

T.C.
BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI
Karayolları Genel Müdürlüğü

Sayı : B.09.1.TCK.0.12.00-841/1364
Konu : TADB 2007 Yılı Birim Fiyat Listesi

29/05/2007

GENEL MÜDÜRLÜK MAKAMINA

Teknik Araştırma Dairesi Başkanlığı Merkez birimleri ile, Bölge Araştırma Başmühendisliklerinin görevleri kapsamına giren hizmetler için 2007 Yılı 1. Dönemi Birim Fiyat Listesi, hazırlanan birim fiyat analizleri ve tarifleri kullanılarak yeniden belirlenmiştir.

Birim Fiyat listesinin yayımlandığı tarihten geçerli olmak üzere;

- 1- Teknik Araştırma Dairesi Başkanlığı'nın akreditasyon sertifikası almış olan laboratuvarlarında;
 - a-) TS EN ISO/IEC 17025:2005 standardı kapsamında akredite olmuş deneyler için protokol düzenlenecekse ilgili birim fiyata önce % 15 akreditasyon ücreti arttırımı uygulanmasını ve daha sonra bu fiyatın % 15 protokol katsayısı ile çarpılarak arttırılmasını,
 - b-) Akredite olunan deneylerde protokol yapılmayacaksa ilgili birim fiyatların sadece % 15 ile çarpılarak arttırılmasını,
 - c-) Akredite olmayan deneylerde protokol yapılacaksa deneylere ait birim fiyatların ise %15 arttırılarak uygulanmasını,
 - d-) Akredite olmayan deneylerde protokol yapılmayacaksa deneylere ait birim fiyatların aynen uygulanmasını,
- 2- Bölge Araştırma Başmühendislikleri Laboratuvarlarında;
 - a-) Protokollü olarak yapılacak hizmetlerde ise tüm birim fiyatların sadece % 15 protokol katsayısıyla arttırılmasını,
 - b-) Protokolsüz olarak yapılacak hizmetlerde ise deneylere ait birim fiyatların aynen uygulanmasını,

OLUR'larınıza arz ederim.



Mustafa KARADEMİR
Teknik Araştırma Dairesi Başkanı

EK:
1-TADB-BF 2007

OLUR
29/05/2007



İhsan AKBIYIK
Genel Müdür a.
Genel Müdür Yardımcısı

TEKNİK ARAŞTIRMA DAİRESİ BAŞKANLIĞI
ANKARA - 2007

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
GENEL HUSUSLAR	i
Kısaltma Listesi	ix
1. JEOLojİK HİZMETLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	1
Genel Hususlar	2
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
Genel Hükümler	11
Zemin Mekaniği 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
5. KALİTE YÖNETİM ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	51
Kalibrasyon Laboratuvarı Hizmetleri	52

GENEL HUSUSLAR

- 1-) 2007 Yılı Birim Fiyatları, yayımlandığı tarihten sonraki ihaleler için geçerli olmak üzere yürürlüğe girer.
- 2-) Bu fiyatlar 2007 yılı 1. Dönemi'ne aittir. 2007 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 kârı 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-) Teknik Araştırma Dairesi Başkanlığı'nın akreditasyon sertifikası almış olan laboratuvarlarında TS EN ISO/IEC 17025:2005 standardı kapsamında akredite olmuş deneyler için protokol düzenlenecekse ilgili birim fiyata önce % 15 akreditasyon ücreti artırımını uygulanır. Daha sonra bu fiyat % 15 protokol katsayısı ile çarpılarak arttırılır. Akredite olunan deneylerde protokol yapılmayacaksa ilgili birim fiyatlar sadece % 15 ile çarpılarak arttırılır.
- 7-) 27.09.1999 tarih ve 4457 sayılı "Türk Akreditasyon Kurumu Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun" kapsamında tanımlanan ve akredite kuruluşların akredite oldukları kapsam dahilindeki faaliyetlerinde elde ettikleri yıllık brüt gelirin % 1'ini TÜRKAK'a (Türk Akreditasyon Kurumuna) vermeleri gerekmektedir. Bu nedenle akreditasyon kapsamında yer alan deneylere ait rapor verilmesi durumunda TÜRKAK'ın ilgili hesabına yatırılmak üzere ayrıca % 1 oranında akreditasyon kullanım ücreti tahsil edilecektir.
- 8-) Bölge Araştırma Başmühendislikleri Laboratuvarlarında protokollü olarak yapılacak hizmetlerde ise tüm birim fiyatlar sadece % 15 arttırılır. Protokolsüz olarak yapılacak hizmetlerde ise birim fiyatlar aynen kullanılır.
- 9-) Protokollü işlerde 6. ve 8. maddelerde belirtilen hususlar çerçevesinde hesaplanan işin tutarına ayrıca KDV ve düzenlenen protokolün her bir nüshası için damga vergisi ilave edilir. Protokolsüz işlerde ise işin tutarına sadece KDV ilave edilir.
- 10-) 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.
- 11-) İhaleli işlerde nakliye mesafesi olarak iş yerinin ihalenin yapıldığı merkeze uzaklığı esas alınır.

- 12-) 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.
- 13-) Genel Müdürlüğümüzün ihaleli işlerindeki gecikmeler için bu listedeki hükümler yerine, o işle ilgili sözleşmelerdeki hükümler uygulanır.
- 14-) Laboratuar hizmetlerinde yürürlükteki Türk Standartlarına (TS ve TS EN) 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.
- 15-) Laboratuvarlarımızca kabul edilen numunelere yapılması istenen deneylere, iş sahibince yapılması gerekli işlemler bittikten sonra başlanır. Deney tamamlandıktan sonra, getirilen deney numuneleri deney tekrarı için nitelik ve miktar bakımından yeterli ve uygun olması durumunda en az 1 ay bekletildikten sonra atılır.
- 16-) Yeni standartlara göre deney yapılması istendiğinde ve/veya yeni standartlara geçiş yapılması durumunda birim fiyatlar Teknik Araştırma Dairesi Başkanlığınca belirlenecektir.
- 17-) İş yerinde arazi laboratuar hizmetlerinin İdare'ce verilmesi halinde, bu hizmetin bedeli Teknik Araştırma Dairesi Başkanlığınca her iş için özel olarak tayin edilir.
- 18-) İdaremizce hazırlanan raporlardan aslına uygunluğu tasdik edilmiş nüshalar istenirse standart sayfa başına 5.00 YTL alınır.
- 19-) 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.
- 20-) Deney numunelerinin ait oldukları ana kütleyi temsil etmeyişi, numune yetersizliği ve zamanında teslim edilmeyişinden doğacak olumsuzluklardan Kurumumuz sorumlu tutulamaz.

- 21-) 2006 yılı Birim Fiyat Listesinde bulunup, 2007 yılı Birim Fiyat Listesinden çıkarılan pozlar aşağıda tablo şeklinde verilmektedir.

ZEMİN MEKANİĞİ VE TÜNELLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	
POZ. NO.	İŞİN ADI
Z.1.37	Statik Penetrometre Uç ve Çevre Direnci Tayini, $H < 10$ m
Z.1.38	Statik Penetrometre Uç ve Çevre Direnci Tayini, $10 \text{ m} \leq H < 20$ m
Z.1.39	Statik Penetrometre Uç ve Çevre Direnci Tayini, $20 \text{ m} \leq H < 40$ m
Z.1.40	Statik Penetrometre Uç ve Çevre Direnci Tayini, $40 \text{ m} \leq H \leq 60$ m
Z.1.41	Her Bir Deney İçin Statik Penetrometrenin Yerleştirilmesi ve Diğer Deney Noktasına Nakli
Z.1.42	İşverenin Yapacağı Hizmetlerin Aksamasından Dolayı Gecikme
ÜSTYAPI ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	
Ü.1.10	Standart Proktor - İri daneli toprak-agrega karışımlarında-İkameli
Ü.1.13	Modifiye Proktor - İri daneli toprak-agrega karışımlarında-İkameli
Ü.2.6	Yol Yüzeyinin Kayma Direncinin "Kayma Direnci Ölçüm Cihazı" İle Belirlenmesi
Ü.2.7	Yol Yüzeyinin Düzgünlüğünün ve Tekerek İzleri Ortalamasının "Profilometre" Cihazı İle Belirlenmesi
Ü.3.8	Bitüm İçinde Özgül Ağırlık - Hazır agregası ile çift deney
Ü.3.9	Bitüm İçinde Özgül Ağırlık - Agregası hazırlama dahil, çift deney
Ü.3.33	Nükleer Metotla Bitüm Miktarı Tayini - Kalibrasyon Eğrisi Çizimi (üç bitüm yüzdesinde, karışım hazırlama dahil)
Ü.3.34	Nükleer Metotla Bitüm Miktarı Tayini - Bitüm Miktarı Tayini (bir numune için)
Ü.3.35	Yüzey Pürüzlülüğü Tayini - Kum Yama Metodu ile, bir nokta
Ü.3.36	Yüzey Pürüzlülüğü Tayini - Mini Tekstürmetre ile, 50 m^2 'de 5 nokta
Ü.3.42	BİTÜMLÜ KAPLAMALARIN DİZAYNLARI - CKE Metodu ile
	YOL ÜSTYAPILARINDA KULLANILAN BİTÜMLÜ BAĞLAYICILARIN ÖZELLİKLERİ -
	Asfalt Emülsiyonları
Ü.3.95	Yol Katranları (48,56,58,61,62,80-82)
	ELASTİK DERZ ÖRTME MALZEMELERİ DENEYLERİ
Ü.3.132	Gazyağına Batırılmış Penetrasyon
Ü.3.137	Komple (131-136)
	AKARYAKIT DENEYLERİ - FUEL OİL DENEYLERİ
Ü.3.138	Numune Alma
Ü.3.139	Akma Noktası
Ü.3.140	Su ve Tortu
Ü.3.141	Kül Tayini
Ü.3.142	Komple (52,60,139-141)
	AKARYAKIT DENEYLERİ - BENZİN DENEYLERİ
Ü.3.143	Numune Alma
Ü.3.144	Görünüş
Ü.3.145	Renk
Ü.3.146	Destilasyon
Ü.3.147	Komple (57,144-146)

ÜSTYAPI ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ (Devamı)

POZ. NO.	İŞİN ADI
	AKARYAKIT DENEYLERİ - MOTORİN DENEYLERİ
Ü.3.148	Numune Alma
Ü.3.149	Görünüş
Ü.3.150	Renk
Ü.3.151	Kül Tayini
Ü.3.152	Komple (52,57,60,149-151)
	KREOZOT DENEYLERİ
Ü.3.153	Özgül Ağırlık
Ü.3.154	Su Miktarı Tayini
Ü.3.156	Destilasyon
Ü.3.157	Komple (153-156)
	ISI TRANSFER YAĞI DENEYLERİ
Ü.3.158	Destilasyonda İlk Kaynama Noktası
Ü.3.159	Komple (52,57,60,158)
MALZEME LABORATUVARLARI ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	
	ÇİMENTO, UÇUCU KÜL, SİLİKA FÜME VE TRAS DENEYLERİ
M.1.8	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Yalancı Priz (Çimento Hamurunda)
M.1.9	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Ani Priz
	SERTLEŞMİŞ BETON DENEYLERİ
M.1.63	Su Geçirmezliğin Tayini (3 Numune)
	TAZE BETON DENEYLERİ
M.1.75	Çimento Dozunun Birim Ağırlık Metodu ile Tayini (Karışıma giren malzemelerin Tartımı ve Taze Beton Birim Ağırlığının Tayini ile), (1 Deney)
M.1.76	Taze Betonda Su/Çimento Oranı Tayini (W/C) (Taze Betonun Suda Tartılarak Boşluksuz Hacminin Bulunması Metodu ile Tayini)
	DOĞAL YAPI VE PARKE TAŞI DENEYLERİ
M.1.87	Su Emme ve Doyma Katsayısı Basınç Altında (3 Numune)
M.1.96	Su Geçirimsizliği (3 Num.)
M.1.97	Bazaltlarda Güneş Yanığı (3 Num.)
M.1.99	Paslanma Tehlikesinin Tayini
M.1.100	Asitlere Karşı Dayanıklılık
	BİTÜMLÜ TECRİT MALZEMELERİ DENEYİ
M.1.134	Su Emme (Atmosfer Basıncında), (3 Deney)
M.1.135	Durometre Sertliği (Shore - A), (3 Deney)
M.1.136	Katlama (1 Num.)
M.1.137	Statik Zımbalama
M.1.138	Yırtılma Direnci
M.1.139	Yaşlandırma (Isı) Sonrası Bitümlü Tecrit Malzemelerinde Statik Zımbalama
M.1.140	Yaşlandırma (Isı) Sonrası Bitümlü Tecrit Malzemelerinde Yırtılma Direnci
M.1.141	Permeabilite

MALZEME LABORATUVARLARI ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ (Devamı)	
POZ. NO.	İŞİN ADI
	KALİBRASYON ÇALIŞMALARI
M.1.143	Pres Kalibrasyonu (Belediye Sınırları İçinde)
M.1.144	Pres Kalibrasyonu (Belediye Sınırları Dışında)
M.1.145	Beton Tabanca Kalibrasyonu
M.1.146	Ring Kalibrasyonu
	NÜKLEER METOD İLE YOĞUNLUK-RUTUBET ÖLÇÜMÜ CİHAZI KONTROL VE EĞİTİM ÇALIŞMALARI
M.3.147	Sızıntı Kontrolü
M.3.148	Cihaz Fonksiyon Testi
M.3.149	Kalibrasyon Testi
M.3.150	Trans. Çubuğu Arızası
M.3.151	Yoğunluk Tüpü Arızası
M.3.152	Rutubet Tüpü Arızası
M.3.153	CPU Board Arızası
M.3.154	Main Board Arızası
M.3.155	Yüksek Gerilim Modülü Arızası
M.3.156	Yoğunluk-Rutubet Modülü Arızası
M.3.157	Batarya Modülü Arızası
M.3.158	Nükleer Metod İle Ölçme Tekniği Eğitim Hizmetleri Her Alet İçin Kişi Başına

- 22-) 2006 yılı Birim Fiyat Listesinde bulunmayıp, 2007 yılı Birim Fiyat Listesine eklenen pozlar aşağıda tablo şeklinde verilmektedir.

ÜSTYAPI ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	
POZ. NO.	İŞİN ADI
Ü.2.6.1	Yol Yüzeyi Kayma Sayısının "Sürtünme Ölçüm Cihazı" İle Belirlenmesi ve Raporlanması
Ü.2.6.2	Yol Yüzeyi Doku Derinliğinin "Kum Yama Metodu" İle Belirlenmesi ve Raporlanması, Bir Nokta İçin
Ü.2.7.1	Yol Yüzeyi Düzgünlük Değerlerinin "Profilometre Ölçüm Cihazı" İle Belirlenmesi ve Raporlanması
Ü.3.170	Basınçlı Yaşlandırma Kabı (PAV) İle Bitümlü Bağlayıcıların Yaşlandırılması (çift numune ile bir sıcaklıkta)
Ü.3.171	Dönmeli İnce Film Etüvü Deneyi
MALZEME LABORATUVARLARI ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	
M.3.165	Jeotekstil Dinamik Delinme Dayanımı Kalite Kontrol Deneyi

KALİTE YÖNETİM ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	
POZ. NO.	İŞİN ADI
K.1.1	Pres Kalibrasyonu (Belediye Sınırları İçinde)
K.1.2	Pres Kalibrasyonu (Belediye Sınırları Dışında)
K.1.3	Beton Tabanca Kalibrasyonu
K.1.4	Ring Kalibrasyonu
K.1.5	Sızıntı Kontrolü
K.1.6	Cihaz Fonksiyon Testi
K.1.7	Kalibrasyon Testi
K.1.8	Trans. Çubuğu Arızası
K.1.9	Yoğunluk Tüpü Arızası
K.1.10	Rutubet Tüpü Arızası
K.1.11	CPU Board Arızası
K.1.12	Main Board Arızası
K.1.13	Yüksek Gerilim Modülü Arızası
K.1.14	Yoğunluk-Rutubet Modülü Arızası
K.1.15	Batarya Modülü Arızası
K.1.16	Nükleer Metod İle Ölçme Tekniği Eğitim Hizmetleri Her Alet İçin (Kişi Başına)

23-) TS EN ISO/IEC 17025:2005 standardı kapsamında akreditasyonu tamamlanan laboratuvar hizmetleri aşağıda tablo şeklinde verilmektedir :

(2007 yılı Birim Fiyat Listesinde söz konusu hizmetlerin poz numaraları **elips** sembolü içerisine alınmıştır.)

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.1.6	Zemin Danelerinin Özgül Ağırlığının (Bağıl Yoğunluk) Ölçümü
Z.1.28	Kayma Direncinin Üç Eksenli Hücrede (Konsolidasyonsuz-Drenajsız) Boşluk Suyu Basıncı Ölçülmeden Tayini (UU)

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)
Ü.1.9	Standard Proktor - İnce Daneli Topraklarda
Ü.1.11	Standard Proktor - İri daneli toprak-agrega karışımlarında
	AGREGA DENEYLERİ
Ü.3.8-1	Agregaların Parçalanma Direncinin Tayini (Los Angeles Metodu) (1 numune)
	Efektif Özgül Ağırlık (Karışımın Maksimum Teorik Özgül Ağırlığı dahil, çift deney)
Ü.3.10	Hazır numune ile
Ü.3.11	Numune hazırlama dahil
	Bitümlü Bağlayıcılara Uygulanan Deneyler
Ü.3.47	Penetrasyon Tayini
Ü.3.48	Yumuşama noktası Tayini
Ü.3.56	Özgül ağırlık Tayini (Piknometre ile)
Ü.3.87	Elastik Geri Dönme
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
	Çimentolara Uygulanan Kimyasal Deneyler
M.2.3	Erimez Kalıntı Tayini
M.2.10	Kükürt Trioksit (SO ₃) Tayini
M.2.11	Kızdırma Kaybı Tayini
	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 (%)
	Soğuk Yol Çizgi Boyası Deneyleri
M.3.8	Kusma Direnci
M.3.9	Örtme Gücü
M.3.14	Kromatiklik Koordinatları ve Parlaklık Faktörü

- 24-) 2006 yılı Birim Fiyat Listesinde bulunan ve 2007 yılı Birim Fiyat Listesinde tanımları değiştirilen pozlar aşağıda tablo şeklinde verilmektedir:

POZ. NO.	ESKİ ADI	YENİ ADI
JEOLJİK HİZMETLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ		
J-174	Sondaj makinesi/CPT ve ekipman nakli (100 KM'ye kadar/Gidiş-Dönüş)	Sondaj makinesi ve ekipman nakli (100 KM'ye kadar/Gidiş-Dönüş)
J-175	Sondaj makinesi/CPT ve ekipman nakli (100 KM'den uzak mesafeler için/Gidiş-Dönüş)	Sondaj makinesi ve ekipman nakli (100 KM'den uzak mesafeler için/Gidiş-Dönüş)
ZEMİN MEKANİĞİ ve TÜNELLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ		
Z.1.15	Konsolidasyon (Odeometre) Deneyi (γ_s , γ_n ve w_n Dahil)	Tek Yönlü Konsolidasyon Özelliklerinin Tayini (γ_s , γ_n ve w_n Dahil)
Z.1.21	Kohezyonlu Zeminlerde Serbest Basınç Dayanımının Ölçümü (Örselenmemiş Numune Üzerinde)	Kohezyonlu Zeminlerde Serbest (Tek Eksenli)Basınç Dayanımının Ölçümü (Örselenmemiş Numune Üzerinde)
Z.1.28	Kohezyonlu Zeminlerde Serbest Basınç Dayanımının Ölçümü (Yoğrulmuş Numune Üzerinde)	Kohezyonlu Zeminlerde Serbest (Tek Eksenli)Basınç Dayanımının Ölçümü (Yoğrulmuş Numune Üzerinde)
Z.1.28	Basınç Dayanımının Drenajsız Üç Eksenli Hücre Basınç Deneyinde Boşluk Suyu Basıncı Ölçülmeden Bulunması	Kayma Direncinin Üç Eksenli Hücrede (Konsolidasyonsuz-Drenajsız) Boşluk Suyu Basıncı Ölçülmeden Tayini (UU)
T.2.9	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Raporunun Hazırlanması	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Hesap Raporunun Hazırlanması
T-3.9	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Raporunun Hazırlanması	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Hesap Raporunun Hazırlanması
T-2.9-K	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Raporunun Kontrolü	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Hesap Raporunun Kontrolü
T-3.9-K	1/500-1/1 000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Raporunun Kontrolü	1/500-1/1 000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Hesap Raporunun Kontrolü
MALZEME LABORATUVARLARI ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ		
M.1.2	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Priz Süresi Tayini (Kıvam Suyu Dahil)	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Priz Süreleri Tayini (Kıvam Suyu Dahil)
M.1.5	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Basınç, Eğilmede - Çekme Dayanımı	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Basınç, Eğilmede - Çekme Dayanımı (2,7,28 gün)
M.1.30	Alkali Agrega Reaktivitesi (1 Num.) KANADA	Alkali-Silika Reaksiyonu (1 Num.) KANADA
M.2.3	Erimez Kalıntı Tayini	Çözünmeyen Kalıntı Tayini (HCl ve Na ₂ CO ₃ ile)
M.2.10	Kükürt Trioksit (SO ₃) Tayini	Kükürt Trioksit (SO ₃) Tayini (Gravimetrik)
M.3.8	Kromatiklik Koordinatları ve Parlaklık Faktörü	Kromatiklik Koordinatları ve Aydınlatma Faktörü
M.3.162	Jeotekstil / Jeomembran Delinme Dayanımı Kalite Kontrol Deneyi	Jeotekstil (Statik) / Jeomembran Delinme Dayanımı Kalite Kontrol Deneyi

TEKNİK ARAŞTIRMA DAİRESİ BAŞKANLIĞI

2007 YILI BİRİM FİYAT LİSTESİ

KISALTMA LİSTESİ

AD.	:	Adet
AT.	:	Atış
K.AT.	:	Karşılıklı Atış
BİR.	:	Birim
H.	:	Yükseklik
N.	:	Nokta
S.	:	Serilim
G.	:	Gün
NUM	:	Numune
KM	:	Kilometre
KM ²	:	Kilometrekare
M	:	Metre
M ²	:	Metrekare
M ³	:	Metreküp
SF.	:	Sefer
CM	:	Santimetre
L	:	İşyerinin, işin ihale edildiği merkeze uzaklığı (KM. olarak)
KTŞ	:	Karayolu Teknik Şartnamesi

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)
KORİDOR ETÜTLERİ			
J-1	1/25 000 Ölçekli jeolojik etüt	KM	578.80
J-2	1/25 000 Ölçekli jeolojik etüt rapor yazımı	KM	199.70
J-3	1/25 000 Ölçekli hidrojeolojik etüt	KM	234.90
J-4	1/25 000 Ölçekli hidrojeolojik etüt rapor yazımı	KM	74.60
J-5	1/25 000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü	KM	366.40
J-6	1/25 000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü rapor yazımı	KM	87.40
J-7	1/25 000 Ölçekli koridor mühendislik jeolojisi etüdü rapor yazımı	KM	333.70
J-8	1/25 000 Ölçekli jeoteknik etüt ve rapor yazımı	KM	233.40
ELVERİŞİLİK ETÜTLERİ			
J-9	1/25.000 Ölçekli jeolojik elverişlilik etüdü	KM	581.30
J-10	1/25 000 Ölçekli jeolojik elverişlilik etüdü rapor yazımı	KM	245.40
ÖN PROJE JEOLOJİK-JEOTEKNİK ETÜTLERİ (1/5000 ÖLÇEKLİ)			
J-11	1/5000 Ölçekli jeolojik etüt	KM	581.30
J-12	1/5000 Ölçekli jeolojik etüt rapor yazımı	KM	230.20
J-13	1/5000 Ölçekli hidrojeolojik etüt	KM	200.90
J-14	1/5000 Ölçekli hidrojeolojik etüt rapor yazımı	KM	81.00
J-15	1/5000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü	KM	1 526.30
J-16	1/5000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü rapor yazımı	KM	612.80
J-17	1/5000 Ölçekli ön proje mühendislik jeolojisi raporu yazımı	KM	891.30
J-18	1/5000 Ölçekli jeoteknik etüt ve rapor yazımı	KM	767.70
ÖN PROJE JEOLOJİK-JEOTEKNİK ETÜDÜNÜN YAPILMAMASI DURUMUNDA UYGULANACAK KESİN PROJE JEOLOJİK-JEOTEKNİK ETÜTLERİ (1/1000 ÖLÇEKLİ)			
J-19	1/1000 Ölçekli jeolojik etüt	KM	864.40
J-20	1/1000 Ölçekli jeolojik etüt rapor yazımı	KM	369.00
J-21	1/1000 Ölçekli hidrojeolojik etüt	KM	200.70
J-22	1/1000 Ölçekli hidrojeolojik etüt rapor yazımı	KM	77.20
J-23	1/1000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü	KM	1 640.30
J-24	1/1000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü rapor yazımı	KM	791.80
J-25	1/1000 Ölçekli kesin proje mühendislik jeolojisi etüt raporu yazımı (jeolojik/hidrojeolojik/mühendislik jeolojisi raporları dahil)	KM	1 026.90
J-26	1/1000 Ölçekli jeoteknik etüt ve rapor yazımı	KM	1 708.50
KESİN PROJE JEOLOJİK-JEOTEKNİK ETÜTLERİ (1/1000 ÖLÇEKLİ)			
J-27	1/1000 Ölçekli jeolojik etüdü	KM	681.80
J-28	1/1000 Ölçekli jeolojik etüt rapor yazımı	KM	270.30
J-29	1/1000 Ölçekli hidrojeolojik etüt	KM	140.90
J-30	1/1000 Ölçekli hidrojeolojik etüt rapor yazımı	KM	55.80
J-31	1/1000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü	KM	1 561.70
J-32	1/1000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü rapor yazımı	KM	599.40
J-33	1/1000 Ölçekli kesin proje mühendislik jeolojisi raporu yazımı (jeolojik-hidrojeolojik-mühendislik jeolojisi etütleri dahil)	KM	801.40
J-34	1/1000 Ölçekli jeoteknik etüt ve rapor yazımı	KM	1 236.00

JEOLJİK HİZMETLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ

POZ. NO.	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
MALZEME OCAKLARI ETÜDÜ			
J-35	Ariyet veya seçme malzeme ocağı etüdü (10.000-50.000 M ³ arasında)	AD	864.10
J-36	Ariyet veya seçme malzeme ocağı etüdü (50.000 M ³ den fazla)	AD	1 015.60
J-37	Agrega ocağı etüdü (5.000-20.000 M ³ arasında)	AD	864.10
J-38	Agrega ocağı etüdü (20.000 M ³ den fazla)	AD	1 015.60
J-39	Taş ocağı etüdü (20.000-100.000 M ³ arası)	AD	1 321.30
J-40	Taş ocağı etüdü (100.000 M ³ den fazla)	AD	1 422.30
J-41	Su ocağı temin etüdü	AD	115.00
KAYAÇLARIN MİNERALOJİK-PETROGRAFIK TANIMLANMASI			
J-42	Makroskopik tanımlama	AD	38.10
J-43	İnce kesit yapımı	AD	108.80
J-44	Taşların mineralojik/petrografik kalitatif (nicel) tanımlanması	AD	76.20
J-45	Taşların mineralojik/petrografik kantitatif (nitel) tanımlanması	AD	101.90
J-46	İnce veya kaba agreganın mineralojik/petrografik kalitatif (nicel) tanımlanması	AD	127.20
J-47	İnce veya kaba agreganın mineralojik/petrografik kantitatif (nitel) tanımlanması	AD	203.40
MİNERALOJİK/PETROGRAFIK RAPOR YAZIMI			
J-48	Standart petrografik inceleme raporu	AD	152.40
J-49	Tüvenan agrega petrografik inceleme raporu	AD	304.80
J-50	Ocak etüdü raporu yazım bedeli (her bir ocak için)	AD	263.00
EL BURGUSU ÇALIŞMALARI ve NUMUNE ALIMI			
KOLAY SÖKÜLEBİLİR BATAK, BALÇIK, KİLLİ ZEMİNLERDE			
J-51	0.00-3.00 metre arasında	M	21.60
J-52	3.01-6.00 metre arasında	M	35.50
EL İLE ARAŞTIRMA veya GÖZLEM ÇUKURU AÇILMASI ve NUMUNE ALIMI			
KOLAY SÖKÜLEBİLİR TOPRAK ZEMİNLERDE			
J-53	0.00-2.00 metre arasında	M	42.90
J-54	2.01-4.00 metre arasında	M	60.50
ORTA GÜÇLÜKTE SÖKÜLEBİLİR (KÜSKÜ) ZEMİNLERDE			
J-55	0.00-2.00 metre arasında	M	67.80
J-56	2.01- 4.00 metre arasında	M	112.70
YUMUŞAK KAYALARDA			
J-57	0.00-2.00 metre arasında	M	112.70
J-58	2.01-4.00 metre arasında	M	147.30
İŞ MAKİNESİ İLE ARAŞTIRMA veya GÖZLEM ÇUKURU AÇILMASI ve NUMUNE ALIMI			
KOLAY SÖKÜLEBİLİR TOPRAK ZEMİNLERDE			
J-59	0.00-2.00 metre arasında	M	31.80
J-60	2.01-4.00 metre arasında	M	37.70

JEOLJİK HİZMETLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ

POZ. NO.	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
ORTA GÜÇLÜKTE SÖKÜLEBİLİR (KÜSKÜ) ZEMİNLERDE			
J-61	0.00-2.00 metre arasında	M	49.40
J-62	2.01-4.00 metre arasında	M	61.10
YUMUŞAK KAYALARDA			
J-63	0.00-2.00 metre arasında	M	72.80
J-64	2.01-4.00 metre arasında	M	84.50
NUMUNE ALIMI			
ARAŞTIRMA ÇUKURU veya USULÜNE UYGUN OLARAK HAZIRLANMIŞ MEVCUT YARMALARDA			
J-65	Üç standart torbaya kadar	AD	24.50
J-66	Üç standart torbadan sonraki her bir torba için	AD	9.50
SONDAJ HİZMETLERİ			
JEOTEKNİK AMAÇLI SONDAJ KUYUSU AÇILMASI			
İNCE DANELİ ZEMİNLERDE			
J-67	0.00-20.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	78.50
J-68	0.00-20.00 metre arasında darbeli, burgulu susuz sistem	M	70.00
J-69	20.01-40.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	93.60
J-70	20.01-40.00 metre arasında darbeli, burgulu susuz sistem	M	81.20
J-71	40.01-60.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	101.00
J-72	40.01-60.00 metre arasında darbeli, burgulu susuz sistem	M	86.60
J-73	60.01-80.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	108.80
J-74	80.01-100.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	116.60
İRİ DANELİ ZEMİNLERDE			
J-75	0.00-20.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	106.90
J-76	0.00-20.00 metre arasında darbeli, burgulu susuz sistem	M	103.70
J-77	20.01-40.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	131.30
J-78	20.01-40.00 metre arasında darbeli, burgulu susuz sistem	M	114.90
J-79	40.01-60.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	146.50
J-80	40.01-60.00 metre arasında darbeli, burgulu susuz sistem	M	126.10
J-81	60.01-80.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	154.30
J-82	80.01-100.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	169.50
MOLOZLU BLOKLU ZEMİNLERDE			
J-83	0.00-20.00 metre arasında	M	184.70
J-84	20.01-40.00 metre arasında	M	215.00
J-85	40.01-60.00 metre arasında	M	238.00
J-86	60.01-80.00 metre arasında	M	260.60
KAYALARDA			
J-87	0.00-20.00 metre arasında (karotlu)	M	161.70
J-88	0.00-20.00 metre arasında (karotsuz)	M	124.00
J-89	20.01-40.00 metre arasında (karotlu)	M	184.70
J-90	20.01-40.00 metre arasında (karotsuz)	M	146.50
J-91	40.01-60.00 metre arasında (karotlu)	M	207.20
J-92	40.01-60.00 metre arasında (karotsuz)	M	161.70
J-93	60.01-80.00 metre arasında (karotlu)	M	230.20
J-94	60.01-80.00 metre arasında (karotsuz)	M	184.70
J-95	80.01-100.00 metre arasında (karotlu)	M	252.70

JEOLOJİK HİZMETLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ

POZ. NO.	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
J-96	80.01-100.00 metre arasında (karotsuz)	M	207.20
J-97	100.01-150.00 metre arasında (karotlu)	M	275.70
J-98	100.01-150.00 metre arasında (karotsuz)	M	230.20
J-99	150.01-200.00 metre arasında (karotlu)	M	298.30
J-100	150.01-200.00 metre arasında (karotsuz)	M	252.70
J-101	200.01-300.00 metre arasında (karotlu)	M	359.00
J-102	200.01-300.00 metre arasında (karotsuz)	M	283.10
J-103	300.01 metreden derin (karotlu)	M	397.20
J-104	300.01 metreden derin (karotsuz)	M	321.30
JEOTEKNİK AMAÇLI SONDAJ KUYUSUNDAN ÖRSELENMEMİŞ NUMUNE ALINMASI			
J-105	0.00-20.00 metre arasından (shelby tüp ile)	AD	47.50
J-106	0.00-20.00 metre arasından (gelişmiş numune alıcı ile)	AD	70.00
J-107	20.01-40.00 metre arasından (shelby tüp ile)	AD	64.10
J-108	20.01-40.00 metre arasından (gelişmiş numune alıcı ile)	AD	86.60
J-109	40.01-60.00 metre arasından (shelby tüp ile)	AD	81.20
J-110	40.01-60.00 metre arasından (gelişmiş numune alıcı ile)	AD	103.70
JEOTEKNİK AMAÇLI SONDAJ KUYUSUNDA YERİNDE DENEY (SPT+ÖRSELENMİŞ NUMUNE ALINMASI)			
J-111	0.00-20.00 metre arasında	AD	41.60
J-112	20.01-40.00 metre arasında	AD	52.90
J-113	40.01-60.00 metre arasında	AD	58.70
J-114	60.01-80.00 metre arasında	AD	70.00
JEOTEKNİK AMAÇLI SONDAJ KUYUSUNDA BASINÇLI SU DENEYİ			
YUKARIDAN AŞAĞIYA DOĞRU TEK LASTİKLİ			
J-115	0.00-20.00 metre arasında	AD	85.80
J-116	20.01-40.00 metre arasında	AD	101.00
J-117	40.01-60.00 metre arasında	AD	108.80
J-118	60.01-80.00 metre arasında	AD	113.70
J-119	80.01-100.00 metre arasında	AD	127.00
J-120	100.01-150.00 metre arasında	AD	146.50
J-121	150.01-200.00 metre arasında	AD	169.50
J-122	200.01-300.00 metre arasında	AD	204.20
J-123	300.01 metreden derin	AD	248.40
AŞAĞIDAN YUKARIYA DOĞRU ÇİFT LASTİKLİ			
J-124	0.00-20.00 metre arasında	AD	51.10
J-125	20.01-40.00 metre arasında	AD	57.20
J-126	40.01-60.00 metre arasında	AD	63.30
J-127	60.01-80.00 metre arasında	AD	69.30
J-128	80.01-100.00 metre arasında	AD	75.40
J-129	100.01-150.00 metre arasında	AD	81.50
J-130	150.01-200.00 metre arasında	AD	97.90
J-131	200.01-300.00 metre arasında	AD	124.00
J-132	300.01 metreden derin	AD	148.30

JEOLOJİK HİZMETLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ

POZ. NO.	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
JEOTEKNİK AMAÇLI SONDAJ KUYUSUNDA PRESİYOMETRE DENEYİ YAPILMASI			
İNCE DANELİ ZEMİNLERDE			
J-133	0.00-20.00 metre arasında	AD	124.10
J-134	20.01-40.00 metre arasında	AD	139.20
J-135	40.01-60.00 metre arasında	AD	169.60
J-136	60.01-80.00 metre arasında	AD	192.10
J-137	80.01-100.00 metre arasında	AD	207.30
İRİ DANELİ ZEMİNLERDE			
J-138	0.00-20.00 metre arasında	AD	184.80
J-139	20.01-40.00 metre arasında	AD	207.30
J-140	40.01-60.00 metre arasında	AD	230.30
J-141	60.01-80.00 metre arasında	AD	253.40
J-142	80.01-100.00 metre arasında	AD	275.90
KAYALARDA			
J-143	0.00-20.00 metre arasında	AD	139.20
J-144	20.01-40.00 metre arasında	AD	169.60
J-145	40.01-60.00 metre arasında	AD	192.10
J-146	60.01-80.00 metre arasında	AD	207.30
J-147	80.01-100.00 metre arasında	AD	224.90
J-148	100.01-150.00 metre arasında	AD	245.50
JEOTEKNİK AMAÇLI SONDAJ KUYUSUNDA KANATLI KESİCİ (VANE) DENEYİ YAPILMASI			
J-149	0.00-20.00 metre arasında	AD	135.10
J-150	20.01-40.00 metre arasında	AD	168.50
J-151	40.01-60.00 metre arasında	AD	201.40
J-152	Sondaç raporu yazım bedeli (her bir sondaç kuyusu için)	AD	197.40
JEOFİZİK HİZMETLER			
ELEKTRİK ÖZDİRENÇ ETÜTLERİ			
J-153	Sığ nokta etüdü $H \leq 25$ M.	N	139.50
J-154	Sığ nokta etüdü 25 M. < $H \leq 50$ M.	N	177.80
J-155	Derin nokta etüdü 50 M. < $H \leq 75$ M.	N	276.50
J-156	Derin nokta etüdü $H > 75$ M.	N	413.50
J-157	Laboratuvarda malzeme örneğinin rezistivite tayini	AD	165.80
SİSMİK KIRILMA (REFRAKSİYON) ETÜTLERİ			
J-158	Karşılıklı atışlı, S dalgası hariç $H \leq 20$ M.	K.AT	202.90
J-159	Karşılıklı atışlı, S dalgası hariç 20 M. < $H \leq 40$ M.	K.AT	278.00
J-160	Karşılıklı atışlı, S dalgası hariç 40 M. < $H \leq 60$ M.	K.AT	328.10
J-161	Karşılıklı atışlı, S dalgası hariç $H > 60$ M.	K.AT	403.20
J-162	Karşılıklı atışlı, S dalgası dahil $H \leq 20$ M.	K.AT	260.30
J-163	Karşılıklı atışlı, S dalgası dahil 20 M. < $H \leq 40$ M.	K.AT	303.00

JEOLJİK HİZMETLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ

POZ. NO.	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
J-164	Karşılıklı atışlı, S dalgası dahil 40 M. < H ≤ 60 M.	K.AT	403.20
J-165	Karşılıklı atışlı, S dalgası dahil H > 60 M.	K.AT	553.40
J-166	Elektrik özdirenç etütleri rapor yazımı	N	45.50
J-167	Sismik kırılma etütlerinde rapor yazımı (S dalgası hariç)	S	32.90
J-168	Sismik kırılma etütlerinde rapor yazımı (S dalgası dahil)	S	45.50
J-169	Laboratuvarında malzeme örneğinin rezistivite tayini rapor yazımı	AD	27.80
NAKİLLER			
J-170	Etüt ekibinin nakli (100 KM'ye kadar/Gidiş-Dönüş)	SF	605.00
J-171	Etüt ekibinin nakli (100 KM'den uzak mesafeler için/Gidiş-Dönüş)	SF	605.00 + 2 x (L-100)x3.00
J-172	Numune nakli (100 KM'ye kadar)	SF	196.30
J-173	Numune nakli (100 KM'den uzak mesafeler için)	SF	196.30 + (L-100)x1.96
J-174	Sondaaj makinesi ve ekipman nakli (100 KM'ye kadar/Gidiş-Dönüş)	SF	744.10
J-175	Sondaaj makinesi ve ekipman nakli (100 KM'den uzak mesafeler için/Gidiş-Dönüş)	SF	744.10 + 2 x (L-100)x3.72
J-176	Bir sondaaj noktasından diğesine sondaaj makinesi ve ekipman nakli	SF	85.50
SERVİS YOLU YAPIMI			
J-177	Her cins ve klastaki zeminde, taşıyıcıya bindirilmiş sondaaj makinesi için Tip II servis yolu	M	Yol ve Köprü B.F.L. 15.200'den
İNKLİNOMETRE YERLEŞTİRİLMESİ VE ÖLÇÜMLERİ			
J-178	İnklinometre borusu, aksesuarları, montaj ekipmanları ve tesisi	M	171.50
J-179	3 kuyuya kadar inklinometre ölçümlerinin okunması, kaydedilmesi ve değerlendirilmesi	SET	1 593.50
J-180	3 kuyudan sonraki her bir kuyu için inklinometre ölçümlerinin okunması, kaydetme ve değerlendirilmesi	KUYU	424.90
J-181	İnklinometre Okuma Ekibi Nakli (100 Km'ye Kadar/Gidiş-Dönüş)	KM	466.30
J-182	İnklinometre Okuma Ekibi Nakli (100 Km'den Uzak Mesafeler İçin/Gidiş-Dönüş)	KM	466.30+2x (L-100)x2.33
KAYA YARMA ŞEVLERİ VE DOĞAL YAMAÇLARDA ÖZEL MÜHENDİSLİK JEOLJİSİ-JEOTEKNİK ETÜT VE RAPORUNUN HAZIRLANMASI			
J-183	1/100 ölçekli mühendislik jeolojisi-jeoteknik etüt ve raporunun hazırlanması (şev yüksekliği 30 m.ye kadar)	M	16.60
J-184	1/100 ölçekli mühendislik jeolojisi-jeoteknik etüt ve raporunun hazırlanması (30 m.den sonraki her bir m şev yüksekliği için)	M	16.00+0,033x 16.00x(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 ve J.34 nolu pozların içinde, Zemin Mekaniği 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-) Z.1.23, Z.1.24, Z.1.25, Z.1.26, Z.1.28, Z.1.29 ve Z.1.30 nolu pozlardaki deneyler en az 3 numuneden oluşan set üzerinde yapılır.
- 4-) Heyelan etüdü çalışmaları kapsamında yapılan jeolojik etüt çalışmaları için Z.1.GPB'de sadece P=P5 kullanılarak hesaplanan bedelin % 30'u ödenir.
- 5-) Z.1.GPB kapsamında yapılan işler analiz ve tariflerde belirtilmiştir.
- 6-) Zemin Mekaniği Laboratuvarında yapılan
 - Dane Çapı Dağılımının Bulunması
 - Atterberg Limitlerinin Tayini (LL, PL, PI)

deneyleri için Üstyapı Şubesi Müdürlüğü Toprak ve Stabilizasyon Laboratuvarı Hizmetleri Birim Fiyatları kullanılmaktadır.

ZEMİN MEKANİĞİ 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.	7.35
Z.1.2	Açılmış Muayene Çukurundan Numune Alma (Örselenmiş Numune)	TS 1901	AD.	9.85
Z.1.3	Açılmış Muayene Çukurundan Numune Alma (Örselenmemiş Numune)	TS 1901	AD.	41.15
Z.1.4	Su Muhtevası Ölçümü	TS 1900-1	SET	8.35
Z.1.5	Tek Eksenli Büzülmenin Ölçülmesi Deneyi	TS 1900-1	SET	20.85
Z.1.6	Zemin Danelerinin Özgül Ağırlığının (Bağıl Yoğunluk) Ölçümü	TS 1900-1	SET	19.55
Z.1.7	Doğal Birim Hacim Ağırlığı (γ_n) Tayini (Şekilsiz Numune Üzerinde)		SET	24.25
Z.1.8	Doğal Birim Hacim Ağırlığı (γ_n) Tayini (Şekli Numune Üzerinde)		SET	12.50
Z.1.9	Kuru Birim Hacim Ağırlığı (γ_k) Tayini		SET	11.35
Z.1.10	Minimum Birim Hacim Ağırlığı (γ_{min}) Tayini		SET	8.35
Z.1.11	Maksimum Birim Hacim Ağırlığı (γ_{max}) Tayini		SET	15.25
Z.1.15	Tek Yönlü Konsolidasyon Özelliklerinin Tayini (γ_s , γ_n ve w_n Dahil)	TS 1900-2	AD.	145.35
Z.1.16	Konsolidasyon (Odeometre) Deneyi (γ_s , γ_n ve w_n Dahil) Konsolidasyon+Serbest Şişme Miktarı	TS 1900-2 ASTM D4546	AD.	158.40
Z.1.17	Konsolidasyon (Odeometre) Deneyi (γ_s , γ_n ve w_n Dahil) Konsolidasyon+Şişme Basıncı	TS 1900-2 ASTM D4546	AD.	192.00
Z.1.18	Konsolidasyon (Odeometre) Deneyi (γ_s , γ_n ve w_n Dahil) Konsolidasyon+Serbest Şişme Miktarı+Şişme Basıncı	TS 1900-2 ASTM D4546	AD.	197.20
Z.1.19	Serbest Şişme Miktarının Tayini (Konsolidasyon Aletinde) (γ_n ve w_n Dahil)	ASTM D 4546	AD.	40.35
Z.1.20	Şişme Basıncının Tayini (Konsolidasyon Aletinde) (γ_n ve w_n Dahil)	ASTM D 4546	AD.	61.00
Z.1.21	Kohezyonlu Zeminlerde Serbest (Tek Eksenli) Basınç Dayanımının Ölçümü (Örselenmemiş Numune Üzerinde)	TS 1900-2	SET	29.45

ZEMİN MEKANİĞİ LABORATUVAR HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
Z.1.22	Kohezyonlu Zeminlerde Serbest (Tek Eksenli) Basınç Dayanımının Ölçümü (Yoğrulmuş Numune Üzerinde)	TS 1900-2	SET	33.85
Z.1.23	Kesme Kutusu Deneyleri (γ_n ve w_n Dahil) Konsolidasyonsuz - Drenajsız (UU)		SET (3 Num.)	55.85
Z.1.24	Kesme Kutusu Deneyleri (γ_n , γ_s ve w_n Dahil) Konsolidasyonlu - Drenajsız (CU)		SET (3 Num.)	99.00
Z.1.25	Kesme Kutusu Deneyleri (γ_n , γ_s ve w_n Dahil) Konsolidasyonlu - Drenajlı (CD)	AASHTO T-236	SET (3 Num.)	148.05
Z.1.26	Kesme Kutusu Deneyleri (γ_n , γ_s ve w_n Dahil) Konsolidasyonlu - Drenajlı (Rezidüel Mukavemet Ölçümlü)		SET (3 Num.)	226.40
Z.1.27	Doğgun İnce Daneli Killi Zeminlerde Laboratuvar Vane Kesme Deneyi	ASTM D-4648	AD.	21.45
Z.1.28	Kayma Direncinin Üç Eksenli Hücrede (Konsolidasyonsuz-Drenajsız) Boşluk Suyu Basıncı Ölçülmeden Tayini (UU)	TS 1900-2	SET (3 Num.)	63.45
Z.1.29	Üç Eksenli Basınç Deneyleri (γ_n ve w_n Dahil) Konsolidasyonlu - Drenajsız Boşluk Suyu Basıncı Ölçümlü İzotropik Konsolidasyon (CIU)	AASHTO T-297	SET (3 Num.)	205.45
Z.1.30	Üç Eksenli Basınç Deneyleri (γ_n ve w_n Dahil) Konsolidasyonlu - Drenajlı İzotropik Konsolidasyon (CID)	AASHTO T-234	SET (3 Num.)	256.70

ZEMİN MEKANİĞİ PROJE HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
Z.1.GPB Geoteknik Proje Bedeli				
Geoteknik Proje Bedeli (GPB) aşağıdaki parametrelere bağlı olarak hesaplanır.				
$GPB = 1.25 * k * (4*P + 3*YB + 2*S + 2*D + 2*YS + 2*A)^2$				
Burada ;				
P : Proje Kapsamı				
YB : Yapı Büyüklüğü (Her bir Geoteknik Proje Bedeli (GPB) 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; Bütçe Kesin Hesap ve Raporlama Şubesi Müdürlüğü'nden alınan ücretler esas alınarak hazırlanmıştır.				
2- Geoteknik proje bedelinde hesaplamaya esas parametreler (P, YB, S, D, YS, A) Z.1.GPB Nolu Pozun Birim Fiyat tarifinde açıklandığı gibi kullanılacaktır.				
3- Heyelan etüdü çalışmaları sırasında yapılan jeolojik etüd çalışmaları için Z.1.GPB'de sadece P5 kullanılarak hesaplanan bedelin % 30'u ödenir.				
4- Bu formülle bulunan Geoteknik Proje Bedeli'ne (GPB) % 25 kâr ve genel masraflar dahildir.				

KAYA MEKANİĞİ LABORATUVAR HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
Z.2.1	Parça Kayadan Numune Alınması		AD.	14.65
Z.2.2	Karot Yüzeylerinin Düzeltilmesi		AD.	12.60
Z.2.3	Yoğunluk Tayini	ISRM	AD.	11.55
Z.2.4	Dane Yoğunluğu Tayini	ISRM	AD.	22.15
Z.2.5	Kayaçlarda Su Oranı Tayini	ISRM	AD.	8.35
Z.2.7.1	Boşluk Oranı (E), Porozite(N) ve Yoğunluk Tayini (Şekilsiz Numunelerde)	ISRM	SET	31.15
Z.2.7.2	Boşluk Oranı (E), Porozite(N) ve Yoğunluk Tayini (Geometrik Numunelerde)	ISRM	AD.	31.15
Z.2.9	Kayaçlarda Tek Eksenli Basma Dayanımı Tayini (Hazır Karot Numunesinde) (Tek Numune İçin)	ISRM	AD.	21.85
Z.2.10	Kayaçlarda Tek Eksenli Basma Dayanımı Elastisite Modülü ve Poizon Oranı Tayini (Hazır Karot Numunesinde) (Tek Numune İçin)	ISRM	AD.	121.50
Z.2.11	Kayaçlarda Tek Eksenli Basma Dayanımı Tayini (Numune Hazırlanarak) (Tek Numune İçin)	ISRM	AD.	34.45
Z.2.12	Kayaçlarda Tek Eksenli Basma Dayanımı Elastisite Modülü ve Poizon Oranı Tayini (Numune Hazırlanarak) (Tek Numune İçin)	ISRM	AD.	134.10
Z.2.13	Kayaçlarda Tek Eksenli Basma Dayanımı Tayini (Parça Kayadan Numune Hazırlanarak) (Tek Numune İçin)	ISRM	AD.	49.10
Z.2.14	Kayaçlarda Tek Eksenli Basma Dayanımı Elastisite Modülü ve Poizon Oranı Tayini (Parça Kayadan Numune Hazırlanarak) (Tek Numune İçin)	ISRM	AD.	148.75
Z.2.15	Kayaçların Üç Eksenli Basma Dayanımlarının Tayini (Hazır Karot Numunesi üzerinde)	ISRM	SET	118.70
Z.2.16	Kayaçların Üç Eksenli Basma Dayanımlarının Tayini (Numune Hazırlanarak)	ISRM	SET	156.50
Z.2.17	Kayaçların Üç Eksenli Basma Dayanımlarının Tayini (Parça Kayadan Numune alınarak)	ISRM	SET	200.45
Z.2.18	Kayaçlarda Direk Kesme Deneyi	ISRM	AD.	174.75
Z.2.19	Nokta Yükü İndeksi Tayini	ISRM	SET	93.50
Z.2.20	Suda Ayrışma Dayanıklılığı İndeksi Tayini	ISRM	AD.	91.40
Z.2.21	İndirek Çekme Dayanımı (Brazilian) Tayini	ISRM	AD.	37.35

TÜNEL ETÜT VE PROJE HİZMETLERİ

TÜNEL ETÜT VE PROJE HİZMETLERİ FİYATLARI GENEL HÜKÜMLERİ :

1-) 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 :

Bedel= (A + A x (L-100) x 0.000625) olarak hesaplanacaktır.

A = İlgili pozun birim fiyatı, $L \leq 100$ m. için.

L = Tünelin metre cinsinden uzunluğu

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

POZ NO	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
1 / 25 000 ÖLÇEKLİ TÜNEL ÖN ETÜT BİRİM FİYATLARI			
T-1.1	1/25 000 Ölçekli Tünel Jeolojik Ön Etüdü	100 m	2 075.00
T-1.2	1/ 25 000 Ölçekli Tünel Jeolojik Ön Etüt Raporunun Hazırlanması	100 m	900.00
T-1.3	1/25 000 Ölçekli Tünel Hidrojeolojik Ön Etüdü	100 m	915.00
T-1.4	1/25 000 Ölçekli Tünel Hidrojeolojik Ön Etüt Raporunun Hazırlanması	100 m	470.00
T-1.5	1/25 000 Ölçekli Tünel Mühendislik Jeolojisi Ön Etüdü	100 m	2 225.00
T-1.6	1/25 000 Ölçekli Tünel Mühendislik Jeolojisi Ön Etüt Raporunun Hazırlanması	100 m	1 050.00
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	2 510.00
T-1.8	1/25 000 Ölçekli Tünel Jeolojik-Jeoteknik Ön Etüdü ve Raporunun Hazırlanması	100 m	4 535.00
T-1.9	1/25 000 Ölçekli Tünel Ön Etüt Proje Raporunun Hazırlanması	100 m	2 985.00
1 / 5 000 ÖLÇEKLİ TÜNEL ÖN PROJE BİRİM FİYATLARI			
T-2.1	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Jeolojik Etüdü	100 m	2 400.00
T-2.2	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Jeolojik Etüt Raporunun Hazırlanması	100 m	1 430.00
T-2.3	1/5000 Ölçekli Tünel Ön Proje Hidrojeolojik Etüdü	100 m	975.00
T-2.4	1/5000 Ölçekli Tünel Ön Proje Hidrojeolojik Etüt Raporunun Hazırlanması	100 m	510.00
T-2.5	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Mühendislik Jeolojisi Etüdü	100 m	3 580.00
T-2.6	1/5000 Ölçekli Tünel Ön Proje Tünel Mühendislik Jeolojisi Etüt Raporunun Hazırlanması	100 m	1 505.00
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	3 125.00
T-2.8	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Hazırlanması	100 m	20 200.00
T-2.9	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Hesap Raporunun Hazırlanması	100 m	9 925.00
T-2.10	Tünel Ön Proje Portal Jeolojik Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Hazırlanması	PAKET	10 030.00

TÜNEL ETÜT VE PROJE HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
Tünel Elektrifikasyon, Haberleşme ve Mekanik İşleri Ön Projelerinin Hazırlanması			
T-2.11.1	Havalandırma Ön Projelerinin Hazırlanması	100 m	2 510.00
T-2.11.2	Aydınlatma Ön Projelerinin Hazırlanması	100 m	2 850.00
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	5 385.00
T-2.11.3.2	Su Temini Ön Projesinin Hazırlanması	PAKET	1 655.00
T-2.11.3.3	Yangın Söndürme Sistemi Önerisi Ön Projesinin Hazırlanması	PAKET	1 505.00
T-2.11.4	Enerji Temini Ön Projelerinin Hazırlanması	100 m	3 130.00
Tünel Ön Proje Metraj ve Keşifleri			
T-2.12	Tünel Ön Proje Metraj ve Keşiflerinin Hazırlanması	100 m	785.00
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	4 040.00
T-3.2	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Jeolojik Etüt Raporunun Hazırlanması	100 m	1 655.00
T-3.3	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Hidrojeolojik Etüdü	100 m	1 410.00
T-3.4	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Hidrojeolojik Etüt Raporunun Hazırlanması	100 m	555.00
T-3.5	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Mühendislik Jeolojisi Etüdü	100 m	4 640.00
T-3.6	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Mühendislik Jeolojisi Etüt Raporunun Hazırlanması	100 m	2 145.00
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	3 125.00
T-3.8	1/500-1/1 000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Hazırlanması	100 m	13 430.00
T-3.9	1/500-1/1 000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Hesap Raporunun Hazırlanması	100 m	29 850.00
T-3.10	Tünel Kesin Proje Portal Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Hazırlanması	PAKET	16 725.00
T-3.10.1	Aç-Kapa Yapısı Projelerinin Hazırlanması	PAKET	16 215.00
T-3.11	Yaklaşım Tünelleri, Hava Bacaları ve Diğer Yardımcı Yeraltı Yapılarına Ait Kesin Projelerin Hazırlanması	100 m	7 180.00

TÜNEL ETÜT VE PROJE HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
	<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	5 755.00
	<i>Tünel Kontrol Sistemi, Haberleşme ve Sinyalizasyon Kesin Projelerinin Hazırlanması</i>		
T-3.12.2.1	Tünel Telefon Sistemi Kesin Projesinin Hazırlanması	100 m	1 080.00
T-3.12.2.2	Tünel Telsiz Sistemi Kesin Projesinin Hazırlanması	100 m	1 490.00
T-3.12.2.3	Tünel Hoparlör Sistemi Kesin Projesinin Hazırlanması	100 m	1 185.00
T-3.12.2.4	Tünel Kontrol Sistemi Kesin Projesinin Hazırlanması	100 m	9 135.00
T-3.12.2.5	Tünel Sinyalizasyon ve Trafik İşaretleri Kesin Projesinin Hazırlanması	100 m	1 740.00
T-3.12.2.6	İdari Binalar Genel Yerleşim Planı ve Kesin Projelerinin Hazırlanması	PAKET	5 845.00
T-3.12.3	Enerji Temini Kesin Projesinin Hazırlanması	100 m	6 175.00
	<i>Tünel ve Yardımcı Yapıların Havalandırma ve Yangın Söndürme Sistemi Kesin Projelerinin Hazırlanması</i>		
T-3.12.4.1	Tünel ve Yardımcı Yapıların Boyuna Havalandırma Kesin Projelerinin Hazırlanması	100 m	4 005.00
T-3.12.4.2	Tünel ve Yardımcı Yapıların Yan Yanal Havalandırma Kesin Projelerinin Hazırlanması	100 m	5 105.00
T-3.12.4.3	Tünel ve Yardımcı Yapıların Yanal Havalandırma Kesin Projelerinin Hazırlanması	100 m	5 960.00
T-3.12.5	Yangın Söndürme Sistemi Kesin Projesinin Hazırlanması	100 m	845.00
	<i>Tünel Kesin Proje Metraj ve Keşifleri</i>		
T-3.13	Tünel Kesin Proje Metraj ve Keşiflerinin Hazırlanması	PAKET	8 200.00

TÜNEL ETÜT VE PROJE KONTROLLUK HİZMETLERİ

TÜNEL ETÜT VE PROJE KONTROLLUK HİZMETLERİ BİRİM FİYATLARI GENEL HÜKÜMLERİ :

1-) 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 :

Bedel= (A + A x (L-100) x 0.000625) olarak hesaplanacaktır.

A = İlgili pozun birim fiyatı, $L \leq 100$ m. için.

L = Tünelin metre cinsinden uzunluğu

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

POZ NO	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
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	500.00
T-1.8-K	1/25 000 Ölçekli Tünel Jeolojik-Jeoteknik Ön Etüdü ve Raporunun Kontrolü	100 m	915.00
T-1.9-K	1/25 000 Ölçekli Tünel Ön Etüt Proje Raporunun Kontrolü	100 m	590.00
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	625.00
T-2.8-K	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Kontrolü	100 m	4 030.00
T-2.9-K	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Raporunun Kontrolü	100 m	1 985.00
T-2.10-K	Tünel Ön Proje Portal Jeolojik Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Kontrolü	PAKET	1 995.00
Tünel Elektrifikasyon, Haberleşme ve Mekanik İşleri Ön Projelerinin Kontrolü			
T-2.11.1-K	Havalandırma Ön Projelerinin Kontrolü	100 m	500.00
T-2.11.2-K	Aydınlatma Ön Projelerinin Kontrolü	100 m	565.00
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	1 070.00
T-2.11.3.2-K	Su Temini Ön Projesinin Kontrolü	PAKET	330.00
T-2.11.3.3-K	Yangın Söndürme Sistemi Önerisi Ön Projesinin Kontrolü	PAKET	295.00
T-2.11.4-K	Enerji Temini Ön Projelerinin Kontrolü	100 m	625.00
Tünel Ön Proje Metraj ve Keşiflerinin Kontrolü			
T-2.12-K	Tünel Ön Proje Metraj ve Keşiflerinin Kontrolü	100 m	155.00

TÜNEL ETÜT VE PROJE KONTROLLÜK HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
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	620.00
T-3.8-K	1/500-1/1 000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Kontrolü	100 m	2 680.00
T-3.9-K	1/500-1/1 000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Hesap Raporunun Kontrolü	100 m	5 955.00
T-3.10-K	Tünel Kesin Proje Portal Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Kontrolü	PAKET	3 335.00
T-3.10.1-K	Aç-Kapa Yapısı Projelerinin Kontrolü	PAKET	3 220.00
T-3.11-K	Yaklaşım Tünelleri, Hava Bacaları ve Diğer Yardımcı Yeraltı Yapılarına Ait Kesin Projelerin Kontrolü	100 m	1 420.00
<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	1 145.00
<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	215.00
T-3.12.2.2-K	Tünel Telsiz Sistemi Kesin Projesinin Kontrolü	100 m	295.00
T-3.12.2.3-K	Tünel Hoparlör Sistemi Kesin Projesinin Kontrolü	100 m	230.00
T-3.12.2.4-K	Tünel Kontrol Sistemi Kesin Projesinin Kontrolü	100 m	1 825.00
T-3.12.2.5-K	Tünel Sinyalizasyon ve Trafik İşaretleri Kesin Projesinin Kontrolü	100 m	345.00
T-3.12.2.6-K	İdari Binalar Genel Yerleşim Planı ve Kesin Projelerinin Kontrolü	PAKET	1 155.00
T-3.12.3-K	Enerji Temini Kesin Projesinin Kontrolü	100 m	1 225.00
<i>Tünel ve Yardımcı Yapıların Havalandırma ve Yangın Söndürme Sistemi Kesin Projelerinin Kontrolü</i>			
T-3.12.4.1-K	Tünel ve Yardımcı Yapıları Boyuna Havalandırma Kesin Projelerinin Kontrolü	100 m	795.00
T-3.12.4.2-K	Tünel ve Yardımcı Yapıları Yanı Yanal Havalandırma Kesin Projelerinin Kontrolü	100 m	1 010.00
T-3.12.4.3-K	Tünel ve Yardımcı Yapıları Yanal Havalandırma Kesin Projelerinin Kontrolü	100 m	1 185.00
T-3.12.5-K	Yangın Söndürme Sistemi Kesin Projesinin Kontrolü	100 m	165.00
<i>Tünel Kesin Proje Metraj ve Keşiflerinin Kontrolü</i>			
T-3.13-K	Tünel Kesin Proje Metraj ve Keşiflerinin Kontrolü	PAKET	1 640.00

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 1900-1	AD	22.70
Ü.1.2	İnce daneli malzemeler	AASHTO T-27,T-11, TS 1900-1	AD	27.15
	İri daneli karışık malzemeler	AASHTO T-27,T-11, TS 1900-1		
Ü.1.3	Kuru metot		AD	35.95
Ü.1.4	Yaş metot		AD	44.80
Ü.1.5	Hidrometre (özgül ağırlık dahil)	AASHTO T-88	AD	49.55
	Atterberg Limitlerinin Tayini			
Ü.1.6	Likit Limit (LL) Plastik Limit (PL) ve Plastisite indeksi (PI)	AASHTO T-89, TS 1900-1 AASHTO T-90, TS 1900-1	AD	31.55
Ü.1.7	Büzülme Limiti (hacimsel)	ASTM D-427	AD	27.15
	TOPRAK ve TOPRAK-AGREGA KARIŞIMLARININ KURU BİRİM HACİM AĞIRLIK-SU İÇERİĞİ BAĞINTISININ TAYİNİ			
Ü.1.8	Su ve Basınç Altında Dağılabilen Malzemelerin (kiltası, kumtaşı, marn...vb.) Deneye Hazırlanması (20 Kg için)		AD	24.00
	Standart Proktor			
Ü.1.9	İnce daneli topraklarda	AASHTO T-99 TS 1900-1	AD	69.75
Ü.1.11	İri daneli toprak-agrega karışımlarında		AD	82.95
	Modifiye Proktor			
Ü.1.12	İnce daneli topraklarda	AASHTO T-180 TS 1900-1	AD	78.55
Ü.1.14	İri daneli toprak-agrega karışımlarında		AD	100.65
Ü.1.15	Titreşimli Tokmak	TS 1900-1	AD	82.00
	Sıkıştırılmış Numune Hazırlanması			
Ü.1.16	Standart Proktor		AD	20.20
Ü.1.17	Modifiye Proktor		AD	24.60
Ü.1.18	Titreşimli Tokmak		AD	24.45
	KALİFORNİYA TAŞIMA ORANI TAYİNİ (CBR)			
Ü.1.19	Kuru CBR	AASHTO T-193	AD	60.20
Ü.1.20	Yaş CBR (şişme %' si dahil)	AASHTO T-193	AD	73.80
Ü.1.21	Üç Nokta CBR	AASHTO T-193	AD	196.10

TOPRAK VE STABİLİZASYON LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL.)
	AGREGA DENEYLERİ			
Ü.1.22	Yassılık İndeksi	BS 812	AD	41.65
Ü.1.23	Kum Eşdeğeri Tayini	AASHTO T-176	AD	32.95
Ü.1.24	Kırlmışlık Yüzdesi Tayini		AD	19.55
	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	49.20
Ü.1.26	İnce Daneli Malzemelerde (Kasnak veya Kum Konisi Metodu ile)	AASHTO T-147-54 veya ASTM D1556	AD	40.40
Ü.1.27	Nükleer Metod ile Hava aralıklı geri saçılma metodu ile (Bir deney yeri için)	ASTM D-2922 ve ASTM D-3017	AD	11.60
Ü.1.28	Direkt transmisyon metodu ile (Bir deney yeri için) 20 cm'lik transmisyon çubuğu ile		AD	16.00
Ü.1.29	Direkt transmisyon metodu ile (Bir deney yeri için) 30 cm'lik transmisyon çubuğu ile		AD	20.40
	STABİLİZASYON DENEYLERİ			
Ü.1.30	Serbest Basınç Mukavemeti Tayini (Üç numune üzerinde)	ASTM D-1633	AD	85.80
Ü.1.31	Islatma-Kurutma Deneyi (Üç numune üzerinde)	ASTM D-559	AD	181.05
Ü.1.32	Donma-Çözülme Deneyi (Üç numune üzerinde)	ASTM D-560	AD	181.05
	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 Kırlmış Malzeme ile*		AD	498.75
Ü.1.34	Granüler Temel ve Plent-MiksTemel (4,6,13,15,20, 22,24 dahil) Tamamı Kırlmış Olmayan Malzeme ile*		AD	516.40
Ü.1.35	Çimento Bağlayıcı Granüler Temel(4,6,13,30 dahil)*		AD	541.65

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

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

ÜSTYAPI ETÜT PROJE HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL.)
Ü.2.1	MEVCUT YOLDA ÜSTYAPI TAKVİYE PROJESİ HAZIRLANMASI Asfalt Betonu Kaplama Üzerinde Bir Adet Araştırma Çukuru Açılması		AD	233.00
Ü.2.2	Sathi Kaplama Üzerinde Bir Adet Araştırma Çukuru Açılması		AD	109.75
Ü.2.3	Banket üzerinde Bir Adet Gözlem Çukuru Açılması		AD	82.50
Ü.2.4.1	Üstyapı Takviye Projesi Etüdü ve Üstyapı Takviye Projelendirme Raporunun Hazırlanması		Km	348.90
Ü.2.5.1	Kesinleşmiş Yol Güzergahında Üstyapı Etüdü ve Üstyapı Projelendirme Raporunun Hazırlanması		Km	296.90
Ü.2.6.1	YOL ÜSTYAPILARININ YÜZEY ÖZELLİKLERİNİN VE DEFLEKSİYONLARININ CİHAZLARLA BELİRLENMESİ Yol Yüzeyi Kayma Sayısının "Sürtünme Ölçüm Cihazı" İle Belirlenmesi ve Raporlanması	ASTM E 950	Km	289.05
Ü.2.6.2	Yol Yüzeyi Doku Derinliğinin "Kum Yama Metodu" İle Belirlenmesi ve Raporlanması, Bir Nokta İçin	ASTM E 965	AD	150.15
Ü.2.7.1	Yol Yüzeyi Düzgünsüzlük Değerlerinin "Profilometre Ölçüm Cihazı" İle Belirlenmesi ve Raporlanması	ASTM E 274	Km	307.45
Ü.2.8	Yol Üstyapılarının Defleksiyonlarının "Düşen Ağırlıklı Deflektometre" Cihazı İle Belirlenmesi İki Şeritli Yolda 100 m. Ara İle		Km	43.05
Ü.2.9	İki Şeritli Yolda 50 m. Ara İle		Km	90.90
Ü.2.10	Dört Şeritli Yolda 100 m. Ara İle		Km	37.80
Ü.2.11	Dört Şeritli Yolda 50 m. Ara İle		Km	79.80
Ü.2.12	Üstyapı Takviyelendirme veya Üstyapı Projelendirme Raporunun Kontrolü		AD	202.00

BİTÜMLÜ KARIŞIMLAR LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL.)
	AGREGA DENEYLERİ			
Ü.3.1	Citalanma Değeri	TS EN 1097-8	AD	224.65
Ü.3.2	Soyulma Mukavemeti (çift deney)	KTŞ Kısım 403 Ek-A	AD	39.60
Ü.3.3	Yapışma (Vialit Metodu ile, üç deney)	KTŞ Kısım 403 EK-B	AD	59.80
Ü.3.4	Darbelenme Değeri	BS 812 Part 112	AD	22.05
Ü.3.5	Kırılma Değeri	BS 812 Part 110	AD	42.60
Ü.3.6	% 10 Ufalanma Değeri	BS 812 Part 111	AD	52.40
Ü.3.7	Mineral Filler Özgül Ağırlığı (çift deney)	BS 812 Part 2	AD	29.60
Ü.3.8-1	Agregaların Parçalanma Direncinin Tayini (Los Angeles Metodu) (1 numune)	AASHTO T-96	AD	29.40
	Efektif Özgül Ağırlık (Karışımın Maksimum Teorik Özgül Ağırlığı dahil, çift deney)	ASTM D-2041		
Ü.3.10	Hazır numune ile		AD	50.65
Ü.3.11	Numune hazırlama dahil		AD	64.55
Ü.3.12	Dane Boyutu Dağılımının Tayini (yıkamalı eleme)	ASTM C-136, C-117	AD	41.95
	BİTÜMLÜ KARIŞIM DENEYLERİ			
	Suyun Sıkıştırılmış Bitümlü Karışımların Kohezyonuna Etkisi (altı briket ile)	ASTM D-1075		
Ü.3.13	Hazır karışım ile		AD	77.95
Ü.3.14	Karışım hazırlama dahil		AD	101.85
	Sıkıştırılmış Bitümlü Karışımların Sudan Kaynaklanan Bozulmalara Direnci (altı briket ile)	AASHTO T-283		
Ü.3.15	Hazır karışım ile		AD	88.70
Ü.3.16	Karışım hazırlama dahil		AD	112.55
Ü.3.17	Sıvı Petrol Asfaltları ile Yapılan Karışımlarda Kür Yüzdesi Tayini	AASHTO T-110	AD	46.35
	Laboratuvarda Tekerek İzinde Oturma Tayini (60 °C'de 30 000 devirde, çift numune)	TS EN 12697-22		
Ü.3.18	Hazır karışım ile		AD	344.60
Ü.3.19	Karışım hazırlama dahil		AD	502.55
	Briket Hazırlama (üç adet)	ASTM D-1559		
Ü.3.20	Hazır karışım ile		AD	20.10
Ü.3.21	Karışım hazırlama dahil		AD	31.65
	Numune Alma (bir adet)	TS EN 12697-27		
Ü.3.22	Gevşek karışımdan		AD	6.20
Ü.3.23	Keski ile		AD	10.60
Ü.3.24	Karot ile		AD	11.55

BİTÜMLÜ KARIŞIMLAR LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL.)
Ü.3.25	Yoğunluk Tayini ve Sıkışma Kontrolü (bir briket veya bir ölçüm için) Hacim Özgül Ağırlık ile	ASTM D-2726	AD	7.85
Ü.3.26	Parafinle Kaplanmış Numunenin Hacim Özgül Ağırlığı ile	ASTM D-1188	AD	12.25
Ü.3.27	Nükleer Metotla Yerinde Yoğunluk ve Sıkışma Tayini	ASTM D-2950	AD	7.40
Ü.3.28	Stabilite ve Akma Tayini(bir briket)	ASTM D-1559	AD	6.20
Ü.3.29	Koşullu Stabilite ve Akma Tayini (72 saat 60°C su banyosunda, 3 briket ile) Hazır briket numunesi ile		AD	38.15
Ü.3.30	Briket hazırlama dahil		AD	53.35
Ü.3.31	Bitüm Miktarı Tayini(Ekstraksiyon)Cam Ekstraktör ile	ASTM D-2172	AD	20.50
Ü.3.32	Ekstraksiyon Kalıntısına Elek Analizi	AASHTO T-30	AD	29.10
Ü.3.37	Mastik Asfaltta Sertlik Sayısı Tayini(bir numune için)	BS 5284	AD	11.35
Ü.3.38	Schellenberg Bitüm Süzülme Yüzdesi Tayini (SMA karışımında,çift deney) Hazır karışım ile	KTŞ Kısım 407 Ek-A	AD	12.15
Ü.3.39	Karışım hazırlama dahil		AD	21.50
Ü.3.40	BİTÜMLÜ KAPLAMALARIN DİZAYNLARI Marshall Metodu ile	ASPHALT INSTITUTE MS-2	AD	853.35
Ü.3.41	Serbest Basınç Dayanımı Metodu ile	ASTM D-1074	AD	832.95
Ü.3.43	Mastik Asfalt Dizaynı	BS 1447	AD	298.05
Ü.3.44	Sathi Kaplama Dizaynı		AD	114.70
Ü.3.45	GEOTEKSTİLLERE UYGULANAN KALİTE KONTROL DENEYLERİ Asfalt Tutma(Birim ağırlık ve alan değişimi dahil,bir geotekstil için on numune ile)	TASK FORCE Metod-8	AD	68.00
Ü.3.46	BİTÜMLÜ BAĞLAYICILARA UYGULANAN DENEYLER Numune Alma	TS EN 58	AD	12.35
Ü.3.47	Penetrasyon	TS 118 EN 1426	AD	21.60
Ü.3.48	Yumuşama Noktası	TS 120 EN 1427	AD	21.85
Ü.3.49	Düklilite	ASTM D-113	AD	22.70
Ü.3.50	Çözünürlük	TS 1090 EN 12592	AD	29.05
Ü.3.51	Parlama Noktası Cleveland Açık Kabı İle	TS EN ISO 2592	AD	22.00
Ü.3.52	Pensky-Martens Kapalı Kabı İle	TS EN ISO 2719	AD	22.10
Ü.3.53	Tagliabu Kapalı Kabı İle	TS 1171	AD	21.85
Ü.3.54	Leke	TS 1089	AD	27.15
Ü.3.55	İnce Film Halinde Isıtma Kaybı	TS EN 12607-2	AD	27.10

BİTÜMLÜ KARIŞIMLAR LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL.)
Ü.3.56	Özgül Ağırlık Piknometre İle	TS 1087	AD	20.10
Ü.3.57	Hidrometre İle		AD	13.90
Ü.3.58	Su İçeriği Tayini	TS 124 EN 1428	AD	20.95
Ü.3.59	Kül Tayini	TS EN ISO 6245	AD	22.00
Ü.3.60	Saybolt-Furol Viskozite	TS 117	AD	26.80
Ü.3.61	Yüzme	TS 1077	AD	19.20
Ü.3.62	Destilasyon	TS EN 13358	AD	32.45
Ü.3.63	Belirli Penetrasyonlu Kalıntı Oranının Tayini	TS 1079	AD	21.85
Ü.3.64	Çökme 5 gün	TS 132	AD	23.80
Ü.3.65	Depolama Stabilitesi 1 gün	TS 132	AD	21.15
Ü.3.66	pH Tayini	TS 132	AD	18.95
Ü.3.67	Emülsiyonun Kesilmesi	TS 132	AD	20.40
Ü.3.68	Örtme Kabiliyeti ve Suya Karşı Direnç	TS 132	AD	20.60
Ü.3.69	Çimento İle Karıştırma	TS 132	AD	22.25
Ü.3.70	Elek	TS 132	AD	20.40
Ü.3.71	Buharlaştırma Kalıntısı	TS 132	AD	24.60
Ü.3.72	Partikül Yükü Tayini	TS 132	AD	20.50
Ü.3.73	Homojenlik	TS 132	AD	17.75
Ü.3.74	Fırça İle Uygulama Yatkınlığı	TS 132	AD	17.95
Ü.3.75	Püskürtme İle Uygulama Yatkınlığı	TS 132	AD	17.95
Ü.3.76	Çıplak Alev	TS 132	AD	19.70
Ü.3.77	Esneklik	TS 132	AD	21.45
Ü.3.78	Suya Karşı Dayanım	TS 132	AD	19.70
Ü.3.79	Sulfolanma İndisi	TS 1078	AD	97.15
Ü.3.80	Engler Özgül Viskozite	TS 1088	AD	26.05
Ü.3.81	Katran Yumuşama Noktası	TS 136	AD	19.20
Ü.3.82	Toplu Bitüm Tayini	TS 125	AD	27.25
Ü.3.83	Asfalt Çimentolarında Saybolt-Furol Viskozitenin, Kinematik Viskoziteye Dönüşüm Hesabı (Üç sıcaklık için)	ASTM D 2161	AD	132.30
Ü.3.84	Kinematik Viskozite	TS 1093 EN 12595	AD	93.75
Ü.3.85	Absolute (Mutlak) Viskozite	ASTM D 2171	AD	88.50
Ü.3.85-1	Brookfield Viskozite	ASTM D 4402	AD	50.50
Ü.3.86	Kırılma Noktası (Fraass Yöntemi)	TS EN 12593	AD	41.00
Ü.3.87	Elastik Geri Dönme	TS EN 13398	AD	26.05
Ü.3.88	Depolama Stabilitesi	TS EN 13399	AD	46.25

BİTÜMLÜ KARIŞIMLAR LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL.)
Ü.3.89	YOL ÜSTYAPILARINDA KULLANILAN BİTÜMLÜ BAĞLAYICILARIN ÖZELLİKLERİ (Komple)* Bitümler(Kaplama Sınıfı) (47,48,50,51,55)	TS 1081 EN 12591	Set	165.05
Ü.3.90	Modifiye Bitümler (47-49,51,55,56,86-88)	KTŞ Kısım 413	Set	427.75
Ü.3.91	Sıvı Petrol Asfaltları Yavaş Kür Olan (47,49,50,53,56,58,60,62)	TS 1083	Set	195.50
Ü.3.92	Orta Hızda ve Çabuk Kür Olan (47,49,50,53,56,58,60,62)		Set	195.50
Ü.3.93	Asfalt Emülsiyonları Anyonik (47,49,50,56,60,64,66,70,71)	TS 1082	Set	208.00
Ü.3.94	Katyonik (47,49,50,56,60,64,66,70,71)CRS-1 ve CRS-2 için		Set	208.00
Ü.3.96	FORMÜLASYONU VERİLEN ASFALT EMÜLSİYONU ÜRETİMİ (Üretim için gerekli olan tüm maddeler firma tarafından sağlanacaktır.) Sabun Çözeltisi Laboratuvarda Hazırlanırsa.		AD	221.85
Ü.3.97	Sabun Çözeltisi Hazır Gelirse.		AD	169.70
Ü.3.98	FORMÜLASYONU VERİLEN MODİFİYE ASFALT EMÜLSİYONU ÜRETİMİ (Üretim için gerekli olan tüm maddeler firma tarafından sağlanacaktır.) Sabun Çözeltisi Laboratuvarda Hazırlanırsa.		AD	259.60
Ü.3.99	Sabun Çözeltisi Hazır Gelirse.		AD	210.85
Ü.3.100	SIVI PETROL ASFALTI (SPA) ÜRETİMİ İÇİN ORAN SAPTANMASI Yavaş Kür Olan SPA Üretimi İçin Oran Saptanması		AD	137.25
Ü.3.101	Orta Hızda Kür Olan SPA Üretimi İçin Oran Saptanması		AD	137.25
Ü.3.102	Çabuk Kür Olan SPA Üretimi İçin Oran Saptanması		AD	146.10
Ü.3.103	MODİFİYE BİTÜM ÜRETİMİ		AD	110.35
Ü.3.104	ÇATI ÖRTÜLERİNDE KULLANILAN KORUYUCU ASFALT EMÜLSİYONLARI DENEYLERİ Görünüş	TS 113	AD	7.30
Ü.3.105	Yapışma	TS 113	AD	13.00
Ü.3.106	Birim Hacim Ağırlığı	TS 132	AD	17.75
Ü.3.107	Alevlenmezlik	TS 132	AD	21.00
Ü.3.108	Kür Sonunda Oluşan Asfalt Katmanının Sağlamlığının Tayini	TS 132	AD	18.35
Ü.3.109	Isıtma	TS 132	AD	19.50
Ü.3.110	Kalıntının Kül Miktarı	TS 132	AD	20.60
Ü.3.111	Komple(58,71,74-78,104-110)		Set	259.80
Ü.3.112	DOĞAL(KAYA ve GÖL) ASFALT DENEYLERİ Komple(47,48,50,51,55,56,59)		Set	163.70

BİTÜMLÜ KARIŞIMLAR LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL.)
Ü.3.113	ASFALTLI ÇATI ÖRTÜLERİNDE KULLANILAN ASTAR DENEYLERİ Komple(47,50,60,62)	TS 103	Set	109.90
Ü.3.114	KÖMÜR KATRANI ZİFTİ İLE YAPILAN ÇATI ÖRTÜLERİ ASTARI DENEYLERİ Kalıntı Kok Yüzdesi Tayini	TS 104 TS 129	AD	29.20
Ü.3.115	Komple (56,58,62,114,155)		Set	129.45
Ü.3.116	ÇATI ÖRTÜLERİNDE KULLANILAN ASFALTIN DENEYLERİ Komple (47-51)	TS 105	Set	117.20
Ü.3.117	POLİMER BİTÜMLÜ ÖRTÜLER (SU YALITIMI İÇİN) Komple (31,47,48,86,120,136,M.1.131)	TS 11758-1	Set	209.15
Ü.3.118	ÇATI ÖRTÜLERİNDE VE SU YALITIMINDA KULLANILAN BİTÜMLE DOYURULMUŞ MEMBRAN (Keçe, Pamuklu Kaneviçe, Jüt Kaneviçe) DENEYLERİ Numune Alma	TS 133	AD	11.35
Ü.3.119	Top Ağırlığı	TS 133	AD	11.75
Ü.3.120	Görünüş	TS 133	AD	7.30
Ü.3.121	Membran (m ²)nin Net Ağırlığı	TS 133	AD	17.90
Ü.3.122	Ayrılabilen Mineral Madde Tayini	TS 133	AD	23.25
Ü.3.123	Nem Oranı Tayini	TS 133	AD	16.55
Ü.3.124	Isınma Kaybı Tayini	TS 133	AD	26.55
Ü.3.125	Bitümü Alınmış Keçe ve Kaneviçe Ağırlığının Tayini	TS 133	AD	26.75
Ü.3.126	Toplam Mineral Madde Miktarı Tayini	TS 133	AD	27.15
Ü.3.127	Dozurucu Bitümlü Madde Miktarı Tayini	TS 133	AD	26.55
Ü.3.128	Kül Miktarı	TS 133	AD	23.25
Ü.3.129	Bitüm Miktarı Tayini (Boş keçe getirildiğinde hesaplama ile)		AD	19.70
Ü.3.130	Komple (119-129)		Set	226.70
Ü.3.131	DERZ VE ÇATLAK DOLGU MALZEMELERİ DENEYLERİ Konik Penetrasyon	ASTM 6690 TS EN 14188-1 ASTM D 5329	AD	20.45
Ü.3.132-1	Asfalt Uyumluluğu	ASTM D 5329	AD	56.95
Ü.3.132-2	Esneklik	ASTM D 5329	AD	27.30
Ü.3.133	Akabilme Sıcaklığı	ASTM D 5329	AD	32.35
Ü.3.134	Emniyetli Isıtma Sıcaklığı	ASTM D 5329	AD	19.60
Ü.3.135	Çözünürlük	ASTM D 5329	AD	26.65
Ü.3.136	Akma	ASTM D 5329	AD	18.70
Ü.3.155	Ksilende Çözünmeyen Madde Miktarı Tayini	TS 127	AD	26.75

BİTÜMLÜ KARIŞIMLAR LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL.)
Ü.3.160	Laboratuvarda Sıkıştırılmış Bitümlü Sıcak Karışımlarda Tekrarlı Yük Altında Yorulmaya Direnç Tayini (4 adet kırış numune için) Hazır Karışım İle	TS EN 12697-24	AD	716.10
Ü.3.161	(4 adet kırış numune için) Karışım Hazırlama Dahil	TS EN 12697-24	AD	814.90
Ü.3.162	Laboratuvarda Yoğurmalı (Gyratory) Kompaktör Aleti İle 2 Adet Briket Hazırlama Hazır Karışım İle	TS EN 12697-31 AASHTO T312	AD	51.50
Ü.3.163	Karışım Hazırlama Dahil	TS EN 12697-31 AASHTO T312	AD	94.50
Ü.3.164	Süperpave Metodu İle Karışım Dizaynı	AASHTO R35	AD	1 441.25
Ü.3.165	Asfalt Analizator Cihazı İle Bitüm Miktarı Tayini	TS EN 12697-1	AD	34.60
Ü.3.166	Döner Buharlaştırıcı İle Bitümün Geri Kazanılması	TS EN 12697-3	AD	30.15
Ü.3.167	Bitümlü Bağlayıcılarda DSR Aleti İle Kompleks Kesme Modülü ve Faz Açısının Tayini (çift numune ile bir sıcaklıkta)	TS EN 14770 AASHTO T315	AD	111.85
Ü.3.168	Bitümlü Bağlayıcıların BBR Aleti İle Eğilme-Sünme Rijitliğinin Tayini (çift numune ile bir sıcaklıkta)	TS EN 14771 ASTM D 6648 AASHTO T313	AD	151.05
Ü.3.169	Bitümlü Bağlayıcılarda Sarkaç Deneyi İle Kohezyon Tayini	TS EN 13588	AD	128.80
Ü.3.170	Basınçlı Yaşlandırma Kabı (PAV) İle Bitümlü Bağlayıcıların Yaşlandırılması (çift numune ile bir sıcaklıkta)	TS EN 14769 AASHTO R 28-02	AD	291.30
Ü.3.171	Dönmeli İnce Film Etüvü Deneyi	EN 12607-1 AASHTO T240	AD	79.90

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

MALZEME LABORATUVARLARI
ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ

BETON VE ÇELİK LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
ÇİMENTO, UÇUCU KÜL, SİLİKA FÜME VE TRAS DENEYLERİ				
M.1.1	Normal Kıvam Suyu	TS EN 196-3	Adet	21.00
M.1.2	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Priz Süreleri Tayini (Kıvam Suyu Dahil)	TS EN 196-3	Adet	57.00
M.1.3	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Hacim Sabitliği (Kıvam Suyu Dahil)	TS EN 196-3	Adet	100.20
M.1.4	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta İncelik (Elek İle)	TS EN 196-6	Adet	19.20
M.1.5	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Basınç, Eğilmede - Çekme Dayanımı (2,7,28 gün)	TS EN 196-1	Adet	338.20
M.1.6	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Özgül Ağırlık	TS 24	Adet	33.90
M.1.7	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Özgül Yüzey (Blain)	TS 24	Adet	56.30
M.1.10	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Puzzolanik Aktivite İndeksi	TS 24	Adet	78.30
AGREGA DENEYLERİ				
M.1.11	İri Agregada Birim Hacim Ağırlık ve Su Emme	TS EN 1097-6	Adet	24.20
M.1.12	İnce Agregada Birim Hacim Ağırlık ve Su Emme	TS EN 1097-6	Adet	29.50
M.1.13	Agregada Gevşek Birim Ağırlık	TS EN 1097-3	Adet	12.90
M.1.14	Agregada Sıkışık Birim Ağırlık	TS 3529	Adet	18.20
M.1.15	Tüvenan Agregada (Elek Analizi)	TS 3530 EN 933-1	Adet	37.60
M.1.16	İri Agregada (Elek Analizi)	TS 3530 EN 933-1	Adet	22.40
M.1.17	İnce Agregada (Elek Analizi)	TS 3530 EN 933-1	Adet	28.50
M.1.18	Tüvenan Agreganın Kum ve Çakılda Ayrılması ve Elek Analizi	TS 3530 EN 933-1	Adet	70.90
M.1.19	Beton Agregalarında İnce Madde Oranı Tayini	TS 3530 EN 933-1	Adet	25.60
M.1.20	Kil Topakları (Çakılda) (1 Num.)	ASTM C - 142	Adet	29.10
M.1.21	İnce Agregada Organik Madde (%3'lük NaOH ile) (1 Num.)	TS EN 1744-1	Adet	10.40
M.1.22	Hafif Madde (Kumda - Çakılda) (1 Num.)	TS 3528	Adet	49.50
M.1.23	Agregaların Parçalanma Direncinin Tayini (Los Angeles Metodu) (1 Num.)	TS EN 1097-2	Adet	29.40
M.1.24	Agregaların Termal ve Bozunma özellikleri için deneyler (Mg ₂ SO ₄ Deneyi) (Çakılda)(1 Num)	TS EN 1367-2	Adet	90.90
M.1.25	Agregaların Donmaya ve Çözölmeye Karşı Direncin Tayini (Çakılda)(1 Num)	TS EN 1367-1	Adet	289.70
M.1.26	Alkali Agregada Reaktivitesi (1 Num.)	ASTM C - 227	Adet	329.00

BETON VE ÇELİK LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
M.1.27	Çimento Agregada Karışımında Potansiyel Hacimsel Genleşme (3 Deney Num.)	ASTM C - 342	Adet	197.70
M.1.28	Sertleşmiş Beton, Karot veya Harç Numunesinden Boy Değişimi (3 Den. Num.)	ASTM C - 341	Adet	293.60
M.1.29	İnce Agregada Organik Maddelerin Harç Dayanımına Etkisi (1 Num.)	TS 3820	Adet	58.00
M.1.30	Alkali-Silika Reaksiyonu (1 Num.) KANADA	CSA A 23-2-25 A	Adet	329.00
BETON KARIŞIM HESABI DENEYLERİ				
M.1.31	Tüvenan Agregada ile Agregada Karışım Hesabı (Elek Analizi ve Rapor Dahil), (1 Karışım)	TS 802 - TS 500	Adet	89.10
M.1.32	2 Tane Sınıfının Karışımı ile Agregada Karışım Hesabı (Elek Analizi ve Rapor Dahil), (1 Karışım)	TS 802 - TS 500	Adet	89.10
M.1.33	3 Tane Sınıfının Karışımı ile Agregada Karışım Hesabı (Elek Analizi ve Rapor Dahil), (1 Karışım)	TS 802 - TS 500	Adet	107.30
M.1.34	4 Tane Sınıfının Karışımı ile Agregada Karışım Hesabı (Elek Analizi ve Rapor Dahil), (1 Karışım)	TS 802 - TS 500	Adet	125.60
BETON DİZAYN ÇALIŞMALARI				
M.1.35	Tüvenan Malzeme ile Beton Dizayn Çalışması (Agregada ve Çimento Deneyleri Hariç), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	Adet	396.80
M.1.36	2 Tane Sınıfının Karışımı ile Beton Dizayn Çalışması (Agregada ve Çim. Deneyleri Hariç), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	Adet	379.10
M.1.37	3 Tane Sınıfının Karışımı ile Beton Dizayn Çalışması (Agregada ve Çim. Deneyleri Hariç), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	Adet	396.80
M.1.38	4 Tane Sınıfının Karışımı ile Beton Dizayn Çalışması (Agregada ve Çim. Deneyleri Hariç), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	Adet	432.10
M.1.39	Katkı Kullanarak Beton Dizayn Çalışması (1 fck için), (Bir Dizayn, 3 farklı Su/Çim. Oranı için)	TS 802 - TS 500	Adet	60.60
M.1.40	Beton Karışımı Hesabı (Agregada Deneyleri ve Beton Dizayn Çalışması Hariç) (Tek Doz, Tek Kıvam)	TS 802 - TS 500	Adet	75.80
M.1.41	Tüvenan Malzeme ile Doz Esasına Göre Beton Dizayn Çalışması (Tek Doz, Tek Kıvam) (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	Adet	151.50
M.1.42	2 Tane Sınıfının Karışımı ile Doz Esasına Göre Beton Dizayn Çalışması (Tek Doz, Tek Kıvam), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	Adet	164.10

BETON VE ÇELİK LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
M.1.43	3 Tane Sınıfının Karışımı ile Doz Esasına Göre Beton Dizayn Çalışması (Tek Doz, Tek Kıvam), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	Adet	176.80
M.1.44	4 Tane Sınıfının Karışımı ile Doz Esasına Göre Beton Dizayn Çalışması (Tek Doz, Tek Kıvam), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	Adet	189.40
M.1.45	Tek Doz ile Kalite Kontrolü (Priz Çabuklaştırıcı ile), (1 Katkı)	TS 3452 - TS 3456 ASTM C 494 - C 260 ASTM C 233	Adet	146.40
M.1.46	Tek Doz ile Kalite Kontrolü (Priz Geciktirici ile), (1 Katkı)	TS 3452 - TS 3456 ASTM C 494 - C 260 ASTM C 233	Adet	181.70
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	149.40
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	245.30
M.1.49	Beton Priz Süresi Tayini (Getirilen Katkısız Taze Beton Numunesi Üzerinde) (1 Numune)	ASTM C 403 - 57 T TS 2987	Adet	60.60
M.1.50	Beton Priz Süresi Tayini (Laboratuvarda Yapılan Katkısız Bet. Diz. Çalışmasında)	ASTM C 403 - 57 T TS 2987	Adet	98.40
M.1.51	Beton Priz Süresi Tayini (Getirilen Priz Çabuklaştırıcılı Taze Beton Numunesi Üzerinde), (1 Numune)	ASTM C 403 - 57 T TS 2987	Adet	85.80
M.1.52	Beton Priz Süresi Tayini (Getirilen Priz Geciktiricili Taze Beton Numunesi Üzerinde), (1 Numune)	ASTM C 403 - 57 T TS 2987	Adet	147.90
M.1.53	Beton Priz Süresi Tayini (Laboratuvarda Yapılan Priz Çabuklaştırıcılı Beton Dizayn Çalışmasında)	ASTM C 403 - 57 T TS 2987	Adet	149.40
M.1.54	Beton Priz Süresi Tayini (Laboratuvarda Yapılan Priz Geciktiricili Beton Dizayn Çalışmasında)	ASTM C 403 - 57 T TS 2987	Adet	197.30
KATKI DENEYLERİ				
M.1.55	Püskürtme Betonda Katkı - Çimento Uyumu (Tek Su/Çim. Oranında ve 1 Katkı ve 1 Çimento Numunesi ile)	TS 11747	Adet	121.20
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	60.60

BETON VE ÇELİK LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
SERTLEŞMİŞ BETON DENEYLERİ				
M.1.57	Basınç Dayanımı (1 Küp)	TS EN 12390-3	Adet	13.50
M.1.58	Basınç Dayanımı (1 Silindir)	TS EN 12390-3	Adet	18.80
M.1.58-1	Kür Ücreti	TS EN 12390-3	Gün	14.70
M.1.59	Eğilmede Çekme Dayanımı (1 Kiriş Numunesi)	TS EN 12390-4	Adet	25.30
M.1.60	Keserek Kiriş Numune Hazırlama (1 Num.)	TS 3284 - TS 3285	Adet	67.20
M.1.61	Yarmada Çekme Dayanımı (1 Num.)	TS EN 12390-6	Adet	16.40
M.1.62	Don Direncinin Tayini (Dinamik Elas.Modülü Tayini Dahil), (3 Silindir Num.)	ASTM C 666 veya SIA 162	Adet	236.40
M.1.64	Yoğunluk Tayini (Boşluklu), (3 Numune)	TS EN 12390-7	Adet	17.80
M.1.65	D=2" lik Karot Alma (Belediye Sınırları içinde, Araç Temin Edilmek Koşulu ile) (1cm.'si)	TS EN 12504-1	cm	6.40
M.1.66	D=4" lik Karot Alma (Belediye Sınırları içinde, Araç Temin Edilmek Koşulu ile) (1 cm.'si)	TS EN 12504-1	cm	8.20
M.1.67	D=6" lik Karot Alma (Belediye Sınırları içinde, Araç Temin Edilmek Koşulu ile) (1 cm.'si)	TS EN 12504-1	cm	10.10
M.1.68	D=8" lik Karot Alma (Belediye Sınırları içinde, Araç Temin Edilmek Koşulu ile) (1 cm.'si)	TS EN 12504-1	cm	11.90
M.1.69	Beton Tabancasıyla Basınç Dayanımı (Belediye Sınırları içinde, Araç Temin Edilmek Koşulu ile), (3 Test Yeri İçin)	ASTM C 805-85	Adet	69.40
M.1.70	Karot Basınç Dayanımı (1 Numune)	TS EN 12504-1	Adet	39.70
M.1.71	2" veya 4" Çaplı Karotiyerle Parça Betondan Karot Alma (1 cm.'si)	TS EN 12504-1	cm	9.50
M.1.72	Donatı Yeri Tesbiti (3 Deney Yeri)		Adet	121.20

BETON VE ÇELİK LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
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	146.40
M.1.74	Taze Betonda Kıvam (Slump) Tayini (3 Deney), (Belediye Sınırları İçinde Araç Temin Edilmek Koşulu ile)	TS EN 12350-2	Adet	25.30
M.1.77	Taze Betonda Hava %'si Tayini (Birim Ağırlık Dahil), (1Deney)	TS EN 12350-7	Adet	60.90
M.1.78	Taze Betonda Birim Ağırlık Tayini (1 Deney)	TS EN 12350-6	Adet	30.30
M.1.79	Katkısız Taze Betonda Priz Süresi Tayini (1 Numune)	TS 2987	Adet	104.70
M.1.80	Priz Hızlandırıcı Katkılı Taze Betonda Priz Süresi Tayini (1 Numune)	TS 2987	Adet	131.20
M.1.81	Priz Geciktirici Katkılı Taze Betonda Priz Süresi Tayini (1 Numune)	TS 2987	Adet	181.80
DOĞAL YAPI VE PARKE TAŞI DENEYLERİ				
M.1.82	Birim Hacim Ağırlık (3 Deney)	TS 699	Adet	21.30
M.1.83	Özgül Ağırlık Porozite ve Kompasite (3 Deney)	TS 699	Adet	38.20
M.1.84	Özgül Ağırlık (3 Deney)	TS 699	Adet	26.60
M.1.85	Su Emme Deneyi (3 Numune)	TS 699	Adet	42.00
M.1.86	Su Emme ve Doyma Katsayısı Kaynar Suda (3 Numune)	TS 699	Adet	27.90
M.1.88	Basınç Dayanımı (5 cm. çaplı Silindir Numunede, Kesme ve Başlıklama Dahil), (3 Num.)	TS 699	Adet	89.40
M.1.89	Basınç Dayanımı (5cm. Çaplı Hazır 3 Sil.Num.)	TS 699	Adet	48.40
M.1.90	Basınç Dayanımı (10cm. Çaplı Hazır 3 Küp.Num)	TS 699	Adet	34.80
M.1.91	Basınç Dayanımı (10cm.lik 3 Küp.Numunede Kesme ve Başlıklama dahil)	TS 699	Adet	141.10
M.1.92	Eğilmede Çekme dayanımı (Hazırlanmış 3 Num)	TS 699	Adet	63.50

BETON VE ÇELİK LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
M.1.93	Eğilmede Çekme dayanımı (Numune Hazırlama ve Deney)	TS 699	Adet	153.70
M.1.94	Don Direnci (Tabii Don Kaybı), (3 Num.)	TS 699	Adet	278.20
M.1.95	Sürtünmede Aşınma Dayanımı (3 Num.)	TS 699	Adet	239.30
M.1.98	Açık Hava Etkilerine Dayanıklılık	TS 699	Adet	48.00
M.1.101	Sağlamlık (Kristalizasyon), (Na ₂ SO ₄ ile)	DIN 52111	Adet	110.70
BETON BORDÜR, PLAK, PARKE, KENAR VE SINIR TAŞLARINDA DENEYLER				
M.1.102	Boyut ve Görünüş (1Deney Seti)	TS 436 EN 1340 TS 2824 EN 1338, TS 213,KTŞ	Adet	30.30
M.1.103	Basınç, Yarmada-Çekme ve Eğilmede-Çekme Dayanımı (Kesme - Başlık - Deney), (3 Numune)	TS 436 EN 1340 TS 2824 EN 1338, TS 213,KTŞ	Adet	128.50
M.1.104	Basınç, Yarmada-Çekme ve Eğilmede-Çekme Dayanımı (Orijinal 3 Numune)	TS 436 EN 1340 TS 2824 EN 1338, TS 213,KTŞ	Adet	42.10
M.1.105	Basınç, Yarmada-Çekme ve Eğilmede-Çekme Dayanımı (Kesilmiş 3 Numune)	TS 436 EN 1340 TS 2824 EN 1338, TS 213,KTŞ	Adet	38.90
M.1.106	Beton Bordür Numunesinde Eğilmede - Çekme Dayanımı (1 Numune)	TS 436 EN 1340	Adet	35.00
M.1.107	Beton Plak Numunesinde Eğilmede - Çekme Dayanımı (3 Numune)	TS 213	Adet	59.80
M.1.108	Sürtünme Aşınması (Kesme - Deney), (3 Numune)	TS 436 EN 1340, TS 2824 EN 1338, TS 213, TS 699	Adet	227.10
M.1.109	Su Emme %'si, Doyma Katsayısı Atmosfer Basıncında (5 Numune)	TS 436 EN 1340, TS 2824 EN 1338, TS 213, TS 699	Adet	35.60
M.1.110	Su Emme %'si, Doyma Katsayısı Kaynar Suda (3 Numune)	TS 436 EN 1340, TS 2824 EN 1338, TS 213, TS 699	Adet	26.10
M.1.111	Su Emme %'si, Doyma Katsayısı Basınç Altında (3 Numune)	TS 436 EN 1340, TS 2824 EN 1338, TS 213, TS 699	Adet	88.50
M.1.112	Dona Dayanıklılık (Tabii Don), (3 Numune)	TS 436 EN 1340, TS 2824 EN 1338, TS 213, TS 699	Adet	302.20
BETON ÇELİK ÇUBUK DENEYLERİ				
M.1.113	Boyut ve Görünüş (1 Deney Seti)	TS 708	Adet	21.50
M.1.114	Birim Ağırlık, Anma Çapı (3 Numune)	TS 708	Adet	17.80
M.1.115	Çekme Dayanımı, Kopma Uzaması (3 Numune)	TS 708, TS 138 EN10002-1	Adet	99.80

BETON VE ÇELİK LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
M.1.116	Katlama (3 Numune)	TS 708	Adet	101.80
M.1.117	İleri - Geri Eğme (3 Numune)	TS 708	Adet	28.80
ELASTOMER KÖPRÜ MESNET DENEYLERİ				
M.1.118	Boyut ve Görünüş (3 Numune)	TADB.M.BÇ.T.37 Talimatı	Adet	21.50
M.1.119	Basınç Altında Çökme (Orijinal 2 Numune)	TS ISO 6446	Adet	224.80
M.1.120	Çelik Plaka Çekme Dayanımı Kopma Uzaması (1 Numunede 3 Deney)	TS ISO 6446	Adet	206.60
M.1.121	Durometre Sertliği (Shore - A), (3 Deney)	TS ISO 6446	Adet	30.30
M.1.122	Elastomer Malzeme Çekme Dayanımı Kopma Uzaması (Hazır 5 Numune)	TS ISO 6446	Adet	75.60
M.1.123	Elastomer Malzeme Çekme Dayanımı Kopma Uzaması (Numune Hazırlama ve Deney), (5 Numune)	TS ISO 6446	Adet	184.20
M.1.124	Yaşlandırma (7 Gün, 70°C) ve Sonrasında Elastomer Malzeme Çekme Dayanımı Kopma Uzaması (Hazır 5 Numune)	TS ISO 6446	Adet	127.10
M.1.125	Elastomer Köprü Mesnetlerinde Aderans (Hazır 5 Numune)	TS ISO 6446	Adet	79.40
M.1.126	Elastomer Köprü Mesnetlerinde Aderans (Numune Hazırlama ve Test), (5 Num.)	TS ISO 6446	Adet	201.90
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	244.50
M.1.128	Elastomer Mesnette Yaşlandırma Sonrası Sertlikte Değişme (Shore-A), (3 Deney)	TS ISO 6446	Adet	48.00
M.1.129	Elastomer Mesnette Yaşlandırma Sonrasında Basınç Altında Çökme (Orijinal 2 Numune)	TS ISO 6446	Adet	234.60
BİTÜMLÜ TECRİT MALZEMELERİ DENEYLERİ				
M.1.130	Görünüş, Şekil ve Boyut (1 Deney Seti)		Adet	30.30
M.1.131	Çekme Dayanımı Kopma Uzaması Tayini (3 Test Numunesi)	TS11758-1	Adet	78.20
M.1.132	Yaşlandırma Sonrası Bitümlü Tecrit Malzemelerinde Çekme Dayanımı-Kopma Uzaması (3 Num.)		Adet	126.10
M.1.133	Birim Hacim Ağırlık (3 Deney)		Adet	17.10
NUMUNE HAZIRLAMA				
M.1.142	Bir Çeşit Agregadan Kırmataş Hazırlama (50 Kg.)		Adet	83.30

BETON VE ÇELİK LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
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, 562,1903,406, 407	Adet	18.20
M.1.148	Delik Muayenesi (3 Numune)		Adet	12.10
M.1.149	Birim Hacim Ağırlığı (3 Numune)		Adet	18.40
M.1.150	Basınç Dayanımı (Başlıklama Dahil), (3 Numune)		Adet	86.20
M.1.151	Su Emme (Atmosfer Basıncında), (3 Numune)		Adet	41.80
M.1.152	Zararlı Madde (Kireç ve Manyezit), (3 Numune)		Adet	39.10
M.1.153	Dona Dayanıklılık (3 Numune)		Adet	106.90
M.1.154	Kırılma Yüğü (Başlıklama Dahil), (3 Numune)		Adet	86.20
M.1.155	Görünüş ve Ses Verme (3 Numune)		Adet	30.30
M.1.156	Şekil ve Boyutlar (3 Numune)		Adet	30.30
M.1.157	Su Geçirme (3 Numune)	Adet	74.30	
KİREMİT VE BİRİKET DENEYLERİ				
M.1.158	Beton Kiremitte Su Emme %'si (3 Num.)	TS 704,705,1260,1261, 562,1903,406, 407	Adet	63.20
M.1.159	Duvar Beton Briketinde Gönyeden Sapma (3 Numune)		Adet	30.30
M.1.160	Duvar Beton Briketi ve Hafif Beton Numunelerinde Birim Hacim Ağırlık (3 Num)		Adet	32.90
İNŞAAT KİREÇLERİNDE DENEYLER				
M.1.161	Numune Hazırlama (1 Num.)	TS 30 , TS 32	Adet	24.30
M.1.162	Birim Hacim Ağırlık (1 Num.)		Adet	19.60
M.1.163	İşlenebilme Yeteneği (1 Num.)		Adet	42.90
M.1.164	Basınç ve Eğilmede Çekme dayanımı (1 Num.)		Adet	39.00
M.1.165	Kıvam Suyu (Su İhtiyacı), (1 Num.)		Adet	27.00
M.1.166	İncelik (Elek ile), (1 Num.)		Adet	12.90
M.1.167	Hacim Sabitliği (1 Num.)		Adet	30.30
M.1.168	Verimlilik (1 Num.)		Adet	25.30
YAPI ALÇILARINDA DENEYLER				
M.1.169	İncelik (Elek İle), (1 Num.)	TS 370	Adet	34.10
M.1.170	Priz Süresi Tayini (1 Num.)		Adet	54.30
M.1.171	Basınç Dayanımı (1 Num.)		Adet	47.10

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	8.70
M.2.2	Silisyum Dioksit (SiO ₂) Tayini	TS EN 196-2	Adet	28.20
M.2.3	Çözünmeyen Kalıntı Tayini (HCl ve Na ₂ CO ₃ ile)	TS EN 196-2	Adet	32.80
M.2.4	Demir (3) Oksit- Alüminyum Oksit Toplamı (R ₂ O ₃) Tayini	TS EN 196-2	Adet	43.00
M.2.5	Demir (3) Oksit (Fe ₂ O ₃) Tayini	TS EN 196-2	Adet	49.80
M.2.6	Alüminyum Oksit (Al ₂ O ₃) Tayini	TS EN 196-2	Adet	100.10
M.2.7	Toplam Kalsiyum Oksit (CaO) Tayini	TS EN 196-2	Adet	91.60
M.2.8	Serbest Kalsiyum Oksit (CaO) Tayini	TS EN 196-2	Adet	61.30
M.2.9	Mağnezyum Oksit (MgO) Tayini	TS EN 196-2	Adet	126.80
M.2.10	Kükürt Trioksit (SO ₃) Tayini (Gravimetrik)	TS EN 196-2	Adet	37.70
M.2.11	Kızdırma Kaybı Tayini	TS EN 196-2	Adet	15.80
M.2.12	Mangan Oksit (Mn ₂ O ₃) Tayini	TS EN 196-2	Adet	63.20
M.2.13	Sodyum Oksit (Na ₂ O) (Flame Fotometre ile)	TS EN 196-21	Adet	65.50
M.2.14	Potasyum Oksit (K ₂ O) (Flame Fotometre ile)	TS EN 196-21	Adet	65.50
M.2.15	Alkali Oksitler (Flame Fotometre ile)	TS EN 196-21	Adet	131.10
M.2.16	Trikalsiyum Silikat (C ₃ S) Oranı Tayini	TS 687	Adet	290.00
M.2.17	Dikalsiyum Silikat (C ₂ S) Oranı Tayini	TS 687	Adet	290.00
M.2.18	Trikalsiyum Alüminat (C ₃ A) Oranı Tayini	TS 687	Adet	130.20
M.2.19	Tetrakalsiyum Alüminoferrit (C ₄ AF) Oranı Tayini	TS 687	Adet	54.10
M.2.20	Puzolanik Özellik Tayini	TS EN 196-5	Adet	42.80
M.2.21	Klorür (Cl ⁻) Tayini	TS EN 196-21	Adet	45.20

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	286.00
M.2.23	pH Tayini	TS 6166	Adet	36.30
M.2.24	Toplam Sülfat Muhtevası Tayini	TS 6170	Adet	56.40
M.2.25	Organik Madde Miktarı Tayini	AASHTO T 194	Adet	57.20
M.2.26	Organik Madde Miktarı Tayini (Yakma Yöntemi İle)	AASHTO T 267	Adet	35.40
M.2.27	Asitlik Derecesi Tayini (Baumann-Gully Metodu)	TS 3440	Adet	44.60
M.2.28	Suda Çözünen Sülfat Miktarı Tayini	AASHTO T 290	Adet	56.60
M.2.29	Suda Çözünen Klorür Miktarı Tayini	AASHTO T 291	Adet	53.80
M.2.30	Suda Çözünen Toplu Tuz Miktarı Tayini	İlgili Kimyasal Yöntemler	Adet	48.80
M.2.31	Toprakta Kireç Tayini	TS 8335 ISO 10693	Adet	51.90
AGREGADA KİMYASAL DENEYLER				
M.2.32	Kimyasal Analiz	TS EN 196-2	Adet	286.00
M.2.33	pH Tayini	TS 6166	Adet	36.30
M.2.34	Beton Agregalarında Sülfat Miktarı Tayini	TS EN 1744-1	Adet	80.70
M.2.35	Beton Agregalarında Klorür Miktarı Tayini	TS EN 1744-1	Adet	78.10
M.2.36	Alkali Agregası Reaktivitesinin Kimyasal Yolla Tayini	TS 2517 ASTM C 289	Adet	223.10
M.2.37	Alkali Agregası Reaktivitesi İçin Jel-Pat Deneyi	Özel Teknik Şartname	Adet	96.00
M.2.38	Suda Çözünen Sülfat Miktarı Tayini	İlgili Kimyasal Yöntemler	Adet	53.20
M.2.39	Suda Çözünen Klorür Miktarı Tayini	İlgili Kimyasal Yöntemler	Adet	51.90
M.2.40	Suda Çözünen Toplu Tuz Miktarı Tayini	İlgili Kimyasal Yöntemler	Adet	47.40
FİLTRE KUMU VE ÇAKILI KİMYASAL DENEYLERİ				
	Komple (41-42)	TS 4081		
M.2.41	Silisyum Dioksit (SiO ₂) Miktarı Tayini	TS 2979	Adet	71.10
M.2.42	Asitte Çözünürlük Oranı	TS 4081	Adet	39.60
M.2.43	Kimyasal Analiz	TS EN 196-2	Adet	286.00

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-3'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	8.70
M.2.45	Koku ve Görünüş Özellikleri	TS 3440	Adet	8.70
M.2.46	pH Tayini	TS 3263 ISO 10523	Adet	31.20
M.2.47	Amonyum (NH ₄) ⁺ Miktarı Tayini	TS 3440	Adet	17.50
M.2.48	Sülfat (SO ₄) ²⁻ Miktarı Tayini	TS 3440	Adet	33.10
M.2.49	Klorür (Cl) ⁻ Miktarı Tayini	TS 3440	Adet	31.60
M.2.50	Mağnezyum (Mg) ⁺² Miktarı Tayini	TS 3440	Adet	62.90
M.2.51	Toplam Organik Madde Tayini (KMnO ₄ Harcaması)	TS 3440	Adet	45.20
M.2.52	Toplam Sertlik Tayini	TS 3440	Adet	40.80
M.2.53	Geçici Sertlik Tayini	TS 3440	Adet	36.40
M.2.54	Kalıcı Sertlik Tayini	TS 3440	Adet	67.30
M.2.55	Kalsiyum Sertlik Tayini	TS 3440	Adet	40.80
M.2.56	Kireç Çözücü Karbonik Asit (CO ₂) Tayini (Heyer Mermer Deneyi İle) NOT-3'e BAKINIZ.	TS 3440	Adet	45.20
M.2.57	Toplu Tuz Miktarı Tayini	İlgili Kimyasal Yöntemler	Adet	28.40
M.2.58	Asıntı Madde (Tortu) Miktarı (Su bulanık ise)	İlgili Kimyasal Yöntemler	Adet	28.40
M.2.59	Silisyum Dioksit Miktarı Tayini	ASTM D 859	Adet	25.80
M.2.60	Bikarbonat (HCO ₃) ⁻ Miktarı Tayini (Berrak sulara uygulanabilir)	TS 4182	Adet	32.00
M.2.61	Serbest CO ₂ Miktarı Tayini (pH'ı 6-9 aralığında berrak sulara uygulanabilir)	TS 4182	Adet	32.00

KİMYA LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
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		
BOYALARIN KİMYASAL DENEYLERİ				
M.2.62	Numune Alma	TS 1750	Adet	8.70
M.2.63	Su İçeriği Tayini	TS 655	Adet	36.50
M.2.64	Toplam Katı Madde Miktarı Tayini (%)	TS EN 12802 EK A	Adet	49.80
M.2.65	Toplam Bağlayıcı Madde Miktarı Tayini (%)	TS EN 12802 EK B	Adet	49.80
M.2.66	Beyaz Titanyum pigmentleri (Rutil) TiO ₂ Miktarı Tayini (%)	TS EN 12802 ve ASTM D 1394	Adet	111.40
M.2.67	Orjinal Tineri İle Seyreltilmeye Dayanım	TCK Tek. Şart.	Adet	14.60
M.2.68	Doğal Reçine Aranması	TS 789	Adet	46.10
M.2.69	Fenol Türevi Reçineler Aranması	TS 789	Adet	50.70
M.2.70	Hidrokarbonlara Dayanıklılık	TS 789	Adet	13.90
M.2.71	Alkali ve Asitlere Dayanıklılık	TS 39	Adet	45.10
M.2.72	Mineral Yağlara Dayanıklılık	TS 39	Adet	27.10
M.2.73	Sıvı Sabun ve Deterjan Çözeltilerine Dayanıklılık	TS 39	Adet	27.10
M.2.74	Parlama Noktası (Kapalı Kap ile)	TS 1753 EN ISO 1516	Adet	31.20
M.2.75	Çözücüler ile Seyreltilmeye Dayanıklılık	TS 39	Adet	14.60
M.2.76	Uçucu veya Uçucu Olmayan Madde Miktarı	TS 1752	Adet	45.10
TERMOPLASTİK YOL ÇİZGİ BOYASI ÖZELLİKLERİ				
	Komple (77-84, 86-89)	AASHTO M 249		
M.2.77	Numune Alma	AASHTO T 250	Adet	8.70
M.2.78	Parlama Noktası (Pensky-Martens)	ASTM D 93	Adet	53.30
M.2.79	Yumuşama Noktası	ASTM D 36, TS EN 1871 AASHTO M 249	Adet	31.50
M.2.80	Toplam Agregat, Pigment, Dolgu Maddesi, Cam Kürecik Miktarı Tayini	ASTM D 4797	Adet	44.70
M.2.81	Toplam Bağlayıcı Madde Miktarı Tayini	ASTM D 4797	Adet	44.70
M.2.82	Cam Kürecik Miktarı Tayini	ASTM D 4797	Adet	44.70
M.2.83	Akma Karakteristiği Tayini (Zahn Kabı ile)	TS 11180	Adet	48.40
M.2.84	Akabilme Özelliğinin Tayini	AASHTO T 250	Adet	45.60
M.2.85	Beyaz Titanyum Pigmentleri (Rutil) Miktarı Tayini	ASTM D 4764	Adet	111.40
M.2.86	NaCl, CaCl ₂ , Benzeri Kimyasal Maddeler ve Yağlara Dayanıklılık	TS 11180	Adet	22.70
M.2.87	Zehirli Madde, Asit ve Uçucu Karakterde Bileşen Bulunup, Bulunmaması	TS 11180	Adet	27.30

KİMYA LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
M.2.88	Su İçeriği Tayini	TS 11180	Adet	27.50
M.2.89	Faz Ayrışması Kontrolü	TS 11180	Adet	26.70
CAM KÜRECİK DENEYLERİ				
M.2.90	Silyumdioksit (SiO ₂) Miktarı Tayini	TS 3133	Adet	79.40
M.2.91	Akma Özelliği (Rutubetli Ortamda) Tayini	TS 7322	Adet	26.00
M.2.92	Sülfirik Aside (H ₂ SO ₄) Dayanıklılık	BS 6088, TS EN 1423	Adet	28.10
M.2.93	Kalsiyum Klorüre (CaCl ₂) Dayanıklılık	BS 6088, TS EN 1423	Adet	28.10
SENTETİK TİNER DENEYLERİ				
	Komple (94-96)	TCK Tek. Şart.		
M.2.94	Klorür Aranması	TCK Tek. Şart.	Adet	17.20
M.2.95	Benzol Aranması	TCK Tek. Şart.	Adet	49.20
M.2.96	Kullanıldığı Boyaya Uyumu	TCK Tek. Şart.	Adet	23.40
REFLEKTİF MALZEME DENEYLERİ (Normal ve Yüksek Performanslı)				
M.2.97	Gözle Muayene (Tanıtım İşareti)	TCK Tek. Şart.	Adet	8.70
M.2.98	Çözücülere Dayanım (5 N H ₂ SO ₄ , Gazyağı, Tiner, Benzin, M.Alkol, T.k.Etilen)	TCK Tek. Şart.	Adet	40.40
M.2.99	Tanıtım İşaretlerinin Çözücülere Dayanımı (T.Etilen, Gazyağı, Tiner, Benzin)	TCK Tek. Şart.	Adet	13.10
NON-REFLEKTİF MALZEME				
M.2.100	Çözücülere Dayanım (Gazyağı, Su, % 10 HCl, M.Alkol, % 10 NH ₄ OH)	TCK Tek. Şart.	Adet	40.40
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	48.40
M.2.102	Kaplama Ağırlığı Tayini	TS 822, TS 914 EN ISO 1461	Adet	58.90
M.2.103	Daldırma Testi	TS 914	Adet	31.50
M.2.104	Kaplama Kalınlığı Tayini	TS 149	Adet	54.00
OTOKORKULUK BAĞLANTI ELEMANLARI DENEYLERİ				
M.2.105	Numunenin Kesilmesi		Adet	48.40
M.2.106	Kaplama Ağırlığı Tayini	TS 914 EN ISO 1461	Adet	58.90
M.2.107	Daldırma Testi	TS 914	Adet	31.50
M.2.108	Kaplama Kalınlığı Tayini	TS 149	Adet	54.00
ALÜMİNYUM LEVHA VE PROFİL DENEYLERİ				
M.2.109	Numunenin Kesilmesi		Adet	48.40
M.2.110	Kaplama Ağırlığı	TCK Tek. Şart.	Adet	58.90

KİMYA LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
M.2.111	Kimyasal Maddelere Dayanım (Korozyon, 500 saat)	TCK Tek. Şart.	Adet	45.10
ELEKTROSTATİK YÖNTEMLE TOZ BOYA KAPLANMIŞ SAÇ LEVHA				
M.2.112	Numunenin Kesilmesi		Adet	48.40
M.2.113	Kimyasal Maddelere Dayanım (Korozyon, 500 saat)	TCK Tek. Şart.	Adet	45.10
CAM ELYAFLI TRAFİK İŞARET LEVHASI				
	Komple (114,121,122,115)			
M.2.114	Numune Hazırlama		Adet	26.40
M.2.115	Üzerindeki Reflektif Malzemelerin Kimyasal Maddelere Dayanımı	TCK Tek. Şart.	Adet	13.10
CAM ELYAFLI TRAFİK İŞARET KENAR DİKME Sİ DENEYLERİ				
	Komple (116,121,122,115)			
M.2.116	Numune Hazırlama			17.50
M.2.117	Üzerindeki Reflektif Malzemelerin Kimyasal Maddelere Dayanımı	TCK Tek. Şart.		13.10
RETROREFLEKTİF YAPIŞMIŞ TRAFİK İŞARET LEVHALARI				
M.2.118	Numune Hazırlama		Adet	43.70
M.2.119	Üzerindeki Reflektif Malzemenin Tanıtım İşaretlerinin Kimyasal Çözücülere Dayanımı	TCK Tek. Şart.	Adet	13.10
PLASTİK MALZEME DENEYLERİ				
M.2.120	Kül Tayini	TS 3238	Adet	35.30
M.2.121	Su Absorpsiyonu Tayini	TS 702 EN ISO 62	Adet	34.20
M.2.122	Kimyasal Maddelere Karşı Dayanıklılık	TS 710 EN ISO 175	Adet	54.00
M.2.123	Kızdırma Kaybı Tayini	TS 1177	Adet	33.00
TRAFİK İŞARET KONİLERİ				
M.2.124	Kimyasal Maddelere Dayanım	TCK Tek.Şart.	Adet	40.40
M.2.125	Üzerindeki Reflektif Malzemelerin Kimyasal Maddelere Dayanımı	TCK Tek.Şart.	Adet	13.40
TRAFİK ARAÇ PULU				
M.2.126	Tanımlama İşareti	TCK Tek.Şart.	Adet	13.10
M.2.127	Temizlenebilirlik	TCK Tek.Şart.	Adet	27.10
M.2.128	Yakıtlara Direnç	TCK Tek.Şart.	Adet	27.10

NOTLAR : 1-) Yeni standartlara göre deney yapılması istendiğinde ve/veya yeni standartlara geçiş yapılması durumunda birim fiyatlar tarafımızdan belirlenecektir.

2-) Komple deneylerde parantez içerisinde belirtilen poz.no'lar M.2' den sonraki rakamları kapsamaktadır.

3-) 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	13.80
M.3.2	Numune Hazırlama	TCK Tek.Şart.	adet	15.80
M.3.3	Cam Kürecik Tutulması	TCK Tek.Şart.	adet	14.90
M.3.4	Viskozite	TCK Tek.Şart.	adet	21.40
M.3.5	Kuruma Süresi	TCK Tek.Şart.	adet	21.90
M.3.6	Esneklik	TCK Tek.Şart.	adet	14.00
M.3.7	Aşınma Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	24.20
M.3.8	Kusma Direnci	TS EN 1871	adet	83.50
M.3.9	Örtme Gücü	TS EN 1871	adet	16.30
M.3.10	Dizel Yakıtına Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	13.60
M.3.11	Tuzlu Çözeltiye Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	15.40
M.3.12	UV Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	1 030.90
M.3.13	Çökme Deneyi	TCK Tek.Şart.	adet	75.50
M.3.14	Kromatiklik Koordinatları ve Aydınlatma Faktörü	TS EN 1871	adet	21.20
TERMOPLASTİK YOL ÇİZGİ BOYASI DENEYLERİ				
M.3.15	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	10.30
M.3.16	Kayma Direnci	TCK Tek.Şart.	adet	18.20
M.3.17	Aydınlanma Faktörü (1. ve 2. Eritme sonrası)	TCK Tek.Şart.	adet	49.60
M.3.18	Renk Tayini	TCK Tek.Şart.	adet	21.40
M.3.19	Sertleşme Süresi	TCK Tek.Şart.	adet	29.70
M.3.20	UV Lambada Renk Değişimi	TCK Tek.Şart.	adet	11.20
M.3.21	Özgül Ağırlık	TCK Tek.Şart.	adet	15.80
M.3.22	Isı Değişikliklerine Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	27.90
TRAFİK İŞARET LEVHA BOYASI DENEYLERİ				
M.3.23	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	11.40
M.3.24	Kabuklanma	TCK Tek.Şart.	adet	13.10
M.3.25	Esneklik	TCK Tek.Şart.	adet	15.50
M.3.26	Suya Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	14.50
M.3.27	Korozyona Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	20.60
M.3.28	Viskozite Deneyi	TCK Tek.Şart.	adet	21.80
M.3.29	Stabilite deneyi	TCK Tek.Şart.	adet	29.70
M.3.30	Kuruma Süresi ve Sertleşme	TCK Tek.Şart.	adet	25.20
M.3.31	Gece Görünürlük Tayini	TCK Tek.Şart.	adet	15.30
M.3.32	UV Renk Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	14.10
GALVANİZLİ SAC MALZEMESİ DENEYLERİ				
M.3.33	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	11.40
M.3.34	Boyut-Kalınlık-Ayrıntı Ölçümleri	TCK Tek.Şart.	adet	11.40

FİZİK VE ÖLÇME TEKNİĞİ LABORATUARLARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
M.3.35	Kaplama Kalınlığı	DIN EN ISO 2178	adet	21.60
M.3.36	Yapışma testi	ASTM D 123	adet	11.40
M.3.37	Bükme testi	TS 205	adet	18.40
M.3.38	Akma-Kopma Mukavemetleri, %Uzama	TCK Tek.Şart.	adet	68.10
GALVANİZLİ BAĞLANTI ELEMANLARI DENEYLERİ				
M.3.39	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	11.40
M.3.40	Boyut Kalınlık Ayrıntı Ölçümleri	TCK Tek.Şart.	adet	11.40
M.3.41	Kaplama Kalınlığı Ölçümü	DIN EN ISO 2178	adet	21.60
M.3.42	Korozyon Testi	TS 80,1026	adet	11.40
M.3.43	Vira Edilebilme	TS 80,1026	adet	13.70
ALÜMİNYUM MALZEME DENEYLERİ				
M.3.44	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	11.40
M.3.45	Boyut-Kalınlık-Ayrıntı Ölçümleri	TCK Tek.Şart.	adet	11.40
M.3.46	Kaplama Kalınlığı	DIN EN ISO 2178	adet	21.60
M.3.47	Yoğunluk Ölçümü	TCK Tek.Şart.	adet	10.60
M.3.48	Çekme-Kopma Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	68.10
M.3.49	Yapışma Testi	TCK Tek.Şart.	adet	11.40
M.3.50	Esneklik	TCK Tek.Şart.	adet	14.10
M.3.51	Darbe Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	9.60
M.3.52	Yüzey Sertliği	TCK Tek.Şart.	adet	9.30
M.3.53	Hava Etkilerine Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	12.20
M.3.54	Donma-Çözölmeye Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	60.90
ELEKTROSTATİK TOZ BOYA KAPLI SAC LEVHA DENEYLERİ				
M.3.55	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	11.40
M.3.56	Boyut-Kalınlık-Ayrıntı Ölçümleri	TCK Tek.Şart.	adet	11.40
M.3.57	Kaplama Kalınlığı Ölçümleri	TCK Tek.Şart.	adet	21.60
M.3.58	Akma-Kopma Mukavemetleri,%Uzama	TCK Tek.Şart.	adet	61.40
M.3.59	Parlaklık	TCK Tek.Şart.	adet	9.80
M.3.60	Yapışma	TCK Tek.Şart.	adet	11.40
M.3.61	Boya Yüzey Sertliği	TCK Tek.Şart.	adet	9.30
M.3.62	Deformasyon	TCK Tek.Şart.	adet	11.60
M.3.63	Esneklik	TCK Tek.Şart.	adet	14.90
M.3.64	Darbe Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	16.60
M.3.65	Gün Işığı İklimlendirme	TCK Tek.Şart.	adet	1 235.50
M.3.66	Donma-Çözölmeye Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	56.80
M.3.67	Tuzlu Sise Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	27.30

FİZİK VE ÖLÇME TEKNİĞİ LABORATUARLARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
CTP TRAFİK İŞARET LEVHASI DENEYLERİ				
M.3.68	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	11.40
M.3.69	Numune Kesimi	TCK Tek.Şart.	adet	22.50
M.3.70	Boyut-Kalınlık-Ayrıntı Ölçümleri	TCK Tek.Şart.	adet	11.40
M.3.71	Kesme Dayanımı	TS 10381	adet	68.10
M.3.72	Yük Altında Eğilme Sıcaklığı	TS 10381	adet	30.10
M.3.73	Aleve Dayanıklılık	TS 10381	adet	9.60
M.3.74	Darbe Dayanımı	TS 10381	adet	9.60
M.3.75	Burulmaya Karşı Direnç	TS 10381	adet	13.10
M.3.76	Rüzgar Dayanımı	TS 10381	adet	13.10
M.3.77	Yüzey Sertliği	TS 10381	adet	20.30
M.3.78	Eğilmede Çekme dayanımı	TS 10381	adet	24.70
M.3.79	Ultraviolet Işınlara Dayanım	TS 10381	adet	12.30
M.3.80	Isı Değişikliklerine Dayanım	TS 10381	adet	23.00
CTP YOL DİKMESİ DENEYLERİ				
M.3.81	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	11.40
M.3.82	Numune Kesimi	TCK Tek.Şart.	adet	16.30
M.3.83	Boyut-Kalınlık-Ayrıntı Ölçümleri	TCK Tek.Şart.	adet	11.40
M.3.84	Yük Altında Eğilme Sıcaklığı	TS 1400	adet	30.10
M.3.85	Aleve Dayanım	TS 1066	adet	9.60
M.3.86	Darbe Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	9.60
M.3.87	Elastikiyet	TCK Tek.Şart.	adet	8.30
M.3.88	Sıcak Dayanımı-Elastikiyet	TCK Tek.Şart.	adet	16.70
M.3.89	Eğilmede Çekme dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	24.70
M.3.90	Ultraviolet Işınlara Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	12.30
M.3.91	Eğilme Deneyi	TCK Tek.Şart.	adet	9.60
M.3.92	Soğuğa Dayanım-Esneklik	TCK Tek.Şart.	adet	16.70
M.3.93	Soğukta Darbe Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	16.70
M.3.94	Reflektif Malzemenin Suya Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	9.60
M.3.95	Isı Değişikliklerine Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	23.00
TAŞIT MUAYENE PULU DENEYLERİ				
M.3.96	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.97	Yapışkan Tabaka Sökülebilirliği	TCK Tek.Şart.	adet	4.80
M.3.98	Pul Kesme	TCK Tek.Şart.	adet	3.90
M.3.99	Alt Tabakaya Yapışma	TCK Tek.Şart.	adet	9.60
M.3.100	Isı Değişikliklerine Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	23.00
M.3.101	Reflektivite	TCK Tek.Şart.	adet	80.30
M.3.102	Renk Tayini	TCK Tek.Şart.	adet	21.40
M.3.103	Korozyona Direnç (Tuzlu Sis Testi)	TCK Tek.Şart.	adet	33.30
M.3.104	Hızlandırılmış İklimlendirme	TCK Tek.Şart.	adet	491.00

FİZİK VE ÖLÇME TEKNİĞİ LABORATUARLARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
CAM KÜRECİK MALZEMESİ DENEYLERİ				
M.3.105	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	11.40
M.3.106	Küresellik	TCK Tek.Şart.	adet	21.00
M.3.107	Tane Dağılımı	TCK Tek.Şart.	adet	43.50
M.3.108	Kırılma İndisi	TCK Tek.Şart.	adet	19.30
M.3.109	Magnetik Partikül Tayini	TCK Tek.Şart.	adet	24.00
M.3.110	Torba Tipi-kalınlığı-ağırlığı	TCK Tek.Şart.	adet	11.40
TRAFİK EMNİYET KONİSİ DENEYLERİ				
M.3.111	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.112	Şekil	TCK Tek.Şart.	adet	10.70
M.3.113	Boyut-Ağırlık	TCK Tek.Şart.	adet	10.80
M.3.114	Depolama	TCK Tek.Şart.	adet	10.40
M.3.115	Yüzey Sertliği	ASTM D 2240	adet	9.30
M.3.116	Renk Tayini	TCK Tek.Şart.	adet	21.40
M.3.117	Reflektivite	TCK Tek.Şart.	adet	80.30
M.3.118	Stabilite	TCK Tek.Şart.	adet	10.30
M.3.119	Düşme Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	8.20
M.3.120	Reflektif Malzemenin Yapışma Testi	TCK Tek.Şart.	adet	6.00
M.3.121	Düşük Sıcaklıklarda Darbe Direnci	TCK Tek.Şart.	adet	8.70
M.3.122	Çekme- Kopma Mukavemeti	TCK Tek.Şart.	adet	68.10
M.3.123	Ultraviolet Işınlara Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	35.30
M.3.124	Isı Değişikliklerine Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	23.00
M.3.125	Reflektif Malzemenin Suya Dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	9.60
İŞ GÜVENLİĞİ YELEĞİ DENEYLERİ				
M.3.126	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	9.60
M.3.127	Boyut-Şekil	TCK Tek.Şart.	adet	22.70
M.3.128	Renk Tayini	TCK Tek.Şart.	adet	21.40
M.3.129	Reflektivite	TCK Tek.Şart.	adet	80.30
REFLEKTİF MALZEME DENEYLERİ				
M.3.130	Reflektif Yol Butonunda Reflektivite	TCK Tek.Şart.	adet	80.30
M.3.131	Görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	9.60
M.3.132	Esneklik	TCK Tek.Şart.	adet	7.80
M.3.133	Darbe Direnci	TCK Tek.Şart.	adet	11.40
M.3.134	Reflektivite	TCK Tek.Şart.	adet	80.30
M.3.135	Renk Tayini	TCK Tek.Şart.	adet	21.40
M.3.136	Yağmur Altında Reflektivite	TCK Tek.Şart.	adet	80.30
M.3.137	Isı Değişimi ve Rutubete Dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	24.60
M.3.138	Büzülme	TCK Tek.Şart.	adet	7.80
M.3.139	Parlaklık	TCK Tek.Şart.	adet	9.40
M.3.140	İşlenebilirlik	TCK Tek.Şart.	adet	8.20
M.3.141	Yapışma	TCK Tek.Şart.	adet	8.20
M.3.142	Koruyucu Tabaka Sökülebilirliği	TCK Tek.Şart.	adet	6.00
M.3.143	Gün Işığı İklimlendirme (1000 saat için)	TCK Tek.Şart.	adet	3 008.70

FİZİK VE ÖLÇME TEKNİĞİ LABORATUARLARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
HAZIR TRAFİK İŞARET LEVHASINDAKİ REFLEKTİF MALZEME DENEYLERİ				
M.3.144	Alt Tabakaya Yapışma Testi	TCK Tek.Şart.	adet	8.20
M.3.145	Darbeye Dayanım Testi	TCK Tek.Şart.	adet	6.40
M.3.146	Tuzlu Sise Dayanım Testi	TCK Tek.Şart.	adet	8.20
JEOTEKSTİL, JEOMEMBRAN VE DRENAJ BORUSU DENEYLERİ				
M.3.159	Jeotekstil Kalınlık Kontrol Deneyi	DIN 53370	Set	14.60
M.3.160	Jeomembran Kalınlık Kontrol Deneyi	DIN 53370 / TS EN 964	Set	9.30
M.3.161	Jeotekstil / Jeomembran Dar Mesnetli Çekme Dayanımı Kalite Kontrol Deneyi	ASTM D 4632/ TS EN ISO 10319	Set	78.20
M.3.162	Jeotekstil (Statik) / Jeomembran Delinme Dayanımı Kalite Kontrol Deneyi	ASTMD-751 Mod DIN 54307 / TS EN ISO 12236	Set	61.80
M.3.163	Jeotekstil / Jeomembran Yırtılma Yayılması Kalite Kontrol Deneyi	DIN 53363	Set	78.40
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	126.40
M.3.165	Jeotekstil Dinamik Delinme Dayanımı Kalite Kontrol Deneyi	TS EN 918	Set	14.40

NOT : Yeni standartlara göre deney yapılması istendiğinde ve/veya yeni standartlara geçiş yapılması durumunda birim fiyatlar tarafımızdan belirlenecektir.

KALİTE YÖNETİM
ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ

KALİBRASYON LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ.NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (YTL)
KALİBRASYON ÇALIŞMALARI				
K.1.1	Pres Kalibrasyonu (Belediye Sınırları İçinde)	----	Adet	497.50
K.1.2	Pres Kalibrasyonu (Belediye Sınırları Dışında)	----	Adet	583.30
K.1.3	Beton Tabanca Kalibrasyonu	----	Adet	60.60
K.1.4	Ring Kalibrasyonu	----	Adet	388.20
NÜKLEER METOD İLE YOĞUNLUK-RUTUBET ÖLÇÜMÜ CİHAZI KONTROL VE EĞİTİM ÇALIŞMALARI				
K.1.5	Sızıntı Kontrolü	----	Adet	720.00
K.1.6	Cihaz Fonksiyon Testi	----	Adet	552.00
K.1.7	Kalibrasyon Testi	----	Adet	536.00
K.1.8	Trans. Çubuğu Arızası	----	Adet	768.00
K.1.9	Yoğunluk Tüpü Arızası	----	Adet	448.00
K.1.10	Rutubet Tüpü Arızası	----	Adet	448.00
K.1.11	CPU Board Arızası	----	Adet	448.00
K.1.12	Main Board Arızası	----	Adet	552.00
K.1.13	Yüksek Gerilim Modülü Arızası	----	Adet	408.00
K.1.14	Yoğunluk-Rutubet Modülü Arızası	----	Adet	408.00
K.1.15	Batarya Modülü Arızası	----	Adet	448.00
K.1.16	Nükleer Metod İle Ölçme Tekniği Eğitim Hizmetleri Her Alet İçin Kişi Başına	----	Adet	520.00

NOT : Ulaşım, konaklama ve yemek bedelleri kalibrasyon yaptıran tarafından karşılanacaktır.