

ÇANAKKALE - ÇAN - KOCAYAYLA KÖYÜNE AÇILACAK İÇMESUYU SONDAJI BİRİM FİYAT TEKLİF CETVELİ ( 2021 YILI )

S . NO	İŞİN BEYANI	MIKTARI	BİRİMİ	BİRİM FİYATI(TL)	TUTARI ( TL )
1	12 1/4 " Çapında çok sert formasyonda su sondaj kuyusu açmak	260	mt.		
2	200 mm Çapında PVC boru ile kuyunun borulanması ( Kapalı+Filtre )	260	mt.		
3	200 mm Çapında PVC boru mahmuz fiyatı	1	Adet		
4	14" İlik Sondaj Muhafaza Borusu ( Et kalınlığı 4 mm )	4	mt.		
5	40 x 40 cm Ebadında demir sac levha ( Et kalınlığı 4 mm )	1	Adet		
6	Kuyu tecdidi için beton dökülmesi	1	m3		
7	Kuyu başı betonunun yapılması ( 1 x 1 x 0.5 metre ebadında )	1	Ad.		
8	Kuyu inkişafı ( Kuyu geliştirilmesi ) yapılması	1	Ad.		
9	Pompa tecdübesi yapılması [ Q = ( 0 - 10 ) lt/sn için 10 dahil ]	1	Ad.		
10	Fiziksel ve Kimyasal içmesuyu analizi yaptırılması	1	Ad.		
				<b>TOPLAM :</b>	

YÜKLENİCİ:  
İMZA:

#### **AÇIKLAMALAR :**

##### **FORMASYON TARIFLERİ :**

**Altıyön Formasyon :** Blok, çakıl, kum, silt ve kilden meydana gelen ( Akarsu yatakları, göllerin taşkın alanları, yamaç molozu ) malzemeler ile formasyonların çimentosuz çakıllı kumlu ve siltli seviyeleri.  
**Bloklı Alüvyon Formasyon :** Alüvyon formasyon içinde, çapı 60mm den büyük malzemenin miktarı % 20' yi geçerse bu formasyon bloklı alüvyon olarak kabul edilir.  
**Çok Yumuşak Formasyon :** Ahndrift, jips, tebeşir, kil  
**Yumuşak Formasyon :** Tufler, kıltaş, silttaş, marn, fillis, marnlı kireçtaşı, magmatik-metamorfik kayaçların ayrılmış olanları  
**Orta-sert Formasyon :** Kireçtaşı, şeyl, kumtaşı  
**Sert formasyon :** Serpantin, arduvaz, kloritlişit, mikaşit, kalıkışit, aglomera, fillit, andezit, bazalt, trakit, dasit, dolomit, konglomera, breş.  
**Çok sert formasyon :** Mermer, kristalize kireçtaşı, gnays, pegmatit, gabro, diyorit, granodiyorit, piroksenit, peridotit, siyenit, monzolit.  
**Çok sert ve aşındırıcı formasyon :** Sileks, granit, kuvarsit, anfibolit, volkan camları.

##### **YAPILAN İŞLERİN TARIFLERİ :**

**Su sondaj kuyularının açılması :** Her türlü formasyonda rotarı ve havalı tip sondaj makineleri ile sondaj tekniğine uygun olarak sondaj kuyularının açılması, çamur havuzu ve kanallarının kazılması, kuyu başı platformunun hazırlanması, delme esnasında kullanılacak suyun temini ile delme esnasında geçilen sedimanlardan numune alınması, sediman numune sandıklarının ve bu işler için gerekli malzemelerin temini ve nakli fiyatlara dahildir.

**Su sondaj kuyularının borulanması :** Acımı tamamlanmış sondaj kuyularına kesin kuyu projesinde belirtilen çapta PVC techiz borusu tedarik edilerek kuyuya indirilmesi, çakılama - yıkama işlemlerinin yapılması ile bu işlemler için gerekli her türlü malzemenin temini ve nakli fiyatlara dahildir. 200mm ve 175mm çapındaki PVC techiz boruları 0-300 metre derinlikte kullanılacak nitelikte olacaktır.  
**Sondaj muhafaza ve çakıl borusu:** Sondaj kuyularına kesin kuyu projesinde belirtilen çapta muhafaza ve çakıl borusunun tedarik edilmesi ve kuyuya indirilmesi ile bu işlemler için gerekli her türlü malzemenin temini ve nakli fiyatlara dahildir.

**Kuyu tecdridi için beton dökülmesi :** Kuyu ağzından itibaren kesin kuyu projesinde belirtilen kadar beton dökülecektir. Bu iş için gerekli malzemenin temini ve nakli fiyatlara dahildir.  
**Kuyu başı betonunun yapılması :** Daimi muhafaza borusu simetri ekseni olacak şekilde, kuyu ağzı ( 1 x 1 x 0.5 ) metre ebadında kazılacak ve buraya beton dökülecektir. Beton üst seviyesinden itibaren Muhafaza borusu en az 30 cm. çakıl ikmal borusu en az 20 cm. yüksek olacaktır. Muhafaza borularının ağızına ( 40 X 40 ) cm ebadında demir saç levha kaynatılacaktır. Bütün bunlar için yapılan her türlü işçilik, kalıp tahtalarının temini, malzeme ve şantiye giderleri fiyata dahildir.

**Kuyu inkişafının yapılması :** Tekniğine uygun olarak açılmış bulunan içmesuyu sondaj kuyuları idarenin talimatına uygun şekilde kompresörle geliştirilecektir. Kullanılacak kompresör 25 atmosferden az olmayacaktır. Geliştirme başlangıç ve sonundaki seviyelerle verimlerle dikkatli şekilde ölçülerek kaydedilecektir. Geliştirme işlemi kuyudan berrak su gelinceye kadar devam edecek ve geliştirme süresi 6 saatten az olmayacaktır. Bunlar için yapılan her türlü işçilik, malzeme, makine ekipman, şantiye giderleri, ve nakiller verilecek fiyata dahil edilecektir.

**Pompa Tecrübesi :** Su verim tecrübe süresi idarece tespit edilecek ve hiçbir şekilde 72 saatten az olmayacaktır. Pompa montaj derinliği ve pompanın teknik özellikleri sondaj kuyusunun özelliklerine göre idarece belirlenecektir. Genel olarak dalgıç pompa basma yüksekligi ( Hm ) 200 metre, debisi 1-10 lt/sn olacaktır. Tecrübe pompaları ile bu pompanın çalıştırılması için gerekli ekipmanın temini, nakli, bu iş için gerekli her türlü işçilik şantiye genel giderleri verilecek fiyata dahil edilecektir.

**Su analizi yapılması :** Pompa tecrübesi sonlandırılmadan önce su numunelerinin alınması ve 17 Şubat 2005 Tarih ve 25730 Sayılı Resmî Gazete de yayımlanan İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkındaki Yönetmeliğe göre analizlerinin yapılması ve analiz sonuçlarının idareye sunulması işi. Su numunelerinin alımı için gerekli malzemenin temini, numunelerin nakli ve analiz ücretleri verilecek fiyata dahil edilecektir.

**Bakteriyolojik analiz yapılması :** Alınan su numunesinin analizi Türkiye Halk Sağlığı Kurumunun 2021 yılı fiyat tarifeleri ve analiz bilgileri rehberinde belirtilen 150.801 kodlu Kimyasal analiz

**Fiziksel - Kimyasal analiz yapılması :** Alınan su numunesinin analizi Türkiye Halk Sağlığı Kurumunun 2021 yılı fiyat tarifeleri ve analiz bilgileri rehberinde belirtilen 150.801 kodlu Kimyasal analiz

parametresine göre İstanbul 1 nolu Halk Sağlığı Laboratuvarında yapılacaktır.

**NOT:** Verilecek fiyatlar Çanakkale dahilindeki bütün köy ve yerleşim birimlerinde 2021 yılında yapılacak işleri kapsamaktadır. Yukarıdaki işlerin yapılması ve yapılması esnasında iş yerine gidiş gelişler ile makine ve ekipmana ait her türlü malzeme ( Kum, çakıl, kil, boru vs. ) sondaj teçhizatı, enerji temini ve nakliyesi ile işçilik müteahhide aittir. Yapılan sondaj çalışmalarına ait her türlü formların tutulması, raporların hazırlanması ve bu işler için gerekli izinlerin alınması müteahhide aittir. Bu işlemler için ayrıca bir bedel ödenmez.

Verilecek fiyatlarla müteahhid kârda dahil edilecektir. ( Birim fiyat tekliflerine KDV dahil değildir. )

**YÜKLENCİ:  
İMZA:**