

TEÇHİZLİ SU SONDAJ KUYUSU KAZILMASI, MÜDAHALE VE DERİNLEŞTİRİLMESİ YAPIM İŞİ ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

1-İŞİN KONUSU:

Sondaj Kuyusu Yapım İş kapsamında bölgedeki mesire alanı ve alandaki tesislerin İçme ve Kullanma suyu ihtiyacının karşılanması amacı ile 2 adet su sondaj kuyusu kazısı müdahale ve Derinleştirme bu kuyuya ait plan form ve raporun tanzimi ve bunlarla ilgili bütün işlemlerin tamamlanmasından ibarettir.

2-GENEL HÜKÜMLER:

a. Sondaj kuyusu **Türkmen Belediyesi** adına açılacaktır.

3-PERSONEL:

a. Yüklenici açılacak kuyular için iş başında görev yapacak bir adet sondör ve yardımcı personel bulunduracaktır.

b. Sondajda çalışan ve sondör olarak görev yapan personelin sondaj ile ilgili meslek eğitiminden geçtiğine dair sondörlük belgesi olacaktır.

c. Yüklenici yapacağı iş ve çalıştıracağı işçiler için vergi sigorta işsizlik sigortası ve fonlardan dolayı ilgili kurum ve kuruluşlara direkt olarak sorumludur.

d. Yüklenici elemanlarının 506 sayılı SSK, 4857 sayılı iş kanunu ile diğer yasalardan doğan hakları yüklenici tarafından yerine getirilecektir. Bu konuda yüklenicinin idareden bir talebi olmayacak ve bu nedenlerden dolayı doğacak tüm tazminatlar yükleniciye ait olacaktır.

e. Yüklenicinin çalıştıracağı işçilerin iş yerinde uğrayacağı iş kazaları ve sonuçlarından yüklenici sorumludur. Bütün hukuki ve cezai sorumluluklar tamamen ve doğrudan yükleniciye ait olacaktır. İşin ifası sırasında yüklenici elemanlarının 3.kişilere verebilecekleri tüm zarar ve ziyandan yüklenici sorumlu olacaktır.

4-MAKİNA PARKI:

Yüklenici Sondaj çalışmalarında kullanılacak Sondaj Makinesi Rotary sondaj makinesi önerilmiştir.Sondaj makinesi değiştirildiği takdirde,sondaj makinesi değişiminden dolayı herhangi bir ücret farkı ödenmeyecektir. Sondaj ile ilgili her türlü ekipmanı yeterli sayıda ve kapasitede olmak üzere sondaj mahallinde bulundurulacaktır.

5- SU SONDAJ İŞLEMLERİ:

a.Kuyu Derinliği ve Çapı:

1.Sondaj yapılacak sahada açılacak kuyunun çapı 22 1/2" olacaktır. Her kuyuda 50 'şer metre muhafaza gömleği indirilecektir. 17.1/2 her kuyuda 250 metre derinlik olacaktır. Kuyuda herhangi bir nedenle geniş çapla çalışmak gerekirse idare tarafından görevlendirilen teknik elemanın uygun görmesiyle istenilen metrajda kullanılacaktır. Teçhiz planı ve inilecek teçhiz borusu derinliği, miktarı ve çapı aynı şekilde teknik elemanın onaylaması ve talimatı doğrultusunda belirlenecektir. Kuyu yeri önceden ön görülen noktalarda jeofizik etüt yapıldıktan sonra belirlenecektir. Ayrıca kuyu derinliğine Hidrojeolojik etüt, jeofizik etüt verileri ve sondajdan çıkan numunelere göre karar verilecektir. Yüklenici sondaj kazı aşamasında dikkatli olmalı ve su verebilen formasyonların başlangıç ve bitiş seviyeleri doğru bir şekilde tespit edilmelidir.

2. Kuyu müdahalesi ve Derinleştirilmesi yapılacak ünitelerde kazı ve müdahale sırasında olabilecek takım sıkışması, takım kesmesi gibi durumlarda yüklenici sorumludur. Sondaj sırasında kuyu içi yıkımlara karşı yüklenici firma tarafından gerekli önlemler alınmalıdır.

b.Kuyunun Düşeyliği:

1.Kuyunun düşeyliğinin sağlanması bakımından sondajın başlangıcında ve devamı sırasında sondaj makinesinin tam tesviyede takozla alınması şarttır.

2.Kuyunun eğri kazılmaması için yüklenici gerekli sondaj ekipmanını kuyu yerinde bulunduracaktır.

3.Düşeyden kaçma sebebi ile kuyu teçhiz edilemez veya yıkama ve inkişaf takımları gerekli derinliğe indirilemez, su tecrübe çalışmaları sırasında derin kuyu pompası indirilemez. Bir tıkanıklık olduğu tespit edilirse kuyu kabul edilmez.

c.Numune Alma:

Sondaj esnasında geçilen tabakaların sıhhatle tespit edilebilmesi için her tabaka değişiminde ve her 5-10 mt aralığında sediman numuneler alınacaktır. Bu numuneler tabaka cinslerinin tespiti için numune sandıklarında muhafaza edilecektir.

6-TEÇHİZAT VE TERCİT İŞLEMLERİ:

Sondaj kazı işleminin bitimine müteakip idarenin izniyle su veren tabakaların derinlik kalınlık ve verimlilikleri göz önüne alınarak kuyu teçhiz edilecek veya teçhiz edilmeyerek terk edilecektir. Teçhiz ve tercit işleri genel olarak aşağıdaki prensiplere uygun olarak yapılacaktır.

a. Sondajda PVC teçhiz boruları kullanılacak ise, teçhiz boruları demir muafaza gömleği iki kuyu için 100 metre derinliğe uygun 7mmet kalınlığında 486,6 mm demir muafaza gömleği indirilecektir. 16mm et kalınlığında PVC 280'lik teçhiz borusu kullanılacak olup bu malzemeler TSE veya İSO belgeli olacaktır.

b. Kuyuların teçhizinde indirilen boruları teçhiz sıraları ve uzunlukları doğru olarak tespit edilecek ve kaydedilecek, içten çıkıntı yapmayacak şekilde birleştirilecektir.

c. Filtreli borular mutlaka su taşıyan tabakaların karşısına gelecek şekilde yerleştirilecektir.

d. Daimi teçhiz borusunun ağzı tabii toprak seviyesinin üzerinde kuyu içerisinde, kuyu ağzı zeminin tabii kotundan herhangi bir atık girmeyecek yükseklikte olacaktır.

e. Boru nakliyesi, teçhiz borularının kuyuya indirilmesi giderleri yükleniciye ait olup ayrıca ödeme yapılmayacaktır.

7-ÇAKILLAMA:

a. Kuyu için gerekli çakıl yüklenici tarafından karşılanacak ve nakliyesi kuyu mahalline yüklenici tarafından yapılacaktır. Kuyuda su bulunduğu takdirde alt derinlikten itibaren çakılama işlemi yapılacaktır.

b. Formasyonun çakıllamayı gerektirmediği hallerde kuyunun yıkılmasına engel olmak için boru ile kuyu cidarı arası yine idare uygun görürse çakılla doldurulacaktır.

8-KUYU AĞZI:

a. Kuyu başındaki işlemlerin tümü bitirildikten sonra,daimi teçhiz borusu içinde kalacak şekilde 12" çapında, yeterli boyda (yaklaşık 30-40 cm yüksekliğinde) ,yeterli et kalınlığında kapaklı demir boru yerleştirilecektir.

b. Kapaklı sondaj ağız borusunun etrafında yeterli kalınlıkta ve ebatta beton dökülecektir.

9-KUYU YIKAMA VE GELİŞTİRME:

a.Kuyu rotary(döner) sondaj makinesi kullanılarak kazılmış ve sirkülasyon sıvısı olarak sondaj çamuru kullanılmışsa, kuyu temiz su ile yıkanacaktır.

- b.**Yıkama, genellikle çakıllamayı müteakiben ve bekletilmeden yapılacaktır.
c. Kuyuda su duruluncaya kadar yeterli sürede yıkama yapılacaktır.

10-SU VERİM TECRÜBELERİ:

Su tecrübe çalışması uygun dalgıç tip motopomp ile su ihtiyacı yerleşim yerinin ihtiyacını karşılayacak miktarda var ise kuyu inkişafı komprösör le her kuyuya 12 saat toplam 24 saat hava basılarak inkişafı yapılacaktır. Daha sonra her kuyuya 72 saat deneme yapılacaktır.

11-DİĞER HÜKÜMLER:

- a.** Kuyunun kazı aşamasında herhangi bir derinlikte kuyuda meydana gelebilecek takım sıkışmaları, takım kopmaları, makine arızaları ve benzeri gibi diğer sebeplerden dolayı kuyu terk edilmek zorunda kalındığında yüklenici idarenin göstereceği yerde yeni bir kuyuyu kazmak zorundadır. Böyle bir durumda yüklenici terk edilen kuyuda kazılmış metrajların maliyeti için idareye herhangi bir talepte bulunmayacaktır.
- b.** Yüklenici idareye tij, matkap, tahlisiye, sondaj köpüğü, bentonit, mazot, yağ ve benzeri gibi hiçbir malzeme talebinde bulunmayacaktır. Yüklenici çalışmalar için gerekli olabilecek her türlü malzemeyi önceden hazır halde bulunduracaktır.
- c.**İşin süresi işyeri teslim tarihinden itibaren 60 Gündür. Ancak takım sıkışması, kuyu yıkılması ve tahlisiye işlemleri, kuyu yerinde meydana gelen itilaflar veya çalışmayı engelleyebilecek başka olumsuzluklar gibi teknik nedenlerden dolayı meydana gelebilecek gecikmeler süre uzatılmasına sebep kabul edilir ve yüklenicinin istemesi halinde Kontrollüğün teklifi Birlik encümeninin onayı ile sözleşme süresine eklenir.
- d.** Her ne olursa olsun bir kuyunun terk edilmesi söz konusu olursa kuyu ağzı yüklenici tarafından tehlikeli olmayacak şekilde kapatılacaktır.
- e.** Sondaj Kuyusuna kılıf indirilip, yıkama ve tecrübe yapıldıktan sonra, sondaj çukuru kapatılacak, sondaj çamuru temizlenecektir.

Oğuz İLA
Fen İşleri Müdürü

Veli FİDAN
Belediye Başkanı