

ÇEVRE VE SOSYAL EYLEM PLANI¹

No.	Eylem	Çevresel ve Sosyal Riskler (Yükümlülükler/Menfaatler)	Uyulması Gereken Şart (Mevzuat, EBRD PR, En iyi uygulama)	Kaynaklar, Yatırım İhtiyaçları, Sorumluluk	Zaman Çizelgesi	Başarılı Uygulamaya Yönelik Hedef ve Değerlendirme Ölçütleri	Durum
0	Kurumsal Gereklilikler						
0.1	Zorlu Enerji için, GRI4'e uygun olarak Kurumsal Çevresel ve Sağlık ve Güvenlik yönetim sistemi ve CSR raporlamasını sürdürmek.	En iyi uygulamayı sürdürme ve uygulama gerekliliği. Finansal olmayan bilgilerin yıllık olarak paylaşılması (CSR)	En iyi uygulama	İç Kaynaklar	Devam etmektedir.	Yıllık raporun eki olarak yıllık CSR raporu.	
0.2.	Bölgedeki mevcut ve makul olarak öngörülebilir JES projelerinin işletmesinden doğabilecek potansiyel kümülatif çevresel, tarihi miras ve sosyal etkilerin değerlendirilmesi amacıyla yerel yetkililer ve Jeotermal Derneği ile işbirliği yapılması.	Potansiyel olumsuz kümülatif etkilerin azaltılması yalnızca Zorlu'nun sorumluluğu altında değildir. Diğer proje sahipleri, ilgili yerel ve ulusal yetkililer de potansiyel etkileri azaltmak için sorumluluk almalıdır.	En iyi uygulama	Dış Kaynaklar	2017-2022	Kümülatif etki yönetim planı	Zorlu, kümülatif etki değerlendirmesinin gerçekleştirilmesini teşvik edecek ve Jeotermal Derneği'ne bu çalışmayı yaparken ihtiyaç duyacağı finansal kaynak ve kaynak arayışı için destek olacaktır. Çalışma tamamlandığında resmi olarak yayınlanacaktır.

¹ Bu belgenin orijinal versiyonu İngilizce'dir. Aslına sadık kalınarak Türkçe'ye tercüme edilmiştir.

RESMİ KULLANIM

No.	Eylem	Çevresel ve Sosyal Riskler (Yükümlülükler/Menfaatler)	Uyulması Gereken Şart (Mevzuat, EBRD PR, En iyi uygulama)	Kaynaklar, Yatırım İhtiyaçları, Sorumluluk	Zaman Çizelgesi	Başarılı Uygulamaya Yönelik Hedef ve Değerlendirme Ölçütleri	Durum
PR1	Çevresel ve Sosyal Etkilerin ve Konuların Değerlendirilmesi ve Yönetilmesi						
1.1	Çevre, Sağlık ve Güvenlik ve Sosyal (ÇSGS) Yönetim Sistemi'nin geliştirilmesi ve uygulanması ISO 14001, SA 8000 ve OHSAS 18001 gerekliliklerine uyumlu olarak, proje faaliyetleri için bir ÇSGS yönetim sisteminin (ÇSYS) ve ilgili işletme prosedürlerinin oluşturulması ve uygulanması. ÇSYS, özellikle inşaat ve işletme aşamaları için, tüm tesislerde uygulanacak yönetim planlarını içermelidir (aşağıda ilgili bölümlerde ayrıntılı olarak belirtildiği gibi).	Yapılandırılmış bir sistem vasıtasıyla çevre yönetiminin optimizasyonu. Emisyonların izlenmesi ve eğitimler için kaynaklar sağlanması.	EBRD PR1 Gönüllü ve en iyi uygulama	Kendi kaynakları, dış danışmanlar	Uygulamaya hemen başlanması gerekmektedir İnşaat ve işletme boyunca	ÇYS geliştirilmesi ve uygulanması ISO 14001 veya eşdeğer sertifikasyon OHSAS 18001 sertifikası SA 8000 sertifikası (2018 yılında) Kredi Kuruluşlarına yıllık olarak ÇSG Raporlama	
1.2	Personelin ve yüklenicilerin ÇSGS eğitimi ve ÇSGS İzleme: H ₂ S (hidrojen sülfür), gürültü, şikayet giderme, İSG istatistikleri ve atık yönetimini kapsayan rutin izleme prosedürlerinin oluşturulması ve uygulanması. Yılda en az 1 kez izleme yapılması. Kredi verenlere ciddi kazalar ve olaylar hakkında bilgi verilmesi.	Çevresel ve sosyal yönetimin, eğitimler ve emisyonların izlenmesi yoluyla optimizasyonu.	EBRD PR1	Kendi kaynakları, dış danışmanlar	Değerlendirmenin hemen yapılması ve gerekli önlemlerin derhal uygulanmaya başlaması gerekmektedir İnşaat ve işletme boyunca	Kredi Kuruluşlarına yıllık raporun bir bölümüdür.	

RESMİ KULLANIM

RESMİ KULLANIM

No.	Eylem	Çevresel ve Sosyal Riskler (Yükümlülükler/Menfaatler)	Uyulması Gereken Şart (Mevzuat, EBRD PR, En iyi uygulama)	Kaynaklar, Yatırım İhtiyaçları, Sorumluluk	Zaman Çizelgesi	Başarılı Uygulamaya Yönelik Hedef ve Değerlendirme Ölçütleri	Durum
PR2	İşçi ve Çalışma Koşulları						
2.1	İnsan Kaynakları Politikaları ve Yönetim Sistemi: İK Politikası ve İK Yönetim Sistemi tüm çalışanları, yüklenicileri (EPC ve O & M) ve alt yüklenicileri kapsamalıdır. Politika, yüklenici politikalarının / prosedürlerinin gözetimini sağlamalıdır. İnsan Kaynakları Politikası, örgütlenme/dernek özgürlüğünü içermelidir.	Çocuk işçi çalıştırma, zorla çalıştırma, işçi derneklerine müsamaha, personel azatımı için prensipler ve ayrımcılık karşıtlığının teşvik edilmesini de içeren EBRD PR 2 gereklilikleri uyarınca işgücü yönetiminin sağlanması.	EBRD PR2	Kendi kaynakları	Hemen uygulamaya başlanmalıdır	İK Politikaları ve İnsan Kaynakları Yönetim Sistemi EBRD PR2 standartlarına uygundur Kredi Kuruluşlarına yıllık raporun bir bölümüdür	
2.2.	İşçi Konaklama: Çalışma kampı, EBRD / IFC İşçi konaklama süreç ve standartlarını karşılamak üzere tasarlanmalı ve işletilmelidir. Bu durum İnşaat Ç&S İzleme Planı'nın parçası olarak spesifik ve bağımsız bir denetim yoluyla doğrulanmalıdır.	Proje Şirketi ve yüklenicileri tarafından istihdam edilen işçilere verilen konaklamanın standart hale getirilmesi.	EBRD PR2	Kendi kaynakları, EPC yüklenicisi	Değerlendirmenin hemen yapılması ve gerekli önlemlerin derhal uygulamaya başlaması gerekmektedir İnşaat boyunca	Kredi Kuruluşlarına yıllık raporun bir bölümüdür	
2.3.	Şikayet Mekanizması: Zorlu, EPC ve O&M çalışanları ve yüklenicileri için resmi şikayet mekanizmalarının bulundurulması ve kullanımları hakkında işgücüne bilgi sağlanması.	İşçilerden gelen kaygılar için bir mecra oluşturulması ve çözüm için şeffaf, tutarlı bir mekanizmanın sağlanması.	EBRD PR2	Kendi kaynakları, dış danışmanlar (gerekirse)	Hemen uygulamaya başlanmalıdır İnşaat ve işletme boyunca	Şikayet mekanizmasının mevcudiyeti ve uygulanması	

RESMİ KULLANIM

No.	Eylem	Çevresel ve Sosyal Riskler (Yükümlülükler/Menfaatler)	Uyulması Gereken Şart (Mevzuat, EBRD PR, En iyi uygulama)	Kaynaklar, Yatırım İhtiyaçları, Sorumluluk	Zaman Çizelgesi	Başarılı Uygulamaya Yönelik Hedef ve Değerlendirme Ölçütleri	Durum
2.4.	Projeye özgü Ç&S politikaların ve ÇSYP'lerin tüm yükleniciler ve alt yükleniciler tarafından takip edilerek uygulanmasını sağlamak amacıyla Yüklenici Yönetim Planı geliştirilmesi ve uygulanması.	GIIP	EBRD PR2	Kendi kaynakları, dış danışmanlar (gerekirse)	Değerlendirmenin hemen yapılması ve gerekli önlemlerin tüm tesislerde derhal uygulanmaya başlaması gerekmektedir	Kredi Kuruluşlarına yıllık raporun bir bölümüdür	
2.5	İnşaat ve işletme süresince her çeyrekte bir iç denetim yapılması; tüm istihdam belgelerinin mevcut olduğunun kontrol edilmesi, ücretlerin ve sosyal güvenlik kayıtlarının tüm çalışanlar için yönetmeliklere uygun olmasının sağlanması, yüklenicilerin ve alt yüklenicilerin mevzuata ve EBRD PR2 ve EBRD PR4 İSG gerekliliklerine ve belirlenen sorunlara yönelik alınan önlemlere uygunluğunun sağlanması.	İşgücü / İSG risklerinin etkin yönetimi	EBRD PR2 EBRD PR4 İş kanunu İSG hukuku	Kendi kaynakları, dış işgücü danışmanları (gerekirse)	2017'nin birinci çeyreği ve inşaat ve işletme boyunca her çeyrekte	Çalışan Denetim Raporları Kredi Kuruluşlarına AESR'de ilerleme durumunu güncelleme	

RESMİ KULLANIM

No.	Eylem	Çevresel ve Sosyal Riskler (Yükümlülükler/Menfaatler)	Uyulması Gereken Şart (Mevzuat, EBRD PR, En iyi uygulama)	Kaynaklar, Yatırım İhtiyaçları, Sorumluluk	Zaman Çizelgesi	Başarılı Uygulamaya Yönelik Hedef ve Değerlendirme Ölçütleri	Durum
PR3	Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme ve Kontrolü						
3.1	Sera Gazı Emisyonları: Emisyonların azaltılması için alınan ek önlemlerin başarısı hakkında güncelleme de dahil olmak üzere, yıllık olarak Kredi Kuruluşlarına sera gazı emisyonlarının detaylı dökümünün sağlanması. Veriler, toplam karbon emisyonlarının yanı sıra MWh başına emisyon ayrıntılarını da içerecektir.	İyi Uluslararası Endüstriyel Uygulama. Sera Gazı Emisyonlarıyla ilişkili işletme dönemi etkilerinin izlenmesi.	EBRD PR3	Kendi kaynakları, dış danışmanlar (gerekirse)	Yıllık (işletme aşaması boyunca)	Kredi Kuruluşlarına yıllık raporun bir bölümüdür	
3.2	Kısa ve orta vadede karbon emisyonlarının azaltılmasına yönelik etki azaltma unsurlarının geliştirilmesi, uzun vadede santral işletmesinde ortalama karbon emisyonunun Ulusal Ağ seviyesinin altında tutulmasının hedeflenmesi.	Şirket karbon azaltma programını aşağıdaki yollarla geliştirmeye çalışacaktır: - Tasarım seçenekleri (binary tesislerin kullanımı vb.) - Operasyonda kontrol ve re-enjeksiyon - Karbon tutma ve depolama/ kullanma. - Diğer teknikler	EBRD gereklilikleri	Kendi kaynakları	Devam etmektedir	Mevcut emisyonlarla ilgili rapor en iyi uygulamalara uygun şekilde yürütülmektedir.	Ek etki azaltma seçeneklerinin gözden geçirilmesi, her 3 yılda bir denetimin bir parçası olarak yapılacaktır.
3.3	İşletme aşamasının ilk 3 yılı içerisinde, santralde sera gazı emisyonunun azaltılıp azaltılamayacağına ilişkin bir gözden geçirme yapılması ve mevcut olan seçenekler konusunda Kredi Kuruluşlarına sunulacak bir fizibilite çalışması geliştirilmesi.	Rapor, sera gazı emisyonlarının daha fazla azaltılmasının mümkün olup olmadığına incelenecektir	EBRD	Dış kaynaklar	2019'da ilk denetim	Yıllık Raporda bilgi verilmelidir.	

RESMİ KULLANIM

No.	Eylem	Çevresel ve Sosyal Riskler (Yükümlülükler/Menfaatler)	Uyulması Gereken Şart (Mevzuat, EBRD PR, En iyi uygulama)	Kaynaklar, Yatırım İhtiyaçları, Sorumluluk	Zaman Çizelgesi	Başarılı Uygulamaya Yönelik Hedef ve Değerlendirme Ölçütleri	Durum
3.4	<p>Devreye giriş tarihinden itibaren bir yıl içerisinde aşağıdakileri içeren bir ÇSGS denetimi yapılması:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karbon emisyonlarının gözden geçirilmesi ve doğrulanması • Gürültü etkilerinin gözden geçirilmesi ve doğrulanması (izleme dahil) • Yerel topluluk, yerel tarım ve doğa gibi konular üzerine, bölgedeki projelerin kümülatif etkilerinin gözden geçirilmesi • Hidrojen sülfür emisyonlarının gözden geçirilmesi ve doğrulanması • Şikayet prosedürünün ve arazi tahsis ve kullanımının gözden geçirilmesi • PKP ve SIC uygulamalarının gözden geçirilmesi <p>Bu rapor, Kredi Kuruluşları ile görüşülüp karara bağlanacak ve ÇSEF ve Kredi anlaşması şartlarına uyumu sağlamak için Şirket tarafından uygulanacak önerileri içerecektir.</p>	Devreye alma raporu, tesisin nasıl geliştirildiğini ve ÇSEF ve ÇED gereksinimlerinin karşılanıp karşılanmadığını gözden geçirecektir.	EBRD	Dış danışmanlar	Santralin devreye alınmasını takip eden bir yıl içerisinde	Yıllık Raporda sunulan Yönetici Özeti	Ek olarak EBRD, Zorlu, Yetkili Makamlar, Jeotermal Derneği ve diğer yatırımcılar ile birlikte çalışılarak daha geniş bir kümülatif değerlendirme yapacaktır

RESMİ KULLANIM

RESMİ KULLANIM

No.	Eylem	Çevresel ve Sosyal Riskler (Yükümlülükler/Menfaatler)	Uyulması Gereken Şart (Mevzuat, EBRD PR, En iyi uygulama)	Kaynaklar, Yatırım İhtiyaçları, Sorumluluk	Zaman Çizelgesi	Başarılı Uygulamaya Yönelik Hedef ve Değerlendirme Ölçütleri	Durum
PR4	Sağlık ve Güvenlik						
4.1	Projenin inşaat ve işletme aşamaları için İş Sağlığı ve Güvenliği (S&G) Yönetimi Planı'nın EBRD PR4 ile uyumunun sağlanması	Kazalara bağlı mesleki yaralanmaların/hayat kayıplarının en aza indirilmesi. Optimize edilmiş sağlık ve güvenlik performansı.	EBRD PR4 En iyi uygulama	Kendi kaynakları, dış danışmanlar (gerekirse)	Hemen uygulamaya başlanmalıdır İnşaat ve işletme boyunca	İSG Planı'nın mevcudiyeti ve uygulanması	
4.2.	Toplum Sağlığı ve Güvenliği (S&G) Yönetim Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır. İnşaat ve işletme aşamaları için Trafik Yönetimi Planları hazırlanacak ve uygulanacaktır (yerel topluluklardan, devam eden inşaat faaliyetleri nedeniyle arazilerine ulaşamadıklarına dair şikayetler alınmıştır)	PR4'e uyumun sağlanması ve bilinçli sosyal etki izleme işlemlerinin desteklenmesi	EBRD PR4 En iyi uygulama	Kendi kaynakları, dış danışmanlar (gerekirse)	Hemen uygulamaya başlanmalıdır İnşaat ve işletme boyunca	Toplum S&G Planı'nın mevcudiyeti ve uygulanması Trafik Yönetim Planı'nın mevcudiyeti ve uygulanması	
4.3.	Mevcut Acil Müdahale Planı, S&G Risk Değerlendirmesi ve diğer tüm S&G dokümanları kapasite artış Projesi için revize edilecektir.	Optimize edilmiş sağlık ve güvenlik performansı.	EBRD PR4 En iyi uygulama	Kendi kaynakları, dış danışmanlar (gerekirse)	Hemen uygulamaya başlanmalıdır İnşaat ve işletme boyunca	Güncellenmiş Acil Müdahale Planı, S&G Risk Değerlendirmesi ve diğer plan / dokümanların mevcudiyeti ve uygulanması	

RESMİ KULLANIM

No.	Eylem	Çevresel ve Sosyal Riskler (Yükümlülükler/Menfaatler)	Uyulması Gereken Şart (Mevzuat, EBRD PR, En iyi uygulama)	Kaynaklar, Yatırım İhtiyaçları, Sorumluluk	Zaman Çizelgesi	Başarılı Uygulamaya Yönelik Hedef ve Değerlendirme Ölçütleri	Durum
PR5	Arazi Edinimi, Gönülsüz İskan ve Ekonomik Deplasman						
5.1	Zorlu Enerji, şahıs arazisi sahipleri ile görüşmeleri tamamlayacak ve karşılıklı anlaşma yolu ile arazileri edinerek gönülsüz yeniden yerleşimden kaçınacaktır.	Gönülsüz yeniden yerleşimden kaçınılması Etkilenen insanlarla ilişkilerin etkin yönetimi	EBRD PR 5	Öz kaynaklar	Değerlendirmeye hemen başlanmalı ve her bir önlemin uygulanması sağlanmalıdır.	Toprak sahipleriyle imzalanan izin anlaşmaları	
5.2	Zorlu Enerji, kümülatif değerlendirmenin geliştirilmesini teşvik edecek, bölgedeki tarım, hayvancılık ve yerel turizm faaliyetleri üzerindeki kümülatif etkileri belirlemek için yerel yetkilileri ve paydaşları destekleyecek ve bölgedeki yerel yetkililer ve diğer endüstrilerle birlikte geçim kaynakları üzerindeki toplu sosyo-ekonomik etkilerin azaltılması için çalışacaktır.	EBRD PR5 gereksinimlerine uyum sağlanması	EBRD PR5	Öz kaynaklar, dış danışmanlar	Değerlendirmeye hemen başlanmalı ve her bir önlemin uygulanması sağlanmalıdır.	Kredi kuruluşlarına sunulmak üzere yerel ekonomik faaliyetlere ilişkin hazırlanan Kümülatif Etki Değerlendirmesi Raporu ve Önlemler Planı	

RESMİ KULLANIM

No.	Eylem	Çevresel ve Sosyal Riskler (Yükümlülükler/Menfaatler)	Uyulması Gereken Şart (Mevzuat, EBRD PR, En iyi uygulama)	Kaynaklar, Yatırım İhtiyaçları, Sorumluluk	Zaman Çizelgesi	Başarılı Uygulamaya Yönelik Hedef ve Değerlendirme Ölçütleri	Durum
PR6	Biyçeşitliliğin Korunması ve Yaşayan Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Gelişimi						
6.1	Zorlu Enerji yerel ÇED çalışmaları kapsamında belirlenen mevcut biyoçeşitlilik unsurlarını habitat değerlendirme ve türlerin dağılımı da dahil olmak üzere EBRD PR6 gereklilikleri kapsamında değerlendirecektir. Bu değerlendirme çalışmasının sonucuna bağlı olarak biyoçeşitlilik unsurlarının yönetimi için Biyoçeşitlilik Yönetim Planı ve/veya Biyoçeşitlilik Eylem Planı hazırlanacaktır.	Biyçeşitliliğin korunması ve doğal kaynakların sürdürülebilir yönetiminin inşaat işleri sırasında uygun şekilde yönetilmesinin sağlanması	EBRD PR6	Öz kaynaklar, dış danışmanlar	İnşaat süresince her bir önlemin uygulanması sağlanmalıdır.	Biyçeşitlilik Yönetim Planının uygulanması yoluyla alınan biyolojik çeşitlilik yönetimi önlemleri ve/veya Biyoçeşitlilik Yönetim Planı (gerekli görüldüğü takdirde)	
PR8	Kültürel Miras						
8.1	Mevcutta yer alan Tesadüfi Keşif Prosedürünün PR8'in tüm gereksinimleriyle uyumlu olduğundan emin olunacaktır. Devam eden inşaat faaliyetleri için Prosedür uygulanacaktır.	İnşaat sürecinde herhangi bir arkeolojik buluntu ile karşılaşılması durumunda bu buluntunun korunmasının sağlanması	EBRD PR8	Öz kaynaklar	Hemen uygulanmaya başlanmalı ve inşaat süresince devam edilmelidir.	Onaylı Tesadüfi Keşif Prosedürü EPC Yüklenicisi de dahil olmak üzere tüm personel verilen eğitimler	

RESMİ KULLANIM

No.	Eylem	Çevresel ve Sosyal Riskler (Yükümlülükler/Menfaatler)	Uyulması Gereken Şart (Mevzuat, EBRD PR, En iyi uygulama)	Kaynaklar, Yatırım İhtiyaçları, Sorumluluk	Zaman Çizelgesi	Başarılı Uygulamaya Yönelik Hedef ve Değerlendirme Ölçütleri	Durum
PR10	Bilgilerin İfşası ve Paydaşların Katılımı						
10.1	Proje için güncellenen ÇSED ve şikayet mekanizması temel alınarak Paydaş Katılım Planı uygulanacaktır. Paydaş Katılım Planının bir parçası olarak, paydaşlarla yapılan toplantıların tutanakları da dahil olmak üzere dış iletişimlerin kayıtları tutulacaktır.	Paydaş katılımının etkin olarak sürdürülmesi ve halk ile bilgi paylaşımı için çerçeve oluşturulmasının sağlanması	EBRD PR10 En iyi uygulama	Öz kaynaklar	Hemen uygulanmaya başlanmalı ve inşaat ve işletme süresince devam edilmelidir.	Kredi kuruluşlarına sunulmak üzere gerçekleştirilen danışmanlık faaliyetleri Kredi kuruluşlarına sunulmak üzere iletilen tüm şikayetler ve bu şikayetlerin nasıl değerlendirildiği ilişkin bilgiler	
10.2	ÇSED paketi, proje süresince internet sitesinde ve yerel kaynaklarda yayınlanacaktır. ÇSED dokümanında ve Ulusal mevzuatta belirtilen gerekliliklerin yerine getirilecektir. Paydaş Katılım Planının, Çevresel ve Sosyal Eylem Planının ve Sosyal Etki Değerlendirmesinin uygulanmasına ilişkin güncelleme yapılacaktır.	ÇSED dokümanı uygunluğun yanı sıra projenin tasarımı ve uygulanmasına yönelik bilgileri de içermektedir. Bu doküman tesislerin Çevre Sağlık Güvenlik performansına ilişkin bir ölçüt olarak kullanılacaktır.	ERBD PR 10	Öz kaynaklar	Sürekli	Finans dönemi boyunca internet sitesinde ve yerel kaynaklarda yayınlanacak rapor	

RESMİ KULLANIM

No.	Eylem	Çevresel ve Sosyal Riskler (Yükümlülükler/Menfaatler)	Uyulması Gereken Şart (Mevzuat, EBRD PR, En iyi uygulama)	Kaynaklar, Yatırım İhtiyaçları, Sorumluluk	Zaman Çizelgesi	Başarılı Uygulamaya Yönelik Hedef ve Değerlendirme Ölçütleri	Durum
10.3	Zorlu Enerji, bölgedeki kümülatif etkilerin belirlenmesi ve yönetilmesi için paydaşlarla düzenli olarak iletişim sağlayacaktır.	Risklerin ve kümülatif etkilerin etkin yönetimi	PR 10, PR 1	Öz kaynaklar	2017'nin birinci çeyreğinden başlayarak inşaat ve işletme süresince devam edilmelidir.	Düzenli olarak gerçekleştirilen Paydaş katılım toplantı tutanakları Kabul edilen eylemler Kümülatif konulara yönelik hazırlanan Kurumsal Sosyal Sorumluluk projeleri İlerleme durumuna ilişkin düzenli güncellemeler	