



T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI
Karayolları Genel Müdürlüğü
Teknik Araştırma Dairesi Başkanlığı



Sayı : B.09.1.TCK.0.12.00-841/1019
Konu : TADB 2006 Yılı Birim Fiyat Listesi

17/05/2006

GENEL MÜDÜRLÜK MAKAMINA

Teknik Araştırma Dairesi Başkanlığı Merkez birimleri ile, Bölge Araştırma Başmühendisliklerinin görevleri kapsamına giren hizmetler için 2006 Yılı 1. Dönemi Birim Fiyat Listesi, hazırlanan birim fiyat analizleri ve tarifleri kullanılarak yeniden belirlenmiştir. Birim Fiyat listesinin yayınlandığı tarihten geçerli olmak üzere;

- a- Karayolları Genel Müdürlüğü Merkez ve Bölge Teşkilatlarınca, protokolsüz olarak yapılacak hizmetler için bu listede belirtilen fiyatların aynen uygulanmasını,
- b- Protokollü olarak yapılacak hizmetlerde;
 - i. TS EN ISO/IEC 17025:2005 standardı kapsamında akreditasyonu tamamlanmış deneyler ile ilgili birim fiyatların % 30 artırılarak uygulanmasını,
 - ii. Akredite olmayan deneylere ait birim fiyatların ise %15 artırılarak uygulanmasını,

OLUR'larınıza arz ederim.

Münevver ATASARAL

Teknik Araştırma Dairesi Başkanı

EK:
1-TADB-BF 2006

OLUR
17/05/2006

İhsan AKBIYIK
Genel Müdür a.
Genel Müdür Yardımcısı

... ..
... ..
... ..
... ..



... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
GENEL HUSUSLAR	i
1. JEOLojİK HİZMETLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	1
Koridor Etütleri	4
Elverişlilik Etütleri.....	4
Ön Proje Jeolojik-Jeoteknik Etütleri.....	4
Kesin Proje Jeolojik-Jeoteknik Etütleri.....	4
Malzeme Ocakları Etütleri.....	4
Sondaj Hizmetleri.....	6
Jeofizik Hizmetler.....	8
2. ZEMİN MEKANİĞİ VE TÜNELLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	10
Zemin Mekaniği Arazi ve Laboratuvar Hizmetleri	12
Zemin Mekaniği Proje Hizmetleri	14
Kaya Mekaniği Laboratuvar Hizmetleri	15
Tünel Etüt ve Proje Hizmetleri	16
Tünel Etüt ve Proje Kontrollük Hizmetleri.....	19
3. ÜSTYAPI ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	21
Toprak ve Stabilizasyon Laboratuvar Hizmetleri	22
Üstyapı Etüt Proje Hizmetleri	24
Bitümlü Karışımlar Laboratuvarı Hizmetleri	25
4. MALZEME LABORATUVARLARI ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	31
Beton ve Çelik Laboratuvarı Hizmetleri.....	32
Kimya Laboratuvarı Şefliği Hizmetleri	40
Fizik ve Ölçme Tekniği Laboratuvarları Hizmetleri	46

GENEL HUSUSLAR

- 1- 2006 Yılı Birim Fiyatları, yayınlandığı tarihten sonraki ihaleler için geçerli olmak üzere yürürlüğe girer.
- 2- Bu fiyatlar 2006 yılı 1. Dönemi'ne aittir. 2006 yılı müteakip dönem fiyatları, 88/13181 sayılı "Yıllık Fiyat Farkı Hesap Kararnamesi" 4.5 Maddesi'ne göre proje ve kontrollük işlerinde uygulanacak katsayılarla çarpılarak belirlenir.
- 3- Tüm Fiyatlara % 25 müteahhitlik karı dahildir.
- 4- Bu genel hükümler, birim fiyatların kullanıldığı her iş için şartname ve sözleşme eki olarak geçerlidir.
- 5- Karayolları Genel Müdürlüğü Teknik Araştırma Dairesi Başkanlığı Merkez ve Bölge Teşkilatlarınca, Protokollü veya Protokolsüz olarak yapılacak hizmetler için bu listede belirtilen birim fiyatlar uygulanır. Bu fiyatlara KDV (Katma Değer Vergisi) ve damga vergisi dahil değildir.
- 6- Protokollü olarak yapılacak hizmetlerde; TS EN ISO/IEC 17025:2005 standardı kapsamında akredite olmuş deneyler ile ilgili birim fiyatlar % 30, akredite olmayan deneylere ait birim fiyatlar ise %15 artırılır.

İşin tutarına ayrıca KDV ve düzenlenen protokolün her bir nüshası için damga vergisi, protokolsüz işlerde ise işin tutarına sadece KDV ilave edilir.

- 7- Teklif alma suretiyle veya tenzilat usulü ile yapılacak ihalelerde ise, işin özelliğine göre listedeki birim fiyatlar aynen uygulanır veya belirli bir oranda arttırılarak tavan birim fiyatı tespit edilir. Bu arttırma oranı Genel Müdürlükten alınacak Olur ile her iş için özel olarak tayin edilir.
- 8- İhaleli işlerde nakliye mesafesi olarak iş yerinin ihalenin yapıldığı merkeze uzaklığı esas alınır.
- 9- İhaleli işlerde, arazide araştırma çukuru, sondaj vb. ile alınacak her türlü numune, kontrol mühendisi tarafından görülüp tutanakla tespit edildikten sonra laboratuara gönderilir. Laboratuar deneyleri uygulanan her türlü numune, ilgili rapor yazılıp kesin proje onaylanıncaya kadar yüklenici firma tarafından saklanır. Sondajla ilgili numuneler kesin projenin kabulünden sonra İdare'ye teslim edilir.
- 10- Alınan numunelere uygulanacak deneylerin programı, Yüklenici tarafından hazırlanarak İdare'ye teklif edilir, İdare'nin onayı sonrasında kesinleşir. Aynı numuneye yapılacak ortak deneylerin veya ortak sonuçların ücretlerinden yalnız bir tanesi ödenir.
- 11- Genel Müdürlüğümüzün ihaleli işlerindeki gecikmeler için bu listedeki hükümler yerine, o işle ilgili sözleşmelerdeki hükümler uygulanır.
- 12- Laboratuar hizmetlerinde Türk Standartlarına (TS) uyulması esas kabul edilmiştir. Türk Standartları mevcut olmayan veya henüz standartlaştırılmamış konularda laboratuvarımızca uygun görülen yabancı ülke standartları (Örneğin: DIN, ASTM, AASHTO vb.) veya Karayolları Şartnameleri ve uygulamaları geçerlidir.

13-Laboratuvarlarımızca kabul edilen numunelere yapılması istenen deneylere, iş sahibince yapılması gerekli işlemler bittikten sonra başlanır. Bu süre içinde numunelerin bozulması veya deney zamanının geçmesi veya 15 günden fazla beklememesinden veya numunelerin kaybolmasından dolayı sorumluluk kabul edilmez. Numunelerin bekleme süresi içinde bozulmasını önleyici tedbirler işin sahibi tarafından alınır. Deney artığı malzemeler bekletilmeden atılır. Ancak şahit numuneler 1 ay bekletildikten sonra atılır.

14-İş yerinde arazi Laboratuvar hizmetlerinin İdare'ce verilmesi halinde, bu hizmetin bedeli Teknik Araştırma Dairesi Başkanlığınca her iş için özel olarak tayin edilir.

15-Raporlar ihaleli işlerde en az 8 nüsha olarak düzenlenir.

16-İdaremizce hazırlanan raporlardan aslına uygunluğu tasdik edilmiş nüshalar istenirse; rapor başına en az 200 YTL olmak üzere, standart sayfa başına 20 YTL alınır.

17-Bölge Teşkilatlarından Merkeze gönderilen işler için:

- a- Deneylerin bir kısmının Bölge Müdürlüklerince ve/veya Genel Müdürlükçe yapılması kesin olarak belirlendiği durumlarda, deney ücretleri Bölge Müdürlüğünce tahsil edilir. Tahsil edilen deney ücreti ve istenen deneylerin adları açık olarak resmi yazıda belirtilir.
- b- Yapılacak testlerin kesin olarak belirlenemediği durumlarda, ücretin Merkezce tahsil edileceği resmi yazıda belirtilir ve bu durum işin sahibine bildirilir.
- c- Merkezden talep edilen işlerle ilgili resmi yazının bir örneği numunelerle birlikte gönderilir.

18-Deney numunelerinin ait oldukları ana kütle temsil etmeyişi, numune yetersizliği ve zamanında teslim edilmeyişinden doğacak olumsuzluklardan Kurumumuz sorumlu tutulamaz.

19-Birim fiyat kitapçığı içindeki kısaltmaların karşılıkları aşağıda verilmiştir.

AD.	: Adet	L	: İşyerinin, işin ihale edildiği merkeze uzaklığı (KM. olarak)
AT.	: Atış	KM	: Kilometre
K.AT.	: Karşılıklı Atış	KM²	: Kilometrekare
BİR.	: Birim	M	: Metre
H.	: Yükseklik	M²	: Metrekare
N.	: Nokta	M³	: Metreküp
S.	: Serilim	SF.	: Sefer
G.	: Gün	CM	: Santimetre
NUM	: Numune		

20-2005 yılı Birim Fiyat Listesinde bulunup, 2006 yılı Birim Fiyat Listesinden çıkarılan pozlar aşağıda tablo şeklinde verilmektedir.

ZEMİN MEKANİĞİ ve TÜNELLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	
POZ. NO.	İŞİN ADI
Z.1.12	Zemin Permeabilite Deneyi (Düşen seviyeli)
Z.1.13	Zemin Permeabilite Deneyi (Sabit seviyeli)
Z.1.14	Düşen Koni Deneyi (wn Dahil)

21-2005 yılı Birim Fiyat Listesinde bulunmayıp, 2006 yılı Birim Fiyat Listesine eklenen pozlar aşağıda tablo şeklinde verilmektedir.

ÜSTYAPI ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	
POZ. NO.	İŞİN ADI
	Laboratuvarda Sıkıştırılmış Bitümlü Sıcak Karışımlarda Tekrarlı Yük Altında Yorulmaya Direnç Tayini
Ü.3.160	(4 adet kiriş numune için) Hazır Karışım İle
Ü.3.161	(4 adet kiriş numune için) Karışım Hazırlama Dahil
	Laboratuvarda Yoğurmalı (Gyratory) Kompaktör Aleti İle 2 Adet Briket Hazırlama
Ü.3.162	Hazır Karışım İle
Ü.3.163	Karışım Hazırlama Dahil
Ü.3.164	Süperpave Metodu İle Karışım Dizaynı
Ü.3.165	Asfalt Analizatör Cihazı İle Bitüm Miktarı Tayini
Ü.3.166	Döner Buharlaştırıcı İle Bitümün Geri Kazanılması
Ü.3.167	Bitümlü Bağlayıcılarda DSR Aleti İle Kompleks Kesme Modülü ve Faz Açısının Tayini (Çift numune ile bir sıcaklıkta)
Ü.3.168	Bitümlü Bağlayıcıların BBR Aleti İle Eğilme-Sünme Rijitliğinin Tayini (çift numune ile bir sıcaklıkta)
Ü.3.169	Bitümlü Bağlayıcılarda Sarkaç Deneyi İle Kohezyon Tayini

22-TS EN ISO/IEC 17025:2005 standardı kapsamında akreditasyonu tamamlanan laboratuvar hizmetleri aşağıda tablo şeklinde verilmektedir. (Söz konusu pozlar 2006 yılı Birim Fiyat Listesinde ilgili yerlerinde gri tonlama ile işaretlenmiştir.)

ZEMİN MEKANİĞİ ve TÜNELLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	
POZ. NO.	İŞİN ADI
Z.1.4	Su Muhtevası Ölçümü
Z.1.5	Tek Eksenli Büzülmenin Ölçülmesi Deneyi
Z.1.28	Basınç Dayanımının Drenajsız Üç Eksenli Hücre Basınç Deneyinde Boşluk Suyu Basıncı Ölçülmeden Bulunması
ÜSTYAPI ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	
POZ. NO.	İŞİN ADI
	Dane boyu Dağılımının Tayini
Ü.1.1	İri daneli temiz malzemeler
Ü.1.2	İnce daneli malzemeler
	İri daneli karışık malzemeler
Ü.1.3	Kuru metot
Ü.1.4	Yaş metot
	Atterberg Limitlerinin Tayini
Ü.1.6	Likit Limit (LL), Plastik Limit (PL) ve Plastisite İndeksi (PI)
	Bitümlü Bağlayıcılara Uygulanan Deneyler
Ü.3.47	Penetrasyon Tayini
Ü.3.48	Yumuşama noktası Tayini
Ü.3.56	Özgül ağırlık Tayini (Piknometre ile)
MALZEME LABORATUVARLARI ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	
M.1.57	Basınç Dayanımı Deneyi (1 Küp)
M.1.58	Basınç Dayanımı Deneyi (1 Silindir)
M.1.85	Su Emme Deneyi
	Toprakta Kimyasal Deneyler
M.2.23	pH tayini
	Suyun Kimyasal Deneyleri
M.2.46	pH tayini
	Boyaların Kimyasal Deneyleri
M.2.64	Toplam Katı Madde Miktarı Tayini (%)
M.2.65	Toplam Bağlayıcı Madde Miktarı Tayini (%)
M.2.66	Beyaz Titanyum pigmentleri (Rutil) TiO ₂ Miktarı Tayini (%)

23-2005 yılı Birim Fiyat Listesinde bulunan ve 2006 yılı Birim Fiyat Listesinde tanımları değiştirilen pozlar aşağıda tablo şeklinde verilmektedir.

ZEMİN MEKANIĞI ve TÜNELLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ		
POZ. NO.	ESKİ ADI	YENİ ADI
Z.1.4	Su Oranının (Su içeriğinin w_n) Tayini	Su Muhtevası Ölçümü
Z.1.5	Büzülme Limitlerinin Tayini (Tek Eksenli)	Tek Eksenli Büzülmenin Ölçülmesi Deneyi
Z.1.6	Dane Birim Hacim Ağırlığı (Özgül Ağırlık) (γ_s) Tayini	Zemin Danelerinin Özgü Ağırlığının (Bağlı Yoğunluk) Ölçümü
Z.1.21	Serbest Basınç Deneyi (γ_n ve w_n Dahil) Örselememiş Numune Üzerinde	Kohezyonlu Zeminlerde Serbest Basınç Dayanımının Ölçümü Örselememiş Numune Üzerinde
Z.1.22	Serbest Basınç Deneyi (γ_n ve w_n Dahil) Yoğrulmuş Numune Üzerinde	Kohezyonlu Zeminlerde Serbest Basınç Dayanımının Ölçümü Yoğrulmuş Numune Üzerinde
Z.1.27	Laboratuvarda Kanatlı Kesici (Vane) Deneyi (w_n Dahil)	Doygun İnce Daneli Killi Zeminlerde Laboratuvar Vane Kesme Deneyi
Z.1.28	Üç eksenli basınç deneyleri (γ_n ve w_n Dahil) Konsolidasyonsuz-Drenajsız (UU)	Basınç Dayanımının Drenajsız Üç Eksenli Hücre Basınç Deneyinde Boşluk Suyu Basıncı Ölçülmeden Bulunması
MALZEME LABORATUVARLARI ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ		YENİ ADI
POZ. NO.	ESKİ ADI	YENİ ADI
M.1.57	Sertleşmiş beton numunesinde basınç dayanımı (1 Küp)	Sertleşmiş Beton Deneyleri - Basınç Dayanımı Deneyi (1 Küp)
M.1.58	Sertleşmiş beton numunesinde basınç dayanımı (1Silindir)	Sertleşmiş Beton Deneyleri - Basınç Dayanımı Deneyi (1 Silindir)
M.1.85	Doğal Yapı ve Parke Taşı Deneyleri Su Emme ve Doyma Katsayısı Atmosfer Basıncında (3 Numune)	Doğal Yapı Taşlarında - Su Emme Deneyi
M.2.64	Toplam pigment ve dolgu malzemeleri (Katı Madde)	Toplam Katı Madde Miktarı Tayini (%)
M.2.65	Toplam bağlayıcı maddeler	Toplam Bağlayıcı Madde Miktarı Tayini (%)
M.2.66	Beyaz Titanyum pigmentleri (Rutil) Miktarı Tayini	Beyaz Titanyum pigmentleri (Rutil) TiO ₂ Miktarı Tayini (%)
M.3.8	Soğuk Yol Çizgi Boyasında Aydınlanma Faktörü	Soğuk Yol Çizgi Boyası Deneyleri - Kusma Direnci
M.3.9	Soğuk Yol Çizgi Boyasında Sızmaya Karşı Dayanım	Soğuk Yol Çizgi Boyası Deneyleri - Örtme Gücü
M.3.14	Soğuk Yol Çizgi Boyasında Renk Tayini	Soğuk Yol Çizgi Boyası Deneyleri - Kromatiklik Koordinatları ve Parlaklık Faktörü

JEOLojİK HİZMETLER
ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ

JEOLOJİK HİZMETLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ
BİRİM FİYAT LİSTESİNE AİT GENEL HUSUSLAR

1. Karotlu Sondaj çalışmalarında sondaj kuyu çapları minimum **71.4 mm**, karot çapı ise **54.7 mm'** nin altında olmayacaktır. Jeolojik yapı veya teknik nedenlerden dolayı, zorunlu hallerde, kontrol mühendisinin uygun görüşü ve idarenin onayı alınarak sondaj kuyusu çapı veya karot çapı değiştirilebilir.
2. Tüm karotlu sondajlarda karot yüzdesinin artırılması için şartlar zorlanacak, gerektiğinde karotiyer değişikliği, manevra boyunun kısaltılması veya büyük çaplı sondaj kuyusu açmak gibi önlemler alınacaktır. Karot yüzdesinin 70'in altına düştüğü durumlarda kontrol mühendisi ile koordinasyon sağlanarak kuyu başında yüklenici firma yetkilileri ile birlikte yapılacak değerlendirmelere göre çalışma yönlendirilecektir.
3. Açılan tüm temel sondaj kuyularına alttan en az 3 m' si delikli minimum 5 cm çapında PVC boru yerleştirildikten sonra kuyu ağzı betonlanarak emniyete alınacaktır.
4. İhaleli işlerde idarece gerekli görülen yerlerde kontrol amaçlı sondajlar yaptırılabilir. Söz konusu sondajlar ile mevcut sondajlardan elde edilen verilerin uyumsuzluk göstermesi durumunda amaca hizmet etmeyen sondajların bedeli ödenmez.
5. İhaleli sondajlarda işe başlanmadan önce kullanılacak makine ve ekipmanların uygunluğu için idarenin onayı alınır. Sondaj çalışması sırasında makine ve ekipmanın yetersizliği tespit edildiğinde, kontrol mühendisi ve idare tarafından öngörülen makine ve ekipman değişiklikleri yapılır.
6. Sondaj kuyusu açma birim fiyatı jeoteknik amaçlı sondaj kuyusu açma işleri için analiz yapılarak belirlenmiştir. Enjeksiyon, ankraj, bulon ve zemin çivisi imalatı amaçlı açılan delikler için kullanılamaz.
7. İhaleli olarak su sondaj kuyusu açtırılması halinde D.S.İ. Genel Müdürlüğü'nün su sondajı birim fiyatları kullanılacaktır.
8. İnklinometre yerleştirilmesi ve ölçümleri ile ilgili hizmetler için ilgili pozda belirtilen fiyatlar dışında ayrıca etüt ekibi nakli ödenmez.
9. **(Z)** katsayısı arazinin topografik modeli, bitki örtüsü, ulaşım zorluğu göz önüne alınarak Jeolojik Hizmetler Şubesi Müdürlüğü'nce önceden her iş kalemi için **Z = 1.0 - 3.0** değerleri arasında belirlenir. Z katsayısı bulunmayan keşiflerdeki birim fiyatlar için **Z = 1.0** olarak kabul edilir. Ancak keşifte olmayan işler için yeni birim fiyat tutanaklarında idarenin oluru ile zorluk katsayısı **(Z)** kullanılabilir.
10. **J-67** ve **J-151** (dahil) arasındaki işlerin deniz, göl, ırmak vs. içerisinde sal, duba, vb. üzerinde veya düşeyden farklı açılarda yürütülmesi durumunda uygulanacak sondaj birim fiyatları **T.A.D.B. Birim Fiyat Tarifleri Poz No. J-67** altında **Not. 16** ve **Not. 17** de belirtilen esaslar dahilinde belirlenecektir.

11. Bu birim fiyat listesinde kullanılan bazı tanımlar ve kısaltmalar aşağıya çıkarılmıştır.

Tanımlar:

- **Koridor:**
Planlanan bir yolun yaklaşık başlangıç ve bitim mahallerini kapsayan 10 KM genişliğinde ve uzunluğu genişliğinin en az 1.5-2 katı olan şeritsel alan.
- **Ön proje:**
1/5 000 ölçeğinde yapılan araştırma ve proje çalışmaları.
- **Kesin proje:**
1/1 000 ölçeğinde yapılan araştırma ve proje çalışmaları.

JEOLOJİK HİZMETLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ

POZ. NO.	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
	KORIDOR ETÜTLERİ		
J-1	1/25 000 Ölçekli jeolojik etüt	KM	559.10
J-2	1/25 000 Ölçekli jeolojik etüt rapor yazımı	KM	191.30
J-3	1/25 000 Ölçekli hidrojeolojik etüt	KM	223.20
J-4	1/25 000 Ölçekli hidrojeolojik etüt rapor yazımı	KM	73.30
J-5	1/25 000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü	KM	352.80
J-6	1/25 000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü rapor yazımı	KM	84.90
J-7	1/25 000 Ölçekli koridor mühendislik jeolojisi etüdü rapor yazımı	KM	326.80
J-8	1/25 000 Ölçekli jeoteknik etüt ve rapor yazımı	KM	220.90
	ELVERİŞLİLİK ETÜTLERİ		
J-9	1/25.000 Ölçekli jeolojik elverişlilik etüdü	KM	569.60
J-10	1/25 000 Ölçekli jeolojik elverişlilik etüdü rapor yazımı	KM	236.10
	ÖN PROJE JEOLOJİK-JEOTEKNİK ETÜTLERİ (1/5000 ÖLÇEKLİ)		
J-11	1/5000 Ölçekli jeolojik etüt	KM	569.60
J-12	1/5000 Ölçekli jeolojik etüt rapor yazımı	KM	225.10
J-13	1/5000 Ölçekli hidrojeolojik etüt	KM	193.30
J-14	1/5000 Ölçekli hidrojeolojik etüt rapor yazımı	KM	73.30
J-15	1/5000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü	KM	1 477.70
J-16	1/5000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü rapor yazımı	KM	586.20
J-17	1/5000 Ölçekli ön proje mühendislik jeolojisi raporu yazımı	KM	857.20
J-18	1/5000 Ölçekli jeoteknik etüt ve rapor yazımı	KM	744.90
	ÖN PROJE JEOLOJİK-JEOTEKNİK ETÜDÜNÜN YAPILMAMASI DURUMUNDA UYGULANACAK KESİN PROJE JEOLOJİK-JEOTEKNİK ETÜTLERİ (1/1000 ÖLÇEKLİ)		
J-19	1/1000 Ölçekli jeolojik etüt	KM	840.70
J-20	1/1000 Ölçekli jeolojik etüt rapor yazımı	KM	337.30
J-21	1/1000 Ölçekli hidrojeolojik etüt	KM	193.30
J-22	1/1000 Ölçekli hidrojeolojik etüt rapor yazımı	KM	70.50
J-23	1/1000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü	KM	1 590.00
J-24	1/1000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü rapor yazımı	KM	768.70
J-25	1/1000 Ölçekli kesin proje mühendislik jeolojisi etüt raporu yazımı (jeolojik/hidrojeolojik/mühendislik jeolojisi raporları dahil)	KM	996.60
J-26	1/1000 Ölçekli jeoteknik etüt ve rapor yazımı	KM	1 660.90
	KESİN PROJE JEOLOJİK-JEOTEKNİK ETÜTLERİ (1/1000 ÖLÇEKLİ)		
J-27	1/1000 Ölçekli jeolojik etüdü	KM	659.20
J-28	1/1000 Ölçekli jeolojik etüt rapor yazımı	KM	258.80
J-29	1/1000 Ölçekli hidrojeolojik etüt	KM	135.90
J-30	1/1000 Ölçekli hidrojeolojik etüt rapor yazımı	KM	50.90
J-31	1/1000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü	KM	1 500.40
J-32	1/1000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü rapor yazımı	KM	575.10
J-33	1/1000 Ölçekli kesin proje mühendislik jeolojisi raporu yazımı (jeolojik-hidrojeolojik-mühendislik jeolojisi etütleri dahil)	KM	768.70
J-34	1/1000 Ölçekli jeoteknik etüt ve rapor yazımı	KM	1 181.20
	MALZEME OCAKLARI ETÜDÜ		
J-35	Ariyet veya seçme malzeme ocağı etüdü (10.000-50.000 M ³ arasında)	AD	770.80
J-36	Ariyet veya seçme malzeme ocağı etüdü (50.000 M ³ den fazla)	AD	905.10
J-37	Agrega ocağı etüdü (5.000-20.000 M ³ arasında)	AD	770.80

JEOLOJİK HİZMETLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ

POZ. NO.	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
J-38	Agrega ocağı etüdü (20.000 M ³ den fazla)	AD	905.10
J-39	Taş ocağı etüdü (20.000-100.000 M ³ arası)	AD	1 178.90
J-40	Taş ocağı etüdü (100.000 M ³ den fazla)	AD	1 268.40
J-41	Su ocağı temin etüdü	AD	103.10
	KAYAÇLARIN MİNERALOJİK-PETROGRAFIK TANIMLANMASI		
J-42	Makroskopik tanımlama	AD	34.00
J-43	İnce kesit yapımı	AD	101.50
J-44	Taşların mineralojik/petrografik kalitatif (nicel) tanımlanması	AD	68.00
J-45	Taşların mineralojik/petrografik kantitatif (nitel) tanımlanması	AD	91.30
J-46	İnce veya kaba agreganın mineralojik/petrografik kalitatif (nicel) tanımlanması	AD	113.60
J-47	İnce veya kaba agreganın mineralojik/petrografik kantitatif (nitel) tanımlanması	AD	181.70
	MİNERALOJİK/PETROGRAFIK RAPOR YAZIMI		
J-48	Standart petrografik inceleme raporu	AD	136.00
J-49	Tüvenan agrega petrografik inceleme raporu	AD	272.10
J-50	Ocak etüdü raporu yazım bedeli (her bir ocak için)	AD	236.10
	EL BURGUSU ÇALIŞMALARI ve NUMUNE ALIMI		
	KOLAY SÖKÜLEBİLİR BATAK, BALÇIK, KİLLİ ZEMİNLERDE		
J-51	0.00-3.00 metre arasında	M	19.30
J-52	3.01-6.00 metre arasında	M	31.70
	EL İLE ARAŞTIRMA veya GÖZLEM ÇUKURU AÇILMASI ve NUMUNE ALIMI		
	KOLAY SÖKÜLEBİLİR TOPRAK ZEMİNLERDE		
J-53	0.00-2.00 metre arasında	M	38.10
J-54	2.01-4.00 metre arasında	M	53.70
	ORTA GÜÇLÜKTE SÖKÜLEBİLİR (KÜSKÜ) ZEMİNLERDE		
J-55	0.00-2.00 metre arasında	M	60.20
J-56	2.01- 4.00 metre arasında	M	99.70
	YUMUŞAK KAYALARDA		
J-57	0.00-2.00 metre arasında	M	99.70
J-58	2.01-4.00 metre arasında	M	130.10
	İŞ MAKİNESİ İLE ARAŞTIRMA veya GÖZLEM ÇUKURU AÇILMASI ve NUMUNE ALIMI		
	KOLAY SÖKÜLEBİLİR TOPRAK ZEMİNLERDE		
J-59	0.00-2.00 metre arasında	M	28.70
J-60	2.01-4.00 metre arasında	M	34.00
	ORTA GÜÇLÜKTE SÖKÜLEBİLİR (KÜSKÜ) ZEMİNLERDE		
J-61	0.00-2.00 metre arasında	M	44.50
J-62	2.01-4.00 metre arasında	M	55.00
	YUMUŞAK KAYALARDA		
J-63	0.00-2.00 metre arasında	M	65.60
J-64	2.01-4.00 metre arasında	M	76.10

JEOLOJİK HİZMETLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ

POZ. NO.	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
	NUMUNE ALIMİ		
	ARAŞTIRMA ÇUKURU veya USULÜNE UYGUN OLARAK HAZIRLANMIŞ MEVCUT YARMALARDA		
J-65	Üç standart torbaya kadar	AD	21.90
J-66	Üç standart torbadan sonraki her bir torba için	AD	8.50
	SONDAJ HİZMETLERİ		
	JEOTEKNİK AMAÇLI SONDAJ KUYUSU AÇILMASI		
	İNCE DANELİ ZEMİNLERDE		
J-67	0.00-20.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	70.90
J-68	0.00-20.00 metre arasında darbeli, burgulu susuz sistem	M	63.10
J-69	20.01-40.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	84.60
J-70	20.01-40.00 metre arasında darbeli, burgulu susuz sistem	M	73.20
J-71	40.01-60.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	91.20
J-72	40.01-60.00 metre arasında darbeli, burgulu susuz sistem	M	78.00
J-73	60.01-80.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	98.30
J-74	80.01-100.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	105.30
	İRİ DANELİ ZEMİNLERDE		
J-75	0.00-20.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	96.10
J-76	0.00-20.00 metre arasında darbeli, burgulu susuz sistem	M	93.40
J-77	20.01-40.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	118.60
J-78	20.01-40.00 metre arasında darbeli, burgulu susuz sistem	M	103.60
J-79	40.01-60.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	132.30
J-80	40.01-60.00 metre arasında darbeli, burgulu susuz sistem	M	113.70
J-81	60.01-80.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	139.40
J-82	80.01-100.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	153.10
	MOLOZLU BLOKLU ZEMİNLERDE		
J-83	0.00-20.00 metre arasında	M	166.80
J-84	20.01-40.00 metre arasında	M	194.20
J-85	40.01-60.00 metre arasında	M	215.00
J-86	60.01-80.00 metre arasında	M	235.30
	KAYALARDA		
J-87	0.00-20.00 metre arasında (karotlu)	M	146.00
J-88	0.00-20.00 metre arasında (karotsuz)	M	112.00
J-89	20.01-40.00 metre arasında (karotlu)	M	166.80
J-90	20.01-40.00 metre arasında (karotsuz)	M	132.30
J-91	40.01-60.00 metre arasında (karotlu)	M	187.10
J-92	40.01-60.00 metre arasında (karotsuz)	M	146.00
J-93	60.01-80.00 metre arasında (karotlu)	M	207.90
J-94	60.01-80.00 metre arasında (karotsuz)	M	166.80
J-95	80.01-100.00 metre arasında (karotlu)	M	228.30

JEOLOJİK HİZMETLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ

POZ. NO.	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
J-96	80.01-100.00 metre arasında (karotsuz)	M	187.10
J-97	100.01-150.00 metre arasında (karotlu)	M	249.00
J-98	100.01-150.00 metre arasında (karotsuz)	M	207.90
J-99	150.01-200.00 metre arasında (karotlu)	M	269.40
J-100	150.01-200.00 metre arasında (karotsuz)	M	228.30
J-101	200.01-300.00 metre arasında (karotlu)	M	324.20
J-102	200.01-300.00 metre arasında (karotsuz)	M	255.70
J-103	300.01 metreden derin (karotlu)	M	358.70
J-104	300.01 metreden derin (karotsuz)	M	290.20
	JEOTEKNİK AMAÇLI SONDAJ KUYUSUNDAN ÖRSELENMEMİŞ NUMUNE ALINMASI		
J-105	0.00-20.00 metre arasından (shelby tüp ile)	AD	42.80
J-106	0.00-20.00 metre arasından (gelişmiş numune alıcı ile)	AD	63.10
J-107	20.01-40.00 metre arasından (shelby tüp ile)	AD	57.80
J-108	20.01-40.00 metre arasından (gelişmiş numune alıcı ile)	AD	78.00
J-109	40.01-60.00 metre arasından (shelby tüp ile)	AD	73.20
J-110	40.01-60.00 metre arasından (gelişmiş numune alıcı ile)	AD	93.40
	JEOTEKNİK AMAÇLI SONDAJ KUYUSUNDA YERİNDE DENEY (SPT+ÖRSELENMİŞ NUMUNE ALINMASI)		
J-111	0.00-20.00 metre arasında	AD	37.50
J-112	20.01-40.00 metre arasında	AD	47.70
J-113	40.01-60.00 metre arasında	AD	52.90
J-114	60.01-80.00 metre arasında	AD	63.10
	JEOTEKNİK AMAÇLI SONDAJ KUYUSUNDA BASINÇLI SU DENEYİ		
	YUKARIDAN AŞAĞIYA DOĞRU TEK LASTİKLİ		
J-115	0.00-20.00 metre arasında	AD	77.50
J-116	20.01-40.00 metre arasında	AD	91.20
J-117	40.01-60.00 metre arasında	AD	98.30
J-118	60.01-80.00 metre arasında	AD	102.70
J-119	80.01-100.00 metre arasında	AD	114.70
J-120	100.01-150.00 metre arasında	AD	132.30
J-121	150.01-200.00 metre arasında	AD	153.10
J-122	200.01-300.00 metre arasında	AD	184.40
J-123	300.01 metreden derin	AD	224.40
	AŞAĞIDAN YUKARIYA DOĞRU ÇİFT LASTİKLİ		
J-124	0.00-20.00 metre arasında	AD	46.20
J-125	20.01-40.00 metre arasında	AD	51.70
J-126	40.01-60.00 metre arasında	AD	57.10
J-127	60.01-80.00 metre arasında	AD	62.60
J-128	80.01-100.00 metre arasında	AD	68.10
J-129	100.01-150.00 metre arasında	AD	73.60
J-130	150.01-200.00 metre arasında	AD	88.50
J-131	200.01-300.00 metre arasında	AD	112.00
J-132	300.01 metreden derin	AD	133.90
	JEOTEKNİK AMAÇLI SONDAJ KUYUSUNDA PRESİYOMETRE DENEYİ YAPILMASI		
	İNCE DANELİ ZEMİNLERDE		
J-133	0.00-20.00 metre arasında	AD	113.30

JEOLOJİK HİZMETLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ

POZ. NO.	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
J-134	20.01-40.00 metre arasında	AD	127.20
J-135	40.01-60.00 metre arasında	AD	154.90
J-136	60.01-80.00 metre arasında	AD	175.50
J-137	80.01-100.00 metre arasında	AD	189.40
	İRİ DANELİ ZEMİNLERDE		
J-138	0.00-20.00 metre arasında	AD	168.80
J-139	20.01-40.00 metre arasında	AD	189.40
J-140	40.01-60.00 metre arasında	AD	210.40
J-141	60.01-80.00 metre arasında	AD	231.50
J-142	80.01-100.00 metre arasında	AD	252.10
	KAYALARDA		
J-143	0.00-20.00 metre arasında	AD	127.20
J-144	20.01-40.00 metre arasında	AD	154.90
J-145	40.01-60.00 metre arasında	AD	175.50
J-146	60.01-80.00 metre arasında	AD	189.40
J-147	80.01-100.00 metre arasında	AD	205.50
J-148	100.01-150.00 metre arasında	AD	224.30
	JEOTEKNİK AMAÇLI SONDAJ KUYUSUNDA KANATLI KESİCİ (VANE) DENEYİ YAPILMASI		
J-149	0.00-20.00 metre arasında	AD	123.20
J-150	20.01-40.00 metre arasında	AD	153.60
J-151	40.01-60.00 metre arasında	AD	183.60
J-152	Sondaj raporu yazım bedeli (her bir sondaj kuyusu için)	AD	180.30
	JEOFİZİK HİZMETLER		
	ELEKTRİK ÖZDİRENÇ ETÜTLERİ		
J-153	Siğ nokta etüdü H ≤ 25 M.	N	126.50
J-154	Siğ nokta etüdü 25 M. < H ≤ 50 M.	N	161.40
J-155	Derin nokta etüdü 50 M. < H ≤ 75 M.	N	250.70
J-156	Derin nokta etüdü H > 75 M.	N	374.90
J-157	Laboratuvarda malzeme örneğinin rezistivite tayini	AD	151.50
	SİSMİK KIRILMA (REFRAKSİYON) ETÜTLERİ		
J-158	Karşılıklı atışlı, S dalgası hariç H ≤ 20 M.	K.AT	184.20
J-159	Karşılıklı atışlı, S dalgası hariç 20 M. < H ≤ 40 M.	K.AT	252.40
J-160	Karşılıklı atışlı, S dalgası hariç 40 M. < H ≤ 60 M.	K.AT	297.90
J-161	Karşılıklı atışlı, S dalgası hariç H > 60 M.	K.AT	366.10
J-162	Karşılıklı atışlı, S dalgası dahil H ≤ 20 M.	K.AT	236.10
J-163	Karşılıklı atışlı, S dalgası dahil 20 M. < H ≤ 40 M.	K.AT	275.20
J-164	Karşılıklı atışlı, S dalgası dahil 40 M. < H ≤ 60 M.	K.AT	366.10
J-165	Karşılıklı atışlı, S dalgası dahil H > 60 M.	K.AT	502.50
J-166	Elektrik öz direnç etütleri rapor yazımı	N	41.60
J-167	Sismik kırılma etütlerinde rapor yazımı (S dalgası hariç)	S	30.40
J-168	Sismik kırılma etütlerinde rapor yazımı (S dalgası dahil)	S	41.60
J-169	Laboratuvarda malzeme örneğinin rezistivite tayini rapor yazımı	AD	24.70

JEOLOJİK HİZMETLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ

POZ. NO.	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
	NAKİLLER		
J-170	Etüt ekibinin nakli (100 KM'ye kadar/Gidiş-Dönüş)	SF	548.90
J-171	Etüt ekibinin nakli (100 KM'den uzak mesafeler için/Gidiş-Dönüş)	SF	548.90 + 2 x (L-100)x2.74
J-172	Numune nakli (100 KM'ye kadar)	SF	176.10
J-173	Numune nakli (100 KM'den uzak mesafeler için)	SF	176.10 + (L-100)x1.76
J-174	Sondaj makinesi/CPT ve ekipman nakli (100 KM'ye kadar/Gidiş-Dönüş)	SF	672.40
J-175	Sondaj makinesi/CPT ve ekipman nakli (100 KM'den uzak mesafeler için/Gidiş-Dönüş)	SF	672.40 + 2 x (L-100)x3.36
J-176	Bir sondaj noktasından diğerine sondaj makinesi ve ekipman nakli	SF	77.50
	SERVİS YOLU YAPIMI		
J-177	Her cins ve klastaki zeminde, taşıyıcıya bindirilmiş sondaj makinesi için Tip II servis yolu	M	Yol ve Köprü B.F.L. 15.200'den
	İNKLINOMETRE YERLEŞTİRİLMESİ VE ÖLÇÜMLERİ		
J-178	Inklinometre borusu, aksesuarları, montaj ekipmanları ve tesisi	M	163.30
J-179	3 kuyuya kadar inklinometre ölçümlerinin okunması, kaydedilmesi ve değerlendirilmesi	SET	1 517.60
J-180	3 kuyudan sonraki her bir kuyu için inklinometre ölçümlerinin okunması, kaydetme ve değerlendirilmesi	KUYU	404.70
J-181	Inklinometre Okuma Ekibi Nakli (100 Km'ye Kadar/Gidiş-Dönüş)	KM	444.10
J-182	Inklinometre Okuma Ekibi Nakli (100 Km'den Uzak Mesafeler İçin/Gidiş-Dönüş)	KM	444.10+2x (L-100)x2.22
	KAYA YARMA ŞEVLERİ VE DOĞAL YAMAÇLARDA ÖZEL MÜHENDİSLİK JEOLOJİSİ-JEOTEKNİK ETÜT VE RAPORUNUN HAZIRLANMASI		
J-183	1/100 ölçekli mühendislik jeolojisi-jeoteknik etüt ve raporunun hazırlanması (şev yüksekliği 30 m. ye kadar)	M	15.00
J-184	1/100 ölçekli mühendislik jeolojisi-jeoteknik etüt ve raporunun hazırlanması (30 m.den sonraki her bir m şev yüksekliği için)	M	15.00+0,033x 15.00x(H-30)

ZEMİN MEKANİĞİ
VE
TÜNELLER
ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ

ZEMİN MEKANİĞİ VE TÜNELLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ BİRİM FİYAT LİSTESİNE AİT GENEL HÜKÜMLER

- 1- J.8, J.9, J.18, J.26, J.34 nolu pozların içinde, Zemin Mekanikği ve Tüneller Şubesi Müdürlüğü'nün de sorumluluğu vardır.
- 2- Bu listede geçen kritik zeminler; taşıma gücü zayıf, iyileştirme gerektiren, oturma miktarı şartname limitleri üzerinde olan, şehir içinde yapılaşma olan yerlerdeki yarma ve dolgular, yeraltı suyu seviyesinin kritik olduğu, doğal heyelanlı alanlar, tünel, köprü, viyadük gibi kritik yapıların oturduğu zeminlerdir.
- 3- Heyelan etüdü çalışmaları kapsamında yapılan jeolojik etüt çalışmaları için Z.1.GPB'de sadece P=P5 kullanılarak hesaplanan bedelin % 30'u ödenir.
- 4- Z.1.GPB kapsamında yapılan işler analiz ve tariflerde belirtilmiştir.
- 5- CPT ekip ve ekipmanının nakli J.174, J.175 No' lu pozlardan ödenir.
- 6- Z.28, Z.29 ve Z.30 nolu pozlardaki deneyler en az 3 numunedan oluşan set üzerinde yapılır.
- 7- Tünel boyu $L \leq 100$ m. olması halinde bedel ilgili pozlardan ödenir. Tünel boyunun $L > 100$ m. olması halinde ise ölçüsü uzunluk olan pozlarda fiyat aşağıdaki gibi hesaplanacaktır :

$$\text{Bedel} = A + A \times (L-100) \times 0.000625$$

Burada;

L = Tünelin metre cinsinden uzunluğu

A = İlgili pozun birim fiyatı

- 8- Tünelin çift tüp olması durumunda, uzun olan tüp için proje bedeli ödenir, kısa olan tüp bedeli için ise kısa tüp bedelinin % 30'u ödenir.

ZEMİN MEKANİĞİ ARAZİ VE LABORATUVAR HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
Z.1.1	Tüpten veya CBR Kalıbından Numune Çıkarma (DeneY Yapılmayan Hallerde)	AASHTO T-207	AD.	6.75
Z.1.2	Açılmış Muayene Çukurundan Numune Alma (Örselenmiş Numune)	TS 1901	AD.	9.00
Z.1.3	Açılmış Muayene Çukurundan Numune Alma (Örselenmemiş Numune)	TS 1901	AD.	37.60
Z.1.4	Su Muhtevası Ölçümü	TS 1900	SET	7.75
Z.1.5	Tek Eksenli Büzülmenin Ölçülmesi Deneyi	TS 1900	SET	19.20
Z.1.6	Zemin Danelerinin Özgül Ağırlığının (Bağıl Yoğunluk) Ölçümü	TS 1900	SET	18.10
Z.1.7	Doğal Birim Hacim Ağırlığı (γ_n) Tayini (Şekilsiz Numune Üzerinde)		SET	22.45
Z.1.8	Doğal Birim Hacim Ağırlığı (γ_n) Tayini (Şekilli Numune Üzerinde)		SET	11.50
Z.1.9	Kuru Birim Hacim Ağırlığı (γ_k) Tayini		SET	10.55
Z.1.10	Minimum Birim Hacim Ağırlığı (γ_{min}) Tayini		SET	7.75
Z.1.11	Maksimum Birim Hacim Ağırlığı (γ_{max}) Tayini		SET	14.20
Z.1.15	Konsolidasyon (Odeometre) Deneyi (γ_s , γ_n ve w_n Dahil)	TS 1900	AD.	135.75
Z.1.16	Konsolidasyon (Odeometre) Deneyi (γ_s , γ_n ve w_n Dahil) Konsolidasyon+Serbest Şişme Miktarı	TS 1900 ASTM D4546	AD.	147.70
Z.1.17	Konsolidasyon (Odeometre) Deneyi (γ_s , γ_n ve w_n Dahil) Konsolidasyon+Şişme Basıncı	TS 1900 ASTM D4546	AD.	179.45
Z.1.18	Konsolidasyon (Odeometre) Deneyi (γ_s , γ_n ve w_n Dahil) Konsolidasyon+Serbest Şişme Miktarı+Şişme Basıncı	TS 1900 ASTM D4546	AD.	184.05
Z.1.19	Serbest Şişme Miktarının Tayini (Konsolidasyon Aletinde) (γ_n ve w_n Dahil)	ASTM D 4546	AD.	37.65
Z.1.20	Şişme Basıncının Tayini (Konsolidasyon Aletinde) (γ_n ve w_n Dahil)	ASTM D 4546	AD.	57.25
Z.1.21	Kohezyonlu Zeminlerde Serbest Basınç Dayanımının Ölçümü Örselenmemiş Numune Üzerinde	TS 1900	SET	27.30
Z.1.22	Kohezyonlu Zeminlerde Serbest Basınç Dayanımının Ölçümü Yoğrulmuş Numune Üzerinde	TS 1900	SET	31.55
Z.1.23	Kesme Kutusu Deneyleri (γ_n ve w_n Dahil) Konsolidasyonsuz – Drenajsız (UU)		SET	51.85
Z.1.24	Kesme Kutusu Deneyleri (γ_n , γ_s ve w_n Dahil) Konsolidasyonlu – Drenajsız (CU)		SET	92.90
Z.1.25	Kesme Kutusu Deneyleri (γ_n , γ_s ve w_n Dahil) Konsolidasyonlu – Drenajlı (CD)	AASHTO T-236	SET	138.70

ZEMİN MEKANİĞİ ARAZİ VE LABORATUVAR HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
Z.1.26	Kesme Kutusu Deneyle (γ_n , γ_s ve w_n Dahil) Konsolidasyonlu – Drenajlı (Rezidüel Mukavemet Ölçümlü)		SET	212.55
Z.1.27	Doygun İnce Daneli Killi Zeminlerde Laboratuvar Vane Kesme Deneyle	ASTM D-4648	AD.	20.00
Z.1.28	Basınç Dayanımının Drenajsız Üç Eksenli Hücre Basınç Deneylende Boşluk Suyu Basıncı Ölçülmeden Bulunması	TS 1900	SET (3 NUM)	58.90
Z.1.29	Üç Eksenli Basınç Deneyle (γ_n ve w_n Dahil) Konsolidasyonlu – Drenajsız Boşluk Suyu Basıncı Ölçümlü İzotropik Konsolidasyon (CIU)	AASHTO T-297	SET (3 NUM)	193.10
Z.1.30	Üç Eksenli Basınç Deneyle (γ_n ve w_n Dahil) Konsolidasyonlu – Drenajlı İzotropik Konsolidasyon (CID)	AASHTO T-234	SET (3 NUM)	242.20
Z.1.37	Statik Penetrometre Uç ve Çevre Direnci Tayini $H < 10$ m	TS 5744	M	20.05
Z.1.38	Statik Penetrometre Uç ve Çevre Direnci Tayini $10 \text{ m} \leq H < 20$ m	TS 5744	M	24.15
Z.1.39	Statik Penetrometre Uç ve Çevre Direnci Tayini $20 \text{ m} \leq H < 40$ m	TS 5744	M	35.25
Z.1.40	Statik Penetrometre Uç ve Çevre Direnci Tayini $40 \text{ m} \leq H \leq 60$ m	TS 5744	M	53.45
Z.1.41	Her Bir Deneyle İçin Statik Penetrometrenin Yerleştirilmesi ve Diğer Deneyle Noktasına Nakli	---	AD.	261.10
Z.1.42	İşverenin Yapacağı Hizmetlerin Aksamasından Dolayı Gecikme	---	GÜN	840.00

ZEMİN MEKANİĞİ PROJE HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
Z.1.GPB Geoteknik Proje Bedeli				
Geoteknik Proje Bedeli (PB) aşağıdaki parametrelere bağlı olarak hesaplanır.				
$PB = 1.25 * k * (4*P + 3*YB + 2*S + 2*D + 2*YS + 2*A)^2$				
Burada ;				
P	: Proje Kapsamı			
YB	: Yapı Büyüklüğü (Her bir Geoteknik Proje Bedeli (PB) için ayrı ayrı hesaplanır.)			
S	: Sondaj Miktarı			
D	: Deney Miktarı			
YS	: Yol Sınıfı/Yapının Özelliği			
A	: Problemin Alanı			
k	: Proje bedeli katsayısı olup aşağıda açıklandığı şekliyle hesaplanır.			
$k = (4*Proje Müdürünün 1 Saatlik Ücreti) + (8*Mühendisin (Uzman) 1 Saatlik Ücreti) + (3*Teknisyenin 1 Saatlik Ücreti)$				
NOTLAR :				
1- Proje müdürü, Mühendis (Uzman) ve Teknisyen saatlik ücretleri Teknik Hesaplar Şubesi Müdürlüğü'nden alınan ücretler esas alınarak hazırlanmıştır.				
2- Bu formülde kullanılan birim fiyatlara % 25 kar ve genel masraflar dahildir.				
3- Geoteknik proje bedelinde hesaplama esas parametreler (P, YB, S, D, YS, A) Z.1.GPB Nolu Pozun Birim Fiyat tarifinde açıklandığı gibi kullanılacaktır.				
4- Heyelan etüdü çalışmaları sırasında yapılan jeolojik etüd çalışmaları için Z.1.GPB'de sadece P5 kullanılarak hesaplanan bedelin % 30 ' u ödenir.				

KAYA MEKANİĞİ LABORATUVAR HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
Z.2.1	Parça Kayadan Numune Alınması		AD.	13.90
Z.2.2	Karot Yüzeylerinin Düzeltilmesi		AD.	11.90
Z.2.3	Yoğunluk Tayini	ISRM	AD.	10.40
Z.2.4	Dane Yoğunluğu Tayini	ISRM	AD.	20.40
Z.2.5	Kayaçalarda Su Oranı Tayini	ISRM	AD.	7.75
Z.2.7.1	Boşluk Oranı (E), Porozite(N) ve Yoğunluk Tayini (Şekilsiz Numunelerde)	ISRM	SET	28.75
Z.2.7.2	Boşluk Oranı (E).Porozite(N) ve Yoğunluk Tayini (Geometrik Numunelerde)	ISRM	AD.	28.75
Z.2.9	Kayaçalarda Tek Eksenli Basma Dayanımı Tayini (Hazır Karot Numunesinde) (Tek Numune İçin)	ISRM	AD.	20.40
Z.2.10	Kayaçalarda Tek Eksenli Basma Dayanımı Elastisite Modülü ve Poizon Oranı Tayini (Hazır Karot Numunesinde) (Tek Numune İçin)	ISRM	AD.	113.30
Z.2.11	Kayaçalarda Tek Eksenli Basma Dayanımı Tayini (Numune Hazırlanarak) (Tek Numune İçin)	ISRM	AD.	32.30
Z.2.12	Kayaçalarda Tek Eksenli Basma Dayanımı Elastisite Modülü ve Poizon Oranı Tayini (Numune Hazırlanarak) (Tek Numune İçin)	ISRM	AD.	125.20
Z.2.13	Kayaçalarda Tek Eksenli Basma Dayanımı Tayini (Parça Kayadan Numune Hazırlanarak) (Tek Numune İçin)	ISRM	AD.	46.20
Z.2.14	Kayaçalarda Tek Eksenli Basma Dayanımı Elastisite Modülü ve Poizon Oranı Tayini (Parça Kayadan Numune Hazırlanarak) (Tek Numune İçin)	ISRM	AD.	139.10
Z.2.15	Kayaçların Üç Eksenli Basma Dayanımlarının Tayini (Hazır Karot Numunesi üzerinde)	ISRM	SET	111.55
Z.2.16	Kayaçların Üç Eksenli Basma Dayanımlarının Tayini (Numune Hazırlanarak)	ISRM	SET	147.25
Z.2.17	Kayaçların Üç Eksenli Basma Dayanımlarının Tayini (Parça Kayadan Numune alınarak)	ISRM	SET	188.95
Z.2.18	Kayaçalarda Direk Kesme Deneyi	ISRM	AD.	161.05
Z.2.19	Nokta Yüğü İndeksi Tayini	ISRM	SET	83.90
Z.2.20	Suda Ayrışma Dayanıklılığı İndeksi Tayini	ISRM	AD.	85.35
Z.2.21	İndirek Çekme Dayanımı (Brazilian) Tayini	ISRM	AD.	35.20

TÜNEL ETÜT VE PROJE HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
T-1	1/25 000 ÖLÇEKLİ TÜNEL ÖN ETÜT BİRİM FİYATLARI		
T-1.1	1/25 000 Ölçekli Tünel Jeolojik Ön Etüdü	100 M	1 870.00
T-1.2	1/ 25 000 Ölçekli Tünel Jeolojik Ön Etüt Raporunun Hazırlanması	100 M	810.00
T-1.3	1/25 000 Ölçekli Tünel Hidrojeolojik Ön Etüdü	100 M	820.00
T-1.4	1/25 000 Ölçekli Tünel Hidrojeolojik Ön Etüt Raporunun Hazırlanması	100 M	420.00
T-1.5	1/25 000 Ölçekli Tünel Mühendislik Jeolojisi Ön Etüdü	100 M	2 005.00
T-1.6	1/25 000 Ölçekli Tünel Mühendislik Jeolojisi Ön Etüt Raporunun Hazırlanması	100 M	950.00
T-1.7	1/25 000 Ölçekli Tünel Mühendislik Jeolojisi Ön Etüt Raporunun Hazırlanması (T1.2, T1.4 ve T1.6. No.lu Pozlar Dahil)	100 M	2 280.00
T-1.8	1/25 000 Ölçekli Tünel Jeolojik-Jeoteknik Ön Etüdü ve Raporunun Hazırlanması	100 M	4 075.00
T-1.9	1/25 000 Ölçekli Tünel Ön Etüt Proje Raporunun Hazırlanması	100 M	2 685.00
T-2	1/5 000 ÖLÇEKLİ TÜNEL ÖN PROJE BİRİM FİYATLARI		
T-2.1	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Jeolojik Etüdü	100 M	2 155.00
T-2.2	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Jeolojik Etüt Raporunun Hazırlanması	100 M	1 300.00
T-2.3	1/5000 Ölçekli Tünel Ön Proje Hidrojeolojik Etüdü	100 M	885.00
T-2.4	1/5000 Ölçekli Tünel Ön Proje Hidrojeolojik Etüt Raporunun Hazırlanması	100 M	460.00
T-2.5	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Mühendislik Jeolojisi Etüdü	100 M	3 220.00
T-2.6	1/5000 Ölçekli Tünel Ön Proje Tünel Mühendislik Jeolojisi Etüt Raporunun Hazırlanması	100 M	1 365.00
T-2.7	1/5000 Ölçekli Tünel Ön Proje Mühendislik Jeolojisi Etüt Raporunun Hazırlanması (T2.2, T2.4 ve T2.6. No.lu Pozlar Dahil)	100 M	2 830.00
T-2.8	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Hazırlanması	100 M	18 120.00
T-2.9	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Raporunun Hazırlanması	100 M	9 050.00
T-2.10	Tünel Ön Proje Portal Jeolojik Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Hazırlanması	PAKET	9 035.00

TÜNEL ETÜT VE PROJE HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
T-2.11	Tünel Elektrifikasyon, Haberleşme ve Mekanik İşleri Ön Projelerinin Hazırlanması		
T-2.11.1	Havalandırma Ön Projelerinin Hazırlanması	100 M	2 260.00
T-2.11.2	Aydınlatma Ön Projelerinin Hazırlanması	100 M	2 575.00
T-2.11.3	Tünel Kontrol Sistemi, Haberleşme ve Sinyalizasyon, Yangın Söndürme, Su Temini Ön Projelerinin Hazırlanması		
T-2.11.3.1	Tünel Kontrol Sistemi, Haberleşme ve Sinyalizasyon Ön Projelerinin Hazırlanması	100 M	4 800.00
T-2.11.3.2	Su Temini Ön Projesinin Hazırlanması	PAKET	1 500.00
T-2.11.3.3	Yangın Söndürme Sistemi Önerisi Ön Projesinin Hazırlanması	PAKET	1 370.00
T-2.11.4	Enerji Temini Ön Projelerinin Hazırlanması	100 M	2 800.00
T-2.12	Tünel Ön Proje Metraj ve Keşiflerinin Hazırlanması	100 M	705.00
T-3	1/500-1/1000 ÖLÇEKLİ TÜNEL KESİN PROJE BİRİM FİYATLARI		
T-3.1	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Jeolojik Etüdü	100 M	3 635.00
T-3.2	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Jeolojik Etüt Raporunun Hazırlanması	100 M	1 505.00
T-3.3	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Hidrojeolojik Etüdü	100 M	1 270.00
T-3.4	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Hidrojeolojik Etüt Raporunun Hazırlanması	100 M	505.00
T-3.5	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Mühendislik Jeolojisi Etüdü	100 M	4 175.00
T-3.6	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Mühendislik Jeolojisi Etüt Raporunun Hazırlanması	100 M	1 950.00
T-3.7	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Mühendislik Jeolojisi Etüt Raporunun Hazırlanması (T3.2, T3.4 ve T3.6 No.lu Pozlar Dahil)	100 M	2 830.00
T-3.8	1/500-1/1 000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Hazırlanması	100 M	12 125.00
T-3.9	1/500-1/1 000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Raporunun Hazırlanması	100 M	27 030.00
T-3.10	Tünel Kesin Proje Portal Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Hazırlanması	PAKET	15 090.00
T-3.10.1	Aç-Kapa Yapısı Projelerinin Hazırlanması	PAKET	14 665.00
T-3.11	Yaklaşım Tünelleri, Hava Bacaları ve Diğer Yardımcı Yeraltı Yapılarına Ait Kesin Projelerin Hazırlanması	100 M	6 565.00

TÜNEL ETÜT VE PROJE HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
T-3.12	<i>Tünel Elektrifikasyon, Haberleşme ve Mekanik İşleri Kesin Projelerinin Hazırlanması</i>		
T-3.12.1	Tünel ve Yardımcı Yapıları Aydınlatma Kesin Projelerinin Hazırlanması	100 M	5 195.00
T-3.12.2	<i>Tünel Kontrol Sistemi, Haberleşme ve Sinyalizasyon Kesin Projelerinin Hazırlanması</i>		
T-3.12.2.1	Tünel Telefon Sistemi Kesin Projesinin Hazırlanması	100 M	985.00
T-3.12.2.2	Tünel Telsiz Sistemi Kesin Projesinin Hazırlanması	100 M	1 355.00
T-3.12.2.3	Tünel Hoparlör Sistemi Kesin Projesinin Hazırlanması	100 M	1 085.00
T-3.12.2.4	Tünel Kontrol Sistemi Kesin Projesinin Hazırlanması	100 M	8 290.00
T-3.12.2.5	Tünel Sinyalizasyon ve Trafik İşaretleri Kesin Projesinin Hazırlanması	100 M	1 590.00
T-3.12.2.6	İdari Binalar Genel Yerleşim Planı ve Kesin Projelerinin Hazırlanması	PAKET	5 305.00
T-3.12.3	Enerji Temini Kesin Projesinin Hazırlanması	100 M	5 520.00
T-3.12.4	<i>Tünel ve Yardımcı Yapıların Havalandırma Kesin Projelerinin Hazırlanması</i>		
T-3.12.4.1	Tünel ve Yardımcı Yapıların Boyuna Havalandırma Kesin Projelerinin Hazırlanması	100 M	3 610.00
T-3.12.4.2	Tünel ve Yardımcı Yapıların Yarı Yanal Havalandırma Kesin Projelerinin Hazırlanması	100 M	4 610.00
T-3.12.4.3	Tünel ve Yardımcı Yapıların Yanal Havalandırma Kesin Projelerinin Hazırlanması	100 M	5 375.00
T-3.12.5	Yangın Söndürme Sistemi Kesin Projesinin Hazırlanması	100 M	760.00
T-3.13	Tünel Kesin Proje Metraj ve Keşiflerinin Hazırlanması	PAKET	7 320.00

TÜNEL ETÜT VE PROJE KONTROLLÜK HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
T-1-K	1/25 000 ÖLÇEKLİ TÜNEL ÖN ETÜT KONTROLLÜK BİRİM FİYATLARI		
T-1.7-K	1/25 000 Ölçekli Tünel Mühendislik Jeolojisi Ön Etüt Raporunun Kontrolü (T1.2, T1.4 ve T1.6. No.lu Pozlar Dahil)	100 M	445.00
T-1.8-K	1/25 000 Ölçekli Tünel Jeolojik-Jeoteknik Ön Etüdü ve Raporunun Kontrolü	100 M	820.00
T-1.9-K	1/25 000 Ölçekli Tünel Ön Etüt Proje Raporunun Kontrolü	100 M	530.00
T-2-K	1/5 000 ÖLÇEKLİ TÜNEL ÖN PROJE KONTROLLÜK BİRİM FİYATLARI		
T-2.7-K	1/5000 Ölçekli Tünel Ön Proje Mühendislik Jeolojisi Etüt Raporunun Kontrolü (T2.2, T2.4 ve T2.6. No.lu Pozlar Dahil)	100 M	555.00
T-2.8-K	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Kontrolü	100 M	3 595.00
T-2.9-K	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Raporunun Kontrolü	100 M	1 785.00
T-2.10-K	Tünel Ön Proje Portal Jeolojik Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Kontrolü	PAKET	1 790.00
T-2.11-K	Tünel Elektrifikasyon, Haberleşme ve Mekanik İşleri Ön Projelerinin Kontrolü		
T-2.11.1-K	Havalandırma Ön Projelerinin Kontrolü	100 M	445.00
T-2.11.2-K	Aydınlatma Ön Projelerinin Kontrolü	100 M	505.00
T-2.11.3-K	Tünel Kontrol Sistemi, Haberleşme ve Sinyalizasyon, Yangın Söndürme, Su Temini Ön Projelerinin Kontrolü		
T-2.11.3.1-K	Tünel Kontrol Sistemi, Haberleşme ve Sinyalizasyon Ön Projelerinin Kontrolü	100 M	950.00
T-2.11.3.2-K	Su Temini Ön Projesinin Kontrolü	PAKET	295.00
T-2.11.3.3-K	Yangın Söndürme Sistemi Önerisi Ön Projesinin Kontrolü	PAKET	260.00
T-2.11.4-K	Enerji Temini Ön Projelerinin Kontrolü	100 M	555.00
T-2.12-K	Tünel Ön Proje Metraj ve Keşiflerinin Kontrolü	100 M	140.00
T-3-K	1/500-1/1000 ÖLÇEKLİ TÜNEL KESİN PROJE KONTROLLÜK BİRİM FİYATLARI		
T-3.7-K	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Mühendislik Jeolojisi Etüt Raporunun Kontrolü (T3.2, T3.4 ve T3.6 No.lu Pozlar Dahil)	100 M	555.00
T-3.8-K	1/500-1/1 000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Kontrolü	100 M	2 400.00
T-3.9-K	1/500-1/1 000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Raporunun Kontrolü	100 M	5 345.00
T-3.10-K	Tünel Kesin Proje Portal Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Kontrolü	PAKET	2 990.00

TÜNEL ETÜT VE PROJE KONTROLLUK HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
T-3.10.1-K	Aç-Kapa Yapısı Projelerinin Kontrolü	PAKET	2 890.00
T-3.11-K	Yaklaşım Tünelleri, Hava Bacaları ve Diğer Yardımcı Yeraltı Yapılarına Ait Kesin Projelerin Kontrolü	100 M	1 265.00
T-3.12-K	<i>Tünel Elektrifikasyon, Haberleşme ve Mekanik İşleri Kesin Projelerinin Kontrolü</i>		
T-3.12.1-K	Tünel ve Yardımcı Yapıları Aydınlatma Kesin Projelerinin Kontrolü	100 M	1 020.00
T-3.12.2-K	<i>Tünel Kontrol Sistemi, Haberleşme ve Sinyalizasyon Kesin Projelerinin Kontrolü</i>		
T-3.12.2.1-K	Tünel Telefon Sistemi Kesin Projesinin Kontrolü	100 M	190.00
T-3.12.2.2-K	Tünel Telsiz Sistemi Kesin Projesinin Kontrolü	100 M	260.00
T-3.12.2.3-K	Tünel Hoparlör Sistemi Kesin Projesinin Kontrolü	100 M	205.00
T-3.12.2.4-K	Tünel Kontrol Sistemi Kesin Projesinin Kontrolü	100 M	1 620.00
T-3.12.2.5-K	Tünel Sinyalizasyon ve Trafik İşaretleri Kesin Projesinin Kontrolü	100 M	310.00
T-3.12.2.6-K	İdari Binalar Genel Yerleşim Planı ve Kesin Projelerinin Kontrolü	PAKET	1 045.00
T-3.12.3-K	Enerji Temini Kesin Projesinin Kontrolü	100 M	1 090.00
T-3.12.4-K	<i>Tünel ve Yardımcı Yapıların Havalandırma Kesin Projelerinin Kontrolü</i>		
T-3.12.4.1-K	Tünel ve Yardımcı Yapıların Boyuna Havalandırma Kesin Projelerinin Kontrolü	100 M	710.00
T-3.12.4.2-K	Tünel ve Yardımcı Yapıların Yarı Yanal Havalandırma Kesin Projelerinin Kontrolü	100 M	900.00
T-3.12.4.3-K	Tünel ve Yardımcı Yapıların Yanal Havalandırma Kesin Projelerinin Kontrolü	100 M	1 055.00
T-3.12.5-K	Yangın Söndürme Sistemi Kesin Projesinin Kontrolü	100 M	145.00
T-3.13-K	Tünel Kesin Proje Metraj ve Keşiflerinin Kontrolü	PAKET	1 465.00

ÜSTYAPI

ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ

TOPRAK ve STABİLİZASYON LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL.)
	TOPRAK ve TOPRAK-AGREGA KARIŞIMLARININ SINIFLANDIRMA DENEYLERİ			
	Dane Boyutu Dağılımının Tayini			
Ü.1.1	İri daneli temiz malzemeler	AASHTO T-27, TS 1900	AD	21.40
Ü.1.2	İnce daneli malzemeler	AASHTO T-11, T-27, TS 1900	AD	25.60
	İri daneli karışık malzemeler			
Ü.1.3	Kuru metot	AASHTO T-27, TS 1900	AD	34.00
Ü.1.4	Yaş metot	AASHTO T-11, T-27, TS 1900	AD	42.50
Ü.1.5	Hidrometre (özgül ağırlık dahil)	AASHTO T-88	AD	47.00
	Atterberg Limitlerinin Tayini			
Ü.1.6	Likit Limit (LL)	AASHTO T-89, TS 1900-2B		
	Plastik Limit (PL) ve Plastisite indeksi (PI)	AASHTO T-90, TS 1900-3	AD	29.80
Ü.1.7	Büzülme Limiti (hacimsel)	ASTM D-427	AD	25.60
	TOPRAK ve TOPRAK-AGREGA KARIŞIMLARININ KURU BİRİM HACİM AĞIRLIK-SU İÇERİĞİ BAĞINTISININ TAYİNİ			
Ü.1.8	Su ve Basınç Altında Dağılılabilen Malzemelerin (kıltaşı, kumtaşı, marn...vb.) Deneye Hazırlanması (20 Kg için)		AD	22.50
	Standart Proktor	AASHTO T-99		
Ü.1.9	İnce daneli topraklarda (Not 2)		AD	66.30
	İri daneli toprak-agrega karışımlarında			
Ü.1.10	İkameli (Not 3)		AD	87.40
Ü.1.11	İkamesiz (Not 4)		AD	79.00
	Modifiye Proktor	AASHTO T-180		
Ü.1.12	İnce daneli topraklarda (Not 2)		AD	74.70
	İri daneli toprak-agrega karışımlarında			
Ü.1.13	İkameli (Not 3)		AD	104.30
Ü.1.14	İkamesiz (Not 4)		AD	95.80
Ü.1.15	Titreşimli Tokmak	TS 1900-9	AD	78.10
	Sıkıştırılmış Numune Hazırlanması			
Ü.1.16	Standart Proktor		AD	19.00
Ü.1.17	Modifiye Proktor		AD	23.20
Ü.1.18	Titreşimli Tokmak		AD	23.00
	KALİFORNİYA TAŞIMA ORANI TAYİNİ (CBR)			
Ü.1.19	Kuru CBR	AASHTO T-193	AD	57.20
Ü.1.20	Yaş CBR (şişme %'si dahil)	AASHTO T-193	AD	70.20
Ü.1.21	Üç Nokta CBR	AASHTO T-193	AD	186.70
	AGREGA DENEYLERİ			
Ü.1.22	Yassılık İndeksi	BS 812	AD	39.40
Ü.1.23	Kum Eşdeğeri Tayini	AASHTO T-176	AD	31.10
Ü.1.24	Kırılmışlık Yüzdesi Tayini		AD	18.30

TOPRAK ve STABİLİZASYON LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL.)
	YERİNDE SIKIŞMA KONTROL DENEYLERİ (Yerinde kuru birim hacim ağırlık ve su içeriği tayini)			
Ü.1.25	İri Daneli Malzemelerde(Kasnak veya Kum Konisi Metodu ile)	AASHTO T-181-60 veya ASTM D1556	AD	46.70
Ü.1.26	İnce Daneli Malzemelerde(Tepsi veya Kum Konisi Metodu ile)	AASHTO T-147-54 veya ASTM D1556	AD	38.20
Ü.1.27	Nükleer Metod ile Hava aralıklı geri saçılma metodu ile(Bir deney yeri için)	ASTM D-2922 ve ASTM D-3017	AD	10.90
	Direkt transmisyon metodu ile (Bir deney yeri için)	ASTM D-2922 ve ASTM D-3017		
Ü.1.28	20 cm'lik transmisyon çubuğu ile		AD	15.10
Ü.1.29	30 cm'lik transmisyon çubuğu ile		AD	19.40
	STABİLİZASYON DENEYLERİ			
Ü.1.30	Serbest Basınç Mukavemeti Tayini (Üç numune üzerinde)	ASTM D-1633	AD	81.30
Ü.1.31	Islatma-Kurutma Deneyi (Üç numune üzerinde)	ASTM D-559	AD	172.30
Ü.1.32	Donma-Çözülme Deneyi (Üç numune üzerinde)	ASTM D-560	AD	172.30
	TEMEL TABAKASI DİZAYNLARI (Ü.1.1,Ü.1.2, M.1.20,M.1.23, M.1.24 deneyleri yapılmış malzeme ile)			
Ü.1.33	Granüler Temel ve Plent- MiksTemel(4,6,13, 15,20,22 dahil) Tamamı Kırılmış Malzeme ile*		AD	466.30
Ü.1.34	Granüler Temel ve Plent-MiksTemel(4,6,13,15,20,22,24 dahil) Tamamı Kırılmış Olmayan Malzeme ile*		AD	483.20
Ü.1.35	Çimento Bağlayıcılı Granüler Temel(4,6,13,30 dahil)*		AD	505.60

*Parantez içerisindeki rakamlar,poz.no.'ların,Ü.1'den sonraki numaralarını belirtmektedir.

NOT-1 : Arazi CBR deneyi bu listede yer almamıştır,bedeli Üstyapı Şube Müdürlüğüne özel olarak belirlenecektir.

NOT-2 : 4.75 mm. elek üzerinde kalan malzeme %7 veya daha az ise.

NOT-3 : 19 mm. elek üzerinde kalan malzeme %10'dan fazla %30'dan az ise.

NOT-4 : 19 mm. elek üzerinde kalan malzeme %10 veya daha az ise.

ÜSTYAPI ETÜT PROJE HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL.)
	MEVCUT YOLDA ÜSTYAPI TAKVIYE PROJESİ HAZIRLANMASI			
Ü.2.1	Asfalt Betonlu Kaplama Üzerinde Bir Adet Araştırma Çukuru Açılması		AD	210.30
Ü.2.2	Sathi Kaplama Üzerinde Bir Adet Araştırma Çukuru Açılması		AD	99.30
Ü.2.3	Banket üzerinde Bir Adet Gözlem Çukuru Açılması		AD	74.60
Ü.2.4.1	Üstyapı Takviye Projesi Etüdü ve Üstyapı Takviye Projelendirme Raporunun Hazırlanması		Km	316.30
Ü.2.5.1	Kesinleşmiş Yol Güzergahında Üstyapı Etüdü Ve Üstyapı Projelendirme Raporunun Hazırlanması		Km	269.90
	YOL ÜSTYAPILARININ YÜZEY ÖZELLİKLERİNİN VE DEFLEKSİYONLARININ CİHAZLARLA BELİRLENMESİ			
Ü.2.6	Yol Yüzeyinin Kayma Direncinin "Kayma Direnci Ölçüm Cihazı" İle Belirlenmesi		Km	7.10
Ü.2.7	Yol Yüzeyinin Düzgünlüğünün ve Tekerlek İzleri Ortalamasının "Profilometre" Cihazı İle Belirlenmesi		Km	3.70
	Yol Üstyapılarının Defleksiyonlarının "Düşen Ağırlıklı Deflektometre" Cihazı İle Belirlenmesi			
Ü.2.8	İki Şeritli Yolda 100 m. Ara İle		Km	40.10
Ü.2.9	İki Şeritli Yolda 50 m. Ara İle		Km	84.50
Ü.2.10	Dört Şeritli Yolda 100 m. Ara İle		Km	35.30
Ü.2.11	Dört Şeritli Yolda 50 m. Ara İle		Km	74.50
Ü.2.12	Üstyapı Takviyelendirme veya Üstyapı Projelendirme Raporunun Kontrolü		AD	179.10

BİTÜMLÜ KARIŞIMLAR LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL.)
	AGREGA DENEYLERİ			
Ü.3.1	Cilalanma Değeri	TS EN 1097-8	AD	214.30
Ü.3.2	Soyulma Mukavemeti (çift deney)	KTŞ Kısım 403 Ek-A	AD	37.60
Ü.3.3	Yapışma (Vialit Metodu ile, üç deney)	KTŞ Kısım 403 EK-B	AD	57.00
Ü.3.4	Darbelenme Değeri	BS 812 Part 112	AD	20.70
Ü.3.5	Kırılma Değeri	BS 812 Part 110	AD	40.30
Ü.3.6	% 10 Ufalanma Değeri	BS 812 Part 111	AD	49.70
Ü.3.7	Mineral Filler Özgül Ağırlığı (çift deney)	BS 812 Part 2	AD	28.00
	Bitüm İçinde Özgül Ağırlık			
Ü.3.8	Hazır agregaya ile çift deney		AD	37.10
Ü.3.9	Agrega hazırlama dahil, çift deney		AD	58.20
	Efektif Özgül Ağırlık (Karışımın Maksimum Teorik Özgül Ağırlığı dahil, çift deney)	ASTM D-2041		
Ü.3.10	Hazır numune ile		AD	48.10
Ü.3.11	Numune hazırlama dahil		AD	61.40
Ü.3.12	Dane Boyutu Dağılımının Tayini (yıkamalı eleme)	ASTM C-136, C-117	AD	39.80
	BİTÜMLÜ KARIŞIM DENEYLERİ			
	Suyun Sıkıştırılmış Bitümlü Karışımların Kohezyonuna Etkisi (altı briket ile)	ASTM D-1075		
Ü.3.13	Hazır karışım ile		AD	74.60
Ü.3.14	Karışım hazırlama dahil		AD	97.40
	Sıkıştırılmış Bitümlü Karışımların Sudan Kaynaklanan Bozulmalara Direnci (altı briket ile)	AASHTO T-283		
Ü.3.15	Hazır karışım ile		AD	84.40
Ü.3.16	Karışım hazırlama dahil		AD	107.20
Ü.3.17	Sıvı Petrol Asfaltları ile Yapılan Karışımlarda Kür Yüzdesi Tayini	AASHTO T-110	AD	44.00
	Laboratuvarda Tekerek İzinde Oturma Tayini (60°C'de 30 000 devirde, çift numune)	L.C.P.C NFP98-253-1		
Ü.3.18	Hazır karışım ile		AD	327.30
Ü.3.19	Karışım hazırlama dahil		AD	477.40
	Briket Hazırlama (üç adet)	ASTM D-1559		
Ü.3.20	Hazır karışım ile		AD	19.10
Ü.3.21	Karışım hazırlama dahil		AD	30.10
	Numune Alma (bir adet)	TS EN 12697-27		
Ü.3.22	Gevşek karışımdan		AD	6.00
Ü.3.23	Keski ile		AD	10.20
Ü.3.24	Karot ile		AD	11.10
	Yoğunluk Tayini ve Sıkışma Kontrolü (bir briket veya bir ölçüm için)			
Ü.3.25	Hacim Özgül Ağırlık ile	ASTM D-2726	AD	7.40
Ü.3.26	Parafinle Kaplanmış Numunenin Hacim Özgül Ağırlığı ile	ASTM D-1188	AD	11.60
Ü.3.27	Nükleer Metotla Yerinde Yoğunluk ve Sıkışma Tayini	ASTM D-2950	AD	6.90

BITÜMLÜ KARIŞIMLAR LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL.)
Ü.3.28	Stabilite ve Akma Tayini(bir briket)	ASTM D-1559	AD	5.80
Ü.3.29	Koşullu Stabilite ve Akma Tayini (72 saat 60°C su banyosunda, 3 briket ile) Hazır briket numunesi ile		AD	36.50
Ü.3.30	Briket hazırlama dahil		AD	50.80
Ü.3.31	Bitüm Miktarı Tayini(Ekstraksiyon)Cam Ekstraktör ile	ASTM D-2172	AD	19.40
Ü.3.32	Ekstraksiyon Kalıntısına Eleme Analizi	AASHTO T-30	AD	27.60
Ü.3.33	Nükleer Metotla Bitüm Miktarı Tayini Kalibrasyon Eğrisi Çizimi(üç bitüm yüzdesinde,karışım hazırlama dahil)	ASTM D-4125	AD	95.80
Ü.3.34	Bitüm Miktarı Tayini(bir numune için)	ASTM D-2172	AD	16.80
Ü.3.35	Yüzey Pürüzlülüğü Tayini Kum Yama Metodu ile,bir nokta	ASTM E-965	AD	8.20
Ü.3.36	Mini Tekstürmetre ile,50 m'de 5 nokta		AD	9.60
Ü.3.37	Mastik Asfaltta Sertlik Sayısı Tayini(bir numune için)	BS 5284	AD	10.70
Ü.3.38	Schellenberg Bitüm Süzülme Yüzdesi Tayini (SMA karışımında,çift deney) Hazır karışım ile	KTŞ Kısım 407 Ek-A	AD	11.50
Ü.3.39	Karışım hazırlama dahil		AD	20.50
	BITÜMLÜ KAPLAMALARIN DİZAYNLARI			
Ü.3.40	Marshall Metodu ile	ASTM D-1559	AD	803.60
Ü.3.41	Serbest Basınç Dayanımı Metodu ile	ASTM D-1074	AD	784.20
Ü.3.42	CKE Metodu ile	AASHTO T-270	AD	166.70
Ü.3.43	Mastik Asfalt Dizaynı	BS 1447	AD	279.70
Ü.3.44	Sathi Kaplama Dizaynı		AD	106.20
	GEOTEKSTİLLERE UYGULANAN KALİTE KONTROL DENEYLERİ			
Ü.3.45	Asfalt Tutma(Birim ağırlık ve alan değişimi dahil,bir geotekstil için on numune ile)	TASK FORCE Metod-8	AD	64.20
	BITÜMLÜ BAĞLAYICILARA UYGULANAN DENEYLER			
Ü.3.46	Numune Alma	TS 115 EN 58	AD	11.90
Ü.3.47	Penetrasyon	TS 118 EN 1426	AD	20.40
Ü.3.48	Yumuşama Noktası	TS 120 EN 1427	AD	20.70
Ü.3.49	Düktilite	ASTM D-113	AD	21.40
Ü.3.50	Çözünürlük	TS 1090 EN 12592	AD	27.50
	Parlama Noktası			
Ü.3.51	Cleveland Açık Kabı İle	TS 123 EN 22592	AD	20.80
Ü.3.52	Pensky-Martens Kapalı Kabı İle	TS 1273 EN 22719	AD	20.90
Ü.3.53	Tagliabu Kapalı Kabı İle	TS 1171	AD	20.70
Ü.3.54	Leke	TS 1089	AD	25.70
Ü.3.55	İnce Film Halinde Isıtma Kaybı	TS EN 12607-2	AD	25.80
	Özgül Ağırlık	TS 1087		
Ü.3.56	Piknometre İle		AD	19.00
Ü.3.57	Hidrometre İle		AD	13.10
Ü.3.58	Su İçeriği Tayini	TS 124 EN 1428	AD	19.80
Ü.3.59	Kül Tayini	TS 1327 EN ISO 6245	AD	20.80
Ü.3.60	Saybolt-Furol Viskozite	TS 117	AD	25.40

BITÜMLÜ KARIŞIMLAR LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL.)
Ü.3.61	Yüzme	TS 1077	AD	18.10
Ü.3.62	Destilasyon	TS 122	AD	30.80
Ü.3.63	Belirli Penetrasyonlu Kalıntı Oranının Tayini	TS 1079	AD	20.70
Ü.3.64	Çökme 5 gün	TS 132	AD	22.60
Ü.3.65	Depolama Stabilitesi 1 gün	TS 132	AD	20.00
Ü.3.66	pH Tayini	TS 132	AD	17.90
Ü.3.67	Emülsiyonun Kesilmesi	TS 132	AD	19.30
Ü.3.68	Örtme Kabiliyeti ve Suya Karşı Direnç	TS 132	AD	19.40
Ü.3.69	Çimento İle Karıştırma	TS 132	AD	21.00
Ü.3.70	Elek	TS 132	AD	19.30
Ü.3.71	Buharlaştırma Kalıntısı	TS 132	AD	23.40
Ü.3.72	Partikül Yükü Tayini	TS 132	AD	19.40
Ü.3.73	Homojenlik	TS 132	AD	16.80
Ü.3.74	Fırça İle Uygulama Yatkinliği	TS 132	AD	16.90
Ü.3.75	Püskürtme İle Uygulama Yatkinliği	TS 132	AD	16.90
Ü.3.76	Çıplak Alev	TS 132	AD	18.60
Ü.3.77	Esneklik	TS 132	AD	20.30
Ü.3.78	Suya Karşı Dayanım	TS 132	AD	18.60
Ü.3.79	Sulfolanma İndisi	TS 1078	AD	91.70
Ü.3.80	Engler Özgül Viskozite	TS 1088	AD	24.70
Ü.3.81	Katran Yumuşama Noktası	TS 136	AD	18.10
Ü.3.82	Toplu Bitüm Tayini	TS 125	AD	25.80
Ü.3.83	Asfalt Çimentolarında Saybolt-Furol Viskozitenin, Kinematik Viskoziteye Dönüşüm Hesabı (Üç sıcaklık için)	ASTM D 2161	AD	123.00
Ü.3.84	Kinematik Viskozite	TS 1093 EN 12595	AD	87.00
Ü.3.85	Absolute (Mutlak) Viskozite	ASTM D 2171	AD	82.00
Ü.3.85-1	Brookfield Viskozite	ASTM D 4402	AD	47.40
Ü.3.86	Kırılma Noktası (Fraass Yöntemi)	TS EN 12593	AD	38.80
Ü.3.87	Elastik Geri Dönme	TS EN 13398	AD	24.50
Ü.3.88	Depolama Stabilitesi	TS EN 13399	AD	44.40
YOL ÜSTYAPILARINDA KULLANILAN BITÜMLÜ BAĞLAYICILARIN ÖZELLİKLERİ (Komple)*				
Ü.3.89	Bitümler(Kaplama Sınıfı) (47,48,50,51,55)	TS 1081 EN 12591	Set	156.30
Ü.3.90	Modifiye Bitümler (47-49,51,55,56,86-88)	KTŞ Kısım 413	Set	405.00
Sıvı Petrol Asfaltları				
Ü.3.91	Yavaş Kür Olan (47,49,50,53,56,58,60,62)	TS 1083	Set	185.00
Ü.3.92	Orta Hızda ve Çabuk Kür Olan (47,49,50,53,56,58,60,62)		Set	185.00
Asfalt Emülsiyonları				
Ü.3.93	Anyonik (47,49,50,56,60,64,66,70,71)	TS 1082	Set	196.90
Ü.3.94	Kasyonik (47,49,50,56,60,64,66,70,71) CRS-1 ve CRS-2 için		Set	196.90
Ü.3.95	Yol Katranları(48,56,58,61,62,80-82)	TS 1084	Set	177.00
FORMÜLASYONU VERİLEN ASFALT EMÜLSİYONU ÜRETİMİ (Üretim için gerekli olan tüm maddeler firma tarafından sağlanacaktır.)				
Ü.3.96	Sabun Çözeltili Laboratuvarda Hazırlanırsa.		AD	206.60
Ü.3.97	Sabun Çözeltili Hazır Gelirse.		AD	158.50

*Komple deneylerde parantez içerisindeki rakamlar, poz.no.'ların, Ü.3 'den sonraki numaralarını belirtmektedir.

BİTÜMLÜ KARIŞIMLAR LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL.)
	FORMULASYONU VERİLEN MODİFİYE ASFALT EMÜLSİYONU ÜRETİMİ (Üretim için gerekli olan tüm maddeler firma tarafından sağlanacaktır.)			
Ü.3.98	Sabun Çözeltisi Laboratuvarda Hazırlanırsa.		AD	241.80
Ü.3.99	Sabun Çözeltisi Hazır Gelirse.		AD	196.10
	SIVI PETROL ASFALTI (SPA) ÜRETİMİ İÇİN ORAN SAPTANMASI			
Ü.3.100	Yavaş Kür Olan SPA Üretimi İçin Oran Saptanması		AD	126.90
Ü.3.101	Orta Hızda Kür Olan SPA Üretimi İçin Oran Saptanması		AD	126.90
Ü.3.102	Çabuk Kür Olan SPA Üretimi İçin Oran Saptanması		AD	135.30
Ü.3.103	MODİFİYE BİTÜM ÜRETİMİ		AD	103.80
	ÇATI ÖRTÜLERİNDE KULLANILAN KORUYUCU ASFALT EMÜLSİYONLARI DENEYLERİ			
Ü.3.104	Görünüş	TS 113	AD	6.80
Ü.3.105	Yapışma	TS 113	AD	12.20
Ü.3.106	Birim Hacim Ağırlığı	TS 132	AD	16.80
Ü.3.107	Alevlenmezlik	TS 132	AD	19.80
Ü.3.108	Kür Sonunda Oluşan Asfalt Katmanının Sağlamlığının Tayini	TS 132	AD	17.30
Ü.3.109	Isıtma	TS 132	AD	18.40
Ü.3.110	Kalıntının Kül Miktarı	TS 132	AD	19.50
Ü.3.111	Komple(58,71,74-78,104-110)		Set	245.30
Ü.3.112	DOĞAL(KAYA ve GÖL) ASFALT DENEYLERİ Komple(47,48,50,51,55,56,59)		Set	155.00
Ü.3.113	ASFALTLI ÇATI ÖRTÜLERİNDE KULLANILAN ASTAR DENEYLERİ Komple(47,50,60,62)	TS 103	Set	104.10
Ü.3.114	KÖMÜR KATRANI ZİFTİ İLE YAPILAN ÇATI ÖRTÜLERİ ASTARI DENEYLERİ Kalıntı Kok Yüzdesi Tayini	TS 104 TS 129	AD	27.70
Ü.3.115	Komple (56,58,62,114,155)		Set	122.60
Ü.3.116	ÇATI ÖRTÜLERİNDE KULLANILAN ASFALTIN DENEYLERİ Komple (47-51)	TS 105	Set	110.80
Ü.3.117	POLİMER BİTÜMLÜ ÖRTÜLER (SU YALITIMI İÇİN) Komple (31,47,48,86,120,136,M.1.131)	TS 11758-1	Set	197.70

BITÜMLÜ KARIŞIMLAR LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL.)
	ÇATI ÖRTÜLERİNDE VE SU YALITIMINDA KULLANILAN BITÜMLE DOYURULMUŞ MEMBRAN (Keçe, Pamuklu Kaneviçe, Jüt Kaneviçe) DENEYLERİ			
Ü.3.118	Numune Alma	TS 133	AD	10.70
Ü.3.119	Top Ağırlığı	TS 133	AD	11.00
Ü.3.120	Görünüş	TS 133	AD	6.80
Ü.3.121	Membran (m ²)'nin Net Ağırlığı	TS 133	AD	16.90
Ü.3.122	Ayrılabilen Mineral Madde Tayini	TS 133	AD	22.00
Ü.3.123	Nem Oranı Tayini	TS 133	AD	15.60
Ü.3.124	Isınma Kaybı Tayini	TS 133	AD	25.20
Ü.3.125	Bitümü Alınmış Keçe ve Kaneviçe Ağırlığının Tayini	TS 133	AD	25.30
Ü.3.126	Toplam Mineral Madde Miktarı Tayini	TS 133	AD	25.70
Ü.3.127	Dozurucu Bitümlü Madde Miktarı Tayini	TS 133	AD	25.20
Ü.3.128	Kül Miktarı	TS 133	AD	22.00
Ü.3.129	Bitüm Miktarı Tayini (Boş keçe getirildiğinde hesaplama ile)		AD	18.60
Ü.3.130	Komple (119-129)		Set	214.30
	ELASTİK DERZ ÖRTME MALZEMELERİ DENEYLERİ	TS 1091		
Ü.3.131	Konik Penetrasyon	TS 1092	AD	19.30
Ü.3.132	Gazyacağına Batırılmış Penetrasyon	TS 1095	AD	24.40
Ü.3.132-1	Asfalt Uyumluluğu	ASTM D 5329	AD	54.60
Ü.3.132-2	Esneklik	ASTM D 5329	AD	25.90
Ü.3.133	Akabilme Sıcaklığı	TS 1092	AD	30.60
Ü.3.134	Emniyetli Isıtma Sıcaklığı	TS 1092	AD	18.50
Ü.3.135	Çözünürlük	TS 1095	AD	25.30
Ü.3.136	Akma	TS 1092	AD	17.70
Ü.3.137	Komple (131-136)		Set	216.30
	AKARYAKIT DENEYLERİ FUEL ÖİL DENEYLERİ	TS 2177		
Ü.3.138	Numune Alma	TS 2177	AD	10.70
Ü.3.139	Akma Noktası	TS 1233	AD	27.80
Ü.3.140	Su ve Tortu	TS 1150	AD	21.00
Ü.3.141	Kül Tayini	TS 1327	AD	21.00
Ü.3.142	Komple (52,60,139-141)		Set	116.10
	BENZİN DENEYLERİ	TS 2885		
Ü.3.143	Numune Alma	TS 2885	AD	10.70
Ü.3.144	Görünüş	TS 2885	AD	5.70
Ü.3.145	Renk	TS 2885	AD	5.70
Ü.3.146	Destilasyon	TS 1232	AD	30.40
Ü.3.147	Komple (57,144-146)		Set	54.90
	MOTORİN DENEYLERİ	TS 3082		
Ü.3.148	Numune Alma	TS 3082	AD	10.70
Ü.3.149	Görünüş	TS 3082	AD	5.70
Ü.3.150	Renk	TS 3082	AD	5.70
Ü.3.151	Kül Tayini	TS 1327	AD	22.10
Ü.3.152	Komple (52,57,60,149-151)		Set	92.90

BİTÜMLÜ KARIŞIMLAR LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL.)
	KREOZOT DENEYLERİ			
Ü.3.153	Özgül Ağırlık	TS 116	AD	19.40
Ü.3.154	Su Miktarı Tayini	TS 126	AD	21.70
Ü.3.155	Ksilende Çözünmeyen Madde Miktarı Tayini	TS 127	AD	25.30
Ü.3.156	Destilasyon	TS 134	AD	31.00
Ü.3.157	Komple (153-156)		Set	97.40
	ISI TRANSFER YAĞI DENEYLERİ	TS 5452		
Ü.3.158	Destilasyonda İlk Kaynama Noktası	TS 5452	AD	26.70
Ü.3.159	Komple (52,57,60,158)		Set	86.10
	Laboratuvarda Sıkıştırılmış Bitümlü Sıcak Karışımlarda Tekrarlı Yük Altında Yorulmaya Direnç Tayini			
Ü.3.160	(4 adet kiriş numune için) Hazır Karışım İle	prEN 12697-24	AD	681.70
Ü.3.161	(4 adet kiriş numune için) Karışım Hazırlama Dahil	prEN 12697-24	AD	775.30
	Laboratuvarda Yoğurmalı (Gyratory) Kompaktör Aleti İle 2 Adet Briket Hazırlama			
Ü.3.162	Hazır Karışım İle	prEN 12697-31 AASHTO T312	AD	48.80
Ü.3.163	Karışım Hazırlama Dahil	prEN 12697-31 AASHTO T312	AD	89.50
Ü.3.164	Süperpave Metodu İle Karışım Dizaynı	AASHTO R35	AD	1 359.90
Ü.3.165	Asfalt Analizator Cihazı İle Bitüm Miktarı Tayini	TS EN 12697-1	AD	32.80
Ü.3.166	Döner Buharlaştırıcı İle Bitümün Geri Kazanılması	TS EN 12697-3	AD	28.40
Ü.3.167	Bitümlü Bağlayıcılarda DSR Aleti İle Kompleks Kesme Modülü ve Faz Açısının Tayini (çift numune ile bir sıcaklıkta)	prEN 14770 AASHTO T315	AD	106.10
Ü.3.168	Bitümlü Bağlayıcıların BBR Aleti İle Eğilme-Sünme Rijitliğinin Tayini (çift numune ile bir sıcaklıkta)	prEN 14771 ASTM D 6648 AASHTO T313	AD	143.70
Ü.3.169	Bitümlü Bağlayıcılarda Sarkaç Deneyi İle Kohezyon Tayini	TS EN 13588	AD	122.40

MALZEME
LABORATUVARLARI
ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ

BETON VE ÇELİK LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
M.1.47	Tek Doz ile Kalite - Dayanım Kontrolü (Priz Çabuklaştırıcı ile), (1 Katkı)	TS 3452 - TS 3456 ASTM C 494 - C 260 ASTM C 233	Adet	137.50
M.1.48	Tek Doz ile Kalite - Dayanım Kontrolü (Priz Geciktirici ile), (1 Katkı)	TS 3452 - TS 3456 ASTM C 494 - C 260 ASTM C 233	Adet	227.40
M.1.49	Beton Priz Süresi Tayini (Getirilen Katkısız Taze Beton Numunesi Üzerinde) (1 Numune)	ASTM C 403 - 57 T TS 2987	Adet	56.10
M.1.50	Beton Priz Süresi Tayini (Laboratuvarda Yapılan Katkısız Bet. Diz. Çalışmasında)	ASTM C 403 - 57 T TS 2987	Adet	89.70
M.1.51	Beton Priz Süresi Tayini (Getirilen Priz Çabuklaştırıcılı Taze Beton Numunesi Üzerinde), (1 Numune)	ASTM C 403 - 57 T TS 2987	Adet	78.50
M.1.52	Beton Priz Süresi Tayini (Getirilen Priz Geciktiricili Taze Beton Numunesi Üzerinde), (1 Numune)	ASTM C 403 - 57 T TS 2987	Adet	136.10
M.1.53	Beton Priz Süresi Tayini (Laboratuvarda Yapılan Priz Çabuklaştırıcılı Beton Dizayn Çalışmasında)	ASTM C 403 - 57 T TS 2987	Adet	137.50
M.1.54	Beton Priz Süresi Tayini (Laboratuvarda Yapılan Priz Geciktiricili Beton Dizayn Çalışmasında)	ASTM C 403 - 57 T TS 2987	Adet	182.50
KATKI DENEYLERİ				
M.1.55	Püskürtme Betonda Katkı - Çimento Uyumu (Tek Su/Çim. Oranında ve 1 Katkı ve 1 Çimento Numunesi İle)	TS 11747	Adet	112.30
M.1.56	Su Azaltma Özelliği Tayini (Plastikleştirici Beton Katkı Maddesi ile), (Tek Su/Çim. Oranında ve 1 Katkı ve 1 Çimento Numunesi ile)	ASTM C 494, C 260, C 233, TADB.M.BÇ.T.29	Adet	56.10
SERTLEŞMİŞ BETON DENEYLERİ				
M.1.57	Basınç Dayanımı (1 Küp)	TS EN 12390-3	Adet	12.30
M.1.58	Basınç Dayanımı (1 Silindir)	TS EN 12390-3	Adet	17.40
M.1.59	Eğilmede Çekme Dayanımı (1 Kiriş Numunesi)	TS EN 12390-4	Adet	23.60
M.1.60	Keserek Kiriş Numune Hazırlama (1 Num.)	TS 3284 - TS 3285	Adet	63.30
M.1.61	Yarmada Çekme Dayanımı (1 Num.)	TS 3129	Adet	15.20
M.1.62	Don Direncinin Tayini (Dinamik Elas.Modülü Tayini Dahil), (3 Silindir Num.)	ASTM C 666 veya SIA 162	Adet	222.40
M.1.63	Su Geçirmezliğin Tayini (3 Numune)	DIN 1045	Adet	138.70
M.1.64	Yoğunluk Tayini (Boşluklu), (3 Numune)		Adet	16.60
M.1.65	D=2" lik Karot Alma (Belediye Sınırları içinde, Araç Temin Edilmek Koşulu ile) (1cm.'si)	TS EN 12504-1	cm	5.90

BETON VE ÇELİK LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
M.1.66	D=4" lik Karot Alma (Belediye Sınırları içinde, Araç Temin Edilmek Koşulu ile) (1 cm.'si)	TS EN 12504-1	cm	7.70
M.1.67	D=6" lik Karot Alma (Belediye Sınırları içinde, Araç Temin Edilmek Koşulu ile) (1 cm.'si)	TS EN 12504-1	cm	9.40
M.1.68	D=8" lik Karot Alma (Belediye Sınırları içinde, Araç Temin Edilmek Koşulu ile) (1 cm.'si)	TS EN 12504-1	cm	11.20
M.1.69	Beton Tabancasıyla Basınç Dayanımı (Belediye Sınırları içinde, Araç Temin Edilmek Koşulu ile), (3 Test Yeri İçin)	ASTM C 805-85	Adet	64.60
M.1.70	Karot Basınç Dayanımı (1 Numune)	TS EN 12504-1	Adet	37.10
M.1.71	2" veya 4" Çaplı Karotiyerle Parça Betondan Karot Alma (1 cm.'si)	TS EN 12504-1	cm	8.80
M.1.72	Donatı Yeri Tesbiti (3 Deney Yeri)		Adet	112.30
TAZE BETON DENEYLERİ				
M.1.73	Taze Betondan Numune Alma (6 Küp veya Silindir), (Belediye Sınırları İçinde Araç Temin Edilmek Koşulu ile)	TS EN 12350-1	Adet	134.70
M.1.74	Taze Betonda Kıvam (Slump) Tayini (3 Deney), (Belediye Sınırları İçinde Araç Temin Edilmek Koşulu ile)	TS EN 12350-2	Adet	23.60
M.1.75	Çimento Dozunun Birim Ağırlık Metodu ile Tayini (Karışıma giren malzemelerin Tartımı ve Taze Beton Birim Ağırlığının Tayini ile), (1 Deney)	TS 2491	Adet	93.80
M.1.76	Taze Betonda Su/Çimento Oranı Tayini (W/C) (Taze Betonun Suda Tartılarak Boşluksuz Hacminin Bulunması Metodu ile Tayini)		Adet	183.50
M.1.77	Taze Betonda Hava %'si Tayini (Birim Ağırlık Dahil), (1Deney)	TS EN 12350-7	Adet	56.50
M.1.78	Taze Betonda Birim Ağırlık Tayini (1 Deney)	TS EN 12350-6	Adet	28.10
M.1.79	Katkısız Taze Betonda Priz Süresi Tayini (1 Numune)	TS 2987	Adet	98.30
M.1.80	Priz Hızlandırıcı Katkılı Taze Betonda Priz Süresi Tayini (1 Numune)	TS 2987	Adet	123.60
M.1.81	Priz Geciktirici Katkılı Taze Betonda Priz Süresi Tayini (1 Numune)	TS 2987	Adet	171.10

BETON VE ÇELİK LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
DOĞAL YAPI VE PARKE TAŞI DENEYLERİ				
M.1.82	Birim Hacim Ağırlık (3 Deney)	TS 699	Adet	20.00
M.1.83	Özgül Ağırlık Porozite ve Kompasite (3 Deney)	TS 699	Adet	35.70
M.1.84	Özgül Ağırlık (3 Deney)	TS 699	Adet	25.00
M.1.85	Su Emme Deneyi (3 Numune)	TS 699	Adet	18.30
M.1.86	Su Emme ve Doyma Katsayısı Kaynar Suda (3 Numune)	TS 699	Adet	26.10
M.1.87	Su Emme ve Doyma Katsayısı Basınç Altında (3 Numune)	TS 699	Adet	103.40
M.1.88	Basınç Dayanımı (5 cm. çaplı Silindir Numunede, Kesme ve Başlıklama Dahil), (3 Num.)	TS 699	Adet	84.60
M.1.89	Basınç Dayanımı (5cm. Çaplı Hazır 3 Sil.Num.)	TS 699	Adet	45.50
M.1.90	Basınç Dayanımı (10cm. Çaplı Hazır 3 Küp.Num)	TS 699	Adet	32.60
M.1.91	Basınç Dayanımı (10cm.lik 3 Küp.Numunede Kesme ve Başlıklama dahil)	TS 699	Adet	132.30
M.1.92	Eğilmede Çekme dayanımı (Hazırlanmış 3 Num)	TS 699	Adet	59.00
M.1.93	Eğilmede Çekme dayanımı (Numune Hazırlama ve Deney)	TS 699	Adet	143.50
M.1.94	Don Direnci (Tabii Don Kaybı), (3 Num.)	TS 699	Adet	128.60
M.1.95	Sürtünmede Aşınma Dayanımı (3 Num.)	TS 699	Adet	225.20
M.1.96	Su Geçirimsizliği (3 Num.)	TS 699	Adet	262.00
M.1.97	Bazaltlarda Güneş Yanığı (3 Num.)	TS 699	Adet	89.90
M.1.98	Açık Hava Etkilerine Dayanıklılık	TS 699	Adet	45.00
M.1.99	Paslanma Tehlikesinin Tayini	TS 699	Adet	47.70
M.1.100	Asitlere Karşı Dayanıklılık	TS 699	Adet	43.50
M.1.101	Sağlamlık (Kristalizasyon), (Na ₂ SO ₄ ile)	DIN 52111	Adet	105.00
BETON BORDÜR, PLAK, PARKE, KENAR VE SINIR TAŞLARINDA DENEYLER				
M.1.102	Boyut ve Görünüş (1Deney Seti)	TS 436, TS 2824, TS 213,YFŞ	Adet	28.10
M.1.103	Basınç, Yarmada-Çekme ve Eğilmede-Çekme Dayanımı (Kesme - Başlık - Deney), (3 Numune)	TS 2824EN 1338, TS 3285,YFŞ	Adet	121.10
M.1.104	Basınç, Yarmada-Çekme ve Eğilmede-Çekme Dayanımı (Orijinal 3 Numune)	TS 436, TS 2824, TS 213,YFŞ	Adet	39.40
M.1.105	Basınç, Yarmada-Çekme ve Eğilmede-Çekme Dayanımı (Kesilmiş 3 Numune)	TS 436, TS 2824, TS 213,YFŞ	Adet	36.80
M.1.106	Beton Bordür Numunesinde Eğilmede - Çekme Dayanımı (3 Numune)	TS 436 EN 1340,	Adet	81.50

BETON VE ÇELİK LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
M.1.107	Beton Plak Numunesinde Eğilmede - Çekme Dayanımı (3 Numune)	TS 213	Adet	56.20
M.1.108	Sürtünme Aşınması (Kesme - Deney), (3 Numune)	TS 436, TS 2824, TS 213, TS 699	Adet	213.50
M.1.109	Su Emme %'si, Doyma Katsayısı Atmosfer Basıncında (3 Numune)	TS 436, TS 2824, TS 213	Adet	19.40
M.1.110	Su Emme %'si, Doyma Katsayısı Kaynar Suda (3 Numune)	TS 436, TS 2824, TS 213	Adet	24.40
M.1.111	Su Emme %'si, Doyma Katsayısı Basınç Altında (3 Numune)	TS 436, TS 2824, TS 213	Adet	81.10
M.1.112	Dona Dayanıklılık (Tabii Don), (3 Numune)	TS 436, TS 2824, TS 213, TS 699	Adet	79.20
BETON ÇELİK ÇUBUK DENEYLERİ				
M.1.113	Boyut ve Görünüş (1 Deney Seti)	TS 708	Adet	19.60
M.1.114	Birim Ağırlık, Anma Çapı (3 Numune)	TS 708	Adet	16.50
M.1.115	Çekme Dayanımı, Kopma Uzaması (3 Numune)	TS 708, TS 138 EN10002-1	Adet	92.70
M.1.116	Katlama (3 Numune)	TS 708	Adet	95.50
M.1.117	İleri - Geri Eğme (3 Numune)	TS 708	Adet	27.00
ELASTOMER KÖPRÜ MESNET DENEYLERİ				
M.1.118	Boyut ve Görünüş (3 Numune)	TADB.M.BÇ.T.37 Talimatı	Adet	19.60
M.1.119	Basınç Altında Çökme (Orijinal 2 Numune)	TS ISO 6446	Adet	207.80
M.1.120	Çelik Plaka Çekme Dayanımı Kopma Uzaması (1 Numunede 3 Deney)	TS ISO 6446	Adet	192.20
M.1.121	Durometre Sertliği (Shore - A), (3 Deney)	TS ISO 6446	Adet	28.10
M.1.122	Elastomer Malzeme Çekme Dayanımı Kopma Uzaması (Hazır 5 Numune)	TS ISO 6446	Adet	71.40
M.1.123	Elastomer Malzeme Çekme Dayanımı Kopma Uzaması (Numune Hazırlama ve Deney), (5 Numune)	TS ISO 6446	Adet	172.50
M.1.124	Yaşlandırma (7 Gün, 70°C) ve Sonrasında Elastomer Malzeme Çekme Dayanımı Kopma Uzaması (Hazır 5 Numune)	TS ISO 6446	Adet	119.30
M.1.125	Elastomer Köprü Mesnetlerinde Aderans (Hazır 5 Numune)	TS ISO 6446	Adet	74.10
M.1.126	Elastomer Köprü Mesnetlerinde Aderans (Numune Hazırlama ve Test), (5 Num.)	TS ISO 6446	Adet	189.40
M.1.127	Yaşlandırma (7 Gün, 70°C) ve Sonrasında Elastomer Malzeme Çekme Dayanımı Kopma Uzaması (Numune Hazırlama ve Deney), (3 Numune)	TS ISO 6446	Adet	228.90
M.1.128	Elastomer Mesnette Yaşlandırma Sonrası Sertlikte Değişme (Shore-A), (3 Deney)	TS ISO 6446	Adet	45.80
M.1.129	Elastomer Mesnette Yaşlandırma Sonrasında Basınç Altında Çökme (Orijinal 2 Numune)	TS ISO 6446	Adet	219.40

BETON VE ÇELİK LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
BITÜMLÜ TECRİT MALZEMELERİ DENEYLERİ				
M.1.130	Görünüş, Şekil ve Boyut (1 Deney Seti)		Adet	28.10
M.1.131	Çekme Dayanımı Kopma Uzaması Tayini (3 Test Numunesi)	TS11758-1	Adet	73.80
M.1.132	Yaşlandırma Sonrası Bitümlü Tecrit Malzemelerinde Çekme Dayanımı-Kopma Uzaması (3 Num.)		Adet	118.80
M.1.133	Birim Hacim Ağırlık (3 Deney)		Adet	15.90
M.1.134	Su Emme (Atmosfer Basıncında), (3 Deney)		Adet	28.20
M.1.135	Durometre Sertliği (Shore - A), (3 Deney)		Adet	28.10
M.1.136	Katlama (1 Num.)		Adet	16.80
M.1.137	Statik Zımbalama	ASTM D - 751Mod	Adet	71.60
M.1.138	Yırtılma Direnci	DIN 53363	Adet	71.60
M.1.139	Yaşlandırma (Isı) Sonrası Bitümlü Tecrit Malzemelerinde Statik Zımbalama	ASTM D - 751Mod	Adet	109.30
M.1.140	Yaşlandırma (Isı) Sonrası Bitümlü Tecrit Malzemelerinde Yırtılma Direnci	DIN 53363	Adet	109.30
M.1.141	Permeabilite	ASTM D - 4491	Adet	88.10
NUMUNE HAZIRLAMA				
M.1.142	Bir Çeşit Agregadan Kırmataş Hazırlama (50 Kg.)		Adet	78.70
KALİBRASYON ÇALIŞMALARI				
M.1.143	Pres Kalibrasyonu (Belediye Sınırları İçinde)		Adet	202.20
M.1.144	Pres Kalibrasyonu (Belediye Sınırları Dışında)		Adet	202.20
M.1.145	Beton Tabanca Kalibrasyonu		Adet	56.10
M.1.146	Ring Kalibrasyonu		Adet	101.20
HARMAN, TAŞIYICI, FABRİKA, TAŞIYICI DÖŞEME, DÖŞEME DOLGU TUĞLALARI, OLUKLU KİREMİT, BETON KİREMİT, DUVARLAR İÇİN BETON BRİKET, TAVANLAR İÇİN BOŞLUKLU HAFİF BETON NUMUNELERİNDE DENEYLER				
M.1.147	Boyut ve Görünüş (1 Deney Seti)	TS 704,705,1260,1261,56 2,1903,406, 407	Adet	16.80
M.1.148	Delik Muayenesi (3 Numune)		Adet	11.20
M.1.149	Birim Hacim Ağırlığı (3 Numune)		Adet	17.00
M.1.150	Basınç Dayanımı (Başlıklama Dahil), (3 Numune)		Adet	81.50
M.1.151	Su Emme (Atmosfer Basıncında), (3 Numune)		Adet	39.10
M.1.152	Zararlı Madde (Kireç ve Manyezit), (3 Numune)		Adet	36.50
M.1.153	Dona Dayanıklılık (3 Numune)		Adet	100.60

BETON VE ÇELİK LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
M.1.154	Kırılma Yüğü (Başlıklama Dahil), (3 Numune)	TS 704,705,1260,1261,56 2,1903,406, 407	Adet	81.50
M.1.155	Görünüş ve Ses Verme (3 Numune)		Adet	28.10
M.1.156	Şekil ve Boyutlar (3 Numune)		Adet	28.10
M.1.157	Su Geçirme (3 Numune)		Adet	70.30
KİREMİT VE BİRİKET DENEYLERİ				
M.1.158	Beton Kiremitte Su Emme %'si (3 Num.)	TS 704,705,1260,1261,56 2,1903,406, 407	Adet	58.70
M.1.159	Duvar Beton Briketinde Gönyeden Sapma (3 Numune)		Adet	28.10
M.1.160	Duvar Beton Briketi ve Hafif Beton Numunelerinde Birim Hacim Ağırlık (3 Num)		Adet	30.60
İNŞAAT KİREÇLERİNDE DENEYLER				
M.1.161	Numune Hazırlama (1 Num.)	TS 30 , TS 32	Adet	22.80
M.1.162	Birim Hacim Ağırlık (1 Num.)		Adet	18.30
M.1.163	İşlenebilme Yeteneği (1 Num.)		Adet	40.50
M.1.164	Basınç ve Eğilmede Çekme dayanımı (1 Num.)		Adet	36.40
M.1.165	Kıvam Suyu (Su İhtiyacı), (1 Num.)		Adet	25.30
M.1.166	İncelik (Elek ile), (1 Num.)		Adet	11.80
M.1.167	Hacim Sabitliği (1 Num.)		Adet	28.10
M.1.168	Verimlilik (1 Num.)		Adet	23.60
YAPI ALÇILARINDA DENEYLER				
M.1.169	İncelik (Elek İle), (1 Num.)	TS 370	Adet	32.00
M.1.170	Priz Süresi Tayini (1 Num.)		Adet	51.10
M.1.171	Basınç Dayanımı (1 Num.)		Adet	44.20

KİMYA LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART	NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
ÇİMENTOLARIN KİMYASAL ÖZELLİKLERİ (Komple)					
	Portland Çimentosu (Minerolojik Bileşenler Hariç)	TS EN 197-1			
	Portland Çimentosu (Minerolojik Bileşenler Dahil)	TS EN 197-1			
	Katkılı Çimento	TS EN 197-1			
	Yüksek Fırın Çimentoları	TS EN 197-1			
	Beyaz Portland Çimentosu	TS 21			
	Harç Çimentosu	TS 22			
	Traslı Çimento	TS EN 197-1			
	Uçucu Küllü Çimento	TS EN 197-1			
	Sülfatlı Cüruf Çimentosu	TS EN 197-1			
	Portland Çimentosu Klinkeri	TS EN 197-1			
	Erken Dayanımı Yüksek Çimento (Beton Travers Çimentosu)	TS EN 197-1			
	TİP I (II,III,IV,V) Çimento	ASTM C 150			
	Sülfatlara Dayanıklı Çimento	TS 10157			
	Portland Kompoze Çimento	TS EN 197-1			
ÇİMENTOLARA UYGULANAN KİMYASAL DENEYLER					
M.2.1	Numune Alma	TS EN 196-2		Adet	8.00
M.2.2	Silisyum Dioksit (SiO ₂) Tayini	TS EN 196-2		Adet	26.70
M.2.3	Erimez Kalıntı Tayini	TS EN 196-2		Adet	31.00
M.2.4	Demir (3) Oksit- Alüminyum Oksit Toplamı (R ₂ O ₃) Tayini	TS EN 196-2		Adet	40.80
M.2.5	Demir (3) Oksit (Fe ₂ O ₃) Tayini	TS EN 196-2		Adet	47.00
M.2.6	Alüminyum Oksit (Al ₂ O ₃) Tayini	TS EN 196-2		Adet	95.10
M.2.7	Toplam Kalsiyum Oksit (CaO) Tayini	TS EN 196-2		Adet	87.20
M.2.8	Serbest Kalsiyum Oksit (CaO) Tayini	TS EN 196-2		Adet	58.00
M.2.9	Mağnezyum Oksit (MgO) Tayini	TS EN 196-2		Adet	120.70
M.2.10	Kükürt Trioksit (SO ₃) Tayini	TS EN 196-2		Adet	35.50
M.2.11	Kızdırma Kaybı Tayini	TS EN 196-2		Adet	14.80
M.2.12	Mangan Oksit (Mn ₂ O ₃) Tayini	TS EN 196-2		Adet	59.80
M.2.13	Sodyum Oksit (Na ₂ O) (Flame Fotometre ile)	TS EN 196-21		Adet	62.10
M.2.14	Potasyum Oksit (K ₂ O) (Flame Fotometre ile)	TS EN 196-21		Adet	62.10
M.2.15	Alkali Oksitler (Flame Fotometre ile)	TS EN 196-21		Adet	124.20
M.2.16	Trikalsiyum Silikat (C ₃ S) Oranı Tayini	TS 687		Adet	274.10
M.2.17	Dikalsiyum Silikat (C ₂ S) Oranı Tayini	TS 687		Adet	274.10
M.2.18	Trikalsiyum Alüminat (C ₃ A) Oranı Tayini	TS 687		Adet	123.70
M.2.19	Tetrakalsiyum Alüminoferrit (C ₄ AF) Oranı Tayini	TS 687		Adet	50.80
M.2.20	Puzolanik Özellik Tayini	TS EN 196-5		Adet	40.80
M.2.21	Klorür (Cl ⁻) Tayini	TS EN 196-21		Adet	42.70

KİMYA LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
ÇEŞİTLİ MALZEMELERİN KİMYASAL ANALİZLERİ				
	Curuf	TS EN 196-2		
	Tras	TS 25		
	Uçucu Kül	TS EN 196-2		
	Silika Külü	TS EN 196-2		
	Kil	TS EN 196-2		
	Tüf	TS EN 196-2		
TOPRAKTA KİMYASAL DENEYLER				
M.2.22	Kimyasal Analiz	TS EN 196-2	Adet	270.00
M.2.23	pH Tayini	TS 6166	Adet	34.60
M.2.24	Toplam Sülfat Muhtevası Tayini	TS 6170	Adet	53.90
M.2.25	Organik Madde Miktarı Tayini	AASHTO T 194	Adet	54.70
M.2.26	Organik Madde Miktarı Tayini (Yakma Yöntemi İle)	AASHTO T 267	Adet	33.70
M.2.27	Asitlik Derecesi Tayini (Baumann-Gully Metodu)	TS 3440	Adet	42.60
M.2.28	Suda Çözünen Sülfat Miktarı Tayini	AASHTO T 290	Adet	54.00
M.2.29	Suda Çözünen Klorür Miktarı Tayini	AASHTO T 291	Adet	51.40
M.2.30	Suda Çözünen Toplu Tuz Miktarı Tayini	İlgili Kimyasal Yöntemler	Adet	46.40
M.2.31	Toprakta Kireç Tayini	TS 8335 ISO 10693	Adet	49.50
AGREGADA KİMYASAL DENEYLER				
M.2.32	Kimyasal Analiz	TS EN 196-2	Adet	270.30
M.2.33	pH Tayini	TS 6166	Adet	34.60
M.2.34	Beton Agregalarında Sülfat Miktarı Tayini	TS EN 1744-1	Adet	77.00
M.2.35	Beton Agregalarında Klorür Miktarı Tayini	TS EN 1744-1	Adet	74.50
M.2.36	Alkali Agregası Reaktivitesinin Kimyasal Yolla Tayini	TS 2517 ASTM C 289	Adet	212.40
M.2.37	Alkali Agregası Reaktivitesi İçin Jel-Pat Deneyi	Özel Teknik Şartname	Adet	91.00
M.2.38	Suda Çözünen Sülfat Miktarı Tayini	İlgili Kimyasal Yöntemler	Adet	50.70
M.2.39	Suda Çözünen Klorür Miktarı Tayini	İlgili Kimyasal Yöntemler	Adet	49.50
M.2.40	Suda Çözünen Toplu Tuz Miktarı Tayini	İlgili Kimyasal Yöntemler	Adet	45.10
FİLTRE KUMU VE ÇAKILI KİMYASAL DENEYLERİ				
	Komple (41-42)	TS 4081		
M.2.41	Silisyum Dioksit (SiO ₂) Miktarı Tayini	TS 2979	Adet	68.20
M.2.42	Asitte Çözünürlük Oranı	TS 4081	Adet	37.70
M.2.43	Kimyasal Analiz	TS EN 196-2	Adet	270.30

KİMYA LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
BETON TEMAS SUYU ÖZELLİKLERİ				
	Komple (44-53,55)	TS 3440		
	Komple (44-53,55,56) 56 NOLU DENEY İÇİN NOT-4'e BAKINIZ.	TS 3440		
BETON YOĞURMA SUYU ÖZELLİKLERİ				
	Komple (44-49,51,57,58)	TS 500,TS 1247 TS EN 1008		
BETON TEMAS - YOĞURMA SUYU ÖZELLİKLERİ				
	Komple (44-58)	TS 3440,TS EN 1008		
	Komple (44-58, 56 Hariç)	TS 3440,TS EN 1008		
SUYUN KİMYASAL DENEYLERİ				
M.2.44	Numune Alma	TS 2536	Adet	8.00
M.2.45	Koku ve Görünüş Özellikleri	TS 3440	Adet	8.00
M.2.46	pH Tayini	TS 3263 ISO 10523	Adet	29.00
M.2.47	Amonyum (NH ₄) ⁺ Miktarı Tayini	TS 3440	Adet	16.50
M.2.48	Sülfat (SO ₄) ⁻² Miktarı Tayini	TS 3440	Adet	31.30
M.2.49	Klorür (Cl) ⁻ Miktarı Tayini	TS 3440	Adet	29.90
M.2.50	Mağnezyum (Mg) ⁺² Miktarı Tayini	TS 3440	Adet	59.50
M.2.51	Toplam Organik Madde Tayini (KMnO ₄ Harcaması)	TS 3440	Adet	42.70
M.2.52	Toplam Sertlik Tayini	TS 3440	Adet	38.40
M.2.53	Geçici Sertlik Tayini	TS 3440	Adet	34.20
M.2.54	Kalıcı Sertlik Tayini	TS 3440	Adet	63.80
M.2.55	Kalsiyum Sertlik Tayini	TS 3440	Adet	38.40
M.2.56	Kireç Çözücü Karbonik Asit (CO ₂) Tayini (Heyer Mermer Deneyi ile) NOT-4'e BAKINIZ.	TS 3440	Adet	42.70
M.2.57	Toplu Tuz Miktarı Tayini	İlgili Kimyasal Yöntemler	Adet	26.90
M.2.58	Asıntı Madde (Tortu) Miktarı (Su bulanık ise)	İlgili Kimyasal Yöntemler	Adet	26.90
M.2.59	Silisyum Dioksit Miktarı Tayini	ASTM D 859	Adet	24.40
M.2.60	Bikarbonat (HCO ₃) ⁻ Miktarı Tayini (Berrak sulara uygulanabilir)	TS 4182	Adet	30.30
M.2.61	Serbest CO ₂ Miktarı Tayini (pH'ı 6-9 aralığında berrak sulara uygulanabilir)	TS 4182	Adet	30.30
SOĞUK BOYALARIN KİMYASAL ÖZELLİKLERİ				
	Trafik İşaretleri Boyası (Levha,Köprü) (62-67) (Beyaz)	TS 655		
	Trafik İşaretleri Boyası (Levha,Köprü) (62-65,67)	TS 655		
	Parlak Emaye Boyalar (Oto Boyaları) (62,63,68,69)	TS 789		
	Solvent Bazlı Yapı (İnşaat) Son Kat Boyaları (62,63,71-75)	TS 39		
	Çift Komponentli Boyalar	Özel Şartnamesi		

KİMYA LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
BOYALARIN KİMYASAL DENEYLERİ				
M.2.62	Numune Alma	TS 1750	Adet	8.00
M.2.63	Su İçeriği Tayini	TS 655	Adet	34.30
M.2.64	Toplam Katı Madde Miktarı Tayini (%)	TS EN 12802 EK A	Adet	47.30
M.2.65	Toplam Bağlayıcı Madde Miktarı Tayini (%)	TS EN 12802 EK B	Adet	47.30
M.2.66	Beyaz Titanyum pigmentleri (Rutil) TiO ₂ Miktarı Tayini (%)	TS EN 12802 ve ASTM D 1394	Adet	105.60
M.2.67	Orjinal Tineri İle Seyreltilmeye Dayanım	TCK Tek. Şart.	Adet	13.70
M.2.68	Doğal Reçine Aranması	TS 789	Adet	43.50
M.2.69	Fenol Türevi Reçineler Aranması	TS 789	Adet	48.10
M.2.70	Hidrokarbonlara Dayanıklılık	TS 789	Adet	12.90
M.2.71	Alkali ve Asitlere Dayanıklılık	TS 39	Adet	42.60
M.2.72	Mineral Yağlara Dayanıklılık	TS 39	Adet	25.60
M.2.73	Sıvı Sabun ve Deterjan Çözeltilerine Dayanıklılık	TS 39	Adet	25.60
M.2.74	Parlama Noktası (Kapalı Kap ile)	TS 1753	Adet	29.50
M.2.75	Çözücüler ile Seyreltilmeye Dayanıklılık	TS 39	Adet	13.70
M.2.76	Uçucu veya Uçucu Olmayan Madde Miktarı	TS 1752	Adet	42.60
TERMOPLASTİK YOL ÇİZGİ BOYASI ÖZELLİKLERİ				
	Komple (77-84, 86-89)	AASHTO M 249		
M.2.77	Numune Alma	AASHTO T 250	Adet	8.00
M.2.78	Parlama Noktası (Pensky-Martens)	ASTM D 92	Adet	50.30
M.2.79	Yumuşama Noktası	ASTM D 36, TS EN 1871 AASHTO M 249	Adet	29.80
M.2.80	Toplam Agregat, Pigment, Dolgu Maddesi, Cam Kürecik Miktarı Tayini	ASTM D 4797	Adet	42.50
M.2.81	Toplam Bağlayıcı Madde Miktarı Tayini	ASTM D 4797	Adet	42.50
M.2.82	Cam Kürecik Miktarı Tayini	ASTM D 4797	Adet	42.50
M.2.83	Akma Karakteristiği Tayini (Zahn Kabı ile)	TS 11180	Adet	46.00
M.2.84	Akabilme Özelliğinin Tayini	AASHTO T 250	Adet	43.00
M.2.85	Beyaz Titanyum Pigmentleri (Rutil) Miktarı Tayini	ASTM D 4764	Adet	105.60
M.2.86	NaCl, CaCl ₂ , Benzeri Kimyasal Maddeler ve Yağlara Dayanıklılık	TS 11180	Adet	21.40
M.2.87	Zehirli Madde, Asit ve Uçucu Karakterde Bileşen Bulunup, Bulunmaması	TS 11180	Adet	25.60
M.2.88	Su İçeriği Tayini	TS 11180	Adet	26.00
M.2.89	Faz Ayrışması Kontrolü	TS 11180	Adet	24.90
CAM KÜRECİK DENEYLERİ				
M.2.90	Silisyumdioksit (SiO ₂) Miktarı Tayini	TS 3133	Adet	75.80
M.2.91	Akma Özelliği (Rutubetli Ortamda) Tayini	TS 7322	Adet	24.30
M.2.92	Sülfirik Aside (H ₂ SO ₄) Dayanıklılık	BS 6088, TS EN 1423	Adet	26.30
M.2.93	Kalsiyum Klorüre (CaCl ₂) Dayanıklılık	BS 6088, TS EN 1423	Adet	26.30

KİMYA LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART	NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
SENTETİK TİNER DENEYLERİ					
	Komple (94-96)	TCK Tek. Şart.			
M.2.94	Klorür Aranması	TCK Tek. Şart.		Adet	15.80
M.2.95	Benzol Aranması	TCK Tek. Şart.		Adet	46.70
M.2.96	Kullanıldığı Boyaya Uyumu	TCK Tek. Şart.		Adet	22.10
REFLEKTİF MALZEME DENEYLERİ (Normal ve Yüksek Performanslı)					
M.2.97	Gözle Muayene (Tanıtım İşareti)	TCK Tek. Şart.		Adet	8.00
M.2.98	Çözücülere Dayanım (5 N H ₂ SO ₄ , Gazyağı, Tiner, Benzin, M.Alkol, T.k.Etilen)	TCK Tek. Şart.		Adet	38.30
M.2.99	Tanıtım İşaretlerinin Çözücülere Dayanımı (T.Etilen, Gazyağı, Tiner, Benzin)	TCK Tek. Şart.		Adet	12.20
NON-REFLEKTİF MALZEME					
M.2.100	Çözücülere Dayanım (Gazyağı, Su, % 10 HCl, M.Alkol, % 10 NH ₄ OH)	TCK Tek. Şart.		Adet	38.30
RETROREFLEKTİF MALZEME DENEYLERİ					
	Komple (Her Bir Retroreflektif Malzeme İçin) (97,99)	TCK Tek. Şart.			
GALVANİZLİ LEVHA VE BAĞLANTI ELEMANLARI DENEYLERİ					
M.2.101	Numunenin Kesilmesi			Adet	46.00
M.2.102	Kaplama Ağırlığı Tayini	TS 822, TS 914 EN ISO 1461		Adet	56.00
M.2.103	Daldırma Testi	TS 914		Adet	29.80
M.2.104	Kaplama Kalınlığı Tayini	TS 149		Adet	51.00
OTOKORKULUK BAĞLANTI ELEMANLARI DENEYLERİ					
M.2.105	Numunenin Kesilmesi			Adet	46.00
M.2.106	Kaplama Ağırlığı Tayini	TS 914 EN ISO 1461		Adet	56.00
M.2.107	Daldırma Testi	TS 914		Adet	29.80
M.2.108	Kaplama Kalınlığı Tayini	TS 149		Adet	51.00
ALÜMİNYUM LEVHA VE PROFİL DENEYLERİ					
M.2.109	Numunenin Kesilmesi			Adet	46.00
M.2.110	Kaplama Ağırlığı	TCK Tek. Şart.		Adet	56.00
M.2.111	Kimyasal Maddelere Dayanım (Korozyon, 500saat)	TCK Tek. Şart.		Adet	42.60
ELEKTROSTATİK YÖNTEMLE TOZ BOYA KAPLANMIŞ SAÇ LEVHA					
M.2.112	Numunenin Kesilmesi			Adet	46.00
M.2.113	Kimyasal Maddelere Dayanım (Korozyon, 500saat)	TCK Tek. Şart.		Adet	42.60
CAM ELYAFLI TRAFİK İŞARET LEVHASI					
	Komple (114,121,122,115)				
M.2.114	Numune Hazırlama			Adet	24.90
M.2.115	Üzerindeki Reflektif Malzemelerin Kimyasal Maddelere Dayanımı	TCK Tek. Şart.		Adet	12.20

KİMYA LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
CAM ELYAFLI TRAFİK İŞARET KENAR DİKMESİ DENEYLERİ				
	Komple (116,121,122,115)			
M.2.116	Numune Hazırlama			16.50
M.2.117	Üzerindeki Reflektif Malzemelerin Kimyasal Maddelere Dayanımı	TCK Tek. Şart.		12.20
RETROREFLEKTİF YAPIŞMIŞ TRAFİK İŞARET LEVHALARI				
M.2.118	Numune Hazırlama		Adet	41.10
M.2.119	Üzerindeki Reflektif Malzemenin Tanıtım İşaretlerinin Kimyasal Çözücülere Dayanımı	TCK Tek. Şart.	Adet	12.20
PLASTİK MALZEME DENEYLERİ				
M.2.120	Kül Tayini	TS 3238	Adet	33.50
M.2.121	Su Absorbsiyonu Tayini	TS 702 EN ISO 62	Adet	32.60
M.2.122	Kimyasal Maddelere Karşı Dayanıklılık	TS 710	Adet	51.00
M.2.123	Kızdırma Kaybı Tayini	TS 1177	Adet	31.30
TRAFİK İŞARET KONİLERİ				
M.2.124	Kimyasal Maddelere Dayanım	TCK Tek.Şart.	Adet	38.30
M.2.125	Üzerindeki Reflektif Malzemelerin Kimyasal Maddelere Dayanımı	TCK Tek.Şart.	Adet	12.50
TRAFİK ARAÇ PULU				
M.2.126	Tanımlama İşareti	TCK Tek.Şart.	Adet	12.20
M.2.127	Temizlenebilirlik	TCK Tek.Şart.	Adet	25.60
M.2.128	Yakıtlara Direnç	TCK Tek.Şart.	Adet	25.60
NOTLAR : 1-) Gönderilen numunelerde deneylere başlandıktan sonra numune özelliğinden kaynaklanan olumsuzluklar nedeni ile, deneyler yapılamıyor ise , alınmış olan fiyat, o numune için geçerlidir. Yerine numune getirildiği takdirde yeniden ücret alınacaktır 2-) Yeni standartlara göre deney yapılması istendiğinde ve/veya yeni standartlara geçiş yapılması durumunda birim fiyatlar tarafımızdan belirlenecektir. 3-) Komple deneylerde parantez içerisinde belirtilen poz.no'lar M.2' den sonraki rakamları kapsamaktadır. 4-) 56 nolu deneyin yapılabilmesi için, TS-3440 'da, belirtilen 5g. mermer tozu içeren yarım litrelik su numunesi getirilmelidir.				

FİZİK VE ÖLÇME TEKNİĞİ LABORATUARLARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
SOĞUK YOL ÇİZGİ BOYASI DENEYLERİ				
M.3.1	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	13.00
M.3.2	Numune Hazırlama	TCK Tek.Şart.	adet	14.90
M.3.3	Cam Kürecik Tutulması	TCK Tek.Şart.	adet	14.10
M.3.4	Viskozite	TCK Tek.Şart.	adet	20.30
M.3.5	Kuruma Süresi	TCK Tek.Şart.	adet	20.80
M.3.6	Esneklik	TCK Tek.Şart.	adet	13.20
M.3.7	Aşınma Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	23.10
M.3.8	Kusma Direnci	TS EN 1871	adet	12.80
M.3.9	Örtme Gücü	TS EN 1871	adet	15.50
M.3.10	Dizel Yakıtına Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	12.90
M.3.11	Tuzlu Çözeltiliye Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	14.60
M.3.12	UV Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	984.80
M.3.13	Çökme Deneyi	TCK Tek.Şart.	adet	72.10
M.3.14	Kromatiklik Koordinatları ve Parlaklık Faktörü	TS EN 1871	adet	19.40
TERMOPLASTİK YOL ÇİZGİ BOYASI DENEYLERİ				
M.3.15	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	9.80
M.3.16	Kayma Direnci	TCK Tek.Şart.	adet	16.90
M.3.17	Aydınlanma Faktörü (1. ve 2. Eritme sonrası)	TCK Tek.Şart.	adet	47.10
M.3.18	Renk Tayini	TCK Tek.Şart.	adet	19.60
M.3.19	Sertleşme Süresi	TCK Tek.Şart.	adet	28.40
M.3.20	UV Lambada Renk Değişimi	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.21	Özgül Ağırlık	TCK Tek.Şart.	adet	14.90
M.3.22	Isı Değişikliklerine Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	26.60
TRAFİK İŞARET LEVHA BOYASI DENEYLERİ				
M.3.23	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.24	Kabuklanma	TCK Tek.Şart.	adet	12.40
M.3.25	Esneklik	TCK Tek.Şart.	adet	14.60
M.3.26	Suya Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	13.80
M.3.27	Korozyona Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	19.60
M.3.28	Viskozite Deneyi	TCK Tek.Şart.	adet	20.60
M.3.29	Stabilite deneyi	TCK Tek.Şart.	adet	28.00
M.3.30	Kuruma Süresi ve Sertleşme	TCK Tek.Şart.	adet	23.60
M.3.31	Gece Görünürlük Tayini	TCK Tek.Şart.	adet	14.30
M.3.32	UV Renk Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	13.30
GALVANİZLİ SAC MALZEMESİ DENEYLERİ				
M.3.33	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.34	Boyut-Kalınlık-Ayrıntı Ölçümleri	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.35	Kaplama Kalınlığı	DIN EN ISO 2178	adet	19.90
M.3.36	Yapışma testi	ASTM D 123	adet	10.70
M.3.37	Bükme testi	TS 205	adet	17.40
M.3.38	Akma-Kopma Mukavemetleri, %Uzama	TCK Tek.Şart.	adet	62.50

FİZİK VE ÖLÇME TEKNİĞİ LABORATUARLARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
GALVANİZLİ BAĞLANTI ELEMANLARI DENEYLERİ				
M.3.39	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.40	Boyut Kalınlık Ayrıntı Ölçümleri	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.41	Kaplama Kalınlığı Ölçümü	DIN EN ISO 2178	adet	19.90
M.3.42	Korozyon Testi	TS 80,1026	adet	10.70
M.3.43	Vira Edilebilme	TS 80,1026	adet	12.70
ALÜMİNYUM MALZEME DENEYLERİ				
M.3.44	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.45	Boyut-Kalınlık-Ayrıntı Ölçümleri	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.46	Kaplama Kalınlığı	DIN EN ISO 2178	adet	19.90
M.3.47	Yoğunluk Ölçümü	TCK Tek.Şart.	adet	9.80
M.3.48	Çekme-Kopma Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	62.50
M.3.49	Yapışma Testi	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.50	Esneklik	TCK Tek.Şart.	adet	13.30
M.3.51	Darbe Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	9.00
M.3.52	Yüzey Sertliği	TCK Tek.Şart.	adet	8.50
M.3.53	Hava Etkilerine Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	11.50
M.3.54	Donma-Çözölmeye Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	58.00
ELEKTROSTATİK TOZ BOYA KAPLI SAC LEVHA DENEYLERİ				
M.3.55	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.56	Boyut-Kalınlık-Ayrıntı Ölçümleri	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.57	Kaplama Kalınlığı Ölçümleri	TCK Tek.Şart.	adet	19.90
M.3.58	Akma-Kopma Mukavemetleri,%Uzama	TCK Tek.Şart.	adet	56.10
M.3.59	Parlaklık	TCK Tek.Şart.	adet	9.00
M.3.60	Yapışma	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.61	Boya Yüzey Sertliği	TCK Tek.Şart.	adet	8.50
M.3.62	Deformasyon	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.63	Esneklik	TCK Tek.Şart.	adet	14.00
M.3.64	Darbe Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	15.70
M.3.65	Gün Işığı İklimlendirme	TCK Tek.Şart.	adet	1,182.40
M.3.66	Donma-Çözölmeye Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	54.10
M.3.67	Tuzlu Sise Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	25.90
CTP TRAFİK İŞARET LEVHASI DENEYLERİ				
M.3.68	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.69	Numune Kesimi	TCK Tek.Şart.	adet	21.40
M.3.70	Boyut-Kalınlık-Ayrıntı Ölçümleri	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.71	Kesme Dayanımı	TS 10381	adet	62.50
M.3.72	Yük Altında Eğilme Sıcaklığı	TS 10381	adet	28.60
M.3.73	Aleve Dayanıklılık	TS 10381	adet	9.00
M.3.74	Darbe Dayanımı	TS 10381	adet	9.00
M.3.75	Burulmaya Karşı Direnç	TS 10381	adet	12.40

FİZİK VE ÖLÇME TEKNİĞİ LABORATUARLARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
M.3.76	Rüzgar Dayanımı	TS 10381	adet	12.40
M.3.77	Yüzey Sertliği	TS 10381	adet	18.70
M.3.78	Eğilmede Çekme dayanımı	TS 10381	adet	22.80
M.3.79	Ultraviolet Işınlara Dayanım	TS 10381	adet	11.60
M.3.80	Isı Değişikliklerine Dayanım	TS 10381	adet	21.90
CTP YOL DİKMESİ DENEYLERİ				
M.3.81	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.82	Numune Kesimi	TCK Tek.Şart.	adet	15.50
M.3.83	Boyut-Kalınlık-Ayrıntı Ölçümleri	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.84	Yük Altında Eğilme Sıcaklığı	TS 1400	adet	28.60
M.3.85	Aleve Dayanım	TS 1066	adet	9.00
M.3.86	Darbe Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	9.00
M.3.87	Elastikiyet	TCK Tek.Şart.	adet	7.90
M.3.88	Sıcak Dayanımı-Elastikiyet	TCK Tek.Şart.	adet	15.80
M.3.89	Eğilmede Çekme dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	22.80
M.3.90	Ultraviolet Işınlara Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	11.60
M.3.91	Eğilme Deneyi	TCK Tek.Şart.	adet	9.00
M.3.92	Soğuğa Dayanım-Esneklik	TCK Tek.Şart.	adet	15.80
M.3.93	Soğukta Darbe Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	15.80
M.3.94	Reflektif Malzemenin Suya Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	9.00
M.3.95	Isı Değişikliklerine Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	21.90
TAŞIT MUAYENE PULU DENEYLERİ				
M.3.96	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	9.80
M.3.97	Yapışkan Tabaka Sökülebilirliği	TCK Tek.Şart.	adet	4.50
M.3.98	Pul Kesme	TCK Tek.Şart.	adet	3.70
M.3.99	Alt Tabakaya Yapışma	TCK Tek.Şart.	adet	9.00
M.3.100	Isı Değişikliklerine Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	21.90
M.3.101	Reflektivite	TCK Tek.Şart.	adet	75.00
M.3.102	Renk Tayini	TCK Tek.Şart.	adet	19.60
M.3.103	Korozyona Direnç (Tuzlu Sis Testi)	TCK Tek.Şart.	adet	31.60
M.3.104	Hızlandırılmış İklimlendirme	TCK Tek.Şart.	adet	468.10
CAM KÜRECİK MALZEMESİ DENEYLERİ				
M.3.105	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.106	Küresellik	TCK Tek.Şart.	adet	19.40
M.3.107	Tane Dağılımı	TCK Tek.Şart.	adet	39.80
M.3.108	Kırılma İndisi	TCK Tek.Şart.	adet	17.70
M.3.109	Magnetik Partikül Tayini	TCK Tek.Şart.	adet	22.60
M.3.110	Torba Tipi-kalınlığı-ağırlığı	TCK Tek.Şart.	adet	10.70

FİZİK VE ÖLÇME TEKNİĞİ LABORATUARLARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
TRAFİK EMNİYET KONİSİ DENEYLERİ				
M.3.111	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	9.80
M.3.112	Şekil	TCK Tek.Şart.	adet	9.80
M.3.113	Boyut-Ağırlık	TCK Tek.Şart.	adet	9.90
M.3.114	Depolama	TCK Tek.Şart.	adet	9.50
M.3.115	Yüzey Sertliği	ASTM D 2240	adet	8.50
M.3.116	Renk Tayini	TCK Tek.Şart.	adet	19.60
M.3.117	Reflektivite	TCK Tek.Şart.	adet	75.00
M.3.118	Stabilite	TCK Tek.Şart.	adet	9.50
M.3.119	Düşme Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	7.60
M.3.120	Reflektif Malzemenin Yapışma Testi	TCK Tek.Şart.	adet	5.60
M.3.121	Düşük Sıcaklıklarda Darbe Direnci	TCK Tek.Şart.	adet	8.10
M.3.122	Çekme- Kopma Mukavemeti	TCK Tek.Şart.	adet	62.50
M.3.123	Ultraviolet Işınlara Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	33.40
M.3.124	Isı Değişikliklerine Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	21.90
M.3.125	Reflektif Malzemenin Suya Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	9.00
İŞ GÜVENLİĞİ YELEĞİ DENEYLERİ				
M.3.126	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	9.00
M.3.127	Boyut-Şekil	TCK Tek.Şart.	adet	21.30
M.3.128	Renk Tayini	TCK Tek.Şart.	adet	19.60
M.3.129	Reflektivite	TCK Tek.Şart.	adet	75.00
REFLEKTİF MALZEME DENEYLERİ				
M.3.130	Reflektif Yol Butonunda Reflektivite	TCK Tek.Şart.	adet	75.00
M.3.131	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	9.00
M.3.132	Esneklik	TCK Tek.Şart.	adet	7.30
M.3.133	Darbe Direnci	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.134	Reflektivite	TCK Tek.Şart.	adet	75.00
M.3.135	Renk Tayini	TCK Tek.Şart.	adet	19.60
M.3.136	Yağmur Altında Reflektivite	TCK Tek.Şart.	adet	75.00
M.3.137	Isı Değişimi ve Rutubete Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	23.30
M.3.138	Büzülme	TCK Tek.Şart.	adet	7.30
M.3.139	Parlaklık	TCK Tek.Şart.	adet	8.70
M.3.140	İşlenebilirlik	TCK Tek.Şart.	adet	7.60
M.3.141	Yapışma	TCK Tek.Şart.	adet	7.60
M.3.142	Koruyucu Tabaka Sökülebilirliği	TCK Tek.Şart.	adet	5.60
M.3.143	Gün Işığı İklimlendirme (1000 saat için)	TCK Tek.Şart.	adet	2,879.10
HAZIR TRAFİK İŞARET LEVHASINDAKİ REFLEKTİF MALZEME DENEYLERİ				
M.3.144	Alt Tabakaya Yapışma Testi	TCK Tek.Şart.	adet	7.60
M.3.145	Darbeye Dayanım Testi	TCK Tek.Şart.	adet	5.90
M.3.146	Tuzlu Sise Dayanım Testi	TCK Tek.Şart.	adet	7.60

FİZİK VE ÖLÇME TEKNİĞİ LABORATUARLARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
NÜKLEER METOD İLE YOĞUNLUK-RUTUBET ÖLÇÜMÜ CİHAZI KONTROL VE EĞİTİM ÇALIŞMALARI				
M.3.147	Sızıntı Kontrolu	----	adet	662.10
M.3.148	Cihaz Fonksiyon Testi	----	adet	506.80
M.3.149	Kalibrasyon Testi	----	adet	490.40
M.3.150	Trans. Çubuğu Arızası	----	adet	702.80
M.3.151	Yoğunluk Tüpü Arızası	----	adet	411.10
M.3.152	Rutubet Tüpü Arızası	----	adet	411.10
M.3.153	CPU Board Arızası	----	adet	411.10
M.3.154	Main Board Arızası	----	adet	506.50
M.3.155	Yüksek Gerilim Modülü Arızası	----	adet	371.90
M.3.156	Yoğunluk-Rutubet Modülü Arızası	----	adet	371.90
M.3.157	Batarya Modülü Arızası	----	adet	411.10
M.3.158	Nükleer Metod İle Ölçme Tekniği Eğitim Hizmetleri Her Alet İçin Kişi Başına	----	adet	470.60
JEOTEKSTİL, JEOMEMBRAN VE DRENAJ BORUSU DENEYLERİ				
M.3.159	Jeotekstil Kalınlık Kontrol Deneyi	DIN 53370	Set	13.70
M.3.160	Jeomembran Kalınlık Kontrol Deneyi	DIN 53370	Set	8.60
M.3.161	Jeotekstil / Jeomembran Dar Mesnetli Çekme Dayanımı Kalite Kontrol Deneyi	ASTM D 4632	Set	73.20
M.3.162	Jeotekstil / Jeomembran Delinme Dayanımı Kalite Kontrol Deneyi	ASTMD-751 Mod DIN 54307	Set	57.90
M.3.163	Jeotekstil / Jeomembran Yırtılma Yayılması Kalite Kontrol Deneyi	DIN 53363	Set	73.30
M.3.164	Yumuşatıcısız Sert PVC' den İmal Edilmiş Oluklu Drenaj Borusu Kalite Kontrol Deneyleri (Darbe Mukavemeti, Boyut, Su Giriş Alanı, Bağlantı Kontrolü Dahil)	DIN 4262	Set	118.10
NOTLAR : 1-) Gönderilen numunelerde deneylere başlandıktan sonra, numune özelliğinden kaynaklanan olumsuzluklar nedeni ile, deneyler yapılamıyor ise, alınmış olan fiyat, o numune için geçerlidir. Yerine numune getirildiği takdirde yeniden ücret alınacaktır 2-) Yeni standartlara göre deney yapılması istendiğinde ve/veya yeni standartlara geçiş yapılması durumunda birim fiyatlar tarafımızdan belirlenecektir.				