

DEĞERLİ ORTAKLAR

Ülkemizde yaşanan şiddetli deprem sonrası ortaklarımızın yapılmakta olan binaların depreme dayanıklılığına yönelik endişeleri hâsıl olmuş ve binaların deprem dayanımına yönelik çeşitli sorular sorulmaya başlanmıştır. Halen yapımı devam eden kooperatifimiz binalarının taşıyıcı sistemine ait genel bilgiler aşağıda belirtilmiştir.

- Binalarımız 4. Derece deprem bölgesinde yapılmaktadır,
- Binalarımızın statik hesapları ve betonarme projeleri yürürlükteki deprem yönetmeliğine uygun olarak yapılmıştır,
- Binaların yapılacağı bölgede proje çalışmaları başlaman önce zemin etüt çalışması yapılmış, yapılan bu çalışma sonucunda zeminin çok sağlam olduğu görülmüştür,
- Yapılan zemin etüt raporuna uygun olarak betonarme proje ve hesap raporları hazırlanmıştır. Proje ve hesap raporları Çankaya Belediye Başkanlığı'nca onaylanmıştır,
- Hazırlanan projede yürürlükteki deprem yönetmeliği ve TSE standartları dikkate alınarak, tünel kalıp sistemi ve radye temel seçilmiştir. Seçilen tünel kalıp sisteminin incelemesi ayrıca aşağıda açıklanmıştır,
- Kooperatif yönetimi hazırlanan projelerin yerinde tam uygunluğunun denetlenmesi için yasal zorunluluk olan yapı denetim firmasına ilaveten ayrıca bir müşavir firma ile anlaşmıştır. Bu nedenle imalatların projelere uygun olarak yapılıp yapılmadığı, hem müşavir firma hem de yapı denetim firmasının uzman teknik ekipler tarafından sürekli olarak kontrol edilmekte ve denetlenmektedir,
- Binalarımızda kullanılan demir ve betona ait numuneler her aşamada alınmaktadır. Bu numuneler Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın yetkilendirilmiş olduğu laboratuvarlarda ilgili yönetmelik ve standartlara uygun şekilde test edilmektedir,
- Binalarımızın inşaatı Çankaya Belediyesi ve Çevre Şehircilik ve İklim değişikliği İl Müdürlüğü tarafından periyodik olarak kontrol edilmektedir,

Neden Tünel Kalıp?

- Genel olarak tünel kalıp sistemi birbirine dik açılarla monte edilmiş yarım tünel şeklinde kalıpların montajı ile oluşmaktadır.
- Tünel kalıp sistemi, konvansiyonel yapı sisteminden farklı olarak; yatay ve düşey yüklerin tamamının, kolon-kiriş çerçeve sistemler yerine, betonarme perde duvarlarla taşındığı sistemlerdir.
- Kolon-kiriş çerçeve sistemlerin, deprem yönetmeliği şart ve koşullarına uygun olmadan yapılması durumunda, kirişte olması beklenen plastik mafsallı oluşumu, kolonda oluşmaktadır. Günümüzdeki yapıların çoğunun göçme sebeplerinin temel sebebi budur.
- Tünel kalıp sistemlerde, kolon-kiriş çerçeve sistem yerine, betonarme perdeler rol oynamaktadır. Tünel kalıp sistemlerde, yatay ve düşey olarak yapıya tüm doğrultularda gelecek tesirleri karşılamada, birçok zafiyeti olabilecek, düğüm noktaları içeren çerçeveler yerine, betonarme perdeler vardır.
- Kısacası; büyük ölçüde, konvansiyonel sistemlerin göçmesine ya da kullanılamayacak kadar hasar almasına sebep, kiriş-kolon düğüm noktalarındaki zafiyettir. Tünel kalıplarda bu durum yoktur.
- Ayrıca imalat aşamasına bakacak olursak; konvansiyonel sistemlerde kolonların betonu döküldükten sonra, döşeme ve kiriş donatılarının işçiliği yapılıp; beton döküm işlemi tamamlanır. Bu imalat sıralaması, kolon-kiriş bağlantı bölgesi gibi bir kritik düğüm noktasında soğuk derz oluşumuna sebep olur.
- Tünel kalıpta ise; perdeler ve döşemeler, monolitik olarak adlandırdığımız, tek döküm işlemiyle imal edilir. Bu imalat şeklide, kritik düğüm noktalarında, zafiyet oluşturmada, tünel kalıp sistemin daha rijit ve kararlı davranış göstermesini sağlar.

- Tünel kalıp sistemi, betonarme perde ve döşeme betonunun birlikte ve günlük döküm esasına bağlı olarak dökülmesini sağlayan bir çelik kalıp sistemidir. Konvansiyonel sistemlerde ise işçiliğe daha çok ihtiyaç duyulan geleneksel ahşap kalıplar kullanılmaktadır. Bu nedenle tünel kalıp sistemleri daha az işçiliğe ihtiyaç duyduğundan işçilik hataları daha az olmaktadır.
- Radye temel sistemi ile binadan gelen yükler zemine uniform olarak yayılmakta ve farklı oturmalarından dolayı binada zafiyet oluşturmamaktadır.