

# TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI 2012 YILI ASGARİ ÜCRET TARİFESİ

01.07.2012 - 31.12.2012

## JEOLJİK ETÜD HİZMETLERİ

Sıra	Kod No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı TL
1	J1	1/25.000 Ölçekli Jeolojik Etüt (Jeolojik harita ve kesitler dahil)	144 km <sup>2</sup> (1 pafta)	20.625 TL
2	J2	1/25.000 Ölçekli Jeolojik Etüt (Jeolojik harita ve kesitler dahil)	1km <sup>2</sup>	650 TL
3	J3	1/5.000 Ölçekli Jeolojik Etüt (Jeolojik harita ve kesitler dahil)	1km <sup>2</sup>	1.050 TL
4	J4	1/1.000 Ölçekli Jeolojik Etüt (Jeolojik harita ve kesitler dahil)	1km <sup>2</sup>	1.575 TL
5	R1	1/25.000 Ölçekli Jeolojik Etüt Raporu yazım bedeli	144 km <sup>2</sup> (1 pafta alan için)	9.375 TL
6	R2	1/25.000 Ölçekli Jeolojik Etüt Rapor yazım bedeli	1km <sup>2</sup>	360 TL
7	R3	1/5.000 Ölçekli Jeolojik Etüt Rapor yazım bedeli	1km <sup>2</sup>	545 TL
8	R4	1/1.000 Ölçekli Jeolojik Etüt Rapor yazım bedeli	1km <sup>2</sup>	660 TL

NOT Jeolojik Etüt: Jeolojik harita ve kesit hizmetlerinin bedeli + Rapor Yazım Bedelinin toplamından oluşur.

## HİDROJEOLJİK ETÜD HİZMETLERİ

Sıra	Kod No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı TL
9	R1	1/25.000 Ölçekli Hidrojeolojik Etüt Rapor yazım Bedeli (Jeolojik harita ve kesitler dahil)	1km <sup>2</sup>	1.450 TL
10	R2	1/1.000-1/5.000 Ölçekli Hidrojeolojik Etüt Rapor yazım Bedeli (Jeolojik harita ve kesitler dahil)	75-100 ha (1km <sup>2</sup> ) dahil alan için	3.520 TL
11	R3	1/1.000-1/5.000 Ölçekli Hidrojeolojik Etüt Rapor yazım Bedeli (Jeolojik harita ve kesitler dahil)	50-75 ha dahil alan için	2.975 TL
12	R4	1/1.000-1/5.000 Ölçekli Hidrojeolojik Etüt Rapor yazım bedeli (Jeolojik harita ve kesitler dahil)	25-50 ha dahil alan için	2.660 TL
13	R5	1/1.000-1/5.000 Ölçekli Hidrojeolojik Etüt Rapor yazım bedeli (Jeolojik harita ve kesitler dahil)	0-25 ha dahil alan için	1.940 TL

NOT Hidrojeolojik rapor yazım bedeline uygun ölçekte jeolojik harita ve kesitlerin hazırlanması, hidrojeolojik çalışmaların yapılması, verilerin toplanması modellemelerin yapılmasını ve buna ilişkin rapor yazımını kapsamakta olup, havza içinde araştırma amaçlı sondajların açılması, saha ve laboratuvarlarda yapılması gerekli deneyler ile harç ve KDV gibi giderler dahil değildir.

## MÜHENDİSLİK JEOLJİSİ HİZMETLERİ

Sıra	Kod No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı TL
14	R6	1/25.000 Ölçekli Mühendislik Jeolojisi Etüdü Rapor yazım bedeli (Jeolojisi harita ve kesitleri dahil)	1km <sup>2</sup>	1.775 TL

15	R7	1/1.000-1/5.000 Ölçekli Mühendislik Jeolojisi Etüdü Rapor yazım bedeli (Jeolojisi harita ve kesitleri dahil)	1km <sup>2</sup>	4.400 TL
----	----	--	------------------	----------

NOT Mühendislik jeoloji (jeoteknik) rapor yazım bedeline uygun ölçekte jeolojik harita ve kesitlerin hazırlanması,, hidrojeoloji ve mühendislik jeolojisi çalışmalarının yapılması, verilerin toplanması modellemelerin yapılması ve buna ilişkin rapor yazımını kapsamakta olup, bu bedele sahada yapılacak sondaj vb. araştırmalar ile saha ve laboratuvarlarda yapılması gerekli deneyler ile harç ve KDV gibi giderler dahil değildir.

## ZEMİN SONDAJLARI HİZMETLERİ

### A) TOPRAK (İNCE VE KABA TANELİ) ZEMİNLER İÇİN

16	J9	0.00-20.00m arası toprak zeminler için sondaj yapılması	m	60 TL
----	----	---	---	-------

17	J10	20.00-40.00m arası toprak zeminler için sondaj yapılması	m	70 TL
----	-----	--	---	-------

18	J11	40m. üzerinde toprak zeminler için sondaj yapılması	m	80 TL
----	-----	---	---	-------

### B) KAYA ZEMİNLER İÇİN

20	J12	0.00-20.00m arası kaya zeminler için sondaj yapılması	m	70 TL
----	-----	---	---	-------

21	J13	20.00-40.00m arası kaya zeminler için sondaj yapılması	m	100 TL
----	-----	--	---	--------

22	J14	40m üzerinde kaya zeminler için sondaj yapılması	m	120 TL
----	-----	--	---	--------

23	J15	Muayene çukuru açtırılması	adet	150 TL	* Söz konusu fiyat tek bir muayene çukuru için geçerli olup, aynı sahada birden fazla muayene çukuru açılması durumunda her bir ilave muayene çukuru için 50 TL ilave edilecektir.
----	-----	----------------------------	------	--------	--

NOT Sondaj fiyatları zemin sondajları için geçerli olup, su, madencilik, petrol, jeotermal ve derin sondajlar bu fiyatın dışındadır.

## SU YAPILARI JEOTEKNİK ETÜT VE RAPOR YAZIM BEDELLERİ

### Büyük Su Yapıları (Baraj) için Jeoteknik Etüt ve Rapor Yazım Bedelleri

Sıra	Kod No	İşin Adı
24	R8	1/25.000 ölçekli Ön İnceleme Etüdü ve Ön İnceleme Jeoteknik Etüt Rapor yazım bedeli (Jeoloji, Mühendislik Jeolojisi harita ve kesitleri dahil)
25	R9	Yapı Yeri Güzergahında 1/ 500 veya 1/1.000 ölçekli, Göl Alanında 1/25.000 ölçekli Planlama Etüdü ve Raporu yazım bedeli (Jeoloji, Mühendislik Jeolojisi harita ve kesitleri dahil)

26	R10	Yapı Yeri Güzergahında 1/ 500 veya 1/1.000 ölçekli, Göl Alanında 1/25.000 Ölçekli Kesin Proje Etüdü ve Raporu yazım bedeli (Jeoloji, Mühendislik Jeolojisi harita ve kesitleri dahil)
27	R11	4628 Sayılı Kanun çerçevesinde hazırlanan Fizibilite Raporlarının Jeoloji-Jeoteknik Etüt Raporu bölümünün hazırlanması bedeli

#### **Küçük Su Yapıları (Gölet ve Regülatör) için Jeoteknik Etüt ve Rapor Yazım Bedelleri**

28	R12	1/25.000 ölçekli Ön İnceleme Etüdü ve Ön İnceleme Jeoteknik Etüt Rapor yazım bedeli (Jeoloji, Mühendislik Jeolojisi harita ve kesitleri dahil)
29	R13	Yapı Yeri Güzergahında 1/ 500 veya 1/1.000 ölçekli, Göl Alanında 1/25.000 ölçekli Planlama Etüdü ve Raporu yazım bedeli (Jeoloji, Mühendislik Jeolojisi harita ve kesitleri dahil)
30	R14	Yapı Yeri Güzergahında 1/ 500 veya 1/1.000 ölçekli, Göl Alanında 1/25.000 Ölçekli Kesin Proje Etüdü ve Raporu yazım bedeli (Jeoloji, Mühendislik Jeolojisi harita ve kesitleri dahil)
31	R15	4628 Sayılı Kanun çerçevesinde hazırlanan Fizibilite Raporlarının Jeoloji-Jeoteknik Etüt Raporu bölümünün hazırlanması bedeli

#### **Sulama ve İçme Suyu İsale Hattı Güzergahları için Jeoteknik Etüt ve Rapor Yazım Bedelleri**

32	R16	1.000/1/5.000 ölçekli Kanal Güzergahı Jeoteknik Etüt ve Rapor yazım bedeli
----	-----	--

#### **Tünel Güzergahları için Jeoteknik Etüt ve Rapor Yazım Bedelleri**

33	R17	1/25.000 ölçekli Tünel Jeolojik-Jeoteknik Ön Etüdü ve Raporunun hazırlanması
34	R18	1/5.000 ölçekli Tünel Ön Proje Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun hazırlanması
35	R19	1/1.000-1/5.000 ölçekli Tünel Kesin Proje Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun hazırlanması

NOT Su yapıları için yapılan etüt ve rapor yazım ücretlerine sahada yapılan çalışmalar ve rapor yazım ücretleri dahil olup, arazi çalışmaları esnasında yapılan sondaj ve yerinde deneyler ile laboratuvar çalışmaları dahil değildir. Ayrıca çalışma alanının büyüklüğü ile güzergahının uzunluğuna bağlı olarak da aşağıda belirtilen oranlarda artış yapılmalıdır.

1. Göl alanı 5 km<sup>2</sup> den fazla ise bu bedel her km<sup>2</sup> için %2 arttırılır.
2. Kanal güzergahı 5 km'den fazla ise bu bedel her km için %2 arttırılır.
3. Tünel uzunluğu 1 km'den fazla ise bu bedel her km için %25 arttırılır.

#### **ÇED RAPORU HAZIRLAMA BEDELİ**

36	R20	ÇED Yönetmeliği'nin Ek-II listesindeki faaliyetler için hazırlanacak Proje Tanıtım Dosyasına esas olan 1/25.000 Ölçekli Jeolojik harita ve raporunun ile dosyanın hazırlanması	1Km <sup>2</sup>	1.150 TL
37	R21	ÇED Yönetmeliği'nin Ek-II listesindeki faaliyetler için hazırlanacak Proje Tanıtım Dosyasına esas olan 1/5.000 Ölçekli Jeolojik harita ve raporunun ile dosyanın hazırlanması	1Km <sup>2</sup>	2.050 TL
38	R22	ÇED Yönetmeliği'nin Ek-I listesindeki faaliyetler için hazırlanacak ÇED Raporuna esas olan 1/25.000 Ölçekli Jeolojik harita ve raporunun hazırlanması	1Km <sup>2</sup>	2.350 TL
39	R23	ÇED Yönetmeliği'nin Ek-I listesindeki faaliyetler için hazırlanacak ÇED Raporuna esas olan 1/5.000 Ölçekli Jeolojik harita ve raporunun hazırlanması	1Km <sup>2</sup>	2.950 TL

NOT ÇED kapsamında yapılması gereken sondajlar, laboratuvar deneyleri vb. hizmetler fiyata dahil değildir.

## JEOTERMAL AKIŞKAN VE DOĞAL MİNERALLİ SU SAHALARINA AİT HİZMETLERİN ASGARİ ÜCRET TARİFESİ

40	R24	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların Arama Projesine esas olacak 1/25.000 ölçekli Jeolojik Harita ve Kesitlerin hazırlanması	1 Km <sup>2</sup>	1.300 TL	
41	R25	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların Arama Projesine esas olacak 1/10.000 ölçekli Jeolojik Harita ve Kesitlerin hazırlanması	1hektar	200 TL	
42	R26	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların Arama Projesine esas olacak 1/5.000 ölçekli Jeolojik Harita ve Kesitlerin hazırlanması	1hektar	260 TL	
43	R27	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların Arama Projesine esas olacak 1/1.000 ölçekli Jeolojik Harita ve Kesitlerin hazırlanması	1hektar	520 TL	
44	R28	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların Arama Projesi ve Raporunun düzenlenmesi	her bir ruhsat sahası için	15.000 TL	
45	R29	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların her yıl verilmesi zorunlu olan Yıllık Arama Faliyet Raporunun düzenlenmesi	her bir ruhsat sahası için	5.000 TL	
46	R30	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların Arama Ruhsatı Belgelerinin Düzenlenmesi ve Başvurunun yapılması	her bir ruhsat sahası için	1.300 TL	
47	R31	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların İşletme Projesi ve Raporlarının düzenlenmesi	her bir ruhsat sahası için	4.000 TL	
48	R32	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların her yıl verilmesi zorunlu olan İşletme Faaliyet Raporunun düzenlenmesi	her bir ruhsat sahası için	1.300 TL	
49	R33	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların Kaynak Koruma Alanı Etüdü ve Raporunun düzenlenmesi	her bir ruhsat sahası için	5.000 TL	
50	R34	Jeotermal kuyuda jeolojik takip	günlük	300 TL	
51	R35	Jeotermal kuyuda sıcaklık ve basınç profili alınması ve değerlendirme raporu hazırlanması	adet	5.000 TL	Cihaz ve tüm ekipmanlar ve naklieleri dahildir.
		1/1.000 ölçekli alterasyon zonlama haritasının hazırlanması (İnceleme, zonlama, örneklendirme dahil)	hektar	250 TL	x-ray, kimyasal ve izotrop analiz bedelleri bu fiyatlara dahil değildir.
52	R36	Jeotermal kuyuda üretim ve kısa süreli girişim testleri yapılması ve verilerin hidrojeolojik analizi, rapor hazırlanması	adet	1.300 TL	Test için gerekli tüm malzeme ve ekipmanlar ile bunlara ait giderler hariçtir.
53	R37	Jeotermal kaynağın rezervuar modelleme çalışması ve değerlendirmesi ile raporunun hazırlanması( jeoloji, jeofizik, jeokimya, kuyu logları, hidrojeoloji verilerin	adet	15.000 TL	Çalışmalar için gerekli tüm malzeme ve ekipmanlar ile bunlara ait giderler hariçtir.

yorumlanması ve sistemin modellenmesini kapsar)

54	R38	Jeotermal ve doğal mineralli su kuyu veya doğal çıkışlarından analiz için SU örneği alınması ile analiz verilerinin jeokimyasal değerlendirilmesi ve raporunun yazılması	her bir rapor için	2.500 TL	Örneklerin laboratuvara nakliyesi ve analiz bedelleri hariçtir.
55	R39	Jeotermal ve doğal mineralli su kuyu veya doğal çıkışlarından analiz için GAZ örneği alınması ile analiz verilerinin jeokimyasal değerlendirilmesi ve raporunun yazılması	her bir rapor için	2.500 TL	Örneklerin laboratuvara nakliyesi ve analiz bedelleri hariçtir.

**ÖNEMLİ NOT :** 1-Arama Proje ve Raporları Jeotermal akışkanın ve Doğal Mineralli suyun arandığı sahada yapılması gereken tüm çalışmaların (jeoloji harita ve kesitleri, jeofizik aletsel araştırma sonuçları, koyu logları, suyun hidrolojisi ve hidrojeokimyası v.b. )bir bütün halinde derlenerek karşılaştırılması ve sonucunda düzenlenecek raporu belirtmektedir.

2-İşletme Proje ve Raporları bölümünde belirtilen fiyat sadece jeoloji mühendisliği ile ilgili hizmetlerini kapsamaktadır. İşletme projesi kapsamında diğer mühendislik disiplinlerinin yapacakları çalışmalar bu fiyatın dışındadır.

3-Teknik Sorumlu Jeoloji Mühendisi için ödenecek ücret sadece Teknik Sorumluluğu için olup diğer hizmetleri için ayrıca ücret ödenecektir.

#### YERALTISUYU RAPORU HİZMETLERİ BEDELİ

56	R40	YAS Arama Belgesinin hazırlanması	Her bir kuyu için	600 TL	YAS Arama Belgesi; Arazi çalışması ile kuyu yerinin saptanması, Kuyu yeri koordinatlarının alınması ve haritaya işaretlenmesi, Kuyunun 500m. çevresindeki resmi ve belgeli şahıs kuyuları ile kaynakların araştırılması, Kuyu inşa ve tatbik projesinin hazırlanması ile Kuyu açılacak saha hakkında hidrojeolojik etüt yapılması ve raporlarının hazırlanması hizmetlerini kapsar.
57	R41	YAS Kullanma Belgesinin hazırlanması	Her bir kuyu için	900 TL	YAS Kullanma Belgesi; Arazide kuyu yerinin sondaj firmasına gösterilmesi, Gerçek kuyu yeri koordinatlarının alınması ve haritaya işaretlenmesi, Kuyu delgi çalışmasının takibinin yapılarak kuyu tatbik projesine uygun yapılmasının kontrolü,,Kuyu delgi sonrası kırıntı numune incelemesi ve gerekli aletsel testlerin yapılması, Kuyu techiz şemasının saptanması, Kuyu inkişafının takibi ve YAS hakkında bilgi toplanması, Su numunesi alımı, analiz sonuçlarının değerlendirilmesi ve yorumlanması ile Kuyu Kütüğü Projesi hazırlanması hizmetlerini kapsar.
58	R42	YAS Tadil ve Yenileme Belgesinin hazırlanması	Her bir kuyu için	600 TL	YAS Tadil ve Yenileme Belgesi; Kuyu yeri koordinatının alınması ve haritaya işaretlenmesi, Su numunesi alımı, analiz sonuçlarının değerlendirilmesi ve yorumlanması ile Kuyu Kütüğü Projesinin hazırlanması hizmetlerini kapsar.
59	R44	YAS Analiz ve Kullanabilirliğin Değerlendirilmesinin yapılması	Her bir kuyu için	200 TL	Her bir numune için yetkilendirilmiş laboratuvarında su numunesi analizin bedelini kapsar

60	R45	YAS Dinamik ve Statik Seviyesinin Belirlenmesi Amacıyla Pompa Tecrübelerinin yapılması	TL/Saat	80 TL	Pompa tecrübe testinin takibi ve pompaj raporunun hazırlanması hizmetlerini kapsar
----	-----	--	---------	-------	--

**NOT-1:** Yukarıda belirtilen fiyatlar DSİ YAS Ölçüm sistemin uygulamaya geçtiği bölgeler için geçerli olup, DSİ YAS ölçüm sisteminin bulunmadığı illerde aşağıdaki fiyatlar uygulanacaktır.

Yas Arama Belgesi: 400. 00TL

Yas Kullanma Belgesi:400.00TL

Yas Tadil ve Yenileme Belgesi: 400.00TL

**NOT-2:**Su Numunesi analizi yaptırılması birim fiyata dahil değildir.

**NOT-3:**DSİ Genel Müdürlüğünce Hazırlanması Zorunlu olan Belge ve Eklerinin Hazırlanmasını kapsar.

### MADENCİLİK HİZMETLERİ BEDELİ

62	R46	1/5000-1/10000 Ölçekli Maden Jeolojisi Haritasının Hazırlanması (görünür, muhtemel, mümkün rezerv koordinatlarının belirlenmesi)1.Grup ruhsatlarda		0-10ha. Kadar	1.875 TL
63	R47	1/5000-1/10000 Ölçekli Maden Jeolojisi Haritasının Hazırlanması (görünür, muhtemel, mümkün rezerv koordinatlarının belirlenmesi)1.Grup ruhsatlarda		10-50 ha.kadar	2.500 TL
64	R48	1/5000-1/10000 Ölçekli Maden Jeolojisi Haritasının Hazırlanması (görünür, muhtemel, mümkün rezerv koordinatlarının belirlenmesi)2. ve3.Grup ruhsatlarda		0-100 ha. Kadar	2.800 TL
65	R49	1/5000-1/10000 Ölçekli Maden Jeolojisi Haritasının Hazırlanması (görünür, muhtemel, mümkün rezerv koordinatlarının belirlenmesi)4.grup ruhsatlarda		0-2000ha. Kadar	3.450 TL
66	R50	1/5000-1/10000 Ölçekli Maden Jeolojisi Haritasının Hazırlanması (görünür, muhtemel, mümkün rezerv koordinatlarının belirlenmesi)5.Grup ruhsatlarda		0-1000ha. Kadar	3.125 TL
67	R51	1/500 veya 1/100 Ölçekli Yer altı Maden Jeolojisi Haritasının Hazırlanması		m.	40 TL
68	R52	1/5000 Ölçekli Maden Jeolojisi Raporlarının Hazırlanması (Görünür, muhtemel, mümkün rezervlerini içeren jeolojik etüt raporları)1.Grup Ruhsatlarda		0-10 ha. Kadar	800 TL
69	R53	1/5000 Ölçekli Maden Jeolojisi Raporlarının Hazırlanması (Görünür, muhtemel, mümkün rezervlerini içeren jeolojik etüt raporları)1.Grup Ruhsatlarda		10-50 ha. Kadar	900 TL
70	R54	1/5000 Ölçekli Maden Jeolojisi Raporlarının Hazırlanması (Görünür, muhtemel, mümkün rezervlerini içeren jeolojik etüt raporları) 2.ve3.Grup Ruhsatlarda		0-100 ha. kadar	1.100 TL
71	R55	1/5000 Ölçekli Maden Jeolojisi Raporlarının Hazırlanması (<Görünür, muhtemel, mümkün rezervlerini içeren jeolojik etüt raporları)4.Grup Ruhsatlarda		0-2000ha.Kadar	1.500 TL
72	R56	1/5000 Ölçekli Maden Jeolojisi Raporlarının Hazırlanması (Görünür, muhtemel, mümkün rezervlerini içeren jeolojik etüt raporları)5.Grup Ruhsatlarda		0-1000ha. Kadar	1.425 TL
73	R57	1/500 veya 1/100 Ölçekli Yeraltı Maden Jeolojisi Raporlarının Hazırlanması		100 m için	470 TL
74	R58	Maden Arama Sondaj, Yarma vb Öneri Raporunun Hazırlanması 1. ve 2. Grup Madenler için			2.250 TL
75	R59	Maden Arama Sondaj, Yarma vb Öneri Raporunun Hazırlanması 3.grup madenler için			7.500 TL
76	R60	Maden Arama Sondaj, Yarma vb Öneri Raporunun Hazırlanması 4.ve 5. Grup Madenler için			4.500 TL

77	R61	1/500-1/1000 Ölçekli Maden Jeolojisi Haritası Hazırlanması 1-a Grup Ruhsatlarda		3.125 TL
78	R62	1/500-1/1000 Ölçekli Maden Jeolojisi Haritası Hazırlanması 1-b Grup Ruhsatlarda		5.000 TL
79	R63	1/500-1/1000 Ölçekli Maden Jeolojisi Haritası Hazırlanması 2. ve 3. Grup Ruhsatlarda		6.000 TL
80	R64	1/500-1/1000 Ölçekli Maden Jeolojisi Haritası Hazırlanması 4. ve 5. Grup Ruhsatlarda		9.750 TL
81	R65	Sondaj Korelasyon Haritası Hazırlanması	Her yatak başına	11.250 TL
82	R66	Kaynak Tahmin ve Rezervuar Rapor Bedeli	Her Yataklanma başına	3.000 TL
83	R67	Maden İşletme Projesinin Hazırlanması (diğer guruplar için)	Her Yataklanma başına	6.375 TL
84	R68	Fizibilite Projesi Raporu Bedeli	Her Yataklanma başına	7.500 TL
85	R69	Maden Arama Faaliyet Raporunun Hazırlanması	Her Yataklanma başına	750 TL
86	R70	Maden Sahası Terk Raporunun Hazırlanması	Her Yataklanma başına	750 TL
87	R71	İşletme Projesi Hazırlanması 1-a grubu madenler için	Her Yataklanma başına	3.000 TL
88	R72	Sevk Fişi Talep formu Hazırlanması	Her Yataklanma başına	750 TL

**Not:** Madencilik hizmetlerinde; maden sondajı, örnek alımı, yarma veya oluk numunesi alınması, kimyasal analizler, sıvı kapanım analizleri fiyatın dışındadır

#### İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPOR BEDELİ

İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüd Raporu Bedeli (Gözlemsel Etütler için)				
89	R73	1/25.000 Ölçekli İmar Planına esas jeolojik-jeoteknik etüt rapor bedeli	1 km <sup>2</sup> alan için	4.250 TL
90	R74	1/5.000 Ölçekli İmar Planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporu bedeli	1 km <sup>2</sup> alan için	3.575 TL
		1/2.000 Ölçekli İmar Planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporu bedeli	25.000ha-50.000(dahil)ha alan için	97.000 TL
		1/2.000 Ölçekli İmar Planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporu bedeli	1.000ha-25.000(dahil)ha alan için	48.500 TL
		1/2.000 Ölçekli İmar Planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporu bedeli	500ha-1.000(dahil)ha alan için	19.400 TL

91	R75	1/1.000 Ölçekli İmar Planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporu bedeli	400ha-500 ha (dahil) alan için	9.700 TL
92	R76	1/1.000 Ölçekli İmar Planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporu bedeli	300ha-400 ha (dahil) alan için	8.500 TL
93	R77	1/1000 Ölçekli İmar Planına esas Jeolojik-Jeoteknik etüt raporu bedeli	200ha-300ha (dahil) alan için	7.400 TL
94	R78	1/1000 Ölçekli İmar Planına esas Jeolojik-Jeoteknik etüt raporu bedeli	100ha-200ha (dahil) alan için	6.200 TL
95	R79	1/1000 Ölçekli İmar Planına esas Jeolojik-Jeoteknik etüt raporu bedeli	50ha-100ha (dahil) alan için	5.100 TL
96	R80	1/1000 Ölçekli İmar Planına esas Jeolojik-Jeoteknik etüt raporu bedeli	25ha-50ha (dahil) alan için	4.550 TL
97	R81	1/1000 Ölçekli İmar Planına esas Jeolojik-Jeoteknik etüt raporu bedeli	10ha-25ha (dahil) alan için	4.050 TL
98	R82	1/1000 Ölçekli İmar Planına esas Jeolojik-Jeoteknik etüt raporu bedeli	5ha-10ha (dahil) alan için	3.575 TL
99	R83	1/1000 Ölçekli İmar Planına esas Jeolojik-Jeoteknik etüt raporu bedeli	1ha-5ha (dahil) alan için	3.150 TL
100	R84	1/1000 Ölçekli İmar Planına esas Jeolojik-Jeoteknik etüt raporu bedeli	1ha için (5.00-10.00m <sup>2</sup> dahil alan için)	2.500 TL

#### **İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüd Raporu Bedeli (Gözlemsel Etütler için)**

101	R85	1/1000 Ölçekli İmar Planına esas Jeolojik-Jeoteknik etüt raporu (0-5000m <sup>2</sup> dahil)	2.500-5.00m <sup>2</sup> alan için	2.250 TL
102	R86	1/1000 Ölçekli İmar Planına esas Jeolojik-Jeoteknik etüt raporu (0-2500m <sup>2</sup> dahil)	0-2500m <sup>2</sup> alan için	1.870 TL

**Not:** İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Bedeli (Sondaja Dayalı Etütler İçin): Gözlemsel olarak hazırlanacak olan İmar Planına Esas ölçeğine uygun Jeolojik-Jeoteknik Etüt Rapor Bedeline ilave olarak aşağıda belirtilen kalemler eklenecektir.

a) Sondaj yaptırılmasının toplam maliyeti

b) Muayene çukuru açtırılması toplam maliyeti.

c. Laboratuvar deney numunelerin nakli ve deney ücretleri toplam maliyetleri

#### **İMAR PLANINA ESAS OLARAK DÜZENLECEK OLAN JEOLJİKVE JEOTEKNİK ETÜT RAPORLARINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR**

-Yukarıda belirlenen asgari ücret tarifesi Gözlemsel olarak hazırlanacak İmar Planına esas jeolojik- jeoteknik etüt rapor bedeli için geçerli olup, sondaja dayalı olarak yapılacak çalışmalarda muayene çukuru ve sondaj bedelleri ilave edilir.

-İmar planına esas olarak hazırlanacak olan jeoteknik etüt raporlarında gerek gözlemsel olarak, gerekse de sondaja dayalı olarak yapılacak çalışmalarda Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nün Yayınladığı formata uygun raporlar düzenlenecektir.

#### **PARSEL BAZINDA YAPILAN JEOTEKNİK ETÜT RAPORLARI (ZEMİN VE TEMEL ETÜDÜ RAPORLARI)**

103	R87	1. Kategoriye Giren Yapılar İçin Yapılan Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	0-500 m <sup>2</sup> Bina oturma taban alanı için	600 TL
104	R88	1. Kategoriye Giren Yapılar İçin Yapılan Zemin ve Temel	500-1.000 m <sup>2</sup> Bina oturma taban	950 TL



	Etüdü Rapor Bedeli	alanı için	
105 R89	1. Kategoriye Giren Yapılar İçin Yapılan Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	1.000-2.000 m <sup>2</sup> Bina oturma taban alanı için	1.225 TL
106 R90	1. Kategoriye Giren Yapılar İçin Yapılan Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	2.000 m <sup>2</sup> nin üstü bina oturma alanına sahip yapılar için	1.520 TL
107 R91	2.ve 3. Kategoriye Giren Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	0-500 m <sup>2</sup> (Bina oturma taban alanı için)	870 TL
108 R92	2.ve 3. Kategoriye Giren Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	500-1.000 m <sup>2</sup> (Bina oturma taban alanı için)	1.000 TL
109 R93	2.ve 3. Kategoriye Giren Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	1.000-2.000 m <sup>2</sup> (Bina oturma taban alanı için)	1.280 TL
110 R94	2.ve 3. Kategoriye Giren Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	2.000-3.000 m <sup>2</sup> (Bina oturma taban alanı için)	1.560 TL
111 R95	2.ve 3. Kategoriye Giren Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	3.000-4.000 m <sup>2</sup> (Bina oturma taban alanı için)	1.850 TL
112 R96	2.ve 3. Kategoriye Giren Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	4.000-5.000 m <sup>2</sup> (Bina oturma taban alanı için)	2.125 TL
113 R97	2.ve 3. Kategoriye Giren Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	5.000-7.000 m <sup>2</sup> (Bina oturma taban alanı için)	2.400 TL
114 R98	2.ve 3. Kategoriye Giren Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	7.000-9.000 m <sup>2</sup> (Bina oturma taban alanı için)	2.700 TL
115 R99	2.ve 3. Kategoriye Giren Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	9.000-12.000 m <sup>2</sup> bina oturma taban alanı için	2.970 TL
116 R100	2.ve 3. Kategoriye Giren Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	12.000-15.000 m <sup>2</sup> bina oturma taban alanı için	3.250 TL

### ÖNEMLİ NOT

Yapılan hesaplamalarda aşağıda bulunan hizmetleri içermemektedir.

1. Muayene Çukuru açtırılması
2. Sondajcılık Hizmetlerinin toplam bedeli
3. Laboratuvar Numunesi Nakli ve Laboratuvar Deney Ücreti
4. KDV
5. Resim, Harç, Damga Pulu vb.

### İLLERE GÖRE SONDAJ BİRİM FİYAT KATSAYILARI

İli	Katsayı
ADANA	0,5
ADİYAMAN	0,5
AFYONKARAHİSAR	0,5
AĞRI	1
AKSARAY	1,25
AMASYA	1
ANKARA	1
ANTALYA	0,5
ARDAHAN	0,5
ARTVİN	0,5

AYDIN	1
BALIKESİR	1
BARTIN	0,9
BATMAN	0,75
BAYBURT	0,5
BİLECİK	0,5
BİNGÖL	1
BİTLİS	1
BOLU	0,5
BURDUR	1
BURSA	2
ÇANAKKALE	2,5
ÇANKIRI	0,75
ÇORUM	0,5
DENİZLİ	0,6
DİYARBAKIR	1
DÜZCE	0,5
EDİRNE	1
ELAZIĞ	0,5
ERZİNCAN	1
ERZURUM	0,5
ESKİŞEHİR	0,5
GAZİANTEP	0,8
GİRESUN	0,5
GÜMÜŞHANE	0,5
HAKKARİ	1
HATAY	0,5
IĞDIR	1
ISPARTA	1,5
İSTANBUL	1
İZMİR	1
KAHRAMANMARAŞ	0,8
KARABÜK	1
KARAMAN	1
KARS	1
KASTAMONU	1
KAYSERİ	1,5
KIRIKKALE	1
KIRKLARELİ	0,50
KIRŞEHİR	1
KİLİS	0,8
KOCAELİ	0,5
KONYA	0,75
KÜTAHYA	0,5
MALATYA	1
MANİSA	0,5
MARDİN	1
MERSİN	0-75
MUĞLA	1,25
MUŞ	0,5
NEVŞEHİR	1
NİĞDE	1
ORDU	0,5
OSMANIYE	0,5
RİZE	0,5
SAKARYA	0,5
SAMSUN	1
SİİRT	1

SİNOP	1
SİVAS	1
ŞANLIURFA	1
ŞIRNAK	1
TEKİRDAĞ	0,5
TOKAT	1
TRABZON	0,5
TUNCELİ	1
UŞAK	0,5
VAN	0,5
YALOVA	0,5
YOZGAT	1
ZONGULDAK	1,5
MİLAS	1,75

### **PARSEL BAZINDA YAPILACAK ZEMİN VE TEMEL ETÜTLERİNDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKLİ HUSUSLAR**

-Deprem Bölgelerinden bağımsız olarak Bodrum kat dahil 3 kata kadar (bodrumlu yapılarda B+Z+1 veya Z+2 kat dahil) olan yapılar ile tek katlı ve 2000m<sup>2</sup>'yi geçen zirai yapılar 1. kategoriye giren yapılar olarak değerlendirilecek olup, Gözlemsel etüt raporları kabul edilecektir. Bunun dışındaki tüm yapılar ile İmar Planına Esas Jeolojik- Jeoteknik Etüt Raporlarında Önlemleri Alan (ÖA), Jeoteknik Etüt Gerektiren Alanlar (JEGA) ve sivilaşma riskinin yüksek olduğu alanlarda yapılacak yapılar Bina kat adedinden bağımsız olarak 2. veya 3. Kategoride değerlendirileceklerdir. Ayrıca tek katlı olmasına rağmen patlayıcı ve parlayıcı madde içeren benzin istasyonu, depo vb. yapılar ikinci kategori içinde değerlendirilecektir.

#### **- 1.Kategoriye giren yapılarda;**

- 0-500m<sup>2</sup> (500m<sup>2</sup> alan dahil) taban alanına sahip yapılarda temel taban kotundan itibaren en az iki adet muayene çukuru açtırılacaktır.
  - 500-1000m<sup>2</sup>(1000m<sup>2</sup> alan dahil) taban alanına sahip yapılarda temel taban kotundan itibaren en az üç adet muayene çukuru açtırılacaktır.
  - 1000-2000m<sup>2</sup>(2000m<sup>2</sup> alan dahil) taban alanına sahip yapılarda temel taban kotundan itibaren en az dört adet muayene çukuru açtırılacaktır.
  - 2000m<sup>2</sup> geçen tek katlı zirai yapılarda her 1000m<sup>2</sup> ilave yapı alanı için bir adet araştırma çukuru açmak gereklidir.
- Muayene çukurlarının derinliği temel taban kotundan itibaren en az 1.00m. olacak şekilde planlanmalıdır.

#### **-2.ve 3.Kategoriye giren yapılarda;**

- 0-1000m<sup>2</sup> (1000m<sup>2</sup> dahil) taban alanına sahip yapılarda temel taban kotundan itibaren en az iki adet 15.00m derinliğinde sondaj açtırılacaktır.
- 1000-2000m<sup>2</sup> (2000m<sup>2</sup> alan dahil) taban alanına sahip yapılarda temel taban kotundan itibaren en az üç adet 15.00m derinliğinde sondaj açtırılacaktır.
- 2000-3000m<sup>2</sup> (3000m<sup>2</sup> alan dahil) ) taban alanına sahip yapılarda temel taban kotundan itibaren en az dört adet 15.00m derinliğinde sondaj açtırılacaktır.
- 3000-4000m<sup>2</sup> (4000m<sup>2</sup> alan dahil) taban alanına sahip yapılarda temel taban kotundan itibaren en az beş adet 15.00m derinliğinde sondaj açtırılacaktır.
- 4000-5000m<sup>2</sup> (5000m<sup>2</sup> alan dahil) taban alanına sahip yapılarda temel taban kotundan itibaren en az altı adet 15.00m derinliğinde sondaj açtırılacaktır.
- 5000-7000m<sup>2</sup> (7000m<sup>2</sup> alan dahil) taban alanına sahip yapılarda temel taban kotundan itibaren en az yedi adet 15.00m derinliğinde sondaj açtırılacaktır.
- 7000-9000m<sup>2</sup> (9000m<sup>2</sup> alan dahil) taban alanına sahip yapılarda temel taban kotundan itibaren en az sekiz adet 15.00m derinliğinde sondaj açtırılacaktır.
- 9000-12000m<sup>2</sup> (12000m<sup>2</sup> alan dahil) taban alanına sahip yapılarda temel taban kotundan itibaren en az dokuz adet 15.00m derinliğinde sondaj açtırılacaktır
- 12000-15000m<sup>2</sup> (15000m<sup>2</sup> alan dahil) taban alanına sahip yapılarda temel taban kotundan itibaren en az on adet 15.00m derinliğinde sondaj açtırılacaktır

-Sondajlar Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Yapılar İçin Temel Sondajları Teknik Şartnamesine göre yapılacaktır.

-Yapılan sondajlar esnasında temel taban kotundan itibaren kaya türü zeminlerle karşılaşılması durumunda ayrılmış kaya (W3, W4 ve W5) içinde 5.00 m.,sağlam kaya (W1 ve W2) içinde ise 3.00 m. ilerledikten sonra sondaja son verilir.

-Sivilaşma riskinin yüksek olduğu alanlarda sondaj derinliğinin 20m.'den az olmamasına özen gösterilmelidir.

**10 kat ve üstü yüksek yapılarda her 5 katta bir sondaj derinliği 3 er metre arttırılır. Ancak kat yüksekliğinden bağımsız olarak 50 m'nin üzerinde temel sondajının yapılmasına ihtiyaç duyulmamaktadır.**

-Bir parselde birden çok yapı yapılıyor ise; parseldeki her yapı bloğu için İçişleri Bakanlığının 15.08.2012 tarih ve 28385 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren YAPI RUHSATI VE YAPI KULLANMA İZİN BELGESİ

KULLANILMASINA İLİŞKİN MECBURİ STANDARD TEBLİĞİ'ne uygun olarak ayrı ayrı zemin ve temel etüt raporu düzenlenir. Bu tür yapılaşmalarda her blok altına 1 Kategoriye giren yapılar için ilk yapı bloğu için iki, diğer her bir blok için en az bir adet muayene çukuru açtırılır. 2. ve 3. Kategoriye giren yapılarda ise 1. blok için iki, diğer her bir ilave blok için ise en az bir adet sondaj yapılmak suretiyle gerekli incelemeler yapılır.

-Bir parselde birden çok yapı var ise; parseldeki ilk beş yapı için rapor yazım bedelinin %20'si, on yapı bloğu var ise; rapor yazım bedelinin %30'u, bir parselde ondandan çok yapı bloku var ise rapor yazım bedelinin %50' si baz alınarak hesaplama yapılır ve faturalarda buna göre düzenlenir.

-Sondaj makinesinin girmeyeceği kadar dar ve küçük olan arsalar ile topoğrafik eğimi yüksek arsalarda TMMOB JMO Mesleki denetim görevlileriyle birlikte arsa üzerinde yapılacak inceleme sonucu düzenlenecek bir tutanak ile arsada sondaj yapılmasının mümkün olmadığı tespit edildiğinde, arsa için düzenlenen gözlemsel etüt raporu kabul edilir. Ancak düzenlenen tutanak rapor ile birlikte odaya verilir.

-Yapılan hizmete ilişkin faturalar; yukarıda belirtilen kategorilere göre bina taban alanı baz alınarak belirlenen muayene çukuru sayısı ile sondaj adedi baz alınarak düzenlenir. Hesaplamaya aykırı faturalar kabul edilemez.

-Sondaj ve muayene çukurları lokasyonları; yapı için düzenlenen vaziyet planı, vaziyet planının bulunamaması durumunda ise plankote üzerinde gösterilmesi ve rapor ekinde sunulması zorunludur.

-Düzenlenecek raporlarda yapılacak yapının hangi kategoride bulunduğu ve binanın taban alanının belirtilmesi raporu düzenleyene ait olup, bunun belirtilmediği raporlar mesleki denetim görevlilerince iade edilecektir.

-Hazırlanacak zemin ve temel etüt raporları; Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Bina ve Bina Türü Yapılar İçin Zemin ve Temel etüdü Raporu Genel Formatına uygun olarak düzenlenecektir.

-Basit atölye türü yapılar dışındaki her türlü sanayi yapısı kategori 2 veya 3'te yer alır.

## **BİNA VE BİNA TÜRÜ YAPILARIN KATEGORİK SINIFLAMASI AŞAĞIDA BELİRTİLEN GENEL İLKELER BAZ ALINARAK DEĞERLENDİRİLİR.**

### **Kategori 1:**

#### **Yapılar Yönünden;**

Bu kategoride küçük ve basit yapılar yer alır. Risk mal ve can güvenliği bakımından ihmal edilebilir düzeydedir. Bu yapıların etüdü ilgili mühendis tarafından; deneyim, gözlem, standartların ve kabul görmüş tablo verilerinin kullanımı suretiyle gerçekleştirilebilir (arazide gözlem çukuru açıp gözlemek, çevrede mevcut kazı, kanal vb. gibi zemin yapısını gösteren yerleri incelemek, varsa civardaki yapıların durumunu incelemek vb.)

#### **Zemin Koşulları Yönünden:**

Düz veya çok eğimli olmayan tabii sahalardır. Şişme veya yüksek oturma potansiyeli gösteren zeminler, yumuşak veya gevşek veya organik madde içeren veya daha önce karşılaşılmamış değişik nitelikli zeminler ile tekniğine uygun olarak sıkıştırılmamış dolgular bu kategori içinde değildir.

#### **Civar Yapılar Yönünden:**

Komşu yapılara, altyapı şebeke sistemine (su, kanalizasyon, tabi gaz, telefon, elektrik vb.) zarar riski olmamalıdır.

#### **Yer Altı Suyu Yönünden:**

Su tablası altında kazı yapılmamalı veya su tablası altında kazı yapmanın hiç bir sorun yaratmayacağı deneyimle söylenebilmelidir.

#### **Depremsellik Yönünden:**

Deprem riski düşük veya depreme hassas olmayan yapılar.

#### **Çevre Yönünden:**

Hidroloji, tabii bitki örtüsü, yüzeysel su rejimi, toprak kayması, zemin çökmesi vb. sorunlar olmamalıdır.

Aşağıda verilen yapı ve yapı kısımları Kategori 1 e örnek olarak verilebilir.

-Kolonlara 250kN ve duvarlara 100kN/m. Maksimum tasarım yükünün intikal ettiği, geleneksel yüzeysel tip temellerin kullanıldığı 1 ve 2 katlı basit evler ve zirai yapılar.

-Zemin alt ve üst seviyeleri arasında yükseklik farkının 2m.'yi geçmediği istinat duvarları ve kazı iksaları,

-Basit ve derin olmayan drenaj, boru hatları ve benzeri yapılar.

### **Kategori 2:**

#### **Yapılar Yönünden;**

Bu kategoride anormal risk taşımayan, alışılmamış unsurlar içermeyen, analiz ve hesap gerektiren fakat klasik metotlarla zemin ve temel tasarımı tamamlanarak yapımı gerçekleştirilebilen yapılar ve temeller yer alır.

#### **Zemin Koşulları Yönünden:**

Temel tasarımı için gerekli zemin parametreleri alışılmış arazi ve laboratuvar çalışmaları ile bulunabilmelidir. (standart penetrasyon, arazi permeabilite deneyleri, konsolidasyon, tek veya üç eksenli basınç deneyleri, elek analizi vb. gibi)

#### **Civar Yapılar Yönünden:**

Kazılar, kazıklı temel inşaatları, yer altı suyu seviyesinin indirilmesi ve drenaj gibi faaliyetlerin civar yapılara zararlı olamayacağı söylenebilmelidir.

#### **Yer Altı Suyu Yönünden:**

Bu kategoriye giren işlerde, yer altı su seviyesinin indirilmesi uygulamalarında meydana gelebileceği aksamlar civar

yapılar veya yük taşıyan tabakalar için herhangi bir uyarı veya önlem gerektirebilecek riskleri taşımamalıdır.

#### **Depremsellik Yönünden:**

Deprem Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelikte önerilen standart yöntemlerle projelendirilebilen dinamik zemin-yapı etkileşimi analizi veya özel bir analiz ve çalışma gerektirmeyen yapıların zemin ve temel etüdü bu kategoriye dahildir.

#### **Çevre Yönünden:**

Çevreye etki bakımından özel önlem gerektirmeyen, çevre ile ilgili sorunların bu konudaki alışılmış yöntemlerle çözülebildiği işler bu kategori kapsamındadır.

Aşağıda verilen yapı ve yapı kısımları Kategori 2 e örnek olarak verilebilir.

- Yüzeysel temeller
- Radye temeller
- Kazıklı temeller
- Toprak ve su basıncına maruz duvarlar ve diğer yapılar
- Köprü kenar ve orta ayakları,
- Sedde ve toprak işleri
- Zemin akrajları ve diğer sabitleme sistemleri
- Özel su sızdırmazlık şartı veya diğer şartlar gerektirmeyen şart, çatlaksız kaya zeminlerde yer alan tüneller

#### **Kategori 3:**

##### **Yapılar Yönünden;**

Bu kategoride özel veya büyük risk taşıyan, çok büyük açıklıklı, özel taşıyıcı sistemli, alışılmamış ve/veya karmaşık yük durumlarına sahip yapılar yer alır.

##### **Zemin Koşulları Yönünden:**

Zor zemin koşulları, mühendislik tasarımı için alışılmış olmayan deneyler ve/veya hesap metotları ile özel irdeleme ve yorum gerektiren işler bu kategori içindedir.

##### **Civar Yapılar Yönünden:**

Civar yapılar yönünden risk olasılığı taşıyan tüm işler.

##### **Yer Altı Suyu Yönünden:**

Değişken permeabiliteye sahip tabakaların, değişik su tablalarının bulunması gibi yer altı suyundan kaynaklanan riskleri taşıyan durumlar.

##### **Depremsellik Yönünden:**

Yüksek deprem riski olan bölgelerdeki depreme hassas olan özel yapılar.

##### **Çevre Yönünden:**

Çevre yönünden zor ve karışık sorunlara neden olabilecek işler.

-Genel kural olarak, Etüt Kategorisi 1 veya 2'ye girmeyen tüm işler bu kategori içinde ele alınmalıdır.

## **LABORATUVAR HİZMETLERİ ASGARİ BİRİM FİYAT LİSTESİ**

### **ZEMİN MEKANİĞİ LABORATUVAR HİZMETLERİ**

Sıra No	Poz No	İşin Adı	Standart No	Birimi	Birim Fiyat TL
1	Z.1.4	Su Muhtevası Ölçümü	TS 1900-1	Adet	5,00
2	Z.1.5	Tek Eksenli Büzülmenin Ölçümü	TS 1900-1	Adet	17,00
3	Z.1.6	Özgül Ağırlık (Bağıl Yoğunluk) Ölçümü	TS 1900-1	Adet	10,00
4	Z.1.7	Doğal Birim Hacim Ağırlığı (Şekilsiz Numune)		Adet	14,00
5	Z.1.8	Doğal Birim Hacim Ağırlığı (Şekilli Numune)		Adet	5,00
6	Z.1.9	Kuru Birim Hacim Ağırlığı		Adet	7,00
7	Z.1.10	Minimum birim Hacim Ağırlığı	ASTM D 4254	Adet	15,00
8	Z.1.11	Maksimum Birim Hacim Ağırlığı		Adet	20,00

9	Z.1.15	Konsolidasyon	TS 1900-2	Adet	50,00
10	Z.1.16	Konsolidasyon+Serbest şişme miktarı	TS 1900-2	Adet	50,00
11	Z.1.17	Konsolidasyon+Şişme basıncı	TS 1900-2	Adet	50,00
12	Z.1.18	Konsolidasyon+Serbest şişme miktarı+Şişme basıncı	TS 1900-2	Adet	60,00
13	Z.1.19	Serbest şişme miktarı	TS 1900-2/T1	Adet	20,00
14	Z.1.20	Şişme basıncı tayini	TS 1900-2/T1	Adet	25,00
15	Z.1.21	Serbest (Tek Eksenli) Basınç Dayanımının Ölçümü	TS 1900-2	Adet	15,00
16	Z.1.22	Serbest (Tek Eksenli) Basınç Dayanımının(Yoğrulmuş)	TS 1900-2	Adet	25,00
17	Z.1.23	Kesme Kutusu Deneyi (UU)	TS 1900-2	Set	35,00
18	Z.1.24	Kesme Kutusu Deneyi (CU) Konsoldasyonlu-Drenajsız	TS 1900-2	Set	150,00
19	Z.1.25	Kesme Kutusu Deneyi (CD) Konsoldasyonlu-Drenajlı	AASHTO T-236	Set	250,00
20	Z.1.26	Kesme Kutusu Deneyi (CD) Konsoldasyonlu-Drenajlı			
21		(Rezidüel Mukavemet Ölçümlü)		Set	300,00
22	Z.1.28	Üçeksenli Kayma Direnci(UU)	TS 1900-2	Set	30,00
23		Üçeksenli Kayma Direnci(CU)			450,00
24		Üçeksenli Kayma Direnci(CD)			750,00
25	Ü.1.1	Dane Boyutu Dağılımının Tayini (İri daneli temiz)	TS-1900-1	Adet	15,00
26	Ü.1.2	Dane Boyutu Dağılımının Tayini (İnce daneli malzemeler)	TS-1900-1	Adet	15,00
27	Ü.1.3	İri Daneli Karışık Kuru Metot	TS-1900-1	Adet	15,00
28	Ü.1.4	İri Daneli Karışık Yaş Metot	Adet	TS-1900-1	15,00
29	Ü.1.5	Hidrometre	AASHTO-88	Adet	20,00
30	Ü.1.6	Atterberg Limitlerinin Tayini	TS-1900-1	Adet	15,00
31	Ü.1.7	Büzülme limiti (Hacimsel)	ASTM D-427	Adet	25,00
32	Ü.1.9	Standart Proktor (ince daneli topraklarda)	TS-1900-1	Adet	55,00
33	Ü.1.11	Standart Proktor(iri daneli topraklarda)		Adet	70,00
34	Ü.1.12	Modifiye Proktor (ince daneli topraklarda)	TS-1900-1	Adet	70,00
35	Ü.1.14	Modifiye Proktor (iri daneli toprak-agregalarda)		Adet	80,00
36	Ü.1.19	Kaliforniya Taşıma Oranı (CBR) KURU	AASHTO-193	Adet	50,00
37	Ü.1.20	Kaliforniya Taşıma Oranı(CBR) YAŞ (şişme %'si dahil)	AASHTO-193	Adet	60,00
38	Ü.1.21	Kaliforniya Taşıma Oranı (CBR) Üç Nokta CBR	AASHTO-193	Adet	150,00
39	08.115	Sabit Seviyeli Geçirgenlik Deneyi	ASTM D 2434	Adet	75,00
40	08.116	Düşen Seviyeli Geçirgenlik Deneyi	TS 1900-2/T1	Adet	75,00
41	08.130	İğne Deliği (Pinhol) Deneyi + Dağılma	TS 1900-2/T1	Adet	50,00
42	08.131	Çifte Hidrometre Deneyi	ASTM 4221	Adet	50,00

## ÜST YAPI LABORATUVAR HİZMETLERİ

Poz No	İşin Adı	Standart No	Birimi	Birim Fiyat TL
43	M.1.11 İri Agregada Birim Hacim Ağırlık ve Su Emme	TS EN 1097-6	Adet	25,00
44	M.1.12 İnce Agregada Birim Hacim Ağırlık ve Su Emme	TS EN 1097-6	Adet	25,00
45	M.1.13 Agregada Gevşek Birim Ağırlık	TS EN 1097-3	Adet	15,00
46	M.1.14 Agregada Sıkışık Birim Ağırlık	TS 3529	Adet	20,00
47	M.1.15 Tüvenan Agregada (Elek Analizi)		Adet	30,00
48	M.1.16 İri Agregada (Elek Analizi)	TS 3530 EN 933-1	Adet	20,00
49	M.1.17 İnce Agregada (Elek Analizi)	TS 3530 EN 933-1	Adet	20,00
50	M.1.18 Tüvenan Agreganın Kum ve Çakıla Ayrılması ve Elek Analizi	TS 3530 EN 933-1	Adet	45,00
51	M.1.19 Beton Agregalarında İnce Madde Oranı Tayini	TS 3530 EN 933-1	Adet	25,00
52	M.1.20 Kil Topakları (Çakılda)	ASTM C-142	Adet	25,00
53	M.1.21 İnce Agregada Organik Madde (%3'lük NaOH ile)	TS EN 1744-1	Adet	30,00
54	M.1.22 Hafif Madde (Kumda-Çakılda)	TS 3528	Adet	45,00
55	M.1.23 Agregaların Parçalanma Direnci Tayini			
56	(Los Angeles Metodu)	TS EN 1097-2	Adet	60,00
57	M.1.24 Agregaların Hava Tesirlerine Karşı Dayanıklılık Deneyi			
58	(Donma Deneyi Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ile)	TS 3655	Adet	100,00
59	M.1.26 Alkalı Agregada Reaktivitesi	ASTM C-227	Adet	300,00
60	M.1.30 Alkali-Silika Reaksiyonu KANADA	CSA A 23-2-25A	Adet	750,00
61	M.1.172 Metilen Mavisini Deneyi	TS EN 933-9	Adet	90,00
62	M.1.178 Agregaların Tane Şekli Tayini Yassılık Endeksi Tayini	TS 9582 EN 933-3	Adet	50,00
64	M.1.31 Tüvenan Agregada İle Agregada Karışım Hesabı	TS 802 TS 500	Adet	100,00
65	M.1.32 2 Tane sınıfının Karışımı ile Agregada Karışım Hesabı	TS 802 TS 500	Adet	110,00
66	M.1.33 3 Tane sınıfının Karışımı ile Agregada Karışım Hesabı	TS 802 TS 500	Adet	140,00
67	M.1.34 4 Tane sınıfının Karışımı ile Agregada Karışım Hesabı	TS 802 TS 500	Adet	160,00

## AGREGA DENEYLERİ

68	Ü.1.22 Yassılık İndeksi	TS 9582 EN 933-3	Adet	50,00
----	-------------------------	------------------	------	-------

69	Ü.1.23	Kum Eşdeğer Tayini	TS EN 933-8	Adet	40,00
70	Ü.1.24	Kırılmışlık Yüzdesi Tayini	BS 812 - 110	Adet	30,00
			TS EN 933-4		70,00

### STABİLİZASYON DENEYLERİ

71	Ü.1.31	Islatma Kurutma Deneyi	ASTM D-559	Adet	200,00
72	Ü.1.32	Donma Çözülme Deneyi	ASTM D-560	Adet	300,00

### KAYA MEKANİĞİ LABORATUVAR HİZMETLERİ

Poz No	İşin Adı	Standart No	Birimi	Birim Fiyat TL
73	Z.2.1	Parça Kayadan Numune Alınması		15,00
74	Z.2.3	Yoğunluk Tayini		15,00
75	Z.2.4	Dane Yoğunluğu Tayini	ISRM	Adet 20,00
76	Z.2.5	Kayaçlarda Su Oranı Tayini	TS 8615	Adet 5,00
77	Z.2.7-1	Boşluk Oranı(E),Prozite(N),ve yoğunluk Tayini(Şekilsiz)	ISRM	Set 35,00
78	Z.2.7-2	Boşluk Oranı(E),Prozite(N),ve yoğunluk Tayini(Geometrik)	ISRM	Adet 30,00
79	Z.2.9	Kayaçlarda Tek Eksenli Basma Dayanımı (Hazır Karot)	TS EN 1926	Adet 20,00
80	Z.2.10	Kayaçlarda Tek Eksenli Basma Dayanımı (Hazır Karot)		
81		Elastisite Oranı	TS EN 14580	125,00
82		Elastisite ve Poisson Oranı	TS 2030	Adet 150,00
83		Don Sonu Basınç Dayanımı	TS 699	300,00
84	Z.2.15	Kayaçlarda Üç Eksenli Basma Dayanımı (Hazır Karot)	TS 699	Set 150,00
85	Z.2.16	Kayaçlarda Üç Eksenli Basma Dayanımı (Numune Hazırlanarak)	ISRM	Set 175,00
86	Z.2.17	Kayaçlarda Üç Eksenli Basma Dayanımı (Parça Kayadan)	ISRM	Set 200,00
87	Z.2.19	Nokta Yüğü İndeksi Tayini	TS 699 ASTM D 5731	15,00
88	Z.2.2	Karot Yüzeylerinin Düzeltilmesi		Adet 7,50
90	Z.2.21	İndirek Çekme Dayanımı (Brezilya Deneyi)	TS 7654	Adet 35,00



## KİMYA LABORATUVAR HİZMETLERİ

Poz No	İşin Adı	Standart No	Birimi	Birim Fiyat TL
<b>TOPRAKTA KİMYASAL DENEYLER</b>				
91	M.2.23	pH Tayini	TS 6166	Adet 25,00
92	M.2.24	Toplam Sülfat Muhtevası Tayini	TS 6170	Adet 50,00
93	M.2.25	Organik Madde Tayini	AASHTO T-194	Adet 50,00
94	M.2.31	Toprakta Kireç Tayini ISO 10693	TS 8335	Adet 65,00
<b>AGREGADA KİMYASAL DENEYLER</b>				
95	M.2.34	Beton agregalarında Sülfat Miktarı Tayini	TS EN 1744-1	Adet 50,00
96	M.2.36	Alkali Agregası Reaktifitesinin Kimyasal Yolla Tayini	TS 2517	Adet 200,00
97	M.2.41	Silisyum Dioksit (SiO <sub>2</sub> ) Miktar Tayini	TS 2979	Adet 125,00

Yukarıda belirtilen fiyatlar Türkiye Zemin ve Kaya Mekaniği Laboratuvarlarının ortak çalışmaları doğrultusunda belirlenen ve bütün laboratuvarların uymasını zorunlu kılan 'Asgari Birim Fiyatları' içermektedir.

## ARAZİ DENEYLERİ

Poz No	İşin Adı	Standart No	Birimi	Birim Fiyat TL
98	<b>YERİNDE DENEYLER</b>			
99	Ü.1.26	Yerinde sıkışma deneyi (kum metodu ile)	Adet	50,00
100	Ü.1.29	Yerinde sıkışma deneyi (nükleer metodu ile)	Adet	50,00
101	08.503	Yerinde yoğunluk Belirlenmesi (Balon)		100,00
102		(Kum, Nükleer, Parafin vb.)	Adet	
103	Ü.1.19A	Arazi CBR deneyi	Adet	100,00
104	08.540	Plaka yükleme deneyi	Adet	500,00
105	08.540A	Plaka yükleme deneyi "k" deneyi	Adet	1000,00
106	J.133	Presiyometre deneyi (İnce taneli zeminlerde)	Adet	100,00
107	J.138	Presiyometre deneyi (İri taneli zeminlerde)	Adet	100,00
108	J.143	Presiyometre deneyi (Kayalarda)	Adet	120,00
109		Düşen Ağırlıklı Deflektometre ile Sıkıştırma Deneyi	Adet	50,00
110	M.1.173	Termal Bozunma (Magnezyum Sülfat)	TS EN 1367-2	Adet 200,00

## MÜHENDİSLİK/MÜŞAVİRLİK ÜCRETLERİ

Sıra No	İşin Tanımı	Birim Fiyatı
1	Kısa Süreli Danışmanlık Hizmetleri	360 TL/Gün
2a	Sürekli Danışmanlık Hizmetler İçin (Büroda)	2.000 TL/Ay
2b	Sürekli Danışmanlık Hizmetler İçin (Arazide)	2.500 TL/Ay
3a	Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Su sahalarında/ işletmelerinde Teknik Sorumluluk Hizmetleri için(Ruhsat Sahibi Şirketlerde İstihdam)	2.500 TL/Ay
3b	Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Su sahalarında/ işletmelerinde Teknik Sorumluluk Hizmetleri için(SJM Tarafından Dışarıdan Hizmet Sunumu)	600 TL/Ay
4	Maden İşletmelerinde Teknik Eleman Hizmetleri İçin	2.500 TL/Ay
5a	Yapı denetim ve su Yapıları denetim Yönetmeliği Çerçevesinde Yürütülen Hizmetler ( Fenni Mesul)	2.000 TL/Ay
5b	Yapı denetim ve Su Yapıları denetim Yönetmeliği Çerçevesinde Yürütülen Hizmetler (Fenni Mesul) (SJM Tarafından Dışarıdan Sürekli Sözleşme Kapsamında Hizmet Sunumu)	150 TL/Gün
5c	Yapı denetim ve Su Yapıları denetim Yönetmeliği Çerçevesinde Yürütülen Hizmetler ( Fenni Mesul) (SJM Tarafından Dışarıdan Sürekli Sözleşme Kapsamında Hizmet Sunumu)	100 TL/Adet
6	İş Güvenliği Uzmanlığı Hizmetleri İçin	2.500 TL/Ay
8	Çevre Denetim Hizmetleri İçin	2.000 TL/Ay
9	Teknik Uygulama Sorumluluk Bedeli	Jeoteknik Proje Bedelinin %25
10	Laboratuvar Denetçisi	2.000 TL/Ay
11	Şantiye Şefi	2.500 TL/Ay

NOT : Arazide Çalışılması Esnasında ( Yol, Konaklama, Yemek Bedeli Ücrete Dahil Değildir )

NOT : Asgari Ücret Tarifesi Hesaplamasında Aşağıda belirtilen fiyatlar baz alınmıştır.

1 saat Mühendis ücreti = 30.00 TL

Teknisyenin 1 saatlik Çalışma ücreti = 15.00 TL

Hizmet Aracının 1 saatlik çalışma ücreti = 20.00 TL

Genel Gider = (Müh.+Tek+Hiz. Ar) X %25