

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

2023 YILI II. DÖNEM (TEMMUZ-ARALIK) EMSAL(ASGARI) MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ÜCRET TARİFESİ

(İş Bu Emsal(Asgari) Ücret Tarifesi 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun 27/5.Fıkrası Esas

Sıra	Kod No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı (TL)
1	J1	1/25.000 Ölçekli Jeolojik Etüt (Jeolojik harita ve kesitler dahil)	144 km ² (1 pafta)	236.250,00
2	J2	1/25.000 Ölçekli Jeolojik Etüt (Jeolojik harita ve kesitler dahil)	1 km ²	76.500,00
3	J3	1/5.000 Ölçekli Jeolojik Etüt (Jeolojik harita ve kesitler dahil)	1 km ²	12.500,00
4	J4	1/1.000 Ölçekli Jeolojik Etüt (Jeolojik harita ve kesitler dahil)	1 km ²	18.500,00
5	R1	1/25.000 Ölçekli Jeolojik Etüt Raporu yazım bedeli	144 km ² (1 pafta)	108.750,00
6	R2	1/25.000 Ölçekli Jeolojik Etüt Rapor yazım bedeli	1 km ²	4.800,00
7	R3	1/5.000 Ölçekli Jeolojik Etüt Rapor yazım bedeli	1 km ²	6.750,00
8	R4	1/1.000 Ölçekli Jeolojik Etüt Rapor yazım bedeli	1 km ²	6.750,00

NOT: Jeolojik Etüt: Jeolojik harita ve kesit hizmetlerinin bedeli + rapor yazım bedelinin toplamından oluşur.

HİDROJEOLJİ ETÜT HİZMETLERİ

Sıra	Kod No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı TL
9	R5	1/25.000 Ölçekli Hidrojeolojik Etüt Rapor yazım bedeli (Jeolojik harita ve kesitler dahil)	1 km ²	17.400,00
10	R6	1/1.000-1/5.000 Ölçekli Hidrojeolojik Etüt Rapor yazım bedeli (Jeolojik harita ve kesitler dahil)	75-100ha (1 km ²) dahil alan için	40.800,00
11	R7	1/1.000-1/5.000 Ölçekli Hidrojeolojik Etüt Rapor yazım bedeli (Jeolojik harita ve kesitler dahil)	50-75ha dahil alan için	35.000,00
12	R8	1/1.000-1/5.000 Ölçekli Hidrojeolojik Etüt Rapor yazım bedeli (Jeolojik harita ve kesitler dahil)	25-50ha dahil alan için	30.000,00
13	R9	1/1.000-1/5.000 Ölçekli Hidrojeolojik Etüt Rapor yazım bedeli (Jeolojik harita ve kesitler dahil)	0-25ha dahil alan için	22.500,00

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	R10	1/25.000 Ölçekli Mühendislik Jeolojisi Etüdü Rapor yazım bedeli (Jeolojisi harita ve kesitleri dahil)	1 km ²	26.500,00
15	R11	1/1.000-1/5.000 Ölçekli Mühendislik Jeolojisi Etüdü Rapor yazım bedeli (Jeolojisi harita ve kesitleri dahil)	1 km ²	60.600,00

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

Sıra	Kod No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı TL
A) TOPRAK (İNCE VE KABA TANELİ) ZEMİNLER İÇİN				
16	J5	00.00-30.00m arası toprak zeminler için sondaj yapılması	m	1.100,00
17	J6	30.00-60.00m arası toprak zeminler için sondaj yapılması	m	1.400,00
18	J7	60m üzerinde toprak zeminler için sondaj yapılması	m	1.500,00
19	A	Standart Penetrasyon Testi (SPT)	adet	450,00
20	B	İnce cidarlı tüple örselenmemiş örnek alımı (UD)	adet	600,00
21	C	Permabilite Testi	adet	950,00
22	D	Basıncılı Su Testi (BST)	adet	1.900,00

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

2023 YILI II. DÖNEM (TEMMUZ-ARALIK) EMSAL(ASGARI) MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ÜCRET TARİFESİ

(İş Bu Emsal(Asgari) Ücret Tarifesi 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun 27/5.Fıkrası Esas

B) BLOKLU VE KAYA ZEMİNLER İÇİN

23	J8	00.00-30.00m arası bloklu ve kaya zeminler için sondaj yapılması	m	1.600,00
24	J9	30.00-60.00m arası bloklu ve kaya zeminler için sondaj yapılması	m	1.900,00
25	J10	60m üzerinde bloklu ve kaya zeminler için sondaj yapılması	m	2.500,00
26	J11	* Muayene çukuru açtırılması	adet	2.700,00

* Söz konusu fiyat tek bir muayene çukuru için geçerli olup, aynı sahada birden fazla muayene çukuru açılması durumunda her bir ilave muayene çukuru için 100,00 TL ilave edilecektir.

C) DENİZDE YAPILAN ZEMİN VE TEMEL ETÜT SONDAJLARI

27	J12	00.00-30.00m arası zeminlerde	m	2.700,00
28	J13	30.00-60.00m arası zeminlerde	m	3.700,00
29	J14	00.00-60.00m arası kayalarda	m	4.000,00

NOT: Sondaj fiyatları jeoteknik amaçlı sondajları için geçerli olup, su, madencilik, petrol, jeotermal ve (vb.) derin sondajlar bu fiyatın dışındadır.

NOT: Sondaj birim fiyatları bölgesel koşullara göre değişebilmektedir.

NOT: Deniz sondajlarında suyun derinliği, akıntı miktarı ve kullanılan ekipmana göre yukarıdaki fiyatlar arttırılabilir.

SU SONDAJ HİZMETLERİ

Sıra	Kod No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı TL
30	J15	Alüvyon (12 1/2" Çapındaki Su Sondajı Delgi Ücreti)	m	1.050,00
31	J16	Alüvyon (15" Çapındaki Su Sondajı Delgi Ücreti)	m	1.170,00
32	J17	Alüvyon (17" Çapındaki Su Sondajı Delgi Ücreti)	m	1.260,00
33	J18	Yumuşak ve Orta Sert Formasyon (12 1/2" Çapındaki Su Sondajı Delgi Ücreti)	m	1.575,00
34	J19	Yumuşak ve Orta Sert Formasyon (15" Çapındaki Su Sondajı Delgi Ücreti)	m	1.710,00
35	J20	Yumuşak ve Orta Sert Formasyon (17" Çapındaki Su Sondajı Delgi Ücreti)	m	1.860,00
36	J21	Sert ve Aşındırıcı Formasyon (12 1/2" Çapındaki Su Sondajı Delgi Ücreti)	m	1.860,00
37	J22	Sert ve Aşındırıcı Formasyon (15" Çapındaki Su Sondajı Delgi Ücreti)	m	1.980,00
38	J23	Sert ve Aşındırıcı Formasyon (17" Çapındaki Su Sondajı Delgi Ücreti)	m	2.100,00

NOT: Su Sondajı Hizmeti; sadece delgi açım işleminden ibaret olup, borulama ve çakılama ücret dışında tutulmuştur.

NOT: Sondaj birim fiyatları bölgesel koşullara göre değişebilmektedir.

SU YAPILARI JEOTEKNİK ETÜT VE RAPOR YAZIM BEDELLERİ

Sıra	Kod No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı TL
39	R12	1/25.000 ölçekli Ön İnceleme Etüdü ve Ön İnceleme Jeoteknik Etüt Rapor yazım bedeli (Jeoloji, Mühendislik Jeolojisi harita ve kesitleri dahil)	adet	150.900,00
40	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)	adet	372.000,00
41	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)	adet	601.500,00

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

2023 YILI II. DÖNEM (TEMMUZ-ARALIK) EMSAL(ASGARI) MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ÜCRET TARİFESİ

(İş Bu Emsal(Asgari) Ücret Tarifesi 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun 27/5.Fıkrası Esas

42	R15	4628 Sayılı Kanun çerçevesinde hazırlanan Fizibilite Raporlarının Jeoloji-Jeoteknik Etüt Raporu bölümünün hazırlanması bedeli	adet	150.900,00
----	-----	---	------	------------

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

43	R16	1/25.000 ölçekli Ön İnceleme Etüdü ve Ön İnceleme Jeoteknik Etüt Rapor yazım bedeli (Jeoloji, Mühendislik Jeolojisi harita ve kesitleri dahil)	adet	120.750,00
----	-----	--	------	------------

44	R17	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)	adet	226.800,00
----	-----	--	------	------------

45	R18	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)	adet	380.700,00
----	-----	---	------	------------

46	R19	4628 Sayılı Kanun çerçevesinde hazırlanan Fizibilite Raporlarının Jeoloji-Jeoteknik Etüt Raporu bölümünün hazırlanması bedeli	adet	117.900,00
----	-----	---	------	------------

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

47	R20	1/1.000-1/5.000 ölçekli Kanal Güzergahı Jeoteknik Etüt ve Rapor yazım bedeli	1km	13.000,00
----	-----	--	-----	-----------

Tünel Güzergahları için Jeoteknik Etüt ve Rapor Yazım Bedelleri

48	R21	1/25.000 ölçekli Tünel Jeolojik-Jeoteknik Ön Etüdü ve Raporunun hazırlanması	100m	120.750,00
----	-----	--	------	------------

49	R22	1/5.000 ölçekli Tünel Ön Proje Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun hazırlanması	100m	267.750,00
----	-----	---	------	------------

50	R23	1/1.000-1/2.000 ölçekli Tünel Kesin Proje Jeolojik-Jeoteknik Etüdü ve Raporunun hazırlanması	100m	337.000,00
----	-----	--	------	------------

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 km² den fazla ise bu bedel her km² 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

Sıra	Kod No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı TL
51	R24	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 ²	15.750,00
52	R25	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 ²	26.700,00
53	R26	ÇED Yönetmeliği'nin Ek-I listesindeki faaliyetler için hazırlanacak ÇED Raporuna esas olan 1/25.000 Ölçekli Jeolojik harita ve raporunun hazırlanması	1km ²	30.000,00
54	R27	ÇED Yönetmeliği'nin Ek-I listesindeki faaliyetler için hazırlanacak ÇED Raporuna esas olan 1/5.000 Ölçekli Jeolojik harita ve raporunun hazırlanması	1km ²	35.400,00

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

JEOTERMAL AKIŞKAN VE DOĞAL MİNERALLİ SU SAHALARINA AİT HİZMETLERİN ASGARI ÜCRET TARİFESİ (TL)

Sıra	Kod No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı TL
55	R28	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların Arama Projesine esas olacak 1/25.000 ölçekli Jeolojik Harita ve Kesitlerin hazırlanması	1 Km ²	18.900,00
56	R29	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların Arama Projesine esas olacak 1/10.000 ölçekli Jeolojik Harita ve Kesitlerin hazırlanması	1hektar	3.850,00
57	R30	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların Arama Projesine esas olacak 1/5.000 ölçekli Jeolojik Harita ve Kesitlerin hazırlanması	1hektar	5.700,00
58	R31	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların Arama Projesine esas olacak 1/1.000 ölçekli Jeolojik Harita ve Kesitlerin hazırlanması	1hektar	7.500,00

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

2023 YILI II. DÖNEM (TEMMUZ-ARALIK) EMSAL(ASGARI) MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ÜCRET TARİFESİ

(İş Bu Emsal(Asgari) Ücret Tarifesi 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun 27/5.Fıkrası Esas

59	R32	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların Arama Projesi ve Raporunun düzenlenmesi	her bir ruhsat sahası için	151.500,00
60	R33	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların her yıl verilmesi zorunlu olan Yıllık Arama Faaliyet Raporunun düzenlenmesi	her bir ruhsat sahası için	60.300,00
61	R34	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların Arama Ruhsatı Belgelerinin Düzenlenmesi ve Başvurunun yapılması	her bir ruhsat sahası için	22.500,00
62	R35	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların İşletme Projesi ve Raporlarının düzenlenmesi	her bir ruhsat sahası için	56.700,00
63	R36	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların her yıl verilmesi zorunlu olan İşletme Faaliyet Raporunun düzenlenmesi	her bir ruhsat sahası için	75.600,00
64	R37	Jeotermal kaynak veya doğal mineralli suların Kaynak Koruma Alanı Etüdü ve Raporunun düzenlenmesi (Testler hariç)	her bir ruhsat sahası için	132.600,00
65	R38	Jeotermal kuyuda jeolojik takip	günlük	3.900,00
66	R39	Jeotermal kuyuda sıcaklık ve basınç profili alınması ve değerlendirme raporu hazırlanması (Cihaz ve tüm ekipmanlar ve naklieleri dahildir.)	adet	50.700,00
67	R40	1/1.000 ölçekli alterasyon zonlama haritasının hazırlanması (inceleme, zonlama, örnekleme dahil) (x-ray, kimyasal ve izotrop analiz bedelleri bu fiyatlara dahil değildir.)	hektar	3.000,00
68	R41	Jeotermal kuyuda üretim ve kısa süreli girişim testleri yapılması ve verilerin hidrojeolojik analizi, rapor hazırlanması (Test için gerekli tüm malzeme ve ekipmanlar ile bunlara ait giderler hariçtir.)	adet	22.500,00
69	R42	Jeotermal kaynağın rezervuar modelleme çalışması ve değerlendirmesi ile raporunun hazırlanması (jeoloji, jeofizik, jeokimya, kuyu logları, hidrojeoloji verilerin yorumlanması ve sistemin modellenmesini kapsar)	adet	189.000,00
70	R43	Jeotermal ve doğal mineralli su kuyu veya doğal çıkışlarından analiz için SU örneği alınması ile analiz verilerinin jeokimyasal değerlendirmesi ve raporunun yazılması (Örneklerin laboratuvara nakliyesi ve analiz bedelleri hariçtir.)	her bir rapor için	30.000,00
71	R44	Jeotermal ve doğal mineralli su kuyu veya doğal çıkışlarından analiz için GAZ örneği alınması ile analiz verilerinin jeokimyasal değerlendirmesi ve raporunun yazılması (Örneklerin laboratuvara nakliyesi ve analiz bedelleri hariçtir.)	her bir rapor için	37.800,00

ÖNEMLİ NOT

* Arama Proje ve Raporları Jeotermal akışkanın ve Doğal Mineralli suyun arandığı sahada yapılması gereken tüm çalışmaların (jeoloji harita ve kesitleri, jeofizik aletsel araştırma sonuçları, kuyu logları, suyun hidrolojisi ve hidrojeokimyası vb.) bir bütün halinde derlenerek karşılaştırılması ve sonucunda düzenlenecek raporu belirtmektedir.

* 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.

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

YERALTISUYU RAPORU HİZMETLERİ BEDELİ (TL)

Sıra	Kod No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı TL
72	R45	YAS Arama Belgesinin hazırlanması (YAS Arama Belgesi; Arazi çalışması ile kuyu yerinin saptanması, Kuyu yeri koordinatlarının alınması ve haritaya işaretlenmesi, Kuyunun 500 m 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)	Her bir kuyu için	7.800,00

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

2023 YILI II. DÖNEM (TEMMUZ-ARALIK) EMSAL(ASGARI) MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ÜCRET TARİFESİ

(İş Bu Emsal(Asgari) Ücret Tarifesi 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun 27/5.Fıkrası Esas

73	R46	YAS Kullanma Belgesinin hazırlanması (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 teçhiz 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)	Her bir kuyu için	9.300,00
74	R47	YAS Tadil ve Yenileme Belgesinin hazırlanması (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)	Her bir kuyu için	5.250,00
75	R48	YAS Analiz ve Kullanılabilirliğinin Değerlendirilmesinin yapılması (Her bir numune için yetkilendirilmiş laboratuvarında su numunesi analizin bedelini kapsar)	Her bir kuyu için	2.625,00
76	R49	YAS Dinamik ve Statik Seviyesinin Belirlenmesi Amacıyla Pompa Tecrübelerinin yapılması (Pompa tecrübe testinin takibi ve pompaj raporunun hazırlanması hizmetlerini kapsar)	TL/Saat	900,00
77	R50	Kuyu Etkileşim Raporu (Kuyular arasında etkileşimin bulunup bulunmadığını gösterir rapor)	Adet	3.000,00

KUYU-AKİFER TESTLERİ VE KUYU LOGU ÖLÇÜMLERİ (TL)

Sıra	Kod No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı TL
A		YAS kuyu - akifer hidrolik değerlerinin belirlenmesi (pompa testlerinin yapılması)	1 saat	840,00
B		Rezistivite, Doğal Potansiyel (SP), Gamma - Ray	metre	190,00
C		Gamma - Ray / Neutron	metre	135,00
D		Density	metre	65,00
E		Caliper	metre	65,00
F		Hız (Vp - Vs)	metre	135,00
G		Mikrodirenç	metre	65,00
H		Debi Ölçer	metre	65,00
İ		Sıcaklık / İletkenlik	metre	135,00
J		Kuyu Eğimi	metre	65,00
K		Formasyon Eğimi	adet	65,00
L		Kuyu İçi Kamera	adet	65,00
M		Kuyu İçinde Statik Sıcaklık Profil Alınması Testi	adet	22.050,00
N		Kuyu İçinde Statik Basınç Profil Alınması Testi	adet	22.050,00
O		Kuyu İçinde Dinamik Sıcaklık Profil Alınması Testi	adet	22.050,00
P		Kuyu İçinde Dinamik Basınç Profil Alınması Testi	adet	22.050,00
R		Water-Loss Testi	adet	42.600,00
S		Çok Debili Enjeksiyon Testi	adet	42.600,00
T		Basınç Yükselim Testi (Build-Up)	adet	22.200,00
U		Draw-Down Testi	adet	22.200,00
V		Girişim Testi (Bir Kuyuda Basınç Değişimi İzleme)	adet	90.600,00
Y		Tek Debili Enjeksiyon Testi	adet	22.050,00
Z		Üretim Testi (Silincer-Savak)	Adet	42.600,00
Zz		Gaz Ölçüm Testi	Adet	2.415,00
Vz		Kuyu Sapma Ölçümü	1. Kuyu için için	18.450,00
				15.000,00

NOT: Su Numunesi analizi yaptırılması birim fiyata dahil değildir.

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

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI**2023 YILI II. DÖNEM (TEMMUZ-ARALIK) EMSAL(ASGARI) MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ÜCRET TARİFESİ****(İş Bu Emsal(Asgari) Ücret Tarifesi 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun 27/5.Fıkrası Esas****MADENCİLİK HİZMETLERİ BEDELİ (TL)**

Sıra	Kod No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı TL
78	R51	1/5000-1/10000 Ölçekli Maden Jeolojisi Haritasının Hazırlanması (kaynak ve rezerv koordinatlarının belirlenmesi) 1. Grup ruhsatlarda	0-10 Ha kadar	68.000,00
79	R51	1/5000-1/10000 Ölçekli Maden Jeolojisi Haritasının Hazırlanması (kaynak ve rezerv koordinatlarının belirlenmesi)1. Grup ruhsatlarda	10-50 Ha kadar	4.000,00
80	R52	1/5000-1/10000 Ölçekli Maden Jeolojisi Haritasının Hazırlanması (kaynak ve rezerv koordinatlarının belirlenmesi) 2. ve 3. Grup ruhsatlarda	0-100 Ha kadar	29.500,00
81	R53	1/5000-1/10000 Ölçekli Maden Jeolojisi Haritasının Hazırlanması (kaynak ve rezerv koordinatlarının belirlenmesi) 4. Grup ruhsatlarda	0-2000 Ha kadar	68.500,00
82	R54	1/5000-1/10000 Ölçekli Maden Jeolojisi Haritasının Hazırlanması (kaynak ve rezerv koordinatlarının belirlenmesi) 5. Grup ruhsatlarda	0-1000 Ha kadar	4.000,00
83	R55	1/500 veya 1/100 Ölçekli Yer altı Maden Jeolojisi Haritasının Hazırlanması	m	29.500,00
84	R56	1/5000 Ölçekli Maden Jeolojisi Raporlarının Hazırlanması (kaynak ve rezerv etütlerini içeren jeolojik etüt raporlarını) 1. Grup Ruhsatlarda	0-10 Ha Kadar	68.500,00
85	R57	1/5000 Ölçekli Maden Jeolojisi Raporlarının Hazırlanması (kaynak ve rezerv etütlerini içeren jeolojik etüt raporlarını) 1. Grup Ruhsatlarda	10-50 Ha Kadar	4.000,00
86	R58	1/5000 Ölçekli Maden Jeolojisi Raporlarının Hazırlanması (kaynak ve rezerv etütlerini içeren jeolojik etüt raporlarını) 2. ve 3. Grup Ruhsatlarda	0-100 Ha kadar	29.500,00
87	R59	1/5000 Ölçekli Maden Jeolojisi Raporlarının Hazırlanması (kaynak ve rezerv etütlerini içeren jeolojik etüt raporlarını) 4. Grup Ruhsatlarda	0-2000 Ha kadar	70.000,00
88	R60	1/5000 Ölçekli Maden Jeolojisi Raporlarının Hazırlanması (kaynak ve rezerv etütlerini içeren jeolojik etüt raporlarını) 5. Grup Ruhsatlarda	0-1000 Ha kadar	4.000,00
89	R61	1/500 veya 1/100 Ölçekli Yeraltı Maden Jeolojisi Raporlarının Hazırlanması	100 m için	29.500,00
90	R62	Maden Arama Sondaj, Yarma vb. Öneri Raporunun Hazırlanması 1. ve 2. Grup Madenler için		68.500,00
91	R63	Maden Arama Sondaj, Yarma vb. Öneri Raporunun Hazırlanması 3. Grup Madenler için		122.000,00
92	R64	Maden Arama Sondaj, Yarma vb. Öneri Raporunun Hazırlanması 4. ve 5. Grup Madenler için		73.500,00
93	R65	1/500-1/1000 Ölçekli Maden Jeolojisi Haritası Hazırlanması 1-a Grup Ruhsatlarda	10 Ha	51.000,00
94	R66	1/500-1/1000 Ölçekli Maden Jeolojisi Haritası Hazırlanması 1-b Grup Ruhsatlarda	10 Ha	85.000,00
95	R67	1/500-1/1000 Ölçekli Maden Jeolojisi Haritası Hazırlanması 2. ve 3. Grup Ruhsatlarda	50 Ha	98.000,00
96	R68	1/500-1/1000 Ölçekli Maden Jeolojisi Haritası Hazırlanması 4. ve 5. Grup Ruhsatlarda	100Ha	165.000,00
97	R69	Sondaj Korelasyon Haritası Hazırlanması	Her bir yatak başına	186.000,00

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

2023 YILI II. DÖNEM (TEMMUZ-ARALIK) EMSAL(ASGARI) MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ÜCRET TARİFESİ

(İş Bu Emsal(Asgari) Ücret Tarifesi 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun 27/5.Fıkrası Esas

98	R70	Kaynak Tahmin ve Rezerv Rapor Bedeli	Her bir Yatak başına	50.000,00
99	R71	İşletme Projesi (I ve IIa gurubu madenler için)	Ruhsat başına	56.000,00
100	R72	İşletme Projesi (IIb, III ve V. grup madenler için)	Ruhsat başına	61.000,00
101	R73	İşletme Projesi (IV. Grup madenler için)	Ruhsat başına	122.000,00
102	R74	Fizibilite Projesi Raporu Bedeli (arazi faaliyetleri hariç)	Her bir Yatak grubu başına	122.000,00
103	R75	Maden Arama Projesi Hazırlanması	Ruhsat başına	50.000,00
104	R76	Ön İnceleme Raporu	Ruhsat başına	28.500,00
105	R77	Ön Arama Faaliyet Raporu	Ruhsat başına	50.000,00
106	R78	Genel Arama Faaliyet Raporu	Ruhsat başına	66.000,00
107	R79	Detay Arama Faaliyet Raporu	Ruhsat başına	85.000,00
108	R80	Maden Sahası Terk Raporunun Hazırlanması (Arama ruhsatlarında)	Ruhsat başına	13.500,00
109	R81	Maden Sahası Terk Raporunun Hazırlanması (İşletme ruhsatlarında)	Ruhsat başına	61.000,00
110	R82	Sevk Fişi Talep Formu Hazırlanması	Her bir Yatak grubu başına	13.000,00

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

İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK-JEOTEKNİK ETÜD RAPORU BEDELİ (TL)

Sıra	Kod No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı TL
111	R83	1/100.000 veya 1/50.000 Bölge/Çevre Düzeni Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Rapor Bedeli	1km ² alan için	20.000,00
112	R84	1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Rapor Bedeli	1km ² alan için	37.500,00
113	R85	1/5.000 Ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Bedeli	1km ² alan için	62.000,00
114	R86	1/2.000 Ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Bedeli	25.000-50.000 (dahil) Ha alan için	1.600.000,00
115	R87	1/2.000 Ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Bedeli	1.000-25.000 (dahil) Ha alan için	800.000,00
116	R88	1/2.000 Ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Bedeli	500-1.000 (dahil) Ha alan için	320.000,00

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

2023 YILI II. DÖNEM (TEMMUZ-ARALIK) EMSAL(ASGARI) MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ÜCRET TARİFESİ

(İş Bu Emsal(Asgari) Ücret Tarifesi 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun 27/5.Fıkrası Esas

117	R89	1/1.000 Ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Bedeli	400-500 (dahil) Ha alan için	160.000,00
118	R90	1/1.000 Ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Bedeli	300-400 (dahil) Ha alan için	140.000,00
119	R91	1/1000 Ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Bedeli	200-300 (dahil) Ha alan için	120.000,00
120	R92	1/1000 Ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Bedeli	100-200 (dahil) Ha alan için	100.000,00
121	R93	1/1000 Ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Bedeli	50-100 (dahil) Ha alan için	85.000,00
122	R94	1/1000 Ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Bedeli	25-50 (dahil) Ha alan için	75.000,00
123	R95	1/1000 Ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Bedeli	10-25 (dahil) Ha alan için	66.000,00
124	R96	1/1000 Ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Bedeli	5-10 (dahil) Ha alan için	58.000,00
125	R97	1/1000 Ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Bedeli	1-5 (dahil) Ha alan için	51.000,00
126	R98	1/1000 Ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Bedeli	1Ha için (5.000-10.000 m ² dahil alan için)	42.000,00
127	R99	1/1000 Ölçekli İmar Planına esas Jeolojik-Jeoteknik etüt raporu (0-5000m ² dahil)	2.500-5.000 m ² alan için	38.000,00
128	R100	1/1000 Ölçekli İmar Planına esas Jeolojik-Jeoteknik etüt raporu (0-2500m ² dahil)	0-2.500 m ² alan için	35.000,00

İMAR PLANINA ESAS OLARAK DÜZENLECEK OLAN JEOLJİK VE JEOTEKNİK ETÜT RAPORLARINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

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

- * Sondaj ve arazide yerinde deneylerin yaptırılmasının toplam maliyeti
 - * Muayene çukuru açtırılmasının toplam maliyeti.
 - * Laboratuvar deney numunelerin nakli ve deney ücretlerinin toplam maliyetleri
 - * Paleosismoloji çalışmalarının toplam bedeli
- Rapor ücret bedellerine ilave edilir.

NOT: İmar planına esas olarak hazırlanacak olan jeoteknik etüt raporlarında gerek gözlemsel olarak, gerekse de sondaja dayalı olarak yapılacak çalışmalarda Çevre ve Şehircilik Bakanlığının tarafından yayımlanan Jeoloji-Jeoteknik ve Mikrobölgeleme Genelgesi formata uygun raporlar düzenlenecektir.

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

2023 YILI II. DÖNEM (TEMMUZ-ARALIK) EMSAL(ASGARI) MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ÜCRET TARİFESİ

(İş Bu Emsal(Asgari) Ücret Tarifesi 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun 27/5.Fıkrası Esas

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

Sıra	Kod No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı TL
129	R101	1. Kategoriye Giren Küçük, Basit Konut ve Atölye Türü Yapılar İçin Yapılan Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	0-500m ² Bina oturma taban alanı için	15.000,00
130	R102	1. Kategoriye Giren Tarım ve Hayvancılık Amaçlı Yapılar İçin Yapılan Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	500-1.000 m ² Bina oturma taban alanı için	17.000,00
131	R103	1. Kategoriye Giren Tarım ve Hayvancılık Amaçlı Yapılar İçin Yapılan Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	1.000-2.000 m ² Bina oturma taban alanı için	20.000,00
132	R104	1. Kategoriye Giren Tarım ve Hayvancılık Amaçlı Yapılar İçin Yapılan Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	2.000m ² nin üstü bina oturma alanına sahip yapılar için	26.000,00
133	R105	2. Kategoriye Giren BYS 4-8 Arasında Kalan Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	0-300m ² (Bina oturma taban alanı için)	17.000,00
134	R106	2. Kategoriye Giren BYS 4-8 Arasında Kalan Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	300-600m ² (Bina oturma taban alanı için)	20.000,00
135	R107	2. Kategoriye Giren BYS 4-8 Arasında Kalan Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	600-900m ² (Bina oturma taban alanı için)	25.000,00
136	R108	2. Kategoriye Giren BYS 4-8 Arasında Kalan Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	900-1.200m ² (Bina oturma taban alanı için)	27.500,00
137	R109	2. Kategoriye Giren BYS 4-8 Arasında Kalan Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	1.200-1.500m ² (Bina oturma taban alanı için)	35.000,00
138	R110	3. Kategoriye Giren BYS 1-3 Arasında Kalan Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	0.00-300m ² (Bina oturma taban alanı için)	35.000,00
139	R111	3. Kategoriye Giren BYS 1-3 Arasında Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	300-600m ² (Bina oturma taban alanı için)	40.000,00
140	R112	3. Kategoriye Giren BYS 1-3 Arasında Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	600-900m ² (Bina oturma taban alanı için)	45.000,00

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

2023 YILI II. DÖNEM (TEMMUZ-ARALIK) EMSAL(ASGARI) MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ÜCRET TARİFESİ

(İş Bu Emsal(Asgari) Ücret Tarifesi 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun 27/5.Fıkrası Esas

141	R113	3. Kategoriye Giren BYS 1-3 Arasında Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	900-1.200m ² bina oturma taban alanı için	50.000,00
142	R114	3. Kategoriye Giren BYS 1-3 Arasında Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	1.200-1.500m ² bina oturma taban alanı için	55.000,00
143	R115	3. Kategoriye Giren BYS 1-3 Arasında Yapılar İçin Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Rapor Bedeli	1500-2.000m ² bina oturma taban alanı	66.000,00

PARSEL BAZINDA YAPILACAK ZEMİN VE TEMEL ETÜTLERİNDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKLİ HUSUSLAR

Parsel bazlı zemin ve temel araştırmaları; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 09.03.2019 tarih ve 30709 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan "Zemin Ve Temel Etüdü Uygulama Esasları ve Rapor Formatı Tebliği" ekinde yayınlanan "Zemin ve Temel Etüdü Uygulama Esasları ve Rapor Formatı"na göre hazırlanacaktır.

Bu kapsamda;

- * İmar planına esas jeolojik, jeolojik-jeoteknik ve mikrobölgeleme etüt raporlarında Uygun Alan(UA) içerisinde yer alan; bodrum kat dahil üç kata kadar olan ve toplam alanı 500m² büyüklüğü geçmeyen basit atölye tipi yapılar, alt ve üst zemin seviyeleri arasında yükseklik farkının 2.00 m.'yi geçmediği istinat yapıları ve kazı iksaları, tarım ve hayvancılık amaçlı basit zirai yapılar ile köy yerleşim alanı içerisinde yer alan bakkal, manav, berber, köy fırını, köy kahvesi, köy lokantası, tanıtım ve teşhir büfeleri, kooperatif işletme binaları bu kategoriye giren yapılara örnektir. Site tipi müstakil yapılar, endüstri yapıları, oteller, okullar, sağlık ocakları Kategori 1 içerisinde yer almaz.1. Kategori içinde değerlendirilecek olup, araştırma çukuru dayalı Gözlemsel etüt raporları kabul edilecektir.
- * İmar Planına Esas jeolojik, jeolojik-jeoteknik ve mikrobölgeleme etüt raporlarında yapı yapılmasında sakınca görülmeyen alanlarda yüzeysel (tekil, sürekli veya radye) temelli yapılar, zemin iyileştirmesi gerektiren yapılar, derin temeller, alt-üst seviye farkı 2.00m'yi geçen istinat yapıları, zemin veya kaya ankraj ve bulonları gibi yapı veya yapı kısımları 2. Kategori içinde değerlendirilecek olup, sondaj, arazide yerinde deneyler ve laboratuvar çalışmalarına dayalı hazırlanan raporlar kabul edilecektir.
- * Kategori 1 ve 2'ye girmeyen tüm binalar ile Bina Yükseklik Sınıfı (BYS) 1-3 arasında kalan yapılar, yerleşim bölgelerinde civar yapıları etkileyebilecek çok bodrumlu derin kazılar, ağır dinamik yük etkisi altındaki makine temelleri, zararlı kimyasal maddeler içeren ve depolayan tesisler, silolar bu kategoriye giren işlere örnektir.

1.Kategoriye giren yapılarda;

- 0-500 m² (500 m² alan dahil) taban alanına sahip yapılarda temel taban kotundan itibaren en az üç adet muayene çukuru açtırılacaktır.
- 500-1000 m² (1000 m² alan dahil) taban alanına sahip basit atölye tipi yapılar ile zirai yapılarda temel taban kotundan itibaren en az dört adet muayene çukuru açtırılacaktır.
- 1000-2000 m² (2000 m² alan dahil) taban alanına sahip basit atölye tipi yapılar ile zirai yapılarda temel taban kotundan itibaren en az beş adet muayene çukuru açtırılacaktır.
- 2000 m² geçen tek katlı zirai yapılarda her 1000 m² ilave yapı alanı için bir adet araştırma çukuru açmak gereklidir.

- * Muayene çukurlarının derinliği temel taban kotundan itibaren en az 2.00m olacak şekilde planlanacak olup, Araştırma çukurundaki zemin ve kaya tanımlamaları TS EN ISO 14688-1,14688-2,14689-1 standartlarına uygun olarak yapılacaktır.

2.ve 3. Kategoriye giren yapılar için sondaj derinlikleri;

- 0-300 m² (300 m² dahil) taban alanına sahip yapılarda temel taban kotundan itibaren en az üç adet sondaj açılacaktır. Bu sondajlardan en az biri 30 m. olacak, diğer iki sondaj ise bina etki derinliğini açacak şekilde planlanacaktır.
- 300-600 m² (600m² alan dahil) taban alanına sahip yapılarda temel taban kotundan itibaren en az dört adet sondaj açılacaktır. Bu sondajlardan en az biri 30 m. olacak, diğer üç sondaj ise bina etki derinliğini açacak şekilde planlanacaktır.

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

2023 YILI II. DÖNEM (TEMMUZ-ARALIK) EMSAL(ASGARI) MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ÜCRET TARİFESİ

(İş Bu Emsal(Asgari) Ücret Tarifesi 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun 27/5.Fıkrası Esas

c) 600-900m² (900m² alan dahil)) taban alanına sahip yapılarda temel taban kotundan itibaren en az beş adet sondaj açılacaktır. Bu sondajlardan en az iki adedi 30 m. olacak, diğer üç sondaj ise bina etki derinliğini aşacak şekilde planlanacaktır.

d) 900-1200 m² (1200 m² alan dahil) taban alanına sahip yapılarda temel taban kotundan itibaren en az altı adet sondaj açılacaktır. Bu sondajlardan en az iki adedi 30 m. olacak, diğer dört sondaj ise bina etki derinliğini aşacak şekilde planlanacaktır.

e) 1200-1500 m² (1500 m² alan dahil) taban alanına sahip yapılarda temel taban kotundan itibaren en az yedi adet sondaj açılacaktır. Bu sondajlardan en az üç adedi 30 m. olacak, diğer dört sondaj ise bina etki derinliğini aşacak şekilde planlanacaktır.

f) 1500-2.000 m² (2000 m² alan dahil) taban alanına sahip yapılarda temel taban kotundan itibaren en az sekiz adet sondaj açılacaktır. Bu sondajlardan en az üç adedi 30 m. olacak, diğer dört sondaj ise bina etki derinliğini aşacak şekilde planlanacaktır.

* 2000m² ve üstü yapılarda sondaj sayıları m² binanın dilatasyonla ayrılıp ayrılmadığı, projenin büyüklüğü ve yüksekliği, binanın temele aktardığı yük vb. hususlar göz önüne alınarak artırılmalıdır.

* Sondajlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Yapılar İçin Temel Sondajları Teknik Şartnamesine ve TS EN ISO 22475-1 standardına uygun olarak yapılacaktır.

* Zemin birimlerin arazideki dağılımı, planlanan yapı temelinin boyutları, derinliği ve zemine aktardığı yükler ile çevre yapılar vb. gibi unsurlar dikkate alınarak, sondaj sayısı üçten az olmamak üzere belirlenmeli, yapının taban alanının her 300 m² artışında bir sondaj ilave edilecek şekilde planlaması ve yapılmasına dikkate edilecektir.

* Sondajlar, dilatasyonla ayrılmış geniş oturma alanına sahip yapılarda, dilatasyonla ayrılan her bloğun altına en az bir adet gelecek şekilde planlanmalıdır.

* Sondaj derinliklerinin, yapı etki bölgesi içindeki tüm zemin birimlerini kapsadığından emin olunmalıdır. Sondajlar, yürürlükteki Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayınlanan Formata göre binanın temel taban kotundan en az 30m, sıvılaşabilir zeminler için 20m, kazıklı temel gerektiren yapılar için kazık çapının 5 katı veya kazık ucunun soketleneceği derinlikten az olamayacağı kabulü ile planlanmalı ve yapılmalıdır. Ancak hedeflenen sondaj derinliklerinden önce kaya birimler ile karşılaşılması durumunda; ayrılmış kaya (W3, W4 ve W5) içinde 5.00m sağlam kaya (W1 ve W2) içinde ise 3.00 m. ilerledikten sondaj bitirilmelidir.

* Şev duraylılığı sorunları görülen alanlarda; şevin geometrisi, olası kayma daireleri vb dikkate alınarak sondajlar planlanmalıdır.

* Topoğrafik olarak eğimli arazilerde yapılacak yapılarda sondaj derinlikleri, yukarıda belirtildiği üzere, temel tasarımına esas olacak ve bina yüklerinin etkilediği zemin birimlerini kapsayacak şekilde planlanmalıdır.

* Sondajlardan alınan örnekler üzerinde yapılan gözlemler, alınan deney örnekleri ile arazi deney sonuçları sondaj logu formuna işlenerek raporda sunulmalıdır

* Sondaj loglarında verilen litolojik tanımlamalarda ISO TS 710 serisi standartlarında belirlenmiş semboller kullanılmalı, sondaj yerlerinin kot ve koordinatları, sondaj makinesinin türü, trafik tescil veya ruhsat tarihi, sondörün adı ve soyadı, sondajın başlangıç ve bitiş tarihleri, hava durumu, yeraltı suyuyla ilişkin olarak sondajlar sırasında ve sondajların tamamlanmasından sonra en az 7 günlük süreyle yapılan gözlemler, zemin birimlerinin düşey yöndeki değişimleri, zemin tanımlamaları, deneyler için alınan örneklerin kalitesi ve sınıfı (örselenmiş veya örselenmemiş), arazide yapılan deneyler, sondajdan sorumlu olan ve logu hazırlayan jeoloji mühendisi tarafından TSE standartlarına göre düzenlenmeli ve imzalanarak raporda sunulmalıdır.

* Sondaj kuyuları, çeperlerindeki göçmeler ile yüzeyden düşebilecek parçalar nedeniyle sondaj kuyularının kapanmasının önlenmesi amacıyla kuyu tabanına kadar alt kısmı delikli PVC boru indirilerek kuyu borulanmalıdır. Kuyu ağzına beton kapak yapılmalı, böylece uzun süreli yeraltı suyu seviyesi ölçümü yapılmasına olanak sağlanmalıdır

* Sondajlar sırasında alınan örnek veya karotların TSE Standartlarına göre alınması, muhafaza edilmesi ve fotoğraflarının çekilmesi gerekli olup, yapılan bu işlemler raporda sunulmalıdır. -Sondaj verisiyle çizilen kesitlerde sondaj yerleri gösterilmeli, jeolojik veriler kesitte farklı renklerde verilmeli, yeraltısuyu seviyesinin en düşük ve en yüksek kotları açık bir şekilde gösterilmelidir.

* 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 üç, diğer her bir blok için en az bir adet muayene çukuru açtırılır.2.ve 3.Kategoriye giren yapılarda ise 1.blok için üç, diğer her bir ilave blok için ise en az bir adet sondaj yapılmak suretiyle gerekli incelemeler yapılır.

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

2023 YILI II. DÖNEM (TEMMUZ-ARALIK) EMSAL(ASGARI) MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ÜCRET TARİFESİ

(İş Bu Emsal(Asgari) Ücret Tarifesi 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun 27/5.Fıkrası Esas

* Bir parselde birden çok yapı var ise; parseldeki ilk beş yapı için rapor yazım bedelinin %20'si oranında indirim yapılır (Rapor Yazım Bedeli x5x0.80), on yapı bloğu var ise; rapor yazım bedelinin %30'u oranında indirim yapılır (Rapor Yazım Bedeli x10x0.70) , bir parselde ondandan çok yapı bloku var ise rapor yazım bedelinin %50' si oranında indirim yapılır (Rapor Yazım Bedeli x10'dan fazlax0.50) 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 olmadığının tespiti halinde, 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.

* Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği kapsamında mevcut binaların değerlendirilmesi ve güçlendirilmesi amacıyla yapılacak zemin araştırmalarında, üç adetten az olmamak ve zemin birimlerinin litolojik özellikleri ile binadan zemine aktırılan yükler dikkate alınmak koşuluyla, sondaj derinlikleri ve sayısı belirlenmelidir.

* Etüt ve proje müellifleri, ilgili idareler ve yapı denetim kuruluşları sondajlar sırasında işçi sağlığı ve güvenliği mevzuatı kapsamındaki gerekli önlemleri almakla sorumludur.

* Zemin ve teme etütleri kapsamında yapılacak saha araştırmaları; sondajlar, arazide yerinde deneyler, numune alımı ve yeraltısuyu gözlem ve ölçümlerinin kontrollük hizmetleri ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığının tarafından yayımlanan Zemin ve Temel Etüdü Uygulama Esasları ve Rapor Formatı'n da belirtilen kontrol formlarının kabul tutanaklarının, kamu adına fenni mesuliyeti üstelenen "Yapı Denetim Kuruluşları" ile ruhsat vermeye yetkili "İlgili kuruluşlar (Belediye, Valilik, Organize Sanayi Bölge Müdürlükleri vb)" tarafından gerçekleştirilmesi, İmar Kanunu, Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği ile Danıştay Altıncı Dairesinin Esas No: 2017/4837 ve Karar No: 2019/6454 sayılı kararı gereğince zorunludur.Bu kapsamda; yapı denetim kuruluşların ya bünyelerinde jeoloji mühendisi çalıştırmaları veya SJMH büro/şirketlerden hizmet satın alarak gerek etüt proje aşamasında, gereksede yapım aşamasında jeoloji mühendisliği hizmetlerinde yerinde denetimi esas alacak şekilde denetim(fenni mesuliyeti) hizmetlerini üstleneceklerdir.

PALEOSİSMİK ÇALIŞMA HİZMET BEDELLERİ

Sıra	Kodu	İşin Adı	Birimi	Fiyatı (TL)
145	R118	Paleosismolojik Hendek Yeri Tespiti ve Hendek Açılması	Adet	32.500,00
146	R119	Paleosismolojik Hendek Loglama	Adet	30.000,00
147	R120	Paleosismolojik Hendek Yorumlama ve Değerlendirme Raporu	Adet	45.000,00
148	R121	Paleosismolojik Amaçlı Rapor Yazım Bedeli		68.000,00

NOT: Paleosismoloji çalışmalarında yaşlandırma, tekrarlanma periyodunun belirlenmesi ve özel uzmanlık gerektiren işler bunların dışındadır.

LABORATUVAR HİZMETLERİ ASGARI BİRİM FİYAT LİSTESİ

Sıra	Poz No	İşin Adı	Standart No	Birimi	Birim Fiyat TL
ZEMİN MEKANİĞİ LABORATUVAR HİZMETLERİ					
1	Z.1.1	Su Muhtevası Ölçümü	TS 1900-1	Adet	115,00
2	Z.1.2	Tek Eksenli Büzülmenin Ölçümü	TS 1900-1	Adet	330,00
3	Z.1.3	Özgül Ağırlık (Bağıl Yoğunluk) Ölçümü	TS 1900-1	Adet	225,00
4	Z.1.4	Doğal Birim Hacim Ağırlığı (Şekilsiz Numune)		Adet	225,00
5	Z.1.5	Doğal Birim Hacim Ağırlığı (Şekilli Numune)		Adet	100,00
6	Z.1.6	Kuru Birim Hacim Ağırlığı		Adet	150,00
7	Z.1.7	Minimum birim Hacim Ağırlığı	ASTM D 4254	Adet	315,00
8	Z.1.8	Maksimum Birim Hacim Ağırlığı		Adet	370,00
9	Z.1.9	Konsolidasyon	TS 1900-2	Adet	845,00
10	Z.1.10	Konsolidasyon+Serbest şişme miktarı	TS 1900-2	Adet	845,00
11	Z.1.11	Konsolidasyon+Şişme basıncı	TS 1900-2	Adet	845,00
12	Z.1.12	Konsolidasyon+Serbest şişme miktarı+Şişme basıncı	TS 1900-2	Adet	1.030,00
13	Z.1.13	Serbest şişme miktarı	TS 1900-2/T1	Adet	370,00
14	Z.1.14	Şişme basıncı tayini	TS 1900-2/T1	Adet	420,00

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

2023 YILI II. DÖNEM (TEMMUZ-ARALIK) EMSAL(ASGARI) MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ÜCRET TARİFESİ

(İş Bu Emsal(Asgari) Ücret Tarifesi 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun 27/5.Fıkrası Esas

15	Z.1.15	Serbest (Tek Eksenli) Basınç Dayanımının Ölçümü	TS 1900-2	Adet	300,00
16	Z.1.16	Serbest (Tek Eksenli) Basınç Dayanımının (Yoğrulmuş)	TS 1900-2	Adet	420,00
17	Z.1.17	Kesme Kutusu Deneyi (UU)	TS 1900-2	Set	570,00
18	Z.1.18	Kesme Kutusu Deneyi (CU) Konsolidasyonlu-Drenajsız	TS 1900-2	Set	2.430,00
19	Z.1.19	Kesme Kutusu Deneyi (CD) Konsolidasyonlu-Drenajlı	AASHTO T-236	Set	4.780,00
20	Z.1.20	Kesme Kutusu Deneyi (CD) Konsolidasyonlu-Drenajlı (Rezidüel Mukavemet Ölçümlü)		Set	4.880,00
21	Z.1.21	Üç Eksenli Kayma Direnci (UU)	TS 1900-2	Set	480,00
22	Z.1.22	Üç Eksenli Kayma Direnci (CU)	TS 1900-2	Set	7.350,00
23	Z.1.23	Üç Eksenli Kayma Direnci (CD)	TS 1900-2	Set	12.200,00
24	Ü.1.1	Dane Boyutu Dağılımının Tayini (İri daneli temiz)	TS-1900-1	Adet	300,00
25	Ü.1.2	Dane Boyutu Dağılımının Tayini (İnce daneli malzemeler)	TS-1900-1	Adet	300,00
26	Ü.1.3	İri Daneli Karışık Kuru Metot	TS-1900-1	Adet	300,00
27	Ü.1.4	İri Daneli Karışık Yaş Metot	TS-1900-1	Adet	300,00
28	Ü.1.5	Hidrometre	AASHTO-88	Adet	370,00
29	Ü.1.6	Atterberg Limitlerinin Tayini	TS-1900-1	Adet	300,00
30	Ü.1.7	Büzülme limiti (Hacimsel)	ASTM D-427	Adet	420,00
31	Ü.1.9	Standart Proktor (ince daneli topraklarda)	TS-1900-1	Adet	920,00
32	Ü.1.10	Standart Proktor(iri daneli topraklarda)	TS-1900-1	Adet	1.100,00
33	Ü.1.11	Modifiye Proktor (ince daneli topraklarda)	TS-1900-1	Adet	1.100,00
34	Ü.1.12	Modifiye Proktor (iri daneli toprak-agregalarda)	TS-1900-1	Adet	1.300,00
35	Ü.1.13	Kaliforniya Taşıma Oranı CBR) KURU	AASHTO-193	Adet	850,00
36	Ü.1.14	Kaliforniya Taşıma Oranı(CBR) YAŞ (şişme %'si dahil)	AASHTO-193	Adet	1.025,00
37	Ü.1.15	Kaliforniya Taşıma Oranı (CBR) Üç Nokta CBR	AASHTO-193	Adet	2.370,00
38	08.115	Sabit Seviyeli Geçirgenlik Deneyi	ASTM D 2434	Adet	1.265,00
39	08.116	Düşen Seviyeli Geçirgenlik Deneyi	TS 1900-2/T1	Adet	1.265,00
40	08.130	İğne Deliği (Pinhol) Deneyi + Dağılıma	TS 1900-2/T1	Adet	850,00
41	08.131	Çift Hidrometre Deneyi	ASTM 4221	Adet	850,00

ÜST YAPI LABORATUVAR HİZMETLERİ

Sıra	Poz No	İşin Adı	Standart No	Birimi	Birim Fiyat TL
42	M.1.11	İri Agregada Birim Hacim Ağırlık ve Su Emme	TS EN 1097-6	Adet	420,00
43	M.1.12	İnce Agregada Birim Hacim Ağırlık ve Su Emme	TS EN 1097-6	Adet	420,00
44	M.1.13	Agregada Gevşek Birim Ağırlık	TS EN 1097-3	Adet	300,00
45	M.1.14	Agregada Sıkışık Birim Ağırlık	TS EN 1097-3	Adet	355,00
46	M.1.15	Tüvenan Agregada (Elek Analizi)	TS EN 933-1	Adet	490,00
47	M.1.16	İri Agregada (Elek Analizi)	TS EN 933-1	Adet	355,00
48	M.1.17	İnce Agregada (Elek Analizi)	TS EN 933-1	Adet	355,00
49	M.1.18	Tüvenan Agreganın Kum ve Çakıla Ayırılması ve Elek Analizi	TS EN 933-1	Adet	715,00
50	M.1.19	Beton Agregalarında İnce Madde Oranı Tayini	TS EN 933-1	Adet	420,00
51	M.1.20	Kil Topakları (Çakılda)	ASTM C-142	Adet	420,00
52	M.1.21	İnce Agregada Organik Madde (%3'lük NaOH ile)	TS EN 1744-1+A1	Adet	490,00
53	M.1.22	Hafif Madde (Kumda-Çakılda)	TS 3528	Adet	715,00

Agregaların Parçalanma Direnci Tayini

54	M.1.23	(Los Angeles Metodu)	TS EN 1097-2	Adet	1.020,00
----	--------	----------------------	--------------	------	----------

Agregaların Hava Tesirlerine Karşı Dayanıklılık Deneyi

55	M.1.24	(Donma Deneyi Na ₂ SO ₄ ile	TS EN 1367-1	Adet	1.700,00
56	M.1.25	Alkali Agregada Reaktivitesi	ASTM C-227	Adet	4.900,00
57	M.1.26	Alkali-Silika Reaksiyonu KANADA	CSA A 23-2-25A	Adet	12.180,00
58	M.1.27	Metilen Mavisini Deneyi	TS EN 933-9+A1	Adet	1.400,00
59	M.1.28	Agregaların Tane Şekli Tayini Yassılık Endeksi Tayini	TS EN 933-3	Adet	850,00
60	M.1.29	Tüvenan Agregada İle Agregada Karışım Hesabı	TS 802, TS 500	Adet	1.700,00
61	M.1.30	2 Tane sınıfının Karışımı ile Agregada Karışım Hesabı	TS 802, TS 500	Adet	1.800,00
62	M.1.31	3 Tane sınıfının Karışımı ile Agregada Karışım Hesabı	TS 802, TS 500	Adet	2.200,00
63	M.1.32	4 Tane sınıfının Karışımı ile Agregada Karışım Hesabı	TS 802, TS 500	Adet	2.550,00

AGREGA DENEYLERİ

64	Ü.1.33	Yassılık İndeksi	TS EN 933-3	Adet	850,00
65	Ü.1.34	Kum Eşdeğer Tayini	TS EN 933-8+A1	Adet	715,00
66	Ü.1.35	Kırılma Yüzdesi Tayini	BS 812-110	Adet	490,00
67	Ü.1.36	Tane şeklinin tayini - Şekil endeksi	TS EN 933-4	Adet	1.150,00

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

2023 YILI II. DÖNEM (TEMMUZ-ARALIK) EMSAL(ASGARI) MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ÜCRET TARİFESİ

(İş Bu Emsal(Asgari) Ücret Tarifesi 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun 27/5.Fıkrası Esas

STABİLİZASYON DENEYLERİ

Poz No	İşin Adı	Standart No	Birimi	Birim Fiyat TL	
68	Ü.1.38	Islatma Kurutma Deneyi	ASTM D-559	Adet	3.250,00
69	Ü.1.39	Donma Çözülme Deneyi	ASTM D-560	Adet	4.900,00

KAYA MEKANIĞI LABORATUVAR HİZMETLERİ

Poz No	İşin Adı	Standart No	Birimi	Birim Fiyat TL	
70	Z.2.1	Parça Kayadan Numune Alınması		Adet	300,00
71	Z.2.2	Yoğunluk Tayini	ISRM	Adet	300,00
72	Z.2.3	Dane Yoğunluğu Tayini	ISRM	Adet	370,00
73	Z.2.4	Kayaçlarda Su Oranı Tayini	TS 8615	Adet	155,00
74	Z.2.5-1	Boşluk Oranı(E),Prozite(N),ve yoğunluk Tayini(Şekilsiz)	ISRM	Set	570,00
75	Z.2.5-2	Boşluk Oranı(E),Prozite(N),ve yoğunluk Tayini(Geometrik)	ISRM	Adet	490,00
76	Z.2.6	Kayaçlarda Tek Eksenli Basma Dayanımı (Hazır Karot)	TS EN 1926	Adet	370,00
77	Z.2.7	Kayaçlarda Tek Eksenli Basma Dayanımı Elastisite Modülü ve Oranı Tayini (Hazır Karot Numunesinde, Tek Numune İçin) TS EN 1926	Poizon	Adet	2.175,00
78	Z.2.8	Don Sonu Basınç Dayanımı	TS 699	Set	4.900,00
79	Z.2.9	Kayaçlarda Üç Eksenli Basma Dayanımı (Hazır Karot)	TS 699	Set	2.375,00
80	Z.2.10	Kayaçlarda Üç Eksenli Basma Dayanımı (Numune Hazırlanarak)	ISRM	Set	2.800,00
81	Z.2.11	Kayaçlarda Üç Eksenli Basma Dayanımı (Parça Kayadan)	ISRM	Set	3.230,00
82	Z.2.12	Nokta Yüklü İndeksi Tayini	TS 699, ASTM D 5731	Set	300,00
83	Z.2.13	Karot Yüzeylerinin Düzeltilmesi		Adet	150,00
84	Z.2.14	İndirek Çekme Dayanımı (Brezilya Deneyi)	TS 7654	Adet	570,00

KİMYA LABORATUVAR HİZMETLERİ

Sıra	Poz No	İşin Adı	Standart No	Birimi	Birim Fiyat TL
TOPRAKTA KİMYASAL DENEYLER					
85	M.2.1	PH Tayini	TS ISO 10390	Adet	420,00
86	M.2.2	Toplam Sülfat Muhtevası Tayini	TS 6170	Adet	850,00
87	M.2.3	Organik Madde Tayini	AASHTO T-194	Adet	850,00
88	M.2.4	Toprakta Kireç Tayini	ISO 10693	Adet	1.050,00

AGREGADA KİMYASAL DENEYLER

89	M.2.5	Beton agregalarında Sülfat Miktarı Tayini	TS EN 1744-1+A1	Adet	850,00
90	M.2.6	Alkali Agregata Reaktivitesinin Kimyasal Yolla Tayini	TS 2517	Adet	3.230,00
91	M.2.7	Silisyum Dioksit (SiO) Miktar Tayini	TS 2979	Adet	1.950,00

PETROGRAFİK/ MİNEROLOJİK MUAYENE VE DENEYLERİ

92	M.2.8	Sertleşmiş Beton- Petrografik Muayenesi İçin Standart Uygulama	ASTM C856	Adet	2.940,00
93	M.2.9	Doğal Taşlar-Deney Yöntemleri Petrografik İnceleme	TS EN 12407	Adet	2.940,00
94	M.2.10	Kıymetli ve Yarı Kıymetli Taşlarda veya Magmatik Kayaçlar- Mineralojik ve Petrografik İnceleme	TS 10282	Adet	4.400,00

ARAZİ DENEY HİZMETLERİ

Sıra	Poz No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyat TL
YERİNDE DENEYLER				
95	J.25	Yerinde sıkışma deneyi (kum metodu ile)	Adet	2.450,00
96	J.26	Yerinde sıkışma deneyi (nükleer metodu ile)	Adet	1.860,00
97	J.27	Yerinde yoğunluk Belirlenmesi (Balon)	Adet	1.700,00
98	J.28	(Kum, Nükleer, Parafin vb.)	Adet	1.700,00
99	J.29	Arazi CBR deneyi	Adet	1.700,00
100	J.30	Plaka yükleme deneyi	Adet	8.150,00
101	J.31	Plaka yükleme deneyi "k" deneyi	Adet	16.800,00
102	J.32	Presiyometre deneyi (İnce taneli zeminlerde)	Adet	1.850,00
103	J.33	Presiyometre deneyi (İri taneli zeminlerde)	Adet	1.500,00
104	J.34	Presiyometre deneyi (Ayrışmış ve Kendini Tutabilen Kayalarda)	Adet	2.800,00
105	J.39	Jeoteknik Amaçlı Açılmış Sondaj Kuyusunda Dilatometre Deneyi yapılması, Değerlendirilmesi ve Raporlanma	Adet	26.000,00
106	J.35	Düşen Ağırlıklı Deflektometre ile Sıkıştırma Deneyi	Adet	850,00
107	J.36	İnklinometre Okuması	Adet	1.850,00
108	J.37	İnklinometre Okuma Ekip ve Ekipmanının Nakli (Gidiş - Dönüş)	Sefer	30.500,00

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

2023 YILI II. DÖNEM (TEMMUZ-ARALIK) EMSAL(ASGARI) MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ÜCRET TARİFESİ

(İş Bu Emsal(Asgari) Ücret Tarifesi 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun 27/5.Fıkrası Esas

109	J.38	İnclinometre Ölçümlerinin Değerlendirilmesi ve raporunun yazılması	Her	1.300,00
-----	------	--	-----	----------

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

1 ³⁰⁶⁵ Katma Değer Vergisi Kanununun 27. Maddesinin 5. Fıkrasına göre "*serbest meslek faaliyetleri için ilgili meslek teşekkülünde tespit edilmiş bir tarife varsa, hizmetin bedeli, bu tarifede gösterilen ücretten düşük olamaz*" hükmü esas alınarak iş bu asgari emsal ücret tarifesi hazırlanmıştır.