

**ihale teklif birimi fiyatı
*TL/m3 olan *pozundan
ödenmesi gerekirken, tünel
kazısının *olarak tanımlanıp
teklif birim fiyatı TL/m3
olan *pozundan ödenmesi**

ihale teklif birimi fiyatı *TL/m3 olan *pozundan ödenmesi
gerekirken tünel kazısının *olarak tanımlanıp teklif birim
fiyatı TL/m3 olan *pozundan ödenmesi

Kamu İdaresi Türü	Diğer Özel Bütçeli İdareler
Yılı	2019
Dairesi	1
Karar No	10910
İlam No	200
Tutanak Tarihi	18.5.2023
Kararın Konusu	İhale Mevzuatı ile İlgili Kararlar

... tarafından ... tarihinde ihale edilen, ... yükleniminde
bulunan ... TL sözleşme bedelli ... işinde;

A) ... arasındaki genişleme bölgesindeki tünel kazısının
teklif birimi fiyatı ... TL/m3 olan ... no.lu ... pozundan
ödenmesi gerekirken, tünel kazısının ... olarak tanımlanıp
teklif birim fiyatı ... TL/m3 olan ... no.lu ... pozundan ödenmesi
nedeniyle kamu zararı olduğu iddia edilmektedir.

Sorumlular yazılı savunmalarında ve duruşma sırasındaki açıklamalarında,

... işi dahilinde yapımı tamamlanan ... Tünelinde, ... arası ... m. uzunluğundaki genişleme bölgesi olarak tanımlanan kesimde tünel içerisinden başka bir yol güzergahına tünel ile ayrılmayı sağlayan özel bir kesit projelendirildiğini,

Bu kesitin ... tünellerinde ilk defa uygulanmış en büyük tünel kesiti olduğunu, söz konusu genişleme bölgesinde tünel kesitinin genişliğinin ... m.'den (... şeritten) ... m.'ye (... şeride), yüksekliğinin ise ... m.'den ... m.'ye çıktığını,

Genişleme bölgesinde tünel stabilitesinin sağlanması amacıyla ... Tünelinin ön proje ve kesin (uygulama) projesinde genişleme bölgesine ait tüm detaylar için ayrıca proje paftaları hazırlandığını ve ... tarafından onaylandığını,

... Tünelinde (genişleme bölgesi dahil) onaylı sondaj araştırma programına göre ... adet sondaj yapıldığını, ... tarafından onaylanmış olan Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporunda kaya sınıflandırmasının ...'ye göre aşağıdaki şekilde öngörüldüğünü,

...

... olarak adlandırılan sınıfın sadece kazı sınıfı değil, kazı ve destek sınıfı olduğunu, genişleme bölgelerinde kazı sınıfı değişmese bile destekleme sisteminin değiştirilmesinin (genişleme bölgelerinde daha güçlü destek sistemine ihtiyaç duyulduğundan) ... tünellerinde uygulandığını,

Genişleme bölgesinde kaya sınıfı her ne kadar ... olarak tanımlansa da kazı kesit alanının çok büyük olması nedeniyle tünelin bu kesiminde destekleme elemanlarında dizilim ve uzunluktaki farklılaşma ihtiyacı ve gereksiniminden dolayı ... tip destekleme projesi oluşturulduğunu,

... Tüneline (genişleme bölgesi dahil) ait Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu ve bu rapor doğrultusunda hazırlanan ön proje ve kesin projede ... kaya sınıfı tanımlamasının bulunmadığını,

Kaya sınıfı değişmediğinden tünel kazısına ait ödemenin ... sınıfı zeminde tünel kazısı yapılması teklif birim fiyatından yapıldığını,

Sorgu konusu olan genişleme bölgesindeki tünel kazısının; gerek uygulama (kesin) projesinde yer alan gerekse imalat aşamasında ..., ... ve ... Şartnamelerinde belirtildiği gibi kazı sırasında yapılan tünel aynası jeolojik haritalamaları ile tespit edilen ... kaya sınıfına göre yapıldığını, kaya sınıflamasının ... olarak tanımlanmasında, yapılabilecek tüm teknik analiz ve deneylerin yapıldığını, uygulama aşamasında bu kesimde kaya klasında herhangi bir değişiklik meydana gelmediğini ve dolayısıyla bu kesimde yapılan kazının ... kaya sınıfından ödenmesini gerektirecek bir durumun söz konusu olmadığını

İfade etmişlerdir.

Savunmalardan ve yapılan açıklamalardan, ... Tüneli ... arası genişleme bölgesinde kaya sınıfının ... olarak tanımlanmasına rağmen kesit alanının genişliği nedeniyle tünelin bu kesiminde destekleme elemanlarının dizilim ve uzunluğundaki farklılaşma gerekliliğinden dolayı ... tip destekleme projesi oluşturulduğu, ... tarafından onaylanmış olan Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporunda ...'ye ... olarak belirlenen kazı ve destek sınıflandırmasına ilişkin olarak düzenlenen yeni birim fiyattan ödenmesinin mevzuata uygun olduğu anlaşılmıştır.

Bu itibarla, mevzuatına uygun olduğu anlaşılan ... TL ile ilgili ilişilecek bir husus bulunmadığına,

6085 sayılı Sayıştay Kanunu'nun 55'inci maddesi uyarınca işbu ilamın tebliğ tarihinden itibaren altmış gün içerisinde Sayıştay Temyiz Kurulu nezdinde temyiz yolu açık olmak

üzere, oy birliğiyle karar verildi.

B) ... Tüneli inşaatında, çelik iksadan destekleme yapılması iş kaleminde; sözleşme eki teklif birim fiyat cetvelinde ... no.lu ... iş kalemi teklif birim fiyatı ... TL/ton olarak yer aldığı halde, aynı iş kalemi için yeni birim fiyat tutanağı düzenlenerek ... no.lu ... yeni iş kaleminin birim fiyatının ... TL/kg olarak tespit edilmesi ve uygulanması nedeniyle kamu zararı olduğu iddia edilmektedir.

Yapım İşleri Genel Şartnamesi'nin "Sözleşmede bulunmayan veya fiyatı belirli olmayan işlerin fiyatının tespiti" başlıklı 22'nci maddesinde;

"(1) 12'nci maddenin 4'üncü fıkrasında belirtilen proje değişikliği şartlarının gerçekleştiği hallerde, işin yürütülmesi aşamasında idarenin gerekli görerek yapılmasını istediği ve ihale dokümanında ve/veya teklif kapsamında fiyatı verilmemiş yeni iş kalemlerinin ve/veya iş gruplarının bedelleri ile 21 inci maddeye göre sözleşme kapsamında yaptırılacak ilave işlerin bedelleri, ikinci fıkroda belirtilen usuller çerçevesinde yüklenici ile birlikte tespit edilir. Bu şekilde hesaplanacak ilave işlerin bedelleri; birim fiyat sözleşmelerde yeni birim fiyatlar üzerinden, anahtar teslim götürü bedel sözleşmelerde ise yeni birim fiyatlar üzerinden hesaplanacak artış tutarına göre belirlenecek ilerleme yüzdeleri esas alınarak yükleniciye ödenir.

..."

Denilmektedir.

İdare tarafından ... Tünelinde, ... arası ... m. uzunluğundaki genişleme bölgesi olarak tanımlanan kesimde tünel içerisinden başka bir yol güzergahına tünel ile ayrılmayı sağlayan özel bir kesit projelendirilmiş ve bu kesit içinde uygulanmak üzere ... no.lu ... yeni birim fiyatı düzenlenmiştir.

Sorumlular yazılı savunmalarında ve duruşma sırasında yaptıkları açıklamalarda;

... no.lu ... pozun birim fiyat tarifinde “Birim Fiyata Dahil Olan Masraflar”ın; “Profilli demirin; zati bedeli, işbaşında temini, projelerine göre işlenmesi, perçin deliklerinin açılması, perçin başlarının kızarıncaya kadar ısıtılması, perçinin yapılması, kaynak yapılacak yüzeylerin iyice temizlenmesi, pürüz ve cürufların giderilmesi, kaynak ağızlarının açılması, kaynakların yapılması, gerekli yerlerde cıvata ve bulon kullanılması suretiyle eklenmesi, her derinlik ve her yüksekliğe taşınarak yerine konulması, perçin, kaynak, cıvata, bulon malzemeleri, “projelerde gösterilmeyen ek payları, boyut ve ağırlık toleransları, montajda kullanılan her çeşit parçalar, imal ve işlemeden doğan fazlalıklar karşılığı bütün zaiyat,” su zammı için lüzumlu her türlü işçilik, malzeme, makine, alet ve edavat masrafları ile yüklenici karı ve genel masraflar” olarak tanımlandığını,

Burada tariflenen iş kaleminin Demir Çelik Fabrikalarında ham olarak üretilen ve fabrika satış listelerinde yer alan I120-I160-I200 gibi profilli demirlerin bükülerek yerine konulması işlemi olduğunu,

... Tüneli genişleme kesiminde kullanılan çelik konstrüksiyon yapıya ait ana kirişlerin, profilli demir malzemeden değil sac levhaların ara plakalarla birleştirilmesi ve daha sonra CNC (siensi) tezgahlarda her biri farklı boyutlarda milimetrik hassasiyetle kesilerek korozyona karşı çeşitli işlemlerden geçirilmesi ve boyanması suretiyle tamamen bu işe özel olarak fabrikada üretildiğini,

... no.lu ... yapılması iş kaleminin ... no.lu ... iş kalemine göre yaptırılan imalat, profil kesitleri ve birim ağırlıkları açısından farklı olduğunun sorguda da belirtildiğini

ifade etmişlerdir.

Savunmalardan ve yapılan açıklamalardan bahse konu iş kalemlerinin kullanılan malzeme ve rayıcı, profil kesiti, işçilik, montaj ve iskele açısından birbirinden farklı olduğu, bu nedenle ... yapılması iş kalemi için yeni birim fiyat tutanağı düzenlenmesinin Yapım İşleri Genel Şartnamesi'nin 22'nci maddesine uygun olduğu anlaşılmıştır.

Bu itibarla mevzuatına uygun olduğu anlaşılan ... TL ile ilgili olarak ilişilecek husus bulunmadığına,

6085 sayılı Sayıştay Kanunu'nun 55'inci maddesi uyarınca işbu ilamın tebliğ tarihinden itibaren altmış gün içerisinde Sayıştay Temyiz Kurulu nezdinde temyiz yolu açık olmak üzere, oy birliğiyle karar verildi.

C) Sözleşmede teklif birim fiyatları yer almayan, etüt proje mühendislik hizmetleri iş grubuna ilişkin ... adet yeni iş kaleminin, ... sözleşme ayı yeni birim fiyatının; onay tarihi olan ... yılında idare tarafından yayımlanmış olan ... Yılı 1. Yarıyıl birim fiyatları esas alınarak belirlenen birim fiyatların, uygulama ayı Pn katsayısına bölünerek belirlenmesi gerekirken, ... yılı birim fiyatlarına göre daha yüksek belirlenmiş olan Sözleşme yılından bir yıl öncesi ... Yılı 1.Yarıyıl birim fiyatları esas alınarak tespit edilmesi sonucu kamu zararı olduğu iddia edilmektedir.

Etüt Proje Mühendislik Hizmetleri iş grubuna ilişkin söz konusu Yeni Fiyat Tutanağı, ilk olarak ... tarihinde düzenlenerek ...ne gönderilmiş, daha sonra ... tarafından belirtilen düzeltmeler yapıldıktan sonra ...nce aynı düzenleme tarihi ile ... tarihinde yeniden ...e gönderilmiştir.

... tarafından ...ne gönderilen yeni birim fiyatların tasdiki ile ilgili ... tarihli yazıda;

"Aralık ... yılında, ... yılından önceki Birim Fiyat Tarif ve Analizlerine göre tasdik edilmek üzere ... gönderilen Etüt Proje Mühendislik Hizmetleri Yeni Fiyat Tutanağı,... Yılı Birim Fiyat tarif ve rayiçlerine göre düzeltilerek ve

düzenleme tarihi değiştirilmeden ilişkikte gönderilmektedir.” ifadesi yer almaktadır.

Söz konusu işin ihalesi ... tarihinde gerçekleştirilmiştir. İhale tarihi itibarıyla ... Makamından alınan ... tarihli Olur ile belirlenmiş ... geçerli olup yeni birim fiyat tutanağının düzenlendiği ... tarihinde de aynı birim fiyat listesi yürürlükte dir.

Bu nedenle söz konusu etüt, proje ve mühendislik hizmetleri iş grubuna ilişkin ... adet yeni iş kalemine ait yeni birim tutanağının tarihi ... olduğundan, bu tarih itibarıyla geçerli ve yürürlükte olan ... fiyatları esas alınarak yeni birim fiyatların düzenlenmiş olması mevzuata uygundur.

Bu itibarla, mevzuatına uygun olduğu anlaşılan ... TL ile ilgili olarak ilişilecek husus bulunmadığına,

6085 sayılı Sayıştay Kanunu’nun 55’inci maddesi uyarınca işbu ilamın tebliğ tarihinden itibaren altmış gün içerisinde Sayıştay Temyiz Kurulu nezdinde temyiz yolu açık olmak üzere, oy birliğiyle karar verildi.

D) ... Tünel İnşaatlarında, kesin metraj cetvellerinin ve hesaplarının, ...ce onaylanmış kesin projeler esas alınarak düzenlenmesi ve idarece onaylanmış bu kesin hesaplara dayalı olarak kesin hakediş raporunun düzenlenmesi, onaylanması ve ödenmesi gerekirken, tünellerin bazı kesimlerinde onaylı kesin projelerdeki ..., .., ... kaya destekleme sınıfları uzunluklarının, ataşman defteri kayıtlarında farklı alınması, onaylı projeler yerine ataşman kayıtları esas alınarak kesin metrajların hesaplanması sonucu toplamda fazla ödeme yapılarak kamu zararı oluştuğu iddia edilmektedir.

Sorumlular yazılı savunmalarında ve duruşma sırasındaki açıklamalarında, söz konusu tünel imalatlarının NATM (Yeni Avusturya Tünel Açma Metodu) yöntemine göre yapıldığını, bu yöntemde, projesinde belirtilen kazı ilerleme adımları ve

destekleme çalışmalarının yapım aşamasında ulusal ve uluslararası şartnamelerde belirtilen deformasyon ölçüm sonuçlarına, ayna jeolojik haritalamalarına vb. göre kazı-destek sistemlerinin tünel gibi yer altı yapılarında değişebildiğini, tünel kesin proje çalışmalarının dinamik süreçlerle yürütülerek raporlandığını,

Sadece yer altı kazılarına (tünel vb.) yönelik olarak ... Teknik Şartnamesinin "350.01.08 Tünel Projecisinin Temsilcisi" başlığı altında yer alan 3. maddesinde; "Tünel projecisinin temsilcisi, ölçüm sonuçlarının doğru yorumlanmasından sorumlu olacak, ölçüm ve ayna jeolojik haritalama sonuçlarına göre kazı sınıflarının ve destek sistemlerinin değişmesi gerektiğinde mühendisin ve Araştırma ve Geliştirme Başmühendisliğinin onayını alarak, destek ve yapım uygulaması değişiklikleri hakkında gereken kararları alacaktır." denildiğini,

Tünel imalatları öncesi hazırlanan tünel projelerinde elde edilebilen her türlü verinin kullanıldığını, ancak, yer altı kazısı sırasında ortaya çıkan tünel aynasının içinde bulunduğu jeolojik yapının durumunun ilgili tünel mühendisleri tarafından tekrar değerlendirilip sınıflandırıldığını,

Onaylı projeden farklı bir kazı ve destekleme imalatının gerekmesi halinde, NATM yöntemine göre ilgili tünel mühendisleri (tünel işleri ile ilgili olarak yetkilendirilmiş İdare, Müşavirlik ve Yüklenici Firma teknik elemanları) tarafından yerinde kazı ve destek sınıfı değişikliğine karar verilmesi gerektiğini, ayna jeolojik haritalamaları ve deformasyonlara göre belirlenen kazı ve destek sınıflarının onaylı proje ile örtüşmediği durumlarda uygulama (kesin) projesine göre ilerlemekte ısrar etmenin sahadaki fiili durumu (tünel mühendislerinin değerlendirmelerini) dikkate almamak anlamına geldiğini, bu durumun; özellikle düşük kaya sınıfı ile geçilen tünel kesimlerinde gerekli destekleme sisteminin uygulanmamasına

bağlı olarak meydana gelebilecek göçükler nedeniyle iş güvenliği açısından can kaybı ve yaralanmalara, bu kesimlerin yeniden projelendirilerek ilave kazı ve destek imalatlarının yapılması da maliyet artışlarına yol açabileceğini,

“Kesin proje” olarak tanımlanan tünel projelerinin aynı zamanda uygulama projeleri olduğunu, tünel projelerinde “uygulama” veya “kesin” ifadeleri yer alsa da, bu projelerin, onaylı araştırma iş programına göre yapılan sondajlar sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda jeolojik ve jeoteknik modelleme yapılarak tünel boyunca karşılaşılabilecek öngörülen (tahmin edilen) kaya/zemin sınıfları için uygulanacak tip kazı ve destekleme sistemi projelerinin hazırlanmasının amaçlandığı tasarım projeleri olduğunu

ifade etmişlerdir.

... Teknik Şartnamesi'nin “Yeni Avusturya Tünel Açma Yöntemi (NATM) ile Yapılan Tünel İşleri” başlıklı 350'nci kısmının;

-350.01.04 “Jeolojik ve Jeoteknik Bilgiler” başlığı altında yer alan 3. maddesinde;

“Bu kısım, tünel kazısı sırasında karşılaşılan kayanın süreksizlik, ayrışma, bozuşma, dayanım koşulları ile su durumunu içeren ve kayanın stabilitesi açısından bir kaya sınıflandırma sistemini tanımlamaktadır. Bu amaca yönelik olarak tünel kazı aynasındaki kaya koşulları Kaya Kütle Kalitesi (Q) ve Kaya Kütle Sınıflaması (RMR) sistemine göre kaya sınıflarının belirlenmesi amacıyla, yüklenici tarafından tünellerin içerisinde her ilerleme adımında kullanılacaktır. Bu kaya sınıfları, yapılacak deformasyon ölçümleri ile birlikte değerlendirilerek kazı (her türlü kaya kazısı, zemin kazısı, yapay malzeme vb.) ve destek sisteminin tespit edilmesinde kullanılacaktır.”

-350.01.07 “Jeolojik Haritalama” başlığı altında yer alan 1.

maddesinde;

“Tünel yapımı sırasında jeolojik haritalama temel bir şart olup yüklenici tarafından yerine getirilecektir.”,

– 350.02.02 “Uygulama ve Yöntemler” başlığı altında yer alan 1. maddesinde;

“Kaya Sınıfları, ilgili tünel kazısının başlamasından önce tünel kazı yüzeyindeki kayanın görünüşü esas alınarak tespit edilir.”,

– 350.02.02 “Uygulama ve Yöntemler” başlığı altında yer alan 2. maddesinde;

“Tünel kazısına başlarken, daha önceki çalışmalarda edinilen deneyimlerin de yardımıyla benzer kaya şartlarındaki jeoteknik ölçüm sonuçları, deformasyonların tahmin edilmesinde, destek sistemlerinin ayırt edilmesinde dikkate alınacaktır.”,

– 350.02.03.01 “Sistem Tanımı Genel” başlığı altında yer alan 2. paragrafta;

“Değişen zemin şartları, tünel kazı işleri sırasında, tecrübe kazanıldıkça, tünel desteklemesinin değiştirilmesini gerektirmektedir. Belli bir kaya sınıfı için paftalarda gösterilen destek, o sınıflandırma için standart olarak kabul edilmektedir. Kaya bulunuş tipleri ve adetleri, pozisyon ve eğimleri, püskürtme betonu kalınlığı ve hasır çelik tabakalar, çelik iksa ve kafes kiriş aralıkları değiştirilebilir. Değişen zemin şartlarına uymak üzere standart destek sisteminde tünel projecisinin temsilcisi tarafından verilecek talimatla herhangi bir değişiklik için mühendis onayının alınması mecburiyeti vardır.”,

-350.04.01.03 “Tünel Destekleme İşlerinin Yapımı” başlığı altında yer alan 1. maddesinde;

“Kazıdan hemen sonra monte edilecek tünel desteklemesinin

tipi ve miktarı, tespit edilen kaya sınıflandırmasına doğrudan bağlıdır. Tespit edilen kaya sınıflandırma sistemine bağlı olarak standart ön destekleme paftalarda gösterilmiştir. Bununla beraber, bekleyen kaya şartlarındaki değişimlerin bir sonucu olarak, her bir destekleme sistemi için paftalarda gösterilen standart ön destekleme sistemlerinde, Tünel Projecisinin Temsilcisinin önerisi, İdare ve mühendisin onayı ile Kısım 350.02.03.01'e uygun olarak, yapım sırasında tadilat ve ayarlamalar gerekebilir."

hükümleri yer almaktadır.

Ayrıca, ... onaylı tüm tünel raporları ve kesin proje detay paftalarında; "destekleme sistemleri kazı sırasında karşılaşılan jeolojik koşullara göre gözden geçirilecektir", "destekleme sistemi ana tünel kazısı sırasında karşılaşılan jeolojik-jeoteknik koşullara göre revize edilecektir." notu bulunmaktadır.

Sorgu konusu ... adet imalatın ... Teknik Şartnamesinin anılan hükümlerine uygun olarak yürütüldüğü, tünel inşası süresince tünel projecisinin temsilcisi, yüklenici firmanın konusunda uzman Jeoloji, Maden ve İnşaat Mühendisleri, müşavir firmanın Tünel Kontrol Mühendisi ile Araştırma ve Geliştirme Başmühendisliğince görevlendirilmiş Tünel Kontrol Mühendisi ve Yol Yapım Kontrol Şefi tarafından imalatların takip edildiği, kazı aynalarının uygulama (kesin) projesine göre uygunluğu kontrol edilerek jeolojik haritalamaların yapıldığı ve kaya sınıflandırmaları yapılarak uygun destekleme sistemlerinin belirlenerek tutanak altına alındığı, tüm ayna jeolojik haritalamaları, kaya sınıfı tespit tutanakları, imalat tutanakları ve as-built (iş sonu) projelerin kesin hesap hakedişi ekinde idareye teslim edildiği anlaşılmıştır.

Düzenlenen tutanaklar, yukarıda anılan ... Teknik Şartnamesinin 350.01.08 "Tünel Projecisinin Temsilcisi" başlığı altında yer alan 3. maddesi doğrultusunda mühendis

ve Araştırma ve Geliştirme Başmühendisliği tarafından onaylanmıştır.

Dolayısıyla, tünel imalatlarında NATM yöntemine göre kaya sınıfı ile ilgili tüm değişiklikler de idarenin bilgisi dahilinde ve onayı ile yapılmış, bu nedenle, tünel inşasına ait kesin hesap hakediş tutarı tünel kesin projeleri üzerinden değil idarenin onayı ile yapılan değişiklikleri kapsayan son durumu gösterir as-built (iş sonu) projesindeki imalatlara göre hesaplanmıştır.

Sonuç olarak sorgu konusu ... adet imalatın ... Teknik Şartnamesi Kısım 350’de belirtilen usul ve esaslara uygun olarak gerçekleştirildiği ve Yapım İşleri Genel Şartnamesinin “Ataşmanlar ve ilgili diğer defterler” başlıklı 28., “Geçici hakediş raporları” başlıklı 39. ve “Kesin hakediş raporu ve hesap kesilmesi” başlıklı 40. maddelerinde belirtilen hükümler doğrultusunda yüklenici tarafından bilfiil yerinde yapılan imalatlara ait metrajları içeren ödemeye esas ataşmanlar düzenlenerek ödemesinin yapıldığı anlaşılmıştır.

Bu itibarla, mevzuata uygun olduğu anlaşılan ... TL ile ilgili ilişikli bir husus bulunmadığına,

6085 sayılı Sayıştay Kanunu’nun 55’inci maddesi uyarınca işbu ilamın tebliğ tarihinden itibaren altmış gün içerisinde Sayıştay Temyiz Kurulu nezdinde temyiz yolu açık olmak üzere, oy birliğiyle karar verildi.