

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

JF 1	GRAVİTE ÖLÇÜMLERİ VE HARİTALANMASI		
JF1.1	250mx250m karelaj	nokta	110
JF1.2	100mx100m karelaj	nokta	50
JF1.3	50mx50m karelaj	nokta	40
JF1.4	25mx25m karelaj	nokta	33
JF1.5	10mx10m karelaj	nokta	24
JF1.6	5mx5m karelaj	nokta	22
JF1.7	1mx1m karelaj	nokta	14

JF2	MANYETİK ÖLÇÜMLERİ VE HARİTALANMASI		
JF2.1	250mx250m karelaj	nokta	100
JF2.2	100mx100m karelaj	nokta	46
JF2.3	50mx50m karelaj	nokta	35
JF2.4	25mx25m karelaj	nokta	26
JF2.5	10mx10m karelaj	nokta	22
JF2.6	5mx5m karelaj	nokta	18
JF2.7	1mx1m karelaj	nokta	13

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

JF3	IŞIN (RADYOMETRİ) VE GAZ ÖLÇÜMLERİ		
JF3.1	250mx250m karelaj	nokta	60
JF3.2	100mx100m karelaj	nokta	52
JF3.3	50mx50m karelaj	nokta	46
JF3.4	25mx25m karelaj	nokta	40
JF3.5	10mx10m karelaj	nokta	26
JF3.6	5mx5m karelaj	nokta	14
JF3.7	1mx1m karelaj	nokta	12
JF3.8	Radon(Rn) gazı ölçümü	nokta	35
JF3.9	Metan(CH <sub>4</sub> ) veya Karbondioksit (CO <sub>2</sub> ) gazı ölçümü	adet	50

JF 4	JEOELEKTRİK ETÜTLER		
<b>JF4.1</b>	<b>Düşey Elektrik Sondaj (DES) Etütleri (Schlumberger dizilimi)</b>		
JF 4.1.1	AB/2 ≤ 25 metre	nokta	300
JF 4.1.2	25 < AB/2 ≤ 50 metre	nokta	370
JF 4.1.3	50 < AB/2 ≤ 75 metre	nokta	420
JF 4.1.4	75 < AB/2 ≤ 150 metre	nokta	460
JF 4.1.5	150 < AB/2 ≤ 250 metre	nokta	920
JF 4.1.6	250 < AB/2 ≤ 500 metre	nokta	1380
JF 4.1.7	500 < AB/2 ≤ 1000 metre	nokta	2300
JF 4.1.8	AB/2 ≥ 1000 metre	nokta	3300
<b>JF4.2</b>	<b>Özdirenç Profil Kaydırma Etütleri (Değişik elektrot dizilimleri ve her bir seviye için)</b>		
JF 4.2.1	Elektrot Açıklığı=5m/5m kaydırma için	nokta	26
JF 4.2.2	Elektrot Açıklığı=10m/10m kaydırma için	nokta	40
JF 4.2.3	Elektrot Açıklığı=20m/10m kaydırma için	nokta	46
JF 4.2.4	Elektrot Açıklığı=20m/20m kaydırma için	nokta	50
JF 4.2.5	Elektrot Açıklığı=50m/25m kaydırma için	nokta	64
JF 4.2.6	Elektrot Açıklığı=50m/50m kaydırma için	nokta	80

Poz No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı (₺)
<b>JF 4.3</b>	<b>Yapay Uçlaşma (IP) Etütleri (En az 6 seviyeye ilerleme nokta aralığı kadar)</b>		
JF 4.3.1	Nokta aralığı=25 metre	km	3850
JF 4.3.2	Nokta aralığı=50 metre	km	3500
JF 4.3.3	Nokta aralığı=100 metre	km	3300
JF 4.3.4	Nokta aralığı=200 metre	km	3100
<b>JF 4.4</b>	<b>Çok Elektrotlu Ölçü Sistemleri ile Sondaj-Profil Ölçüleri</b>		
	<b>Elektrot açıklığı 0.00 - 5.00 metre (tek bir elektrot dizilimi için<sup>1</sup>)</b>		
JF 4.4.1	Elektrotlu sayısı ≤ 24	serim	950
JF 4.4.2	25 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 48	serim	1200
JF 4.4.3	49 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 72	serim	1550
JF 4.4.4	73 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 96	serim	2000
JF 4.4.5	97 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 120	serim	2300
JF 4.4.6	Elektrotlu sayısı ≥ 121	serim	3100
	<b>Elektrot açıklığı 5.01 - 20.00 metre (tek bir elektrot dizilimi için<sup>1</sup>)</b>		
JF 4.4.7	Elektrotlu sayısı ≤ 24	serim	1200
JF 4.4.8	25 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 48	serim	2000
JF 4.4.9	49 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 72	serim	2400
JF 4.4.10	73 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 96	serim	3200
JF 4.4.11	97 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 120	serim	3600
JF 4.4.12	Elektrotlu sayısı ≥ 121	serim	4400
	<b>Kuyu İçi Öz direnç Ölçüleri (Karşılıklı Kuyu-Kuyu Tomografisi) <sup>1,2</sup></b>		
JF 4.4.13	Her kuyuda (10 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 20)	serim	12750
JF 4.4.14	Her kuyuda (21 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 50)	serim	17000
	<ul style="list-style-type: none"> <li><sup>1</sup> Fazladan her elektrot dizilimi için birim fiyat %20 artar.</li> <li><sup>2</sup> Fiyatlara kuyu hazırlama ve bentonit çamuru ile doldurma dahil değildir.</li> <li>Yapay Uçlaşma (IP) ölçüsünün de beraber alınması durumunda fiyat %40 artar.</li> <li>Aynı profilde yapılan her birirrolalong için birim fiyatın %25'i fiyata eklenir.</li> <li>Aynı profilde yapılacak ilave her bir elektrot dizilimi için birim fiyatın %10'u fiyata eklenir.</li> </ul>		
<b>JF 4.5</b>	<b>Doğal Uçlaşma (SP) Etütleri</b>		
JF 4.5.1	Nokta aralığı ≤ 25 metre profil çalışması	km	1400
JF 4.5.2	Nokta aralığı ≥ 50 metre profil çalışması	km	920
JF 4.5.3	Doğal uçlaşma (SP) haritalama etüdü	nokta	14
<b>JF 4.6</b>	<b>Elektromanyetik Etütler</b>		
JF 4.6.1	Yapay kaynaklı Manyetotellürik Etüt (CSAMT); 25 metre için	km	2300
JF 4.6.2	Yapay kaynaklı Manyetotellürik Etüt (CSAMT); 50 metre için	km	1850
JF 4.6.3	Yapay kaynaklı Manyetotellürik Etüt (CSAMT); 100 metre için	km	1400
JF 4.6.4	Manyetotellürik Etüt (MT)	nokta	3300
JF 4.6.5	Audio Manyetotellürik Etüt (AMT)	nokta	1850
JF 4.6.6	Geçici Elektromanyetik (TEM-Transient EM)	nokta	1080
JF 4.6.7	Merkezi Halka (Halka boyu ≤ 100 metre)	nokta	920
JF 4.6.8	Merkezi Halka (Halka boyu ≤ 200 metre)	nokta	1300
JF 4.6.9	Merkezi Halka (Halka boyu ≤ 500 metre)	nokta	1850
JF 4.6.10	Radio Manyetotellürik Etüt (RMT-Radio MAgnetotelluric) (istasyon aralığı < 10 metre)	nokta	105
JF 4.7	VLF	nokta	21

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

<b>JF 5 SİSMİK ETÜTLER</b>			
<b>JF 5.1 Sismik Kırılma (Refraksiyon) Etütleri (12 kanallı)</b>			
JF 5.1.1	Jeofon aralığı 1-5 metre (Karşılıklı atış S dalgası hariç)	serim	420
JF 5.1.2	Jeofon aralığı 1-5 metre (Karşılıklı atış S dalgası dahil)	serim	480
JF 5.1.3	Jeofon aralığı 6-10 metre (Karşılıklı atış S dalgası hariç)	serim	580
JF 5.1.4	Jeofon aralığı 6-10 metre (Karşılıklı atış S dalgası dahil)	serim	680
JF 5.1.5	MASW ölçümü alımı (Karşılıklı atış P dalgası hariç)	serim	420
JF 5.1.6	MASW ölçümü alımı (Karşılıklı atış P dalgası dahil)	serim	480
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 kanallı cihaz etüt yapılırsa birim fiyat %50 oranında artar.</li> <li>• REMİ (Refraksiyon – Mikrotremör) ölçüsünün de alınması durumunda birim fiyat %15 artar.</li> </ul>			
<b>JF 5.2 Sismik Yansıma (Refleksiyon) Etütleri</b>			
JF 5.2.1	6 Katlamalı Ortak Derinlik Noktası (CDP)	km	2100
JF 5.2.2	12 Katlamalı Ortak Derinlik Noktası (CDP)	km	4000
JF 5.2.3	24 Katlamalı Ortak Derinlik Noktası (CDP)	km	7600
24 kanallı cihaz etüt yapılırsa birim fiyat %50 oranında artar.			
JF 5.3	Kuyu altı (Down-Hole) Sismik Ölçüm	adet	610
JF 5.4	Kuyu üstü (Up-Hole) Sismik Ölçüm	adet	700
JF 5.5	Karşıt kuyu (Cross-Hole) Sismik Ölçüm	adet	740
JF 5.6	Mikrotremör (x,y,z) Ölçümü (Hız veya İvme)	nokta	580
JF 5.7	Sismometre (x,y,z) Çalıştırılması (Her bir nokta için)	gün	2400
JF 5.8	Titreşim Ölçümü (Patlatma ve Sarsım, Partikül Hızı)	nokta	400
JF 5.9	Sismik Tomografi Ölçümleri (P ve S)		
JF 5.9.1	Serim Boyu 30 metre	serim	1150
JF 5.9.2	Serim Boyu 30.01 – 55 metre	serim	2100
JF 5.9.3	Serim Boyu 55.01 – 110 metre	serim	2500
JF 5.10	Kazık Bütünlük Deneyi ( Pile Integrity Test )	adet	220

<b>JF 6 YER RADARI (Georadar) ÖLÇÜMÜ</b>			
JF 6.1	Yapı İncelemesi (0-0.5 m) (Merkezi anten frekansı $\geq$ 1000 MHz)	metre	72
JF 6.2	Sığ çalışmalar (3-5 m derinlik) (Merkezi anten frekansı $\geq$ 200 MHz)	metre	14
JF 6.3	Orta derinlik (5-10 m derinlik) (Merkezi anten frekansı $\geq$ 50 MHz)	metre	12
JF 6.4	Derin (10-50 m) (Merkezi anten frekansı $<$ 50 MHz)	metre	9

<b>JF 7 KUYU LOG ÖLÇÜMLERİ ve KUYU TESTLERİ</b>			
JF 7.1	Rezistivite, Doğal Potansiyel ( SP), Gamma - Ray	metre	37
JF 7.2	Gamma - Ray / Neutron	metre	22
JF 7.3	Density	metre	12
JF 7.4	Caliper	metre	12
JF 7.5	Hız ( Vp – Vs)	metre	22
JF 7.6	Mikrodirenç	metre	12
JF 7.7	Debi Ölçer	metre	12
JF 7.8	Sıcaklık / İletkenlik	metre	22
JF 7.9	Kuyu Eğimi	metre	12
JF 7.10	Formasyon Eğimi	metre	12
JF 7.11	Kuyu İçi Kamera	metre	12
JF 7.12	Kuyu İçinde Statik Sıcaklık Profil Alınması Testi	adet	4350
JF 7.13	Kuyu İçinde Statik Basınç Profil Alınması Testi	adet	4350
JF 7.14	Kuyu İçinde Dinamik Sıcaklık Profil Alınması Testi	adet	4350

Poz No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı (₺)
JF 7.15	Kuyu İçinde Dinamik Basınç Profili Alınması Testi	adet	4350
JF 7.16	Water-Loss Testi	adet	8700
JF 7.17	Çok Debili Enjeksiyon Testi	adet	8700
JF 7.18	Basınç Yükselim Testi (Build-Up)	adet	4350
JF 7.19	Draw-Down Testi	adet	4350
JF 7.20	Girişim Testi (Bir Kuyuda Basınç Değişimi İzleme)	adet	16500
JF 7.21	Tek Debili Enjeksiyon Testi	adet	4350
JF 7.22	Üretim Testi (Silincer-Savak)	adet	8700
JF 7.23	Gaz Ölçüm Testi	adet	500
JF 7.24	Kuyu Sapma Ölçümü	1.Kuyu için	3500
		İlave her kuyu için	2850

JF 8	ARAŞTIRMA ÇUKURU VE TEMEL SONDAJİ AÇILMASI İŞLERİ		
JF 8.1	İş Makinesi ile Araştırma Çukuru Açılması ve Numune Alımı	saat	660
JF 8.2	Temel Sondajı Kuyusu Açılması		
JF 8.2.1	0.00 – 20.00 m Arası Zeminde Sondaj Yapılması	metre	140
JF 8.2.2	20.01 – 40.00 m Arası Zeminde Sondaj Yapılması	metre	190
JF 8.2.3	0.00 – 20.00 m Arası Kayalarda (Karotlu) Sondaj Yapılması	metre	280
JF 8.2.4	20.01 – 40.00 m Arası Kayalarda (Karotlu) Sondaj Yapılması	metre	400
JF 8.3	Temel Sondajı Kuyusunda Örselenmemiş Numune Alma (Shelby tüp ile)		
JF 8.3.1	0.00 - 20.00 m arasında	adet	58
JF 8.3.2	20.01 - 40.00 m arasında	adet	85
JF 8.4	Temel Sondajı Kuyusunda SPT Deneyi Yapılması ve Örselenmiş Numune Alımı		
JF 8.4.1	0.00 - 20.00 m arasında	adet	46
JF 8.4.2	20.01 - 40.00 m arasında	adet	68

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	3500
JF 9.2	CPT, 0.00 - 30.00 m arasında; maksimum 50 MPa uç dirençli prob ile (qc, fs)	kuyu	2350
JF 9.3	SCPT, 0.00 - 30.00 m arasında; maksimum 50 MPa uç dirençli prob ile (qc, fs, u2, Vs)	kuyu	6000
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sondaj ve CPT etütlerinde, denizde yapılan çalışmalarda birim fiyatlar %100 arttırılarak uygulanır.</li> <li>Sondaj ve CPT etütlerinde, deniz tabanına kadar olan su derinliğinin bedeli, en düşük zemin delgisi fiyatından %50 iskonto yapılarak metre karşılığı ödenir.</li> </ul>			

JF 10	YERALTİ SUYU HİZMETİ BEDELİ		
JF 10.1	YAS Arama Belgesinin Hazırlanması	kuyu	800
JF 10.2	YAS Kullanma Belgesinin Hazırlanması	kuyu	800
JF 10.3	YAS Tadil Projesinin Hazırlanması	kuyu	800

JF 11	NAKİLLER		
JF 11.1	Jeofizik Ekipman Nakli (Gidiş/Dönüş)		
JF 11.1.1	100 km.ye kadar	sefer	400
JF 11.1.2	100 km.den sonra	km	2,5
JF 11.1.3	Kuyu Log ekipmanının kuyu başına yerleştirilmesi ve diğer kuyuya nakli	sefer	80
JF 11.2	Jeofizik Etüt Ekibinin Nakli (Gidiş/Dönüş)		

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

JF 11.2.1	100 km.ye kadar	sefer	130
JF 11.2.2	100 km.den sonra	km	2,4
<b>JF 11.3</b>	<b>Sondaj / CPT Makinesi ve Ekipmanı Nakli (Gidiş/Dönüş)</b>		
JF 11.3.1	100 km.ye kadar	sefer	530
JF 11.3.2	100 km.den sonra	km	4
JF 11.3.3	Bir sondaj noktasından diğerine sondaj / CPT makinesi ve ekipman nakli	sefer	65
<b>JF 11.4</b>	<b>Numune Nakli</b>		
JF 11.4.1	100 km.ye kadar	sefer	360
JF 11.4.2	100 km.den sonra	km	2,5

<b>JF 12</b>	<b>LABORATUVAR DENEYLERİ</b>		
JF 12.1	Su Muhtevası (Wn) Ölçümü	adet	40
JF 12.2	Atterberg limitlerinin tayini; (likit limit (LL), plastik limit (PL) ve plastisite indeksi (PI))	adet	45
JF 12.3	Elek Analizi	adet	70
JF 12.4	Doğal birim hacim ağırlığı ( $\gamma_n$ ) tayini	adet	22
JF 12.5	Hidrometre (özgül ağırlık dahil)	adet	80
JF 12.6	Organik madde miktarı tayini	adet	88
JF 12.7	Serbest (tek eksenli) basınç deneyi ( $\gamma_n$ ve Wn dahil) (örselenmemiş numune üzerinde)	set	58
JF 12.8	Üç eksenli kesme kutusu deneyi; konsolidasyonsuz - Drenajsız (UU) ( $\gamma_n$ ve Wndahil)	set	340
JF 12.9	Konsolidasyon ( $\gamma_{s, \gamma_n}$ ve Wn dahil) (serbest şişme miktarı + şişme basıncı dahil)	set	320
JF 12.10	Kayaçlarda su oranı tayini	adet	14
JF 12.11	Boşluk oranı (e), porozite (n) ve yoğunluk tayini	set	46
JF 12.12	Kayaçlarda tek eksenli basma dayanımlarının tayini	adet	70
JF 12.13	Kayaçlarda elastisite modülü ve poisson oranı tayini	adet	22
JF 12.14	Nokta yükü indeksi tayini	set	130
JF 12.15	Yaş CBR (Şişme % si dahil)	adet	115
JF 12.16	Standart proktor; ince daneli topraklarda	adet	115
JF 12.17	Standart proktor; iri daneli toprak - agregat karışımlarında	adet	130
JF 12.18	Modifiyeproktor; ince daneli topraklarda	adet	130
JF 12.19	Modifiyeproktor; iri daneli toprak - agregat karışımlarında	adet	160
JF 12.20	Ultrasonik cihaz ile P dalga hızı belirlenmesi	adet	140
JF 12.21	Ultrasonik cihaz ile S dalga hızı ve dinamik - elastik parametrelerin belirlenmesi	adet	220
JF 12.22	Laboratuvarda malzeme örneğinin rezistivite tayini	adet	240
JF 12.23	Şişme Basıncı Tayini	adet	40
JF 12.24	Zemin Danelerinin Özgül Ağırlığının Ölçümü	set	20
JF 12.25	Üç Eksenli Basma Dayanımı	set	275
JF 12.26	Parça Kayadan Numune Alınması	adet	22
JF 12.27	Karot Yüzeylerinin Düzeltilmesi	adet	28
JF 12.28	Yoğunluk Tayini	adet	22
JF 12.29	Çekme Dayanımı	adet	62
JF 12.30	Üç Eksenli Basınç Deneyi	set	47
JF 12.31	Direkt Kesme Deneyleri (CD)	set	400

<b>JF 13</b>	<b>ANALİZLER VE HARİTALAMA İŞLERİ</b>		
<b>JF 13.1</b>	<b>Analizler</b>		
JF 13.1.1	Konik penetrasyon testi (CPT) ile sıvılaşma analizi	kuyu	460
JF 13.1.2	Sismik (Depremsellik) risk analizi	adet	2700
JF 13.1.3	Sismik Tepki Spektrumu		

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

JF 13.1.3.1	<100 ha	adet	1350
JF 13.1.3.2	100-500 ha	adet	1600
JF 13.1.3.3	501-1000 ha	adet	2100
JF 13.1.3.4	>1000 ha	adet	2600
JF 13.1.4	Eğim - Deprem Etkileşimi	adet	1600
JF 13.1.5	Yer - Yapı - Deprem - Girişim Arasındaki İlişki Analizi	adet	1600
<b>JF 13.2</b>	<b>Haritalama İşleri</b>		
JF 13.2.1	Kesme Dalgası ( $V_s - V_{s30}$ ) Haritası		
JF 13.2.1.1	<100 ha	adet	1350
JF 13.2.1.2	100-500 ha	adet	1600
JF 13.2.1.3	501-1000 ha	adet	2100
JF 13.2.1.4	>1000 ha	adet	2600
JF 13.2.2	Yer Hakim Titreşim Periyodu ( $T_0$ ) Haritası		
JF 13.2.2.1	<100 ha	adet	1350
JF 13.2.2.2	100-500 ha	adet	1600
JF 13.2.2.3	501-1000 ha	adet	2100
JF 13.2.2.4	>1000 ha	adet	2600
JF 13.2.3	Yeraltı Suyu Aramalarında Özdirenç Haritası		
JF 13.2.3.1	<100 ha	adet	1350
JF 13.2.3.2	100-500 ha	adet	1600
JF 13.2.3.3	501-1000 ha	adet	2100
JF 13.2.3.4	>1000 ha	adet	2600
JF 13.2.4	Temel Araştırmalarında Özdirenç Haritası		
JF 13.2.4.1	<100 ha	adet	1350
JF 13.2.4.2	100-500 ha	adet	1600
JF 13.2.4.3	501-1000 ha	adet	2100
JF 13.2.4.4	>1000 ha	adet	2600
JF 13.2.5	Sismik Temel Kat Haritası ( $V_s \geq 700\text{m/sn}$ )		
JF 13.2.5.1	<100 ha	adet	1350
JF 13.2.5.2	100-500 ha	adet	1600
JF 13.2.5.3	501-1000 ha	adet	2100
JF 13.2.5.4	>1000 ha	adet	2600
JF 13.2.6	Sismik Büyütme ( $A_k$ ) Haritası		
JF 13.2.6.1	<100 ha	adet	1350
JF 13.2.6.2	100-500 ha	adet	1600
JF 13.2.6.3	501-1000 ha	adet	2100
JF 13.2.6.4	>1000 ha	adet	2600
JF 13.2.7	Sıvılaşma Potansiyeli Risk Haritası	adet	1600
JF 13.2.8	Deprem Senaryosu Analizi ve Haritalanması	adet	1600
JF 13.2.9	Hasar Azaltma Önlemleri Analizi Ve Haritası	adet	1600

<b>JF 14</b>	<b>YAPI DENETİM UYGULAMA YÖNETMELİĞİ KAPSAMINDA KONTROLLÜK İŞLERİ</b>		
<b>JF 14.1</b>	<b>Zemin ve Temel Etüt Raporunun Ofiste ve Yerinde Kontrolü (İnşaat oturma alanı)</b>		
<b>JF 14.1.1</b>	<b>0-500 m<sup>2</sup> arası</b>		
JF 14.1.1.1	500 m <sup>2</sup> 'ye kadar her metre m <sup>2</sup> için	m <sup>2</sup>	2
<b>JF 14.1.2</b>	<b>501-1000 m<sup>2</sup> arası</b>		
JF 14.1.2.1	500 m <sup>2</sup> 'si için		1050
JF 14.1.2.2	501 m <sup>2</sup> 'den yukarı her m <sup>2</sup> için	m <sup>2</sup>	1,3

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

<b>JF 14.1.3</b>	<b>1001 m<sup>2</sup>'den fazla</b>		
JF 14.1.3.1	1000 m <sup>2</sup> 'si için		1700
JF 14.1.3.2	1001 m <sup>2</sup> 'den yukarısi her m <sup>2</sup> için	m <sup>2</sup>	1,1
<b>JF 15</b>	<b>YAPI JEOFİZİĞİ ÖLÇÜM BİRİM FİYATLARI</b>		
<b>JF 15.1</b>	<b>Yapı Radarı (Görüntülü Donatı Tespiti)</b>		
	Oturduğu Temel	Kat Sayısı	Kat Başına Birim Fiyat
JF 15.1.1	0-500 m <sup>2</sup>	1	190
JF 15.1.2	501-2000 m <sup>2</sup>	1	370
<b>JF 15.2</b>	<b>Mikro Covermeter Ölçümü (Donatı Tespiti)</b>		
	Oturduğu Temel	Kat Sayısı	Kat Başına Birim Fiyat
JF 15.2.1	0-500 m <sup>2</sup>	1	90
JF 15.2.2	501-2000 m <sup>2</sup>	1	200
JF 15.2.3	2001-5000 m <sup>2</sup>	1	400
<b>JF 15.3</b>	<b>Sismik Ultrasonik Yöntem (Beton Dayanımı)</b>		
	Oturduğu Temel	Kat Sayısı	Kat Başına Birim Fiyat
JF 15.3.1	0-500 m <sup>2</sup>	1	550
JF 15.3.2	501-2000 m <sup>2</sup>	1	1050
JF 15.3.3	2001-5000 m <sup>2</sup>	1	2200
<b>JF 15.4</b>	<b>Yapı İçinde Özdirenç Yöntemi (Donatı Korozyon Tespiti)</b>		
	Oturduğu Temel	Kat Sayısı	Kat Başına Birim Fiyat
JF 15.4.1	0-500 m <sup>2</sup>	1	370
JF 15.4.2	501-2000 m <sup>2</sup>	1	720
JF 15.4.3	2001-5000 m <sup>2</sup>	1	1450
<b>JF 15.5</b>	<b>Yapı Radarı (Temel Tipi Tespiti)</b>		
	Oturduğu Temel	Toplam Profil	Ölçü Başına Birim Fiyat
JF 15.5.1	0-500 m <sup>2</sup>	2	725
JF 15.5.2	501-2000 m <sup>2</sup>	4	525
JF 15.5.3	2001-5000 m <sup>2</sup>	8	400
<b>JF 15.6</b>	<b>Sismik Kırılma Tomografisi (Temel Tipi Tespiti)</b>		
	Oturduğu Temel	Toplam Profil	Ölçü Başına Birim Fiyat
JF 15.6.1	0-500 m <sup>2</sup>	2	875
JF 15.6.2	501-2000 m <sup>2</sup>	4	715
JF 15.6.3	2001-5000 m <sup>2</sup>	8	525
<b>JF 15.7</b>	<b>Elektrik Özdirenç Tomografisi (Temel Tipi Tespiti)</b>		
	Oturduğu Temel	Toplam Profil	Ölçü Başına Birim Fiyat
JF 15.7.1	0-500 m <sup>2</sup>	2	875
JF 15.7.2	501-2000 m <sup>2</sup>	4	715
JF 15.7.3	2001-5000 m <sup>2</sup>	8	525
<b>JF 15.8</b>	<b>Mikrotremör Yöntemi (Bina Periyodu Belirleme)</b>		
	Oturduğu Temel	Kat Sayısı	Her Katta Ölçü Sayısı
JF 15.8.1	0-500 m <sup>2</sup>	1	1
JF 15.8.2	501-2000 m <sup>2</sup>	1	2
JF 15.8.3	2001-5000 m <sup>2</sup>	1	4
<b>JF 15.9</b>	<b>Radyoaktif Yöntem</b>		
	Oturduğu Temel	Kat Sayısı	Kat Başına Birim Fiyat
JF 15.9.1	0-500 m <sup>2</sup>	1	400
JF 15.9.2	501-2000 m <sup>2</sup>	1	720

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

JF 15.9.3	2001-5000 m <sup>2</sup>	1	1450	1450
-----------	--------------------------	---	------	------

JF 16	PALEOSİSMİK ÇALIŞMALAR		
JF 16.1	Paleosismik Araştırma Amaçlı Hendek Açılması Loglama	adet	10800
JF 16.2	Paleosismik Hendek Yorumlama ve Değerlendirmesi	adet	4600

JF 17	GRADYOMETRE (GRADIOMETER)		
JF 17.1	0-5 km	metre	6
JF 17.2	5-15 km	metre	4,6
JF 17.3	15 km den sonra	metre	3

JF 18	İÇME VE KULLANMA SUYU SONDAJI		
	<b>Alüvyon Formasyonda</b>	<b>Birim</b>	<b>Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)</b>
JF 18.1	9 7/8"-12 1/4" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	130
JF 18.2	15"-17 1/2" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	190
JF 18.3	18"-22" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	240
JF 18.4	24"-26" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	300
	<b>Bloklü Alüvyon Formasyonda</b>	<b>Birim</b>	<b>Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)</b>
JF 18.5	9 7/8"-12 1/4" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	140
JF 18.6	15"-17 1/2" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	200
JF 18.7	18"-22" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	280
JF 18.8	24"-26" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	340
	<b>Çok Yumuşak Formasyonda</b>	<b>Birim</b>	<b>Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)</b>
JF 18.9	9 7/8"-12 1/4" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	110
JF 18.10	15"-17 1/2" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	170
JF 18.11	18"-22" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	230
JF 18.12	24"-26" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	280
	<b>Yumuşak Formasyonda</b>	<b>Birim</b>	<b>Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)</b>
JF 18.13	9 7/8"-12 1/4" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	120
JF 18.14	15"-17 1/2" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	175
JF 18.15	18"-22" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	240
JF 18.16	24"-26" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	290
	<b>Orta Sert Formasyonda</b>	<b>Birim</b>	<b>Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)</b>
JF 18.17	9 7/8"-12 1/4" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	170
JF 18.18	15"-17 1/2" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	250
JF 18.19	18"-22" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	330
JF 18.20	24"-26" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	400



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

<b>Sert Formasyonda</b>		Birim	Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)
JF 18.21	9 7/8"-12 1/4" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	240
JF 18.22	15"-17 1/2" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	330
JF 18.23	18"-22" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	360
JF 18.24	24"-26" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	440
<b>Çok Sert Formasyonda</b>		Birim	Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)
JF 18.25	9 7/8"-12 1/4" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	260
JF 18.26	15"-17 1/2" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	340
JF 18.27	18"-22" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	370
JF 18.28	24"-26" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	460
<b>Çok Sert ve Aşındırıcı Formasyonda</b>		Birim	Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)
JF 18.29	9 7/8"-12 1/4" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	320
JF 18.30	15"-17 1/2" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	440
JF 18.31	18"-22" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	500
JF 18.32	24"-26" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	600

**Sondaj sahasının ve kuyu ağzının düzenlenmesi, kuyu teçhiz borusu, tecrit işlemleri, kuyu içi jeofiziği, çakılama, inkişaf, pompa tecrübesi hariçtir.**

<b>JF 19 JEOTERMAL SONDAJ, JEOTERMAL AKIŞKAN VE DOĞAL MİNARELLİ SU SAHALARINA AİT HİZMETLER</b>			
<b>Alüvyon Formasyonda</b>		Birim	Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)
JF 19.1	9 7/8"-12 1/4" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	440
JF 19.2	15"-17 1/2" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	470
JF 19.3	18"-22" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	570
JF 19.4	24"-26" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	680
<b>Bloklü Alüvyon Formasyonda</b>		Birim	Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)
JF 19.5	9 7/8"-12 1/4" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	320
JF 19.6	15"-17 1/2" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	480
JF 19.7	18"-22" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	550
JF 19.8	24"-26" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	660
<b>Çok Yumuşak Formasyonda</b>		Birim	Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)
JF 19.9	9 7/8"-12 1/4" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	290
JF 19.10	15"-17 1/2" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	460
JF 19.11	18"-22" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	580
JF 19.12	24"-26" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	650
<b>Yumuşak Formasyonda</b>		Birim	Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)
JF 19.13	9 7/8"-12 1/4" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	330

Poz No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı (₺)
JF 19.14	15"-17 1/2" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	530
JF 19.15	18"-22" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	620
JF 19.16	24"-26" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	700
	<b>Orta Sert Formasyonda</b>	<b>Birim</b>	<b>Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)</b>
JF 19.17	9 7/8"-12 1/4" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	500
JF 19.18	15"-17 1/2" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	600
JF 19.19	18"-22" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	800
JF 19.20	24"-26" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	860
	<b>Sert Formasyonda</b>	<b>Birim</b>	<b>Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)</b>
JF 19.21	9 7/8"-12 1/4" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	590
JF 19.22	15"-17 1/2" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	730
JF 19.23	18"-22" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	820
JF 19.24	24"-26" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	920
	<b>Çok Sert Formasyonda</b>	<b>Birim</b>	<b>Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)</b>
JF 19.25	9 7/8"-12 1/4" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	620
JF 19.26	15"-17 1/2" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	800
JF 19.27	18"-22" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	900
JF 19.28	24"-26" Çapında su sondaj kuyusu açmak	metre	930
	<b>Çok Sert ve Aşındırıcı Formasyonda</b>	<b>Birim</b>	<b>Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)</b>
JF 19.29	9 7/8"-12 1/4" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	800
JF 19.30	15"-17 1/2" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	920
JF 19.31	18"-22" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	1080
JF 19.32	24"-26" Çapında sondaj kuyusu açmak	metre	1150
<b>Sondaj sahasının kuyu ağzının düzenlenmesi, cellar havuzu ve drenajının yapılması, kimyasallarının temini, casing ve liner boruları ile enjeksiyon işlemleri, kuyu içi jeofiziği, kuyuağzı vanaları, pompa tecrübesi, kuyu tamamlama testleri hariçtir.</b>			
JF 19.33	Arama Ruhsatı Belgelerinin Başvuru Hazırlaması	Her bir ruhsat sahası için	2200
JF 19.34	Arama Projesi ve Raporunun Hazırlaması	Her bir ruhsat sahası için	22000
JF 19.35	Kaynak Koruma Alanı Projesi ve Raporunun Hazırlaması	Her bir ruhsat sahası için	8600
JF 19.36	Yıllık Arama Faaliyet Raporunun Hazırlanması	Her bir ruhsat sahası için	8600
JF 19.37	Jeotermal Rezervuarın modellenmesi yorumlanması	Adet	22000
JF 19.38	Jeotermal Kaynak veya doğal mineralli suların her yıl verilmesi zorunlu olan işletme Faaliyet Raporunun Hazırlanması	Her bir ruhsat sahası için	2200
<b>Not: İşletme Projesi için belirlenen fiyat sadece jeofizik mühendisliği ile ilgili hizmetleri kapsamaktadır.</b>			
<b>Yapılan tüm etüt çalışmalarda rapor yazım bedeli; arazi ve laboratuvar çalışmalarının toplam bedelinin %30'u oranında uygulanır. Geoteknik amaçlı rapor yazımı hariçtir.</b>			
<b>Birim fiyatlara %18 KDV dahil değildir.</b>			
<b>JF 20</b>	<b>GEOTEKNİK AMAÇLI RAPOR YAZIMI</b>		

Poz No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı (₺)
JF 20.1	0-500 m <sup>2</sup> (Parsel bazlı jeoteknik etütler)	adet	2200
JF 20.2	501-1000 m <sup>2</sup> (Parsel bazlı jeoteknik etütler)	adet	3300
JF 20.3	1001-2000 m <sup>2</sup> (Parsel bazlı jeoteknik etütler)	adet	4400
JF 20.4	2000 m <sup>2</sup> den büyük (Parsel bazlı jeoteknik etütler)	adet	5500
JF 20.5	İmar Planına esas jeoteknik etütler	adet	11000
<b>JF 21</b>	<b>MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ</b>		
JF 21.1	Jeofizik Mühendisi (Ofis, aylık brüt ücret)	ay	5000
JF 22.2	Jeofizik Mühendisi (Arazi, aylık brüt ücret)	ay	6100
JF 23.3	Jeofizik Mühendisi (En az 5 yıl deneyimli, ofis, aylık brüt ücret)	ay	6100
JF 24.4	Jeofizik Mühendisi (En az 5 yıl deneyimli, arazi, aylık brüt ücret)	ay	7400
JF 25.5	Bilirkişilik hizmetleri	gün	700