

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ**  
**ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI**

**ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM ÇERÇEVESİ**  
**(ÇSYÇ)**  
**YÖNETİCİ ÖZETİ**

**Kamu Binalarında Sismik Dayanıklılık ve Enerji Verimliliği**  
**Projesi**  
**(P175894)**

**NİSAN 2021**

## Yönetici Özeti

Türkiye, depremler, heyelanlar ve sel felaketleri de dahil olmak üzere birçok türde doğal afete karşı hassas durumdadır. 1900 yılından beri 76 depremde yaklaşık 90.000 can kaybı yaşandığı, toplamda 7 milyon insanın olumsuz etkilendiği ve 25 milyar ABD doları doğrudan kayıp yaşandığı dikkate alındığında depremlerin en yüksek can kaybına ve en ciddi ekonomik kayıplara yol açan doğal afetlerin başında geldiği görülmektedir. Bu kayıpların yaklaşık olarak yarısı, 1939 ve 1999 depremlerinde Kuzey Anadolu Fay Hattı üzerinde yaşanmıştır. Türkiye'nin GSYİH'sının yaklaşık %35'inin üretildiği Marmara Bölgesi'nde yer alan 10 şehri etkileyen 1999 Marmara depreminde, 5 milyar ABD doları (GSYİH'nın %2.5'i) olduğu tahmin edilen doğrudan ekonomik kayıpla beraber toplam can kaybı 18.000'in üzerindedir. Seller ve heyelanlar ise depremler kadar ağır sonuçları olmasa da sık sık gerçekleşerek bölgesel kayıplara yol açan doğal afetlerdir. Daha yoğun yağışlar ve yükselen deniz seviyesi gibi gözlemlenen ve öngörülen iklim değişikliği etkilerinin, delta ovalarının alçak bölgelerinde ve kıyı şehirlerinde daha sık ve yoğun sel baskınları ve diğer şiddetli hava olayları da dahil olmak üzere doğal afete maruz kalma riskini artırması beklenmektedir. Hem küresel olarak hem de Türkiye'de depremlerle ilgili erişilen bulgular kamu binalarının hasar veya çökme riskine karşı özellikle hassas olduğunu göstermiştir, bu da insan yaşamı için risk oluşturmasının yanı sıra kaliteli hizmet tedarikini sekteye uğratmaktadır.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (ÇŞB), Kamu Binalarında Sismik Dayanıklılık ve Enerji Verimliliği (SREEPB) Projesinin maliyetlerinin karşılanmasında Dünya Bankası'na kredi başvurusunda bulunmuştur. Önerilen 5 yıllık ve 200 milyon ABD doları tutarındaki Kamu Binalarında Sismik Dayanıklılık ve Enerji Verimliliği Projesi Kredisi, doğrudan merkezi hükümet binalarında veya merkezi hükümete bağlı binalarda güçlendirme ve tadilat yahut yıkım ve yeniden yapım yoluyla sismik dayanıklılığın, afet dayanıklılığının ve enerji verimliliğinin (EV) geliştirilmesini destekleyecektir. Proje çerçevesinde edinilen deneyim aynı zamanda Türkiye genelinde kamu binalarında afete karşı dayanıklılık veya enerji verimliliği konularındaki yatırım ihtiyaçlarını artırmak için kullanılabilirliğini mümkün kılacak şekilde politika ve düzenleme mekanizmalarının ve teknik analizlerin yanı sıra veri toplama ve kurumsal kapasite geliştirme çalışmalarının ilerlemesini sağlayacaktır.

Proje, Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası (IBRD) tarafından sağlanacak 200 milyon ABD doları değerindeki kredi ile desteklenecektir. Proje dört bileşenden oluşacaktır: (i) enerji verimliliğinin güçlendirilmesi ve geliştirilmesi için merkezi hükümet binalarına yatırımlar; (ii) ileri düzey teknik destek ve kapasite geliştirme; (iii) proje yönetimi ve uygulama desteği; ve (iv) Beklenmedik Acil Durum Müdahalesi Bileşeni.

**1. Proje hedefi,** belirlenmiş merkezi hükümet binalarında afete dayanıklılığı ve enerji tasarrufunu geliştirmek ve aynı zamanda dayanıklı ve sürdürülebilir kamu binalarının geliştirilmesi, finansmanı ve donatımı için politik çerçeve ve kurumsal kapasiteyi güçlendirmektir.

2. **Önerilen projenin gerekçesi**, Kamu Binalarında Sismik Dayanıklılık ve Enerji Verimliliği (SREEPB) Projesi, 2007'den önce inşa edilmiş yüksek sismik risk altında ve enerji verimliliği düşük yükseköğretim binalarında<sup>1</sup>, yurtlarda, sosyal hizmet kurumlarında, hastanelerde ve kamu idaresi binalarında sismik güçlendirme ve enerji verimliliği müdahalelerini destekleyecektir. Özet olarak Proje, ulusal güvenlik ve kalkınma hedefleri ile bağlantılı "Sismik Dayanıklılık ve Enerji Verimliliği" önceliklerini desteklemekte ve şu hedefleri esas almaktadır:

- sismik bölgelerdeki kamu güvenliğini iyileştirmek,
- güvenilir enerji tedarikine olanak sağlamak,
- kamu binalarında enerji verimliliğini iyileştirmek,
- sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı teşvik etmek, ve
- ekonomideki rekabet ortamını desteklemek.

3. **Beklenen Proje Faydalanıcıları**. Projenin doğrudan faydalanıcıları, projenin uygulanma sürecinde de yer alacak olan T.C. Sağlık Bakanlığı (SB), T.C. Aile ve Sosyal Politika Bakanlığı (MoFSP), T.C. Adalet Bakanlığı (AB), T.C. Gençlik ve Spor Bakanlığı (GSB), T.C. Tarım ve Ormanlık Bakanlığı (MoAF), T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı (MoCT), T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) ve T.C. Yükseköğretim Kurulu gibi bakanlık ve diğer merkezi hükümet kurumlarına ait kamu binalarının kullanıcıları ve çalışanlarıdır. Proje faydalanıcıları hedeflenmiş kamu binalarının tesislerini doğrudan kullanan yerel halkı da içermektedir, örneğin: okul çağındaki çocuklar ve ziyaretçileri, belirlenmiş hastanelerdeki çalışan ve hastalar, vb. Diğer ilgili taraflar ise konumu, özellikleri veya etkilerinden dolayı veya kamu yararına ilişkin hususlar nedeniyle proje ilgilenen bireyler, gruplar veya kuruluşlar olabilir. Örneğin bu taraflar düzenleyicileri, devlet memurlarını, özel sektörü, bilim camiasını, akademisyenleri, sendikaları, kadın örgütlerini, diğer sivil toplum örgütlerini ve kültürel grupları içinde bulundurabilir.

4. **Konum**. Proje sahalarının çoğunluğunun ülke çapında kentsel ve kent çevresindeki konumlarda devlete ait arazilerde kurulacağı beklenmektedir. Bu aşamada 50 ila 250 arasında binanın güçlendirilmesi/yeniden yapımı öngörülmektedir. Alt projeler sismik boşluğun mevcut olduğu iller arasından (örn. İstanbul, İzmir, Tekirdağ, Kocaeli, Kahramanmaraş, Tunceli, Ardahan, Hatay, Uşak, Burdur, Manisa, Muğla, Bingöl) seçileceklerdir.

5. **Proje bileşenleri**. Proje bileşenleri ve faaliyetleri şu şekildedir:

**Bileşen 1(a). Güçlendirme ve Tadilat (~150 milyon ABD doları IBRD Kredisi):** Enerji ve yapısal denetimler ile teknik proje, yapı kontrolü, işletmeye alma ve hem tadilat hem de yıkım/yeniden yapım işleri kapsamında enerji denetimleri ile yapı güçlendirme ve

---

<sup>1</sup> Buna T.C. Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilkokul ve ortaokullar dahil olmamakla beraber IBRD'nin bütünüyle nitelikteki Okullarda Afet Risk Yönetimi Projesi ile desteklenmektedir.

tadilat işlerini yürütecek müteahhitlerin denetlenmesi de dahil olmak üzere öncelikli binalarda gerçekleştirilecek yatırımlara ilişkin her türlü teknik belgenin hazırlanmasına ilişkin danışmanlık hizmetleri bu alt bileşen kapsamında finanse edilecektir.

Güçlendirme ve tadilat, (i) yapısal güçlendirme önlemleri, (ii) enerji verimliliği önlemleri (bina düzeyinde uygun yenilenebilir enerji de dahil olmak üzere) ve (iii) binanın erişilebilirliğini, güvenliğini ve işletimini iyileştirmek için gerekli tüm diğer önlemleri içerir.

**Bileşen 1(b). Yıkım ve Yeniden Yapım (~40 milyon ABD doları IBRD Kredisi):**

Yeniden güçlendirme ve tadilatın teknik ve ekonomik açıdan mümkün olmadığı kamu binalarının yıkım ve yeniden yapımı için gerekli müteahhitlik işleri bu alt bileşen kapsamında finanse edilecektir. Aynı zamanda bu binalar, yangın veya sel gibi diğer afetler sırasında risk katsayısı en yüksek olanlardır. Hızlı büyüyen kentsel alanlarda artmakta olan hizmet tedarikini karşılamak için yeniden yapım sürecinde kapasiteyi artırmak da mümkün olabilir. C Sınıfı veya daha üstünde sınıflandırılması beklenen yeniden yapılmış binalar ve potansiyel olarak sifıra yakın enerji harcayan binalar (NZEB); yeni binalar için enerji verimlilik önlem türleri, ekonomik verimliliğe ve potansiyel olarak daha uzun bir geri ödeme sürecine dayalı olarak belirlenecektir (örn. 20 yıla kadar). T.C. mevzuatı gereğince imha sırasında kullanılan materyaller geri dönüştürülecek ve uygun işlerde yeniden kullanılacaklardır.

**Bileşen 2. İleri düzey teknik destek ve kapasite artırma:** Bu Proje yaklaşık 50 kamu binası ile nispeten dar çaplı bir müdahaleyi desteklese de, Hükümetin başka binlerce merkezi hükümet binasına yapılacak sismik dayanıklılık ve enerji verimliliği yatırımlarını artırmalarını sağlayacak önemli miktarda bilgi ve destek oluşturması beklenmektedir. Bu Bileşen, Türkiye'deki kamu binalarının enerji verimliliğini, yapısal güçlendirmesini ve dayanıklılığını artırma odaklı, uzun dönemli ve kayda değer ölçüde genişletilmiş bir yatırım programının oluşturulmasını desteklemektedir. Bu Bileşen kapsamında gerçekleştirilen faaliyetler ve elde edilen deneyim aynı zamanda Türkiye'de özel ve konut amaçlı yapıları da içeren daha geniş bir uygulama alanı bulabilecektir.

**Bileşen 3.** Proje yönetimi ve uygulama desteği (~5 milyon ABD doları IBRD kredisi, ÇŞB tarafından 3-5 milyon ABD doları aynı katkı).

Bu Bileşen, diğerlerinin yanı sıra, mühendislik, mimarlık, İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG), bireysel danışmanlık ve diğer gerekli teknik uzmanlık; alt proje denetleme; Projenin gözetimi, değerlendirilmesi ve raporlandırılması; Proje faydalanıcılarıyla iletişim; PUB personelinin eğitimi, vb. proje yönetimi ve uygulama destek faaliyetlerini finanse edecektir. Bu Bileşen aynı zamanda Bankanın teminat politika ve yönergelerinin, Proje denetimlerinin, cinsiyet-vatandaş katılımının ve sosyal anketlerin yanı sıra çevresel ve sosyal çerçevenin uygulanmasını finanse eder.

**6. Proje Risk Derecelendirmeleri. Çevresel Risk Derecelendirmesi** Bileşen 1 çerçevesinde öngörülen fiziksel çalışmalar geriye alınamaz olumsuz çevresel etkiler yaratmayacağından veya aksinin geçici ve telafisi mümkün düzeylerde olacağından, şiddeti ve yapısı orta dereceli olacağından ve alt proje sahalarının çevresel

hassasiyetinin yüksek olmayışından ötürü "Orta Derece" düzeyindedir. İnsan sağlığı ve çevre için de ciddi zararlar doğurmaları beklenmemektedir.

**Sosyal Risk Derecelendirmesi** Proje faaliyetlerinin doğrudan bir sonucu olarak ortaya çıkacak sosyal riskler "Orta Derece" kabul edilirler. Gayri iradi arazi istimlağı veya yerli halkın projeye bağlı sorunlar yaşaması gibi herhangi bir olumsuz etki beklenmemektedir. Proje sahalarına büyük işçi akını beklenmemektedir ve Cinsel Sömürü ve Suistimal (SEA)/Cinsel Taciz (SH) riskinin düşük olduğu saptanmıştır. Bu yüzden işçi akını riski düşüktür.

**7. Çevresel Yönetim Çerçevesinin Amacı.** ESMF'nin temel hedefi projenin uygulanmasının neden olabileceği potansiyel olumsuz çevresel ve buna bağlı sosyal etkilerden kaçınmak, bu etkileri asgariye indirmek veya azaltmaktır. SREEPB Projesi kapsamında yer alan tüm binalar finansmana elverişli olsa dahi, projenin uygulanması sırasında belli başlı sahalar/alt projeler seçilecek ve başvurular talep odaklı değerlendirilecektir. Bu nedenle proje için Çerçeve yaklaşımı tercih edilmiş olup, ilgili ayrıntılar alt-projelerin belirlenmesi üzerine netlik kazanacaktır. Buna göre, Çerçeve, kalıntı ve/veya kaçınılmaz etkilerin yeterli düzeyde hafifletilmesi için, DB'nin Çevresel ve Sosyal Çerçevesinin yanı sıra Türk Çevre ve Sosyal Yasa ve Yönetmeliklerinin gerekliliklerini karşılayacak şekilde, belirlenmiş alt projelerin çevresel ve sosyal açılardan usulüne uygun değerlendirileceğini temin eder. Bu Çerçeve, uygulayıcı kurum olarak T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı için alt projelerin potansiyel çevresel ve sosyal etkilerinin tespiti ve değerlendirmesinde, olumsuz etkilerden kaçınmak, bu etkilerin asgariye indirgenmesi veya önlenmesi için, ve çevresel ve sosyal izleme ve raporlama hakkında rehberlik sağlanması için gerekli ve belli başlı hafifletme önlemlerini özetleyecek Çevresel ve Sosyal Yönetim Planları hazırlanmasında bir rehber mahiyetindedir.

**8. Çevresel ve sosyal risk ve etkileri yönetmek için kurumsal kapasiteler.** Genel olarak, SREEPB Projesi çalışmaları Süreç döngüsü boyunca şeffaflık, kapsayıcılık ve duyarlı vatandaş katılımı ilkelerine dayalı olacaktır. Vatandaş katılımı yerel hükümetle iki yönlü bir etkileşime dayalıdır ve hükümet ile vatandaşlar arasında güç, bilgi ve karşılıklı saygı paylaşımını vurgular.

Proje ÇŞB tarafından YİGM eliyle uygulanacaktır. Daire, tasarım, inşaat ve güçlendirme sözleşmelerinin idaresinde deneyim sahibi olan nitelikli teknik personele sahiptir. Projenin uygulanması, SREEPB Proje Uygulama Birimi'ni (PUB) kapsayan yapı yoluyla gerçekleştirilecektir.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı YİGM, Proje'den sorumlu uygulayıcı kurumdur. 2019 yılında YİGM bünyesinde kurulmuş olan Dış Yatırımlar Dairesi Başkanlığı, iş tanımı oluşturulmuş ve Banka için uygun sayıda personel, yeterlilik ve işlevlere sahip olarak devam etmekte olan Kamu Binalarında Enerji Verimliliğinin Arttırılması Projesinin (P162762) yönetiminden sorumlu Proje Uygulama Birimi (PUB) olarak görevlendirilmiştir. PUB halihazırda tedarik, finansman yönetimi, proje yardımı ile çevresel ve sosyal sorunlar

üzerine destek sağlamaları için istihdam edilmiş 20'ye yakın teknik personel ve 4 danışmandan oluşmaktadır.

Mevzubahis PUB, Kamu Binalarında Sismik Dayanıklılık ve Enerji Verimliliği Projesinin tamamının uygulanması, yönetimi ve koordinasyonundan; Proje faaliyetlerinin yol gösterici ilkeler ve iyi uygulamalar doğrultusunda azami teknik kalitede hazırlık, tasarım ve uygulama aşamalarının yürütülmesinden; ve Proje genelinin yönetim, koordinasyon ve uygulamasından sorumlu olacaktır.

**9. Olası çevresel etkiler.** Bileşen 1 ve Bileşen 2 kapsamında önerilen proje faaliyetleri gürültü, toz, hava ve su kirliliğine, katı atık yönetimine, sağlık risklerine ve iş güvenliği sorunlarına bağlı çevresel etkiler doğurabilir. Halihazırda mevcut olan kamu binalarının yeniden yapım/iyileştirme çalışmalarının doğurabileceği çevresel riskler olağan karşılanmaktadır, geçici kabul edilmektedir, sahaya özgüdür ve en iyi inşaat ve/veya enerji tedarigi veya enerji verimliliği uygulamaları ve azaltım önlemleriyle kolayca hafifletilebilir.

**10. Olası toplumsal etkiler ve yeniden yerleştirme sorunları.** Bileşen 1 ve Bileşen 2 kapsamında yürütülecek alt projeler hedeflenmiş kamu binalarında iyileştirilmiş konfor düzeylerine ve enerji verimliliğinde artışa bağlı olarak maliyet tasarruflarına katkıda bulunacaklardır. Önerilen alt proje faaliyetleri geçici erişim kısıtlamalarına, personel politikası ve buna bağlı Cinsel Sömürü, İstismar ve Cinsel Taciz gibi İSG açısından olduğu kadar halk sağlığı ve toplum güvenliği açısından da olumsuz sosyal etkiler doğurabilir. Alt proje faaliyetleri kaynaklı yeniden yerleştirme sorunlarıyla karşılaşılması beklenmemektedir.

### **11. Çevre ve Sosyal Yönetim Çerçevesi'nin (ESMF) yapısı.**

Çevre ve Sosyal Yönetim Çerçevesi (ESMF), şu bilgilere dayalı olarak hazırlanmıştır: (1) Dünya Bankası tarafından sağlanan teknik dökümantasyon; (2) Masa başı incelemesi ve Türkiye Cumhuriyeti'nin çevresel, sosyal ve mesleki sağlık ve güvenlik yasaları, mevzuatları ve politikaları; (3) Dünya Bankası ESF, Dünya Bankası Çevresel, Sağlık ve Güvenlik Genel Kılavuzu (4) Dünya Bankası'nın Çevresel ve Sosyal Uzman ve Danışmanları ile görüşme ve müzakereler.

Belge, Banka'nın ESF gereklilikleri ve Proje tarafından desteklenecek alt projelerin standartlarına uygun çevresel ve sosyal değerlendirme prosedürleri ve uzlaşma gerekliliklerini özetleyen 10 bölümden oluşmaktadır.

- i. Birinci Bölüm'de, Proje Bağlamının ve proje geliştirme amaç ve bileşenlerinin Öz Açıklaması yer almaktadır.
- ii. İkinci Bölüm'de, seçili illerin nüfus, sosyoekonomik ve sismik geçmişinin Temel Verileri yorumlanmaktadır.

- iii. Üçüncü Bölüm, ulusal Yasa, Yönetmelik ve Politika Çerçevesini resmetmekte ve SRSEEPB Projesi için önem arz eden yasa ve yönetmeliklere ilişkin bir genel değerlendirme sunmaktadır.
- iv. Dördüncü Bölüm, Dünya Bankası'nın Kredi Faydalanıcısının projelerini desteklemek amacıyla tasarlanmış Çevresel ve Sosyal Standartların bir özetini sunmaktadır. ESS gereklilikleri, Yatırım Proje Finansmanı yoluyla Banka tarafından desteklenen projelere ilişkin çevresel ve sosyal risk ve etkilerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi ile ilgilidir.
- v. Beşinci Bölüm'de, Potansiyel Olumlu ve Olumsuz Çevresel ve Sosyal Riskler ve Etkiler ile proje çalışmalarının uygulanmasına ilişkin uzlaşma önlemlerinin analizi yer almaktadır.
- vi. Altıncı Bölüm, Çevresel ve Sosyal Risk Yönetim Araçlarını ve özel önlemleri, veya ESS gerekliliklerini karşılamak için proje döngüsü boyunca projenin çevresel ve sosyal risk ve etkilerini önlemek, engellemek, asgariye indirmek, azaltmak veya hafifletmeyi planlayan eylemleri kapsamaktadır.
- vii. Yedinci Bölüm, Uygulama Düzenlemelerini ele almaktadır. Aynı zamanda alt proje hazırlama, inceleme, kıymet takdiri, uygulama ve takip için prosedürler, kriterler ve sorumluluklara ilişkin detaylar sağlamaktadır.
- viii. Paydaş katılım planları ile Proje Şikayet Mekanizması yapısı Sekizinci Bölüm'de açıklanmıştır.
- ix. Çevre ve Sosyal Yönetim Çerçevesinin uygulama, alt yönetim ve proje düzeyinde gözetim belgeleri Dokuzuncu Bölüm'de yer almaktadır.
- x. ÇSYÇ ve Paydaş Katılım Planının kamuya ifşası hakkında kısa bilgilendirme Onuncu Bölüm'de yer almaktadır.

İlgili Ekler yukarıda bahsi geçen bölümleri tamamlayacak biçimde bu belgenin sonuna iliştilmiştir.

**12. Çevre ve Sosyal Yönetim Çerçevesi (ESMF) paylaşım ve istişare süreçleri.** Nihai Çevre ve Sosyal Yönetim Çerçevesi (ESMF), ÇŞB internet sitesinde Türkçe ve İngilizce dillerinde duyurulacaktır. Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesinin tamamlanmasını müteakip, belge ÇŞB tarafından Dünya Bankası'na teslim edilerek İngilizce ve Türkçe olarak Dünya Bankası internet sayfasında ilan edilecektir. Bu belgenin nihai hali, ilgili devlet kurumları ve diğer Proje paydaş ve ortakları tarafından projenin uygulanması süresince kullanılacaktır.