

EFELER Jeotermal Elektrik Santrali

Ülke: Türkiye

Proje Numarası: 44596

İş Sektörü: Enerji Avrasya

İlan Türü: ÖZEL

Çevresel Kategori: A

Hedeflenen Kurul Tarihi: 10 Temmuz 2019

Durum: Konsept İncelemesinden Geçti

Proje Özeti Belgesinin Açıklanma Tarihi: 24 Eylül 2014

Proje Tanımı

EBRD, Gürmat Elektrik Üretim A.Ş.'ye ("Gürmat Elektrik" veya "Şirket") Türkiye'nin Aydın ilinde bulunan EFE-6, EFE-7 ve EFE-8 jeotermal elektrik santrallerini (JES) finanse etmek üzere ("Proje" veya "Efeler Kapasite Artışı Projesi"), diğer kreditorlerle birlikte sağlanacak finansman paketinin bir parçası olarak 60 milyon ABD dolarına kadar kredi vermeyi düşünmektedir.

Proje Hedefleri

Türkiye'de yenilenebilir enerji üretiminin geliştirilmesi ve tesis edilmesini desteklemek.

Proje, Türkiye'nin enerji ithalatı ihtiyacını sürdürülebilir bir biçimde azaltmak ve makro-ekonomik istikrarı desteklemek için elzem olan baz yük ve yerli enerji kaynaklarının gelişimine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Geçiş Etkisi

Proje 'Rekabetçi' ve 'Kapsayıcı' geçiş özelliklerini hedefleyecektir. Mevcut jeotermal santralin genişletilmesiyle birlikte, Türkiye'de özel sektör tarafından işletilen elektrik üretim kapasitesi daha da artacak ve sistem için güvenli, baz yük elektrik üretimi sağlanacaktır.

Banka, Şirket'in fırsat eşitliği ile ilgili uluslararası iyi uygulamalar ve politikaları benimsediğini kabul ederek, Şirket ile birlikte çalışarak, Şirketin kadınların ve erkeklerin eşit istihdam ve kariyer fırsatlarına erişebilmelerinin temin etmesine ve BM Kadını Güçlendirme İlkeleri'ni kabul etmesine yardımcı olacaktır.

Müşteri Bilgisi

GÜRMAT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.

Gürmat Elektrik %85 hisse payıyla Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş. ("Mogan Enerji"), %0,56 hisse payıyla Gürenerji Elektrik Üretim Ltd. Şti.'ye ("Gürenerji"), %4,72 hisse payıyla Güriş Holding A.Ş.'ye ("Güriş Holding") ve %4,72 hisse payıyla Güriş İnşaat ve Mühendislik A.Ş.'ye ("Güris İnşaat" ve Mogan Enerji, Güriş Holding ve Güriş İnşaat ile birlikte, "Sponsorlar") aittir. Şirket'in geri kalan %5'lik hissesi Müşfik Hamdi Yamantürk'e aittir.

Gürmat Elektrik 1999'da, Batı Anadolu'da bulunan Germencik Jeotermal sahasında bir dizi JES'in yapımı ve işletilmesi amacıyla kurulmuştur. Şu an, Güriş Türkiye'nin ikinci en büyük JES portföyüne sahiptir ve ülkenin toplam JES kapasitesinin yaklaşık beşte birini temsil etmektedir.

EBRD Finansman Özeti

260.000.000,00 ABD doları

Efeler Kapasite Artışı Projesi: 60.000.000 ABD dolarına kadar.

Toplam Proje Maliyeti

1.466.000.000,00 ABD doları

Efeler Kapasite Artışı Projesi: 463.190.000 ABD doları.

Çevresel ve Sosyal Özet

Proje, EBRD'nin Çevresel ve Sosyal Politikası (2014) çerçevesinde "A" kategorisindedir. Proje, Banka tarafından finanse edilen (DTM 44596), mevcut Efeler Jeotermal Elektrik Santrali'nin 3 adet ek JES ünitesi (Efe-6, Efe-7 ve Efe-8) ile genişletilmesini ve ilgili kuyuları, boru hatlarını ve iletim hatlarını içermektedir. Proje, Efeler JES'in toplam mevcut işletme kapasitesini 97,6 MWe'lik bir artışla, 162,3 MWe'den 259,9 MWe'ye çıkaracaktır. Büyüklüğü, konumu ve kümülatif etkileri

nedeniyle Proje, Banka'nın Çevresel ve Sosyal Politikası çerçevesinde Kurul değerlendirmesinden önce Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSED) gerektirmektedir. Orijinal projenin ÇSED'i 24 Eylül 2014'te kamuya açıklanmıştır. Efeler Kapasite Artışı Projesi'nin ÇSED'i ise 13 Kasım 2018'te açıklanmıştır. 2019'da paydaşların endişeleri neticesinde Proje, planlanan kapasite artışı ve etki azaltım tedbirlerine getirilen güncellemelere ek olarak kapsamlı bir mevcut durum değerlendirmesi gerçekleştirilmiştir.

Proje'nin ve planlanan kapasite artış çalışmalarının Çevresel ve Sosyal Durum Değerlendirmesi (ÇSDD) için bağımsız bir danışman tutulmuştur. ÇSDD'de Proje'nin Kasım 2018'deki kamuoyuna açıklanma tarihinden bu yana çevresel ve sosyal risk ve etkilerin kapsamında önemli bir değişiklik olmamakla beraber, Türkiye'deki sanayi üzerindeki inceleme ve jeotermal operasyonlara yönelik zorluklar arttığı teyit edilmiştir. ÇSDD'de ayrıca Efeler Kapasite Artışı Projesi'nin koruma alanları üzerinde herhangi bir etkisi olmayacağı; yeniden yerleşimle bağlantısı olmayacağı; Proje'nin Banka'nın Performans Gereklilikleri, ulusal gereklilikler ve IFC gerekliliklerine uygun olacak şekilde yapılandırıldığı da teyit edilmiştir. Proje, ulusal Çevresel Etki Değerlendirme prosedürüne tabi olmuş ve Efe-6, Efe-7 ve Efe-8 Jeotermal Elektrik Santralleri için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan (ÇŞB) izinler alınmıştır. Aydın'da yerel bir STK, Temmuz 2017'de ÇŞB'nin Efe-8 ile ilgili ÇED olumlu kararına yerel İdare Mahkemesi nezdinde itiraz etmiştir. Yerel İdare Mahkemesi Eylül 2018'de ÇED olumlu kararını iptal etmiştir. Aralık 2018'de Danıştay'ın ilgili Dairesinin temyiz kararı alt mahkemenin kararını bozmuş ve böylece ilk ÇED olumlu kararını geçerli kılmıştır ve Danıştay dosyayı alt mahkemeye tekrar incelenmesi ve yeni bir karar alınması için geri göndermiştir. Söz konusu Danıştay kararıyla birlikte, Şirket ilk ÇED olumlu kararıyla sahada Efe-8'in yapımına başlayabilecektir; fakat ÇED olumlu kararının İdari Mahkeme tarafından bir kez daha teyit edilmesi gerekmektedir. Banka, bu süreci izlemeye devam edecektir.

Şirket hâlihazırda, ilki 2009 yılında işletmeye alınmış olan ve toplam kapasitesi 162,3 MWe olan 5 jeotermal elektrik santralini işletmektedir. Banka'nın durum değerlendirmesi ve ÇSDD'si bu santrallerin toplam etkisini, performansını ve Şirketin orijinal Çevre ve Sosyal Eylem Planı'na (ÇSEP) kadar uyduğu dikkate alınarak yapılmıştır.

ÇSDD'de Şirket'in ulusal mevzuat uyarınca mevcut jeotermal santral sahalarında bir Çevre, Sağlık, Güvenlik (ÇSG) yönetim sistemi uyguladığı ve ÇSG yönetimi ile ilgili konularda iyi tecrübelerle sahip olduğu teyit edilmiştir.

Ancak, ÇSDD çalışması sırasında geliştirilebilecek yeni alanlar tespit edilmiş, Proje'nin ve mevcut operasyonların Banka'nın Performans Gerekliliklerine uygun olmasını sağlamak üzere güncellenmiş bir Çevresel ve Sosyal Eylem Planı oluşturulmuştur. Yapım, işletme ve jeotermal sızma gibi olaylar sırasında çevresel etkilerin azaltımı Proje tasarımına ve ilgili Çevresel ve Sosyal belgelere dâhil edilmiştir. Uzun vadede, kümülatif etkilerin ve jeotermal enerji geliştiren aktörlerin bu etkileri nasıl yönettiklerinin gözetimi için katılımcı bir paydaş katılım ve izleme mekanizması kurulacaktır. Şirket, ÇŞB ve Banka ile işbirliği içinde yürütülen Teknik İşbirliği (Tİ) Projesi'nin bir parçası olarak uzun vadede kümülatif etkileri yönetmek için diğer Jeotermal üreticileri ile işbirliği yapacaktır.

ÇSDD'de Proje'de her ne kadar iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri tatmin edici düzeyde uygulansa da acil durum müdahale planlamasının kapsamının geliştirilmesi ve

mevcut emek ve çalışma koşullarının uygulanışı ile EBRD 2 numaralı Performans Gerekliliği arasındaki boşlukların doldurulması gerektiği teyit edilmiştir. Şu azaltım ve yönetim tedbirleri uygulanacaktır: İnsan kaynakları prosedürleri iyileştirilecek ve ayrımcılık gözetmeme ilkesi açısından güçlendirilecektir; güvenlik personeli için Gönüllü Güvenlik ve İnsan Hakları Prensipleri doğrultusunda bir yönetim planı oluşturulacaktır; çalışanlar için Şikâyet Giderme Mekanizması (Grievance Redress Mechanism) ve çalışan temsili iyileştirilecektir. Şirket, halkla ilişkiler biriminin toplumsal cinsiyet çeşitliliği ve temsiliyet gücünü artırmayı ve tüm faaliyetlerinde toplumsal cinsiyet farkındalığını artırmayı planlamaktadır. Efe-8'in yapımı sırasında, Şirket, müteahhitler ve tedarik zincirinde kurallara uyumun sağlanması amacıyla düzenli çevre, sağlık ve güvenlik ve iş denetimleri yapılacaktır.

Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi'nde (ÇSED) 2018'de getirilen ve 2019 Çevresel ve Sosyal Değerlendirme'de (ÇSD) teyit edilen ek doğrultusunda, Proje için arazi edinimi alan razı/satan razı prensibi çerçevesinde tamamlanmıştır ve doğrudan veya dolaylı herhangi bir fiziki yer değiştirme veya geçim kaynaklarında bozulma gerçekleşmemiştir. Tazminat EBRD tarafından tatmin edici düzeyde olarak değerlendirilmiştir. Efe-8'in iletim hattı için ulusal iletim şirketi tarafından gerçekleştirilen henüz tamamlanmamış arazi edinimleri Şirket tarafından 1 ve 5 numaralı Performans Gerekliliklerine uygunluk bakımından izlenecektir. Faaliyetin zeytin ve incir gibi tarım ürünlerinin üretimine etkileri geçim kaynaklarında herhangi bir olumsuz etkiye sebep olmamak için incelenecektir. Özellikle Efe-8 JES boru hattı çalışmaları sırasında tesadüfi arkeolojik bulguların yönetimi için bir Tesadüfi Bulgu Prosedürü ortaya koyulacaktır.

Banka, STK'ların endişelerine yanıt vermek amacıyla, jeotermal kaynak arama ve geliştirilmesinin Kümülatif Etki Değerlendirmesi yapılması ve sektör için en iyi uygulama standardının geliştirilmesi amacıyla Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile birlikte çalışmış ve Tİ Projesi başlatmıştır. Şirket, bölgede Kümülatif Etki Değerlendirmesi ile belirlenecek kümülatif etkilerin azaltılması konusunda ÇŞB, yerel merciler ve diğer jeotermal şirketleriyle işbirliği yapmayı kabul etmiştir. Bu kümülatif etki değerlendirme çalışması ile ÇSG ve sosyal risklerin tüm jeotermal faaliyetler için topluca yönetilmesi ve neticede kümülatif etkilerin azaltılması hedeflenmektedir. . Bu Tİ hâlihazırda devam etmektedir ve 2019 yılı içerisinde tamamlanacaktır.

JES fosil yakıtların yakılmasını içermemektedir, dolayısıyla santralin kendisinden gaz emisyonu çıkmamaktadır. Ancak, jeotermal sıvılar, çoğunluğu (%98) işlemin bir parçası olarak gazdan arındırılması gereken karbondioksitten (CO₂) oluşan yoğunlaşmayan gazlar içermektedir. Projelerden kaynaklanan emisyon zamanla azalmıştır ve mevcut ünitelerin emisyon faktörü 0,61 tCO₂e / MWh düzeyindedir. Planlanan kapasite artışının emisyon düzeyinin 0,56 tCO₂e / MWh dolaylarında olacağı tahmin edilmektedir. Gürmat tarafından işletilen JES santrallerinin toplam emisyon miktarı yıllık 1,315 milyon ton ve ortalama emisyon faktörü 0,62 tCO₂e / MWh olmak üzere, Projenin toplam emisyonlarının ise yıllık 425.000 ton CO₂ dolaylarında olacağı tahmin edilmektedir. Mevcut Efeler JES'lerinin yoğunlaşmayan gaz emisyonlarını ve rezervuarın jeolojik modellemesini izlemeye dayanarak, yoğunlaşmayan gazların ve ilgili CO₂ emisyonlarının Proje'nin ömrü boyunca önemli ölçüde azalması beklenmektedir.

Şirket, yoğunlaşmayan gazların emisyonlarının azaltılmasına yönelik başka yöntemleri de araştırmaktadır.

Hava emisyonları da, eser miktarda, yine yoğunlaşmayan bir gaz olan, hidrojen sülfürün (H₂S) içerecektir. Her ne kadar hava emisyonları içerisindeki H₂S düzeyleri düzenleyici eşik değerlerin altında olsa da H₂S emisyonları izlenmeye devam edilecektir. Gürüş tarafından aynı alanda işletilen jeotermal santrallerdeki tecrübeler iyi yönetilmiştir; ancak bölgedeki STK'lar tarafından jeotermal faaliyetleriyle ilgili bir dizi endişe dile getirilmiştir. Şirket, ÇSEP uygulaması çerçevesinde emisyonları izlemeye devam edecektir.

Paydaş endişelerini yönetmek amacıyla, güncellenmiş, kapsamlı SÇP, İngilizce ve Türkçe olarak ÇSED ve ÇSEP ile birlikte Mayıs 2019'da Sponsor'un internet sitesinde, Haziran 2019'da EBRD'nin internet sitesinde yayımlanmıştır ve paydaş katılımını daha da artırmaya yönelik erişim faaliyetlerini ve Proje süresince gerçekleştirilecek Çevresel ve Sosyal yönetim ve izleme taahhütlerini ortaya koymaktadır. Şirket, projeden etkilenen kişilerle ÇSED'nin bulguları ve Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nda (ÇSYP) yer alan yönetim tedbirleriyle ilgili olarak daha fazla temasta bulunma niyetindedir. Mevcut, proje düzeyindeki şikâyet giderme mekanizması arazi edinimi ile ilgili tüm faaliyetleri kapsayacak biçimde geliştirilecektir ve halkla ilişkiler faaliyetleri EBRD'nin gereklilikleri doğrultusunda güçlendirilecektir. Bu amaçla, Şirket deneyimli bir Halkla İlişkiler yöneticisi istihdam etmiştir. Proje, ayrıca yıllık olarak, sera gazı emisyonları da dâhil, çevresel ve sosyal performansını kamuya açıklayacaktır.

ÇSDD'nin açıklanmasının ardından, Şirket Haziran ve Temmuz 2019'da Proje'den etkilenen gruplarla bilgilendirme toplantıları gerçekleştirecek ve dile getirilen tüm endişeler EBRD'nin değerlendirmesi için özetlenecek ve yanıtlanacaktır.

Şirket yapım sırasında her altı ayda bir, yapım sonrasında ise yılda bir, Çevresel ve Sosyal konulardaki performansı ve ÇSEP gerekliliklerine uyum konusunda raporlama yapacaktır. Şirket, ayrıca, her yıl sera gazı emisyonları da dâhil çevresel ve sosyal performansının özetini kamuya açıklayacaktır. Efe-8'in işletmeye alınmasından sonra ve finansal kapanıştan beş yıl sonra bağımsız bir çevresel sosyal denetim gerçekleştirilecektir. Kreditorler birlikte ve bağımsız olarak yıllık gözetim ziyareti gerçekleştirecek ve düzenli olarak Proje'nin izin durumunu ve kamuoyunun sadece Proje'ye yönelik değil Türkiye'de jeotermal sanayine yönelik bakışını düzenli olarak izleyecektir.

Teknik İşbirliği

2016'da bir önceki finansmanda da mutabık kalındığı gibi, STK'ların endişelerinin bir bölümüne yanıt verebilmek ve iyi uygulama standartları geliştirebilmek için yerel mercilerle temas halinde jeotermal sektörünün gelişimi için jeotermal alanlarda Kümülatif Etki Değerlendirmesi geliştirmeye karar vermiştir. Genel olarak, bu sayede ÇSG ve sosyal konular tüm faaliyetlerde benzer şekilde yönetilebilecek ve sonuçta kümülatif etkiler azalacaktır.

Bu Teknik İşbirliği hâlihazırda devam etmektedir ve 2019 yılı içerisinde tamamlanacaktır.

Şirket İletişim Bilgileri

Yeşim Erdemir

yerdemir@guris.com.tr

+90 (312) 484 0570

+90 (312) 484 2677

www.guris.com.tr

ANKARA CADDESİ NO: 222 KARAOĞLAN MAHALLESİ GÖLBAŞI 06830 ANKARA / TÜRKİYE

İş Fırsatları

İş fırsatları ve satın almayla ilgili konular için lütfen müşteri firmayla irtibat kurunuz

Genel Sorular

EBRD projeleriyle ilgili satın alma dışındaki sorular için:

Tel: +44 20 7338 7168; Fax: +44 20 7338 7380

E-posta: projectenquiries@ebrd.com

Kamu Bilgilendirme Politikası (KPB)

KBP, EBRD'nin stratejileri, politikaları ve faaliyetleri hakkında daha iyi bir farkındalık ve anlayış sağlamak amacıyla, bilgi açıklama ve paydaşlarıyla danışma süreçlerini ortaya koymaktadır.

[KBP Metni](#)

Proje Şikayet Mekanizması (PŞM)

EBRD, Proje Şikayet Mekanizması'nı (PŞM) Banka'nın finanse ettiği, zarar verdiği veya zarar verme ihtimali olduğu iddia edilen projelerle ilgili olarak bir veya birden fazla bireyden veya kuruluşlardan gelen şikayetlerle ilgili bağımsız incelemeye fırsat tanımak üzere oluşturmuştur.

[PŞM Usul Kuralları](#) | [Rusça Versiyonu](#)

PŞM kapsamındaki her türlü şikayet son dağıtılan EBRD fonlarından en geç 12 ay sonra iletilmelidir. Şikayet gönderme süresinden emin değilseniz sorularınız için PŞM yetkilisiyle (pcm@ebrd.com) veya ilgili EBRD ülke ofisiyle irtibata geçebilirsiniz.