

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

<b>JF 1 GRAVİTE ÖLÇÜMLERİ VE HARİTALANMASI</b>			
JF 1.1	250 m x 250 m karelaj	Nokta	75
JF 1.2	100 m x 100 m karelaj	Nokta	35
JF 1.3	50 m x 50 m karelaj	Nokta	28
JF 1.4	25 m x 25 m karelaj	Nokta	23.5
JF 1.5	10 m x 10 m karelaj	Nokta	17
JF 1.6	5 m x 5 m karelaj	Nokta	15
JF 1.7	1 m x 1 m karelaj	Nokta	10.5

<b>JF 2 MANYETİK ÖLÇÜMLERİ VE HARİTALANMASI</b>			
JF 2.1	250 m x 250 m karelaj	Nokta	70
JF 2.2	100 m x 100 m karelaj	Nokta	32
JF 2.3	50 m x 50 m karelaj	Nokta	25
JF 2.4	25 m x 25 m karelaj	Nokta	19
JF 2.5	10 m x 10 m karelaj	Nokta	15
JF 2.6	5 m x 5 m karelaj	Nokta	12
JF 2.7	1 m x 1 m karelaj	Nokta	9.5

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

<b>JF 3 İŞİN (RADYOMETRİ) VE GAZ ÖLÇÜMLERİ</b>			
JF 3.1	250 m x 250 m karelaj	Nokta	43
JF 3.2	100 m x 100 m karelaj	Nokta	37
JF 3.3	50 m x 50 m karelaj	Nokta	32
JF 3.4	25 m x 25 m karelaj	Nokta	28
JF 3.5	10 m x 10 m karelaj	Nokta	19
JF 3.6	5 m x 5 m karelaj	Nokta	10.5
JF 3.7	1 m x 1 m karelaj	Nokta	8.5
JF 3.8	Radon (Rn) gazı ölçümü	Adet	320
JF 3.9	Metan (CH <sub>4</sub> ) veya Karbondioksit (CO <sub>2</sub> ) gazı ölçümü	Adet	280

<b>JF 4 JEOELEKTRİK ETÜTLER</b>			
<b>JF 4.1 Düşey Elektrik Sondaj (DES) Etütleri (Schlumberger dizilimi)</b>			
JF 4.1.1	AB/2 ≤ 25 metre	Nokta	215
JF 4.1.2	25 < AB/2 ≤ 50 metre	Nokta	255
JF 4.1.3	50 < AB/2 ≤ 75 metre	Nokta	290
JF 4.1.4	75 < AB/2 ≤ 150 metre	Nokta	320
JF 4.1.5	150 < AB/2 ≤ 250 metre	Nokta	640
JF 4.1.6	250 < AB/2 ≤ 500 metre	Nokta	960
JF 4.1.7	500 < AB/2 ≤ 1000 metre	Nokta	1600
JF 4.1.8	AB/2 ≥ 1000 metre	Nokta	2400
<b>JF 4.2 Öz direnç Profil Kaydırma Etütleri (Değişik elektrot dizilimleri ve her bir seviye için)</b>			
JF 4.2.1	Elektrot Açıklığı = 5 m / 5 m kaydırma için	Nokta	19
JF 4.2.2	Elektrot Açıklığı = 10 m / 10 m kaydırma için	Nokta	28
JF 4.2.3	Elektrot Açıklığı = 20 m / 10 m kaydırma için	Nokta	32
JF 4.2.4	Elektrot Açıklığı = 20 m / 20 m kaydırma için	Nokta	35
JF 4.2.5	Elektrot Açıklığı = 50 m / 25 m kaydırma için	Nokta	44
JF 4.2.6	Elektrot Açıklığı = 50 m / 50 m kaydırma için	Nokta	54

Poz No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı (₺)
<b>JF 4.3</b>	<b>Yapay Uçlaşma (IP) Etütleri (En az 6 seviye ve ilerleme nokta aralığı kadar)</b>		
JF 4.3.1	Nokta aralığı = 25 metre	Km	2680
JF 4.3.2	Nokta aralığı = 50 metre	Km	2450
JF 4.3.3	Nokta aralığı = 100 metre	Km	2350
JF 4.3.4	Nokta aralığı = 200 metre	Km	2150
<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	665
JF 4.4.2	25 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 48	Serim	820
JF 4.4.3	49 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 72	Serim	1070
JF 4.4.4	73 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 96	Serim	1400
JF 4.4.5	97 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 120	Serim	1600
JF 4.4.6	Elektrotlu sayısı ≥ 121	Serim	2150
	<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	820
JF 4.4.8	25 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 48	Serim	1400
JF 4.4.9	49 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 72	Serim	1700
JF 4.4.10	73 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 96	Serim	2250
JF 4.4.11	97 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 120	Serim	2500
JF 4.4.12	Elektrotlu sayısı ≥ 121	Serim	3000
	<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	8900
JF 4.4.14	Her kuyuda (21 ≤ Elektrotlu sayısı ≤ 50)	Serim	12600
	<ul style="list-style-type: none"> <li><sup>1</sup> Fazladan her elektrod 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 bir roll along 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	1070
JF 4.5.2	Nokta aralığı ≥ 50 metre profil çalışması	Km	700
JF 4.5.3	Doğal uçlaşma (SP) haritalama etüdü	Nokta	10.5
<b>JF 4.6</b>	<b>Elektromanyetik Etütler</b>		
JF 4.6.1	Yapay kaynaklı Manyetotellürik Etüt (CSAMT); 25 m için	Km	1600
JF 4.6.2	Yapay kaynaklı Manyetotellürik Etüt (CSAMT); 50 m için	Km	1280
JF 4.6.3	Yapay kaynaklı Manyetotellürik Etüt (CSAMT); 100 m için	Km	960
JF 4.6.4	Manyetotellürik Etüt (MT)	Nokta	2300
JF 4.6.5	Audio Manyetotellürik Etüt (AMT)	Nokta	1300
JF 4.6.6	Geçici Elektromanyetik (TEM-Transient EM)	Nokta	750
JF 4.6.7	Merkezi Halka (Halka boyu ≤ 100 metre)	Nokta	640
JF 4.6.8	Merkezi Halka (Halka boyu ≤ 200 metre)	Nokta	890
JF 4.6.9	Merkezi Halka (Halka boyu ≤ 500 metre)	Nokta	1280
JF 4.6.10	Radio Manyetotellürik Etüt (RMT-Radio MAgnetotelluric) (ist. aralığı <10 metre)	Nokta	75
JF 4.7	VLF	Nokta	15

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

<b>JF 5 SİSMİK ETÜTLER</b>			
<b>JF 5.1</b>	<b>Sismik Kırılma (Refraksiyon) Etütleri (12 kanallı)</b>		
JF 5.1.1	Jeofon aralığı 1-5 metre Karşılıklı atış S dalgası hariç	Serim	290
JF 5.1.2	Jeofon aralığı 1-5 metre Karşılıklı atış S dalgası dahil	Serim	340
JF 5.1.3	Jeofon aralığı 6-10 metre Karşılıklı atış S dalgası hariç	Serim	405
JF 5.1.4	Jeofon aralığı 6-10 metre Karşılıklı atış S dalgası dahil	Serim	470
<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> <li>• Sadece MASW ölçüsü alınması durumunda, kırılma etüdü birim fiyat pozunu kullanılır.</li> </ul>			
<b>JF 5.2</b>	<b>Sismik Yansıma (Refleksiyon) Etütleri</b>		
JF 5.2.1	6 Katlamalı Ortak Derinlik Noktası (CDP)	Km	1440
JF 5.2.2	12 Katlamalı Ortak Derinlik Noktası (CDP)	Km	2800
JF 5.2.3	24 Katlamalı Ortak Derinlik Noktası (CDP)	Km	5250
24 kanallı cihaz etüt yapılırsa birim fiyat %50 oranında artar.			
JF 5.3	Kuyu altı (Down-Hole) Sismik Ölçüm	Adet	430
JF 5.4	Kuyu üstü (Up-Hole) Sismik Ölçüm	Adet	480
JF 5.5	Karşıt kuyu (Cross-Hole) Sismik Ölçüm	Adet	510
JF 5.6	Mikrotremör (x,y,z) Ölçümü (Hız veya İvme)	Nokta	405
JF 5.7	Sismometre (x,y,z) Çalıştırılması (Her bir nokta için)	Gün	1700
JF 5.8	Titreşim Ölçümü (Patlatma ve Sarsım, Partikül Hızı)	Nokta	280
JF 5.9	Sismik Tomografi Ölçümleri (P ve S)		
JF 5.9.1	Serim Boyu 30 metre	Serim	810
JF 5.9.2	Serim Boyu 30.01 – 55.00 metre	Serim	1440
JF 5.9.3	Serim Boyu 55.01 – 110.00 metre	Serim	1760

<b>JF 6 YER RADARI (Georadar) ÖLÇÜMÜ</b>			
JF 6.1	Yapı İncelemesi (0-0.5 m) (Merkezi anten frekansı $\geq$ 1000 MHz)	Metre	50
JF 6.2	Sığ çalışmalar (3-5 m derinlik) (Merkezi anten frekansı $\geq$ 200 MHz)	Metre	10.5
JF 6.3	Orta derinlik (5-10 m derinlik) (Merkezi anten frekansı $\geq$ 50 MHz)	Metre	8.5
JF 6.4	Derin (10-50 m) (Merkezi anten frekansı $<$ 50 MHz)	Metre	6.5

<b>JF 7 KUYU LOG ÖLÇÜMLERİ ve KUYU TESTLERİ</b>			
JF 7.1	Rezistivite, Doğal Potansiyel ( SP), Gamma - Ray	Metre	26
JF 7.2	Gamma - Ray / Neutron	Metre	16
JF 7.3	Density	Metre	8.5
JF 7.4	Caliper	Metre	8.5
JF 7.5	Hız ( Vp – Vs)	Metre	16
JF 7.6	Mikrodirenç	Metre	8.5
JF 7.7	Debi Ölçer	Metre	8.5
JF 7.8	Sıcaklık / İletkenlik	Metre	16
JF 7.9	Kuyu Eğimi	Metre	8.5
JF 7.10	Formasyon Eğimi	Metre	8.5
JF 7.11	Kuyu İçi Kamera	Metre	8.5
JF 7.12	Kuyu İçinde Statik Sıcaklık Profil Alınması Testi	Adet	3000
JF 7.13	Kuyu İçinde Statik Basınç Profil Alınması Testi	Adet	3000
JF 7.14	Kuyu İçinde Dinamik Sıcaklık Profil Alınması Testi	Adet	3000
JF 7.15	Kuyu İçinde Dinamik Basınç Profil Alınması Testi	Adet	3000
JF 7.16	Water-Loss Testi	Adet	6000

Poz No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı (₺)
JF 7.17	Çok Debili Enjeksiyon Testi	Adet	6000
JF 7.18	Basınç Yükselim Testi (Build-Up)	Adet	3000
JF 7.19	Draw-Down Testi	Adet	3000
JF 7.20	Girişim Testi ( Bir Kuyuda Basınç Değişimi İzleme )		12000
JF 7.21	Tek Debili Enjeksiyon Testi	Adet	3000
JF 7.22	Üretim Testi ( Silincer-Savak)	Adet	6000
JF 7.23	Gaz Ölçüm Testi	Adet	350
JF 7.24	Kuyu Sapma Ölçümü	1.Kuyu için	2500
		İlave her kuyu	2000

JF 8	ARAŞTIRMA ÇUKURU VE TEMEL SONDAJİ AÇILMASI İŞLERİ		
JF 8.1	İş Makinesi ile Araştırma Çukuru Açılması ve Numune Alımı	Metre	150
JF 8.2	Temel Sondajı Kuyusu Açılması		
JF 8.2.1	0.00 – 20.00 m Arası Zeminde Sondaj Yapılması	Metre	95
JF 8.2.2	20.01 – 40.00 m Arası Zeminde Sondaj Yapılması	Metre	130
JF 8.2.3	0.00 – 20.00 m Arası Kayalarda (Karotlu) Sondaj Yapılması	Metre	200
JF 8.2.4	20.01 – 40.00 m Arası Kayalarda (Karotlu) Sondaj Yapılması	Metre	280
JF 8.3	Temel Sondajı Kuyusunda Örselememiş Numune Alma (Shelby tüp ile)		
JF 8.3.1	0.00 - 20.00 m arasından	Adet	40
JF 8.3.2	20.01 - 40.00 m arasından	Adet	60
JF 8.4	Temel Sondajı Kuyusunda SPT Deneyi Yapılması ve Örselemiş Numune Alımı		
JF 8.4.1	0.00 - 20.00 m arasında	Adet	32
JF 8.4.2	20.01 - 40.00 m arasında	Adet	48

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	2450
JF 9.2	CPT, 0.00 - 30.00 m arasında; maksimum 50 MPa uç dirençli prob ile (qc, fs)	Kuyu	1700
JF 9.3	SCPT, 0.00 - 30.00 m arasında; maksimum 50 MPa uç dirençli prob ile (qc, fs, u2, Vs)	Kuyu	4050
<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	YERALTI SUYU HİZMETİ BEDELİ		
JF 10.1	YAS Arama Belgesinin Hazırlanması	Kuyu	480
JF 10.2	YAS Kullanma Belgesinin Hazırlanması	Kuyu	480
JF 10.3	YAS Tadil Projesinin Hazırlanması	Kuyu	480

JF 11	NAKİLLER		
JF 11.1	Jeofizik Ekipman Nakli (Gidiş/Dönüş)		
JF 11.1.1	100 km.ye kadar	Sefer	270
JF 11.1.2	100 km.den sonra	Km	2
JF 11.1.3	Kuyu Log ekipmanının kuyu başına yerleştirilmesi ve diğer kuyuya nakli	Sefer	40
JF 11.2	Jeofizik Etüt Ekibinin Nakli (Gidiş/Dönüş)		
JF 11.2.1	100 km.ye kadar	Sefer	70
JF 11.2.2	100 km.den sonra	Km	2

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

<b>JF 11.3 Sondaj / CPT Makinesi ve Ekipmanı Nakli (Gidiş/Dönüş)</b>			
JF 11.3.1	100 km.ye kadar	Sefer	400
JF 11.3.2	100 km.den sonra	Km	3
JF 11.3.3	Bir sondaj noktasından diğerine sondaj / CPT makinesi ve ekipman nakli	Sefer	40
<b>JF 11.4 Numune Nakli</b>			
JF 11.4.1	100 km.ye kadar	Sefer	260
JF 11.4.2	100 km.den sonra	Km	2

<b>JF 12 LABORATUVAR DENEYLERİ</b>			
JF 12.1	Su Muhtevası (Wn) Ölçümü	Adet	28
JF 12.2	Atterberg limitlerinin tayini; (likit limit (LL), plastik limit (PL) ve plastisite indeksi (PI))	Adet	32
JF 12.3	Elek Analizi	Adet	48
JF 12.4	Doğal birim hacim ağırlığı ( $\gamma_n$ ) tayini	Adet	16
JF 12.5	Hidrometre (özgül ağırlık dahil)	Adet	59
JF 12.6	Organik madde miktarı tayini	Adet	62
JF 12.7	Serbest (tek eksenli) basınç deneyi ( $\gamma_n$ ve Wn dahil) (örselenmemiş numune üzerinde)	Set	40
JF 12.8	Üç eksenli kesme kutusu deneyi; konsolidasyonsuz - Drenajsız (UU) ( $\gamma_n$ ve Wn dahil)	Set	235
JF 12.9	Konsolidasyon ( $\gamma_s$ , $\gamma_n$ ve Wn dahil) (serbest şişme miktarı + şişme basıncı dahil)	Set	225
JF 12.10	Kayaçlarda su oranı tayini	Adet	10.5
JF 12.11	Boşluk oranı(e), porozite(n) ve yoğunluk tayini	Set	32
JF 12.12	Kayaçlarda tek eksenli basma dayanımlarının tayini	Adet	48
JF 12.13	Kayaçlarda elastisite modülü ve poisson oranı tayini	Adet	16
JF 12.14	Nokta yükü indeksi tayini	Set	90
JF 12.15	Yaş CBR (Şişme % si dahil)	Adet	80
JF 12.16	Standart proktor; ince daneli topraklarda	Adet	80
JF 12.17	Standart proktor; iri daneli toprak - agregat karışımlarında	Adet	90
JF 12.18	Modifiye proktor; ince daneli topraklarda	Adet	90
JF 12.19	Modifiye proktor; iri daneli toprak - agregat karışımlarında	Adet	107
JF 12.20	Ultrasonik cihaz ile P dalga hızı belirlenmesi	Adet	96
JF 12.21	Ultrasonik cihaz ile S dalga hızı ve dinamik - elastik parametrelerin belirlenmesi	Adet	160
JF 12.22	Laboratuvar malzeme örneğinin rezistivite tayini	Adet	170
JF 12.23	Şişme Basıncı Tayini	Adet	28
JF 12.24	Zemin Danelerinin Özgül Ağırlığının Ölçümü	Set	14
JF 12.25	Üç Eksenli Basma Dayanımı	Set	190
JF 12.26	Parça Kayadan Numune Alınması	Adet	16
JF 12.27	Karot Yüzeylerinin Düzeltilmesi	Adet	20
JF 12.28	Yoğunluk Tayini	Adet	16
JF 12.29	Çekme Dayanımı	Adet	43
JF 12.30	Üç Eksenli Basınç Deneyi	Set	34
JF 12.31	Direkt Kesme Deneyleri (CD)	Set	280

<b>JF 13 ANALİZLER VE HARİTALAMA İŞLERİ</b>			
<b>JF 13.1 Analizler</b>			
JF 13.1.1	Konik penetrasyon testi (CPT) ile sıvılaşma analizi	Kuyu	320
JF 13.1.2	Sismik (Depremsellik) risk analizi	Adet	1070
JF 13.1.3	Sismik Tepki Spektrumu		
JF 13.1.3.1	<100 ha	Adet	890
JF 13.1.3.2	100-500 ha	Adet	1070

Poz No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı (₺)
JF 13.1.3.3	501-1000 ha	Adet	1500
JF 13.1.3.4	>1000 ha	Adet	1820
JF 13.1.4	Eğim - Deprem Etkileşimi	Adet	1070
JF 13.1.5	Yer - Yapı - Deprem - Girişim Arasındaki İlişki Analizi	Adet	1070
<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	890
JF 13.2.1.2	100-500 ha	Adet	1070
JF 13.2.1.3	501-1000 ha	Adet	1500
JF 13.2.1.4	>1000 ha	Adet	1820
JF 13.2.2	Yer Hakim Titreşim Periyodu ( $T_0$ ) Haritası		
JF 13.2.2.1	<100 ha	Adet	890
JF 13.2.2.2	100-500 ha	Adet	1070
JF 13.2.2.3	501-1000 ha	Adet	1500
JF 13.2.2.4	>1000 ha	Adet	1820
JF 13.2.3	Yeraltı Suyu Aramalarında Özdirenç Haritası		
JF 13.2.3.1	<100 ha	Adet	890
JF 13.2.3.2	100-500 ha	Adet	1070
JF 13.2.3.3	501-1000 ha	Adet	1500
JF 13.2.3.4	>1000 ha	Adet	1820
JF 13.2.4	Temel Araştırmalarında Özdirenç Haritası		
JF 13.2.4.1	<100 ha	Adet	890
JF 13.2.4.2	100-500 ha	Adet	1070
JF 13.2.4.3	501-1000 ha	Adet	1500
JF 13.2.4.4	>1000 ha	Adet	1820
JF 13.2.5	Sismik Temel Kat Haritası ( $V_s \geq 700\text{m/sn}$ )		
JF 13.2.5.1	<100 ha	Adet	890
JF 13.2.5.2	100-500 ha	Adet	1070
JF 13.2.5.3	501-1000 ha	Adet	1500
JF 13.2.5.4	>1000 ha	Adet	1820
JF 13.2.6	Sismik Büyütme ( $A_k$ ) Haritası		
JF 13.2.6.1	<100 ha	Adet	890
JF 13.2.6.2	100-500 ha	Adet	1070
JF 13.2.6.3	501-1000 ha	Adet	1500
JF 13.2.6.4	>1000 ha	Adet	1820
JF 13.2.7	Sıvılaşma Potansiyeli Risk Haritası	Adet	1070
JF 13.2.8	Deprem Senaryosu Analizi ve Haritalanması	Adet	1070
JF 13.2.9	Hasar Azaltma Önlemleri Analizi Ve Haritası	Adet	1070

<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>	1,4
<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		700
JF 14.1.2.2	501 m <sup>2</sup> 'den yukarısı her m <sup>2</sup> için	m <sup>2</sup>	1
<b>JF 14.1.3</b>	<b>1001 m<sup>2</sup>'den fazla</b>		

Poz No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı (₺)
JF 14.1.3.1	1000 m <sup>2</sup> 'si için		1180
JF 14.1.3.2	1001 m <sup>2</sup> 'den yukarısi her m <sup>2</sup> için	m <sup>2</sup>	0,8
<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	130
JF 15.1.2	501-2000 m <sup>2</sup>	1	260
<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	65
JF 15.2.2	501-2000 m <sup>2</sup>	1	130
JF 15.2.3	2001-5000 m <sup>2</sup>	1	260
<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	380
JF 15.3.2	501-2000 m <sup>2</sup>	1	750
JF 15.3.3	2001-5000 m <sup>2</sup>	1	1500
<b>JF 15.4</b>	<b>Yapı İçinde Öz direnç Yöntemi (Donatı Korozyon Tespiti)</b>		
	Oturduğu Temel	Kat Sayısı	Kat Başına Birim Fiyat
JF 15.4.1	0-500 m <sup>2</sup>	1	260
JF 15.4.2	501-2000 m <sup>2</sup>	1	500
JF 15.4.3	2001-5000 m <sup>2</sup>	1	1000
<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	500
JF 15.5.2	501-2000 m <sup>2</sup>	4	375
JF 15.5.3	2001-5000 m <sup>2</sup>	8	260
<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	625
JF 15.6.2	501-2000 m <sup>2</sup>	4	500
JF 15.6.3	2001-5000 m <sup>2</sup>	8	375
<b>JF 15.7</b>	<b>Elektrik Öz direnç Tomografisi (Temel Tipi Tespiti)</b>		
	Oturduğu Temel	Toplam Profil	Ölçü Başına Birim Fiyat
JF 15.7.1	0-500 m <sup>2</sup>	2	625
JF 15.7.2	501-2000 m <sup>2</sup>	4	500
JF 15.7.3	2001-5000 m <sup>2</sup>	8	375
<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	275
JF 15.9.2	501-2000 m <sup>2</sup>	1	500
JF 15.9.3	2001-5000 m <sup>2</sup>	1	1000



Poz No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı (₺)
<b>JF 16</b>	<b>PALEOSİSMİK ÇALIŞMALAR</b>		
JF 16.1	Paleosismik Araştırma Amaçlı Hendek Açılması Loglama	adet	7500
JF 16.2	Paleosismik Hendek Yorumlama ve Değerlendirmesi	adet	3200
<b>JF 17</b>	<b>GRADYOMETRE (GRADIOMETER)</b>		
JF 17.1	0-5 km	metre	4.3
JF 17.2	5-15 km	metre	3.2
JF 17.3	15 km den sonra	metre	2.1
<b>JF 18</b>	<b>İÇME VE KULLANMA SUYU SONDAJI</b>		
	<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	m	90
JF 18.2	15"-17 1/2" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	130
JF 18.3	18"-22" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	170
JF 18.4	24"-26" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	210
	<b>Bloklu 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	m	100
JF 18.6	15"-17 1/2" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	140
JF 18.7	18"-22" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	190
JF 18.8	24"-26" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	240
	<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	m	80
JF 18.10	15"-17 1/2" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	120
JF 18.11	18"-22" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	160
JF 18.12	24"-26" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	200
	<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	m	85
JF 18.14	15"-17 1/2" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	125
JF 18.15	18"-22" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	165
JF 18.16	24"-26" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	205
	<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	m	120
JF 18.18	15"-17 1/2" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	175
JF 18.19	18"-22" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	230
JF 18.20	24"-26" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	280
	<b>Sert Formasyonda</b>	<b>Birim</b>	<b>Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)</b>
JF 18.21	9 7/8"-12 1/4" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	170
JF 18.22	15"-17 1/2" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	230
JF 18.23	18"-22" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	250
JF 18.24	24"-26" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	310



Poz No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı (₺)
	<b>Çok Sert Formasyonda</b>	<b>Birim</b>	<b>Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)</b>
JF 18.25	9 7/8"-12 1/4" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	180
JF 18.26	15"-17 1/2" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	240
JF 18.27	18"-22" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	260
JF 18.28	24"-26" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	320
	<b>Çok Sert ve Aşındırıcı Formasyonda</b>	<b>Birim</b>	<b>Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)</b>
JF 18.29	9 7/8"-12 1/4" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	220
JF 18.30	15"-17 1/2" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	300
JF 18.31	18"-22" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	350
JF 18.32	24"-26" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	430
<b>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	Birim	Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)
	<b>Alüvyon Formasyonda</b>	<b>Birim</b>	<b>Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)</b>
JF 19.1	9 7/8"-12 1/4" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	210
JF 19.2	15"-17 1/2" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	330
JF 19.3	18"-22" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	410
JF 19.4	24"-26" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	470
	<b>Bloklü Alüvyon Formasyonda</b>	<b>Birim</b>	<b>Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)</b>
JF 19.5	9 7/8"-12 1/4" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	220
JF 19.6	15"-17 1/2" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	340
JF 19.7	18"-22" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	380
JF 19.8	24"-26" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	460
	<b>Çok Yumuşak Formasyonda</b>	<b>Birim</b>	<b>Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)</b>
JF 19.9	9 7/8"-12 1/4" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	200
JF 19.10	15"-17 1/2" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	320
JF 19.11	18"-22" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	400
JF 19.12	24"-26" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	450
	<b>Yumuşak Formasyonda</b>	<b>Birim</b>	<b>Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)</b>
JF 19.13	9 7/8"-12 1/4" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	230
JF 19.14	15"-17 1/2" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	360
JF 19.15	18"-22" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	430
JF 19.16	24"-26" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	480
	<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	m	350
JF 19.18	15"-17 1/2" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	420
JF 19.19	18"-22" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	540
JF 19.20	24"-26" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	590
	<b>Sert Formasyonda</b>	<b>Birim</b>	<b>Teçhizsiz Birim Fiyatı (₺)</b>

Poz No	İşin Adı	Birimi	Birim Fiyatı (₺)
JF 19.21	9 7/8"-12 1/4" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	410
JF 19.22	15"-17 1/2" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	500
JF 19.23	18"-22" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	570
JF 19.24	24"-26" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	650
	<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	m	430
JF 19.26	15"-17 1/2" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	550
JF 19.27	18"-22" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	630
JF 19.28	24"-26" Çapında su sondaj kuyusu açmak	m	700
	<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	m	550
JF 19.30	15"-17 1/2" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	650
JF 19.31	18"-22" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	750
JF 19.32	24"-26" Çapında sondaj kuyusu açmak	m	800
<b>Sondaj sahasının kuyu ağzının düzenlenmesi, cellar havuzu ve drenajının yapılması, sondaj çamuru ve kimyasallarının temini, casing ve liner boruları ile enjeksiyon işlemleri, kuyu içi jeofiziği, preventer, kuyuağzı vanaları, pompa tecrübesi, kuyu tamamlama testleri hariçtir.</b>			
JF 19.33	Arama Ruhsatı Belgelerinin Başvuru Hazırlaması	Her bir ruhsat sahası için	1.500
JF 19.34	Arama Projesi ve Raporunun Hazırlaması	Her bir ruhsat sahası için	15.000
JF 19.35	Kaynak Koruma Alanı Projesi ve Raporunun Hazırlaması	Her bir ruhsat sahası için	6.000
JF 19.36	Yıllık Arama Faliyet Raporunun Hazırlanması	Her bir ruhsat sahası için	6.000
JF 19.37	Jeotermal Rezervuarın modellenmesi yorumlanması	adet	15.000
JF 19.38	Jeotermal Kaynak veya doğal mineralli suların her yıl verilmesi zorunlu olan işletme Faaliyet Raporunun Hazırlanması	Her bir ruhsat sahası için	1.500
<b>Not: İşletme Projesi için belirlenen fiyat sadece jeofizik mühendisliği ile ilgili hizmetleri kapsamaktadır.</b>			

**Yapılan tüm çalışmalarda rapor yazım bedeli; arazi ve laboratuvar çalışmalarının toplam bedelinin %30'u oranında uygulanır.**

JF 20	MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ		
JF 20.1	Jeofizik Mühendisi (Ofis, aylık brüt ücret)	Ay	3500
JF 20.2	Jeofizik Mühendisi (Arazi, aylık brüt ücret)	Ay	4280
JF 20.3	Jeofizik Mühendisi (En az 5 yıl deneyimli, ofis, aylık brüt ücret)	Ay	4280
JF 20.4	Jeofizik Mühendisi (En az 5 yıl deneyimli, arazi, aylık brüt ücret)	Ay	5350
JF 20.5	Bilirkişilik hizmetleri	Gün	500