

D-GEOTEKNİK RAPOR VE TEMEL TASARIMI İÇİN KONTROL LİSTESİ

Depo hangar türü yapının çelik makas yönü “x”, çatı aşıklarının doğrultusu “y” yönüdür.

NO	KONTROL	/✓/×
1	Yapıda aşağıdaki yüzeysel temel tiplerini seçiniz.	
	Tekil temel	
	Sadece y yönünde sürekli temel, x yönünde bağ kirişi	
	X ve y yönünde sürekli temel	
	Radye temel	
2	Tekil temeller boyutlarına göre (L, B, Df) kaç farklı tiptedir.	
3	Tek yönde sürekli temel, kolonlara göre, tekil temellere benzetilerek boyutlarına göre grupsansa kaç farklı tip oluşur.	
4	Bu farklı tiplerdeki temellere gelen reaksiyon kuvvetleri tüm ULS, SLS ve depremli yük kombinasyonları için gösterilmiştir.	
5	Temel taşıma kapasitesi hesabında b _{ha} , b _{had} , f _i , c, YASS gibi zemin özellikleri kullanılmaktadır. Burada içsel sürtünme açısı, f _i , zemin türüne göre değişir. TS-498:2021 de içsel sürtünme açısının değeri kohezyonlu ve kohezyonsuz zemin türleri için verilmiştir. 14 ila 40 derece arasındadır. Geoteknik raporda;	
	USSC e göre zemin sınıfı verilmiştir.	
	Verilen içsel sürtünme açısı, zemin turu ile uyumludur.	
6	Kohezyonlu killi zeminlerde oturma problem olacaktır. Geoteknik raporda oturma değerlendirilmiştir.	
7	Sıvılaşma yer altı su seviyesinin yüzeye yakın olduğu, sadece kumlu zeminlerde deprem sırasında gerçekleşir. Geoteknik raporda,	
	Yapının yapılacağı yerde kumlu zemin ve düşük YASS söz konusudur.	
	Bu durumda sıvılaşma riski mevcuttur.	

NO	KONTROL	/✓/✗
8	Geoteknik rapordan alınan zemin özellikleri ve boyutlarına göre gruplanmış, tekil temel veya tekil temele benzetilmiş sürekli temellerden elde edilen tekil temeller, üzerindeki kolondan gelen tüm yük kombinasyonları için mesnet reaksiyonları (N-M22-M33) dikkate alınarak temel taşıma kapasitesi hesaplanmıştır.	
9	Depo hangar turu, iki yan yana portal çerçeveden oluşan, içinde gezer vinç ve arakat olan bir yapımız olsun.	
	Dış kenar kolon temelleri orta kolon temelinden daha fazla moment alır. (2 tip temel)	
	Arakat girişini taşıyan arakat kolonu temeli kenar kolon temellerinden çok daha küçüktür (+1 tip temel)	
	Yapının kalkan cephede bulunan rüzgar kolonlarının alt ve üst mesnetleri genlikle basit mesnettir (+1 tip temel)	
	8 Farklı rüzgar, 2 farklı kar, 4 farklı vinç ve arakat nedeniyle hareketli yük söz konusudur. Böyle bir yapıda 100 den fazla yük birleşimi söz konusu olacaktır. 4 farklı boyuttaki temel için taşıma kapasitesi hesabi TDY-2018 madde 16.8.3 uyarınca tüm yük birleşimleri için yapıldığı görülmüştür.	
10	Depo hangar turu yapılarda y yönünde stabiliteye sağlamak için çatı ve cephelerde çaprazlar bulunduğundan tek yönlü eksantrisite ex yeterlidir. Betonarme prefabrik yapılarda y yönünde çapraz bulunmamaktadır. Özellikle panel duvarların bulunmadığı akslarda temel taşıma kapasitesi hesaplanırken çift yönlü eksantrisite söz konusu olacaktır. Burada $ex=M33/N$, $ey=M22/N$ dir. M22 ve M33 momentlerinin söz konusu olduğu temel taşıma kapasitesi hesaplarında kullanılan abaklar ve okunan değerler gösterilmiştir.	