|  |
| --- |
| **KARAR** |
|  |
| Belediye Meclisinin 06.01.2025 tarih ve 7 sayılı ara kararı ile İmar Komisyonu, Enerji ve Ekoloji Komisyonu ile Proje Geliştirme ve Kentsel Dönüşüm Komisyonuna ortak havale edilen Belediyemiz sınırları içerisinde yapılacak olan inşaatların depreme karşı dayanaklılığını artırmak için Betonarme Projelerinde Uyulması Gereken Kurallar teklifi ile ilgili 29.01.2025 tarihli ortak komisyon raporu okunarak görüşülmeye geçildi. |
|  |
| **KONUNUN GÖRÜŞÜLEREK OYLANMASI SONUCUNDA**  Belediyemiz sınırları içerisindeki yapılacak olan inşaatların Betonarme projelerinin inceleme aşamasında, TBDY 2018 Deprem Yönetmeliğine ve TS-500 Yönetmeliğine ek olarak, yapılacak olan yapıların depreme karşı dayanıklılığını arttırmak amacıyla hazırlanan “Betonarme Projelerde Uyulması Gereken Kurallar” ile ilgili teklif Belediye Meclisinin 06.01.2025 tarih ve 7 sayılı ara kararı ile İmar Komisyonu, Enerji ve Ekoloji Komisyonu ile Proje Geliştirme ve Kentsel Dönüşüm Komisyonuna ortak havale edilmiştir.  Ortak komisyon raporu doğrultusunda; Belediyemiz sınırları içerisindeki yapılacak olan inşaatların Betonarme projelerinin inceleme aşamasında, TBDY 2018 Deprem Yönetmeliğine ve TS-500 Yönetmeliğine ek olarak, yapılacak olan yapıların depreme karşı dayanıklılığını arttırmak amacıyla hazırlanan “Betonarme Projelerde Uyulması Gereken Kurallar” taslağının idaren geldiği şekliyle kabulüne oy birliği ile karar verildi. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MECLİS BAŞKANI **Abdullah ÖZYİĞİT** | KATİP **Sevgi UĞURLU** | KATİP **Umut AKYÜZ** |

Bu karar 5393 sayılı kanunun 23. maddesi uyarınca Başkanlığımca

hukuka aykırı görülmemiştir. ……/02/2025

Abdullah ÖZYİĞİT

Belediye Başkanı

**BETONARME PROJELERDE UYULMASI GEREKEN KURALLAR**

Yenişehir Belediyesine sunulan betonarme projelerin tasarımında, yönetmeliklere ek olarak aşağıda belirtilen şartların sağlanması esastır.

1. **STATİK ÖN ONAY:**

- Statik ön onay sürecinde taşıyıcı sistem belediyemizce onaylanacaktır. Statik ön onayı yapılmayan projeler kabul edilmeyecektir.

- Betonarme çerçeve sistemlerde, her iki doğrultuda en az 3 aks sistemi olacaktır.

- TBDY 2018 yönetmeliğine ek olarak ihtiyaç duyulması halinde statik projelere üniversite onayı istenecektir. Z+4 ve üzeri binalarda plan düzensizliği, ani düşey elemen değişikliğinde ve eğimli tasarlanan yapılarda yönetmeliğin belirttiği TGUA veya geçici TGUA hizmeti verebilen uzmanlar tarafından düzenlenen rapor istenecektir.

- Zemin +19 ve üzeri yapıların statik rapor ve projeleri üniversitelerin yapı alanı çalışma konusunda uzman akademisyenlerce onaylatılacaktır.

- Z+10 katlı yapılara 1 bodrum yapılacaktır. Eğer zeminde iyileştirme yapılmayacaksa her 10 kata bir bodrum daha eklenecektir.

- En az üç tarafı perde ve çevre uzunluğunun %75’i perdelerle çevrili olan bodrum katlar rijit bodrum olarak dikkate alınabilecektir.

- Kritik perde yüksekliği zemin kotundan itibaren hesaplanacaktır.

1. **BETONARME PROJE PAFTA DÜZENİ**

* Betonarme projede onaylı vaziyet planının çizimi yapılacaktır. Vaziyet planında binanın yerleşim planı ile birlikte kırmızı kot ve plankotede bulunan kotlar da belirtilecektir. Mimari kesit planlarının da vaziyet planına çizilmesi esastır.

1. **BİTİŞİK NİZAM BİNALARDA**

* Bodrum kat bulunan binalarda veya kottan dolayı (temel yüksekliği ile birlikte) subasman yüksekliği 1,00 m’yi geçen, bitişik nizamda bodrumsuz bina olması durumunda, bitişik nizam tarafına iksa veya kuyu projesi çizilecektir. Çizilen bu projeler için üniversiteden onay alınacaktır.
* Bitişik nizamı bulunan ve bitişik nizamda bodrum kat bulunmayan B+Z+1 katlı binalar için Geoteknik Rapor düzenlenecektir.

1. **TEMELLER**

* Kademeli temel yapılmayacaktır.
* Asansör çukurundan temel alt kotuna eğimli geçiş yapılacaktır. Donatı detayı eğimli geçişe göre verilecektir.
* Sağlam zeminin en düşük kotu dikkate alınarak temel minimum 1m gömülecektir.
* Kazı derinliği hesaplarında dolgu vb. zeminler dikkate alınmayacaktır.

1. **Tekil Temeller:** Projelerde tekil temel yapılmayacaktır.
2. **Sürekli Temeller:**

* Temel genişliği : Z+1 katlı binalarda Ampatman yok ise min 80 cm, ampatman var ise minimum 100 cm olacaktır.
* Temel Kalınlığı : Z+1 katlı olanlarda min 40 cm (veya daha üstü) ,
* Temel Donatısı : Z+1 katlı olanlar hariç Φ 12'lik demir kullanılmayacaktır.

1. **Radye Temeller:**

* Temel kalınlığı Z+1 katlı binalarda min 40 cm (veya daha üstü), Z+2 ve daha yüksek katlarda min 50 cm (veya daha üstü) olarak ebatlandırılacaktır.
* Radye temel ana donatı aralığının max 20 cm arayla yapılması ve B+Z+1 katlı binalar hariç Φ 12 ‘lik demir kullanılmayacaktır.
* Z +5 ve üzeri yapılarda, radye temel donatı pursantajı hesabında TS500 11.4.5 maddesine uyulacaktır.
* Temel kalınlığı zımbalama donatısı gerektirmeyecek şekilde tasarlanacaktır.

1. **DÖŞEMELER**

* Binalarda kapalı konsol çıkma uzunluğu max: 150 cm ve balkon konsol çıkma uzunluğu max :200 cm olacaktır.
* Bölgesel olarak süs verilen çıkmalarda bu uzunluk 220cm yapılabilir.
* Daha uzun yapılmak istenen konsollar için tasarım gözetim uzmanı (TGUA) veya uzmanlık alanında geçici TGUA hizmeti verebilen uzmanlardan rapor alınacaktır.
* Su depoları kolonların üzerine gelecek şekilde yerleştirilecektir.

1. **Plak Döşemeler:**

* Min. plak kalınlığı 15 cm olacaktır.

1. **Asmolen Döşemeler:**

* B+Z+4 veya Z+4 kata kadar asmolen yapılabilir. Mimari projede ticari alan var ise asmolen döşeme yapılamaz.
* Asmolen döşeme beton kalınlığı min. 7 cm olacaktır.
* Nervür kirişlerinin genişliği min. 12 cm olacaktır.
* Kalıp planında konsol döşemelere 15 cm hatıl çizilecek ve donatı detayı verilecektir.
* Kapalı konsol olan asmolen döşemelere, kiriş detaylarına 1 Φ 14 ilave donatı çizilecektir.
* Asmolen döşemelerin genişliği 400 ~ 550 cm olan döşemelere 1 ara nervür, genişliği 550 cm üzerinde olan döşemelere 2 ara nervür atılması esastır.

1. **Mantar Döşemeler:**

* Yapı dış çevresi (x ve y yönü ) , merdiven ve asansör çekirdeği bölgesi (x ve y yönü) sarkık kirişle tasarımlanacaktır.
* Plak kalınlığı min. 20 cm ve beton sınıfı min. C35 olacaktır.
* Sistem perdelerde taşıttırılacak ve madde 7.6.1.3, denklem 7.14 koşulları sağlanacaktır.

1. **KOLONLAR**

* Kare kolonlar min 40x40 cm, dildörtgen kolonlarda min 30/50 cm olarak ebatlandırılacaktır.
* U – L – T şeklinde perdelerin koluna bağlanan kolonların kısa kenarı 30 cm olarak ebatlandırılacak, donatıları TBDY göre dizayn edilecektir.
* B+Z+5 kat ve daha yüksek katlı binalarda, son kata kadar kolon ebatları değiştirilmeyecektir. Son katta asansör – makine odasında ebatlarda değişiklik yapılabilir.
* Merdiven evi yığma olarak tasarlanmayacaktır.

1. **PERDELER**

* Perdenin gövde boyuna donatıları min Φ 12/20 olarak donatılandırılacaktır.
* Yükselen kütlede U-L-T şeklinde tasarlanan perdelerin herbirine başlık bölgesi oluşturup, TBDY’ye uygun donatılandırılacaktır.
* B+Z+13 kat ve daha yüksek katlı binalarda, yükselen kütlede perde başlık boyuna donatıları, kritik kat boyunca (Bodrum katlar da dahil) Φ18, enine donatılar Φ 10 olacaktır.

1. **KİRİŞLER**

* Kiriş donatı detay paftaları, yüksek katlı binalarda tek katın kiriş donatı detayı verilmeyecek. Mimarisi değişmiyorsa, betonarmesi aynı olan katlardan en çok zorlanan kattaki (tüm katları temsil edebilecek katın) kiriş açılımları veya 3-4 farklı katlardan alınan kiriş açılımları ilgili katları temsil edebilecek şekilde paftaya işlenecektir.

- Mimarisi değişen katların kiriş açılımları ayrı alınacak.

- Saplama kiriş yapılamaz.

- Kiriş elemanlarında uzun süreli sehim L/360 oranını aşmayacaktır.

1. **MERDİVEN**

* Merdiven ana donatısı Min Φ14/15 olarak donatılandırılacaktır.
* Merdivenleri mesnetlenmesi, eğer perde yok ise kirişden kirişe olması esastır.
* Çelik merdiven (mesnetlenmesi esastır) ile sadece bir kat çıkılabilir. 2 kat veya daha fazla kat çıkılması durumunda çelik merdiven hesabı yapılarak, yapının statik hesapları arasına eklenecektir.

1. **ZEMİN İYİLEŞTİRMELER**

* Geoteknik rapor sonucunda zeminde iyileştirme veya derin temel uygulaması yapılması gerektiren durumlarda, zemin iyileştirme ve derin temel projeleri (iksa, kazık, jet groud vb.) üniversitelerde geoteknik alanında uzman kişilere onaylatılması gereklidir.
* Yapılacak zemin iyileştirmeler ruhsata tabidir.
* Yapılacak iyileştirmelerde, literatürde yer alan deneyler (Yapı denetim gözetiminde) yapılması zorunludur.
* İlgili saha deneyleri raporda mutlaka belirtilip, belirtilen deneyler sahada bakanlık onaylı laboratuarlar tarafından yapılacaktır. Yetki belgeleri belediyeye sunulacaktır.
* 5 m ve üzeri kazılarda üniversite onaylı şev stabilitesi getirilecek.

1. **PERFORMANS ANALİZLERİ**

* C12 altı karot sonucu elde edilen yapılardan performans analizi hesapları kabul edilmeyecektir.
* TBDY 18 bölüm 15’e göre açıklamalı rapor olarak belediyeye sunulacaktır.
* Bölüm 15 de doğrusal veya doğrusal olmayan performans analiz uygulama sınırına uymayan hesaplarda yönetmelikte belirtilen TGUA uzmanları tarafından raporlamalar yapılacaktır.
* Performans analizi raporları, eksik katlı yapılar (inşaat ruhsatında belirtilen kat sayısından eksik yapılması durumu) ve mevcut kat durumunda yeniden ruhsatlandırılması gereken yapılar için alınacaktır.

1. **ÇELİK YAPILAR**

* Z+2 ve üzeri katlı çelik yapılar için üniversitelerin ilgili alanında çalışmaları olan akademisyenler tarafından onaylanacaktır. TBDY 2018 bölüm 9’a göre rapor hazırlanması esastır.
* Çelik yapılarda göreli kat ötelenmeleri her iki doğrultuda 0,004 sınır şartını sağlamalarıdır.
* Çatı kaplaması kendi ağırlığı dışında, çatı kaplaması yüküne ek olarak min. 50 kg/m2 servis yükü alınacaktır.
* Uygun bileşim ve kaynak detayları hesap raporlarında ve paftalarda gösterilecektir.

**13-** Yukarıda yazılı maddeler dışında ihtilaf yaşanması durumunda Üniversitelerin gerekli uzmanlık alanlarından onay alınması esastır.