

Poz No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı (₺)
--------	----------	--------	------------------

JF 1	GRAVİTE ÖLÇÜMLERİ VE HARİTALANMASI		
JF 1.1	250 m x 250 m karelaj	Nokta	50
JF 1.2	100 m x 100 m karelaj	Nokta	24
JF 1.3	50 m x 50 m karelaj	Nokta	18
JF 1.4	25 m x 25 m karelaj	Nokta	15
JF 1.5	10 m x 10 m karelaj	Nokta	11
JF 1.6	5 m x 5 m karelaj	Nokta	9
JF 1.7	1 m x 1 m karelaj	Nokta	6

JF 2	MANYETİK ÖLÇÜMLERİ VE HARİTALANMASI		
JF 2.1	250 m x 250 m karelaj	Nokta	45
JF 2.2	100 m x 100 m karelaj	Nokta	22
JF 2.3	50 m x 50 m karelaj	Nokta	17
JF 2.4	25 m x 25 m karelaj	Nokta	12
JF 2.5	10 m x 10 m karelaj	Nokta	10
JF 2.6	5 m x 5 m karelaj	Nokta	7
JF 2.7	1 m x 1 m karelaj	Nokta	5

Gravite ölçümü ile Manyetik ölçümleri bir arada yapılırsa, Gravite ölçüm fiyatına Manyetik ölçüm fiyatının % 50'si ilave edilerek fiyat belirlenir.

JF 3	İŞİN (RADYOMETRİ) VE GAZ ÖLÇÜMLERİ		
JF 3.1	250 m x 250 m karelaj	Nokta	30
JF 3.2	100 m x 100 m karelaj	Nokta	25
JF 3.3	50 m x 50 m karelaj	Nokta	22
JF 3.4	25 m x 25 m karelaj	Nokta	18
JF 3.5	10 m x 10 m karelaj	Nokta	12
JF 3.6	5 m x 5 m karelaj	Nokta	6
JF 3.7	1 m x 1 m karelaj	Nokta	4
JF 3.8	Radon (Rn) gazı ölçümü	Adet	220
JF 3.9	Metan (CH ₄) veya Karbondioksit (CO ₂) gazı ölçümü	Adet	180

JF 4	JEOELEKTRİK ETÜTLER		
JF 4.1	Düşey Elektrik Sondaj (DES) Etütleri (Schlumberger dizilimi)		
JF 4.1.1	AB/2 ≤ 25 metre	Nokta	140
JF 4.1.2	25 < AB/2 ≤ 50 metre	Nokta	165
JF 4.1.3	50 < AB/2 ≤ 75 metre	Nokta	195
JF 4.1.4	75 < AB/2 ≤ 150 metre	Nokta	220
JF 4.1.5	150 < AB/2 ≤ 250 metre	Nokta	440
JF 4.1.6	250 < AB/2 ≤ 500 metre	Nokta	660
JF 4.1.7	500 < AB/2 ≤ 1000 metre	Nokta	1100
JF 4.1.8	AB/2 ≥ 1000 metre	Nokta	1650
JF 4.2	Özdirenç Profil Kaydırma Etütleri (Değişik elektrot dizilimleri ve her bir seviye için)		
JF 4.2.1	Elektrot Açıklığı = 5 m / 5 m kaydırma için	Nokta	12
JF 4.2.2	Elektrot Açıklığı = 10 m / 10 m kaydırma için	Nokta	18
JF 4.2.3	Elektrot Açıklığı = 20 m / 10 m kaydırma için	Nokta	22
JF 4.2.4	Elektrot Açıklığı = 20 m / 20 m kaydırma için	Nokta	24
JF 4.2.5	Elektrot Açıklığı = 50 m / 25 m kaydırma için	Nokta	30
JF 4.2.6	Elektrot Açıklığı = 50 m / 50 m kaydırma için	Nokta	36

Poz No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı (₺)
--------	----------	--------	------------------

JF 4.3	Yapay Uçlaşma (IP) Etütleri (En az 6 seviye ve ilerleme nokta aralığı kadar)		
JF 4.3.1	Nokta aralığı = 25 metre	Km	1880
JF 4.3.2	Nokta aralığı = 50 metre	Km	1690
JF 4.3.3	Nokta aralığı = 100 metre	Km	1600
JF 4.3.4	Nokta aralığı = 200 metre	Km	1660
JF 4.4	Çok Elektrotlu Ölçü Sistemleri ile Sondaj-Profil Ölçüleri ve Raporlama		
	Elektrot açıklığı 0.00 - 5.00 metre (tek bir elektrot dizilimi için)		
JF 4.4.1	Elektrotlu sayısı ≤ 20	Serim	1000
JF 4.4.2	21 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 40	Serim	1200
JF 4.4.3	41 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 60	Serim	1600
JF 4.4.4	61 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 80	Serim	2000
JF 4.4.5	81 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 100	Serim	2400
JF 4.4.6	Elektrotlu sayısı ≥ 101	Serim	3000
	Elektrot açıklığı 5.01 - 20.00 metre (tek bir elektrot dizilimi için)		
JF 4.4.7	Elektrotlu sayısı ≤ 20	Serim	1800
JF 4.4.8	21 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 40	Serim	3000
JF 4.4.9	41 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 60	Serim	3800
JF 4.4.10	61 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 80	Serim	4800
JF 4.4.11	81 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 100	Serim	5600
JF 4.4.12	Elektrotlu sayısı ≥ 101	Serim	6600
	<ul style="list-style-type: none"> • Yapay Uçlaşma (IP) ölçüsünün de beraber alınması durumunda fiyat %40 artar. • Aynı profilde yapılan herbir roll along için birim fiyatın %25'i fiyata eklenir. • Aynı profilde yapılacak ilave her bir elektrot dizilimi için birim fiyatın %10'u fiyata eklenir. 		
JF 4.5	Doğal Uçlaşma (SP) Etütleri		
JF 4.5.1	Nokta aralığı ≤ 25 metre profil çalışması	Km	725
JF 4.5.2	Nokta aralığı ≥ 50 metre profil çalışması	Km	485
JF 4.5.3	Doğal uçlaşma (SP) haritalama etüdü	Nokta	6
JF 4.6	Elektromanyetik Etütler		
JF 4.6.1	Yapay kaynaklı Manyetotellürik Etüt (CSAMT); 25 m için	Km	1100
JF 4.6.2	Yapay kaynaklı Manyetotellürik Etüt (CSAMT); 50 m için	Km	880
JF 4.6.3	Yapay kaynaklı Manyetotellürik Etüt (CSAMT); 100 m için	Km	600
JF 4.6.4	Manyetotellürik Etüt (MT)	Nokta	1500
JF 4.6.5	Audio Manyetotellürik Etüt (AMT)	Nokta	1500
JF 4.6.6	Geçici Elektromanyetik (TEM-Transient EM)	Nokta	1500
JF 4.6.7	Merkezi Halka (Halka boyu ≤ 100 metre)	Nokta	400
JF 4.6.8	Merkezi Halka (Halka boyu ≤ 200 metre)	Nokta	600
JF 4.6.9	Merkezi Halka (Halka boyu ≤ 500 metre)	Nokta	800
JF 4.6.10	Radyo Manyetotellürik Etüt (RMT-Radio MAgnetotelluric) (ist. aralığı <10 metre)	Nokta	50
JF 4.7	VLF	Nokta	9

JF 5	SİSMİK ETÜTLER		
JF 5.1	Sismik Kırılma (Refraksiyon) Etütleri (12 kanallı)		
JF 5.1.1	Jeofon aralığı 1-5 metre Karşılıklı atış S dalgası hariç	Serim	195
JF 5.1.2	Jeofon aralığı 1-5 metre Karşılıklı atış S dalgası dahil	Serim	230
JF 5.1.3	Jeofon aralığı 6-10 metre Karşılıklı atış S dalgası hariç	Serim	275
JF 5.1.4	Jeofon aralığı 6-10 metre Karşılıklı atış S dalgası dahil	Serim	310
	<ul style="list-style-type: none"> • 24 kanallı cihaz etüt yapılırsa birim fiyat %50 oranında artar. • REMİ (Refraksiyon - Mikrotremör) ölçüsünün de alınması durumunda birim fiyat %15 artar. • Sadece MASW ölçüsü alınması durumunda, kırılma etüdü birim fiyat pozu kullanılır. 		

Poz No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı (₺)
JF 5.2	Sismik Yansıma (Refleksiyon) Etütleri		
JF 5.2.1	6 Katlamalı Ortak Derinlik Noktası (CDP)	Km	900
JF 5.2.2	12 Katlamalı Ortak Derinlik Noktası (CDP)	Km	1815
JF 5.2.3	24 Katlamalı Ortak Derinlik Noktası (CDP)	Km	3500
24 kanallı cihaz etüt yapılırsa birim fiyat %50 oranında artar.			
JF 5.3	Kuyu altı (Down-Hole) Sismik Ölçüm	Adet	300
JF 5.4	Kuyu üstü (Up-Hole) Sismik Ölçüm	Adet	330
JF 5.5	Karşıt kuyu (Cross-Hole) Sismik Ölçüm	Adet	360
JF 5.6	Mikrotremör (x,y,z) Ölçümü ve Raporlanması (Hız veya İvme)	Nokta	360
JF 5.7	Sismometre (x,y,z) Çalıştırılması (Her bir nokta için)	Gün	1200
JF 5.8	Titreşim Ölçümü (Patlatma ve Sarsım, Partikül Hızı) ve Raporlanması	Nokta	270
JF 5.9	Sismik Tomografi Ölçümleri (P ve S) ve Raporlanması		
JF 5.9.1	Serim Boyu 30 metre	Serim	800
JF 5.9.2	Serim Boyu 30.01 – 55.00 metre	Serim	1200
JF 5.9.3	Serim Boyu 55.01 – 110.00 metre	Serim	1600
JF 6	YERALTI RADARI (GPR) ÖLÇÜMÜ VE RAPORLANMASI		
JF 6.1	Yeraltı Radarı GPR Ölçümü ve Raporlanması	Metre	2
JF 7	KUYU LOG ÖLÇÜMLERİ VE RAPORLANMASI		
JF 7.1	R, SP, Gamma - Ray	Metre	4,5
JF 7.2	Gamma - Ray / Neutron	Metre	4,5
JF 7.3	Density	Metre	4,5
JF 7.4	Caliper	Metre	4,5
JF 7.5	Hız (Vp – Vs)	Metre	4,5
JF 7.6	Mikrodirenç	Metre	4,5
JF 7.7	Debi Ölçer	Metre	4,5
JF 7.8	Sıcaklık / İletkenlik	Metre	4,5
JF 7.9	Kuyu Eğimi	Metre	4,5
JF 7.10	Formasyon Eğimi	Metre	4,5
JF 7.11	Kuyu İçi Kamera	Metre	4,5
JF 8	ARAŞTIRMA ÇUKURU VE TEMEL SONDAJİ AÇILMASI İŞLERİ		
JF 8.1	İş Makinesi ile Araştırma Çukuru Açılması ve Numune Alımı	Metre	90
JF 8.2	Temel Sondajı Kuyusu Açılması		
JF 8.2.1	0.00 – 20.00 m Arası Her Tür Zeminde Sondaj Yapılması	Metre	40
JF 8.2.2	20.01 – 40.00 m Arası Her Tür Zeminde Sondaj Yapılması	Metre	60
JF 8.3	Temel Sondajı Kuyusunda Örselenmemiş Numune Alma (Shelby tüp ile)		
JF 8.3.1	0.00 - 20.00 m arasından	Adet	28
JF 8.3.2	20.01 - 40.00 m arasından	Adet	40
JF 8.4	Temel Sondajı Kuyusunda SPT Deneyi Yapılması ve Örselenmiş Numune Alımı		
JF 8.4.1	0.00 - 20.00 m arasında	Adet	22
JF 8.4.2	20.01 - 40.00 m arasında	Adet	33

Poz No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı (₺)
--------	----------	--------	------------------

JF 9	KONİK PENETRASYON TESTİ (CPT) YAPILMASI		
JF 9.1	CPTU, 0.00 - 30.00 m arasında; maksimum 50 MPa uç dirençli prob ile (qc, fs, u2)	Kuyu	1650
JF 9.2	CPT, 0.00 - 30.00 m arasında; maksimum 50 MPa uç dirençli prob ile (qc, fs)	Kuyu	1100
JF 9.3	SCPT, 0.00 - 30.00 m arasında; maksimum 50 MPa uç dirençli prob ile (qc, fs, u2, Vs)	Kuyu	2750
<ul style="list-style-type: none"> Sondaj ve CPT etütlerinde, denizde yapılan çalışmalarda birim fiyatlar %100 arttırılarak uygulanır. Sondaj ve CPT etütlerinde, deniz tabanına kadar olan su derinliğinin bedeli, en düşük zemin delgisi fiyatından %50 iskonto yapılarak metre karşılığı ödenir. 			

JF 10	YERALTı SUYU HİZMETİ BEDELİ		
JF 10.1	YAS Arama Belgesinin Hazırlanması	Kuyu	330
JF 10.2	YAS Kullanma Belgesinin Hazırlanması	Kuyu	330
JF 10.3	YAS Tadil Projesinin Hazırlanması	Kuyu	330

JF 11	NAKİLLER		
JF 11.1	Jeofizik Ekipman Nakli (Gidiş/Dönüş)		
JF 11.1.1	100 km.ye kadar	Sefer	200
JF 11.1.2	100 km.den sonra	Km	1,5
JF 11.1.3	Kuyu Log ekipmanının kuyu başına yerleştirilmesi ve diğer kuyuya nakli	Sefer	28
JF 11.2	Jeofizik Etüt Ekibinin Nakli (Gidiş/Dönüş)		
JF 11.2.1	100 km.ye kadar	Sefer	55
JF 11.2.2	100 km.den sonra	Km	1,5
JF 11.3	Sondaj / CPT Makinesi ve Ekipmanı Nakli (Gidiş/Dönüş)		
JF 11.3.1	100 km.ye kadar	Sefer	300
JF 11.3.2	100 km.den sonra	Km	2,5
JF 11.3.3	Bir sondaj noktasından diğerine sondaj / CPT makinesi ve ekipman nakli	Sefer	28
JF 11.4	Numune Nakli		
JF 11.4.1	100 km.ye kadar	Sefer	200
JF 11.4.2	100 km.den sonra	Km	1,5

JF 12	LABORATUVAR DENEYLERİ		
JF 12.1	Su Muhtevası (Wn) Ölçümü	Adet	5,5
JF 12.2	Atterberg limitlerinin tayini; (likit limit (LL), plastik limit (PL) ve plastisite indeksi (PI))	Adet	22
JF 12.3	Elek Analizi	Adet	33
JF 12.4	Doğal birim hacim ağırlığı (γ_n) tayini	Adet	11
JF 12.5	Hidrometre (özgül ağırlık dahil)	Adet	40
JF 12.6	Organik madde miktarı tayini	Adet	44
JF 12.7	Serbest (tek eksenli) basınç deneyi (γ_n ve Wn dahil) (örselenmemiş numune üzerinde)	Set	27
JF 12.8	Üç eksenli kesme kutusu deneyi; konsolidasyonsuz - Drenajsız (UU) (γ_n ve Wn dahil)	Set	155
JF 12.9	Konsolidasyon (γ_s , γ_n ve Wn dahil) (serbest şişme miktarı + şişme basıncı dahil)	Set	150
JF 12.10	Kayaçlarda su oranı tayini	Adet	6,5
JF 12.11	Boşluk oranı(e), porozite(n) ve yoğunluk tayini	Set	22
JF 12.12	Kayaçlarda tek eksenli basma dayanımlarının tayini	Adet	33
JF 12.13	Kayaçlarda elastisite modülü ve poisson oranı tayini	Adet	110
JF 12.14	Nokta yükü indeksi tayini	Set	65
JF 12.15	Yaş CBR (Şişme % si dahil)	Adet	55
JF 12.16	Standart proktor; ince daneli topraklarda	Adet	55
JF 12.17	Standart proktor; iri daneli toprak - agregata karışımlarında	Adet	65

Poz No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı (₺)
JF 12.18	Modifiye proktor; ince daneli topraklarda	Adet	65
JF 12.19	Modifiye proktor; iri daneli toprak - agrega karışımlarda	Adet	70
JF 12.20	Ultrasonik cihaz ile P dalga hızı belirlenmesi	Adet	68
JF 12.21	Ultrasonik cihaz ile S dalga hızı ve dinamik - elastik parametrelerin belirlenmesi	Adet	100
JF 12.22	Laboratuvarda malzeme örneğinin rezistivite tayini	Adet	115

JF 13	RAPOR YAZIMI, ANALİZLER VE HARİTALAMA İŞLERİ		
JF 13.1	Rapor Yazımı		
JF 13.1.1	Düsey Elektrik Sondaj (DES) Etütleri Rapor Yazımı	Nokta	55
JF 13.1.2	Sismik Kırılma Etütlerinde Rapor Yazımı (S Dalgası Dahil)	Serim	83
JF 13.1.3	Sismik Kırılma Etütlerinde Rapor Yazımı (S Dalgası Hariç)	Serim	55
JF 13.1.4	MASW Etütlerinde Rapor Yazımı	Serim	55
JF 13.1.5	Temel Sondajı Raporu Yazım Bedeli	Kuyu	55
JF 13.1.6	Konik Penetrasyon Testi (CPTU, CPT Veya SCPT) Raporu Yazım Bedeli	Kuyu	220
JF 13.2	Analizler		
JF 13.2.1	Konik penetrasyon testi (CPT) ile sıvılaşma analizi	Kuyu	220
JF 13.2.2	Sismik (Depremsellik) risk analizi	Adet	750
JF 13.2.3	Sismik Tepki Spektrumu		
JF 13.2.3.1	<100 ha	Adet	600
JF 13.2.3.2	100-500 ha	Adet	750
JF 13.2.3.3	501-1000 ha	Adet	1000
JF 13.2.3.4	>1000 ha	Adet	1250
JF 13.2.4	Eğim - Deprem Etkileşimi	Adet	750
JF 13.2.5	Yer - Yapı - Deprem - Girişim Arasındaki İlişki Analizi	Adet	725
JF 13.3	Haritalama İşleri		
JF 13.3.1	Kesme Dalgası ($V_s - V_{s30}$) Haritası		
JF 13.3.1.1	<100 ha	Adet	600
JF 13.3.1.2	100-500 ha	Adet	750
JF 13.3.1.3	501-1000 ha	Adet	1000
JF 13.3.1.4	>1000 ha	Adet	1250
JF 13.3.2	Yer Hakim Titreşim Periyodu (T_0) Haritası		
JF 13.3.2.1	<100 ha	Adet	600
JF 13.3.2.2	100-500 ha	Adet	750
JF 13.3.2.3	501-1000 ha	Adet	1000
JF 13.3.2.4	>1000 ha	Adet	1250
JF 13.3.3	Görünür Özdirenç Kat Haritası		
JF 13.3.4	Yeraltı Suyu Haritası (R_0)		
JF 13.3.5	Sismik Temel Kat Haritası ($V_s \geq 700$ m/sn)		
JF 13.3.5.1	<100 ha	Adet	600
JF 13.3.5.2	100-500 ha	Adet	750
JF 13.3.5.3	501-1000 ha	Adet	1000
JF 13.3.5.4	>1000 ha	Adet	1250
JF 13.3.6	Sismik Büyütme (A_k) Haritası		
JF 13.3.6.1	<100 ha	Adet	600
JF 13.3.6.2	100-500 ha	Adet	750
JF 13.3.6.3	501-1000 ha	Adet	1000
JF 13.3.6.4	>1000 ha	Adet	1250
JF 13.3.7	Sıvılaşma Potansiyeli Risk Haritası		
		Adet	750

Poz No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı (₺)
JF 13.3.8	Deprem Senaryosu Analizi Ve Haritalanması	Adet	750
JF 13.3.9	Hasar Azaltma Önlemleri Analizi Ve Haritası	Adet	750
Rapor yazım bedeli (yapılan etüt çalışmalarının toplam bedelinin %30'u kadar olacaktır.)			

JF 14	YAPI DENETİM UYGULAMA YÖNETMELİĞİ KAPSAMINDA RAPOR KONTROLLÜK İŞLERİ		
JF 14.1	Zemin ve Temel Etüt Raporunun Ofiste ve Yerinde Kontrollü		
JF 14.1.1	0-500 m² arası		
JF 14.1.1.1	500 m ² 'ye kadar her metre m ² için		1
JF 14.1.2	501-1000 m² arası		
JF 14.1.2.1	500 m ² 'si için		500
JF 14.1.2.2	501 m ² 'den yukarısi her m ² için		0,75
JF 14.1.3	1001 m²'den fazla		
JF 14.1.3.1	1000 m ² 'si için		875
JF 14.1.3.2	1001 m ² 'den yukarısi her m ² için		0,5

JF 15	DANIŞMANLIK HİZMETLERİ		
JF 15.1	Kısa Süreli Arazi Çalışmaları		
JF 15.1.1	Hizmetin ilk günü	Gün	265
JF 15.1.2	Sonraki her gün için	Gün	180
JF 15.1.3	Bilirkişilik hizmetleri	Gün	220
JF 15.2	Uzun Süreli Arazi Çalışmalarında Uygulanacak Asgari Çalışma Ücretleri		
JF 15.2.1	Jeofizik Mühendisi (Arazi, saatlik net ücret)	Saat	33
JF 15.2.2	Jeofizik Mühendisi (Arazi, aylık net ücret)	Ay	2200
JF 15.2.3	Uzman Jeofizik Mühendisi (En az 5 yıl deneyimli, arazi, saatlik net ücret)	Saat	65
JF 15.2.4	Uzman Jeofizik Mühendisi (En az 5 yıl deneyimli, arazi, aylık net ücret)	Ay	4400
JF 15.3	Uzun Süreli Ofis Çalışmaları Uygulanacak Asgari Çalışma Ücretleri		
JF 15.3.1	Jeofizik Mühendisi (Ofis, saatlik net ücret)	Saat	24
JF 15.3.2	Jeofizik Mühendisi (Ofis, aylık net ücret)	Ay	1750
JF 15.3.3	Uzman Jeofizik Mühendisi (En az 5 yıl deneyimli, ofis, saatlik net ücret)	Saat	45
JF 15.3.4	Uzman Jeofizik Mühendisi (En az 5 yıl deneyimli, ofis, aylık net ücret)	Ay	3500