

TEKNİK ARAŞTIRMA DAİRESİ BAŞKANLIĞI

VE

BÖLGE ARAŞTIRMA BAŞ MÜHENDİSLİKLERİNİN

GÖREVLERİYLE İLGİLİ HİZMETLER İÇİN

2003 YILI 1.DÖNEMİ

BİRİM FİYAT LİSTESİ

TADB - BF 2003

TEKNİK ARAŞTIRMA DAİRESİ BAŞKANLIĞI

ANKARA - 2003

T.C.
BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI
Karayolları Genel Müdürlüğü

SAYI : B091TCK01200/710
KONU : TADB 2003 Yılı Birim
Fiyat Listesi


/04/2003

GENEL MÜDÜRLÜK MAKAMINA

Teknik Araştırma Dairesi Başkanlığı Merkez birimleri ile, Bölge Araştırma Başmühendisliklerinin görevleri kapsamına giren hizmetler için 2003 Yılı 1. Dönemi Birim Fiyat Listesi, hazırlanan birim fiyat analizleri ve tarifleri kullanılarak yeniden belirlenmiştir. Birim Fiyat listesinin yayınlandığı tarihten geçerli olmak üzere;


- a- Karayolları Genel Müdürlüğü Merkez ve Bölge Teşkilatlarınca, protokolsüz olarak yapılacak hizmetler için bu listede belirtilen fiyatların aynen uygulanmasını,
- b- Protokollü olarak yapılacak hizmetlerde bu birim fiyatların % 15 artırılarak uygulanmasını,
- c- Teklif alma suretiyle veya tenzilat usulü ile yapılacak ihalelerde ise listedeki birim fiyatların aynen uygulanmasını,

OLUR'larınıza arz ederim.


Münevver ATASARAL
Teknik Araştırma Dairesi Başkanı

EKLER:
EK-1: TADB-BF 2003

OLUR
21/04/2003


İsmail TÜMAY
Genel Müdür v.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
GENEL HUSUSLAR	i
1. JEOLojİK HİZMETLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	1
Koridor Etütleri	4
Elverişlilik Etütleri	4
Ön Proje Jeolojik-Jeoteknik Etütleri	4
Kesin Proje Jeolojik-Jeoteknik Etütleri	4
Malzeme Ocakları Etütleri	4
Sondaj Hizmetleri	6
Jeofizik Hizmetler	8
2. ZEMİN MEKANİĞİ VE TÜNELLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	10
Zemin Mekaniği Arazi ve Laboratuvar Hizmetleri	12
Zemin Mekaniği Proje Hizmetleri	14
Kaya Mekaniği Laboratuvar Hizmetleri	15
Tünel Etüt ve Proje Hizmetleri	17
Tünel Etüt ve Proje Kontrollük Hizmetleri	20
3. ÜSTYAPI ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	22
Toprak ve Stabilizasyon Laboratuvar Hizmetleri	23
Üstyapı Etüt Proje Hizmetleri	25
Bitümlü Karışımlar Laboratuvarı Hizmetleri	26
4. MALZEME LABORATUVARLARI ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ	32
Beton ve Çelik Laboratuvarı Hizmetleri	33
Kimya Laboratuvarı Şefliği Hizmetleri	42
Fizik ve Ölçme Tekniği Laboratuvarları Hizmetleri	47

GENEL HUSUSLAR

- 1- 2003 Yılı Birim Fiyatları, yayınlandığı tarihten sonraki ihaleler için geçerli olmak üzere yürürlüğe girer.
- 2- Bu fiyatlar 2003 yılı 1. Dönemi'ne aittir. 2003 yılı müteakip dönem fiyatları, 88/13181 sayılı "Yıllık Fiyat Farkı Hesap Kararnamesi" 4.5 Maddesi'ne göre proje ve kontrollük işlerinde uygulanacak katsayılarla çarpılarak belirlenir.
- 3- Tüm Fiyatlara %25 müteahhitlik karı dahildir.
- 4- Bu genel hükümler, birim fiyatların kullanıldığı her iş için şartname ve sözleşme eki olarak geçerlidir.
- 5- Karayolları Genel Müdürlüğü Teknik Araştırma Dairesi Başkanlığı Merkez ve Bölge Teşkilatlarınca, Protokollü veya Protokolsüz olarak yapılacak hizmetler için bu listede belirtilen birim fiyatlar uygulanır. Bu fiyatlara KDV (Katma Değer Vergisi) ve damga vergisi dahil değildir. Protokollü işlerde birim fiyatlar % 15 artırılır, işin tutarına ayrıca KDV ve düzenlenen protokolün her bir nüshası için damga vergisi, protokolsüz işlerde ise işin tutarına sadece KDV ilave edilir. 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.
- 6- İhaleli işlerde nakliye mesafesi olarak iş yerinin ihalenin yapıldığı merkeze uzaklığı esas alınır.
- 7- İhaleli işlerde, arazide araştırma çukuru, sondaj vb. ile alınacak her türlü numune, kontrol mühendisi tarafından görülüp tutanakla tespit edildikten sonra laboratuvara gönderilir. Laboratuvar 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.
- 8- Alınan numunelere uygulanacak deneylerin programı, Yüklenici tarafından hazırlanarak İdare'ye teklif edilir, İdare'nin onayı sonrasında kesinleşir. Aynı numuneye yapılacak ortak deneylerin veya ortak sonuçların ücretlerinden yalnız bir tanesi ödenir.
- 9- Genel Müdürlüğümüzün ihaleli işlerindeki gecikmeler için bu listedeki hükümler yerine, o işle ilgili sözleşmelerdeki hükümler uygulanır.
- 10- Laboratuvar hizmetlerinde Türk Standartlarına (TS) uyulması esas kabul edilmiştir. Türk Standartları mevcut olmayan veya henüz standartlaştırılmamış konularda laboratuvarımızca uygun görülen yabancı ülke standartları (Örneğin : DIN, ASTM, AASHTO vb.) veya Karayolları Şartnameleri ve uygulamaları geçerlidir.
- 11- Laboratuvarlarımızca kabul edilen numunelere yapılması istenen deneylere, iş sahibince yapılması gerekli işlemler bittikten sonra başlanır. Bu süre içinde numunelerin bozulması veya deney zamanınının geçmesi veya 15 günden fazla beklememesinden veya numunelerin kaybolmasından dolayı sorumluluk kabul edilmez. Numunelerin bekleme süresi içinde bozulmasını önleyici tedbirler için

sahibi tarafından alınır. Deney artığı malzemeler bekletilmeden atılır. Ancak şahit numuneler 1 ay bekletildikten sonra atılır.

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

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

14-İdaremizce hazırlanan raporlardan aslına uygunluğu tasdik edilmiş nüshalar istenirse; rapor başına en az 70,000,000 TL olmak üzere, standart sayfa başına 10.000,000 TL alınır.

15-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- Merkezdten talep edilen işlerle ilgili resmi yazının bir örneği numunelerle birlikte gönderilir.

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

1-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. **(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.
9. **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.

10. 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.

Kısaltmalar:

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

POZ. NO.	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000 TL.)
KORIDOR ETÜTLERİ			
J.1	1/25 000 Ölçekli jeolojik etüt	KM	368 300
J.2	1/25 000 Ölçekli jeolojik etüt rapor yazımı	KM	125 800
J.3	1/25 000 Ölçekli hidrojeolojik etüt	KM	146 500
J.4	1/25 000 Ölçekli hidrojeolojik etüt rapor yazımı	KM	47 900
J.5	1/25 000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü	KM	232 000
J.6	1/25 000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü rapor yazımı	KM	55 500
J.7	1/25 000 Ölçekli koridor mühendislik jeolojisi etüdü rapor yazımı	KM	212 000
J.8	1/25 000 Ölçekli jeoteknik etüt ve rapor yazımı	KM	145 900
ELVERİŞLİLİK ETÜTLERİ			
J.9	1/25 000 Ölçekli jeolojik elverişlilik etüdü	KM	373 600
J.10	1/25 000 Ölçekli jeolojik elverişlilik etüdü rapor yazımı	KM	155 800
ÖN PROJE JEOLOJİK-JEOTEKNİK ETÜTLERİ (1/5000 ÖLÇEKLİ)			
J.11	1/5000 Ölçekli jeolojik etüt	KM	373 600
J.12	1/5000 Ölçekli jeolojik etüt rapor yazımı	KM	146 300
J.13	1/5000 Ölçekli hidrojeolojik etüt	KM	126 300
J.14	1/5000 Ölçekli hidrojeolojik etüt rapor yazımı	KM	47 900
J.15	1/5000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü	KM	968 700
J.16	1/5000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü rapor yazımı	KM	383 000
J.17	1/5000 Ölçekli ön proje mühendislik jeolojisi raporu yazımı	KM	555 500
J.18	1/5000 Ölçekli jeoteknik etüt ve rapor yazımı	KM	484 500
ÖN PROJE JEOLOJİK-JEOTEKNİK ETÜDÜNÜN YAPILMAMASI DURUMUNDA UYGULANACAK KESİN PROJE JEOLOJİK-JEOTEKNİK ETÜTLERİ (1/1000 ÖLÇEKLİ)			
J.19	1/1000 Ölçekli jeolojik etüt	KM	546 100
J.20	1/1000 Ölçekli jeolojik etüt rapor yazımı	KM	217 300
J.21	1/1000 Ölçekli hidrojeolojik etüt	KM	126 300
J.22	1/1000 Ölçekli hidrojeolojik etüt rapor yazımı	KM	45 500
J.23	1/1000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü	KM	1 039 700
J.24	1/1000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü rapor yazımı	KM	503 900
J.25	1/1000 Ölçekli kesin proje mühendislik jeolojisi etüt raporu yazımı (jeolojik/ hidrojeolojik/mühendislik jeolojisi raporları dahil)	KM	646 700
J.26	1/1000 Ölçekli jeoteknik etüt ve rapor yazımı	KM	1 081 500
KESİN PROJE JEOLOJİK-JEOTEKNİK ETÜTLERİ (1/1000 ÖLÇEKLİ)			
J.27	1/1000 Ölçekli jeolojik etüdü	KM	433 700
J.28	1/1000 Ölçekli jeolojik etüt rapor yazımı	KM	166 800
J.29	1/1000 Ölçekli hidrojeolojik etüt	KM	88 400
J.30	1/1000 Ölçekli hidrojeolojik etüt rapor yazımı	KM	32 900
J.31	1/1000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü	KM	979 700
J.32	1/1000 Ölçekli mühendislik jeolojisi etüdü rapor yazımı	KM	373 500
J.33	1/1000 Ölçekli kesin proje mühendislik jeolojisi raporu yazımı (jeolojik-hidrojeolojik-mühendislik jeolojisi etütleri dahil)	KM	503 900
J.34	1/1000 Ölçekli jeoteknik etüt ve rapor yazımı	KM	776 400
MALZEME OCAKLARI ETÜDÜ			
J.35	Ariyet veya seçme malzeme ocağı etüdü (10.000-50.000 M ³ arasında)	AD	512 800
J.36	Ariyet veya seçme malzeme ocağı etüdü (50.000 M ³ den fazla)	AD	602 800
J.37	Agrega ocağı etüdü (5.000-20.000 M ³ arasında)	AD	512 800

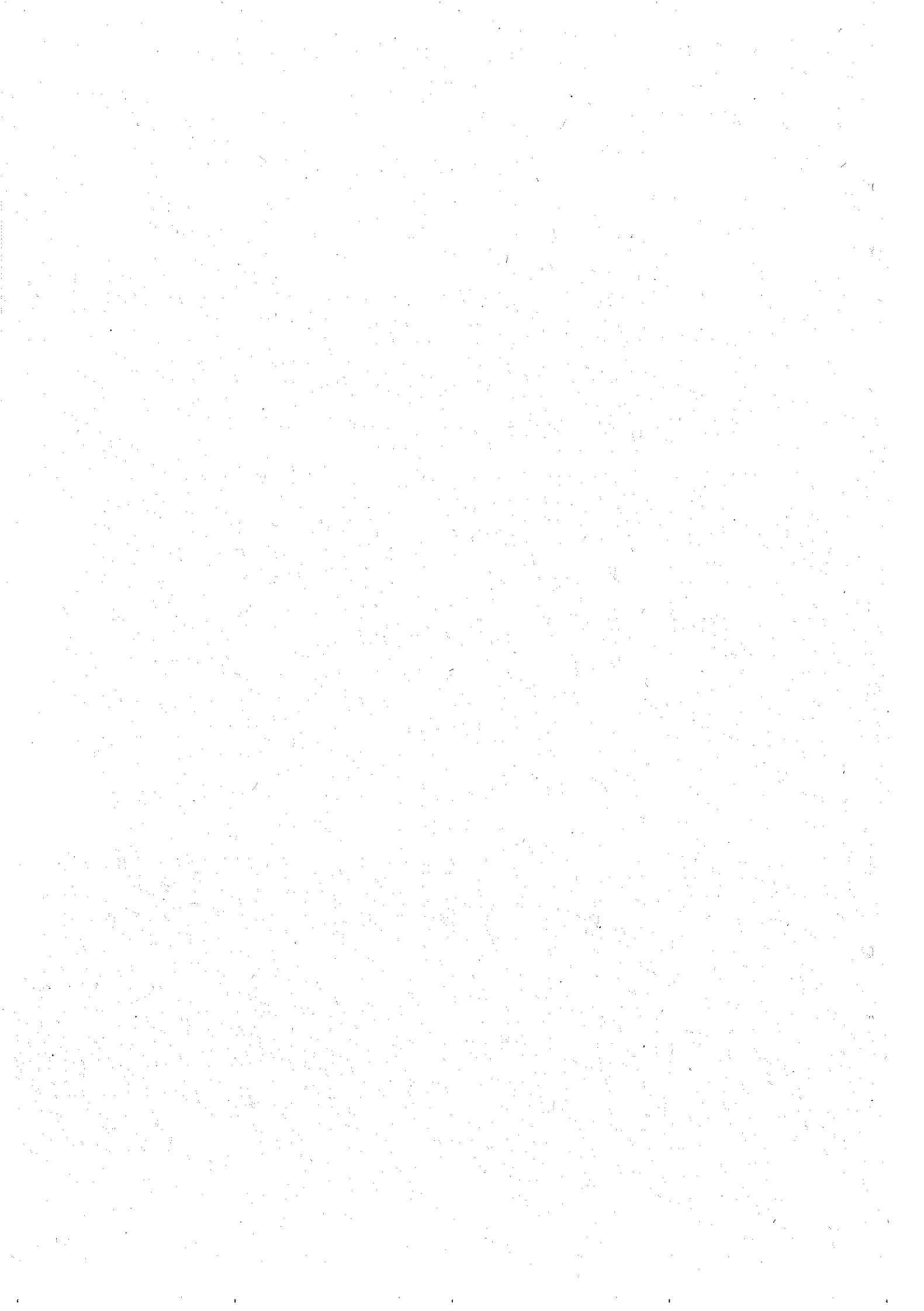
POZ. NO.	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000 TL.)
J.38	Agrega ocağı etüdü (20.000 M ³ den fazla)	AD	602 800
J.39	Taş ocağı etüdü (20.000-100.000 M ³ arası)	AD	784 100
J.40	Taş ocağı etüdü (100.000 M ³ den fazla)	AD	844 100
J.41	Su ocağı temin etüdü	AD	68 100
	KAYAÇLARIN MINERALOJİK-PETROGRAFIK TANIMLANMASI		
J.42	Makroskopik tanımlama	AD	22 600
J.43	İnce kesit yapımı	AD	63 600
J.44	Taşların mineralojik/petrografik kalitatif (nicel) tanımlanması	AD	45 200
J.45	Taşların mineralojik/petrografik kantitatif (nitel) tanımlanması	AD	60 400
J.46	İnce veya kaba agreganın mineralojik/petrografik kalitatif (nicel) tanımlanması	AD	75 400
J.47	İnce veya kaba agreganın mineralojik/petrografik kantitatif (nitel) tanımlanması	AD	120 700
	MINERALOJİK/PETROGRAFIK RAPOR YAZIMI		
J.48	Standart petrografik inceleme raporu	AD	90 400
J.49	Tüvenan agrega petrografik inceleme raporu	AD	180 900
J.50	Ocak etüdü raporu yazım bedeli (her bir ocak için)	AD	155 800
	EL BURGUSU ÇALIŞMALARI ve NUMUNE ALIMI		
	KOLAY SÖKÜLEBİLİR BATAK, BALÇIK, KILLI ZEMİNLERDE		
J.51	0.00-3.00 metre arasında	M	12 700
J.52	3.01-6.00 metre arasında	M	20 800
	EL İLE ARAŞTIRMA veya GÖZLEM ÇUKURU AÇILMASI ve NUMUNE ALIMI		
	KOLAY SÖKÜLEBİLİR TOPRAK ZEMİNLERDE		
J.53	0.00-2.00 metre arasında	M	25 000
J.54	2.01-4.00 metre arasında	M	35 200
	ORTA GÜÇLÜKTE SÖKÜLEBİLİR (KÜSKÜ) ZEMİNLERDE		
J.55	0.00-2.00 metre arasında	M	39 400
J.56	2.01- 4.00 metre arasında	M	65 200
	YUMUŞAK KAYALARDA		
J.57	0.00-2.00 metre arasında	M	65 200
J.58	2.01-4.00 metre arasında	M	84 900
	İŞ MAKİNESİ İLE ARAŞTIRMA veya GÖZLEM ÇUKURU AÇILMASI ve NUMUNE ALIMI		
	KOLAY SÖKÜLEBİLİR TOPRAK ZEMİNLERDE		
J.59	0.00-2.00 metre arasında	M	19 200
J.60	2.01-4.00 metre arasında	M	22 800
	ORTA GÜÇLÜKTE SÖKÜLEBİLİR (KÜSKÜ) ZEMİNLERDE		
J.61	0.00-2.00 metre arasında	M	29 900
J.62	2.01-4.00 metre arasında	M	37 000
	YUMUŞAK KAYALARDA		
J.63	0.00-2.00 metre arasında	M	44 100
J.64	2.01-4.00 metre arasında	M	51 200

POZ. NO.	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000 TL.)
	NUMUNE ALIMI		
	ARAŞTIRMA ÇUKURU veya USULÜNE UYGUN OLARAK HAZIRLANMIŞ MEVCUT YARMLARDA		
J.65	Üç standart torbaya kadar	AD	14 500
J.66	Üç standart torbadan sonraki her bir torba için	AD	5 600
	SONDAJ HİZMETLERİ		
	JEOTEKNİK AMAÇLI SONDAJ KUYUSU AÇILMASI		
	İNCE DANELİ ZEMİNLERDE		
J.67	0.00-20.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	47 000
J.68	0.00-20.00 metre arasında darbeli, burgulu susuz sistem	M	42 000
J.69	20.01-40.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	56 100
J.70	20.01-40.00 metre arasında darbeli, burgulu susuz sistem	M	48 700
J.71	40.01-60.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	60 500
J.72	40.01-60.00 metre arasında darbeli, burgulu susuz sistem	M	52 000
J.73	60.01-80.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	65 200
J.74	80.01-100.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	69 900
	İRİ DANELİ ZEMİNLERDE		
J.75	0.00-20.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	63 500
J.76	0.00-20.00 metre arasında darbeli, burgulu susuz sistem	M	62 200
J.77	20.01-40.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	78 700
J.78	20.01-40.00 metre arasında darbeli, burgulu susuz sistem	M	69 000
J.79	40.01-60.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	87 800
J.80	40.01-60.00 metre arasında darbeli, burgulu susuz sistem	M	75 700
J.81	60.01-80.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	92 500
J.82	80.01-100.00 metre arasında rotari sulu sistem	M	101 600
	MOLOZLU BLOKLU ZEMİNLERDE		
J.83	0.00-20.00 metre arasında	M	110 700
J.84	20.01-40.00 metre arasında	M	128 900
J.85	40.01-60.00 metre arasında	M	142 700
J.86	60.01-80.00 metre arasında	M	156 200
	KAYALARDA		
J.87	0.00-20.00 metre arasında (karotlu)	M	96 900
J.88	0.00-20.00 metre arasında (karotsuz)	M	74 300
J.89	20.01-40.00 metre arasında (karotlu)	M	110 700
J.90	20.01-40.00 metre arasında (karotsuz)	M	87 800
J.91	40.01-60.00 metre arasında (karotlu)	M	124 200
J.92	40.01-60.00 metre arasında (karotsuz)	M	96 900
J.93	60.01-80.00 metre arasında (karotlu)	M	138 000
J.94	60.01-80.00 metre arasında (karotsuz)	M	110 700
J.95	80.01-100.00 metre arasında (karotlu)	M	151 500

POZ. NO.	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000 TL.)
J.96	80.01-100.00 metre arasında (karotsuz)	M	124 200
J.97	100.01-150.00 metre arasında (karotlu)	M	165 300
J.98	100.01-150.00 metre arasında (karotsuz)	M	138 000
J.99	150.01-200.00 metre arasında (karotlu)	M	178 800
J.100	150.01-200.00 metre arasında (karotsuz)	M	151 500
J.101	200.01-300.00 metre arasında (karotlu)	M	215 200
J.102	200.01-300.00 metre arasında (karotsuz)	M	169 700
J.103	300.01 metreden derin (karotlu)	M	238 100
J.104	300.01 metreden derin (karotsuz)	M	192 600
	JEOTEKNİK AMAÇLI SONDAJ KUYUSUNDAN ÖRSELENMEMİŞ NUMUNE ALINMASI		
J.105	0.00-20.00 metre arasından (shelby tüp ile)	AD	28 500
J.106	0.00-20.00 metre arasından (gelişmiş numune alıcı ile)	AD	42 000
J.107	20.01-40.00 metre arasından (shelby tüp ile)	AD	38 500
J.108	20.01-40.00 metre arasından (gelişmiş numune alıcı ile)	AD	52 000
J.109	40.01-60.00 metre arasından (shelby tüp ile)	AD	48 700
J.110	40.01-60.00 metre arasından (gelişmiş numune alıcı ile)	AD	62 200
	JEOTEKNİK AMAÇLI SONDAJ KUYUSUNDA YERİNDE DENEY (SPT+ÖRSELENMİŞ NUMUNE ALINMASI)		
J.111	0.00-20.00 metre arasında	AD	25 000
J.112	20.01-40.00 metre arasında	AD	31 700
J.113	40.01-60.00 metre arasında	AD	35 200
J.114	60.01-80.00 metre arasında	AD	42 000
	JEOTEKNİK AMAÇLI SONDAJ KUYUSUNDA BASINÇLI SU DENEYİ		
	YUKARIDAN AŞAĞIYA DOĞRU TEK LASTIKLI		
J.115	0.00-20.00 metre arasında	AD	51 400
J.116	20.01-40.00 metre arasında	AD	60 500
J.117	40.01-60.00 metre arasında	AD	65 200
J.118	60.01-80.00 metre arasında	AD	68 200
J.119	80.01-100.00 metre arasında	AD	76 100
J.120	100.01-150.00 metre arasında	AD	87 800
J.121	150.01-200.00 metre arasında	AD	101 600
J.122	200.01-300.00 metre arasında	AD	122 400
J.123	300.01 metreden derin	AD	148 900
	AŞAĞIDAN YUKARIYA DOĞRU ÇİFT LASTIKLI		
J.124	0.00-20.00 metre arasında	AD	30 600
J.125	20.01-40.00 metre arasında	AD	34 300
J.126	40.01-60.00 metre arasında	AD	37 900
J.127	60.01-80.00 metre arasında	AD	41 600
J.128	80.01-100.00 metre arasında	AD	45 200
J.129	100.01-150.00 metre arasında	AD	48 800
J.130	150.01-200.00 metre arasında	AD	58 700
J.131	200.01-300.00 metre arasında	AD	74 300
J.132	300.01 metreden derin	AD	88 900
	JEOTEKNİK AMAÇLI SONDAJ KUYUSUNDA PRESİYOMETRE DENEYİ YAPILMASI		
	İNCE DANELİ ZEMİNLERDE		
J.133	0.00-20.00 metre arasında	AD	76 600
J.134	20.01-40.00 metre arasında	AD	86 000

POZ. NO.	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000 TL.)
J.135	40.01-60.00 metre arasında	AD	104 800
J.136	60.01-80.00 metre arasında	AD	118 700
J.137	80.01-100.00 metre arasında	AD	128 100
	İRİ DANELİ ZEMİNLERDE		
J.138	0.00-20.00 metre arasında	AD	114 200
J.139	20.01-40.00 metre arasında	AD	128 100
J.140	40.01-60.00 metre arasında	AD	142 300
J.141	60.01-80.00 metre arasında	AD	156 600
J.142	80.01-100.00 metre arasında	AD	170 500
	KAYALARDA		
J.143	0.00-20.00 metre arasında	AD	86 000
J.144	20.01-40.00 metre arasında	AD	104 800
J.145	40.01-60.00 metre arasında	AD	118 700
J.146	60.01-80.00 metre arasında	AD	128 100
J.147	80.01-100.00 metre arasında	AD	139 000
J.148	100.01-150.00 metre arasında	AD	151 700
	JEOTEKNİK AMAÇLI SONDAJ KUYUSUNDA KANATLI KESİCİ (VANE) DENEYİ YAPILMASI		
J.149	0.00-20.00 metre arasında	AD	84 300
J.150	20.01-40.00 metre arasında	AD	105 100
J.151	40.01-60.00 metre arasında	AD	125 700
J.152	Sondaj raporu yazım bedeli (her bir sondaj kuyusu için)	AD	116 300
	JEOFİZİK HİZMETLER		
	ELEKTRİK ÖZDİRENÇ ETÜTLERİ		
J.153	Siğ nokta etüdü H ≤ 25 M.	N	83 800
J.154	Siğ nokta etüdü 25 M. < H ≤ 50 M.	N	107 000
J.155	Derin nokta etüdü 50 M. < H ≤ 75 M.	N	166 000
J.156	Derin nokta etüdü H > 75 M.	N	248 300
J.157	Laboratuvarda malzeme örneğinin rezistivite tayini	AD	101 400
	SİSMİK KIRILMA (REFRAKSİYON) ETÜTLERİ		
J.158	Karşılıklı atışlı, S dalgası hariç H ≤ 20 M.	K.AT	123 600
J.159	Karşılıklı atışlı, S dalgası hariç 20 M. < H ≤ 40 M.	K.AT	169 400
J.160	Karşılıklı atışlı, S dalgası hariç 40 M. < H ≤ 60 M.	K.AT	200 000
J.161	Karşılıklı atışlı, S dalgası hariç H > 60 M.	K.AT	245 800
J.162	Karşılıklı atışlı, S dalgası dahil H ≤ 20 M.	K.AT	158 300
J.163	Karşılıklı atışlı, S dalgası dahil 20 M. < H ≤ 40 M.	K.AT	184 700
J.164	Karşılıklı atışlı, S dalgası dahil 40 M. < H ≤ 60 M.	K.AT	245 800
J.165	Karşılıklı atışlı, S dalgası dahil H > 60 M.	K.AT	337 400
J.166	Elektrik öz direnç etütleri rapor yazımı	N	26 800
J.167	Sismik kırılma etütlerinde rapor yazımı (S dalgası hariç)	S	19 300
J.168	Sismik kırılma etütlerinde rapor yazımı (S dalgası dahil)	S	26 800
J.169	Laboratuvarda malzeme örneğinin rezistivite tayini rapor yazımı	AD	16 500

POZ. NO.	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000 TL.)
	NAKİLLER		
J.170	Etüt ekibinin nakli (100 KM'ye kadar/Gidiş-Dönüş)	SF	355 100
J.171	Etüt ekibinin nakli (100 KM'den uzak mesafeler için/Gidiş-Dönüş)	KM	355.100 + 2 x (L-100)x3551
J.172	Numune nakli (100 KM'ye kadar)	SF	114 700
J.173	Numune nakli (100 KM'den uzak mesafeler için)	KM	114.700 + (L-100)x1147
J.174	Sondaj makinesi/CPT ve ekipman nakli (100 KM'ye kadar/Gidiş-Dönüş)	SF	446 900
J.175	Sondaj makinesi/CPT ve ekipman nakli (100 KM'den uzak mesafeler için/Gidiş-Dönüş)	KM	446.900 + 2 x (L-100)x4469
J.176	Bir sondaj noktasından diğerine sondaj makinesi ve ekipman nakli	SF	51 800
	SERVİS YOLU YAPIMI		
J.177	Her cins ve klastaki zeminde, taşıyıcıya bindirilmiş sondaj makinesi için Tip II servis yolu	M	Yol ve Köprü B.F.L. 15.200'den
	İNKLINOMETRE YERLEŞTİRİLMESİ VE ÖLÇÜMLERİ		
J.178	İnklinometre borusu, aksesuarları, montaj ekipmanları ve tesisi	M	134 500
J.178	3 kuyuya kadar inklinometre ölçümlerinin okunması, kaydedilmesi ve değerlendirilmesi	SET	1 250 500
J.179	3 kuyudan sonraki her bir kuyu için inklinometre ölçümlerinin okunması, kaydetme ve değerlendirilmesi	KUYU	333 500



2-ZEMİN MEKANİĞİ VE TÜNELLER ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ



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

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

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

Burada;

L = Tünelin metre cinsinden uzunluğu

A = İlgili pozun birim fiyatı

7. Tünel portal yapısı içinde aç-kapa yapısı bulunması halinde, aç-kapa yapısına ait her türlü jeolojik-jeoteknik değerlendirme (taşıma gücü, oturma, vb.) "Portal Jeolojik – Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Hazırlanması" (T-2.10 ;T-3.10) pozları kapsamında yapılacak olup, bu durumda aç-kapa yapısı bedeline ilave olarak T-2.10,T-3.10 pozlarının bedeli %20 artırımlı olarak ödenir.
8. Tünelin çift tüp olması durumunda, ilk tüp için ilgili poz bedeli, ikinci tüp için ise ilgili poz bedelinin % 30'u alınarak ödeme yapılır. Tünel boylarının farklı olması durumunda, uzun tünel için ilgili poz bedeli, kısa tünel için ise ilgili poz bedelinin % 30' u alınarak ödeme yapılır.

ZEMİN MEKANİĞİ ARAZİ VE LABORATUVAR HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1 000 TL)
Z.1.1	Tüpten veya CBR Kalıbından Numune Çıkarma (DeneY Yapılmayan Hallerde)	AASHTO T-207	AD.	4 300
Z.1.2	Açılmış Muayene Çukurundan Numune Alma (Örselenmiş Numune)	TS 1901	AD.	5 800
Z.1.3	Açılmış Muayene Çukurundan Numune Alma (Örselenmemiş Numune)	TS 1901	AD.	24 200
Z.1.4	Su Oranının (Su İçeriğinin W_n) Tayini	TS 1900	Set	5 800
Z.1.5	Büzülme Limitlerinin Tayini (Tek Eksenli)	TS 1900	Set	13 100
Z.1.6	Dane Birim Hacim Ağırlığı (Özgül Ağırlık) (γ_s) Tayini	TS 1900	Set	12 400
Z.1.7	Doğal Birim Hacim Ağırlığı (γ_n) Tayini (Şekilsiz Numune Üzerinde)	TS 1900	Set	14 200
Z.1.8	Doğal Birim Hacim Ağırlığı (γ_n) Tayini (Şekilli Numune Üzerinde)	TS 1900	Set	7 300
Z.1.9	Kuru Birim Hacim Ağırlığı (γ_k) Tayini	TS 1900	Set	7 600
Z.1.10	Minimum Birim Hacim Ağırlığı (γ_{min}) Tayini	TS 1900	Set	5 800
Z.1.11	Maksimum Birim Hacim Ağırlığı (γ_{max}) Tayini	TS 1900	Set	9 900
Z.1.12	Zemin Permeabilite Deneyi Düşen Seviyeli	AASHTO T-215	AD.	51 500
Z.1.13	Zemin Permeabilite Deneyi Sabit Seviyeli	ASTM D 2434	AD.	55 500
Z.1.14	Düşen Koni Deneyi (W_n Dahil)	TS 1900	AD.	13 400
Z.1.15	Konsolidasyon (Odeometre) Deneyi (γ_s , γ_n ve W_n Dahil)	TS 1900	AD.	90 500
Z.1.16	Konsolidasyon (Odeometre) Deneyi (γ_s , γ_n ve W_n Dahil) Konsolidasyon+Serbest Şişme Miktarı.	TS 1900	AD.	98 300
Z.1.17	Konsolidasyon (Odeometre) Deneyi. (γ_s , γ_n ve W_n Dahil) Konsolidasyon+Şişme Basıncı	TS 1900	AD.	118 000
Z.1.18	Konsolidasyon (Odeometre) Deneyi (γ_s , γ_n ve W_n Dahil) Konsolidasyon+Serbest Şişme Miktarı+Şişme Basıncı	TS 1900	AD.	121 200
Z.1.19	Serbest Şişme Miktarının Tayini (Konsolidasyon Aletinde) (γ_n ve W_n Dahil)	ASTM D 4546	AD.	25 500
Z.1.20	Şişme Basıncının Tayini (Konsolidasyon Aletinde) (γ_n ve W_n Dahil)	ASTM D 4546	AD.	37 900
Z.1.21	Serbest Basıncı Deneyi (γ_n , W_n Dahil) Örselenmemiş Numune Üzerinde	TS 1900	Set	18 600
Z.1.22	Serbest Basıncı Deneyi (γ_n , W_n Dahil) Yoğrulmuş Numune Üzerinde	TS 1900	Set	21 200
Z.1.23	Kesme Kutusu Deneyleri (γ_n ve W_n Dahil) Konsolidasyonsuz – Drenajsız (UU)	AASHTO T-236	Set	34 900
Z.1.24	Kesme Kutusu Deneyleri (γ_n , γ_s ve W_n Dahil) Konsolidasyonlu – Drenajsız (CU)	AASHTO T-236	Set	62 000
Z.1.25	Kesme Kutusu Deneyleri (γ_n , γ_s ve W_n Dahil) Konsolidasyonlu – Drenajlı (CD)	AASHTO T-236	Set	94 000
Z.1.26	Kesme Kutusu Deneyleri (γ_n , γ_s ve W_n Dahil) Konsolidasyonlu – Drenajlı (Rezidüel Mukavemet Ölçümlü)	AASHTO T-236	Set	162 600

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1 000 TL)
Z.1.27	Laboratuvarda Kanatlı Kesici (Vane) Deneyi (Wn Dahil)	ASTM D-4648	AD.	13 800
Z.1.28	Üç Eksenli Basınç Deneyleri (γn ve Wn Dahil) Konsolidasyonsuz – Drenajsız (UU)	TS 1900	Set	40 700
Z.1.29	Üç Eksenli Basınç Deneyleri (γn ve Wn Dahil) Konsolidasyonlu – Drenajsız Boşluk Suyu Basıncı Ölçümlü İzotropik Konsolidasyon (CIU)	AASHTO T-297	Set	143 500
Z.1.30	Üç Eksenli Basınç Deneyleri (γn ve Wn Dahil) Konsolidasyonlu – Drenajlı İzotropik Konsolidasyon (CID)	AASHTO T-234	Set	190 300
Z.1.31	Jeotekstil Kalınlık Kontrol Deneyi	DIN 53370	Set	9 200
Z.1.32	Jeomembran Kalınlık Kontrol Deneyi	DIN 53370	Set	5 800
Z.1.33	Jeotekstil / Jeomembran Dar Mesnetli Çekme Dayanımı Kalite Kontrol Deneyi	ASTM D 4632	Set	50 800
Z.1.34	Jeotekstil / Jeomembran Delinme Dayanımı Kalite Kontrol Deneyi	ASTMD-751 Mod DIN 54307	Set	40 800
Z.1.35	Jeotekstil / Jeomembran Yırtılma Yayılması Kalite Kontrol Deneyi	DIN 53363	Set	51 500
Z.1.36	Yumuşatıcısız Sert PVC' den İmal Edilmiş Oluklu Drenaj Borusu Kalite Kontrol Deneyleri (Darbe Mukavemeti, Boyut, Su Giriş Alanı, Bağlantı Kontrolü Dahil)	DIN 4262	Set	78 500
Z.1.37	Statik Penetrometre Uç ve Çevre Direnci Tayini H < 10 M.		M	13 800
Z.1.38	Statik Penetrometre Uç ve Çevre Direnci Tayini 10 M. <= H < 20 M.		M	17 000
Z.1.39	Statik Penetrometre Uç ve Çevre Direnci Tayini 20 M. <= H < 40 M.		M	25 100
Z.1.40	Statik Penetrometre Uç ve Çevre Direnci Tayini 40 M. <= H <= 60 M.		M	38 300
Z.1.41	Her Bir Deney İçin Statik Penetrometrenin Yerleştirilmesi ve Diğer Deney Noktasına Nakli		AD.	166 600
Z.1.42	İşverenin Yapacağı Hizmetlerin Aksamasından Dolayı Gecikme		Gün	625 300

ZEMİN MEKANİĞİ PROJE HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1 000 TL)
--------	----------	-------------	--------	----------------------------

Z.1.GPB Geoteknik Proje Bedeli

Geoteknik Proje Bedeli (PB) aşağıdaki parametrelere bağlı olarak, belirtildiği şekilde hesaplanır.

P : Proje Kapsamı

YB: Yapı Büyüklüğü (Geoteknik Proje Bedeli (PB) her bir YB için ayrı ayrı Hesaplanır.)

S : Sondaj Miktarı

D : Deney Miktarı

YS: Yol Sınıfı/Yapının Özelliği

A : Problemin Alanı

$$PB = 1.25 \times k \times (4 \times P + 3 \times YB + 2 \times S + 2 \times D + 2 \times YS + 2 \times A)^2$$

k: Proje bedeli katsayısı olup aşağıda açıklandığı şekliyle hesaplanır.

$$k = (4 \times \text{Proje Müdürü Fiyatı (Poz No: 01)}) + (8 \times \text{Mühendis (Uzman) Fiyatı (Poz No: 42-47)}) + (3 \times \text{Teknisyen Fiyatı (Poz No: 20)})$$

Proje müdürü, Mühendis (Uzman) ve Teknisyen fiyatları Karayolları Harita, Proje, Kamulaştırma, Fotogrametri, Köprü ve Trafik Mühendislik Hizmetleri İşleri Rayiç Listesinden alınacaktır.

Bu formülde kullanılan birim fiyatlara % 25 kar ve genel masraflar dahildir.

NOT :

1- Geoteknik proje bedelinde hesaplamaya esas parametreler (P, YB, S, D, YS, A) Z.1.GPB Nolu Pozum Birim Fiyat tarifinde açıklandığı gibi kullanılacaktır.

2- Heyelan etüdü çalışmaları sırasında yapılan jeolojik etüd çalışmaları için Z.1.GPB ' de sadece P5 kullanılarak hesaplanan bedelin % 30 ' u ödenir.

KAYA MEKANİĞİ LABORATUVAR HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1 000 TL)
Z.2.1	Parça Kayadan Numune Alınması		AD.	10 100
Z.2.2	Karot Yüzeylerinin Düzeltilmesi		AD.	8 000
Z.2.3	Birim Hacim Ağırlığı Tayini	ISRM	AD.	6 800
Z.2.4	Dane Birim Hacim Ağırlığı Tayini	ISRM	AD.	13 900
Z.2.5	Kayaçlarda Su Oranının (Su İçeriğinin W_n) Tayini	TS 1900	AD.	5 800
Z.2.6	Kayaçlarda Su Emme Oranının Tayini		AD.	8 300
Z.2.7	Boşluk Oranı (e), Porozite(n) ve Yoğunluk Derecesi Tayini (γ_n ve γ_s dahil)	ISRM	AD.	19 200
Z.2.8	Doygunluk Derecesi Tayini (γ_s , γ_n ve W_n Dahil)	ISRM	AD.	22 800
Z.2.9	Kayaçların Tek Eksenli Basma Dayanımlarının ve Tek Eksenli Basınç Altında Elastisite Modülü ve Poisson Oranının Tayini (Tek Numune İçin) Hazır Karot Numunesi Üzerinde Tek Eksenli Basma Dayanımı	TS2028 TS2020	AD.	15 700
Z.2.10	Kayaçların Tek Eksenli Basma Dayanımlarının ve Tek Eksenli Basınç Altında Elastisite Modülü ve Poisson Oranının Tayini (Tek Numune İçin) Hazır Karot Numunesi Üzerinde Elastisite Modülü ve Poisson Oranı Tayini	TS2028 TS2020	AD.	92 900
Z.2.11	Kayaçların Tek Eksenli Basma Dayanımlarının ve Tek Eksenli Basınç Altında Elastisite Modülü ve Poisson Oranının Tayini (Tek Numune İçin) Numune Hazırlanarak Tek Eksenli Basma Dayanımı	TS2028 TS2020	AD.	23 800
Z.2.12	Kayaçların Tek Eksenli Basma Dayanımlarının ve Tek Eksenli Basınç Altında Elastisite Modülü ve Poisson Oranının Tayini (Tek Numune İçin) Numune Hazırlanarak Elastisite Modülü ve Poisson Oranı Tayini	TS2028 TS2020	AD.	100 900
Z.2.13	Kayaçların Tek Eksenli Basma Dayanımlarının ve Tek Eksenli Basınç Altında Elastisite Modülü ve Poisson Oranının Tayini (Tek Numune İçin) Parça Kayadan Numune Alınarak Tek Eksenli Basma Dayanımı	TS2028 TS2020	AD.	33 800
Z.2.14	Kayaçların Tek Eksenli Basma Dayanımlarının ve Tek Eksenli Basınç Altında Elastisite Modülü ve Poisson Oranının Tayini (Tek Numune İçin) Parça Kayadan Numune Alınarak Elastisite Modülü ve Poisson Oranı Tayini	TS2028 TS2020	AD.	110 900
Z.2.15	Kayaçların Üç Eksenli Basma Dayanımlarının Tayini Hazır Karot Numunesi üzerinde Üç Eksenli Basma Dayanımı	TS2029	Set	95 000
Z.2.16	Kayaçların Üç Eksenli Basma Dayanımlarının Tayini Numune Hazırlanarak Üç Eksenli Basma Dayanımı	TS2029	Set	119 000
Z.2.17	Kayaçların Üç Eksenli Basma Dayanımlarının Tayini Parça Kayadan Karot Alınarak Üç Eksenli Basma Dayanımı	TS2029	Set	149 100
Z.2.18	Kayaçlarda Direk Kesme Deneyi	ISRM	AD.	109 200

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1 000 TL)
Z.2.19	Nokta Yüğü Deneyi ve Nokta Yüğü İndeksi Tayini		Set	56 000
Z.2.20	Suda Ayrışma Dayanıklılığı İndeksi Tayini	ISRM	AD.	61 100
Z.2.21	İndirek Çekme Dayanımı Tayini	ASTM D-3967	AD.	25 900
Z.2.22	Schmidt Çekiçi İle Kayaçlarda Sertlik Tayini	ISRM	Set	33 600

TÜNEL ETÜT VE PROJE HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1 000 TL)
T-1	1/25 000 ÖLÇEKLİ TÜNEL ÖN ETÜT BİRİM FİYATLARI		
T-1.1	1/25 000 Ölçekli Tünel Jeolojik Ön Etüdü	100m.	1 238 700
T-1.2	1/ 25 000 Ölçekli Tünel Jeolojik Ön Etüt Raporunun Hazırlanması	100m.	537 500
T-1.3	1/25 000 Ölçekli Tünel Hidrojeolojik Ön Etüdü	100m.	544 400
T-1.4	1/25 000 Ölçekli Tünel Hidrojeolojik Ön Etüt Raporunun Hazırlanması	100m.	281 000
T-1.5	1/25 000 Ölçekli Tünel Mühendislik Jeolojisi Ön Etüdü	100m.	1 328 200
T-1.6	1/25 000 Ölçekli Tünel Mühendislik Jeolojisi Ön Etüt Raporunun Hazırlanması	100m.	628 000
T-1.7	1/25 000 Ölçekli Tünel Mühendislik Jeolojisi Ön Etüt Raporunun Hazırlanması (T1.2.- T1.4.-T1.6. No.lu Pozlar Dahil)	100m.	1 499 900
T-1.8	1/25 000 Ölçekli Tünel Jeolojik-Jeoteknik Ön Etüdü ve Raporunun Hazırlanması	100m.	2 700 100
T-1.9	1/25 000 Ölçekli Tünel Ön Etüt Proje Raporunun Hazırlanması	100m.	1 798 800
T-2	1/5 000 ÖLÇEKLİ TÜNEL ÖN PROJE BİRİM FİYATLARI		
T-2.1	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Jeolojik Etüdü	100m.	1 431 900
T-2.2	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Jeolojik Etüt Raporunun Hazırlanması	100m.	856 000
T-2.3	1/5000 Ölçekli Tünel Ön Proje Hidrojeolojik Etüdü	100m.	584 200
T-2.4	1/5000 Ölçekli Tünel Ön Proje Hidrojeolojik Etüt Raporunun Hazırlanması	100m.	306 400
T-2.5	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Mühendislik Jeolojisi Etüdü	100m.	2 134 300
T-2.6	1/5000 Ölçekli Tünel Ön Proje Tünel Mühendislik Jeolojisi Etüt Raporunun Hazırlanması	100m.	896 200
T-2.7	1/5000 Ölçekli Tünel Ön Proje Mühendislik Jeolojisi Etüt Raporunun Hazırlanması (T2.2.- T2.4.-T2.6. No.lu Pozlar Dahil)	100m.	1 858 500
T-2.8	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Hazırlanması	100m.	12 006 000
T-2.9	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Raporunun Hazırlanması	100m.	6 007 300
T-2.10	Tünel Ön Proje Portal Jeolojik Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Hazırlanması	Paket	6 028 000
T-2.11	Tünel Elektrifikasyon, Haberleşme ve Mekanik İşleri Ön Projelerinin Hazırlanması		
T-2.11.1	Havalandırma Ön Projelerinin Hazırlanması	100m.	1 495 700
T-2.11.2	Aydınlatma Ön Projelerinin Hazırlanması	100m.	1 701 700

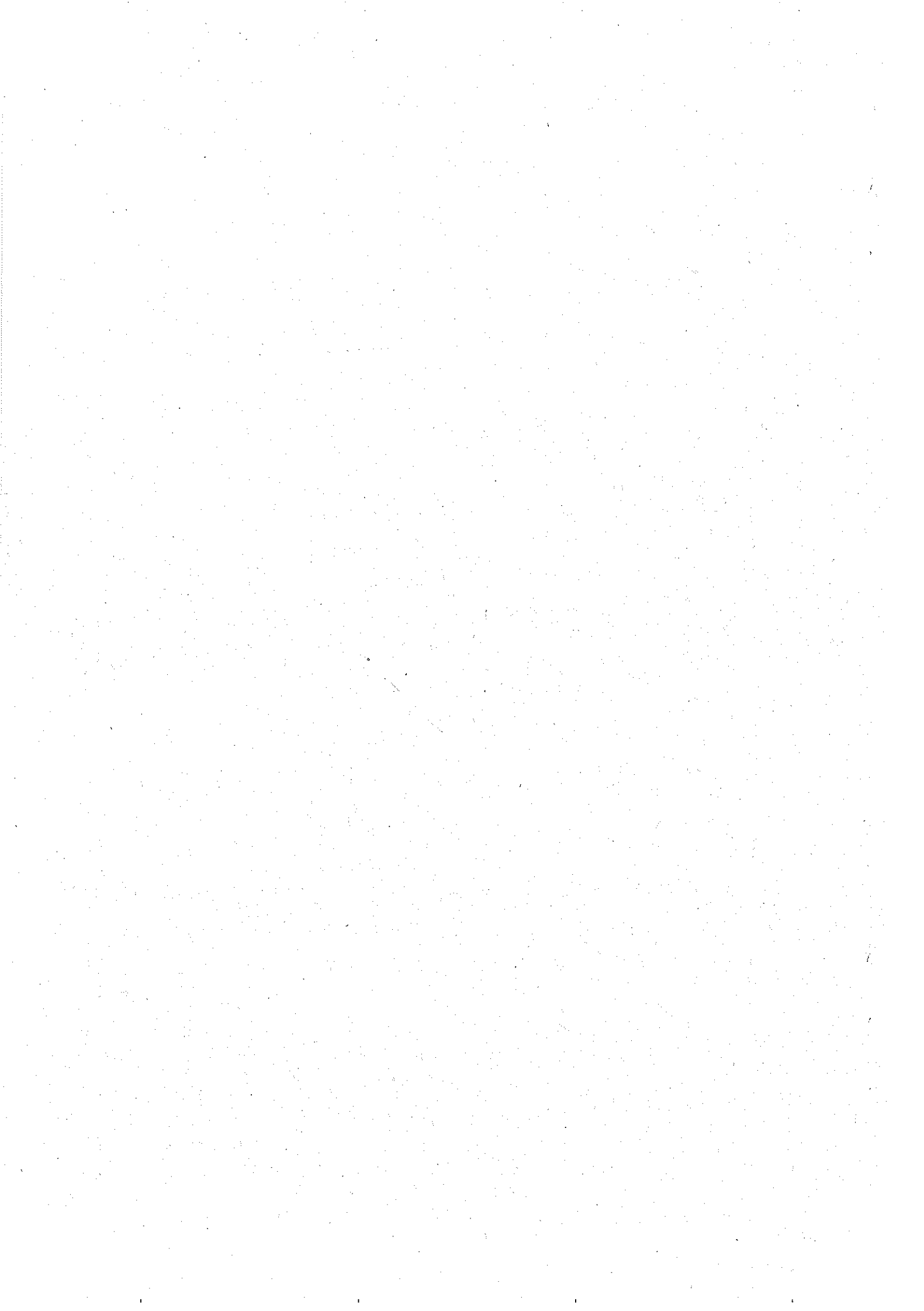
POZ NO	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1 000 TL)
T-2.11.3	Tünel Kontrol Sistemi, Haberleşme ve Sinyalizasyon, Yangın Söndürme, Su Temini Ön Projelerinin Hazırlanması		
T-2.11.3.1	Tünel Kontrol Sistemi, Haberleşme ve Sinyalizasyon Ön Projelerinin Hazırlanması	100m.	3 217 300
T-2.11.3.2	Su Temini Ön Projesinin Hazırlanması	Paket	993 200
T-2.11.3.3	Yangın Söndürme Sistemi Önerisi Ön Projesinin Hazırlanması	Paket	903 900
T-2.11.4	Enerji Temini Ön Projelerinin Hazırlanması	100m.	1 871 900
T-2.12	Tünel Ön Proje Metraj ve Keşiflerinin Hazırlanması	100m.	478 500
T-3	1/500-1/1000 ÖLÇEKLİ TÜNEL KESİN PROJE BİRİM FİYATLARI		
T-3.1	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Jeolojik Etüdü	100m.	2 407 000
T-3.2	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Jeolojik Etüt Raporunun Hazırlanması	100m.	987 100
T-3.3	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Hidrojeolojik Etüdü	100m.	840 300
T-3.4	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Hidrojeolojik Etüt Raporunun Hazırlanması	100m.	331 900
T-3.5	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Mühendislik Jeolojisi Etüdü	100m.	2 767 000
T-3.6	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Mühendislik Jeolojisi Etüt Raporunun Hazırlanması	100m.	1 275 400
T-3.7	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Mühendislik Jeolojisi Etüt Raporunun Hazırlanması (T3.2.- T3.4.- T3.6. No.lu Pozlar Dahil)	100m.	1 858 500
T-3.8	1/500-1/1 000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Hazırlanması	100m.	8 017 700
T-3.9	1/500-1/1 000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Raporunun Hazırlanması	100m.	18 022 000
T-3.10	Tünel Kesin Proje Portal Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Hazırlanması	Paket	10 014 800
T-3.10.1	Aç-Kapa Yapısı Projelerinin Hazırlanması	Paket	9 738 300
T-3.11.	Yaklaşım Tünelleri, Hava Bacaları ve Diğer Yardımcı Yeraltı Yapılarına Ait Kesin Projelerin Hazırlanması	100m.	4 291 800
T-3.12	Tünel Elektrifikasyon, Haberleşme ve Mekanik İşleri Kesin Projelerinin Hazırlanması		
T-3.12.1	Tünel ve Yardımcı Yapıları Aydınlatma Kesin Projelerinin Hazırlanması	100m.	3 433 400
T-3.12.2	Tünel Kontrol Sistemi, Haberleşme ve Sinyalizasyon Kesin Projelerinin Hazırlanması		
T-3.12.2.1	Tünel Telefon Sistemi Kesin Projesinin Hazırlanması	100m.	648 100
T-3.12.2.2	Tünel Telsiz Sistemi Kesin Projesinin Hazırlanması	100m.	889 700

POZ NO	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1 000 TL)
T-3.12.2.3	Tünel Hoparlör Sistemi Kesin Projesinin Hazırlanması	100m.	709 600
T-3.12.2.4	Tünel Kontrol Sistemi Kesin Projesinin Hazırlanması	100m.	5 451 800
T-3.12.2.5	Tünel Sinyalizasyon ve Trafik İşaretleri Kesin Projesinin Hazırlanması	100m.	1 045 100
T-3.12.2.6	İdari Binalar Genel Yerleşim Planı ve Kesin Projelerinin Hazırlanması	Paket	3 598 200
T-3.12.3	Enerji Temini Kesin Projesinin Hazırlanması	100m.	3 689 300
T-3.12.4	Tünel ve Yardımcı Yapıların Havalandırma Kesin Projelerinin Hazırlanması		
T-3.12.4.1	Tünel ve Yardımcı Yapıların Boyuna Havalandırma Kesin Projelerinin Hazırlanması	100m.	2 392 700
T-3.12.4.2	Tünel ve Yardımcı Yapıların Yarı.Yanal Havalandırma Kesin Projelerinin Hazırlanması	100m.	3 046 500
T-3.12.4.3	Tünel ve Yardımcı Yapıların Yanal Havalandırma Kesin Projelerinin Hazırlanması	100m.	3 549 700
T-3.12.5	Yangın Söndürme Sistemi Kesin Projesinin Hazırlanması	100m.	502 200
T-3.13	Tünel Kesin Proje Metraj ve Keşiflerinin Hazırlanması	Paket	4 963 100

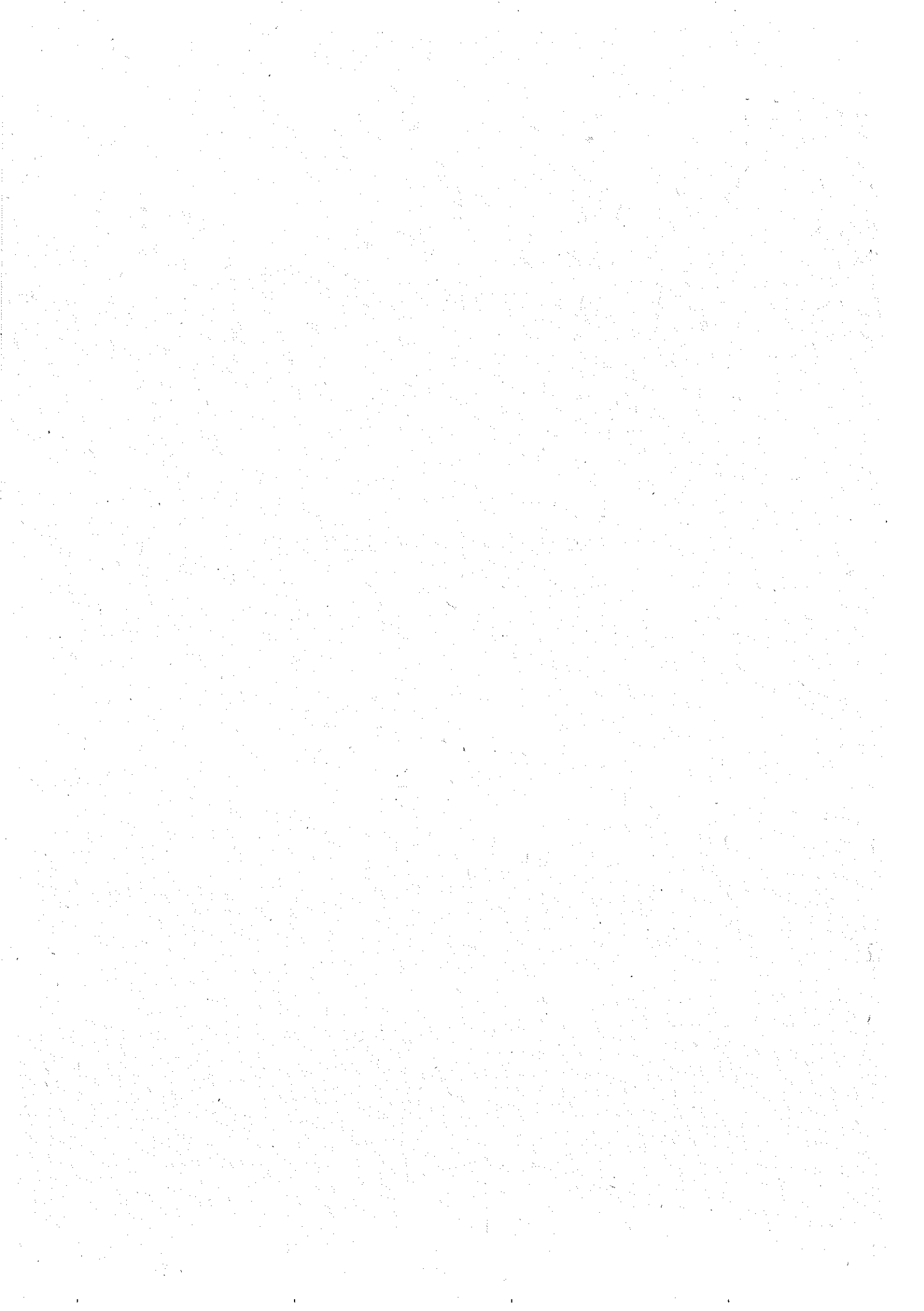
TÜNEL ETÜT VE PROJE KONTROLLUK HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1 000 TL)
T-1-K	1/25 000 ÖLÇEKLİ TÜNEL ÖN ETÜT		
T-1.7-K	1/25 000 Ölçekli Tünel Mühendislik Jeolojisi Ön Etüt Raporu Kontrolü (T1.2.- T1.4.-T1.6. No.lu Pozlar Dahil)	100m.	300 400
T-1.8-K	1/25 000 Ölçekli Tünel Jeolojik-Jeoteknik Ön Etüdü ve Raporu Kontrolü	100m.	546 800
T-1.9-K	1/25 000 Ölçekli Tünel Ön Etüt Proje Raporu Kontrolü	100m.	355 600
T-2-K	1/5 000 ÖLÇEKLİ TÜNEL ÖN PROJE		
T-2.7-K	1/5000 Ölçekli Tünel Ön Proje Mühendislik Jeolojisi Etüt Raporu Kontrolü (T2.2.- T2.4.-T2.6. No.lu Pozlar Dahil)	100m.	371 800
T-2.8-K	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporu Kontrolü	100m.	2 400 000
T-2.9-K	1/5 000 Ölçekli Tünel Ön Proje Raporu Kontrolü	100m.	1 205 000
T-2.10-K	Tünel Ön Proje Portal Jeolojik Jeoteknik Etüdü ve Raporu Kontrolü	Paket	1 202 200
T-2.11-K	Tünel Elektrifikasyon, Haberleşme ve Mekanik İşleri Ön Projeleri		
T-2.11.1-K	Havalandırma Ön Projelerinin Kontrolü	100m.	299 900
T-2.11.2-K	Aydınlatma Ön Projelerinin Kontrolü	100m.	339 600
T-2.11.3-K	Tünel Kontrol Sistemi, Haberleşme ve Sinyalizasyon, Yangın Söndürme, Su Temini Ön Projeleri		
T-2.11.3.1-K	Tünel Kontrol Sistemi, Haberleşme ve Sinyalizasyon Ön Projeleri Kontrolü	100m.	639 900
T-2.11.3.2-K	Su Temini Ön Projesinin Kontrolü	Paket	199 600
T-2.11.3.3-K	Yangın Söndürme Sistemi Önerisi Ön Projesinin Kontrolü	Paket	177 100
T-2.11.4-K	Enerji Temini Ön Projelerinin Kontrolü	100m.	373 800
T-2.12-K	Tünel Ön Proje Metraj ve Keşiflerinin Kontrolü	100m.	95 700
T-3-K	1/500-1/1000 ÖLÇEKLİ TÜNEL KESİN PROJE		
T-3.7-K	1/500-1/1000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Mühendislik Jeolojisi Etüt Raporu Kontrolü (T3.2.- T3.4.-T3.6. No.lu Pozlar Dahil)	100m.	370 400
T-3.8-K	1/500-1/1 000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Kontrolü	100m.	1 604 700
T-3.9-K	1/500-1/1 000 Ölçekli Tünel Kesin Proje Raporunun Kontrolü	100m.	3 605 900
T-3.10-K	Tünel Kesin Proje Portal Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun Kontrolü	Paket	2 002 600
T-3.10.1-K	Aç-Kapa Yapısı Projelerinin Kontrolü	Paket	1 946 800

POZ NO	İŞİN ADI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1 000 TL)
T-3.11-K	Yaklaşım Tünelleri, Hava Bacaları ve Diğer Yardımcı Yeraltı Yapılarına Ait Kesin Projelerin Kontrolü	100m.	853 800
T-3.12-K	Tünel Elektrifikasyon, Haberleşme ve Mekanik İşleri Kesin Projeleri		
T-3.12.1-K	Tünel ve Yardımcı Yapıları Aydınlatma Kesin Projelerinin Kontrolü	100m.	686 800
T-3.12.2-K	Tünel Kontrol Sistemi, Haberleşme ve Sinyalizasyon Kesin Projeleri		
T-3.12.2.1-K	Tünel Telefon Sistemi Kesin Projesinin Kontrolü	100m.	129 400
T-3.12.2.2-K	Tünel Telsiz Sistemi Kesin Projesinin Kontrolü	100m.	177 400
T-3.12.2.3-K	Tünel Hoparlör Sistemi Kesin Projesinin Kontrolü	100m.	139 600
T-3.12.2.4-K	Tünel Kontrol Sistemi Kesin Projesinin Kontrolü	100m.	1 093 900
T-3.12.2.5-K	Tünel Sinyalizasyon ve Trafik İşaretleri Kesin Projesinin Kontrolü	100m.	209 000
T-3.12.2.6-K	İdari Binalar Genel Yerleşim Planı ve Kesin Projelerinin Kontrolü	Paket	717 700
T-3.12.3-K	Enerji Temini Kesin Projesinin Hazırlanması	100m.	734 400
T-3.12.4-K	Tünel ve Yardımcı Yapıların Havalandırma Kesin Projeleri		
T-3.12.4.1-K	Tünel ve Yardımcı Yapıların Boyuna Havalandırma Kesin Projelerinin Kontrolü	100m.	477 900
T-3.12.4.2-K	Tünel ve Yardımcı Yapıların Yarı Yanal Havalandırma Kesin Projelerinin Kontrolü	100m.	607 000
T-3.12.4.3-K	Tünel ve Yardımcı Yapıların Yanal Havalandırma Kesin Projelerinin Kontrolü	100m.	709 700
T-3.12.5-K	Yangın Söndürme Sistemi Kesin Projesinin Kontrolü	100m.	98 700
T-3.13-K	Tünel Kesin Proje Metraj ve Keşiflerinin Kontrolü	Paket	992 600



3-ÜSTYAPI ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ



TOPRAK ve STABİLİZASYON LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000TL.)
	TOPRAK ve TOPRAK-AGREGA KARIŞIMLARININ SINIFLANDIRMA DENEYLERİ			
	Dane Boyutu Dağılımının Tayini			
Ü.1.1	İri daneli temiz malzemeler	AASHTO T-27	AD	14 800
Ü.1.2	İnce daneli malzemeler	AASHTO T-27,T-11	AD	17 300
Ü.1.3	İri daneli karışık malzemeler Kuru metot	AASHTO T-27,T-11	AD	22 500
Ü.1.4	Yaş metot		AD	27 600
Ü.1.5	Hidrometre (özgül ağırlık dahil)	AASHTO T-88	AD	30 500
	Atterberg Limitlerinin Tayini			
Ü.1.6	Likit Limit (LL) Plastik Limit (PL) ve Plastisite indeksi (PI)	TS 1900-2B TS 1900-3	AD	19 900
Ü.1.7	Büzülme Limiti (hacimsel)	ASTM D-427	AD	17 300
	TOPRAK ve TOPRAK-AGREGA KARIŞIMLARININ KURU BİRİM HACİM AĞIRLIK-SU İÇERİĞİ BAĞINTISININ TAYİNİ			
Ü.1.8	Su ve Basınç Altında Dağılılabilen Malzemelerin (kıltaşı, kumtaşı, marn...vb.) Deneye Hazırlanması (20 Kg için)		AD	14 000
Ü.1.9	Standart Proktor İnce daneli topraklarda (Not 2)	AASHTO T-99	AD	43 500
Ü.1.10	İri daneli toprak-agrega karışımlarında İkameli (Not 3)		AD	56 300
Ü.1.11	İkamesiz (Not 4)		AD	51 200
Ü.1.12	Modifiye Proktor İnce daneli topraklarda (Not 2)	AASHTO T-180	AD	48 600
Ü.1.13	İri daneli toprak-agrega karışımlarında İkameli (Not 3)		AD	66 600
Ü.1.14	İkamesiz (Not 4)		AD	61 400
Ü.1.15	Titreşimli Tokmak	TS 1900-9	AD	50 100
Ü.1.16	Sıkıştırılmış Numune Hazırlanması Standart Proktor		AD	14 200
Ü.1.17	Modifiye Proktor		AD	16 800
Ü.1.18	Titreşimli Tokmak		AD	16 600
	KALİFORNİYA TAŞIMA ORANI TAYİNİ (CBR)			
Ü.1.19	Kuru CBR	AASHTO T-193	AD	37 600
Ü.1.20	Yaş CBR (şişme %'si dahil)	AASHTO T-193	AD	47 700
Ü.1.21	Üç Nokta CBR	AASHTO T-193	AD	119 400
	AGREGA DENEYLERİ			
Ü.1.22	Yassılık İndeksi	BS 812	AD	24 300
Ü.1.23	Kum Eşdeğeri Tayini	AASHTO T-176	AD	19 300
Ü.1.24	Kırılmişlik Yüzdesi Tayini		AD	11 400

TOPRAK ve STABİLİZASYON LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000TL.)
	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	30 200
Ü.1.26	İnce Daneli Malzemelerde(Tepsi veya Kum Konisi Metodu ile)	AASHTO T-147-54 veya ASTM D1556	AD	25 000
Ü.1.27	Nükleer Metod ile Hava aralıklı geri saçılma metodu ile(Bir deney yeri için)	ASTM D-2922 ve ASTM D-3017	AD	6 900
	Direkt transmisyon metodu ile (Bir deney yeri için)	ASTM D-2922 ve ASTM D-3017		
Ü.1.28	20 cm'lik transmisyon çubuğu ile		AD	9 400
Ü.1.29	30 cm'lik transmisyon çubuğu ile		AD	12 000
	STABİLİZASYON DENEYLERİ			
Ü.1.30	Serbest Basınç Mukavemeti Tayini (Üç numune üzerinde)	ASTM D-1633	AD	55 400
Ü.1.31	Islatma-Kurutma Deneyi (Üç numune üzerinde)	ASTM D-559	AD	109 800
Ü.1.32	Donma-Çözülme Deneyi (Üç numune üzerinde)	ASTM D-560	AD	109 800
	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- Miks Temel(4,6,13, 15,20,22 dahil) Tamamı Kırılmış Malzeme ile*		AD	297 300
Ü.1.34	Granüler Temel ve Plent-Miks Temel(4,6,13,15,20,22,24 dahil) Tamamı Kırılmış Olmayan Malzeme ile*		AD	307 500
Ü.1.35	Çimento Bağlayıcılı Granüler Temel(4,6,13,30 dahil)*		AD	322 600

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

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

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

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

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

ÜSTYAPI ETÜT PROJE HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000TL.)
	MEVCUT YOLDA ÜSTYAPI TAKVIYE PROJESİ HAZIRLANMASI			
Ü.2.1	Asfalt Betonu Kaplama Üzerinde Bir Adet Araştırma Çukuru Açılması		AD	154 000
Ü.2.2	Sathi Kaplama Üzerinde Bir Adet Araştırma Çukuru Açılması		AD	64 200
Ü.2.3	Banket üzerinde Bir Adet Gözlem Çukuru Açılması		AD	48 200
Ü.2.4	Üstyapı Takviye Projelendirilmesi Raporunun Hazırlanması		AD	180 100
Ü.2.5	Kesinleşmiş Yol Güzergahında Üstyapı Projelendirilmesi ve Rapor Yazımı		AD	150 100
	YOL ÜSTYAPILARININ YÜZEY ÖZELLİKLERİNİN VE DEFLEKSİYONLARININ CİHAZLARLA BELİRLENMESİ			
Ü.2.6	Yol Yüzeyinin Kayma Direncinin "Kayma Direnci Ölçüm Cihazı" İle Belirlenmesi		Km	7 100
Ü.2.7	Yol Yüzeyinin Düzgünlüğünün ve Tekerlek İzleri Ortalamasının "Profilometre" Cihazı İle Belirlenmesi		Km	3 600
	Yol Üstyapılarının Defleksiyonlarının "Düşen Ağırlıklı Deflektometre" Cihazı İle Belirlenmesi			
Ü.2.8	İki Şeritli Yolda 100 m. Ara İle		Km	34 800
Ü.2.9	İki Şeritli Yolda 50 m. Ara İle		Km	73 500
Ü.2.10	Dört Şeritli Yolda 100 m. Ara İle		Km	31 700
Ü.2.11	Dört Şeritli Yolda 50 m. Ara İle		Km	67 000
Ü.2.12	Üstyapı Takviyelendirme veya Üstyapı Projelendirme Raporunun Kontrolü		AD	120 100

BITÜMLÜ KARIŞIMLAR LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000TL.)
	AGREGA DENEYLERİ			
Ü.3.1	Cilalanma Değeri	BS 812 Part 114	AD	143 800
Ü.3.2	Soyulma Mukavemeti (çift deney)	YFŞ 70.Kısım Ek-A	AD	27 600
Ü.3.3	Yapışma (Vialit Metodu ile,üç deney)	YFŞ 70.Kısım Ek-B	AD	41 400
Ü.3.4	Darbelenme Değeri	BS 812 Part 112	AD	14 100
Ü.3.5	Kırılma Değeri	BS 812 Part 110	AD	25 300
Ü.3.6	% 10 Ufalanma Değeri	BS 812 Part 111	AD	31 500
Ü.3.7	Mineral Filler Özgül Ağırlığı(çift deney)	BS 812 Part 2	AD	19 100
	Bitüm İçinde Özgül Ağırlık			
Ü.3.8	Hazır agrega ile çift deney		AD	25 800
Ü.3.9	Agrega hazırlama dahil,çift deney		AD	38 600
	Efektif Özgül Ağırlık (Karışımın Maksimum Teorik Özgül Ağırlığı dahil,çift deney)	ASTM D-2041		
Ü.3.10	Hazır numune ile		AD	31 700
Ü.3.11	Numune hazırlama dahil		AD	40 900
Ü.3.12	Dane Boyutu Dağılımının Tayini (yıkamalı eleme)	ASTM C-136,C-117	AD	26 700
	BITÜMLÜ KARIŞIM DENEYLERİ			
	Suyun Sıkıştırılmış Bitümlü Karışımların Kohezyonuna Etkisi (altı briket ile)	ASTM D-1075		
Ü.3.13	Hazır karışım ile		AD	56 600
Ü.3.14	Karışım hazırlama dahil		AD	71 400
	Sıkıştırılmış Bitümlü Karışımların Sudan Kaynaklanan Bozulmalara Direnci (altı briket ile)	AASHTO T-283		
Ü.3.15	Hazır karışım ile		AD	63 000
Ü.3.16	Karışım hazırlama dahil		AD	77 700
Ü.3.17	Sıvı Petrol Asfaltları ile Yapılan Karışımlarda Kür Yüzdesi Tayini	AASHTO T-110		29 300
	Laboratuvarda Tekerlek İzinde Oturma Tayini (60°C'de 30 000 devirde,çift numune)	L.C.P.C NFP98-253-1		
Ü.3.18	Hazır karışım ile		AD	313 600
Ü.3.19	Karışım hazırlama dahil		AD	407 400
	Briket Hazırlama (üç adet)	ASTM D-1074		
Ü.3.20	Hazır karışım ile		AD	12 500
Ü.3.21	Karışım hazırlama dahil		AD	19 600
	Numune Alma (bir adet)	ASTM D-979		
Ü.3.22	Gevşek karışımdan		AD	3 600
Ü.3.23	Keski ile		AD	6 200
Ü.3.24	Karot ile		AD	6 800
	Yoğunluk Tayini ve Sıkışma Kontrolü (bir briket veya bir ölçüm için)			
Ü.3.25	Hacim Özgül Ağırlık ile	ASTM D-2726	AD	4 600
Ü.3.26	Parafınle Kaplanmış Numunenin Hacim Özgül Ağırlığı ile	ASTM D-1188	AD	7 100
Ü.3.27	Nükleer Metotla Yerinde Yoğunluk ve Sıkışma Tayini	ASTM D-2950	AD	4 600

BITÜMLÜ KARIŞIMLAR LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000TL.)
Ü.3.28	Stabilite ve Akma Tayini(bir briket)	ASTM D-1559	AD	3 700
	Koşullu Stabilite ve Akma Tayini (72 saat 60°C su banyosunda, 3 briket ile)			
Ü.3.29	Hazır briket numunesi ile		AD	26 500
Ü.3.30	Briket hazırlama dahil		AD	36 700
Ü.3.31	Bitüm Miktarı Tayini(Ekstraksiyon)Cam Ekstraktör ile	ASTM D-2172	AD	13 500
Ü.3.32	Ekstraksiyon Kalıntısına Elek Analizi	AASHTO T-30	AD	18 100
	Nükleer Metotla Bitüm Miktarı Tayini	ASTM D-4125		
Ü.3.33	Kalibrasyon Eğrisi Çizimi(üç bitüm yüzdesinde,karışım hazırlama dahil)		AD	61 800
Ü.3.34	Bitüm Miktarı Tayini(bir numune için)	ASTM D-2172	AD	11 200
	Yüzey Pürüzlülüğü Tayini			
Ü.3.35	Kum Yama Metodu ile,bir nokta	ASTM E-965	AD	5 100
Ü.3.36	Mini Tekstürmetre ile,50 m'de 5 nokta		AD	6 800
Ü.3.37	Mastik Asfaltta Sertlik Sayısı Tayini(bir numune için)	BS 5284	AD	6 600
	Schellenberg Bitüm Süzülme Yüzdesi Tayini (SMA karışımında,çift deney)			
Ü.3.38	Hazır karışım ile		AD	7 500
Ü.3.39	Karışım hazırlama dahil		AD	14 800
	BITÜMLÜ KAPLAMALARIN DİZAYNLARI			
Ü.3.40	Marshall Metodu ile	ASTM D-1559	AD	509 100
Ü.3.41	Serbest Basınç Dayanımı Metodu ile	ASTM D-1074	AD	504 900
Ü.3.42	CKE Metodu ile	AASHTO T-270	AD	107 100
Ü.3.43	Mastik Asfalt Dizaynı	BS 1447	AD	179 000
Ü.3.44	Sathi Kaplama Dizaynı		AD	68 400
	GEOTEKSTİLLERE UYGULANAN KALİTE KONTROL DENEYLERİ			
Ü.3.45	Asfalt Tutma(Birim ağırlık ve alan değişimi dahil,bir geotekstil için on numune ile)	TASK FORCE Metod-8	AD	40 800
	BITÜMLÜ BAĞLAYICILARA UYGULANAN DENEYLER			
Ü.3.46	Numune Alma	TS 115	AD	7 200
Ü.3.47	Penetrasyon	TS 118	AD	13 500
Ü.3.48	Yumuşama Noktası	TS 120	AD	12 900
Ü.3.49	Düktilite	TS 119	AD	13 900
Ü.3.50	Çözünürlük	TS 1090	AD	17 200
	Parlama Noktası			
Ü.3.51	Cleveland Açık Kabi İle	TS 123,ASTM D 92	AD	13 100
Ü.3.52	Pensky-Martens Kapalı Kabi İle	TS 1273,ASTM D 93	AD	13 200
Ü.3.53	Tagliabu Kapalı Kabi İle	TS 1171	AD	12 900
Ü.3.54	Leke	TS 1089	AD	16 000
Ü.3.55	İnce Film Halinde Isıtma Kaybı	TS 1086	AD	18 700
	Özgül Ağırlık	TS 1087		
Ü.3.56	Piknometre İle		AD	11 900
Ü.3.57	Hidrometre İle		AD	8 300
Ü.3.58	Su İçeriği Tayini	TS 124	AD	12 400
Ü.3.59	Kül Tayini	TS 1327	AD	14 000
Ü.3.60	Saybolt-Furot Viskozite	TS 117	AD	15 600

BİTÜMLÜ KARIŞIMLAR LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000TL.)
Ü.3.61	Yüzme	TS 1077	AD	11 400
Ü.3.62	Destilasyon	TS 122	AD	19 100
Ü.3.63	Belirli Penetrasyonlu Kalıntı Oranının Tayini	TS 1079	AD	12 900
Ü.3.64	Çökme 5 gün	TS 132	AD	15 000
Ü.3.65	Depolama Stabilitesi 1 gün	TS 132	AD	13 500
Ü.3.66	pH Tayini	TS 132	AD	11 100
Ü.3.67	Emülsiyonun Kesilmesi	TS 132	AD	12 600
Ü.3.68	Örtme Kabiliyeti ve Suya Karşı Direnç	TS 132	AD	12 000
Ü.3.69	Çimento İle Karıştırma	TS 132	AD	13 300
Ü.3.70	Elek	TS 132	AD	12 600
Ü.3.71	Buharlaştırma Kalıntısı	TS 132	AD	16 000
Ü.3.72	Partikül Yüğü Tayini	TS 132	AD	12 300
Ü.3.73	Homojenlik	TS 132	AD	11 100
Ü.3.74	Fırça İle Uygulama Yatkınlığı	TS 132	AD	10 500
Ü.3.75	Püskürtme İle Uygulama Yatkınlığı	TS 132	AD	10 500
Ü.3.76	Çıplak Alev	TS 132	AD	11 500
Ü.3.77	Esneklik	TS 132	AD	12 500
Ü.3.78	Suya Karşı Dayanım	TS 132	AD	11 500
Ü.3.79	Sulfolanma İndisi	TS 1078	AD	56 700
Ü.3.80	Engler Özgöl Viskozite	TS 1088	AD	16 100
Ü.3.81	Katran Yumuşama Noktası	TS 136	AD	11 400
Ü.3.82	Toplu Bitüm Tayini	TS 125	AD	16 100
Ü.3.83	Asfalt Çimentolarında Saybolt-Furol Viskozitenin, Kinematik Viskoziteye Dönüşüm Hesabı (Üç sıcaklık İçin)	ASTM D 2161	AD	78 700
Ü.3.84	Kinematik Viskozite	TS 1093	AD	55 600
Ü.3.85	Absolute (Mutlak) Viskozite	ASTM D 2171	AD	52 500
Ü.3.85-1	Brookfield Viskozite	ASTM D 4402	AD	32 800
Ü.3.86	Kırılma Noktası (Fraass Yöntemi)	EN 12593	AD	30 100
Ü.3.87	Elastik Geri Dönme	prEN 13398	AD	16 300
Ü.3.88	Depolama Stabilitesi	prEN 13399	AD	40 500
	YOL ÜSTYAPILARINDA KULLANILAN BİTÜMLÜ BAĞLAYICILARIN ÖZELLİKLERİ (Komple)*			
Ü.3.89	Asfalt Çimentoları(Penetrasyon Asfaltları) (47-51,54-56)	TS 1081	Set	144 600
Ü.3.90	Modifiye Asfalt Çimentoları (47-49,51,55,56,86-88)	TCK Tek.Şart.	Set	280 300
	Sıvı Petrol Asfaltları	TS 1083		
Ü.3.91	Yavaş Kür Olan (47,49,50,51,56,58,60-63)		Set	141 000
Ü.3.92	Orta Hızda ve Çabuk Kür Olan (47,49,50,53,56,58,60,62)		Set	116 500
	Asfalt Emülsiyonları	TS 1082		
Ü.3.93	Anyonik (47,49,50,60,64,66,67,70,71)		Set	127 500
Ü.3.94	Katyonik (47,49,50,60,64,66,70,71)		Set	114 900
Ü.3.95	Yol Katranları(48,56,58,61,62,80-82)	TS 1084	Set	111 300
	FORMÜLASYONU VERİLEN ASFALT EMÜLSİYONU ÜRETİMİ (Üretim için gerekli olan tüm maddeler firma tarafından sağlanacaktır.)			
Ü.3.96	Sabun Çözeltisi Laboratuvarda Hazırlanırsa.		AD	162 900
Ü.3.97	Sabun Çözeltisi Hazır Gelirse.		AD	132 100

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

BİTÜMLÜ KARIŞIMLAR LABORATUVARI HİZMETLERİ

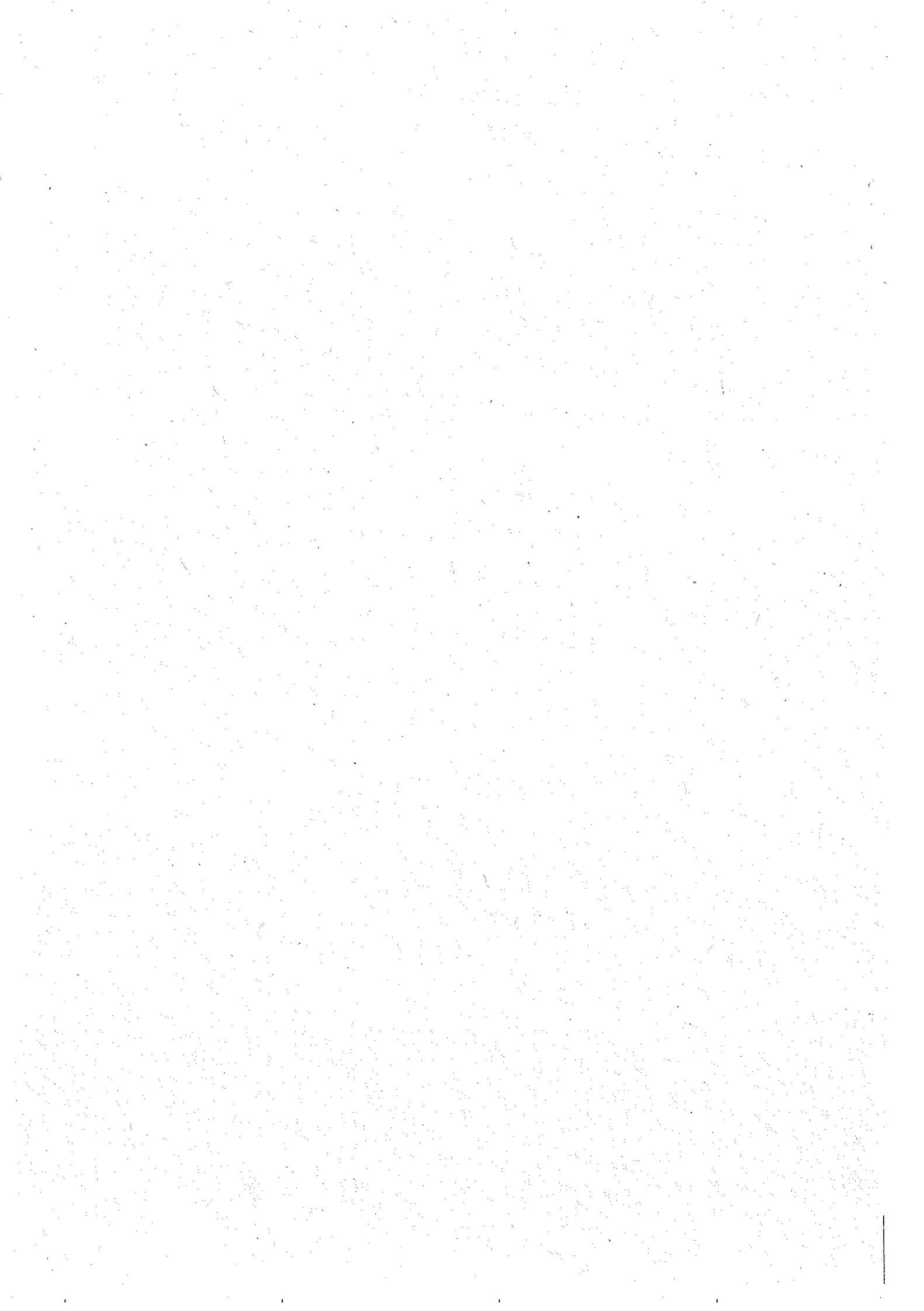
POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000TL.)
	FORMÜLASYONU VERİLEN MODİFİYE ASFALT EMÜLSİYONU ÜRETİMİ (Üretim için gerekli olan tüm maddeler firma tarafından sağlanacaktır.)			
Ü.3.98	Sabun Çözeltili Laboratuvarda Hazırlanır.		AD	185 200
Ü.3.99	Sabun Çözeltili Hazır Gelirse.		AD	156 300
	SIVI PETROL ASFALTI (SPA) ÜRETİMİ İÇİN ORAN SAPTANMASI			
Ü.3.100	Yavaş Kür Olan SPA Üretimi İçin Oran Saptanması		AD	82 200
Ü.3.101	Orta Hızda Kür Olan SPA Üretimi İçin Oran Saptanması		AD	82 200
Ü.3.102	Çabuk Kür Olan SPA Üretimi İçin Oran Saptanması		AD	87 400
Ü.3.103	MODİFİYE BİTÜM ÜRETİMİ		AD	67 200
	ÇATI ÖRTÜLERİNDE KULLANILAN KORUYUCU ASFALT EMÜLSİYONLARI DENEYLERİ			
Ü.3.104	Görünüş	TS 113	AD	4 300
Ü.3.105	Yapışma	TS 113	AD	7 800
Ü.3.106	Birim Hacim Ağırlığı	TS 132	AD	11 100
Ü.3.107	Alevlenmezlik	TS 132	AD	12 400
Ü.3.108	Kür Sonunda Oluşan Asfalt Katmanının Sağlamlığının Tayini	TS 132	AD	10 900
Ü.3.109	Isıtma	TS 132	AD	12 100
Ü.3.110	Kalıntının Kül Miktarı	TS 132	AD	12 200
Ü.3.111	Komple(58,71,74-78,104-110)		Set	155 700
Ü.3.112	DOĞAL(KAYA ve GÖL) ASFALT DENEYLERİ Komple(47,48,50,51,55,56,59)		Set	101 300
	ASFALTLI ÇATI ÖRTÜLERİNDE KULLANILAN ASTAR DENEYLERİ	TS 103		
Ü.3.113	Komple(47,50,60,62)		Set	65 400
	KÖMÜR KATRANI ZİFTİ İLE YAPILAN ÇATI ÖRTÜLERİ ASTARI DENEYLERİ	TS 104		
Ü.3.114	Kalıntı Kok Yüzdesi Tayini	TS 129	AD	17 800
Ü.3.115	Komple (56,58,62,114,155)		Set	76 800
	ÇATI ÖRTÜLERİNDE KULLANILAN ASFALTIN DENEYLERİ	TS 105		
Ü.3.116	Komple (47-51)		Set	70 600
	POLİMER BİTÜMLÜ ÖRTÜLER (SU YALITIMI İÇİN)	TS 11758		
Ü.3.117	Komple (31,47,48,86,120,136,M.1.131)		Set	156 200

BİTÜMLÜ KARIŞIMLAR LABORATUVARI HİZMETLERİ

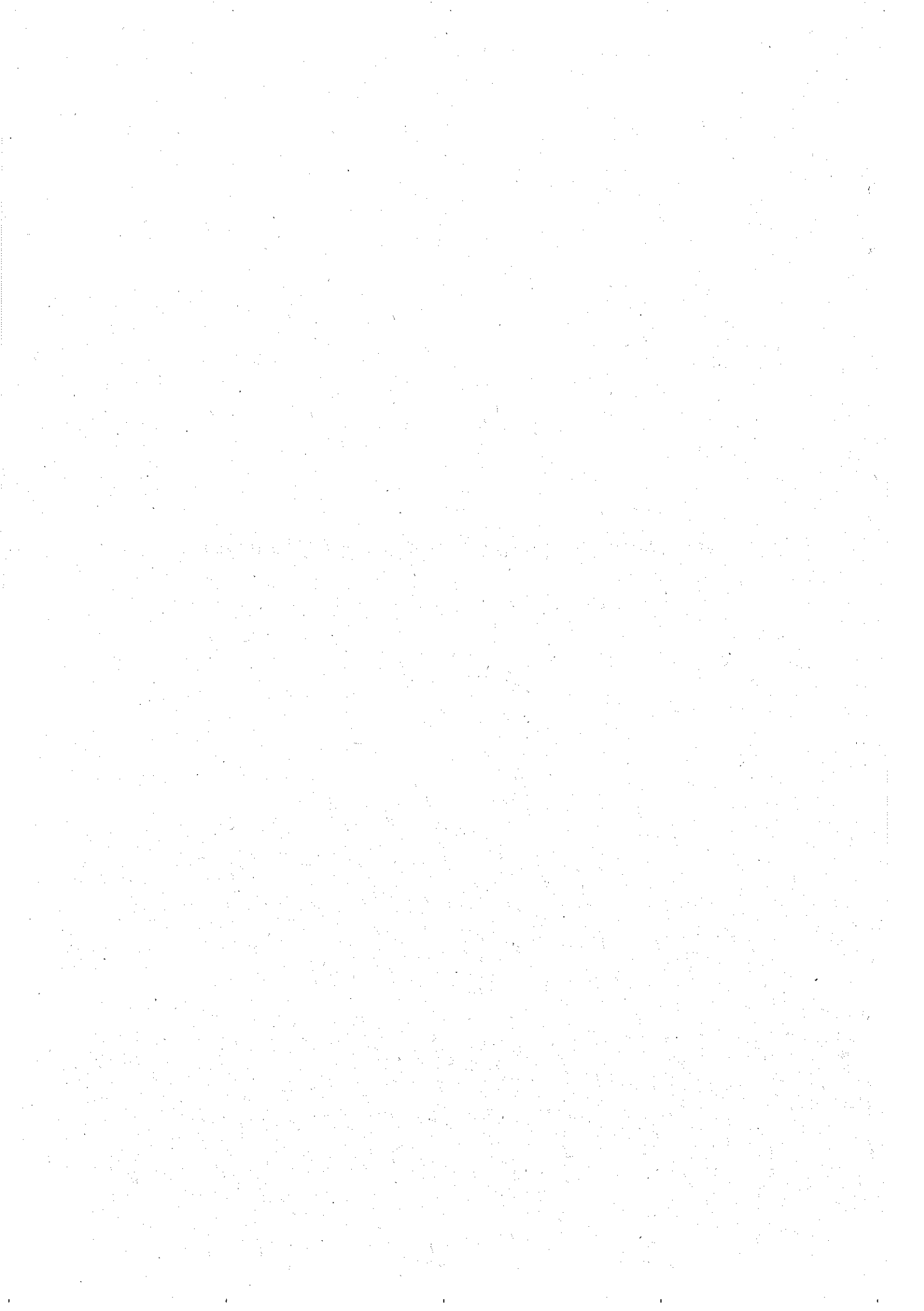
POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000TL.)
	ÇATI ÖRTÜLERİNDE VE SU YALITIMINDA KULLANILAN BİTÜMLE DOYURULMUŞ MEMBRAN (Keçe, Pamuklu Kaneviçe, Jüt Kaneviçe) DENEYLERİ			
Ü.3.118	Numune Alma	TS 133	AD	6 600
Ü.3.119	Top Ağırlığı	TS 133	AD	6 900
Ü.3.120	Görünüş	TS 133	AD	4 300
Ü.3.121	Membran (m ²)'nin Net Ağırlığı	TS 133	AD	10 500
Ü.3.122	Ayrılabilen Mineral Madde Tayini	TS 133	AD	13 500
Ü.3.123	Nem Oranı Tayini	TS 133	AD	9 800
Ü.3.124	Isınma Kaybı Tayini	TS 133	AD	16 200
Ü.3.125	Bitümü Alınmış Keçe ve Kaneviçe Ağırlığının Tayini	TS 133	AD	15 600
Ü.3.126	Toplam Mineral Madde Miktarı Tayini	TS 133	AD	16 000
Ü.3.127	Dozurucu Bitümlü Madde Miktarı Tayini	TS 133	AD	16 200
Ü.3.128	Kül Miktarı	TS 133	AD	13 500
Ü.3.129	Bitüm Miktarı Tayini (Boş keçe getirildiğinde hesaplama ile)		AD	11 500
Ü.3.130	Komple (119-129)		Set	134 000
	ELASTİK DERZ ÖRTME MALZEMELERİ DENEYLERİ	TS 1091		
Ü.3.131	Konik Penetrasyon	TS 1092	AD	12 700
Ü.3.132	Gazyağına Batırılmış Penetrasyon	TS 1095	AD	15 400
Ü.3.132-1	Asfalt Uyumluluğu	ASTM D 5329	AD	46 700
Ü.3.132-2	Esneklik	ASTM D 5329	AD	17 000
Ü.3.133	Akabilme Sıcaklığı	TS 1092	AD	19 200
Ü.3.134	Emniyetli Isıtma Sıcaklığı	TS 1092	AD	11 800
Ü.3.135	Çözünürlük	TS 1095	AD	15 900
Ü.3.136	Akma	TS 1092	AD	11 300
Ü.3.137	Komple (131-136)		Set	150 000
	AKARYAKIT DENEYLERİ FUEL ÖİL DENEYLERİ	TS 2177		
Ü.3.138	Numune Alma	TS 2177	AD	6 600
Ü.3.139	Akma Noktası	TS 1233	AD	17 400
Ü.3.140	Su ve Tortu	TS 1150	AD	13 300
Ü.3.141	Kül Tayini	TS 1327	AD	13 300
Ü.3.142	Komple (52,60,139-141)		Set	72 800
	BENZİN DENEYLERİ	TS 2885		
Ü.3.143	Numune Alma	TS 2885	AD	6 600
Ü.3.144	Görünüş	TS 2885	AD	3 600
Ü.3.145	Renk	TS 2885	AD	3 600
Ü.3.146	Destilasyon	TS 1232	AD	18 700
Ü.3.147	Komple (57,144-146)		Set	34 200
	MOTORİN DENEYLERİ	TS 3082		
Ü.3.148	Numune Alma	TS 3082	AD	6 600
Ü.3.149	Görünüş	TS 3082	AD	3 600
Ü.3.150	Renk	TS 3082	AD	3 600
Ü.3.151	Kül Tayini	TS 1327	AD	14 000
Ü.3.152	Komple (52,57,60,149-151)		Set	58 300

BİTÜMLÜ KARIŞIMLAR LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000TL.)
	KREOZOT DENEYLERİ			
Ü.3.153	Özgül Ağırlık	TS 116	AD	12 300
Ü.3.154	Su Miktarı Tayini	TS 126	AD	13 600
Ü.3.155	Ksilde Çözünmeyen Madde Miktarı Tayini	TS 127	AD	15 600
Ü.3.156	Destilasyon	TS 134	AD	19 200
Ü.3.157	Komple (153-156)		Set	60 700
	ISI TRANSFER YAĞI DENEYLERİ	TS 5452		
Ü.3.158	Destilasyonda İlk Kaynama Noktası	TS 5452	AD	16 700
Ü.3.159	Komple (52,57,60,158)		Set	53 800



3-MALZEME LABORATUVARLARI ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ



BETON VE ÇELİK LABORATUVARI HİZMETLERİ

POZ NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİM FİYATI
M.1.1	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Normal Kıvam Suyu	TS 24	11 200
M.1.2	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Priz Süresi (Kıvam Suyu Dahil)	TS 24	19 900
M.1.3	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Hacim Sabitliği (Kıvam Suyu Dahil)	TS 24	28 000
M.1.4	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta İncecik (Elek İle)	TS 24	13 300
M.1.5	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Basınç, Eğilmede - Çekme Dayanımı	TS 24	41 900
M.1.6	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Özgül Ağırlık	TS 24	35 300
M.1.7	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Özgül Yüzey (Blain)	TS 24	64 300
M.1.8	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Yalancı Priz (Çimento Hamurunda)	ASTM C - 451	19 900
M.1.9	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Ani Priz	TS 24	19 900
M.1.10	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Pozzolanik Aktivite İndeksi	TS 24	45 800
M.1.11	İri Agregada Birim Hacim Ağırlık ve Su Emme	TS 706	33 700
M.1.12	İnce Agregada Birim Hacim Ağırlık ve Su Emme	TS 706	38 800
M.1.13	Agregada Gevşek Birim Ağırlık	TS 3529	10 600
M.1.14	Agregada Sıkışık Birim Ağırlık	TS 3529	15 700
M.1.15	Tüvenan Agregada (Elek Analizi)	TS 3530	36 000
M.1.16	İri Agregada (Elek Analizi)	TS 3530	15 000
M.1.17	İnce Agregada (Elek Analizi)	TS 3530	25 300
M.1.18	Tüvenan Agreganın Kum ve Çakılda Ayrılması ve Elek Analizi		53 800
M.1.19	No 200'den Geçen % (Kumda)	TS 3527	26 300
M.1.20	Kil Topakları (Çakılda) (1 Num.)	ASTM C - 142	30 400
M.1.21	İnce Agregada Organik Madde (%3'lük NaOH ile) (1 Num.)	TS 3673	9 100
M.1.22	Hafif Madde (Kumda - Çakılda) (1 Num.)	TS 3528	49 700
M.1.23	Kaba Agregada Aşınma Direnci (Los Angeles) (1 Num.)	TS 3694	35 800
M.1.24	Sağlamlık (Na ₂ SO ₄ ile) (Kum - Çakılda) (1 Num.)	TS 3655	55 400
M.1.25	Tabii Don Dayanımı (Çakılda) (1 Num.)	DIN 4266.B1.3	142 800
M.1.26	Alkali Agregada Reaktivitesi (1 Num.)	ASTM C - 227	195 200
M.1.27	Çimento Agregada Karışımında Potansiyel Hacimsel Genleşme (3 Deney Num.)	ASTM C - 342	118 600
M.1.28	Sertleşmiş Beton, Karot veya Harç Numunesinden Boy Değişimi (3 Den. Num.)	ASTM C - 341	174 500
M.1.29	İnce Agregada Organik Maddelerin Harç Dayanımına Etkisi (1 Num.)		80 000
M.1.30	Alkali Agregada Reaktivitesi (1 Num.) KANADA	CSA A 23-2-25 A	195 200
M.1.31	Tüvenan Agregada ile Agregada Karışım Hesabı (Elek Analizi ve Rapor Dahil), (1 Karışım)	TS 802 - TS 500	78 900

POZ NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİM FİYATI
M.1.32	2 Tane Sınıfının Karışımı ile Agregalı Karışım Hesabı (Elek Analizi ve Rapor Dahil), (1 Karışım)	TS 802 - TS 500	78 900
M.1.33	3 Tane Sınıfının Karışımı ile Agregalı Karışım Hesabı (Elek Analizi ve Rapor Dahil), (1 Karışım)	TS 802 - TS 500	100 000
M.1.34	4 Tane Sınıfının Karışımı ile Agregalı Karışım Hesabı (Elek Analizi ve Rapor Dahil), (1 Karışım)	TS 802 - TS 500	121 200
M.1.35	Tüvenan Malzeme ile Beton Dizayn Çalışması (Agregalı ve Çimento Deneyleri Hariç), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	252 400
M.1.36	2 Tane Sınıfının Karışımı ile Beton Dizayn Çalışması (Agregalı ve Çim. Deneyleri Hariç), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	252 400
M.1.37	3 Tane Sınıfının Karışımı ile Beton Dizayn Çalışması (Agregalı ve Çim. Deneyleri Hariç), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	280 400
M.1.38	4 Tane Sınıfının Karışımı ile Beton Dizayn Çalışması (Agregalı ve Çim. Deneyleri Hariç), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	308 400
M.1.39	Katkı Kullanarak Beton Dizayn Çalışması (1 fck için), (Bir Dizayn, 3 farklı Su/Çim. Oranı için)	TS 802 - TS 500	43 000
M.1.40	Beton Karışımı Hesabı (Agregalı Deneyleri ve Beton Dizayn Çalışması Hariç (Tek Doz, Tek Kıvam))	TS 802 - TS 500	60 000
M.1.41	Tüvenan Malzeme ile Doz Esasına Göre Beton Dizayn Çalışması (Tek Doz, Tek Kıvam) (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	90 100
M.1.42	2 Tane Sınıfının Karışımı ile Doz Esasına Göre Beton Dizayn Çalışması (Tek Doz, Tek Kıvam), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	97 600
M.1.43	3 Tane Sınıfının Karışımı ile Doz Esasına Göre Beton Dizayn Çalışması (Tek Doz, Tek Kıvam), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	105 100
M.1.44	4 Tane Sınıfının Karışımı ile Doz Esasına Göre Beton Dizayn Çalışması (Tek Doz, Tek Kıvam), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	112 600
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	86 100
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	106 600
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	89 500

POZ NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİM FİYATI
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	145 500
M.1.49	Beton Priz Süresi Tayini (Getirilen Katkısız Taze Beton Numunesi Üzerinde) (1 Numune)	ASTM C 403 - 57 T TS 2987	35 500
M.1.50	Beton Priz Süresi Tayini (Laboratuvarda Yapılan Katkısız Bet. Diz. Çalışmasında)	ASTM C 403 - 57 T TS 2987	65 500
M.1.51	Beton Priz Süresi Tayini (Getirilen Priz Çabuklaştırıcılı Taze Beton Numunesi Üzerinde), (1 Numune)	ASTM C 403 - 57 T TS 2987	50 500
M.1.52	Beton Priz Süresi Tayini (Getirilen Priz Geciktiricili Taze Beton Numunesi Üzerinde), (1 Numune)	ASTM C 403 - 57 T TS 2987	87 800
M.1.53	Beton Priz Süresi Tayini (Laboratuvarda Yapılan Priz Çabuklaştırıcılı Beton Dizayn Çalışmasında)	ASTM C 403 - 57 T TS 2987	99 700
M.1.54	Beton Priz Süresi Tayini (Laboratuvarda Yapılan Priz Geciktiricili Beton Dizayn Çalışmasında)	ASTM C 403 - 57 T TS 2987	135 300
M.1.55	Püskürtme Betonda Katkı - Çimento Uyumu (Tek Su/Çim. Oranında ve 1 Katkı ve 1 Çimento Numunesi İle)	İlgili Standart	71 000
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	35 500
M.1.57	Sertleşmiş beton numunesinde Basınç Dayanımı (1 Küp)	TS 3114	9 800
M.1.58	Sertleşmiş beton numunesinde Basınç Dayanımı (1 Silindir)	TS 3114	12 800
M.1.59	Eğilmede Çekme Dayanımı (1 Kiriş Numunesi)	TS 3284 - TS 3285	18 800
M.1.60	Keserek Kiriş Numune Hazırlama (1 Num.)	TS 3284 - TS 3285	54 900
M.1.61	Yarmada Çekme Dayanımı (1 Num.)	TS 3129	12 200
M.1.62	Don Direncinin Tayini (Dinamik Elas.Modülü Tayini Dahil), (3 Silindir Num.)	ASTM C 666 veya SIA 162	142 800
M.1.63	Su Geçirmezliğin Tayini (3 Numune)	DIN 1045	174 300
M.1.64	Yoğunluk Tayini (Boşluklu), (3 Numune)		32 200
M.1.65	D=2" lik Karot Alma (Belediye Sınırları içinde, Araç Temin Edilmek Koşulu ile) (1cm.'si)		3 900
M.1.66	D=4" lik Karot Alma (Belediye Sınırları içinde, Araç Temin Edilmek Koşulu ile) (1 cm.'si)		5 000
M.1.67	D=6" lik Karot Alma (Belediye Sınırları içinde, Araç Temin Edilmek Koşulu ile) (1 cm.'si)		6 100
M.1.68	D=8" lik Karot Alma (Belediye Sınırları içinde, Araç Temin Edilmek Koşulu ile) (1 cm.'si)		7 300

POZ NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİM FİYATI
M.1.69	Beton Tabancasıyla Basınç Dayanımı (Belediye Sınırları içinde, Araç Temin Edilmek Koşulu ile), (3 Test Yeri İçin)	STM C 805, DIN 422	55 700
M.1.70	Karot Basınç Dayanımı (1 Numune)	STM C 42 Conc.ma	36 200
M.1.71	2" veya 4" Çaplı Karotiyerle Parça Betondan Karot Alma (1 cm.'si)	STM C 42 Conc.ma	6 800
M.1.72	Donatı Yeri Tesbiti (3 Deney Yeri)		86 100
M.1.73	Taze Betondan Numune Alma (6 Küp veya Silindir), (Belediye Sınırları İçinde Araç Temin Edilmek Koşulu ile)	TS 2490	86 100
M.1.74	Taze Betonda Kıvam (Slump) Tayini (3 Deney), (Belediye Sınırları İçinde Araç Temin Edilmek Koşulu ile)	TS 2871	28 000
M.1.75	Çimento Dozunun Birim Ağırlık Metodu ile Tayini (Karışıma giren malzemelerin Tartımı ve Taze Beton Birim Ağırlığının Tayini ile), (1 Deney)	TS 2491	88 300
M.1.76	Taze Betonda Su/Çimento Oranı Tayini (W/C) (Taze Betonun Suda Tartılarak Boşluksuz Hacminin Bulunması Metodu ile Tayini)		123 800
M.1.77	Taze Betonda Hava %'si Tayini (Birim Ağırlık Dahil), (1Deney)	TS 2901, TS 3261	36 000
M.1.78	Taze Betonda Birim Ağırlık Tayini (1 Deney)	TS 2941	28 000
M.1.79	Katkısız Taze Betonda Priz Süresi Tayini (1 Numune)	TS 2987	91 600
M.1.80	Priz Hızlandırıcı Katkılı Taze Betonda Priz Süresi Tayini (1 Num.)	TS 2987	109 300
M.1.81	Priz Geciktirici Katkılı Taze Betonda Priz Süresi Tayini (1 Num.)	TS 2987	20 800
M.1.82	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Birim Hacim Ağırlık (3 Deney)	TS 699	20 800
M.1.83	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Özgül Ağırlık Porozite ve Komposite (3 Deney)	TS 699	31 300
M.1.84	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Özgül Ağırlık (3 Deney)	TS 699	20 800
M.1.85	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Su Emme ve Doyma Katsayısı Atmosfer Basıncında (3 Numune)	TS 699	31 300
M.1.86	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Su Emme ve Doyma Katsayısı Kaynar Suda (3 Numune)	TS 699	31 300
M.1.87	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Su Emme ve Doyma Katsayısı Basınç Altında (3 Numune)	TS 699	68 500
M.1.88	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Basınç Dayanımı (5 cm. çaplı Silindir Numunede, Kesme ve Başlıklama Dahil), (3 Num.)	TS 699	88 000
M.1.89	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Basınç Dayanımı (5cm. Çaplı Hazır 3 Sil.Num.)	TS 699	38 900
M.1.90	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Basınç Dayanımı (10cm. Çaplı Hazır 3 Küp.Num)	TS 699	30 400

POZ NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİM FİYATI
M.1.91	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Basınç Dayanımı (10cm.lik 3 Küp.Numunede Kesme ve Başlıklama dahil)	TS 699	98 300
M.1.92	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Eğilmede Çekme dayanımı (Hazırlanmış 3 Num)	TS 699	38 900
M.1.93	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Eğilmede Çekme dayanımı (Numune Hazırlama ve Deney)	TS 699	98 300
M.1.94	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Don Direnci (Tabii Don Kaybı), (3 Num.)	TS 699	103 000
M.1.95	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Sürtünmede Aşınma Dayanımı (3 Num.)	TS 699	146 300
M.1.96	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Su Geçirimsizliği (3 Num.)	TS 699	174 300
M.1.97	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Bazaltlarda Güneş Yanığı (3 Num.)	TS 699	56 000
M.1.98	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Açık Hava Etkilerine Dayanıklılık	TS 699	35 500
M.1.99	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Paslanma Tehlikesinin Tayini	TS 699	30 400
M.1.100	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Asitlere Karşı Dayanıklılık	TS 699	27 800
M.1.101	Doğal Yapı ve Parke Taşlarında Sağlamlık (Kristalizasyon), (Na ₂ SO ₄ ile)	DIN 52111	87 300
M.1.102	Beton Bordür, Plak, Parke, Kenar ve Sınır Taşlarında Boyut ve Görünüş (1Deney Seti)	S 436, TS 2824, YF	17 800
M.1.103	Beton Bordür, Plak, Parke, Kenar ve Sınır Taşlarında Basınç Dayanımı (Kesme - Başlık - Deney), (3 Numune)	S 436, TS 2824, YF	98 300
M.1.104	Beton Bordür, Plak, Parke, Kenar ve Sınır Taşlarında Basınç Dayanımı (Orijinal 3 Numune)	S 436, TS 2824, YF	33 800
M.1.105	Beton Bordür, Plak, Parke, Kenar ve Sınır Taşlarında Basınç Dayanımı (Kesilmiş 3 Numune)	S 436, TS 2824, YF	98 300
M.1.106	Beton Bordür Numunesinde Eğilmede - Çekme Dayanımı (3 Numune)	S 436, TS 2824, YF	59 500
M.1.107	Beton Plak Numunesinde Eğilmede - Çekme Dayanımı (3 Numune)	S 436, TS 2824, YF	49 200
M.1.108	Beton Bordür, Plak, Parke, Kenar ve Sınır Taşlarında Sürtünme Aşınması (Kesme - Deney), (3 Numune)	S 436, TS 2824, YF	132 600
M.1.109	Beton Bordür, Plak, Parke, Kenar ve Sınır Taşlarında Su Emme %'si, Doyma Katsayısı Atmosfer Basıncında (3 Numune)	S 436, TS 2824, YF	31 300
M.1.110	Beton Bordür, Plak, Parke, Kenar ve Sınır Taşlarında Su Emme %'si, Doyma Katsayısı Kaynar Suda (3 Numune)	S 436, TS 2824, YF	31 300
M.1.111	Beton Bordür, Plak, Parke, Kenar ve Sınır Taşlarında Su Emme %'si, Doyma Katsayısı Basınç Altında (3 Numune)	S 436, TS 2824, YF	68 500

POZ NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİM FİYATI
M.1.112	Beton Bordür, Plak, Parke, Kenar ve Sınır Taşlarında Dona Dayanıklılık (Tabii Don), (3 Numune)	S 436, TS 2824, YF	103 000
M.1.113	Metalik Malzemede Boyut ve Görünüş (1 Deney Seti)	TS 708, TS 139, TS 140, TS 207	12 600
M.1.114	Metalik Malzemede Birim Ağırlık, Anma Çapı (3 Numune)	TS 708, TS 139, TS 140, TS 207	15 300
M.1.115	Metalik Malzemede Çekme Dayanımı, Kopma Uzaması (3 Numune)	TS 708, TS 139, TS 140, TS 207	140 900
M.1.116	Metalik Malzemede Katlama (3 Numune)	TS 708, TS 139, TS 140, TS 207	77 900
M.1.117	Metalik Malzemede İleri - Geri Eğme (3 Numune)	TS 708, TS 139, TS 140, TS 207	28 000
M.1.118	Elastomer Köprü Mesnetlerinde Boyut ve Görünüş (3 Numune)	ASTM, BS, TCK ÖZEL TEK. ŞART.	17 800
M.1.119	Elastomer Köprü Mesnetlerinde Basınç Altında Çökme (Orijinal 2 Numune)	ASTM, BS, TCK ÖZEL TEK. ŞART.	142 100
M.1.120	Elastomer Köprü Mesnetlerinde Çelik Plaka Çekme Dayanımı Kopma Uzaması (1 Numunede 3 Deney)	ASTM, BS, TCK ÖZEL TEK. ŞART.	135 500
M.1.121	Elastomer Köprü Mesnetlerinde Durometre Sertliği (Shore - A), (3 Deney)	ASTM, BS, TCK ÖZEL TEK. ŞART.	17 800
M.1.122	Elastomer Malzeme Çekme Dayanımı Kopma Uzaması (Hazır 5 Numune)	ASTM, BS, TCK ÖZEL TEK. ŞART.	75 200
M.1.123	Elastomer Malzeme Çekme Dayanımı Kopma Uzaması (Numune Hazırlama ve Deney), (5 Numune)	ASTM, BS, TCK ÖZEL TEK. ŞART.	138 700
M.1.124	Yaşlandırma (7 Gün, 70°C) ve Sonrasında Elastomer Malzeme Çekme Dayanımı Kopma Uzaması (Hazır 5 Numune)	ASTM, BS, TCK ÖZEL TEK. ŞART.	131 700
M.1.125	Elastomer Köprü Mesnetlerinde Aderans (Hazır 5 Numune)	ASTM, BS, TCK ÖZEL TEK. ŞART.	75 200
M.1.126	Elastomer Köprü Mesnetlerinde Aderans (Numune Hazırlama ve Test), (5 Num.)	ASTM, BS, TCK ÖZEL TEK. ŞART.	134 000
M.1.127	Yaşlandırma (7 Gün, 70°C) ve Sonrasında Elastomer Malzeme Çekme Dayanımı Kopma Uzaması (Numune Hazırlama ve Deney), (3 Numune)	ASTM, BS, TCK ÖZEL TEK. ŞART.	177 500
M.1.128	Elastomer Mesnette Yaşlandırma Sonrası Sertlikte Değişme (Shore-A), (3 Deney)	ASTM, BS, TCK ÖZEL TEK. ŞART.	56 500
M.1.129	Elastomer Mesnette Yaşlandırma Sonrasında Basınç Altında Çökme (Orijinal 2 Numune)	ASTM, BS, TCK ÖZEL TEK. ŞART.	180 900
M.1.130	P.V.C. Plastik Dilatasyon ve Bitümlü Tecrit Malzemelerinde Görünüş, Şekil ve Boyut (1 Deney Seti)		17 800

POZ NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİM FİYATI
M.1.131	P.V.C. Plastik Dilatasyon ve Bitümlü Tecrit Malzemelerinde Çekme Dayanımı Uzama Oranı (3 Test Numunesi)		70 600
M.1.132	Yaşlandırma Sonrası P.V.C. Plastik Dilatasyon ve Bitümlü Tecrit Malzemelerinde Çekme Dayanımı (3 Num.)		80 900
M.1.133	P.V.C. Plastik Dilatasyon ve Bitümlü Tecrit Malzemelerinde Birim Hacim Ağırlık (3 Deney)		18 000
M.1.134	P.V.C. Plastik Dilatasyon ve Bitümlü Tecrit Malzemelerinde Su Emme (Atmosfer Basıncında), (3 Deney)		18 000
M.1.135	P.V.C. Plastik Dilatasyon ve Bitümlü Tecrit Malzemelerinde Durometre Sertliği (Shore - A), (3 Deney)		17 800
M.1.136	P.V.C. Plastik Dilatasyon ve Bitümlü Tecrit Malzemelerinde Katlama (1 Num.)		17 800
M.1.137	P.V.C. Plastik Dilatasyon ve Bitümlü Tecrit Malzemelerinde Statik Zımbalama	ASTM D - 751Mod	70 600
M.1.138	P.V.C. Plastik Dilatasyon ve Bitümlü Tecrit Malzemelerinde Yırtılma Direnci	DIN 53363	70 600
M.1.139	Yaşlandırma (Isı) Sonrası P.V.C. Plastik Dilatasyon ve Bitümlü Tecrit Malzemelerinde Statik Zımbalama	ASTM D - 751Mod	210 100
M.1.140	Yaşlandırma (Isı) Sonrası P.V.C. Plastik Dilatasyon ve Bitümlü Tecrit Malzemelerinde Yırtılma Direnci	DIN 53363	210 100
M.1.141	P.V.C. Plastik Dilatasyon ve Bitümlü Tecrit Malzemelerinde Permeabilite	ASTM D - 4491	63 000
M.1.142	Bir Çeşit Agregadan Kırmataş Hazırlama (50 Kg.)		48 500
M.1.143	Pres Kalibrasyonu (Belediye Sınırları İçinde)		127 100
M.1.144	Pres Kalibrasyonu (Belediye Sınırları Dışında)		127 100
M.1.145	Beton Tabanca Kalibrasyonu		35 500
M.1.146	Ring Kalibrasyonu		84 700
M.1.147	Harman, Taşıyıcı, Fabrika, Taşıyıcı Döşeme, Döşeme Dolgu Tuğlaları, Oluklu Kiremit, Beton Kiremit, Duvarlar için Beton Briket, Tavanlar için Boşluklu Hafif Beton Numunelerinde Boyut ve Görünüş (1 Deney Seti)	TS 704,705,1260,1261 ,562,1903,406,407	17 800
M.1.148	Harman, Taşıyıcı, Fabrika, Taşıyıcı Döşeme, Döşeme Dolgu Tuğlaları, Oluklu Kiremit, Beton Kiremit, Duvarlar için Beton Briket, Tavanlar için Boşluklu Hafif Beton Numunelerinde Delik Muayenesi (3 Numune)	TS (704,705,1260,1261 ,562,1903,406,407	17 800

POZ NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİM FİYATI
M.1.149	Harman, Taşıyıcı, Fabrika, Taşıyıcı Döşeme, Döşeme Dolgu Tuğlaları, Oluklu Kiremit, Beton Kiremit, Duvarlar için Beton Briket, Tavanlar için Boşluklu Hafif Beton Numunelerinde Birim Hacim Ağırlığı (3 Numune)	TS 704,705,1260,1261 ,562,1903,406,407	18 000
M.1.150	Harman, Taşıyıcı, Fabrika, Taşıyıcı Döşeme, Döşeme Dolgu Tuğlaları, Oluklu Kiremit, Beton Kiremit, Duvarlar için Beton Briket, Tavanlar için Boşluklu Hafif Beton Numunelerinde Basınç Dayanımı (Başlıklama Dahil), (3 Numune)	TS 704,705,1260,1261 ,562,1903,406,407	59 500
M.1.151	Harman, Taşıyıcı, Fabrika, Taşıyıcı Döşeme, Döşeme Dolgu Tuğlaları, Oluklu Kiremit, Beton Kiremit, Duvarlar için Beton Briket, Tavanlar için Boşluklu Hafif Beton Numunelerinde Su Emme (Atmosfer Basıncında), (3 Numune)	TS 704,705,1260,1261 ,562,1903,406,407	33 300
M.1.152	Harman, Taşıyıcı, Fabrika, Taşıyıcı Döşeme, Döşeme Dolgu Tuğlaları, Oluklu Kiremit, Beton Kiremit, Duvarlar için Beton Briket, Tavanlar için Boşluklu Hafif Beton Numunelerinde Zararlı Madde (Kireç ve Manyezi), (3 Numune)	TS 704,705,1260,1261 ,562,1903,406,407	30 400
M.1.153	Harman, Taşıyıcı, Fabrika, Taşıyıcı Döşeme, Döşeme Dolgu Tuğlaları, Oluklu Kiremit, Beton Kiremit, Duvarlar için Beton Briket, Tavanlar için Boşluklu Hafif Beton Numunelerinde Dona Dayanıklılık (3 Numune)	TS 704,705,1260,1261 ,562,1903,406,407	103 000
M.1.154	Harman, Taşıyıcı, Fabrika, Taşıyıcı Döşeme, Döşeme Dolgu Tuğlaları, Oluklu Kiremit, Beton Kiremit, Duvarlar için Beton Briket, Tavanlar için Boşluklu Hafif Beton Numunelerinde Kırılma Yüğü (Başlıklama Dahil), (3 Numune)	TS 704,705,1260,1261 ,562,1903,406,407	59 500
M.1.155	Harman, Taşıyıcı, Fabrika, Taşıyıcı Döşeme, Döşeme Dolgu Tuğlaları, Oluklu Kiremit, Beton Kiremit, Duvarlar için Beton Briket, Tavanlar için Boşluklu Hafif Beton Numunelerinde Görünüş ve Ses Verme (3 Numune)	TS 704,705,1260,1261 ,562,1903,406,407	17 800
M.1.156	Harman, Taşıyıcı, Fabrika, Taşıyıcı Döşeme, Döşeme Dolgu Tuğlaları, Oluklu Kiremit, Beton Kiremit, Duvarlar için Beton Briket, Tavanlar için Boşluklu Hafif Beton Numunelerinde Şekil ve Boyutlar (3 Numune)	TS 704,705,1260,1261 ,562,1903,406,407	17 800
M.1.157	Harman, Taşıyıcı, Fabrika, Taşıyıcı Döşeme, Döşeme Dolgu Tuğlaları, Oluklu Kiremit, Beton Kiremit, Duvarlar için Beton Briket, Tavanlar için Boşluklu Hafif Beton Numunelerinde Su Geçirme (3 Numune)	TS 704,705,1260,1261 ,562,1903,406,407	85 500

POZ NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİM FİYATI
M.1.158	Beton Kiremitte Su Emme %'si (3 Num.)	TS 704,705,1260,1261 ,562,1903,406,407	38 500
M.1.159	Duvar Beton Briketinde Gönyeden Sapma (3 Numune)	TS 704,705,1260,1261 ,562,1903,406,407	17 800
M.1.160	Duvar Beton Briketi ve Hafif Beton Numunelerinde Birim Hacim Ağırlık (3 Num)	TS 704,705,1260,1261 ,562,1903,406,407	20 700
M.1.161	İnşaat Kireçlerinde Numune Hazırlama (1 Num.)	TS 30 , TS 32	31 000
M.1.162	İnşaat Kireçlerinde Birim Hacim Ağırlık (1 Num.)	TS 30 , TS 32	31 000
M.1.163	İnşaat Kireçlerinde İşlenebilme Yeteneği (1 Num.)	TS 30 , TS 32	11 200
M.1.164	İnşaat Kireçlerinde Basınç ve Eğilmede Çekme dayanımı (1 Num.)	TS 30 , TS 32	41 900
M.1.165	İnşaat Kireçlerinde Kıvam Suyu (Su İhtiyacı), (1 Num.)	TS 30 , TS 32	11 200
M.1.166	İnşaat Kireçlerinde İncelik (Elek ile), (1 Num.)	TS 30 , TS 32	13 300
M.1.167	İnşaat Kireçlerinde Hacim Sabitliği (1 Num.)	TS 30 , TS 32	28 000
M.1.168	İnşaat Kireçlerinde Verimlilik (1 Num.)	TS 30 , TS 32	11 200
M.1.169	Yapı Alçılarında İncelik (Elek İle), (1 Num.)	TS 370	13 300
M.1.170	Yapı Alçılarında Priz Süresi Tayini (1 Num.)	TS 370	19 900
M.1.171	Yapı Alçılarında Basınç Dayanımı (1 Num.)	TS 370	41 900

KİMYA LABORATUVARI ŞEFLİĞİ HİZMETLERİ

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

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1 000 TL)
	ÇİMENTOLARIN KİMYASAL ÖZELLİKLERİ (Komple)			
	Portland Çimentosu (Minerolojik Bileşenler Hariç)	TS 19		
	Portland Çimentosu (Minerolojik Bileşenler Dahil)	TS 19		
	Katkılı Çimento	TS 10156		
	Yüksek Fırıncı Çimentoları	TS 20		
	Beyaz Portland Çimentosu	TS 21		
	Harç Çimentosu	TS 22		
	Traslı Çimento	TS 26		
	Uçucu Küllü Çimento	TS 640		
	Sülfatlı Cüruf Çimentosu	TS 809		
	Portland Çimentosu Klinkeri	TS 3441		
	Erken Dayanımı Yüksek Çimento (Beton Travers Çimentosu)	TS 3646		
	TİP I (II,III,IV,V) Çimento	ASTM C 150		
	Sülfatlara Dayanımlı Çimento	TS 10157		
	Portland Kompoze Çimento	TS 12143		
	ÇİMENTOLARA UYGULANAN KİMYASAL DENEYLER			
M.2.1	Numune Alma	TS 687,ASTM C 114	Ad.	5 100
M.2.2	Silisyum Dioksit (SiO ₂) Tayini	TS 687,ASTM C 114	Ad.	19 600
M.2.3	Erimez Kalıntı Tayini	TS 687,ASTM C 114	Ad.	20 100
M.2.4	Demir (3) Oksit- Alüminyum Oksit Toplamı (R ₂ O ₃) Tayini	TS 687,ASTM C 114	Ad.	26 900
M.2.5	Demir (3) Oksit (Fe ₂ O ₃) Tayini	TS 687,ASTM C 114	Ad.	29 500
M.2.6	Alüminyum Oksit (Al ₂ O ₃) Tayini	TS 687,ASTM C 114	Ad.	60 100
M.2.7	Toplam Kalsiyum Oksit (CaO) Tayini	TS 687,ASTM C 114	Ad.	60 100
M.2.8	Serbest Kalsiyum Oksit (CaO) Tayini	TS 687,ASTM C 114	Ad.	35 700
M.2.9	Mağnezyum Oksit (MgO) Tayini	TS 687,ASTM C 114	Ad.	80 400
M.2.10	Kükürt Trioksit (SO ₃) Tayini	TS 687,ASTM C 114	Ad.	23 500
M.2.11	Kızdırma Kaybı Tayini	TS 687,ASTM C 114	Ad.	10 700
M.2.12	Mangan Oksit (Mn ₂ O ₃) Tayini	TS 687,ASTM C 114	Ad.	37 800
M.2.13	Sodyum Oksit (Na ₂ O) (Flame Fotometre ile)	TS 687,ASTM C 114	Ad.	40 100
M.2.14	Potasyum Oksit (K ₂ O) (Flame Fotometre ile)	TS 687,ASTM C 114	Ad.	40 100
M.2.15	Alkali Oksitler (Flame Fotometre ile)	TS 687,ASTM C 114	Ad.	80 200
M.2.16	Trikalsiyum Silikat (C ₃ S) Oranı Tayini	TS 687,ASTM C 150	Ad.	188 500
M.2.17	Dikalsiyum Silikat (C ₂ S) Oranı Tayini	TS 687,ASTM C 150	Ad.	188 500
M.2.18	Trikalsiyum Alüminat (C ₃ A) Oranı Tayini	TS 687,ASTM C 150	Ad.	82 000
M.2.19	Tetrakalsiyum Alüminoferrit (C ₄ AF) Oranı Tayini	TS 687,ASTM C 150	Ad.	32 000
M.2.20	Puzolanik Özellik Tayini	TS 26	Ad.	29 000
M.2.21	Klorür (Cl ⁻) Tayini	TS 687	Ad.	27 200
	ÇEŞİTLİ MALZEMELERİN KİMYASAL ANALİZLERİ			
	Curuf	TS 687		
	Tras	TS 25		
	Uçucu Kül	TS 639		
	Silika Külü	TS 687		
	Kil	TS 687		
	Tüf	TS 687		

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1 000 TL)
	TOPRAKTA KİMYASAL DENEYLER			
M.2.22	Kimyasal Analiz	TS 687	Ad.	193 900
M.2.23	pH Tayini	TS 6166	Ad.	25 500
M.2.24	Toplam Sülfat Muhtevası Tayini	TS 6170	Ad.	38 500
M.2.25	Organik Madde Miktarı Tayini	AASHTO T 194	Ad.	38 800
M.2.26	Organik Madde Miktarı Tayini (Yakma Yöntemi İle)	AASHTO T 267	Ad.	26 500
M.2.27	Asitlik Derecesi Tayini (Baumann-Gully Metodu)	TS 3440	Ad.	30 100
M.2.28	Suda Çözünen Sülfat Miktarı Tayini	İlgili Kimyasal Yöntemler	Ad.	38 700
M.2.29	Suda Çözünen Klorür Miktarı Tayini	İlgili Kimyasal Yöntemler	Ad.	35 600
M.2.30	Suda Çözünen Toplu Tuz Miktarı Tayini	İlgili Kimyasal Yöntemler	Ad.	31 300
M.2.31	Toprakta Kireç Tayini	TS 8335	Ad.	34 100
	AGREGADA KİMYASAL DENEYLER			
M.2.32	Kimyasal Analiz	TS 687	Ad.	193 900
M.2.33	pH Tayini	TS 6166	Ad.	25 500
M.2.34	Beton Agregalarında Sülfat Miktarı Tayini	TS 3674	Ad.	56 100
M.2.35	Beton Agregalarında Klorür Miktarı Tayini	TS 3732	Ad.	53 300
M.2.36	Alkali Agregası Reaktivitesinin Kimyasal Yolla Tayini	TS 2517,ASTM C 289	Ad.	152 000
M.2.37	Alkali Agregası Reaktivitesi İçin Jel-Pat Deneyi	Özel Teknik Şartname	Ad.	57 800
M.2.38	Suda Çözünen Sülfat Miktarı Tayini	İlgili Kimyasal Yöntemler	Ad.	35 500
M.2.39	Suda Çözünen Klorür Miktarı Tayini	İlgili Kimyasal Yöntemler	Ad.	34 100
M.2.40	Suda Çözünen Toplu Tuz Miktarı Tayini	İlgili Kimyasal Yöntemler	Ad.	30 100
	FILTRE KUMU VE ÇAKILI KİMYASAL DENEYLERİ			
	Komple (41-42)	TS 4081		
M.2.41	Silisyum Dioksit (SiO ₂) Miktarı Tayini	TS 2979	Ad.	54 100
M.2.42	Asitte Çözünürlük Oranı	TS 4081	Ad.	25 900
M.2.43	Kimyasal Analiz	TS 687	Ad.	193 900
	BETON TEMAS SUYU ÖZELLİKLERİ			
	Komple (44-53,55)	TS 3440		
	Komple (44-53,55,56) 56 nolu deney için BAKINIZ (*)	TS 3440		
	BETON YOĞURMA SUYU ÖZELLİKLERİ			
	Komple (44-49,51,57,58)	TS 500,TS 1247		
	BETON TEMAS - YOĞURMA SUYU ÖZELLİKLERİ			
	Komple (44-58)	TS 3440,TS 1247		
	Komple (44-58, 56 Hariç)	TS 3440,TS 1247		
	SUYUN KİMYASAL DENEYLERİ			
M.2.44	Numune Alma	TS 2536	Ad.	5 100
M.2.45	Koku ve Görünüş Özellikleri	TS 3440	Ad.	5 100

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1 000 TL)
	TERMOPLASTİK YOL ÇİZGİ BOYASI ÖZELLİKLERİ			
	Komple (77-84, 86-89)	TS 11180		
M.2.77	Numune Alma	TS 11180	Ad.	5 100
M.2.78	Parlama Noktası (Pensky-Martens)	TS 11180	Ad.	31 400
M.2.79	Yumuşama Noktası	TS 11180	Ad.	18 800
M.2.80	Toplam Agregat, Pigment, Dolgu Maddesi, Cam Kürecik Miktarı Tayini	TS 11180	Ad.	28 800
M.2.81	Toplam Bağlayıcı Madde Miktarı Tayini	TS 11180	Ad.	28 800
M.2.82	Cam Kürecik Miktarı Tayini	TS 11180	Ad.	28 800
M.2.83	Akma Karakteristiği Tayini (Zahn Kabı ile)	TS 11180	Ad.	28 200
M.2.84	Akabilme Özelliğinin Tayini	TS 11180	Ad.	27 300
M.2.85	Beyaz Titanyum Pigmentleri (Rutil) Miktarı Tayini	ASTM D 1394	Ad.	65 800
M.2.86	NaCl, CaCl ₂ , Benzeri Kimyasal Maddeler ve Yağlara Dayanıklılık	TS 11180	Ad.	13 600
M.2.87	Zehirli Madde, Asit ve Uçucu Karakterde Bileşen Bulunup, Bulunmaması	TS 11180	Ad.	16 400
M.2.88	Su İçeriği Tayini	TS 11180	Ad.	16 700
M.2.89	Faz Ayrışması Kontrolü	TS 11180	Ad.	15 800
	CAM KÜRECİK DENEYLERİ			
M.2.90	Silisyumdioksit (SiO ₂) Miktarı Tayini	TS 3133	Ad.	52 900
M.2.91	Akma Özelliği (Rutubetli Ortamda) Tayini	TS 7322	Ad.	15 200
M.2.92	Sülfirik Aside (H ₂ SO ₄) Dayanıklılık	BS 6088	Ad.	17 500
M.2.93	Kalsiyum Klorüre (CaCl ₂) Dayanıklılık	BS 6088	Ad.	17 500
	SENTETİK TİNER DENEYLERİ			
	Komple (94-96)	TCK Tek. Şart.		
M.2.94	Klorür Aranması	TCK Tek. Şart.	Ad.	10 100
M.2.95	Benzol Aranması	TCK Tek. Şart.	Ad.	29 000
M.2.96	Kullanıldığı Boyaya Uyumu	TCK Tek. Şart.	Ad.	14 500
	REFLEKTİF MALZEME DENEYLERİ			
	(Normal ve Yüksek Performanslı)			
M.2.97	Gözle Muayene (Tanıtım İşareti)	TCK Tek. Şart.	Ad.	5 100
M.2.98	Çözücülere Dayanım (5 N H ₂ SO ₄ , Gazyağı, Tiner, Benzin, M.Alkol, T.k.Etilen)	TCK Tek. Şart.	Ad.	23 900
M.2.99	Tanıtım İşaretlerinin Çözücülere Dayanımı (T.Etilen, Gazyağı, Tiner, Benzin)	TCK Tek. Şart.	Ad.	7 700
	NON-REFLEKTİF MALZEME		Ad.	
M.2.100	Çözücülere Dayanım (Gazyağı, Su, % 10 HCl, M.Alkol, % 10 NH ₄ OH)	TCK Tek. Şart.	Ad.	23 900
	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		Ad.	28 200
M.2.102	Kaplama Ağırlığı Tayini	TS 822, TS 914	Ad.	35 200
M.2.103	Daldırma Testi	TS 914	Ad.	18 800
M.2.104	Kaplama Kalınlığı Tayini	TS 149	Ad.	32 300

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1 000 TL)
	OTOKORKULUK BAĞLANTI ELEMENLARI DENEYLERİ			
M.2.105	Numunenin Kesilmesi		Ad.	28 200
M.2.106	Kaplama Ağırlığı Tayini	TS 914	Ad.	35 200
M.2.107	Daldırma Testi	TS 914	Ad.	18 800
M.2.108	Kaplama Kalınlığı Tayini	TS 149	Ad.	32 300
	ALÜMİNYUM LEVHA VE PROFİL DENEYLERİ			
M.2.109	Numunenin Kesilmesi		Ad.	28 200
M.2.110	Kaplama Ağırlığı	TCK Tek. Şart.	Ad.	35 200
M.2.111	Kimyasal Maddelere Dayanım (Korozyon, 500saat)	TCK Tek. Şart.	Ad.	27 100
	ELEKTROSTATİK YONTEMLE TOZ BOYA KAPLANMIŞ SAÇ LEVHA			
M.2.112	Numunenin Kesilmesi		Ad.	28 200
M.2.113	Kimyasal Maddelere Dayanım (Korozyon, 500saat)	TCK Tek. Şart.	Ad.	27 100
	CAM ELYAFLI TRAFİK İŞARET LEVHASI			
	Komple (114,121,122,115)			
M.2.114	Numune Hazırlama		Ad.	15 400
M.2.115	Üzerindeki Reflektif Malzemelerin Kimyasal Maddelere Dayanımı	TCK Tek. Şart.	Ad.	7 700
	CAM ELYAFLI TRAFİK İŞARET KENAR DİKMESİ DENEYLERİ			
	Komple (116,121,122,115)			
M.2.116	Numune Hazırlama			10 200
M.2.117	Üzerindeki Reflektif Malzemelerin Kimyasal Maddelere Dayanımı	TCK Tek. Şart.		7 700
	RETROREFLEKTİF YAPIŞMIŞ TRAFİK İŞARET LEVHALARI			
M.2.118	Numune Hazırlama		Ad.	25 500
M.2.119	Üzerindeki Reflektif Malzemenin Tanıtım İşaretlerinin Kimyasal Çözücülere Dayanımı	TCK Tek. Şart.	Ad.	7 700
	PLASTİK MALZEME DENEYLERİ			
M.2.120	Kül Tayini	TS 3238	Ad.	22 800
M.2.121	Su Absorbsiyonu Tayini	TS 702	Ad.	24 500
M.2.122	Kimyasal Maddelere Karşı Dayanıklılık	TS 710	Ad.	32 300
M.2.123	Kızdırma Kaybı Tayini	TS 1177	Ad.	20 400
	TRAFİK İŞARET KONİLERİ			
M.2.124	Kimyasal Maddelere Dayanım	TCK Tek.Şart.	Ad.	23 900
M.2.125	Üzerindeki Reflektif Malzemelerin Kimyasal Maddelere Dayanımı	TCK Tek.Şart.	Ad.	8 000
	TRAFİK ARAÇ PULU			
M.2.126	Tanımlama İşareti	TCK Tek.Şart.	Ad.	7 700
M.2.127	Temizlenebilirlik	TCK Tek.Şart.	Ad.	16 200
M.2.128	Yakıtlara Direnç	TCK Tek.Şart.	Ad.	16 200
NOT : Gönderilen numunelerde deneylere başlandıktan sonra ,numune özelliğinden kaynaklanan olumsuzluklar nedeni ile, deneyler yapılamıyor ise , alınmış olan fiyat, o numune için geçerlidir. Yerine numune getirildiği takdirde yeniden ücret alınacaktır.				

FİZİK ve ÖLÇME TEKNİĞİ LABORATUARLARI HİZMETLERİ

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000TL.)
M.3.1	Soğuk yol çizgi boyasında görünüş	TS 604	adet	8300
M.3.2	Soğuk yol çizgi boyasında numune hazırlama	TS 604	adet	9200
M.3.3	Soğuk yol çizgi boyasında cam küreciklerin tutunması	TS 604	adet	8600
M.3.4	Soğuk yol çizgi boyasında viskozite	TS 604	adet	12800
M.3.5	Soğuk yol çizgi boyasında kuruma süresi	TS 604	adet	12700
M.3.6	Soğuk yol çizgi boyasında esneklik	TS 604	adet	8100
M.3.7	Soğuk yol çizgi boyasında aşınma dayanımı	TS 604	adet	14000
M.3.8	Soğuk yol çizgi boyasında aydınlanma faktörü	TS 604	adet	8700
M.3.9	Soğuk yol çizgi boyasında sızmaya karşı dayanıklılık	TS 604	adet	9400
M.3.10	Soğuk yol çizgi boyasında dizel yakıtına dayanım	TS 604	adet	7900
M.3.11	Soğuk yol çizgi boyasında tuzlu çözeltiliye dayanım	TS 604	adet	8900
M.3.12	Soğuk yol çizgi boyasında UV dayanımı	TS 604	adet	1182500
M.3.13	Soğuk yol çizgi boyasında çökme deneyi (Depolama)	TS 604	adet	64200
M.3.14	Soğuk yol çizgi boyasında renk tayini (Sarı Boya için)	TS 604	adet	13300
M.3.15	Termoplastik yol çizgi boyasında görünüş	TS 11180	adet	7000
M.3.16	Termoplastik yol çizgi boyasında kayma direnci	TS 11180	adet	13500
M.3.17	Termoplastik yol çizgi boyasında 1. eritme ve 2. eritme sonu aydınlanma faktörü	TS 11180	adet	30800
M.3.18	Termoplastik yol çizgi boyasında renk tayini	TS 11180	adet	13600
M.3.19	Termoplastik yol çizgi boyasında sertleşme süresi	TS 11180	adet	12700
M.3.20	Termoplastik yol çizgi boyasında UV lambada renk dayanımı	TS 11180	adet	9000
M.3.21	Termoplastik yol çizgi boyasında özgül ağırlık	TS 11180	adet	9100
M.3.22	Termoplastik yol çizgi boyasında ısı değişikliklerine dayanım	TS 11180	adet	23200
M.3.23	Trafik işaret levha boyasında görünüş	TS 655	adet	6600
M.3.24	Trafik işaret levha boyasında kabuklanma	TS 655	adet	9500
M.3.25	Trafik işaret levha boyasında esneklik	TS 655	adet	9800
M.3.26	Trafik işaret levha boyasında suya dayanım	TS 655	adet	9300
M.3.27	Trafik işaret levha boyasında korozyona dayanım	TS 655	adet	17300
M.3.28	Trafik işaret levha boyasında viskozite	TS 655	adet	13800
M.3.29	Trafik işaret levha boyasında stabilite deneyi	TS 655	adet	18900
M.3.30	Trafik işaret levha boyasında kuruma süresi ve sertleşme	TS 655	adet	15600
M.3.31	Trafik işaret levha boyasında gece görünürlük tayini	TS 655	adet	9300
M.3.32	Trafik işaret levha boyasında UV renk dayanımı	TS 655	adet	9600
M.3.33	Galvanizli sac malzemede görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	6600
M.3.34	Galvanizli sac malzemede boyut-kalınlık-ayrıntılarının ölçümü	TCK Tek.Şart.	adet	6600
M.3.35	Galvanizli sac malzemede kaplama kalınlığı ölçümü	DIN EN ISO 2178	adet	13600
M.3.36	Galvanizli sac malzemede yapışma testi	ASTM D 123	adet	6600
M.3.37	Galvanizli sac malzemede bükme testi	TS 205	adet	10700
M.3.38	Galvanizli sac malzemede akma, kopma mukavemetleri, % uzama	TCK Tek.Şart.	adet	31400
M.3.39	Galvanizli bağlantı elemanlarında görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	6600
M.3.40	Galvanizli bağlantı elemanlarında boyut-kalınlık-ayrıntılarının ölçümü	TCK Tek.Şart.	adet	6600

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000TL.)
M.3.41	Galvanizli bağlantı elemanlarında kaplama kalınlığı ölçümü	DIN EN ISO 2178	adet	13600
M.3.42	Galvanizli bağlantı elemanlarında korozyon testi	TS 80,1026	adet	6600
M.3.43	Galvanizli bağlantı elemanlarında vira edilebilme testi	TS 80,1026	adet	8000
M.3.44	Alüminyum malzemede görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	6600
M.3.45	Alüminyum malzemede boyut-kalınlık-ayrıntılar ölçümü	TCK Tek.Şart.	adet	6600
M.3.46	Alüminyum malzemede kaplama kalınlığı ölçümü	DIN EN ISO 2178	adet	13600
M.3.47	Alüminyum malzemede yoğunluk tesbiti	TCK Tek.Şart.	adet	6300
M.3.48	Alüminyum malzemede çekme-kopma mukavemetleri	TCK Tek.Şart.	adet	47300
M.3.49	Alüminyum malzemede yapışma testi	TCK Tek.Şart.	adet	6600
M.3.50	Alüminyum malzemede esneklik testi	TCK Tek.Şart.	adet	9100
M.3.51	Alüminyum malzemede darbe dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	5600
M.3.52	Alüminyum malzemede yüzey sertliği (HB)	TCK Tek.Şart.	adet	7100
M.3.53	Alüminyum malzemede hava etkilerine dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	7100
M.3.54	Alüminyum malzemede donma-çözölmeye dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	48600
M.3.55	Elektrostatik toz boya kaplı sac malzemede görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	6600
M.3.56	Elektrostatik toz boya kaplı sac malzemede boyut-kalınlık-ayrıntılar ölçümü	TCK Tek.Şart.	adet	6600
M.3.57	Elektrostatik toz boya kaplı sac malzemede kaplama kalınlığı ölçümü	TCK Tek.Şart.	adet	13600
M.3.58	Elektrostatik toz boya kaplı sac malzemede akma kopma mukavemetleri, % uzama	TCK Tek.Şart.	adet	24700
M.3.59	Elektrostatik toz boya kaplı sac malzemede parlaklık	TCK Tek.Şart.	adet	5000
M.3.60	Elektrostatik toz boya kaplı sac malzemede yapışma testi	TCK Tek.Şart.	adet	5000
M.3.61	Elektrostatik toz boya kaplı sac malzemede boya yüzey sertliği ölçümü	TCK Tek.Şart.	adet	5800
M.3.62	Elektrostatik toz boya kaplı sac malzemede deformasyon testi	TCK Tek.Şart.	adet	6800
M.3.63	Elektrostatik toz boya kaplı sac malzemede esneklik testi	TCK Tek.Şart.	adet	8600
M.3.64	Elektrostatik toz boya kaplı sac malzemede darbe dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	9700
M.3.65	Elektrostatik toz boya kaplı sac malzemede gün ışığı yaşlandırması	TCK Tek.Şart.	adet	1410100
M.3.66	Elektrostatik toz boya kaplı sac malzemede donma-çözölmeye dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	48600
M.3.67	Elektrostatik toz boya kaplı sac malzemede tuzlu sise dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	16800

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000TL.)
M.3.68	CTP trafik işaret levhasında görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	6600
M.3.69	CTP trafik işaret levhasında numune kesimi	TCK Tek.Şart.	adet	13000
M.3.70	CTP trafik işaret levhasında boyut-kalınlık-ayrıntılarının ölçümü	TCK Tek.Şart.	adet	6600
M.3.71	CTP trafik işaret levhasında kesme dayanımı	TS 10381	adet	47300
M.3.72	CTP trafik işaret levhasında yük altında eğilme sıcaklığı	TS 10381	adet	18000
M.3.73	CTP trafik işaret levhasında aleve dayanım	TS 10381	adet	6500
M.3.74	CTP trafik işaret levhasında darbe dayanımı	TS 10381	adet	6500
M.3.75	CTP trafik işaret levhasında burulmaya karşı direnç	TS 10381	adet	8500
M.3.76	CTP trafik işaret levhasında rüzgar dayanımı	TS 10381	adet	8500
M.3.77	CTP trafik işaret levhasında yüzey sertliği	TS 10381	adet	12700
M.3.78	CTP trafik işaret levhasında eğilmeye çekme dayanımı	TS 10381	adet	17400
M.3.79	CTP trafik işaret levhasında UV ışınlarına dayanım	TS 10381	adet	15100
M.3.80	CTP trafik işaret levhasında ısı değişikliklerine dayanım	TS 10381	adet	19900
M.3.81	CTP kenar dikmesinde görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	6600
M.3.82	CTP kenar dikmesinde numune kesimi	TCK Tek.Şart.	adet	9400
M.3.83	CTP kenar dikmesinde boyut-kalınlık-ayrıntılarının ölçümü	TCK Tek.Şart.	adet	6600
M.3.84	CTP kenar dikmesinde yük altında eğilme sıcaklığı	TS 1400	adet	18000
M.3.85	CTP kenar dikmesinde aleve dayanım	TS 1066	adet	6500
M.3.86	CTP kenar dikmesinde darbe dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	6500
M.3.87	CTP kenar dikmesinde elastikiyet	TCK Tek.Şart.	adet	5700
M.3.88	CTP kenar dikmesinde sıcaklık dayanımı-elastikiyet	TCK Tek.Şart.	adet	14700
M.3.89	CTP kenar dikmesinde eğilmeye çekme dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	17400
M.3.90	CTP kenar dikmesinde UV dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	15100
M.3.91	CTP kenar dikmesinde eğilme deneyi	TCK Tek.Şart.	adet	6500
M.3.92	CTP kenar dikmesinde soğuk dayanımı-esneklik	TCK Tek.Şart.	adet	14700
M.3.93	CTP kenar dikmesinde soğukta darbe dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	24900
M.3.94	CTP kenar dikmesinde reflektif malzemenin suya dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	6500
M.3.95	CTP kenar dikmesinde ısı değişikliklerine dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	32300
M.3.96	Taşıt muayene pulunda görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	6300
M.3.97	Taşıt muayene pulunda yapışkan tabaka sökülebilirliği	TCK Tek.Şart.	adet	3700
M.3.98	Taşıt muayene pulunda pul kesme	TCK Tek.Şart.	adet	3200
M.3.99	Taşıt muayene pulunda alt tabakaya yapışma	TCK Tek.Şart.	adet	6500

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000TL.)
M.3.100	Taşıt muayene pulunda ısı değışikliklerine dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	19900
M.3.101	Taşıt muayene pulunda reflektivite	TCK Tek.Şart.	adet	68600
M.3.102	Taşıt muayene pulunda renk tayini	TCK Tek.Şart.	adet	13500
M.3.103	Taşıt muayene pulunda korozyona direnç (Tuzlu Sis Testi)	TCK Tek.Şart.	adet	45700
M.3.104	Taşıt muayene pulunda hızlandırılmış iklimlendirme	TCK Tek.Şart.	adet	531700
M.3.105	Cam kürecik malzemesinde görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	6600
M.3.106	Cam kürecik malzemesinde küresellik	TCK Tek.Şart.	adet	14500
M.3.107	Cam kürecik malzemesinde tane boyutu dağılımı	TCK Tek.Şart.	adet	36100
M.3.108	Cam kürecik malzemesinde kırılma indisi	TCK Tek.Şart.	adet	12500
M.3.109	Cam kürecik malzemesinde magnetik partikül tayini	TCK Tek.Şart.	adet	14700
M.3.110	Cam kürecik malzemesinde torba tipi, ağırlığı, kalınlığı	TCK Tek.Şart.	adet	6600
M.3.111	Trafik emniyet konisinde görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	6300
M.3.112	Trafik emniyet konisinde şekil	TCK Tek.Şart.	adet	6300
M.3.113	Trafik emniyet konisinde boyut-ağırlık	TCK Tek.Şart.	adet	6400
M.3.114	Trafik emniyet konisinde depolama	TCK Tek.Şart.	adet	6000
M.3.115	Trafik emniyet konisinde sertlik ölçümü (Shore A)	ASTM D 2240	adet	6000
M.3.116	Trafik emniyet konisinde renk tayini	TCK Tek.Şart.	adet	13600
M.3.117	Trafik emniyet konisinde reflektivite	TCK Tek.Şart.	adet	68600
M.3.118	Trafik emniyet konisinde stabilite	TCK Tek.Şart.	adet	7000
M.3.119	Trafik emniyet konisinde düşme dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	5800
M.3.120	Trafik emniyet konisinde reflektif malzemenin yapışma testi	TCK Tek.Şart.	adet	4400
M.3.121	Trafik emniyet konisinde düşük sıcaklıklarda darbe direnci	TCK Tek.Şart.	adet	7600
M.3.122	Trafik emniyet konisinde çekme-kopma mukavemeti	TCK Tek.Şart.	adet	47300
M.3.123	Trafik emniyet konisinde UV ışınlarına dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	34000
M.3.124	Trafik emniyet konisinde ısı değışikliklerine dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	19900
M.3.125	Trafik emniyet konisinde reflektif malzemenin suya dayanımı	TCK Tek.Şart.	adet	6500
M.3.126	İş güvenliği yeğinde görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	5600

POZ. NO.	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000TL.)
M.3.127	İş güvenliği yeleğinde boyut-şekil	TCK Tek.Şart.	adet	13200
M.3.128	İş güvenliği yeleğinde renk tayini	TCK Tek.Şart.	adet	13600
M.3.129	İş güvenliği yeleğinde reflektivite	TCK Tek.Şart.	adet	68600
M.3.130	Reflektif yol butonunda reflektivite	TCK Tek.Şart.	adet	68600
M.3.131	Reflektif malzemede görünüş	TCK Tek.Şart.	adet	5600
M.3.132	Reflektif malzemede esneklik	TCK Tek.Şart.	adet	4500
M.3.133	Reflektif malzemede darbe direnci	TCK Tek.Şart.	adet	6600
M.3.134	Reflektif malzemede reflektivite	TCK Tek.Şart.	adet	68600
M.3.135	Reflektif malzemede renk tayini	TCK Tek.Şart.	adet	13600
M.3.136	Reflektif malzemede yağmur altında reflektivite	TCK Tek.Şart.	adet	68600
M.3.137	Reflektif malzemede ısı değişimi ve rutubete dayanım	TCK Tek.Şart.	adet	21400
M.3.138	Reflektif malzemede büzülme	TCK Tek.Şart.	adet	5500
M.3.139	Reflektif malzemede parlaklık	TCK Tek.Şart.	adet	7100
M.3.140	Reflektif malzemede işlenebilirlik	TCK Tek.Şart.	adet	5700
M.3.141	Reflektif malzemede yapışma	TCK Tek.Şart.	adet	5700
M.3.142	Reflektif malzemede koruyucu tabaka sökülebilirliği	TCK Tek.Şart.	adet	4400
M.3.143	Reflektif malzemede gün ışığı iklimlendirme	TCK Tek.Şart.	adet	276400
M.3.144	Hazır reflektif malzemede alt tabakaya yapışma testi	TCK Tek.Şart.	adet	29900
M.3.145	Hazır reflektif malzemede darbeye dayanım testi	TCK Tek.Şart.	adet	28000
M.3.146	Hazır reflektif malzemede tuzlu sise dayanım testi	TCK Tek.Şart.	adet	64500
M.3.147	Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında sızıntı kontrolü		adet	451400
M.3.148	Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında cihaz fonksiyon testi		adet	335200
M.3.149	Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında kalibrasyon		adet	324800
M.3.150	Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında transmisyon çubuğu arızası		adet	462200
M.3.151	Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında yoğunluk tüpü arızası		adet	275100
M.3.152	Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında rutubet tüpü arızası		adet	275100

BİRİM FİYATI POZ.NO.	STANDART NO	İŞİN ADI	STANDART NO.	BİRİMİ	BİRİM FİYATI (1000TL.)
M.3.153		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında CPU Board arızası		adet	275100
M.3.154		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında main board arızası		adet	335900
M.3.155		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında yüksek gerilim modülü arızası		adet	249800
M.3.156		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında rutubet, yoğunluk modülü arızası		adet	249800
M.3.157		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında batarya modülü arızası		adet	275100
M.3.158		Nükleer metod ile ölçme tekniği eğitim hizmetleri her alet için kişi başına		adet	310200

M.3.153		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında CPU Board arızası		adet	275100
M.3.154		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında main board arızası		adet	335900
M.3.155		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında yüksek gerilim modülü arızası		adet	249800
M.3.156		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında rutubet, yoğunluk modülü arızası		adet	249800
M.3.157		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında batarya modülü arızası		adet	275100
M.3.158		Nükleer metod ile ölçme tekniği eğitim hizmetleri her alet için kişi başına		adet	310200
M.3.159		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında CPU Board arızası		adet	275100
M.3.160		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında main board arızası		adet	335900
M.3.161		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında yüksek gerilim modülü arızası		adet	249800
M.3.162		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında rutubet, yoğunluk modülü arızası		adet	249800
M.3.163		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında batarya modülü arızası		adet	275100
M.3.164		Nükleer metod ile ölçme tekniği eğitim hizmetleri her alet için kişi başına		adet	310200
M.3.165		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında CPU Board arızası		adet	275100
M.3.166		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında main board arızası		adet	335900
M.3.167		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında yüksek gerilim modülü arızası		adet	249800
M.3.168		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında rutubet, yoğunluk modülü arızası		adet	249800
M.3.169		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında batarya modülü arızası		adet	275100
M.3.170		Nükleer metod ile ölçme tekniği eğitim hizmetleri her alet için kişi başına		adet	310200
M.3.171		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında CPU Board arızası		adet	275100
M.3.172		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında main board arızası		adet	335900
M.3.173		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında yüksek gerilim modülü arızası		adet	249800
M.3.174		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında rutubet, yoğunluk modülü arızası		adet	249800
M.3.175		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında batarya modülü arızası		adet	275100
M.3.176		Nükleer metod ile ölçme tekniği eğitim hizmetleri her alet için kişi başına		adet	310200
M.3.177		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında CPU Board arızası		adet	275100
M.3.178		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında main board arızası		adet	335900
M.3.179		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında yüksek gerilim modülü arızası		adet	249800
M.3.180		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında rutubet, yoğunluk modülü arızası		adet	249800
M.3.181		Nükleer metod ile yoğunluk-rutubet ölçümü cihazında batarya modülü arızası		adet	275100
M.3.182		Nükleer metod ile ölçme tekniği eğitim hizmetleri her alet için kişi başına		adet	310200