

KAZEHI PROJE YÖNETİMİ VE MÜHENDİSLİK TİCARET LTD.

FİRMA PROFİLİ VE DEPREM YALITIMLI BİNA TASARIMI

1. ŞİRKET KURULUŞ VE ORGANİZASYON YAPISI

Kazehi Proje Yönetimi ve Mühendislik Şirketi kurucusu Ozan Pınar, 1973 Yeşilköy İstanbul doğumlu ve 1997 İTÜ Mezunu Yüksek İnşaat Mühendisidir. Yurtdışı ve Yurtiçi proje yöneticiliği yaptığı 25 yılı geçen iş hayatının son 10 yılında başta 1000 yataklı Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi olmak üzere deprem yalıtımlı ve yüksek katlı nitelikli üstyapı ve liman projelerinde yönetici olarak görev almıştır.

Halen uluslararası inşaat projeleri icra eden bir grubun inşaat direktörlüğünü sürdürmekte olan Ozan Pınar, deprem yalıtımlı konut projelerinin tasarım ve yapım konusundaki mühendislik faaliyetlerini de KAZEHI PROJE YÖNETİMİ VE MÜHENDİSLİK ŞİRKETİ şemsiyesi altında bir araya gelen ve Türkiye’de 2013 yılından itibaren yapılagelen hemen hemen bütün deprem yalıtımlı şehir hastanelerinde görev almış olan akademisyen ve profesyoneller ile sürdürmektedir.

Deprem İzolasyon Derneği ve İnşaat Hukuku Derneği üyesi olan Ozan Pınar, deprem dayanımlı yapılar hakkındaki muhtelif patent çalışmaları ve çok yönlü yazı ve yayınlarının yanısıra, 2022 yılında marka tescili yapılan DEPREMKOÇU markası ile de aileler ve kurumsal şirketlerin çalışanlarına yönelik DEPREMKOÇU EYLEM PLANI adında depreme karşı yaşamsal ipuçları içeren seminer programını sürdürmektedir. Güncel bilgi paylaşımı ve yayınlar için LinkedIn ve Instagram platformları kullanılmaktadır.

2. FAALİYET KONUSU

2018 yılında tamamlanan ve 1.1.2019 tarihinden itibaren yürürlüğe giren Türkiye Deprem Yönetmeliği, farklı tipte deprem yalıtımlarının tüm yapılarda kullanılmasına imkan vermiştir. Deprem yalıtımlarının temel görevleri, yapıların depreme karşı dayanıklılığını artırmak, yapı kullanım amacına göre konfor ve operasyon kabiliyetlerini artırmak, yapının ömrünü uzatmak ve yapılan yatırımların deprem tehlikesine karşı korunmasını sağlamaktır.

Bu yeni mühendislik yaklaşımı, beraberinde yapıların tasarım ve yapım süreçlerinde bazı farklılıklar da getirmiştir. Bu farklar temel başlıklar halinde aşağıda sunulmuştur.

DEPREM YALITIMLI BİNALARDA 7 TEMEL ÖZELLİK

1 SİSMİK İZOLATÖRLER VE YAPISAL TASARIM

Yapının temeline yerleştirilensismik izolatörler ile deprem sarsıntısının binaya aktarılması engellenir.

2 ASANSÖRLER

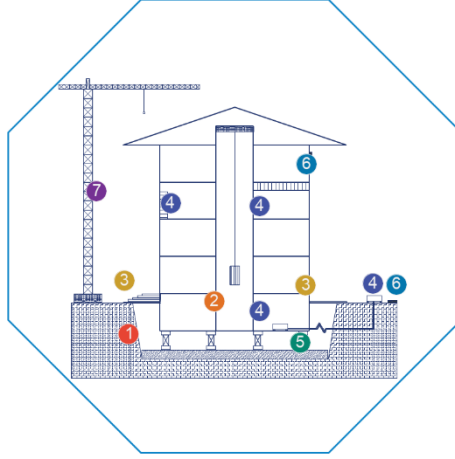
Asansör kuyularının temel ile bağlantısı kesilerek deprem anında dahi çalışmalarına devam etmeleri sağlanır.

3 KAYICI KÖPRÜ VE YOLLAR

Deprem anında bina ile yer hareketleri bağımsız olacağından, binanın yaya ve araç girişleri ile çevre alanlarda kayıcı zemin kaplamaları ve güvenlik duvarları tasarlanmalıdır.

4 YAPISAL OLMAYAN ELEMANLAR

Binanın içindeki ve dışındaki elektrik ve mekanik cihazlar ile hareketli ve sabit tüm mimari elemanlar, deprem ve titreşim önleyici bağlantılar ile sabitlenmelidir.



5 TESİSAT BAĞLANTILARI

Deprem yalıtımlı bina ile şehir şebekeleri arasındaki tüm bağlantılar, deprem esnasında hareket edebilecek şekilde tasarlanarak hasarsız ve kesintisiz hizmet verebilirler.

6 ERKEN UYARI VE KONTROL SİSTEMLERİ

Güncel teknolojiler ile depremden önceki erken uyarıları almak ve depremden sonra yapının durumunu raporlamak mümkündür. Bu sistemler, akıllı bina yönetimleri ile entegre edilebilirler.

7 DEPREM RİSKLERİNE UYGUN PROJE YÖNETİM PLANI

Binaların yapımı esnasında da deprem riski bulunduğundan, tasarım, mobilizasyon ve yapım süresindeki yapı yönetimleri, İSG ve çevre koruma ile ilgili alınacak ilave önlemler tarif edilmeli ve uygulanmalıdır.

Kazehi Proje Yönetim ve Mühendislik Şirketinin uzmanlık alanı, İŞVEREN tarafından gerçekleştirilecek PROJE'nin, 2018 Türkiye Deprem Yönetmeliği esaslarına göre Tasarım Gözetmenliği kapsamında gerçekleştirilecek projelendirme sürecinin koordinasyonu ile yapının kalite ve maliyet açısından en uygun şekilde tamamlanması amacıyla teknik ve uygulama koordinasyonu sağlanmasıdır.

11 Ocak 2019 tarihli Resmi Gazetede yayınlanan, Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği Kapsamında Yapılacak Tasarım Gözetimi Ve Kontrolü Hizmetlerine Dair Tebliğ uyarınca, Deprem Yalıtımlı inşaat projelerinin tasarımı ve uygulaması esnasında tabi olunan Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği kapsamında özel uzmanlık gerektiren konularda tasarımın gözetimi ve kontrolü hizmetinin alınması mecburi kılınmıştır. KAZEHI, İŞVEREN'in bu kapsama giren PROJE'sinin tasarım ve uygulama süreçlerinde, BÖLÜM 3'te tarif edilen işlerin koordine edilmesini sağlar.

Anılan tebliğin aşağıda paylaşılan maddeleri uyarınca, sözleşme kapsamında koordinasyonu yapılacak olan BÖLÜM 3'te tarif edilen işlerin ifası esnasında görev yapan Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nca yetkilendirilmiş tasarım gözetmenleri ile İŞVEREN arasında münferit sözleşmeler düzenlenecektir. Ancak söz konusu işlerin ifası ve koordinasyonu ile İŞVEREN adına KAZEHI tarafından sağlanacaktır.

TÜRKİYE BİNA DEPREM YÖNETMELİĞİ KAPSAMINDA YAPILACAK TASARIM GÖZETİMİ VE KONTROLÜ HİZMETLERİNE DAİR TEBLİĞ

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç ve kapsam

MADDE 1 – (1) Bu Tebliğin amacı; 18/3/2018 tarihli ve 30364 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği kapsamında, özel uzmanlık gerektiren konularda tasarımın gözetimi ve kontrolü hizmetini yerine getireceklerin eğitim koşulları, mesleki yeterlilik ve deneyim konuları ve bunların belgelendirilmesi ile hizmetin yürütülmesine dair usul ve esasları belirlemektir.

Dayanak

MADDE 2 – (1) Bu Tebliğ, 10/7/2018 tarihli ve 30474 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 107 nci maddesinin birinci fıkrası ile 18/3/2018 tarihli ve 30364 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğinin eki Deprem Etkisi Altında Binaların Tasarımı İçin Esasların 1.3 üncü maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 3 – (1) Bu Tebliğde geçen;

a) Bakanlık: Çevre ve Şehircilik Bakanlığını,

b) Esaslar: Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğinin ekinde yer alan Deprem Etkisi Altında Binaların Tasarımı İçin Esasları,

c) İlgili idare: Belediye ve mücavir alan sınırları içindeki uygulamalar için büyükşehir belediyeleri ile diğer belediyeleri, bu alanlar dışında kalan alanlarda valilikleri, yapı ruhsatı ve kullanma izin belgesi verme yetkisine sahip diğer idareleri,

ç) Özel binalar mühendislik komisyonu (Komisyon): Üyeleri Bakanlık tarafından görevlendirilen ve Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğinde tanımlanan özel uzmanlık alanlarında belgelendirme iş ve işlemlerini yürüten komisyonu,

d) Özel binalar tasarım gözetmeni (tasarım gözetmeni): Binaların deprem etkisi altında tasarımı konusunda ilgili alanda teorik ve mesleki bilgi ve deneyim sahibi inşaat mühendislerinden Bakanlıkça verilmiş Özel Binalar Tasarım Gözetmenliği Belgesini haiz inşaat mühendisini,

ifade eder.

(2) Bu Tebliğde belirtilmeyen tanımlar için ilgili diğer mevzuatta belirtilen tanımlar geçerlidir.

İKİNCİ BÖLÜM

Tasarım Gözetmenliği Uygulama Esasları

Uygulanacak ilke ve kurallar

MADDE 4 – (1) Esaslar kapsamında tasarım gözetimi ve kontrolü hizmeti; Bakanlıktan aldığı tasarım gözetmenliği belgesi ile çalışan ve münhasıran akademik eğitim, proje tasarımı veya proje danışmanlığı işi ile uğraşan inşaat mühendislerince gerçekleştirilir.

(2) Esaslarda belirtilen işlerde yapı sahibi tarafından tasarım gözetmenlerinden tasarım gözetimi ve kontrolü hizmeti alınması ve ilgili gözetmen raporlarının ve tutanakların bir nüshasının yapı ruhsatı başvurusunda statik projelerle birlikte İdaresine verilmesi zorunludur.

(3) Statik proje müellifleri, tasarımını üstlendikleri projelerde Esaslar kapsamında tasarım gözetimi ve kontrolü hizmeti alınmadan proje işini sürdüremezler. Yapı ruhsatı başvurusu sırasında veya herhangi bir şekilde aksine davrandığı tespit edilenler, haklarında 27/1/1954 tarihli ve 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanununun ilgili maddeleri uyarınca işlem yapılmak üzere İdaresince İnşaat Mühendisleri Odasına bildirilir.

(4) Tasarım gözetmenleri, projelerin kanun, Cumhurbaşkanlığı kararnamesi, yönetmelik, standart, fen, sanat ve sağlık kurallarına aykırı, eksik, hatalı ve kusurlu yapılmış olması nedeniyle

Esaslarda tanımlanmış tasarım performans seviyeleri için kabul edilen hasarların ötesinde ortaya çıkan yapı hasarından dolayı yapı sahibi ve ilgili idareye karşı, yürüttüğü hizmet dâhilinde kusuru oranında sorumludur. Ancak tasarım gözetmeni, yazılı ihtarına rağmen yapı sahibi ve/veya proje müellifi tarafından uyulmayan konulardan dolayı sorumlu değildir.

(5) Tasarım gözetimi ve denetimi süreçlerinde yapılan iş ve işlemler yapı denetim uygulamalarına engel teşkil etmez.

(6) Kamu kurum ve kuruluşlarınca bu Tebliğ kapsamında yapılacak uygulamalarda hizmetin temini, sözleşme yapılması, hizmet bedeli gibi konularda kamu ihale mevzuatı hükümleri saklıdır.

3. KAPSAM

KAZEHI, deprem yalıtımlı binaların 7 temel özelliği başlığı altında belirtilen tüm konu başlıklarında uzmandır. Bu başlıklar hakkında tekil ve birbiri ile irtibatı olmayan tasarım ve uygulamalar, yatırımcı ve yüklenicilere zaman ve finansal kayıplar yaratacağı gibi, yapım esnasında ve sonrasında yaşanan depremler sonrasında binanın amacına uygun kullanımında kesintiler olabilir.

Bu sebeptendir ki, KAZEHI, deprem yalıtımlı binaların tasarım ve uygulama süreçlerinin başından sonuna kadar bütüncül bir proje yönetimi sistemiği önermekte ve bu kapsamda çalışmaktadır.

Özetle; sismik izolatörlü yapının deprem sonrasında hasar almaması kadar, yapının elektrik, şehir şebeke suyu, doğalgaz, atık su ve kanalizasyon, yağmur suyu, otopark giriş çıkışları ve yaya giriş çıkışlarının da hasarsız ve hemen kullanılabilir durumda olması, yapının ve içinde yaşayanların güvenliği açısından zorunluluktur.

4. İŞ AKIŞI

İşbu kapsamda belirtilen işlerin iş akışı, takribi süreleri ve sorumluları aşağıda belirtilmiştir.

- a) Zemin Etüdü (İşveren Kapsamındadır)
- b) Ön Mimari Proje Seti (İşveren Kapsamındadır)
- c) Yapının hakim periyodunun belirlenmesi, Ön Mimari proje üzerindeki revizyonlar (2 hafta)
 - Y. İnşaat Mühendisi Ozan Pınar, İstanbul Teknik Üniversitesi
 - Y. İnşaat Mühendisi, Kürşat Başaran, Boğaziçi Üniversitesi
- d) Sahaya özel deprem tehlike analizleri EK-1 (4 hafta)
 - Dr. Mine B. Demircioğlu, Boğaziçi Üniversitesi
- e) Yapı mimarisinin ön statik analizler ile birlikte son haline getirilmesi (izolatör katı detayları, açıklıklar, kolon-kiriş ebatları, perdeler, vb.) (2 hafta)
 - Y. İnşaat Mühendisi Ozan Pınar, İstanbul Teknik Üniversitesi
- f) Sahaya özel deprem tehlike analizlerinin onaylanması EK-1 (2 hafta)
 - Doç. Dr. Gülüm Tanırcan (TGUA-1), Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü

- g) Önerilen izolatör parametreleri ile yapı ön analizlerinin yapılması ve performans hedeflerinin belirlenmesi (taban kesme kuvvetleri, ivmeler, deplasmanlar) (1 hafta)
- Dr. Cüneyt Tüzün, Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü
 - Y. İnşaat Mühendisi Kürşat Başaran, Boğaziçi Üniversitesi
- h) İzolatör tipi seçimi, teklif toplanması ve prototip testleri organizasyonu (2 hafta)
- Y. İnşaat Mühendisi Ozan Pınar, İstanbul Teknik Üniversitesi
- i) Seçilen İzolatör parametreleri ile detaylı analizler, performans hedef kontrolü (1 hafta)
- Dr. Cüneyt Tüzün, Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü
- j) Statik uygulama projelerinin çizilmesi (8 hafta)
- Y. İnşaat Mühendisi Kürşat Başaran, Boğaziçi Üniversitesi
- k) Statik uygulama projeleri ile uyumlu mimari, elektrik, mekanik, altyapı ve peyzaj uygulama projelerinin deprem yalıtımlı tasarım esaslarına uygunluk kontrolü ve koordinasyonu (4 hafta)
- Y. İnşaat Mühendisi Ozan Pınar, İstanbul Teknik Üniversitesi
- l) Statik Projelerin onaylanması ve tüm disiplinlerin Yapı Ruhsat Projelerinin ilgili belediyeye sunulması (2 hafta)
- Y. İnşaat Mühendisi Murat Çelik (TGUA-5) EK-2, İstanbul Teknik Üniversitesi
- m) İzolatör tasarım onayı ve üretim testleri (2 hafta)
- Y. İnşaat Mühendisi Murat Çelik (TGUA-5) EK-2, İstanbul Teknik Üniversitesi
- n) İzolatör imalat ve montaj şartnamesi hazırlanması (2 hafta)
- Dr. Cüneyt Tüzün, Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü
- o) İzolatör üretimi (4 hafta) (İşveren Kapsamındadır)
- p) İzolatör montajı (4 hafta) (İşveren Kapsamındadır)
- q) İzolatörü yapı mimari, elektrik, mekanik, altyapı ve peyzaj disiplinlerinde proje danışmanlığı

Not: Aşağıda belirtilen iş kalemleri kapsam dışındadır. Ancak taraflar arasında yapılacak istişareler ile kapsam tarifleri ve kapsam dışı durumlar değiştirilebilir.

- Üniversite onayı, resmi kurum onayları
- Taraflar arası imzalanan sözleşmenin kendisi veya içerdiği konularla ilgili doğacak damga vergisi, harçlar, vergiler vb.
- İstanbul ili dışına yapılacak her türlü seyahat ve konaklama masrafları

5. KAPSAM TANIMLARI

EK-1: Sahaya özel deprem tehlike analizleri raporu ve TGUA-1 Tasarım Gözetmeni Uygulama Esasları

1. Giriş
2. Tasarım Bazlı Deprem Yer Hareketi
 - 2.1. Deprem Yönetmelikleri
3. Deprem Tehlikesi Belirlemesi (Zemin-Bağımsız)
 - 3.1 Sismo-Tektonik Yapı
 - 3.2. Deprem Oluşumları
 - 3.3. Sismik Kaynak Bölgelemesi
 - 3.4. Yer Hareketi Tahmin Denklemleri
 - 3.5. İhtimal Hesabına Dayalı (Probabilistik) Deprem Tehlikesi
 - 3.5.1. Deprem Tekrarlama Modelleri
4. Deprem Oluşum Modellemesi Ve Probabilistik Deprem Tehlikesi
5. Geoteknik Yapı
6. Zemin-Bağımlı Deprem Tehlikesi
7. Deterministik Deprem Tehlikesi
8. Yakın Fay (Yönelim) Etkisi
9. En Büyük Yön Etkisi
10. Tasarım Bazlı Deprem Spektrumları
11. Sonuç Ve Öneriler

EK-2: TGUA-5 Tasarım Gözetmeni Uygulama Esasları

- 1) Avan proje safhası
 - a) Binanın performans hedeflerinin, deprem tasarım metodolojisinin ve performans kriterlerinin anlatıldığı, statik proje müellifi tarafından hazırlanan "Tasarım Esasları" raporunun incelenmesi, değerlendirilmesi ve teyit edilmesi.
 - b) önerilen taşıyıcı sistemin ve sistemi oluşturan yapısal elemanların inşa edilebilirlik özelliği dikkate alınarak değerlendirilmesi.
 - c) Deprem tehlikesi analizlerinin, deprem kayıtları seçim ve ölçeklendirilmesi/dönüştürülmesi işlemlerinin gözetimi/değerlendirilmesi.
 - d) Zemin etütleri ile ilgili veri ve geoteknik değerlendirme raporlarının değerlendirilmesi, yeterliliğinin irdelenmesi.
- 2) Kesin proje safhası
 - a) Deprem tasarım parametrelerinin ve yapı-zemin etkileşimi dahil taşıyıcı sistem modellemesinin gözetimi ve değerlendirilmesi.
 - b) Yapılan zemin davranış, yapı-zemin etkileşimi, yapısal analiz dahil tüm analizlerin ve performans değerlendirmelerinin gözetimi.

- c) Yalıtım birimi özelliklerinin teyit edilmesi.
 - d) Kesin proje hesap raporunun ve ilgili çizimlerin ayrıntılı olarak incelenmesi ve teyit edilmesi.
 - e) Yapısal olmayan elemanların ön-tasarımlarının irdelenmesi
- 3) Yalıtım Elemanı Üretici Seçiminden sonra
- a) Betonarme kaide ebatlarının ve ankraj tasarımının kontrol edilmesi
 - b) Prototip testlerinden sonra alt ve üst limit sınırlarının kontrol edilmesi
 - c) Öngörülen histerik davranışın kontrol edilmesi
 - d) Test sonuçlarının önerilen ön verilerden farklı olması durumunda analizlerin tekrarlanması ve tasarımın kontrol edilmesi
 - e) Deprem yalıtım elemanlarının üretim testlerinin başlangıcında test düzeneğinin ve sınırlarının (yük-deplasman- vb.) ilgili şartları sağlayıp sağlamadığının teyit edilmesi
 - f) Binada kurulacak yapı sağlığı izleme sistemlerini değerlendirip, raporlar.
- 4) Uygulama proje safhası
- a) Doğrusal olmayan modelin ve NLTH analizlerinin kontrol edilmesi.
 - b) NLTH sonuçlarında göre tasarımda dikkate alınan tasarım kat kuvvetleri ve kat ivmelerinin kontrolü
 - c) Gerekmesi halinde tasarımın NLTH sonuçlarına göre revize edilmesi
 - d) Uygulama proje hesap raporunun ve ilgili çizimlerin ayrıntılı olarak incelenmesi ve teyit edilmesi.
- 5) Diğer konular:
- a) Yukarıda belirtilen tüm işlemleri kayıt altına alacak şekilde Tasarım Gözetimi ve Kontrolü Tutanağının sürekli olarak tutulması.
 - b) Nihai gözetim raporunun hazırlanması.
 - c) Gerekli durumlarda özel amaçlarla kullanılan cihazların prototip ve/veya kalite kontrol deneylerinin gözetimi.

6. İŞ PROGRAMI

Madde 3 ve 4'te belirtilen işlerin ifası için hazırlanan gösterge niteliğindeki iş programı aşağıda sunulmuştur. İş Programı, KAZEHI'nin yönlendirilmesi ile gerçekleştirilen ve İŞVEREN tarafından temin edilen Zemin Etüd Raporu ile Mimari Ön Proje'nin KAZEHI'ye teslim edilmesi ile başlar. Programa göre, 24. Haftanın sonunda sismik izolatörlerin şantiye sahasında olması planlanmıştır.

İş programı süresince tarafların uyum içinde çalışması ve program gerekliliklerine uyulması hususu KAZEHI tarafından koordine edilecek olup, KAZEHI uhdesinde olmayan proje müellifleri, ilgili belediyenin ruhsatlandırma süreci ve sismik izolatör tedarik ve üretim süresindeki uzamalar için süresine eklenecektir.

KAPSAM	Sorumlu	1. Hafta	2. Hafta	3. Hafta	4. Hafta	5. Hafta	6. Hafta	7. Hafta	8. Hafta	9. Hafta	10. Hafta	11. Hafta	12. Hafta	13. Hafta	14. Hafta	15. Hafta	16. Hafta	17. Hafta	18. Hafta	19. Hafta	20. Hafta	21. Hafta	22. Hafta	23. Hafta	24. Hafta
a) Zemin Etüdü	İŞVEREN																								
b) Ön Mimari Proje Seti	İŞVEREN																								
c) Yapının hakim periyodunun belirlenmesi, Ön Mimari proje üzerindeki revizyonlar	KAZEHI Statik Müellif KB																								
d) Sahaya özel deprem tehlike analizleri	KAZEHI Dr. MD																								
e) Yapı mimarisinin ön statik analizler ile birlikte son haline getirilmesi	KAZEHI İnş. Müh. OP																								
f) Sahaya özel deprem tehlike analizlerinin onaylanması	TGUA-1																								
g) Önerilen izolatör parametreleri ile yapı ön analizlerinin yapılması ve performans hedeflerinin belirlenmesi	KAZEHI Dr. CT																								
h) İzolatör tipi seçimi, teklif toplanması ve prototip testleri organizasyonu	KAZEHI İnş. Müh. OP																								
i) Seçilen izolatör parametreleri ile detaylı analizler, performans hedef kontrolü	KAZEHI Dr. CT																								
j) Statik uygulama projelerinin çizilmesi	KAZEHI Statik Müellif KB																								
k) Statik uygulama projeleri ile uyumlu mimari, elektrik, mekanik, altyapı ve peyzaj uygulama projelerinin kontrolü ve koordinasyonu	KAZEHI İnş. Müh. OP																								
l) Statik Projelerin onaylanması ve Yapı Ruhsat Projelerinin ilgili belediyeye sunulması	TGUA-5																								
m) İzolatör tasarım onayı ve üretim testleri	TGUA-5																								
n) İzolatör imalat ve montaj şartnamesi hazırlanması	KAZEHI Dr. CT																								
o) İzolatör üretimi (İşveren Kapsamındadır)	İŞVEREN																								

Kapsamda tanımlanan işlerin ifası için iki adet Çevre ve Şehircilik ve İklim Değişiklik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş tasarım gözetmeni görev yapacaktır. Deprem Yalıtımlı tasarım koordinasyonu, Deprem Tehlike Analiz ve Raporları, Statik Projelendirme, Uygulama projeleri ve Ruhsat projeleri dahil kapsamda tarif edildiği şekliyle Proje Müelliflik hizmetleri, Statik Projelerin Sismik İzolatör değerleri analiz ve metot yazılımı ile izolatörlü yapıya özel mimari, elektrik ve mekanik projelendirmeye uygun imalat yöntemleri ve alt yüklenici koordinasyon hizmetleri KAZEHI tarafından sağlanacaktır.

Projelendirme safhasının, tasarım gözetmenlerine ilaveten yaklaşık 8 kişilik bir ekip ile 6 ay sürmesi planlanmıştır. Devamında ise izolatörlü yapının BÖLÜM 3'de belirtilen özelliklerde devam eden yapım süreçlerinin düzenli kontrolü ile projelerin aslına uygun uygulamaları ve yapının en kısa sürede, istenen kalite ve tekniklerle tamamlanması güvence altına alınacaktır.