

KAMU İHALE KANUNUNA GÖRE EKONOMİK AÇIDAN EN AVANTAJLI TEKLİFİN SEÇİMİNDE ÇOK ÖLÇÜTLÜ BİR KARAR MODELİ

Hüseyin GENCER¹

SUMMARY

The most important problem in bidding of public investment projects comes out when it's time to decide on the economically most advantageous bid. In this study; according to the 4734th Public Procurement Law the hierarchic structure of economical-financial & occupational-technical compatibility criteria are determined. In addition, with AHP; one of the multi purpose decision making methods, the most advantageous bid is identified. The bid, which can meet the criteria's the best in spite of its low payment, is the most advantageous.

ÖZET

Kamu yatırım projelerinin ihale uygulamalarında en önemli sorun, ekonomik açıdan en avantajlı teklifin seçiminde ortaya çıkmaktadır. Yapılan bu çalışmada, 4734 sayılı Kamu İhale Kanununa göre ekonomik ve mali yeterlik kriteri ile mesleki ve teknik yeterlik kriterinin hiyerarşik yapısı belirlenmiştir. Yeterlik kriterlerinin görece önemleri, çok ölçütlü karar verme yöntemlerinden (AHP)'nin en iyi çözümünü veren Expert Choice paket programı ile oluşturulmuştur. Her bir kriter için isteklilerin performans değerleri ile ağırlık puanlarının çarpılarak bulunan puanları toplamı, ekonomik ve mali yeterlik kriteri ile mesleki ve teknik yeterlik kriterlerinden 100 üzerinden alınan puanlar toplamını gösterir. Toplam puanların, tersleri alınarak normalize edilmiş teklif bedelleri ile çarpımı sonucu elde edilen en yüksek puana ait teklif, ekonomik açıdan en avantajlı teklif olmaktadır.

¹ Dr. İnş. Yük. Müh.
GENCER Mühendislik
Müşavirlik&Danışmanlık&Taahhüt

1. GİRİŞ

4734 sayılı Kamu İhale Kanunu ile kamu hukukuna tabi olan veya kamunun denetimi altında bulunan veyahut kamu kaynağı kullanan tüm kamu kurum ve kuruluşlarının sadece mal ve hizmet alımları ile yapım işleri bu kanun kapsamına alınmıştır. Başka bir deyişle; kamu harcamaları ile ilgili işler 1.1.2003 tarihinden itibaren 4734 sayılı Kamu İhale Kanununa, kamu gelirleri ile ilgili işler ise yine 2886 sayılı Devlet İhale Kanununa göre yürütülecektir.

Kanunlarda değişiklik, hem mevcut kanunların (yetersizliğinden) uygulamada yarattığı sorunları ortadan kaldırmak hem de değişen ve küreselleşen dünyaya uyum sağlayabilmek amacıyla yapılır. Ancak Kamu İhale Kanunu getirdiği olumlu birtakım yeniliklerin yanında, mevcut bazı sorunları ortadan kaldıramadığı gibi uygulamada pek çok yeni sorunu da beraberinde getirmiştir.

2. UYGUN BEDEL SEÇİMİNİN TARİHSEL SÜRECİ

Kamu ihale uygulamalarında uygun bedelin seçimine tarihsel süreçte bakıldığında, 1934–1984 yılları arasında elli yıl yürürlükte kalan 2490 sayılı Yasada, en düşük fiyat teklifi uygun bedel olmuştur. Özellikle yapım işlerinde en düşük bedelin süre, maliyet ve kalite açısından olumsuz sonuçlar doğurduğu, böylece en düşük teklifin, en pahalı tekliften daha da pahalıya mal olduğunun sıklıkla görüldüğü gerekçesiyle, devlete daha pahalıya mal olan bu sistemden vazgeçilmiştir.

1.1.1984 tarihinde yürürlüğe giren 2886 sayılı Devlet İhale Yasasında uygun bedel, “Tahmin edilen bedeli geçmemek üzere, teklif edilen bedellerin tercihe layık görülendir.” şeklinde olmuştur. Bu tercih, her yıl Bayındırlık Bakanlığınca yayınlanan “Uygun Bedelin Tercihinde Kullanılan Kriterler Hakkında Tebliğ Hükümleri”ne göre belirleniyordu. Kriterlere göre yapılan puanlama sonucunda ilk yıllarda maksimum %20 tenzilat ve teminat artırımı, sonraki yıllarda özette aritmetik ortalama sonucu bulunan teklif “Uygun Bedel” olarak kabul edilmiştir. Ancak, yeterlik komisyonlarınca verilen iş durumu ve tutumu puanı subjektif ölçülere göre belirlenmekteydi. Yeterlik komisyonlarının iş durumu ve tutumu puanını belirlerken yansız ve gerçekçi ölçülere göre hareket etmediği ve uygulamada görülen bazı aksaklıklar üzerine, idareyi şaibeden kurtarmak anlayışı gibi faktörlerden dolayı bu uygulamadan vazgeçilerek en düşük teklifin uygun bedel olduğu eski sisteme yeniden dönülmüştür. Nitekim en son 2002 Yılı Tebliğine göre; geçerli tekliflerin içinde en yüksek indirim oranını ihtiva eden teklif, “Uygun Bedel” olmuştur. Bunun sonucu 2886 sayılı Kanuna göre yapılan yatırım projeleri ihalelerinde, son yıllarda ihale indirim oranları çok yüksek (%50 ve daha yüksek oranlar) olmuştur. Başka bir deyişle, kamu yatırım projelerinin yapımı, yükleniciler tarafından, maliyetin çok altında bir ihale bedeliyle üstlenilmiştir.

1.1.2003 tarihinde yürürlüğe giren Kamu İhale Kanununa göre uygun bedel, ekonomik açıdan en avantajlı teklif olmaktadır. Ekonomik açıdan en avantajlı teklif ise, ekonomik ve mali yeterlik kriteri ile mesleki ve teknik yeterlik kriterini asgari gerçekleyen en düşük fiyat teklifidir. Hâlbuki 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu kaliteye önem veren bir Kanun’ dur. Zira Kanununun 38. maddesi aşırı düşük teklifler ile ilgilidir. Bu maddeye göre; ihale komisyonları, geçerli teklifleri tespit ettikten sonra, geçerli tekliflere ve yaklaşık maliyete göre aşırı düşük sınır değeri tespit eder.

Teklif fiyatı aşırı düşük sınır değerinin altında olan teklifleri reddetmeden önce belirlediği süre içinde teklif sahiplerinden teklifte önemli olduğunu tespit ettiği bileşenlerle ilgili ayrıntıları yazılı olarak ister. Bileşenler, teklifin maliyet bileşenlerini (iş kalemlerinin miktar ve birim fiyatını), ayrıntılar ise fiyat analizlerini ifade etmektedir. Yapım işlerinde ihale komisyonu, aşırı düşük tekliflerin maliyet bileşenlerini ve/veya bunlara ait fiyat analizlerini;

- a) Yapım yönteminin ekonomik olması,
- b) Yapım işinin yerine getirilmesinde kullanacağı avantajlı koşullar,
- c) Yapım işinin özgünlüğü

Hususlarında belgelendirilmek suretiyle yapılan yazılı açıklamaları dikkate almak suretiyle aşırı düşük teklifleri değerlendirir ve ihaleyi sonuçlandırır. Başka bir deyişle, ihale komisyonu yapacağı değerlendirme sonucu aşırı düşük sınır değerinin bir üstündeki teklif dâhil, sınır değerinin altındaki tüm tekliflerden birini ekonomik açıdan en avantajlı teklif olarak değerlendirerek ihaleyi sonuçlandırabilir. Ancak bu değerlendirmenin nasıl yapılacağı hususunda matematiksel bir yöntem olmadığından uygulamada şikâyetlere yol açmaktadır. Zira ihale komisyonları bazı ihalelerde, sınır değerinin altındaki tüm teklifleri aşırı düşük teklif kabul ederek değerlendirme dışı bırakmakta ve sınır değerinin bir üstündeki teklifi ekonomik açıdan en avantajlı teklif olarak değerlendirmektedir. Bu durumda sınır değerinin altındaki teklif sahipleri şikâyet etmektedirler. Bazı ihalelerde ise, sınır değerinin altındaki tekliflerden birini ekonomik açıdan en avantajlı teklif kabul etmektedirler. Bu durumda ise bu teklifin altındaki teklif sahipleri şikâyet etmektedirler. Şikâyetler sonuçlandırılmadan sözleşme imzalanmadığından ihale süreci uzamakta ve yatırımların gecikmesine yol açmaktadır. Bazı ihalelerde ise, ihale komisyonları şaibe altına girmemek için en düşük teklifi, ekonomik açıdan en avantajlı teklif kabul etmektedirler. En düşük fiyat teklifi, kamu yatırım projelerinin gerçekleştirilmesinde en ekonomik maliyet olmadığından 2490 ve 2886 sayılı Yasalarda en düşük teklifin uygun bedel olmasının yarattığı bu sorun, 4734 sayılı Kamu İhale Kanununda da devam etmekte ve tarihsel süreçte uygun bedelin seçiminde etkin bir çözümün bulunamadığı görülmektedir.

Kamu kıt kaynaklarının etkin ve verimli kullanılması, yatırımlardan elde edilecek sosyal faydanın topluma zamanında sunulması için, ihalelerde rekabet ortamı yaratılmak suretiyle kaliteden ödün verilmeden kaliteyi planlanan sürede, ön görülen bütçe sınırları içinde gerçekleştirilebilecek en düşük teklif, ekonomik açıdan en avantajlı teklif olmalıdır. Ekonomik açıdan en avantajlı teklifin seçiminin etkin çözümü, bilgisayar ortamında tamamen objektif kriterlere göre seçilmesi ile mümkündür. Bu amaç doğrultusunda yapılan çalışmada, 4734 sayılı Kamu İhale Kanununa göre ekonomik ve mali yeterlik kriteri ile mesleki ve teknik yeterlik kriterinin hiyerarşik yapısı belirlenmiş ve yeterlik kriterlerini asgari sağlayan değil, en iyi gerçekleyen en düşük teklifin, ekonomik açıdan en avantajlı teklif olmasının seçimi, çok ölçütlü karar verme yöntemlerinden Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ile yapılmıştır

3. YETERLİK KRİTERLERİNİN HİYERARŞİK YAPISI

Kamu yatırım projelerinin gerçekleştirilmesinde; süre, kalite ve teklif fiyatı üçgeni proje başarısının en temel anahtarlarıdır.

malıye kaınıak için up idarı şarınamede ve inale itanında istenilen belgeleri tamam olan geçerli teklifler için Kamu İhale Kanununun 10 uncu maddesinde; ihaleye katılacak isteklilerde aranacak yeterlik kriterleri belirlenmiştir.

Bir yatırım projesinin ön görülen sürede bitirilebilmesinde, yüklenicilerin mali gücü ve kapasitesi en önemli krite+rlerdir. Bir yüklenicinin mali gücü yüksek ve halen taahhüdündeki iş miktarı az ise o yüklenicinin işi süresinde bitirebilme olasılığı yüksektir. 4734 sayılı Kamu İhale Kanununda, ihaleye katılacak isteklilerde yatırım projesinin ön görülen sürede bitirilebilmesinde aranan yeterlik kriteri, ekonomik ve mali yeterlik kriteridir.

3.1. Ekonomik ve Mali Yeterlik Kriteri

Ekonomik ve mali yeterlik kriterinin alt kriterleri şunlardır.

3.1.1. İsteklinin mali durumu ve bankalardan temin edilecek kullanılmamış nakit kredi veya kullanılmamış teminat mektubu kredisi ya da serbest mevduat

İsteklinin teklif edeceği bedelin %10'undan az olmamak üzere, istekli tarafından belirlenecek bir tutarda, bankalar nezdinde kullanılmamış nakit kredi veya kullanılmamış teminat mektubu kredisini ya da serbest mevduatını gösterir yerli veya yabancı bankalardan alınacak mali durum belgesinin verilmesi zorunludur.

3.1.2. İsteklinin Bilânçosu

Yaklaşık maliyeti eşik değere eşit ve üzerindeki ihalelerde, isteklinin ihalenin yapıldığı yıldan önceki yıla ait yıl sonu bilânçosunun veya bilânçonun gerekli görülen bölümlerinin, yoksa bunlara eşdeğer belgelerin istenilmesi zorunludur.

Sunulan bilânçolarda yıllara yaygın inşaat maliyetleri ile hakediş gelirlerinin gösterilmesi zorunludur. Aşağıdaki üç kriter birlikte yeterlik kriteri olarak aranır.

1.Cari oran:

$$CO = \frac{DV - YYIM}{KVB - HG} \geq 0,50$$

CO: Cari oran

DV: Dönen varlıklar

YYIM: Yıllara yaygın inşaat maliyetleri

KVB: Kısa vadeli borçlar

HG: Hak ediş gelirleri

Cari oranın en az 0,50 olması gerekir.

2. Öz kaynak oranı:

$$ÖKO = \frac{ÖK}{TA - YYIM} \geq 0,10$$

ÖKO: Öz kaynak oranı

ÖK: Öz kaynak

TA: Toplam aktif

Öz kaynak oranının en az 0,10 olması gerekir.

3. Kısa vadeli banka borçlarının öz kaynaklara oranı:

$$\frac{KVBB}{ÖK} \leq 0,75$$

KVBB: . Kısa vadeli banka borçları

Bu oran en çok 0,75 olmalıdır.

Bu şartları bir önceki yılda sağlayamayan istekliler, son üç yıla kadarki belgelerini sunabilirler, bu takdirde belgeleri sunulan yılların ortalaması üzerinden asgari değerlerin sağlanıp sağlanmadığına bakılır.

3.1.3. İsteklinin iş hacmini gösteren belgeler

Yaklaşık maliyeti eşik değere eşit ve üzerindeki ihalelerde, ihalenin yapıldığı yıldan önceki son üç yıla ait, isteklinin toplam cirosunu gösteren gelir tablosunun ve taahhüdü altındaki ve bitirdiği yapım işi miktarını gösteren hakediş raporları veya benzeri belgelerin her ikisinin idarelerce istenilmesi, isteklilerin ise bu iki belgeden birini sunmaları zorunludur.

3.1.3.1. Toplam cirosunu gösteren gelir tablosu

Toplam ciro için, son üç yılın ortalamasının; isteklinin teklif edeceği bedelinin %15'inden az olmaması gerekir.

3.1.3.2. Taahhüdü altındaki ve bitirdiği iş miktarı geliri

Taahhüdü altındaki ve bitirdiği yapım işi miktarı, isteklinin yurt içinde ve yurt dışında kamu veya özel sektördeki sözleşmeye bağlı sürdürülen faaliyetlerden elde edilen gelirler toplamıdır. Yapım işi gelirlerinin son üç yılın ortalamasının, isteklinin teklif edeceği bedelin %12'sinden az olmaması gerekir.

3.2. Mesleki ve Teknik Yeterlik Kriteri

Bir yatırım projesinin istenilen kalitede gerçekleştirilmesinde; yüklenicinin iş deneyimi en temel kriterdir. İş deneyimi de, müteahhlik faaliyet süresine, yapmış olduğu benzer işlerin büyüklüğüne, işlerin geçici ve kesin kabullerinin yapılarak, teminatının çözülerek idare ile ilişkisinin kesilmesine, çalıştırdığı çekirdek teknik personelin sayısı ve deneyimine, edimini yerine getiremeyip sözleşmesi fesih edilen ve/veya başkasına devir edilen işi olup olmadığı gibi kriterlere bağlıdır. Bu amaçla 4734 sayılı Kamu İhale Kanununun 10 uncu maddesinde; ihaleye katılacak isteklilerde aranacak yeterlik kriteri, mesleki ve teknik yeterlik kriteridir. Mesleki ve teknik yeterlik kriterinin alt kriterleri şunlardır.

3.2.1. İş Deneyim Belgesi

Kamu İhale Kanunu'nun 10. maddesine göre, kamu yapım ihalelerine katılan isteklilerin mesleki ve teknik yeterliğinin belirlenebilmesi için, yapım işlerinde, ihale ilk ilan tarihinden geriye doğru son on beş yıl içinde yurt içinde veya yurt dışında kamu veya özel sektörde sözleşme bedelinin en az %70'i oranında gerçekleştirdiği veya %50'si oranında denetlediği veyahut yönettiği idarece kusursuz kabul edilen ihale konusu iş veya benzer işlerle ilgili deneyimini gösteren belgeler istenir. Kamu

yatırım projelerinin ihalelerine katılım kuralı olarak istenilmesi zorunlu olan bu belgelere “İş Deneyim Belgesi” adı verilmektedir.

İş deneyim belgesi; isteklinin ihale konusu iş veya benzer işlerdeki deneyimini ortaya koyan ve “Yapım İşleri İhaleleri Uygulama Yönetmeliği”nde yazılı esas ve usullere göre düzenlenen, verilen ve değerlendirilen; iş bitirme belgesi, iş durum belgesi, iş yönetme belgesi ve iş denetleme belgelerini ifade eder.

İhalelerde iş deneyimi olarak;

İhale konusu iş veya benzer işlere ait tek sözleşmeye dayalı olarak alınmış istekli tarafından teklif edilen bedelin %50’sinden az ve %100’ünden fazla olmamak üzere idarece belirlenecek bir oranda, iş deneyim belgeleri istenir (Birden fazla iş deneyimi belgeleri benzer iş olsa bile toplanamaz.).

3.2.2. İsteklinin organizasyon yapısına ve personel durumuna ilişkin belgeler (Anahtar teknik personel)

Asgari yeterlik kriteri olarak anahtar teknik personel ön görülmesi halinde, bu personelin en az beş yıl deneyimli mimar veya mühendis olması ve ihale tarihinden önce işe alınmış ve ihale tarihi itibarıyla isteklinin bünyesinde çalışıyor bulunması şartı birlikte aranır.

Özel sektörde geçen deneyim süresi ilgili meslek odası üye kayıt belgesiyle, kamuda geçen deneyim süresi hizmet çizelgesi ve/veya meslek odası üye kayıt belgesi ile, isteklinin bünyesinde halen çalışmakta olduğu hususu ise, personel adına prim ödendiğini veya personelin işe alındığını gösteren sosyal güvenlik kurumu onaylı belgeler ile tevsik edilir.

Anahtar teknik personel olarak gösterilen personel, aynı zamanda teknik personel olarak ihale konusu işte istihdam edilemez.

İhale konusu işte çalıştırılması öngörülen teknik personelin nitelik ve sayısı ilan ve ihale dokümanında belirtilir. Bu kapsamdaki teknik personel için “Teknik Personel Taahhütnamesi” verilmesi yeterlidir.

3.2.3. Makine ve diğer ekipmana ilişkin belgeler

İdare, ihale konusu işin yapılabilmesi için gerekli gördüğü tesis, makine, teçhizat ve diğer ekipman ile ilgili bilgi ve belgeler isteyebilir ve bunlara ait asgari yeterlik kriterleri belirleyebilir.

Tesis, makine, teçhizat ve diğer ekipman için kendi malı olma şartının aranmaması esastır. İsteklinin kendi malı olan tesis, makine, teçhizat ve diğer ekipman fatura, demirbaş veya amortisman defterinde kayıtlı olduğuna dair noter tespit tutanağı veya yeminli mali müşavir raporu ya da serbest muhasebeci mali müşavir raporu ile tevsik edilir. Taahhüt edilerek temin edilecek tesis, makine ve teçhizat ve diğer ekipman için ise, noter tasdikli taahhütnamenin verilmesi gerekir.

3.3. Teklif Bedeli

Projenin gerçekleşmesindeki en önemli kriter ise maliyettir. Maliyet için tek kriter de teklif bedelidir.

Ekonomik açıdan en avantajlı teklif ise; projenin, kaliteden ödün verilmeden öngörülen sürede bitirebileceği, ekonomik ve mali yeterlik (süre) ve mesleki ve teknik yeterlik (kalite) kriterlerini en iyi gerçekleyen en düşük fiyat teklifidir.

4. ANALİTİK HİYERARŞİ SURECİ (AHP)

Bu güne kadar kişilerin karar verme sürecine yardımcı olabilmek için çok ölçütlü karar verme yöntemleri geliştirilmiştir. Thomas Saaty tarafından geliştirilen Analitik Hiyerarşi Sürecinde, karar vericinin amacı doğrultusunda kriterler ve ona ait alt kriterler ve seçeneklerden oluşan hiyerarşik bir model kullanılır. Bu model karar vericinin sağlıklı karar vermesine yardımcı olabilecek güçlü bir yöntemdir.

Ekonomik açıdan en avantajlı teklifin seçiminde; kriterler, alt kriterler ve seçeneklerden oluşan hiyerarşik bir yapı olduğundan Analitik Hiyerarşi Süreci en uygun yöntem olmaktadır. Bu çalışmada, AHP'nin en iyi çözümünü veren ve Ernest H. Forman tarafından hazırlanan "Expert Choice" paket programı kullanılmıştır.

AH modelinde hiyerarşinin en üstünde bir amaç (ekonomik açıdan en avantajlı teklifin seçimi); bu amacın altında sırasıyla kriterler ve seçenekler vardır. Çok amaçlı karar verilirken en temel sorun, değerlendirilen seçenekler için bir çok kriter göz önünde bulundurularak ağırlık, göreceli önem veya üstünlük belirlemektir. Ekonomik açıdan en avantajlı teklifin seçimi hiyerarşik bir modele oturtulduktan sonra hiyerarşiyi oluşturan öğelerin göreceli üstünlükleri hesaplanır. Bu değerler de 1-9 arasındaki tek sayılardan oluşan önem skalası değerleridir. (Çizelge 1)

Çizelge 1. AHS Değerlendirme Ölçeği

Sayısal Değer	Tanım
1	Ögeler eşit önemde
3	1. öge 2.'ye göre biraz daha önemli
5	1. öge 2.'ye göre fazla önemli
7	1. öge 2.'ye göre çok fazla önemli
9	1. öge 2.'ye göre aşırı derecede önemli

Önem skalasında yer almayan 2, 4, 6, 8 gibi değerler ara değerlerdir. Diğer bir ifade ile, eğer karar verici 1 ve 3 arasında kararsız kalırsa 2 değerini kullanabilir.

5. EKONOMİK AÇIDAN EN AVANTAJLI TEKLİFİN SEÇİMİNDE ÖRNEK UYGULAMA

Yapım İşleri Uygulama Yönetmeliği'nin 43. maddesindeki, "İdareler yeterlik değerlendirilmesinin hiçbir aşamasında puanlama usulü ön göremez." Denilmektedir. Ancak bu yöntemle ekonomik açıdan en avantajlı teklifin seçilebilmesi için puanlama yapılması gerekmektedir. Ekonomik açıdan en avantajlı teklifin seçiminde çizelge 1'deki kriterler arasındaki göreceli önemler, yazarın kamu yatırımlarında proje yönetimindeki otuz yıllık deneyimi ve teknik personel yüklenicilerle yaptığı araştırma sonucu Expert Choice paket programı kullanılarak oluşturulmuştur (Çizelge2). Bu esnek bir sistem olup göreceli önemler projeye göre değişiklik gösterebilir.

Çizelge 2. Ekonomik açıdan en avantajlı teklifin seçiminde kriterlerin göreceli önemlerinin bilgisayar çıktısı
Yapım ihalelerinde ekonomik açıdan en avantajlı teklifin secimi

Synthesis of leaf Nodes with respect to GOAL
Distributive Mode
OVERALL INCONSISTENCY INDEX = 0.01

LEVEL 1	LEVEL 2	LEVEL 3
MESLEKİ VE TEKNİK YETERLİK =.600		
	İŞ DENEYİMİ =.448	
	ANAHTAR TEKNİK PERSONEL =.060	
	TAAHHÜT TEKNİK PERSONEL =.050	
	YAPI ARAÇLARI =.042	
EKONOMİK VE MALİ YETERLİK =.400		
	NAKİT KRE veya TEM. MEK.=.070	
	BILANCO =.165	
		CO = .055
		OZ K. = .055
		KVBB/OK= .055
	İŞ HACMI =.165	
		CİRO veya YAP. İŞ GELİR=.165

Yeterlik kriterlerine dayandırılan alt kriterlerin seçenekleri aşağıda gösterilmiştir. Seçeneklerin puanları ve puanların dağılımı burada örnek olarak sunulmuştur.

A- Ekonomik ve mali yeterlik kriteri

— **Nakit Kredi (Kullanılmamış)**

Teklif bedelinin %10'u için%70

Teklif bedelinin %30'u için%100

Ara değerler için enterpolasyon yapılacaktır.

Veya

— **Teminat mektubu kredisi (Kullanılmamış)**

Teklif bedelinin %10'u için%70

Teklif bedelinin %30'u için%100

Ara değerler için enterpolasyon yapılacaktır.

Ya da

—**Serbest mevduat**

Teklif bedelinin %10'u için%70

Teklif bedelinin %30'u için%100

Ara değerler için enterpolasyon yapılacaktır.

—**Bilanço**

Cari Oran>0,50 için

Öz kaynak Oranı> 0,10 için

Kısa Vadeli Banka Borçları/Öz kaynak<0,75 için %100

— **Toplam Ciro**

Teklif bedelinin %15'i için .%70

Teklif bedelinin %30'u için .%100

Ara değerler için enterpolasyon yapılacaktır.

Veya

—**Yapım işi gelirleri**

Teklif bedelinin %12'i için .%70

Teklif bedelinin %24'u için .%100

Ara değerler için enterpolasyon yapılacaktır.

B- Mesleki ve teknik yeterlik kriteri

—**İş Deneyim Belgesi**

Yapmış olduğu ihale konusu iş veya benzer işler ile ilgili deneyimi gösteren belgeler

Teklif bedelinin %50'i ise %70'ı

Teklif bedelinin %100'u ise %100

Ara değerler için enterpolasyon yapılır.

—**Anahtar teknik personel**

İsteklinin merkez teşkilatında asgari 5 yıl deneyimli mühendis ve mimar olarak ihaleden önce işe alınmış ve ihale günü isteklinin bünyesinde çalışmakta olan şartnamede istenilen sayıda anahtar teknik personel varsa %100'ü verilir.

--**Taahhüt teknik personel**

Taahhüt teknik personel olarak şartnamede istenilen sayıda teknik personel varsa %100'ü verilir.

—**Yapı araçları taahhütnamesi**

Yapı araçları taahhütnamesi varsa %100'ü verilir.

AHP Rating Programı kullanılarak Microsoft Excel Programında geçerli tekliflerin her bir kritere ait performans değerleri girilmiştir (Çizelge 4). Excel Programında her bir kriterin puanlama yöntemi ile puanları hesaplanarak Expert Choice programı ile hesaplanmış ağırlık puanları ile çarpılmıştır. Her bir kriterin puanlama yöntemi ile hesaplanmış puanlarının ağırlık puanları ile çarpım sonuçları çizelge 5'te görülmektedir.

6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu puanların toplamı, ekonomik ve mali yeterlik kriteri ile mesleki ve teknik yeterlik kriterlerinden 100 üzerinden alınan puanların toplamını gösterir. Bu toplamın, tersleri alınarak normalize edilmiş teklif bedelleri ile çarpımı sonucu elde edilen en yüksek puan, ekonomik ve mali yeterlik kriteri ile mesleki ve teknik yeterlik kriterlerini en iyi gerçekleyen en düşük fiyat teklifi olmaktadır. Bu uygulamada, ekonomik ve mali yeterlik kriteri ile mesleki ve teknik yeterlik kriterlerinden alınan puanlar toplamı 100 olan ve 1650 YTL teklif bedeli öneren M firmasının teklifi, 87,60 puanla (en yüksek) ekonomik ve mali yeterlik kriteri ile mesleki ve teknik yeterlik kriterini en iyi gerçekleyen en düşük fiyat teklifi olmaktadır. En düşük teklifler 1600 YTL ile B firması ve 1610 YTL ile K firması olduğu halde, asgari şartları sağlamalarına rağmen ekonomik ve mali yeterlik kriteri ile mesleki ve teknik yeterlik kriterlerini en iyi gerçekleyen istekli olmadıklarından bu firmaların teklifi ekonomik açıdan en avantajlı teklif olmamaktadır.

Bu yöntemle ekonomik açıdan en avantajlı teklifin seçilebilmesi için; Yapım İşleri Uygulama Yönetmeliği'nin 43. maddesindeki, "İdareler yeterlik değerlendirilmesinin hiçbir aşamasında puanlama usulü ön göremez." cümlesi "İdareler yeterlik değerlendirilmesinde puanlama usulü ön görebilir." şeklinde ve 67. maddesindeki; "Ekonomik açıdan en avantajlı teklif, en düşük fiyat teklifi olarak kabul edilir." cümlesi yapım ihaleleri için; "Ekonomik açıdan en avantajlı teklif, ekonomik ve mali yeterlik kriteri ile mesleki ve teknik yeterlik kriterini en iyi gerçekleyen en düşük fiyat teklifi olarak kabul edilir." şeklinde değiştirilmelidir.

Bu makalede ortaya konan çözüm önerileri doğrultusunda Kamu İhale Kanunu'nda yapılacak değişikliklerle, kamu yatırım projelerinin planlanan sürede, ön görülen bütçe sınırları içinde kalınarak en ekonomik maliyetle ve de istenilen kalitede gerçekleştirilebileceği, kamu kıt kaynaklarının etkin ve verimli kullanılabilmesi, yatırımlardan elde edilecek sosyal faydanın topluma bir an önce kazandırılabilmesi değerlendirilmektedir. Ayrıca bu yöntemle, ekonomik açıdan en avantajlı teklifin kanunun saydamlık, rekabet, eşit muamele, güvenilirlik, gizlilik, kamuoyu denetimi, ihtiyaçların uygun şartlarla ve zamanında karşılanması ve kaynakların verimli kullanılması temel ilkelerine uygun şekilde seçilebileceği, şikâyet başvurularının ortadan kalkacağı ve ihale sürecinin de kısaldığı değerlendirilmektedir.

Çizelge 4. İsteklilerin kriterlere göre performans değerleri

İSTEKLİ	KULLANAKİT VEYA TEMİN KRE%	BİLANÇO			İŞ HACMİ		İŞ DENEYİM %	ANAH TEK PERS	TAAH. TEKN PERS	YAPI ARAÇ	TEKLİF BEDELİ YTL
		CO	ÖZO	KVBB /ÖKO	CİRO %	YAPIM İŞİ GELİRİ %					
A	20	1,0	0,12	0,70	15	10	100	VAR	VAR	VAR	1750
B	10	0,5	0,15	0,50	20	10	60	VAR	VAR	VAR	1600
C	25	0,6	0,10	0,65	25	20	120	VAR	VAR	VAR	1900
D	30	0,9	0,18	0,56	30	25	150	VAR	VAR	VAR	1700
E	30	1,0	0,12	0,40	30	20	80	VAR	VAR	VAR	1850
F	30	1,2	0,20	0,42	40	24	160	VAR	VAR	VAR	1780
G	22	1,0	0,15	0,56	26	20	85	VAR	VAR	VAR	1755
H	28	0,5	0,19	0,66	30	24	100	VAR	VAR	VAR	1920
K	15	0,8	0,20	,54	24	10	120	VAR	VAR	VAR	1610
L	15	0,86	0,12	0,74	30	20	90	VAR	VAR	VAR	1690
M	30	0,68	0,11	0,72	30	12	110	VAR	VAR	VAR	1650
N	15	1,1	0,16	0,68	15	10	90	VAR	VAR	VAR	1680

Çizelge 5. Ekonomik açıdan en avantajlı teklifin seçimi

Ağırlık	7	5,5	5,5	5,5	16,5	44,8	6	5	4,2	100			
İSTEK Lİ	KULL NAKİT VEYA TEMİN KREDİ	CO	ÖZO	KVBB /ÖKO	CİRO	YAPIM İŞİ GELİR	İŞ DENEY	ANAH TEK PERS	TAAH. TEKN PERS	YAPI ARAÇ	TOPLAM	TEKL. BEDE	PUAN
A	5,95	5,5	5,5	5,5	11,50	-	44,8	6	5	4,2	93,95	8,26	77,60
B	4,9	5,5	5,5	5,5	13,20	-	34,048	6	5	4,2	83,848	9,03	75,71
C	6,475	5,5	5,5	5,5	14,85	-	44,8	6	5	4,2	97,825	7,61	74,44
D	7	5,5	5,5	5,5	16,50	-	44,8	6	5	4,2	100	8,50	85,00
E	7	5,5	5,5	5,5	16,50	-	39,424	6	5	4,2	94,624	7,81	73,90
F	7	5,5	5,5	5,5	16,50	-	44,80	6	5	4,2	100	8,12	81,20
G	6,16	5,5	5,5	5,5	15,18	-	40,768	6	5	4,2	93,808	8,24	77,30
H	6,79	5,5	5,5	5,5	16,50	-	44,8	6	5	4,2	94,438	7,53	71,11
K	5,425	5,5	5,5	5,5	14,52	-	44,8	6	5	4,2	96,445	8,98	86,61
L	5,425	5,5	5,5	5,5	16,50	-	42,112	6	5	4,2	95,737	8,55	81,86
M	7	5,5	5,5	5,5	16,5	-	44,8	6	5	4,2	100	8,76	87,60
N	5,425	5,5	5,5	5,5	11,55	-	42,112	6	5	4,2	90,787	8,60	78,08

KAYNAKLAR

1. Evren, R. ve Ülengin, F., (1992a), Yönetimde Karar Verme, Teknik Üniversite Matbaası, İstanbul.
2. Evren, R. ve Ülengin, F., (1992b), Yönetimde Çok Amaçlı Karar Verme, Teknik Üniversite Matbaası, İstanbul.
3. Forman, E.H., (1996), Decision by Objectives, in Manuscripts of Expert Choice Software,
4. Expert Choice Inc., Pittsburgh.
5. Friedman, L., (1956), "A Competitive Bidding Strategy", Operational Research, 104-112.
6. Gencer, H., (1996), "Kamu Yatırımlarında Proje Yönetimi", Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü (yayımlanmamış).
7. Gencer, H., (2000), "Kamu Yatırımlarında Proje Yönetimi Değerlendirilmesi", TİM-SE Sayı:197, İstanbul.
8. Gencer, H., (2001), "Kamu İhalelerinde Proje Yönetiminin Yeniden Yapılanmasında Sonuç ve Öneriler", TİM-SE Sayı: 202, İstanbul.
9. Gencer, H., (2002), "Türkiye Kamu Yatırım İhalelerinde İndirim Oranlarını Etkileyen Faktörler ve Sistemin İyileştirilmesine Yönelik Yaklaşımlar", Doktora Tezi, YTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü (Yayımlanmamış).
10. Manisalı, E. ve Gencer, H., (2000), "Kamu Yatırım İhalelerinde İhale İndirim Oranlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi", 2. Yapı İşletmesi Kongresi, 15-17 Haziran. 2000, İzmir.
11. Saaty, T.L., (1989), Multicriteria Decision Making: The Analytic Hierarchy Process RWS Publ., Pittsburg.
12. Saaty, T.L., (1990), An Exposition of The AHP, Reply to Remarks on The Analytic Hierarchy Process by Dyer, J.S., Management Science, 36/3, 259-268.
13. Saaty, T.L., (1996), Decision Making for Leaders. RWS Publ., Pittsburg.
14. Saaty, T.L., (1998) The Analytic Network Process: Decision Making With Dependence and Feedback. RWS Publ., Pittsburg.
15. Sorguç, V. D., (1995), "İnşaat Sektörünün Sorunları İnsan (=Kültür) Sorunlarıdır" Hazır Beton Dergisi, Yıl:2, Sayı:7
16. Sorguç, D., (1993), "İhale, İnsan; (Yeniden) Yapılanma, Sistem Konusudur", TİM-SE, Aralık, sh. 8-9.
17. Topçu, İ., (2000), "Çok Ölçütlü Sorun Çözümüne Yönelik Bir Bütünleşik Karar Destek Modeli" Doktora Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü (yayımlanmamış).