

**T.C.**  
**GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIğI ALATA BAHÇE**  
**KÜLTÜRLERİ ARAŞTIRMA İSTASYONU MÜDÜRLÜĞÜ ÇAMLIYAYLA VE**  
**ALATA İŞLETMESİ SULAMA SUYU AMAÇLI SONDAJ KUYULARI AÇMA**  
**İŞİNE AİT ÖZEL VE TEKNİK ŞARTNAME**

**Madde.1** Alata Bahçe Kùltürleri Araştırma İstasyonu Mùdùrlùđù tarafından Alata ve Çamlıyayla işletmesine, aşağıda belirtilen su Kuyuları açma malzemesi (pompa-pano-kablo-v.s ) satın alınmasına ait şartnamedir.

**Madde2.** Sondaj kuyusunun açılacağı yer ile teknik detaylar ve koordinatlar ekte jeo - fizik rezistivite çalışmasında belirtilmiştir. Yapılacak olan işin jeo-fizik rezistivite raporu değerlerini tutmaması, geçici teçhizle yapılan su verim tecrùbesinin ön projeye uygun sonuç vermemesi yada gerek gördüğü her durumda kuyuyu iptal ettirmeye veya yerini değiştirmeye yetkisi idareye aittir. Bu duruma hiçbir şekilde itiraz edilemez. Olası olumsuz durumları engellemek amacıyla yapılan ön jeo-fizik rezistivite çalışması amacı gereğine uygun olarak bahsedilen hallerde yükleniciye yapmış olduğu iş miktarı kadar teklif ettiği birim fiyatlarla masrafları ödenmez.

**Madde3.** Su veren tabakaların hakiki derinlik ve kalıpları ön projede belirtilenden farklı olabilir. Bundan dolayı sondaj esnasında dikkatli bulunmak ve su veren tabakaların başlangıç ve bitiş seviyelerini doğru bir şekilde tespit etmek zorundadır.

**Madde4.** Su veren tabakaların derinlik ve kalınlıkları ön projede belirtilenden farklı olması halinde kuyu çap ve derinliklerinin de gerçek duruma uygun şekilde revize edilmesi gereklidir. Yüklenici bu durumu yazılı olarak kontrollüğe aksettirecek, kontrollüğünün lüzum görüldüğu ve yazılı olarak istediği değişiklikleri yerine getirecektir.

**Madde5.** Kuyunun eğri delinmemesi için gerekli sondaj ekipmanını kuyu yerinde bulunduracaktır. Makine yataylığını kontrol için su düzeci, kuyu düşeyliliğini kontrol için bir boru master takımını daima sondaj mahallinde bulunduracaktır. Düşeyden kaçma sebebiyle kuyuya yukarıda belirtilen master indirilemez, teçhiz edilemez, pompa indirilemez veya yıkama ve inkişaf takımları indirilemezse kuyu kabul olunmaz ve bedeli ödenmez.

**Madde6.** İdare gerek gördüğu takdirde kuyunun kabulüne kadar dilediği zaman yükleniciden jeo-fizik rezistivite etütleri yapılmasını isteyebilir. Bedeli yükleniciye aittir

**Madde7.** Delme işlemi bitiminde kontrollüğün müsaadesiyle kuyu borulama işlemine geçilecektir. Su veren tabakaların derinlik, kalınlık ve verimlerinin ön projeden farklı olması halinde, idare gerek gördüğu değişiklikleri yapabilecektir.

**Madde8.** Kuyunun kullanılacak techiz borusunun tipi, çapları, özellikleri ile kullanılma derinlikleri yüklenici tarafından gerekli teknik ve hidrolik hesaplamalar ile belirlenecektir. Kuyuda kullanılacak teçhiz boruları 300 metre derinliğe kadar dayanımlı özel plastik sondaj borusu olacaktır. TSE Standartlarına uygun olacaktır. Kuyuda kapalı ve filireli borular kullanılacaktır. Kuyuya plastik veya demir boru indirilmesine idare karar verecektir. Ayrıca boru nakliye bedeli ödenmeyecektir.

**Madde9.** Kuyu alttan itibaren çakılacaktır. Kuyuda suni çakılama yapılacaktır. Kullanılacak çakıl; erime, dağılma, kolayca parçalanma özelliği olmayan sert kayalardan türemiş olacaktır. Yumurtamsı veya küremsi şekilde yuvarlak olacak, köşeli olmayacaktır. ( Yani kırma taş kesinlikle kullanılmayacak, dere çakılı kullanılacaktır.) Yıkılmış ve elenmiş olan bu çakılların çapı 7mm – 15mm ebatlarında olacaktır. Kuyu cidarı ile teçhiz borusu arasındaki boşluğa öngörülen çap ve derinlikte çakıl ikmal borusu konacaktır.

**Madde10.** Sondaj makinesi ile delinen ve sirkülasyon sıvısı cidarına kaplanacak olan kuyu çakıllamadan önce temiz su ile yıkacaktır. Daha sonra yıkama çakılama ile birlikte devam edecektir ve kuyudan berrak su gelinceye kadar sürdürülecektir. Ancak yıkama süresi hiçbir şekilde 8 saatten az olmayacaktır. İdare yükleniciden yıkamanın uzatılmasını veya tekrarını isteyebilir ancak ilave hiçbir ödeme yapılmayacaktır. Yıkama, tijlerin içinden ve çamur pompası ile su basmak suretiyle olacaktır. Su basılma sırasında dizi kelli boyunca hareket ettirilecek ve akiferin her seviyesinin yıkanmasını temin gayesiyle diziye tij ilaveleri yapılacaktır. Yıkama esnasında fişkirtici jet veya çalkalama pistonu kullanılacaktır.

**Madde11.** Sondaj kuyusunu ortalayacak şekilde yeterli ebatta beton dökülecektir. Sondaj daimi teçhiz borusu beton üst seviyesinden 30 cm çakıl ikmal borusu ise beton üst seviyesinden 20 cm yukarıda kalacaktır. Beton dökülmesini müteakip en az üç gün bekleneciktir. Daha sonra kuyu geliştirmesi ve su verim tecrübeleri yapılacaktır.

**Madde12.** Su verim tecrübeleri yüklenici tarafından D.S.İ. pompa tecrübeleri teknik şartnamesine uygun olarak yapılacaktır. Bu iş için elektrikli metre, düdüklü metre, orifis takımı, 5 Ton kapasiteli Careskal ve 6.maddede belirtilen yardımcı makine ve cihazlar kullanılacaktır. Su verim tecrübesi idarenin isteğine göre sabit debili veya kademe düşümlü olarak yapılacak ve pompa tecrübe formlarına işlenecektir. Su verim tecrübesi en az 24 saat olacak, kontrollük isterse bu süreyi uzatabilecektir. Kuyunun artezyen yapması halinde su verim tecrübesi yapılacaktır. Tecrübe sonunda kuyuda biriken kumlar, beyler kovası ile temizlenecektir. Pompa tecrübesinde düşümlere bağlı olarak idarenin istemesi halinde kuyu verimine uygun yüksek debi çekim kapasitesine sahip pompaların kullanılması istenilebilecektir. Yüklenici firma istenen kapasitedeki pompaları temin etmekle yükümlüdür.

**Madde13.** Kuyunun muayene ve kabul işlemleri Yapım İşleri Muayene ve Kabul Yönetmeliğine göre idarece yapılacaktır. Kabul komisyonu oluşturulmasında ilgili Kamu kurumlarından yardım alınabilir.

**Madde14.** İdarenin tayin edeceği kontrol mühendisi ( ilgili kurumdan yardım alınabilecektir.) çalışanları her an izlemeye, bilgi almaya, gerektiğinde şartnameye uymayan ve eksik yapılan işleri durdurmaya yetkilidir.

**Madde15.** Yüklenici çalışmalar sırasında su, elektrik, ulaşım ve benzeri ihtiyaçlarını, masrafları kendine ait olmak üzere temin edecektir. Sondaj kuyusuyla ilgili her türlü malzeme giderleri yükleniciye aittir.

**Madde16.** Sondaj kuyusunun açılacağı yerlerde yüklenici gerekli tüm emniyet tedbirlerini alacak ve uzak mesafelerden göze çarpacak şekilde bariyer, ikaz işaret levhaları bulunduracaktır. Bulundurmadığı takdirde doğacak tüm maddi ve manevi

zararlar yükleniciye aittir.

**Madde17.** Sondaj kuyusunun açılacağı yerlerde yüklenici gerekli tüm emniyet tedbirlerini almak zorundadır. Almadığı takdirde doğacak tüm maddi ve manevi zararlar yükleniciye aittir.

**Madde18.** Açılan ve inşa edilen kuyularda inkişaf ve pompaj safhasında çekilen suyun çevreye zarar vermeden ve pompaj sonuçlarını etkilemeyecek şekilde uzaklaştırılması işi yüklenici tarafından ücretsiz yapılacaktır. Çalışmaların tamamlanmasından sonra şantiye alanının temizlenmesi ve eski haline getirilmesi yüklenici tarafından yapılacaktır.

**Madde19.** Kuyu açılacak yer ile ilgili herhangi bir aksaklık ya da önceden bilinmeyen teknik nedenler gibi yüklenicinin tutumundan kaynaklanmayan sebepler oluşursa; İdare işi her aşamada durdurabilir.

**Madde20.** Yüklenicinin kusuru nedeniyle, yarım kalan tamamlanmamış kuyular için hiçbir ödeme yapılmaz ve varsa yapılan ödemeler geriye alınır. Bu gibi durumlarda yüklenici aynı şartlarda yeni bir kuyu açmakla yükümlüdür. Bu yeni kuyu için gerekli görüldüğü takdirde süre uzatımı verilebilir.

**Madde21.** Açılan kuyuda su veren tabakaların bulunmadığı anlaşılır, bulunan su yetersiz veya içmeye elverişli olmaz ise kuyu terk edilebilir. Bu amaçla yüklenicinin ön etüt raporunu dikkate alması gerekir.

**Madde22.** Kuyu tamamlandıktan sonra (Kuyu açımı, techiz ve çakıllama dahil) hakediş yapılacaktır.

**Madde23.** Su Kuyusu kabloları kılıflar ve diğer elektrik hortumları, Orijinal PE hammadeden üretilmiş iç ve dış yüzeyleri pürüzsüz ve parlak, standart, borular üzerinde silinmeyecek şekilde markalama yazıları mevcut ve kalite güvencesine sahip, UV PVC Katkılı, (10) yıl güvenceli (TSE, TSEK ve İSO Belgesi olacak) ve diğer ilmi standartlara uygun olacaktır. İmalatçı bu hususlara ait bilgileri vermekle yükümlüdür.

**Madde24.** Kablolar; TTR yassı TSE li olacak.

**Madde25.** Pompalar: Krom nikel TSE ve TSEK, Belgeli olacak.

**Madde26.** Ekleme parçaları; Orijinal olacak.

**Madde27.** Borular; galvanizli ve TSE veya TSEK ya da olacak.

**Madde28.** Kılıf Borular; Orijinal PE PVC. güneş ışımına dayanıklılığını artırmak için UV katkı, boru ve ekleme parçalarının imalı sırasında hiçbir yabancı madde katılmamış ve orijinal hammadde kullanılmış, boru üzerine hangi lob numaralı hammadeden üretildiği yazılı olacak.

**Madde29.** Dirsek- Nipel- Vanalar, Galvanizli, TSE-TSEK Belgeli olacak.

**Madde30.** Sıvı seviye elektrot kablosu: Orijinal TSE'li olacak.

**Madde31.** PVC Boruları: TSE ve İSO belgeli olacak.

**Madde32.** Pano takımı; TSEK Belgeli orijinal markalama etiketi yıldız üçgen olacak.

**Madde33.** Kuyuların açma tesisi tamamen bitikten sonra su denemesi yapıldıktan sonra tamamlanacak

**Madde34.** Satın alınan malzemeler, belirtilen kullanma süresi içinde fabrika veya başka yönünden bir bozulma olduğu Muayene heyeti Başkanlığı raporu ile tespit edildiğinde; Kullanımı uygun olmayan malzemeler firma tarafından 2 ay içinde aynı miktarda ve teknik şartnameye uygun kalitede MALZEMELER ile değiştirilecektir.

**Madde35.** Çalışma tamamlandıktan sonra yüklenici en geç 20 gün içerisinde yapılan işlerle ilgili mühendislik jeo-fizik rezistivite raporu ve uygulama projesini idareye takdim eder.

**Madde36.** Yüklenici, kendisine İdare tarafından verilen bütün talimatlara uymakla yükümlüdür.

**Madde37.** Yüklenici, işin belirlenen süre içinde bitirilmesini sağlayacak sayı ve kalitede personeli bulundurmaya zorundadır.

**Madde38.** Yüklenici, hatası sebebiyle ortaya çıkan durumu, İdare'nin tasvip edeceği şekilde sonuçlandırmakla yükümlüdür. Yaptığı bu ilave iş için İdare'den ücret talep edemez.

**Madde39.** Pompa birimi- elektrik hattı-pano arası tüm işçilik ile gerekli ekipmanlar (elektrik kablosu vs.) yüklenici tarafından sağlanacaktır.

**Madde40.**Çamlyayla için (Jeo-fizik rezistivite raporu yapılmıştır) ancak: Jeo-fizik rezistivite raporu yüklenici firma kuyu ruhsatını iş bitiminde idareye sunmak ile yükümlüdür. Ruhsatlandırma işlemine ait tüm giderler yüklenici firmaya aittir.

Bu şartname 14/11/2014 tarihinde tek nüsha olarak hazırlanmış olup 40 maddeden ibarettir.

BAHÇE KÜLTÜRLERİ ARAŞTIRMA İSTASYONU MÜDÜRLÜĞÜ ÇAMLIYAYLA  
İŞLETMESİNDEKİ  
ARAZİMİZDE AÇILACAK OLAN DERİN SULAMA KUYUSU MALİYET TUTARI CETVELİ

S No	Satın alınacak malın cinsi işi	Miktar	Birim Fiyatı	Toplam tutarı Kdv Hariç
1	VSP SS 6017/28 20 POMPA 30 HP	1 adet		
2	Dalgıç Panosu 20 Hp yıldız üçgen	1 adet		
3	Dalgıç kablosu 3x10 2 mm TTR yassı TSE Lİ	440 mt		
4	Sıvı seviye elektrot kablosu 3x1,5 mm TSE li	220 mt		
5	3" 5 mm çelik çekme kolon borusu	210mt		
6	10"Kuyu Kapağı ve 1 mt demir muhafazalı borusu	1 tk		
7	3" lik akıtma başlığı TSE li Galvanizli	1 tk		
8	3"lik kelebek vana TSE li Galvanizli	1 adet		
9	3" Vana tam geçiş	1 ad		
10	Sıvı Seviye Rölesi Elektrodu	3 adet		
11	Sondaj Kuyu Açımı orijinal 12,5 mm lik matkap çift tarama	220 mt		
12	Sondaj Kuyusu Filtreli (200 mm) TSE li	110 mt		
13	Sondaj Kuyusu Kılıf Borusu düz (200 mm) TSE li	110 mt		
14	Sondaj Kuyusu Devir daim çukuru	1 adet		
15	Sondaj Kuyusu kılıfına 7 mm. çakıl	5 Mkp.		
16	Sondaj Kuyusu Devir daim killi ve Betonit	5 adet		
17	Montaj ve işçilik	1 adet		
18	Kuyu Denemesi ve Su durumunun tespiti	1 adet		
19	A Direği ve kuyu başına dek Elektrik hattı çekimi	1 adet		
20	Kuyu Ruhsatı	1 adet		
	Toplam (KDV Hariç ) Tutarı			