

ZEMİN VE TEMEL ETÜT ŞARTNAMESİ

- *Her kuyu için kamera çekimi yapılacak, numune alma (UD, karot), SPT deneylerinin ve kuyu sonunda sondaj takımı çekilme videoları raporla birlikte verilen CD de olacaktır. Sondaj yapılırken bulunduğu koordinatları(ED50 6 derece), 360 derece çevresini ve kendisini kameraya gösterecek. Video çekimi olmayan raporlar onaylanmayacaktır.
- *Sondaj sayısı ve derinliği aşağıdaki tabloya göre belirlenecektir. Sondajlar bina taban alanı içinde olmalı ve sondaj aralıkları mümkün olduğunca birbirinden uzak olmalıdır.
- *Sondaj sırasında alınan numunelerin laboratuvarında yapılan deneylerin sonuçları raporda eklerde olacak.
- *Masif kaya zeminlerde temel derinliğinden itibaren 3 metre, kırıklı çatlaklı kayalarda 5 metre sondaj açılacak. Her kuyudan çıkarılan numuneler karot sandığında gösterilecek fotoğrafı raporda olacak.
- *UD alınamayan, SPT yapılamayan durumlarda Presiyometre deneyi 3 metre aralıklarla yapılacaktır.
- *Jeofizik çalışma ve araştırma olarak 2 adet sismik kırılma 1 adet düşey elektrik sondaj yapılacaktır. Kısa kamera çekimi yapıp fotoğrafları raporda olacak. Çalışma yapılan yerde kameraya bulunulan koordinatlar(ED50 6 derece) gösterilecek.
- *Her kuyuya 15-20cm lik kısmı yukarda kalacak şekilde PVC veya kangal boru indirilip, kuyu başı (30x30x20cm) betonu atılacak

Sondaj Derinliği (m)	İnşaat Taban Alanı (m ²)	Sondaj Adedi
*Bodrum olmayan binalarda 7,5m yüksekliğe kadar binalar için temel derinlik dâhil sondaj derinliği 3m	0-300	3
*Bodrumsuz 7.5 m-10,5 m yükseklik aralığında olan iki katlı binalarda temel derinliği dahil 5m	300-600	4
*Bodrumlu 10.5m yüksekliğe kadar olan binalarda temel derinliği hariç sondaj derinliği 5m olacak.	600-1000	5
*10,5 metreden yüksek 2 katlı binalar için temel derinliği dâhil sondaj derinliği 10 m. olacak. *3 katlılar için temel derinliği dâhil 15 metre olacak. *4 katlılar için temel derinliği dâhil 20 metre olacak.	>1000	Her 500 metrede 1 adet artırılacak

Sondaj Derinliği (m)	UD	SPT
5	2	Temel derinliğinden UD alındığı yerden başlayarak SPT 1.5 metre aralıklarla yapılacaktır.
10	3	
15	4	
20	5	

Birim değişimi varsa her birimden UD alınacak.

GES YAPILACAK ZEMİN ETÜDÜ OLMAYAN YAPILAR İÇİN

Sondaj Derinliği (m)	İnşaat Taban Alanı (m ²)	Sondaj Adedi
*Bodrum olmayan binalarda 7,5m yüksekliğe kadar binalar için temel derinlik dâhil sondaj derinliği 3m	0-500	3
*Bodrumsuz 7.5 m-10,5 m yükseklik aralığında olan iki katlı binalarda temel derinliği dahil 5m	500-1000	4
*Bodrumlu 10.5m yüksekliğe kadar olan binalarda temel derinliği hariç sondaj derinliği 5m olacak.		
*10,5 metreden yüksek 2 katlı binalar için temel derinliği dâhil sondaj derinliği 10 m. olacak.	>1000	Her 500 metrede 1 adet artırılacak
*3 katlılar için temel derinliği dâhil 15 metre olacak.		
*4 katlılar için temel derinliği dâhil 20 metre olacak.		

Jeofizik olarak her yapı için 2 adet sismik 1 adet DES

GES YAPILACAK ALANLAR İÇİN

Sondaj Derinliği (m)	Toplam Alan (m ²)	Sondaj Adedi
3 metre	10.000	6
	Her 10.000 m ² de 2 adet sondaj eklenecektir.	

Jeofizik olarak Her 10.000 m² ye 2 adet sismik 1 adet DES

RES YAPILACAK ALANLAR İÇİN

Her tribün alanı için 3 adet sondaj 20 metre (Hangi birim olursa olsun 20 metre inilecek)

Her tribün alanı için jeofizik (Sismik-Düşey Elektrik Sondaj)

Her tribün sondajlarından 1 tanesine Presiyometre deneyi yapılacaktır.

SİLOLAR İÇİN

Her biri 15 metre olan 2 adet sondaj.

Jeofizik olarak bütün siloları kapsayacak şekilde 2 adet sismik 1 adet DES

***NOT:** Bu şartnamede talep edilenler yapılırken şartnamede bahsedilmeyen diğer kısımlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 9 Mart 2019 Cumartesi 30709 sayılı ile yayımlanan Zemin ve Temel Etüdü Uygulama Esasları ve Rapor Formatına Dair Tebliğine göre yapılacaktır.