmalıdır. İşvereni süreçten veya tasarım takımından uzaklaştırmamalı, ancak proje sahibine tavsiyelerini yapabileceği ve güvenini sağlamlaştıracak bir ortam sağlamalıdır. Takımın diğer üyeleri tarafından daha iyi üstlenilebilecek görevleri kendi üzerine almaya çalışmamalı, ama süreçte yardımcı olmalıdır. İyi bir inşaat yöneticisi, doğru oluşturulmuş bir projede, işin müdürü değil, takımın bir üyesi olmalıdır.

4.3 Tasarım Takımında Bir İnşaatçı Bulunmasının Önemi

Bir inşaatçının tasarım ve dokümantasyon sürecinde yer almasının başlıca yararlarından biri, projenin inşa edilebilirliğinin sürekli değerlendirilebilmesi ve ortaya çıkabilecek tasarım veya inşaat sorunları için erken uyarıların yapılabilmesidir. Deneyimli bir inşaatçının, tasarım süreci anlayışı ile ve yapabileceği katkıların bilincinde olarak tasarım takımında yer alması, bazı işverenlere, ortaya çıkacak ürünle ilgili daha büyük bir güven ortamı sağlayacaktır.

4.4 Erken Başlangıcın Riskleri

Toplam inşaat süresini azaltmak için, sahada işe erken başlamanın en belirgin riskleri, gerçekçi olamayacak kadar çok kısaltılmış bir tasarım süresinde ve acele alınmak zorunda kalının tasarım veya dokümantasyon kararları sonucunda, tasarımın bütününde hedeflenen anlam henüz ortaya çıkmamış olacağı için, tasarım takımının tam bir koordinasyonunun eksik kalması olasılığında yatar. Bu durum, çalışmalarda sürekli değişiklikler yapılması veya tasarımın ileri aşamalarında talihsiz kısıtlamalar yapılması gereğini ortaya çıkarır - “Acele inşaata başlayan, tövbe ile oturur”. Bu riskler, bütün hızlı üretim yöntemlerinde, farklı ölçülerde olmak üzere, mevcuttur ve ancak dikkatli bir tasarım, takım koordinasyonu ve denetleme ile en aza indirilebilir.

4.5 Süre ve Maliyet Kontrolünün Etkinliliği

İşin ilerleme sürecinde süre ve maliyet ile ilgili olarak tasarım ve dokümantasyonun tam bir kontrolüne imkan verdiği için, bu, alternatif yöntemlerin en önemli avantajlarından biri olabilir. Tasarım ve inşaat programlarının yürütülmesinde bağımsız iş yönetimleri;

- İşveren de dahil olmak üzere bütün tarafların süresi içinde karar vermesini sağlar,
- Kararların süre ve maliyet üzerindeki etkisini ortaya koyar, ve
- Bütün tarafları programa uygun davranmaya teşvik eder.

4.6 Dokümantasyonun Sınırları

Geleneksel sözleşmedeki dokümantasyon miktarı ile karşılaştırıldığı zaman, alternatif yöntemlerdeki dokümantasyon önemli farklılıklar gösterebilir. Dokümantasyonun nihai miktarının, özellikle paket projelerde daha fazla olması mümkündür. Diğer durumlarda, imalat paftalarının (*shop drawings*) tasarım eskizlerinden geliştirilmesi gerekir ve parçalı dokümantasyon ile işin koordinasyonunu yapmak genellikle daha zor olabilir. Dokümantasyonun miktarı ve içeriğinin anlaşılır olması ve işin metodolojisi ile koordinasyon sorumluluğunun belirgin şekilde tanımlanmış olması önemlidir.

5. Sonuçlar

Mimarlar, bina üretimi ve inşaat endüstrisinde artık bazı alternatif proje tasarımı ve üretimi yöntemleri yerleşmiş olduğunu dikkate alarak, işverenler, diğer mimarlar, yöneticiler ve inşaatçılar ile olan ilişkilerin çeşitliği içinde etkili ve profesyonel bir şekilde alışabilmelidirler.

Bazı proje ve yapı üretim yöntemlerinin, mesleki bilgi ve becerilerini tarafsız bir şekilde uygulamak isteyen mimarların etkinliğini sınırladığı da göz önünde tutulmalıdır. Bazı sözleşmeli düzenlemeler, mimarların proje sahipleri ve yapı sahiplerinin çıkarlarını koruyan bağımsız aracılar veya danışmanlar olarak görev yapmasına engel olmaktadır. Hatta bazı yapı elde etme sistemleri mimarların tüketiciler ve toplumun geneline karşı mesleki ve etik sorumluluklarını yerine getirmelerini zorlaştırmaktadır.

Bu nedenle, toplum yararını gözetten bir uygulamayı sağlayabilmek için, sınırlayıcı özellik taşıyan bu noktalar, mimarların hizmetinden yararlananlar, hizmet verdikleri toplumlar ve piyasada mimarlık hizmetlerinin elde ediliş şekillerini düzenleyen kamu makamları tarafından kapsamlı şekilde tanımlanmalı ve anlaşılmalıdır.

5. Ekler

- A - Danışmanlık hizmeti veren mimarlar için kontrol listesi
- B - Geleneksel olmayan alternatif yöntemlerde mimarlar için kontrol listesi
- C - Tarafların sorumlulukları
- D - Kaynaklar

EK A

Danışmanlık hizmeti veren mimarlar için kontrol listesi

1. Eğer varsa, başka hangi yöntemler proje sahibinin çıkarlarına daha iyi hizmet eder?
2. Proje sahibini bağlayan herhangi bir para cezası var mıdır?
3. Kalite ile ilgili herhangi bir ceza konulmuş mudur?
4. Proje sahibi tasarım ve inşaat sırasında tarafsız uzman danışmanlığı alabilecek midir?
5. Ödeme, kalite, süre ve işin bitimi konularında kim onay verecek?
6. Proje sahibinin birden fazla sözleşme yapması gerekecek midir?
7. Kusurlardan kim sorumlu olacak?
8. İş programına uyulmamasından kim sorumlu olacaktır?
9. Proje sahibi maliyet düşürücü alternatif tekliflerden yararlanacak mıdır?
10. Proje sahibinin karar verme süreci kısıtlanacak mıdır?
11. Projelerde değişiklik yapılması ve süre uzatımı verilmesi konusunda kim yetkili olacak?

EK B

Geleneksel olmayan alternatif yöntemlerde mimarlar için kontrol listesi

1. İşveren kim olacak?
2. Kullanıcı ile ilişki nasıl olacak?
3. Diğer danışmanlarla ilişki nasıl olacak?
4. Baş danışman kim olacak?
5. Yasal yükümlülüklerin sınırı ne olacak?
6. Mesleki sorumluluk sigortası yükümlülüklerin tümünü kapsıyor mu?
7. Mimar mesleki bilgi ve becerisini tarafsız bir şekilde uygulayabilecek ve topluma karşı mesleki ve etik sorumluluklarını yerine getirebilecek mi?
8. Bütçeyi belirlemek ve denetlemekle kim sorumlu olacak?
9. Görevlendirilen işin tanımı ve koşulları neler olacak?
10. Tasarım takımı üyeleri başka görevler üstlenecekler mi? Bu onların çıkarlarını ve sorumluluklarını ne şekilde etkileyecek?
11. Ücret ne kadardır?
12. Bir ana sözleşme, bir inşaatçı firma ve taşeronlar olacak mı?
13. İnşaat işlerinde ödemelerin yapılmasına kim onay verecek?
14. İnşaat işlerinin tasarıma uygunluğunu kim kontrol edecek?
15. İş bitiminde belgelendirme için kim denetleyecek?
16. Tasarımdaki değişikliklerle ilgili karar verme ve bu değişiklikleri yerine getirme ile ilgili düzenlemeler nelerdir?
17. Uzlaşmazlıklar nasıl çözülecek?
18. Mimarın sözleşmede belirlenen yükümlülüklerine herhangi bir sınırlama getirilecek midir?
19. Onay veren kişi tarafsız olabilecek midir?
20. İnşaat işlerini yapanlara kim talimat verecek?
21. Programa ilişkin özel koşullar var mı?
22. Program gerçekçi mi?
23. Süre uzatımları konusunda kim yetkili olacaktır?
24. İşler için hangi sözleşme formu kullanılacaktır?

EK C**Tarafların sorumlulukları**

Yapı Elde Etme Yöntemi	İşin Tanımı ve Araştırma	İşin Programı	Tahmini Maliyet ve Maliyet Planı	Tasarım Geliştirme	Belgeler	İnşaat Yönetimi	İşin Kontrolü	Ödeme Onayı
Geleneksel	Proje sahibi Mimar	Mimar Alt Danışmanlar	Mimar Alt Danışmanlar Kesin Hesapçı	Mimar Alt Danışmanlar	Mimar Alt Danışmanlar Kesin Hesapçı	İnşaatçı	İnşaatçı Mimar Alt Danışmanlar	Mimar Kesin Hesapçı
İki Aşamalı Teklif	Proje sahibi Mimar	Mimar Alt Danışmanlar	Mimar Alt Danışmanlar Kesin Hesapçı	Mimar Alt Danışmanlar İnşaatçı Taşeronlar Kesin Hesapçı	Mimar Alt Danışmanlar Kesin Hesapçı	İnşaatçı	İnşaatçı Mimar Alt Danışmanlar	Mimar Kesin Hesapçı
İnşaat Yönetimi	Proje sahibi Mimar	Mimar Alt Danışmanlar	Mimar Alt Danışmanlar Kesin Hesapçı	Mimar Alt Danışmanlar Şantiye Yöneticisi Müteahhit Kesin Hesapçı	Mimar Alt Danışmanlar Taşeronlar (uygulama projeleri)	Şantiye Yöneticisi	Şantiye Yöneticisi Mimar Alt Danışmanlar	Şantiye Yöneticisi Kesin Hesapçı
Tasarım ve İnşaat	T & İ Yöneticisi (Proje Sahibi)	T & İ Yöneticisi (Mimar Alt Danışmanlar)	T & İ Yöneticisi	T & İ Yöneticisi (Mimar Alt Danışmanlar)	T & İ Yöneticisi (Mimar Alt Danışmanlar)	T & İ Yöneticisi	T & İ Yöneticisi	T & İ Yöneticisi
Çok Taraflı Sözleşmeler	Proje Sahibi ve Proje Danışmanı	Mimarın Yönettiği Proje Takımı	Kesin Hesapçının Yönettiği Proje Takımı	Mimarın Yönettiği Proje Takımı	Mimarın Yönettiği Proje Takımı	İnşaatçının Yönettiği Proje Takımı	İnşaatçının Yönettiği Proje Takımı	Mimarın Yönettiği Proje Takımı
Proje Yönetimi	Proje Yöneticisi ile Birlikte Proje Sahibi	Mimar	Proje Yöneticisi	Mimar	Mimar	İnşaatçı	İnşaatçı Mimar Alt Danışmanlar	Proje Yöneticisi

NOT: Parantezler, etkinliğin parantezin içindeki grubun girdisini kontrol eden parantez dışındaki grup tarafından üstlenildiğini göstermek için kullanılmıştır. (“Kesin Hesapçı” sözcüğü, *bizde tam karşılığı olmayan “Quantity Surveyor” yerine kullanılmıştır - ç.n.*)

EK D

Konu hakkında daha ayrıntılı bilgi için kaynaklar:

1. Which Contract? Choosing the Appropriate Building Contract (*Hangi Sözleşmeyi Seçmeli?*)

Cox and Clamp, RIBA Enterprises Ltd, ISBN 1 85946 042 9

1-3 Dufferin Street, London EC1Y 8NA United Kingdom

2. Handbook on Project Delivery (*Yapı Elde Etme Üzerine Kılavuz*)

American Institute of Architects – California Council

1303 J Street, Suite 200, Sacramento, CA 95814 U.S.A.

3. A Guide to Integrated Project Procurement (*Bütünleştirilmiş Yapı Elde Etme Yöntemi Üzerine Kılavuz*)

RAIA Practice Services, 41 Exhibition Street, Melbourne, Victoria 3000, Australia

4. Guide to Project Team Partnering (*Proje Takımı Ortaklığı Üzerine Kılavuz*)

Construction Industry Council, ISBN 1898671 2 4, United Kingdom, Tel. 00 44 20 7637 86 92