

**TÜRKİYE KAMU VE BELEDİYE YENİLENEBİLİR ENERJİ PROJESİ
(KAYEP)**

ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI (ÇSYP)

**Karaman Belediyesi'ne Ait
4.787,2 MWp / 4 MWe Güneş (Fotovoltaik) Enerji Santrali Projesi**

24 Mart, 2025

Belge Geçmişi

Revizyon	Sunulan Kurum	Nüsha Tarihi	Revizyon Detayları
v1	İLBANK	17.10.2024	Taslak 1
v2	İLBANK	09.12.2024	Taslak 2
v3	ILBANK	07.01.2025	Taslak 3
v4	ILBANK	07.02.2025	Taslak 4
Nihai	ILBANK	24.03.2025	Nihai

Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı, İLBANK'ın finansal aracı olarak yer aldığı ve Dünya Bankası (DB) tarafından desteklenen Türkiye Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji Projesi (KAYEP) kapsamında, Karaman Belediyesi adına Ardea Enerji Mühendislik & Danışmanlık tarafından hazırlanmıştır. Bu dokümanın İngilizce aslından çeviridir. İngilizce ve Türkçe arasında bir uyumsuzluk olması durumunda İngilizce versiyon esas olacaktır.

İçindekiler

İçindekiler	3
Tablo Listesi.....	5
Şekil Listesi.....	6
Kısaltmalar	7
Terimler Sözlüğü.....	8
YÖNETİCİ ÖZETİ	9
1. GİRİŞ.....	11
1.1. Arka Plan 11	
1.2. ÇSYP'nin Amacı 13	
1.3. Alt Proje için Geçerli Ç&S Gerekliliklerinin Genel Görünümü 13	
1.4. Gözden Geçirme ve Güncelleme 14	
1.5. Uygulama Düzenlemeleri 14	
2. ALT PROJE TANIMI	15
2.1. Alt Proje Bilgileri 15	
2.2. Alt Proje Etki Alanı 20	
2.3. Çevresel ve Sosyal Temel Durum 21	
3. ALT PROJE FAALİYETLERİ	36
3.1. İnşaat Aşaması 36	
3.2. İşletme Aşaması 39	
3.3. İş Gücü Gereksinimleri 41	
3.4. Arazi Edinim Durumu 41	
3.5. Ruhsatlandırma Durumu 41	
4. ÇSYP Matrisi: Riskler ve Etkiler, Etki Azaltma ve İzleme.....	43
4.1. Alt Proje'nin Ç&S Riskleri ve Etkileri 44	
4.2. İnşaat Aşaması 44	
4.3. İnşaat ÇSYP Matrisi 53	
4.4. Operation ESMP Matrix 66	
4.5. İzleme ve Raporlama 72	
4.6. İlişkili Planlar ve Prosedürler Listesi 88	
4.7. Değişiklik Yönetimi 88	
5. KAPASİTE GELİŞTİRME VE EĞİTİM	90
5.1. Kurumsal Kapasite 90	
5.2. Roller ve Sorumluluklar 92	
5.3. Kapasite Geliştirme ve Eğitim 93	
6. UYGULAMA TAKVİMİ VE MALİYET TAHMİNLERİ.....	95
6.1. Uygulama Takvimi 95	
6.2. Maliyet Tahminleri 95	
Ekler Listesi	96
Ek A: ÇSYP'yi Hazırlayan veya Katkıda Bulunan Kişi/Kuruluşların Listesi	97
Ek B: Mevcut Ruhsatlandırma Belgeleri	98

Ek B.1. Alt Proje'ye İlişkin ÇED Kararı	98
B.2. Karaman Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Resmi Kararı	99
B.3. Karaman Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Resmi Kararı	100
B.4. Karaman Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü Kurumsal Görüşü	101
B.5. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji İşleri Genel Müdürlüğü Kurumsal Görüşü	102
B.6. 1/1000 Ölçekli Onaylı İmar Planı	103
B.7. MEDAŞ ile Bağlantı Anlaşması	104
Ek C: Tapu Senedi	106
Ek D: Ulusal Mevzuat ve Uluslararası Standartların Özet Tablosu.....	107
Ek E: Saha Fotoğrafları.....	113
Ek F: Ç&S Olay Bildirim Formu Şablonu.....	115
Ek G: Ç&S Olay İnceleme Formu Şablonu	118
Ek H: Rastlantısal Buluntu Prosedürü.....	121
H.1. Giriş	121
H.2. Kapsam	121
H.3. Mevzuat ve Standartlar	121
H.4. Roller ve Sorumluluklar	122
H.5. Etki Önleme ve Azaltma	122
H.6. Doğrulama ve İzleme	123
H.7. Raporlama	123
44.787,2 MWp / 4 MWe Güneş (Fotovoltaik) Enerji Santrali Projesi Karaman Belediyesi Alt Projesi	123
Tesadüfi Buluntu Raporlama Formu	123
Ek I : Değişiklik Bildirim Formu	126

Tablo Listesi

Tablo 1: Alt Proje için DB Çevresel ve Sosyal Standartlarının İlgililiği	13
Tablo 2: Alt Projeye İlişkin Temel Teknik Bilgiler	15
Tablo 3: Alt Proje Lokasyonu	16
Tablo 4: Proje Alanının Koordinatları.....	18
Tablo 5: ENH'ye İlişkin Teknik Bilgiler	19
Tablo 6: Temel Durum Saha Çalışmalarının Özeti	22
Tablo 7: Sanayi Tesisleri İçin Çevresel Gürültü Sınır Değerleri	25
Tablo 8: Pirireis Mahallesi Nüfus Değerleri	32
Tablo 9: Pirireis Mahallesi'ndeki Sosyal Altyapı Sayısı	33
Tablo 10: İnşaat Tesisleri	38
Tablo 11: İşletme Tesisleri	40
Tablo 12: Alt Proje İş Gücü Gereksinimleri.....	41
Tablo 13: Alt Proje için Arazi Edinim Durumu	41
Tablo 14: İnşaat Aşaması için Gerekli İzinlerin Durumu	41
Tablo 15: Alt Projenin İnşaat ve İşletme Aşamaları için Anahtar Performans Göstergeleri	72
Tablo 16: İnşaat Çevresel ve Sosyal İzleme Tablosu.....	76
Tablo 17: İşletme Aşaması Çevresel ve Sosyal İzleme Tablosu.....	82
Tablo 18: İlişkili Planlar ve Prosedürler.....	88
Tablo 19: ÇSYP Uygulaması ile İlişkili Kilit Tarafların Roller ve Ç&S ile İlgili Sorumlulukları	92
Tablo 20: Yüklenici Personelinin Eğitimi İçin Eğitim Bileşenleri	94
Tablo 21: Faaliyet Süreleri	95
Tablo 22: ÇSYP Uygulama Maliyeti	95

Şekil Listesi

Şekil 1: Alt Proje Lokasyonu Haritası	17
Şekil 2: GES Alt Proje Alanı Şantiye Erişim Yolu	18
Şekil 3: ENH Güzergâh Haritası.....	19
Şekil 4: Alt Proje Etki Alanı	21
Şekil 5: GES Alt Proje Alanının Deprem Tehlike Haritası, Deprem Tehlike Haritaları Etkileşimli Web Uygulaması, 2023, (https://tdth.afad.gov.tr)	23
Şekil 6: Karaman 1/100000 Ölçekli Çevre Planı	28
Şekil 7: Karaman 1/100000 Ölçekli Çevre Planı Lejantı.....	29
Şekil 8: GES Alt Proje Alanına Genel Bakış.....	30
Şekil 9: GES Alt Projesi Sahasındaki Kültürel Miras	34
Şekil 10: Organizasyon Yapısı – Proje Uygulama Birimi (PUB).....	90

Kısaltmalar

AB	Avrupa Birliği
AED	Alt Patlayıcı Sınır
Alt Proje	Karaman Belediyesi 4.787,2 MWp / 4 MWe Güneş (Fotovoltaik) Enerji Santrali Projesi
APG	Anahtar Performans Göstergesi
BM	Bölge Müdürlüğü
Ç&S	Çevresel ve Sosyal
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
CİMER	Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi
ÇSÇ	Çevresel ve Sosyal Çerçeve
ÇSD	Çevresel ve Sosyal Değerlendirme
ÇSG	Çevresel, Sağlık ve Güvenlik
ÇSGR	Çevresel, Sağlık ve Güvenlik Rehberleri
ÇSHP	Çevresel ve Sosyal Hareket Planı
ÇŞİDB	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
ÇSP	Çevresel ve Sosyal Politika
ÇSS	Çevresel ve Sosyal Standartlar
ÇSYP	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
ÇSYS	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi
DB	Dünya Bankası
ENH	Enerji Nakil Hattı
GBF	Güvenlik Bilgi Formları
GIIP	Uluslararası İyi Sektör Uygulamaları
İLBANK	İller Bankası A.Ş.
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
İT	İlişkili Tesis
İYP	İşgücü Yönetim Planı
KAYEP	Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji Projesi (PUMREP)
KKD	Kişisel Koruyucu Donanım
KSS	Kurumsal Sosyal Sorumluluk
kWe	Kilovat Elektrik
kWh	Kilovat Saat
kWp	Kilovat Tepe
MSGK	Malzeme Güvenlik Bilgi Formları
MW	Megavat
MWe	Megavat Elektrik
MWh	Megavat Saat
MWp	Megavat Peak
PEK	Projeden Etkilenen Kişiler
PKP	Paydaş Katılım Planı
PUB	Proje Uygulama Birimi
RG	Resmî Gazete
SG	Sağlık ve Güvenlik
ŞM	Şikâyet Mekanizması
TCDŞ	Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet
TKA	Toprak Kaçağı Anahtarı
UFK	Uluslararası Finans Kurumu
UFKL	Uluslararası Finans Kuruluşları
UKGK	Uluslararası Kimyasal Güvenlik Kartları
YE	Yenilenebilir Enerji

Terimler Sözlüğü

İlişkili Tesisler	Alt projenin bir parçası olarak finanse edilmeyen, ancak: (a) proje ile doğrudan ve önemli ölçüde ilişkili olan; (b) proje ile eş zamanlı olarak yürütülen veya yürütülmesi planlanan; ve (c) projenin uygulanabilir olması için gerekli olan ve proje olmasa inşa edilmeyecek, genişletilmeyecek veya yürütülmeyecek olan tesisler veya faaliyetler. Bir tesisin veya faaliyetin İlişkili Tesisler olarak kabul edilebilmesi için bu üç kriteri karşılaması gerekmektedir.
Yüklenici	Müşteri iş sahasında, kararlaştırılan şartname, koşullar ve hükümler doğrultusunda bir işverene hizmet sağlayan kişi veya kuruluş.
Kazı Malzemesi	İnşaat öncesinde yapılan kazı ve benzeri faaliyetler sonucunda oluşan malzeme/toprak.
Yasal Olarak Korunan Alan	Biyoçeşitlilik özelliklerini, doğal ve ilişkili kültürel kaynakları korumak ve sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla ilgili mevzuat kapsamında yönetilen belirlenmiş karasal, sucul veya deniz ekosistemleri. Türkiye’de yasal olarak korunan alanlar, kıyı bölgelerinden dağlara, deltalar, ormanlar, ovalar, bozkırlar, göller, nehir sistemleri, derin vadiler, kanyonlar ve buzullara kadar uzanan çeşitli doğal ekosistemleri ve ilişkili özellikleri içermektedir.
Malzeme Temin Sahası	Kayaçların kırılma, parçalanma, değişim, taşınma ve/veya yerinde çökme gibi doğal ve jeolojik süreçleri sonucunda oluşan, çakıl, kum, silt ve kil içeren gevşek malzemenin bulunduğu ve dolgu malzemesi olarak kullanılmak üzere çıkarıldığı alanlar.
Saha Dışı Konaklama	Alt proje alanı çevresinde mevcut olan oteller, kiralık konutlar vb. yerlerde çalışanların konaklaması.
Saha İçi Konaklama	Alt proje kapsamında saha içinde kurulan geçici keşif kampları, inşaat kampları, yatakhaneler vb. tesislerde çalışanların konaklaması.
Risk	Tehlikeli bir olayın meydana gelme olasılığı ile bu olayın insan sağlığına verebileceği zarar veya yaralanmanın ciddiyetinin birleşimi.
Üst Toprak (Toprak Örtüsü)	Bitkisel büyüme için gerekli organik ve inorganik maddeleri, hava ve suyu sağlayan, alt topraktan ayrı olarak depolanması gereken toprak katmanı.

YÖNETİCİ ÖZETİ

Dünya Bankası (DB) tarafından finanse edilen ve İller Bankası A.Ş. (İLBANK)'ın Finansal Aracı (FA) olarak yer aldığı Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji Projesi (KAYEP), Türkiye’de kamu sektörüne yönelik sürdürülebilir enerji çözümlerine ve enerji güvenliğinin artırılmasına yönelik önemli bir adımı temsil etmektedir. Karaman Belediyesi tarafından geliştirilen güneş enerji santrali (GES) projesi, Dünya Bankası’nın desteğiyle başlatılmıştır. Proje, ülkenin enerji karmasındaki yenilenebilir enerji kaynaklarının payını artırmayı ve sera gazı emisyonlarını azaltmayı hedeflemektedir.

Proje sahası, Türkiye’nin Karaman ili, Merkez ilçesi, Pirireis Mahallesi’nde yer almaktadır. Santralin kurulu gücü 4787,2 kWp / 4000 kWe olup, yıllık 8.577 MWh elektrik üretmesi beklenmektedir. Alt projenin sahası, Karaman Belediyesi tarafından tahsis edilen 10 hektarlık bir alan üzerinde yer almaktadır. Projede kullanılan güneş panelleri yüksek kaliteye sahip olup 30 yıl ömre sahiptir. Alt proje, deneyimli mühendisler ve teknisyenlerden oluşan bir ekip tarafından tasarlanmış ve inşa edilmiştir.

Proje geliştiricisi, projenin uluslararası kalite ve güvenlik standartlarına uygun olarak yürütüldüğünü garanti altına almıştır. Santral, inverterler, transformatörler ve izleme sistemleri gibi en son teknolojiye sahip ekipmanlarla donatılmıştır. Santral, proje kapsamında inşa edilecek olan ulusal şebekeye bağlanacaktır.

Bu plan, projelerin ulusal ve uluslararası çevresel düzenlemelere ve sosyal güvence önlemlerine uyumunun sağlanması açısından kritik öneme sahiptir. 29.07.2022 tarihli ve 31907 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan ÇED Yönetmeliği’ne göre, proje ÇED Yönetmeliği’nin Ek-I kapsamına girmektedir. Proje için ÇED Gerekli Değildir Belgesi, Ocak 2020’de alınmıştır. Söz konusu belge B.1’de sunulmuştur.

Alt proje kapsamında kamulaştırma faaliyetlerine ihtiyaç duyulmamaktadır. Alt proje alanı, Karaman Merkez ilçesi, Pirireis Mahallesi, 4883 Ada 1 Parselde yer almakta olup, 2015 yılından beri Karaman Belediyesi mülkiyetindedir. Tapu belgesi Ek C’de sunulmuştur.

Alt proje, trafo merkezi ve enerji nakil hattının (ENH) inşasını da içeren yerel altyapının geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. 550 metre uzunluğunda, yer altına döşenecek 3x150mm² AL XPLE kablolu enerji nakil hattı, mevcut yolu takip edecektir. Bu stratejik güzergâh, mevcut altyapının halihazırda yerinde olması ve arazinin belediye mülkiyetinde olması nedeniyle, ne enerji nakil hattının ne de proje sahasının herhangi bir kamulaştırma gerektirmediğini güvence altına almaktadır.

Karaman Valiliği Tarım ve Orman İl Müdürlüğü'nden alınan resmi yazıya göre, 4883 ada 1 parsel üzerinde yer alan alt proje sahası, tarım arazisi niteliği taşımamakta olup, Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına İlişkin Yönetmelik hükümleri kapsamına girmemektedir (Ek B.2).

1. GİRİŞ

1.1. Arka Plan

Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji Projesi (KAYEP) (bundan sonra “**Proje**” olarak anılacaktır), kamu tesislerinde kendi kendine yenilenebilir enerji üretiminin artırılmasını amaçlamaktadır. Proje, kamu tesislerinde dağıtık yenilenebilir enerji (YE) pazarının genişletilmesine katkıda bulunacak ve kamu sektöründe sürdürülebilir enerji çözümlerinin kullanımına yönelik liderlik göstererek ülkenin iklim değişikliğine yönelik etki azaltma taahhüdünün yerine getirilmesine ve enerji güvenliğinin artırılmasına yardımcı olacaktır.

KAYEP, belediyelerde yenilenebilir enerji teknolojilerinin uygulanmasını desteklemek amacıyla Dünya Bankası (DB) tarafından finanse edilmektedir. İller Bankası A.Ş. Uluslararası İlişkiler Dairesi Başkanlığı (İLBANK), Finansal Aracı (FA) olarak hareket etmektedir. Proje dört bileşen üzerinden uygulanacaktır:

- Bileşen 1: Merkezi hükümet tesislerinde yenilenebilir enerji yatırımları
- Bileşen 2: Belediyelerde yenilenebilir enerji yatırımları
- Bileşen 3: Teknik yardım ve proje uygulama desteği
- Bileşen 4: Koşullu Acil Durum Müdahale Bileşeni (CERC)

Karaman Belediyesi (bundan sonra “**Alt Borçlu**” olarak anılacaktır), **Bileşen 2** kapsamında, 4.787,2 MWp / 4 MWe Kapasiteli Karaman Belediyesi Güneş Enerjisi (Fotovoltaik) Santrali Projesi (bundan sonra “**Alt Proje**” olarak anılacaktır) için İLBANK’a alt finansman başvurusunda bulunmuştur. Alt Proje, Karaman İli, Merkez İlçesi, Pirireis Mahallesi’nde yer almaktadır.

İLBANK, **24 Aralık 2023** itibarıyla yürürlüğe giren bir **Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi** (ÇSYS) oluşturmuştur. ÇSYS, Dünya Bankası (DB) Çevresel ve Sosyal Çerçevesi’ne (ÇSÇ, 2018) ve ÇSÇ kapsamında yer alan Çevresel ve Sosyal Standartlar’a (ÇSS’ler) ek olarak, İLBANK’ın iş birliği yaptığı diğer Uluslararası Finans Kuruluşlarının (UFK’ler) çevresel ve sosyal politika ve standartları ile uyumludur. Bu sistem, İLBANK tarafından yürütülen tüm projeler ve UFK’ler aracılığıyla finanse edilen Alt Proje için geçerli olacaktır.

ÇSYS, **Uluslararası Finans Kuruluşları (UFK) tarafından finanse edilen projeler ve Alt Proje** kapsamında çevresel ve sosyal (Ç&S) risklerin ve etkilerin sistematik olarak belirlenmesi, değerlendirilmesi, yönetilmesi, izlenmesi ve raporlanmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Bu süreç, Türkiye tarafından onaylanmış ulusal mevzuat, uluslararası anlaşmalar ve sözleşmeler ile kredi veren **UFK**’lerin (KAYEP için Dünya Bankası) Ç&S standartlarına uygun şekilde, kredi süresi boyunca devam edecektir. ÇSYS’nin kritik bir unsuru olarak, İLBANK tüm UFK’ler tarafından

finanse edilen projeler ve Alt Proje için geçerli olacak bir **Ç&S Politikası**¹ benimsemiş ve yayımlamıştır.

İLBANK'ın ÇSYS'si ve Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçevesi (ÇSC) kapsamında, Alt Projeler, ilgili potansiyel riskler ve etkiler göz önünde bulundurularak Yüksek Risk, Önemli Risk, Orta Risk veya Düşük Risk olarak sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmada, Alt Proje'nin türü, konumu, hassasiyeti ve ölçeği; potansiyel Ç&S risk ve etkilerinin niteliği ve büyüklüğü; Alt Borçlu'nun kapasitesi ve taahhüdü ile beklenmedik etkiler doğurabilecek diğer ilgili risk alanları dikkate alınmaktadır.

İLBANK, KAYEP kapsamında Alt Proje'ye finansman sağlamayı değerlendirmektedir. ÇSYS'ye uygun olarak, İLBANK, Alt Proje'nin Ç&S taramasını ve risk sınıflandırmasını gerçekleştirmiş ve faaliyetleri “Orta” Ç&S riskine sahip olarak değerlendirmiştir. Alt Borçlu, Alt Proje'ye atanan Ç&S risk kategorisi doğrultusunda gerekli Ç&S araçlarının hazırlanması amacıyla üçüncü taraf bir danışmanlık firmasıyla anlaşmıştır.

Bu **Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP)**, Ardea Enerji Mühendislik & Danışmanlık Şirketi tarafından, Alt Proje için ilgili Ç&S gerekliliklerine uygun şekilde hazırlanmıştır (Bkz. Bölüm 1.3). ÇSYP'nin hazırlanmasına katkıda bulunan kişi ve kuruluşların listesi Ek A'da sunulmaktadır.

Ayrıca, Alt Proje için bağımsız bir Paydaş Katılım Planı (PKP) hazırlanmıştır.

¹ <https://www.ilbank.gov.tr/sayfa/ilbank-environmental-and-social-policy>
<https://www.ilbank.gov.tr/sayfa/ilbank-cevresel-ve-sosyal-politika-dokumani>

1.2. ÇSYP'nin Amacı

Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), Alt Proje'nin uygulanması ve işletme aşamalarında (alt finansman sözleşmesi süresince) alınması gereken önlemleri ayrıntılı olarak açıklamak amacıyla hazırlanmıştır. ÇSYP, olumsuz çevresel ve sosyal (Ç&S) etkileri ortadan kaldırmak veya telafi etmek ya da kabul edilebilir seviyelere indirmek için alınması gereken önlemleri ve bu önlemleri uygulamak için gerekli eylemleri içermektedir..

1.3. Alt Proje için Geçerli Ç&S Gerekliliklerinin Genel Görünümü

Alt Proje, Türkiye'nin taraf olduğu ulusal mevzuat ve uluslararası anlaşma ve sözleşmelerin gerekliliklerine uygun olarak ve aşağıdaki uluslararası standartlarla uyumlu bir şekilde uygulanacaktır:

- Dünya Bankası (DB) Çevresel ve Sosyal Çerçevesi (ÇSÇ, 2018) ve ÇSÇ kapsamında yer alan Çevresel ve Sosyal Standartlar (ÇSS'ler),
- DB Grubu Genel Çevresel, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları (ÇSGK, 2007),
- Uluslararası İyi Sektör Uygulamaları (GIIP).

Tablo 1, Alt Proje için DB ÇSS'lerinin ilgili olup olmadığını göstermektedir.

Tablo 1: Alt Proje için DB Çevresel ve Sosyal Standartlarının İlgililiği

ÇSS	Tanım	Alt Proje ile İlgililiği
ÇSS 1	Ç&S Risk ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi	İlgili
ÇSS 2	Çalışma ve İş Gücü Koşulları	İlgili
ÇSS 3	Kaynak Verimliliği ve Kirliliğin Önlenmesi ile Yönetimi	İlgili
ÇSS 4	Toplum Sağlığı ve Güvenliği	İlgili
ÇSS 5	Arazi Edinimi, Arazi Kullanım Kısıtlamaları ve Zorunlu Yeniden Yerleşim	İlgili
ÇSS 6	Biyoçeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi	İlgili
ÇSS 7	Yerli Halklar / Sahra Altı Afrika'nın Tarihî Olarak Hizmet Almamış Geleneksel Yerel Toplulukları	Türkiye için geçerli değil
ÇSS 8	Kültürel Miras	İlgili
ÇSS 9	Finansal Aracılar	İlgili
ÇSS 10	Paydaş Katılımı ve Bilgilendirme	İlgili

Ulusal gerekliliklerin, DB Grubu ÇSGK'larında sunulan seviyeler ve önlemlerden farklı olduğu durumlarda, Alt Proje daha sıkı olan gereklilikleri karşılayacak veya uygulayacaktır.

Alt Proje'nin çevresel, sosyal, sağlık ve güvenlik yönlerinin yönetimine ilişkin ulusal mevzuat ve uluslararası standartların özeti Ek D'de sunulmaktadır.

1.4. Gözden Geçirme ve Güncelleme

Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), Alt Proje'nin uygulanması sırasında gerekli görüldüğünde, ulusal mevzuat çerçevesindeki değişiklikler, İLBANK politikaları ve diğer gelişmeler veya belirli durumlar (örneğin; organizasyon yapısındaki değişiklikler, önemli olayların ardından, İLBANK Ç&S Risk Yönetim Sistemine yeni araçların, yazılımların veya veri tabanlarının dahil edilmesi gibi) doğrultusunda Alt Borçlu tarafından gözden geçirilecek ve güncellenecektir.

Alt Borçlu, ÇSYP'de yapılan her güncellemeyi İLBANK'a bildirecektir.

Alt Borçlu, ÇSYP'de yapılacak değişikliklerin ulusal mevzuat ve Alt Proje için geçerli olan Ç&S gerekliliklerinden uyulmasını sağlayacaktır.

1.5. Uygulama Düzenlemeleri

Alt Proje'nin uygulanması süresince Alt Borçlu, yüklenici ekipleri (Alt Proje kapsamında yer alan alt yükleniciler dâhil olmak üzere) tarafından ÇSYP'nin uygulanmasından nihai olarak sorumlu olacaktır.

Alt Borçlu, Alt Borçlu, denetim danışmanı ve yüklenici kuruluşlarında, ÇSYP'nin etkin şekilde uygulanmasını sağlamak amacıyla yeterli mali ve insan kaynağının sağlanmasını güvence altına alacaktır.

Alt Borçlu, Alt Proje'nin işletme düzenlemelerine karar verecek ve operasyonların ulusal mevzuata ve İşletme ÇSYP'sine uygun olmasını sağlamaktan sorumlu olacaktır.

Alt Borçlu, yüklenici ve alt yüklenici ekiplerinin ÇSYP'nin uygulanmasına ilişkin rol ve sorumlulukları Bölüm 5'te ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

2. ALT PROJE TANIMI

2.1. Alt Proje Bilgileri

Alt projeye ilişkin temel teknik bilgiler Tablo 2'de özetlenmiştir. İnşaat ve işletme aşamalarına ilişkin faaliyetler ve tesisler hakkında daha fazla bilgi, bu bölümün ilerleyen kısımlarında sunulmaktadır.

Karaman Belediyesi'ne ait, 4.782,2 kWp / 4.000 kWe kurulu güce sahip lisanssız güneş enerjisi santrali projesi. Santral, yıllık 8.577 MWh elektrik üretimiyle 7.147'den fazla hanenin enerji ihtiyacını karşılayacak, 30 yıl boyunca belediyeye 17,7 milyon Avro'dan fazla enerji tasarrufu sağlayacak ve her yıl 1.820 ton CO₂ salınımını önleyecektir.

Santral, 30 yıllık ekonomik ömrünü tamamladıktan sonra devreden çıkarılacaktır. Devreden çıkarma maliyeti 32.000,00 Avro/MWp olarak hesaplanmıştır. Bu doğrultuda, santralin toplam devreden çıkarma maliyeti 153.190,00 Avro olacaktır.

Planlanan Alt Proje, 550 Wp kapasiteli Topcon N-tipi MonoPerc Yarı Kesilmiş modüller ile donatılacaktır. **30° eğim açısı ve 25° azimut açısına** sahip olacak santral, güneş enerjisini yakalayarak elektriğe dönüştürecek çeşitli bileşenleri içerecektir:

- Güneş Panelleri (Fotovoltaik Hücreler): Güneş ışığını yakalayarak fotovoltaik etki yoluyla elektriğe dönüştüren temel bileşenlerdir.
- Çelik Yapılar: Güneş panellerini desteklemek için kurulan çelik konstrüksiyonlardır. Paneller, bu yapılar üzerine monte edilecektir.
- Yansıtıcı Önleyici Kaplama (ARC): Fotovoltaik hücrelere uygulanarak yüzeyden yansıyan ışık miktarını en aza indirerek parlama etkisini azaltacaktır.

Tablo 2: Alt Projeye İlişkin Temel Teknik Bilgiler

Bilgi	Açıklamalar/Notlar
Teknoloji	Fotovoltaik
Kurulu Güç	4.782,2 kWp
Bağlantı Gücü	4000 kWe
Yıllık Elektrik Üretimi	8.577 MWh
Güneş Paneli Türü	Monokristalin MonoPerc
Yıllık Karbon Emisyon Azaltımı	1820 ton
Ömür Boyu Karbon Emisyon Azaltımı	54.600 ton
Enerji Sağlanan Hane Sayısı	7147
Santralin Ekonomik Ömrü (İşletme Süresi)	30 yıl

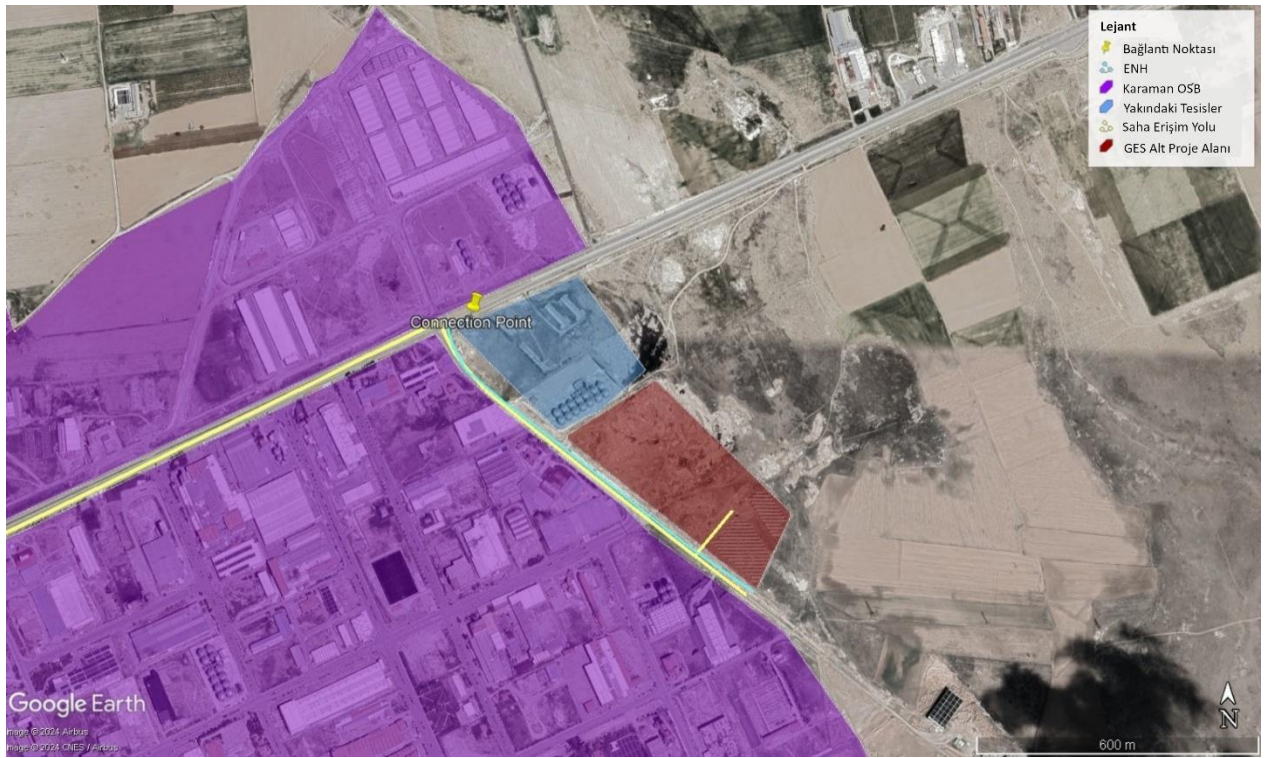
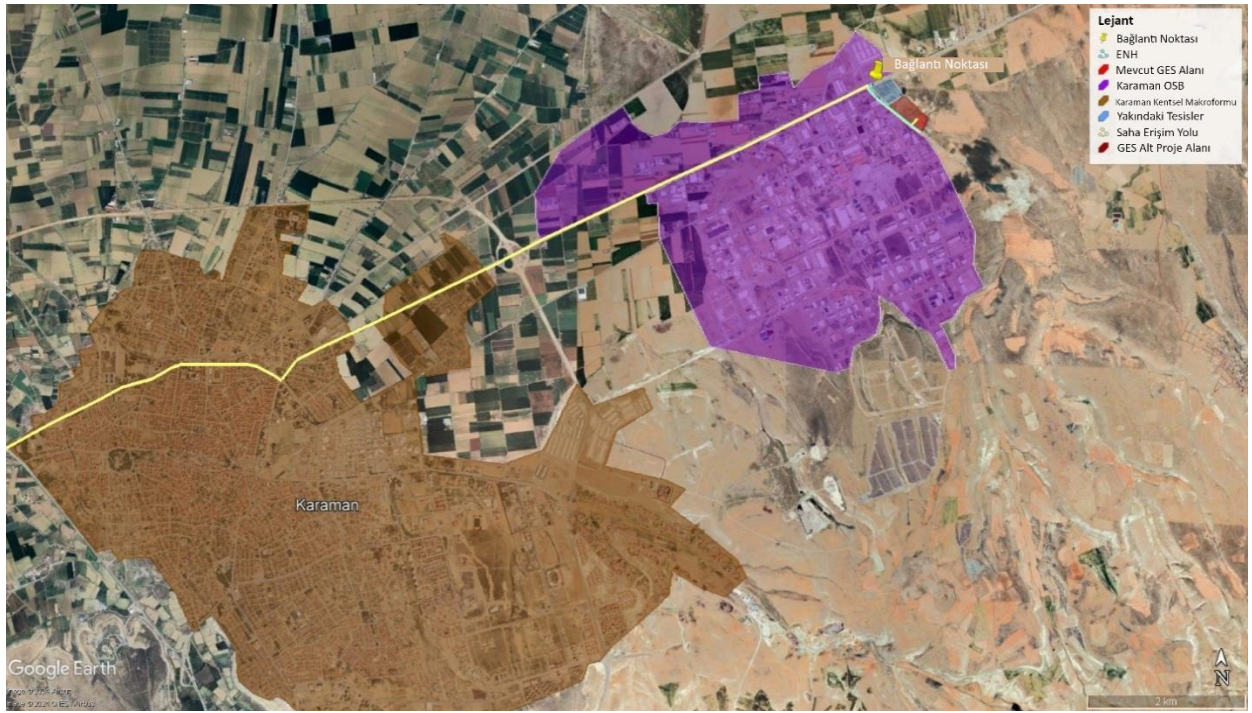
2.1.1. Alt Proje Lokasyonu

Alt Proje, Karaman İli, Merkez İlçesi, Pirireis Mahallesi’nde yer almaktadır. Alt Proje, Karaman Organize Sanayi Bölgesi içinde, Karaman Belediyesi’ne ait 4883 ada, 1 parsel üzerinde bulunmaktadır. Alt Proje’nin konumuna ilişkin bilgiler Tablo 3’te sunulmaktadır.

Tablo 3: Alt Proje Lokasyonu

Bilgi	Açıklamalar/Notlar
İl	Karaman
İlçe	Merkez İlçe
Mahalle/Köy	Pirireis Mahallesi
Arazi Alanı (ha)	94.079,03 m ²
Tapu Kaydına Göre Arazi Kullanım Türü	Arazi – Karaman Belediyesine Ait
Mevcut Arazi Kullanımı	Proje parseli boş arazi olarak sınıflandırılmaktadır, üzerinde tarım veya hayvancılık faaliyetleri bulunmamaktadır. Proje alanı organize sanayi bölgesi çevresinde yer almakta olup, parselin tek sahibi Karaman Belediyesi’dir. 4883 ada, 1 parselde yer alan 94.079,03 m ² ’lik alan içinde, mevcut 999 kW kapasiteli (20.000 m ² alan üzerinde) Karaman Belediyesi Güneş Enerjisi Santrali’nin kapasitesinin artırılmasıyla toplam kurulu gücü 4.999 kWe olacak şekilde Güneş Enerjisi Santrali Projesi gerçekleştirilecektir.
Yakındaki Diğer Tesisler ve Faaliyetler	Proje alanı, Karaman Organize Sanayi Bölgesi’ne yakın konumda olup, Karaman Belediyesi tarafından tahsis edilen 10 hektarlık alanda yer almaktadır. Proje sahasında mevcut bir güneş enerjisi santrali (GES) bulunmaktadır. Alt Proje kapsamında mevcut GES’in kuzeybatısına yeni bir GES tesisi inşa edilecektir.

Alt Proje’nin konumuna ilişkin bir harita Şekil 1’de sunulmaktadır.



Şekil 1: Alt Proje Lokasyonu Haritası

Tablo 4: Proje Alanının Koordinatları

Birim	Koordinatlar (WGS84 ondalık derece formatında)	
	Y	X
Alt Proje Alanı 4883/1	K1 (37,2235308)	K1 (33,3196355)
	K2 (37,2235235)	K2 (33,3197231)
	K3 (37,2209771)	K3 (33,3229851)
	K4 (37,2209051)	K4 (33,3230010)
	K5 (37,2195177)	K5 (33,3221620)
	K6 (37,2195050)	K6 (33,3220932)
	K7 (37,2223883)	K7 (33,3175035)
	K8 (37,2224517)	K8 (33,3175075)

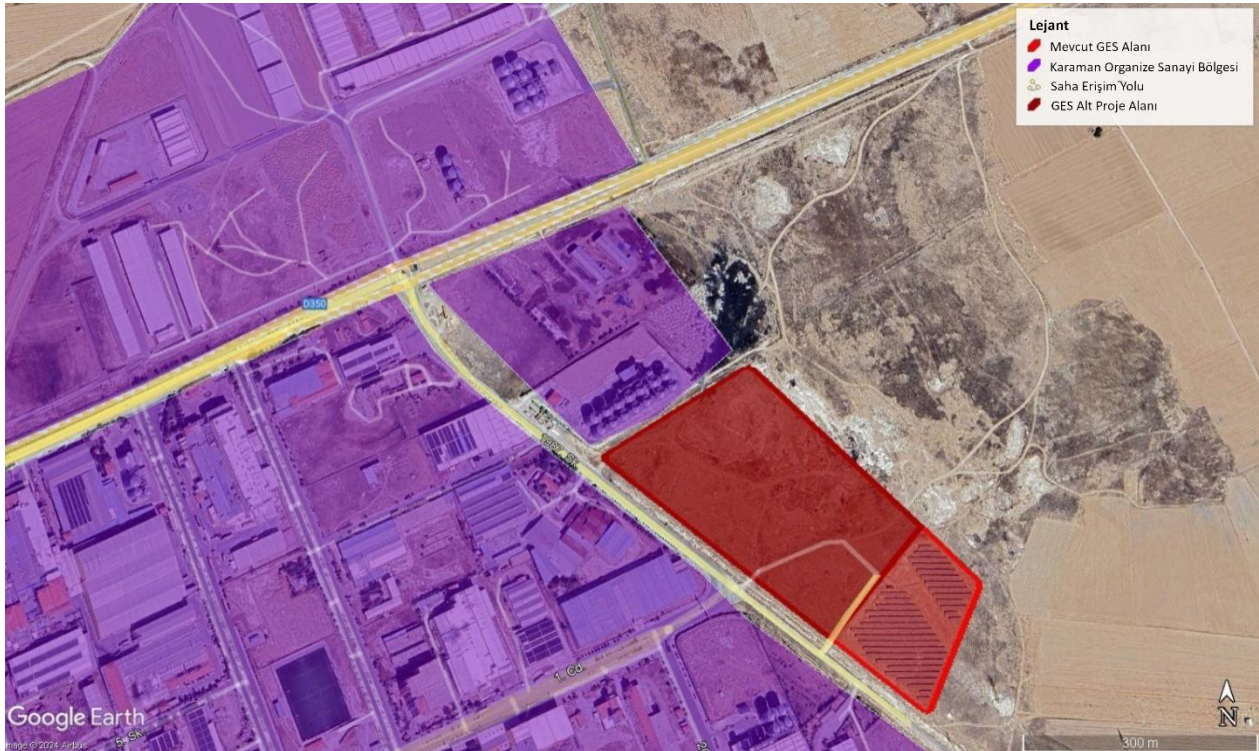
*K Alt Proje alanının köşe noktalarını temsil etmektedir.

2.1.2. Şantiye Erişim Güzergahı

Karaman-Ereğli Devlet Otoyolu, Alt Proje alanına 320 metre mesafede yer almaktadır. Karaman Organize Sanayi Bölgesi, faaliyet alanına 70 metre uzaklıktadır.

Şantiye alanına erişim, Karaman şehir merkezinden gelen mevcut yol kullanılarak sağlanacaktır. Bu yol, Organize Sanayi Bölgesi'nden geçerek, Soğuk Hava Deposu'nun bulunduğu kavşaktan güneydoğu yönünde proje alanına ulaşmaktadır.

Yol asfalt olup herhangi bir iyileştirme gerektirmemektedir. Şantiye erişim yolu, Şekil 2'de gösterilmektedir.



Şekil 2: GES Alt Proje Alanı Şantiye Erişim Yolu

2.1.3. Enerji Nakil Hattı (ENH)

Enerji Nakil Hattına ilişkin teknik bilgiler Tablo 5’te sunulmuştur. ENH güzergahı ve ulusal şebeke bağlantı noktası **Şekil 3**'te gösterilmektedir.

Karaman Belediyesi Güneş Enerjisi Santrali Projesi için enerji nakil hattı 550 metre uzunluğunda olacak ve 3x150 mm² AL XPLE kablo kullanılarak yer altına dönecektir. Hat, güneş enerjisi santralini doğrudan yerel trafo merkezine bağlayacaktır.

Bu yer altı güzergahı, mevcut yol boyunca planlanmış olup, herhangi bir arazi kamulaştırmasına ihtiyaç duyulmamaktadır. Kurulum süreci, hassas kazı çalışmaları ve kablo döşeme işlemlerini kapsayacak, ardından bağlantı ve test süreçleri uygulanarak trafo merkezine sorunsuz entegrasyon ve güneş santralinden yerel şebekeye verimli enerji iletimi sağlanacaktır.

ENH, Alt Proje bütçesine dahil edilmiştir. ENH için arazi bilgileri, Bölüm 3.4’te açıklanmaktadır.

Tablo 5: ENH’ye İlişkin Teknik Bilgiler

Bilgi	Açıklamalar/Notlar
ENH Durumu	ENH yeni inşa edilecektir.
Trafo Merkezi (Ulusal Şebeke Bağlantısı İçin)	Yok (N/A)
Güzergah Uzunluğu (km)	0,55 km
Gerilim Seviyesi (kV)	33 kV
ENH Direği (Pilon) Sayısı	Yok (N/A) – Yer altı kablo bağlantısı
Her Bir ENH Direğinin Kapladığı Alan (m ²)	Yok (N/A)
Kamulaştırmaya Tabi Parsel Sayısı	Yok (N/A)
İrtifak Haklarına Tabi Parsel Sayısı	Yok (N/A)



Şekil 3: ENH Güzergâh Haritası

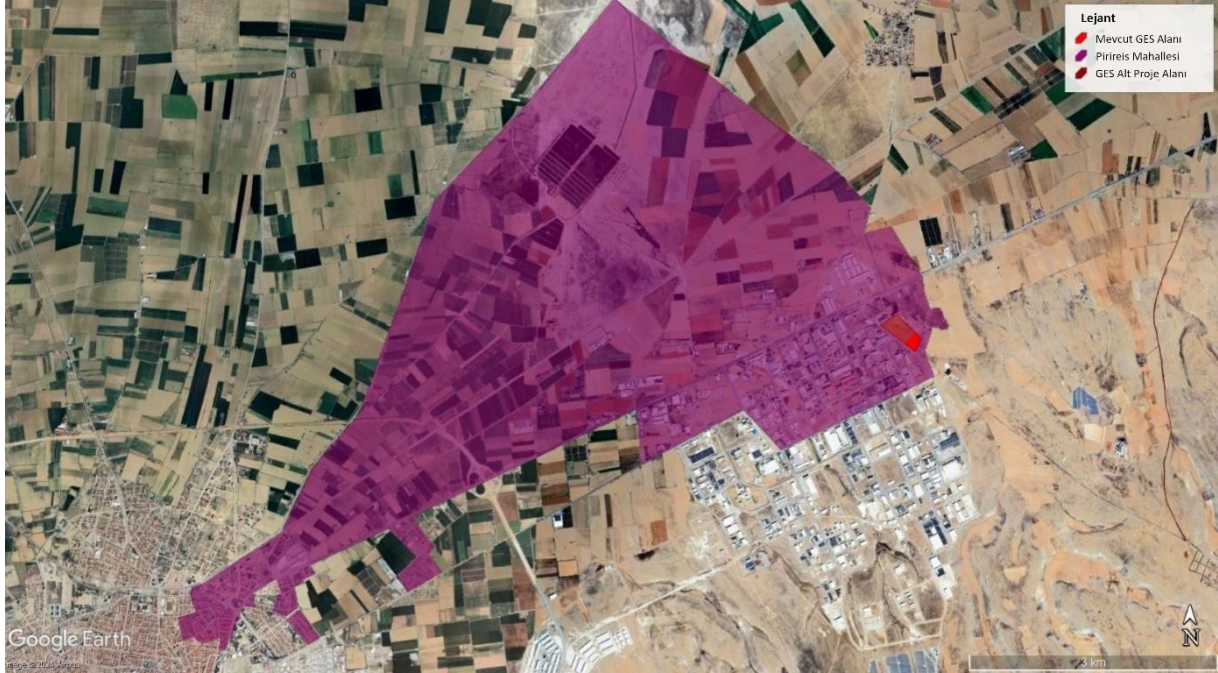
2.2. Alt Proje Etki Alanı

Alt Proje Etki Alanı, projenin çevresel ve sosyal etkilerinin meydana gelmesinin beklendiği coğrafi bölgeyi ifade etmektedir. Bu alan, yerel ekosistemler, yakın yerleşim yerleri ve altyapı gibi inşaat, işletme ve bakım faaliyetlerinden etkilenen yerleri kapsamaktadır. Etki alanının belirlenmesi, potansiyel risklerin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesini sağlayarak, olumsuz etkileri en aza indirmek amacıyla etki azaltma stratejilerinin geliştirilmesine yardımcı olması açısından Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) için büyük önem taşımaktadır. Tanımlanan alan içinde, bu etkileri etkin bir şekilde ele almak için uygun yönetim önlemleri uygulanacaktır.

GES Alt Projesi, Pirireis Mahallesi'nde yer almakla birlikte, yerleşim alanlarından uzaktadır. Karaman Organize Sanayi Bölgesi'ne (OSB) 70 metre mesafede bulunmaktadır. Karaman Belediyesi yetkilisi, Pirireis Mahallesi Muhtarı ve Rana Çiftliği Bölge Müdürü ile yapılan görüşmeler, Alt Proje'nin etkilerine ilişkin kapsamlı bir değerlendirme sağlamaktadır. Proje sahasının kullanım durumu, çevresi ve yakınındaki tesisler hakkında detaylı bilgiler elde edilmiştir. Alt Proje, OBS içerisinde yer almakta olup, proje alanı içinde veya çevresinde eğitim, sağlık, dini veya kültürel tesis bulunmamaktadır. Karaman Belediyesi yetkilisi ile yapılan görüşmede, proje sahasının kullanım durumuna ilişkin bilgi verilmiştir. Aynı zamanda, Karaman Merkez'in ekonomik ve sosyal profili, proje sahasına ve çevresine erişilebilirlik gibi konular hakkında bilgi sağlanmış ve proje ile ilgili herhangi bir olumsuzluk ifade edilmemiştir.

Pirireis Mahallesi Muhtarı ile yapılan görüşme, Alt Proje'nin etkilerine ilişkin kapsamlı bir değerlendirme sunmaktadır. Muhtar, Alt Proje sahasının herhangi bir tarımsal faaliyet için kullanılmadığını belirtmiştir. OBS'ye yakınlığı ve parselin arazi durumu nedeniyle, alt proje sahasında ve çevresinde herhangi bir otlatma faaliyeti bulunmamaktadır. Muhtar, projenin konumu itibarıyla yerleşim yerlerini etkilemeyeceğini ifade etmiştir. Mahallede yaşayan halkın projeye karşı olumsuz bir yaklaşımının bulunmadığını dile getirmiştir. Ayrıca, Rana Çiftliği Bölge Müdürü ile de bir görüşme gerçekleştirilmiştir. Rana Çiftliği, GES Alt Projesi'ne yakın konumda olup, proje etkilerinden etkilenebilir. Bölge müdürü, projeden tesislerine yönelik önemli bir etki beklemediklerini ve projeye olumsuz bir yaklaşımlarının olmadığını belirtmiştir. İnşaat aşamasında ortaya çıkabilecek toz ve gürültü risklerine karşı gerekli etki azaltma önlemleri dışında herhangi bir risk öngörmediklerini ifade etmiştir. Buna ek olarak, Alt Proje'nin Karaman Organize Sanayi Bölgesi'nde inşa edilecek olması nedeniyle, Karaman Organize Sanayi Bölgesi Müdürü ile bir toplantı gerçekleştirilmiş ve görüşleri alınmıştır. Karaman Organize Sanayi Bölgesi Müdürü ile yapılan toplantıda, proje ile ilgili değerlendirmeler ele alınmıştır. Müdür, projenin inşaat ve işletme aşamalarında altyapı, sosyal ve çevresel açıdan herhangi bir sorun yaratmayacağını öngördüğünü belirtmiştir. İnşaat aşamasında, potansiyel trafik sıkışıklığı dışında büyük bir sorun beklenmediğini

ifade etmiştir. Ayrıca, trafik sıkışıklığını önlemek için gerekli önlemlerin ÇSYP raporunda yer aldığı ve bu doğrultuda uygulanacağı bilgisi verilmiştir.



Şekil 4: Alt Proje Etki Alanı

2.3. Çevresel ve Sosyal Mevcut Durum

Sosyal mevcut durum, mevcut sosyal durumu değerlendirmek, riskleri ve etkileri belirlemek ve etki azaltma önlemleri geliştirmek için bir temel teşkil etmektedir. Sosyal mevcut durum çalışmaları iki yöntemle gerçekleştirilmektedir: masa başı çalışmaları ve saha çalışmaları. Masa başı incelemesi, mevcut çevresel ve sosyal dokümanların, stratejik düzeydeki değerlendirmelerin ve destekleyici materyallerin analiz edilmesini içermektedir. Bu inceleme, aynı zamanda mevcut proje dokümanlarının değerlendirilmesini de kapsamakta olup, şu ana kadar gerçekleştirilen çalışmaları anlamak ve bu raporda daha fazla değerlendirilmesi gereken temel konuları belirlemek amacıyla yürütülmektedir.

Bu çalışmada, çevresel ve sosyal mevcut durum koşullarını karakterize etmek amacıyla çeşitli veri toplama yöntemleri kullanılmıştır. Karaman Belediyesi yetkilileri ile yapılan görüşmeler ve proje tanıtma dokümanı, sosyal ve çevresel mevcut durum hakkında yerel durumu anlamak için değerli içgörüler sağlamıştır. Bu görüşmeler kapsamında tarımsal uygulamalar, sosyal yapılar, çevresel sorunlar ve yerel yönetim faaliyetleri hakkında bilgiler elde edilmiştir.

Ayrıca, kurumlar tarafından sağlanan raporlar ve izinler, projenin etkilerine ilişkin önemli bilgiler sunmaktadır. Bu yöntemlerin birleştirilmesiyle, proje alanının çevresel ve sosyal koşullarını anlamak amacıyla kapsamlı ve çeşitli bir veri seti oluşturulmuştur. Elde edilen bilgiler, Çevresel

ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) kapsamında yürütülen değerlendirmelerin temelini oluşturmaktadır.

Karaman Belediyesi yetkilisi, Pirireis Mahallesi Muhtarı ve Rana Çiftliği Bölge Müdürü ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Kendilerine proje hakkında bilgi verilmiş ve projeye ilişkin görüşleri alınmıştır. Karaman Belediyesi yetkilisi, Karaman ili ve alt proje sahasına dair genel bilgiler vermiştir. Yetkili, arazi tapusunun belediyeye ait olduğunu, alt proje alanının güneş enerjisi açısından verimli ancak tarım ve mera alanı açısından verimsiz olduğunu belirtmiştir. Pirireis Mahallesi Muhtarı, GES Alt Projesi'nin Organize Sanayi Bölgesi (OBS) içinde yer aldığını, yerleşim yerlerinden uzak olduğunu ve bu nedenle olumsuz bir etkisinin beklenmediğini ifade etmiştir. Ayrıca, GES Alt Projesi sahasının otlatma faaliyetleri için kullanılmadığını belirtmiştir. Rana Çiftliği Bölge Müdürü ise proje hakkında olumsuz bir görüş belirtmemiş ve projenin tesislerini etkileyecek herhangi bir durumun söz konusu olmayacağını ifade etmiştir.

Tablo 6, ÇSYP çalışmasının bir parçası olarak gerçekleştirilen mevcut durum saha çalışmalarının özetini sunmaktadır.

Tablo 6: Temel Durum Saha Çalışmalarının Özeti

Konu	Saha Çalışması Tarihi	Saha Çalışmasına Katılan Uzmanlar
Sosyal ve Çevresel Mevcut Durum	28 Mayıs 2024	Karaman Belediyesi Plan ve Proje Müdürlüğü personeli- İnşaat Mühendisi
Sosyal ve Çevresel Mevcut Durum	26 Kasım 2024	Pirireis Mahallesi Muhtarı
Sosyal ve Çevresel Mevcut Durum	04 Aralık 2024	Rana Çiftliği Bölge Müdürü
Sosyal ve Çevresel Mevcut Durum	05 Şubat 2025	Karaman Organize Sanayi Bölgesi Müdürü

2.3.1. Fiziksel Çevre

2.3.1.1. Topografya

Karaman'ın topografyası genellikle dağlık ve engebelidir. Güneyde, Toros Dağları'nın etkisi belirgin olup, bu dağlar ilin doğal sınırlarını oluşturarak yüksek rakımlarıyla dikkat çekmektedir. Anko Sondaj Madencilik İnşaat tarafından hazırlanan temel zemin etüt raporuna göre, çalışma alanının eğimi oldukça düşük olup, herhangi bir topografik anormallik bulunmamaktadır. Proje alanının topografyası oldukça düz bir zeminden oluşmaktadır. Bölgede herhangi bir akarsu bulunmamakta olup, taşkına neden olabilecek bir morfoloji mevcut değildir. Proje alanına yaklaşık 8 km mesafede Yeşildere Baraj Gölü bulunmaktadır.

2.3.1.2. Jeoloji

Karaman genellikle bir ova görünümündedir. Ovanın yüzey alanı 1400 km²'dir. Proje alanı, Karaman Ovası'nın güneyinde yer almaktadır. Güney, batı, güneybatı ve güneydoğu bölgeleri

dağlık olup, kuzey kesimi düzdür. Karaman ili sınırları içindeki arazinin üçte ikisi dağlıktır. Proje alanının yakın çevresinde önemli yükseltiler bulunmamaktadır.

2.3.1.3. Tektonik ve Sismisite

GES Alt Proje alanı, Karaman merkez ilçesi, Pirireis Mahallesi'nde yer almaktadır. İlçe merkezi ve proje alanı çevresinde aktif fay hatları bulunmamaktadır. Karaman ili, 5. derece deprem riski bölgesinde yer almaktadır. Bu nedenle, bölgedeki deprem riski düşüktür. Türkiye Deprem Tehlike Haritasına göre, Karaman sismisite açısından yaklaşık 0.1-0.2 aralığında yer almaktadır. 22.01.2018 tarihli ve 2018/11275 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe giren "Türkiye Deprem Tehlike Haritası" baz alındığında, Alt Proje alanında en büyük zemin ivmesi değerinin yaklaşık 0.101 PG civarında olduğu gözlemlenmektedir.



Şekil 5: GES Alt Proje Alanının Deprem Tehlike Haritası, Deprem Tehlike Haritaları Etkileşimli Web Uygulaması, 2023, (<https://tdth.afad.gov.tr>)²

* 18.04.1996 tarihli ve 96/8109 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe giren Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası, 01.01.2019 tarihinde yürürlükten kaldırılmıştır. Yeni Türkiye Deprem Tehlike Haritası ve Bina Deprem Yönetmeliği, 18 Mart 2018 tarihli ve 30364 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış olup, 01.01.2019 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

2.3.1.4. Toprak ve Arazi Yapısı

Proje alanı çevresindeki en eski oluşum Permo-Karbonifer mermerleridir. Bu oluşumlar, Akçaşehir Ovası'nın temelini oluşturmaktadır. Karaman Ovası'nın temeli ise Kretase'ye ait serpantin-kireçtaşı kompleksi ile oluşmuştur. Bunun üzerine Miyosen marnları ve Neojen konglomera, kireçtaşı, marn ve kilaşları gelmektedir. Pliyosen oluşumları konglomera ile başlamakta olup, alüvyon, kum, kil, çakıllardan oluşmakta ve 300 m'den fazla kalınlığa sahiptir. Proje alanı ve çevresi, Paleozoik'ten Pliyosen sonuna kadar süregelen tektonizmanın etkisi altındadır. Permo-Karbonifer

² 50 yıl içinde %10 aşılma olasılığına sahip (475 yıllık yinelenme periyodu) PGA değerini gösteren tehlike haritası.

yaşlı kristalleşmiş kireçtaşları ile temsil edilmektedir. Renkleri süt beyazından gri ve siyaha kadar değişmektedir. Yoğun kristalli bir yapıya sahiptirler ve içinde dağınık kireçtaşı taneleri, dilimlenmiş kalsit kristalleri ve kuvars mikro kristalleri bulunmaktadır. Oluşum oldukça kıvrımlıdır. Alt Proje alanında genel olarak çatlaklı, kırıklı killi kireçtaşı birimleri yer almaktadır.

2.3.1.5. Meteoroloji ve İklimsel Özellikler

Karaman, karasal iklim özelliklerine sahiptir. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar ise soğuk ve karlıdır. İlkbahar ve sonbahar mevsimleri genellikle kısa sürmektedir. Yüksek rakımlı bölgelerde kışlar daha sert ve soğuk geçerken, alçak kesimlerde iklim nispeten daha ılımandır. Bu iklim yapısı, tarım ve hayvancılık faaliyetlerini önemli ölçüde etkilemektedir. Yağışlar genellikle kış ve ilkbahar aylarında yağmur ve kar şeklinde gerçekleşmektedir.

En yüksek sıcaklık: 39,0°C, En düşük sıcaklık: -26,80°C, Yağışlı gün sayısı (ortalama): 71, Ortalama bağıl nem: %63, Bir günde en yüksek yağış: 89,8 mm, Ortalama yıllık yağış: 346,3 mm.

Yağış genellikle kış aylarında olup en fazla Aralık, Ocak ve Şubat aylarında görülmektedir. En az yağış ise Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında kaydedilmektedir.

2.3.1.6. Hava Kalitesi

Karaman ilindeki hava kalitesi seviyesi orta düzeyde olup, genel olarak çoğu insan için kabul edilebilir seviyededir. İlin hava kalitesi endeksi ortalama 56'dır. Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı'ndan elde edilen bilgilere göre, il merkezi ve proje sahası çevresindeki NO₂, PM_{2.5} ve PM₁₀ değerleri orta seviyededir. Ayrıca, 2/11/1986 tarihli ve 19269 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği'nin 49. maddesinde tanımlanan "Hassas Kirlilik Bölgeleri" içinde proje alanı yer almamaktadır.

Tesis bünyesinde toz oluşması durumunda; 03.07.2009 tarihli ve 27277 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" ile 30.03.2010 tarihli ve 27537 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" hükümlerine uyulacaktır.

2.3.1.7. Gürültü

GES Alt Projesi, Karaman Organize Sanayi Bölgesi içinde yer almaktadır. Proje alanının gürültü sınır değeri, "Organize Sanayi Bölgesi veya İhtisas Sanayi Bölgesi içindeki her tesis için" kapsamında değerlendirilmiştir. Tablo 8'de görüldüğü üzere, "Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği"ne göre bu alanlar için verilen gündüz gürültü seviyesi 70 dBA olarak tanımlanmıştır. Sahada gerçekleştirilecek çalışmalar sırasında oluşabilecek gürültü seviyesi, en yakın yerleşim bölgesinde bu sınır değeri aşmamalıdır.

Faaliyet alanına en yakın etkilenecek tesisin uzaklığı 70 m olup, bu mesafede oluşacak Lden (gündüz, akşam, gece) değeri 70 m olarak hesaplanmıştır.

Hesaplama, 04.06.2010 tarihli ve 27601 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan ve 27.04.2011 tarihli ve 27917 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan değişiklik ile yürürlüğe giren Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği'nin Ek-1’inde verilen formüle göre aşağıdaki şekilde yapılmıştır.

70 metreye göre;

$$L_{den} = 10 \log \left[\frac{1}{24} \left((12 * 10^{L_{gün}/10}) + (4 * 10^{(L_{akşam}+5)/10}) + (8 * 10^{(L_{gece}+10)/10}) \right) \right]$$

$$L_{den} = 10 \log \left[\frac{1}{24} \left((12 * 10^{66,486/10}) + (4 * 10^{(0+5)/10}) + (8 * 10^{(0+10)/10}) \right) \right]$$

$$L_{den} = 64 \text{ dBA}$$

Bu hesaplama göre, işletme aşamasında 70 m mesafedeki tesiste hissedilecek net gürültü seviyesi Lpg = 64 dBA olarak belirlenmiştir. Bu değer, tabloda belirtilen 70 dBA sınır değerinin altındadır.

Projede meydana gelebilecek gürültü ile ilgili olarak, 04.06.2010 tarihli ve 27601 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği” ile 27.04.2011 tarihli ve 27917 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” hükümlerine uyulacaktır.

Tablo 7: Sanayi Tesisleri İçin Çevresel Gürültü Sınır Değerleri

Alanlar	L _{gündüz} (dBA)	L _{akşam} (dBA)	L _{gece} (dBA)
Eğitim, kültür ve sağlık alanları gibi gürültüye duyarlı kullanım alanları ile yazlık konutların ve kamp alanlarının yoğun olduğu bölgeler	60	55	50
Ticari binaların ve gürültüye duyarlı kullanım alanlarının bir arada bulunduğu, konut yoğunluğunun yüksek olduğu bölgeler	65	60	55
İşyerlerinin yoğun olduğu bölgeler dâhil olmak üzere, ticari binaların ve gürültüye duyarlı kullanım alanlarının bir arada bulunduğu bölgeler	68	63	58
Sanayi Bölgeleri	70	65	60

2.3.1.8. Su Kaynakları

Jeolojik gözlemler ve proje alanında gerçekleştirilen temel zemin sondajları sırasında yeraltı suyuna rastlanmamıştır. Devlet Su İşleri (DSİ) verilerine ve çevrede bulunan su kuyularına göre, Karaman'da yeraltı su seviyesi ortalama 30-40 m derinlikte bulunmaktadır. Bölgede herhangi bir akarsu bulunmamakta olup, taşkına neden olabilecek bir morfolojik yapı mevcut değildir.

2.3.1.9. Doğal Tehlikeler (Taşkın, Heyelan, Yangın vb.)

Alt proje alanı ve çevresinde erozyon alanları, heyelan alanları, ağaçlandırma sahaları ve korunması gereken akiferler bulunmamaktadır. Proje alanı düz bir zemin üzerinde yer almakta olup, kaya düşmesi, heyelan, taşkın, sıvılaşma, çığ gibi doğal afet riskleri bulunmamaktadır.

2.3.2. Biyoçeşitlilik

Proje Tanıtım Dosyasına göre, proje alanı 9/8/1983 tarihli ve 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 2. maddesinde tanımlanan "Milli Park", "Tabiat Parkı", "Tabiat Anıtı" ve "Tabiat Koruma Alanları" ile 3. maddesinde belirtilen alanlar kapsamında yer almamaktadır. Ayrıca, 9/8/1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 9. maddesine istinaden Bakanlar Kurulu tarafından belirlenen ve ilan edilen "Özel Çevre Koruma Bölgeleri" içerisinde de bulunmamaktadır.

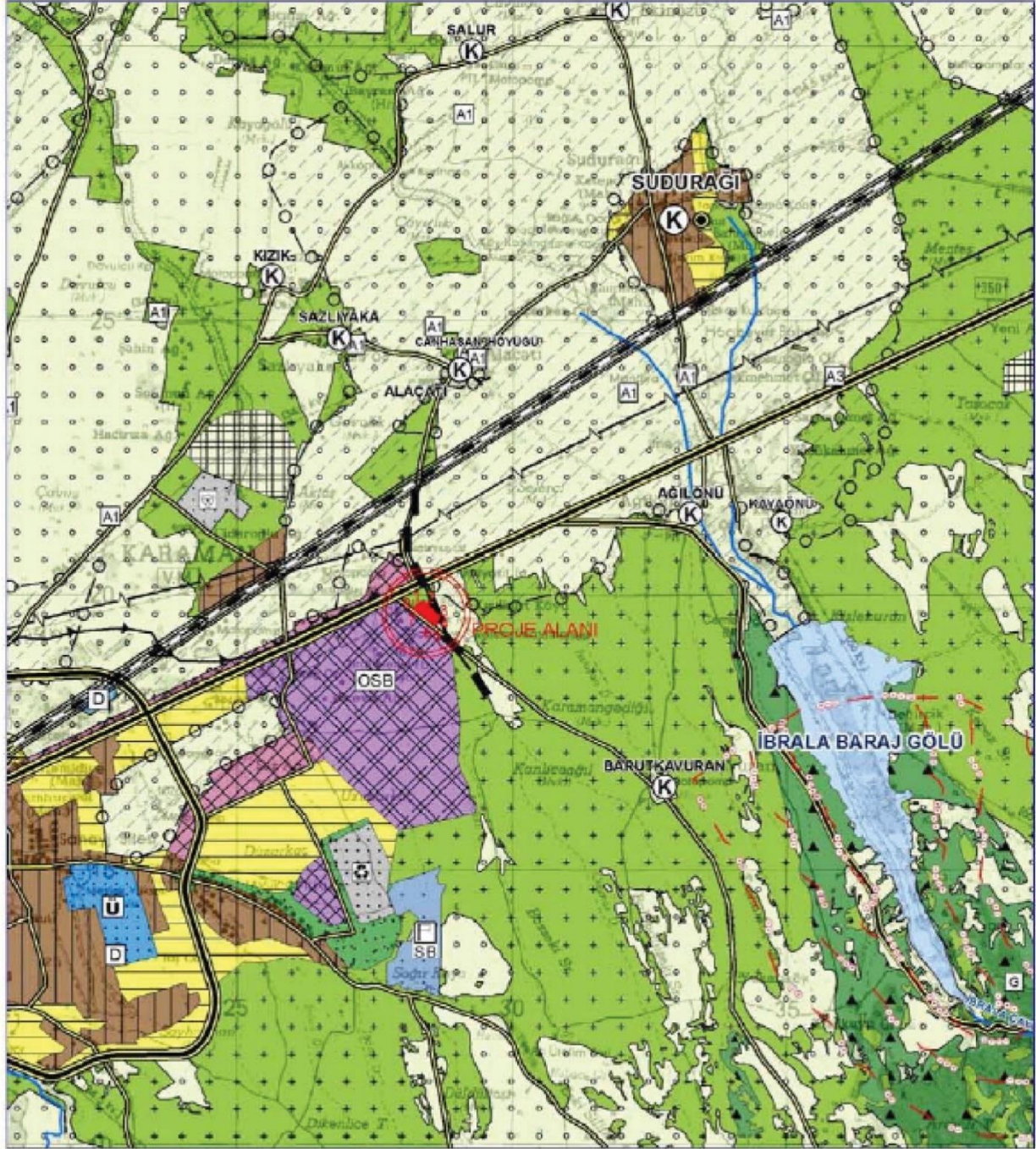
Şekil 6'da gösterildiği üzere, Karaman 1/100000 ölçekli Çevre Planı'na göre Alt Proje alanı herhangi bir sit alanı veya koruma alanı içinde yer almamaktadır. Bu nedenle, proje alanı bilimsel araştırmalar açısından önemli alanlar, nesli tehlike altında olan veya endemik türlerin habitatları, biyosfer rezervleri, biyotoplar, biyogenetik rezerv alanları ya da benzersiz jeolojik ve jeomorfolojik oluşumlara sahip alanlar içinde yer almamaktadır.

Çalışma alanı ve çevresinde hâkim olan karasal iklim özellikleri sonucunda, bitki örtüsü olarak bozkır tipi bitki topluluğu gözlemlenmektedir.

Proje kapsamında yer alan 94079 m² yüzölçümüne sahip taşınmaz, 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu'na ve bu Kanun kapsamında 9.12.2017 tarihli ve 30265 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik hükümlerine tabidir. Ancak, 9.12.2017 tarihli ve 30265 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan yönetmelik hükümlerinin uygulanması kapsamına girmemektedir.

Söz konusu taşınmazın mülkiyet yapısı nedeniyle arazi sınıfı belirlenmemiş olup, Karaman Belediyesi'ne kayıtlı Pirireis Mahallesi sınırları içinde bulunan 4883 ada 1 parsel (94079 m²) yüzölçümlü taşınmazın tapu kaydı "arazi" olarak görünmektedir.

07.01.2020 tarihli ve 69306553 220-02 E-20203 sayılı ÇED Belgesi'ne göre, proje alanı için Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) gerekli değildir.

Province **KARAMAN**District : **MERKEZ**Neighborhood : **PİRİREİS**Block/Lot : **4883 / 1**PAFTA : **N30**

Proje ve ÇED Alanı

TÖRÜ	UTM	COĞRAFI
DATUM	ED-50	WGS-84
PROJEKSİYON	6 DERECE	
ELEM. SIR.	SAĞA, YUKARI	ENLEM, BOYLAM
DOM	33	-
ZON	36	+

Nokta Adı	Y	X	Y	X
1	528391.470	4119893.950	37,2235308	33,3198355
2	528399.340	4119893.170	37,2235235	33,3197231
3	528609.600	4119810.660	37,2208771	33,3226851
4	528691.030	4119802.860	37,2208051	33,3230010
5	528817.120	4119448.500	37,2195177	33,3221620
6	528811.020	4119447.070	37,2195050	33,3220382
7	528202.750	4119705.570	37,2223889	33,3175035
8	528303.080	4119772.610	37,2224517	33,3175075

PROJE VE ÇED ALANI : 94079.03 m2

Şekil 6: Karaman 1/100000 Ölçekli Çevre Planı

LEJANT

Sınırlar

İdari Sınırlar

- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

Planlama Sınırı

- Plan Onay Sınırı

İdari Merkezler

- İl Merkezi
- İlçe Merkezi
- Kasaba Merkezi

Özel Kanunlarla Belirlenen Alanlar ve Sınırlar

- Turizm Merkezi, Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi
- OSB
- Sanayi Alanı
- Serbest Bölge
- Askeri Yasak ve Güvenlik Bölgesi

Yerleşim Alanları

Kentsel Yerleşim Alanları

- Kentsel Yerleşim Alanı
- Kentsel Gelişme Alanı

- Kırsal Yerleşim Alanı

Kentsel Çalışma Alanları

- Lojistik Bölge
- Kentsel Hizmet Alanı
- Sanayi ve Depolama Alanı
- Sanayi Gelişme Bölgesi
- Turizm Bölgesi
- Kış Sporları Alanı ve Kayak Merkezi
- Günübirlik Tesis Alanı

Sosyal Altyapı Alanı

- Üniversite Alanı
- Kentsel ve Bölgesel Yeşil ve Spor Alanı
- Kentsel ve Bölgesel Sosyal Altyapı Alanı
- Rekreasyon Alanı

Koruma Alanı

Sit ve Koruma Alanı

- 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı
- 2. Derece Arkeolojik Sit Alanı
- 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı
- 1. Derece Doğal Sit Alanı
- 2. Derece Doğal Sit Alanı
- 3. Derece Doğal Sit Alanı
- Kentsel Koruma Alanı
- Tarihî Koruma Alanı
- Milli Park
- Tabiat Parkı Alanı
- Tabiatı Koruma Alanı
- Yaban Hayatı Koruma ve Geliştirme Alanı
- Özel Çevre Koruma Bölgesi
- Özel Çevre Koruma Bölgesi Hassas Alanı
- Korunacak Ekolojik Nitelikli Alan
- Uluslararası Sözleşmelerle Belirlenmiş Koruma Alanı Sınırı

Mevcut Arazi Kullanımı Korunarak Korunacak Alanlar

- Orman Alanı
- Mera Alanı
- Doğal Karakteri Korunacak Alan
- Tarımsal Alan
- Organize Tarım ve Hayvancılık Alanı
- Sulama Alanı

Yapılaşma Kısıtlaması Getirilen Koruma Alanları

- İçme ve Kullanma Suyu Mutlak Koruma Alanı
- İçme ve Kullanma Suyu Kısa Mesafeli Koruma Alanı
- İçme ve Kullanma Suyu Orta Mesafeli Koruma Alanı
- İçme ve Kullanma Suyu Uzun Mesafeli Koruma Alanı
- Sulak Alan Mutlak Koruma Bölgesi
- Sulak Alan Ekolojik Etki Bölgesi
- Sulak Alan Koruma Bölgesi
- Sulak Alan Tampon Bölgesi
- Sulak Alan Özel Hüküm Bölgesi

Afet Tehlike Alanları

- Afet Risk Alanı

Teknik Altyapı Alanı

Ulaşım

Karayolları

- Otoyol
- 1. Derece Yol
- 2. Derece Yol
- 3. Derece Yol

Demiryolları

- Demiryolu
- Yüksek Hızlı Tren Hattı

Denizyolları

- Kıyı Tesisleri Alanı

Havayolları

- Havalimanı
- Enerji Üretim-Dağıtım-Depolama

- Enerji Üretim Alanı

- Enerji Nakil Hattı

- Boru Hattı

Su, Atıksu ve Arıtma Sistemleri

- Katı Atık Tesisleri Alanı (boşaltma, bertaraf, işletme, transfer ve depolama)
- Atıksu Tesisleri Alanı (arıtma, pompa istasyonu)
- Teknik Altyapı Alanı
- Su Yüzeyi



Karaman İli, Merkez İlçesi, Pınarlıs Mahallesi, Köy sınırları içerisinde
Karaman Belediyesi, Belediyecilik
terafından yapılması planlanan
Enerji, Santrali (G.S.)
Projesinde kullanılmak üzere Konya
Karaman Planlama Bölgesi 1/100 000
Ölçekli Çevre Düzeni Planı Lejantı
Paftasının Aslı Gibidir 24/09/2019

Şekil 7: Karaman 1/100000 Ölçekli Çevre Planı Lejantı

2.3.2.1. Flora

Alt proje alanı, yoğun insan ve sanayi faaliyetleri nedeniyle düşük bitki çeşitliliğine sahip olan Karaman Organize Sanayi Bölgesi içinde yer almaktadır. Proje Tanıtım Dosyası'nda yer alan bilgilere göre, proje alanı bilimsel araştırmalar açısından önemli alanlar, nesli tehlike altında olan veya endemik türlerin habitatları, biyosfer rezervleri, biyotoplar, biyogenetik rezerv alanları ya da benzersiz jeolojik ve jeomorfolojik oluşumlara sahip alanlar içerisinde yer almamaktadır.

Ayrıca, Şekil 6'da gösterildiği üzere, Alt Proje, Özel Çevre Koruma Alanı veya korunması gereken ekolojik kalite alanı içinde bulunmamaktadır. Bu nedenle, faaliyet alanı ve çevresinde endemik türler bulunmamakta olup, faaliyetten kaynaklanan tahribat sonucunda herhangi bir türün yok olma tehlikesi söz konusu değildir. Dolayısıyla, Alt Proje faaliyetlerinin bu alanda herhangi bir bozulmaya yol açması beklenmemektedir.

Alt proje sahası halen boş olup, herhangi bir tarım veya hayvancılık faaliyeti için kullanılmamaktadır ve ağırlıklı olarak düz bir topoğrafyaya sahiptir. Proje alanı kurak olup, doğal bitki örtüsü açısından fakirdir; bazı yerlerde seyrek ot bitkisi dışında bitki örtüsü bulunmamaktadır. Özellikle, proje alanı içinde veya çevresinde herhangi bir su kaynağı veya nemli çayır alanı mevcut değildir.



Şekil 8: GES Alt Proje Alanına Genel Bakış

2.3.2.2. Fauna

Alt proje sanayi bölgesi çevresinde yer aldığı için yerel hayvan türleri, sanayi bölgelerinde barınmak için uygun habitat bulamamakta ve bölgede yaşayan hayvan türlerinin sayısı azalmaktadır.

GES projesine ait nihai Proje Tanıtım Belgesi'nin³ incelenmesi sonucunda, Alt Proje alanının, 17/5/1994 tarihli ve 21937 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanların Korunması Sözleşmesi" (RAMSAR Sözleşmesi) kapsamındaki koruma alanları içinde yer almadığı tespit edilmiştir.

Aynı zamanda, 20/2/1984 tarihli ve 18318 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi" (BERN Sözleşmesi) kapsamında koruma altına alınan "Önemli Deniz Kaplumbağası Üreme Alanları" ve "Akdeniz Foku Yaşam ve Üreme Alanları"nın I. ve II. Derece Koruma Alanları içinde de bulunmamaktadır.

Ayrıca, Şekil 6'da gösterildiği üzere, Karaman 1/100000 Ölçekli Çevre Planı'na göre, GES Alt Proje alanı Yaban Hayatı Koruma ve Geliştirme Alanı içerisinde yer almamaktadır.

2.3.3. Sosyo-Ekonomik Çevre

Bu bölümde, Proje Etki Alanı'nın sosyal ve ekonomik yapı değerlendirmelerini içeren mevcut sosyal durumun, risklerin, etkilerin ve etki azaltma önlemlerinin belirlenmesine yönelik sosyal altyapı sunulmaktadır.

Proje alanının sosyo-ekonomik çevresi; nüfus dinamikleri, arazi mülkiyeti, istihdam, eğitim, sağlık hizmetleri ve altyapı gibi insan yaşamına dair çeşitli unsurları kapsamaktadır. Bu bölümde, demografi ve nüfus, arazi kullanımı ve mülkiyet durumu, geçim kaynakları ve temel hizmetlerin (eğitim, sağlık ve altyapı) sağlanması gibi temel sosyo-ekonomik göstergeler incelenecek olup, ayrıca ulaşım, somut ve soyut kültürel miras ile hassas ve dezavantajlı grupların ihtiyaçlarına da dikkat edilecektir.

Bu faktörlerin incelenmesi, projenin etki alanı üzerindeki potansiyel etkilerini değerlendirmeye yönelik bir temel sağlayacaktır.

2.3.3.1. Demografi ve Nüfus

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2023 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi sonuçlarına göre, Karaman ilinin 2023 yılı nüfusu 263.960 kişidir.

³ KARAMAN İLİ, MERKEZ İLÇESİ, PİRİREİS MAHALLESİ (4883 ADA 1 NOLU PARSEL) 4MWe GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ KAPASİTE ARTIRIMI NİHAİ PROJE TANITIM DOSYASI, STK MADENCİLİK İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK İNŞ. TAAH. SAN. TİC. LTD. ŞTİ., 2019

Son on yılda nüfus, özellikle gıda sektöründeki hızlı sanayi gelişimi nedeniyle 2010 yılında 232.633 iken 2023 yılında 263.960'a ulaşarak sürekli bir artış göstermiştir. Kadın nüfus 132.389, erkek nüfus ise 131.571'dir.

Toplam hane sayısı 84.745 olup, ortalama hane büyüklüğü 3,0'dır. Genç nüfus 42.934 kişi olup, göç verileri gençlerin genel olarak ilde kaldığını göstermektedir.

Tablo 8: Pirireis Mahallesi Nüfus Değerleri⁴

Nüfus	Pirireis Mahallesi
Kadın Nüfus	2.706
Erkek Nüfus	2.697
Toplam	5.403

2.3.3.2. Arazi Mülkiyet Durumu ve Etkilenen Kişilere Göre Arazi Kullanımı

Karaman Belediyesi Güneş Enerji Santrali (GES) projesi, Karaman Merkez ilçesinde, Pirireis Mahallesi sınırları içinde yer almaktadır. Proje alanı 4883 Ada, 1 Parsel üzerinde bulunmaktadır. Proje parselinin toplam yüzölçümü 94.079,03 m² olup, GES Alt Projesi bu parselin 74.079,03 m²'lik kısmı üzerine inşa edilecektir.

Bu arazi, 2015 yılından itibaren belediyeye ait olup, mülkiyet durumunu doğrulayan tapu kaydı Ek C'de sunulmuştur. Bu durum, projenin tamamen belediyeye ait bir arazi üzerinde gerçekleştirileceğini, böylece herhangi bir hukuki veya kamulaştırma sorunu olmaksızın güneş enerjisi santralinin sorunsuz şekilde uygulanmasını ve yönetilmesini sağlayacağını göstermektedir.

2.3.3.3. İstihdam ve Geçim Kaynakları

Karaman Belediyesi yetkilisi olan bir mahalle sakini ile yapılan görüşme sonucunda, bölgenin ekonomik profili hakkında bilgi alınmıştır.

Karaman ekonomisi esas olarak tarım ve gıda üretimine dayanmaktadır. Bölge, Türkiye'nin bisküvi üretiminin yaklaşık %35'ini karşılayan önemli bir bisküvi ve çikolata üretim merkezidir.

İlde toplam 3.399.213 hektar tarım arazisi bulunmakta olup, başlıca tarım ürünleri buğday, arpa, şeker pancarı ve mısırdır. Ayrıca, elma üretimi de önemli bir yer tutmaktadır.

Mevsimlik tarım işçileri, özellikle Türkiye'nin güneydoğusundan gelen işçiler, tarım arazilerine yakın alanlarda çadırlarda yaşamaktadır.

⁴ TÜİK, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2024
<https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>

Hayvancılık da yaygındır. 2023 yılı itibarıyla, ilde 60.959 büyükbaş hayvan ve 712.471 küçükbaş (koyun ve keçi) bulunmaktadır.

Pirireis Mahallesi Muhtarı ile yapılan görüşmede, Pirireis Mahallesi sakinlerinin ekonomisinin çoğunlukla tarım ve sanayiye dayalı olduğu belirtilmiştir.

Mahalle sakinlerinin genellikle çiftçilik yaptığı ve Organize Sanayi Bölgesi'nde (OSB) çalıştığı ifade edilmiştir. Tarımla uğraşanlar çoğunlukla elma, mısır ve fasulye gibi ürünler yetiştirmektedir. Ayrıca, mahallede yaklaşık 25-30 hanenin hayvancılıkla uğraştığı belirtilmiştir.

Proje alanının verimsiz bir arazi olduğu ve sanayi bölgesinde yer aldığı için halk tarafından kullanılmadığı ifade edilmiştir.

2.3.3.4. Eğitim ve Sağlık Hizmetleri

İlde yüksek katılım oranına sahip toplam 284 okul bulunmaktadır ve öğrenci sayısı 55.773'tür. Karaman ilinin temel eğitim kapsamında okuryazarlık oranı %98,21'dir.⁵ İlde beş devlet hastanesi ve iki özel hastane bulunmaktadır. Merkez ilçede iki özel hastane ve bir eğitim ve araştırma hastanesi yer almaktadır. Pirireis Mahallesi'nde iki ilkokul bulunmakta olup, toplam öğrenci sayısı 1851'dir. Pirireis Mahallesi Muhtarı, mahalledeki okullar ile proje sahasına erişim yolunun çakışmadığını belirtmiştir. Mahallede bir sağlık tesisi bulunmaktadır.

Tablo 9: Pirireis Mahallesi'ndeki Sosyal Altyapı Sayısı

Mahalle	Sağlık Tesisi (ASM)	Okul Sayısı	Öğrenci Sayısı
Pirireis	1	2	1423

2.3.3.5. Altyapı Hizmetleri

Karaman Belediyesi yetkilisi ile yapılan görüşmelere göre altyapı hizmetlerine ilişkin bilgiler aşağıdaki gibidir. İlde doğalgaz yaygın olarak kullanılmaktadır. İl ve proje alanındaki atıklar, Karaman Belediyesi atık depolama tesislerinde toplanmaktadır. Şehirde kanalizasyon sistemi bulunmaktadır ve şehir merkezi ile proje alanı çevresinde foseptik çukurları kullanılmamaktadır. Atık su, Karaman Belediyesi atık su arıtma tesisine ulaşmaktadır. Şehrin su temini, yer altı suyu kuyuları ve Yeşildere Barajı tarafından sağlanmaktadır. Ayrıca, proje sahasının çevresinde bireyler ve organize sanayi bölgeleri tarafından kullanılan kuyular da bulunmaktadır.

⁵ Karaman'da Yatırım, Mevlana Kalkınma Ajansı, 2024
<https://www.karamandayatirim.gov.tr/karaman/egitim>

2.3.3.6. Ulaşım ve Trafik

Ulaşım altyapısı yeterli olup, Konya, Mersin ve Ereğli'ye devlet otoyolları ve yüksek hızlı tren ile erişim sağlanmaktadır. İlde önemli bir trafik sorunu bulunmamakta olup, ulaşım yılın her mevsiminde trafiğe açık asfalt yollarla sağlanmaktadır. GES alt projesi alanı, Karaman-Ereğli Devlet Otoyolu'na 320 metre mesafededir.

2.3.3.7. Kültürel Miras (Maddi ve Manevi)

Karaman'daki GES alt proje alanında önemli bir kültürel miras veya tarihi eser bulunmamaktadır. Alt proje sahası çevresinde bulunan önemli kültürel miraslar arasında, proje sahasına 4,5 km uzaklıktaki Canhasan Höyüğü ve 7,3 km mesafedeki Sudurağı Tren İstasyonu yer almaktadır. Karaman şehir merkezi, kültürel miras açısından oldukça zengin olup, alt proje alanına en yakın kültürel miraslar arasında Kazım Karabekir Heykeli, Küllük Çeşmesi, Yiğen Ağalar Çeşmesi, Kızlar Türbesi ve Göç Anıtı bulunmaktadır (Şekil 9). Karaman İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü tarafından yapılan değerlendirmeye göre, söz konusu alanda herhangi bir tescil kaydı bulunmamaktadır. Proje alanında taşınır/taşınmaz kültürel varlık veya bunlara ait parçalarla karşılaşmadığı ve söz konusu alanda GES inşasının gerçekleştirilmesine yönelik herhangi bir itiraz bulunmadığı belirtilmiştir (Ek B3).



Şekil 9: GES Alt Projesi Sahasındaki Kültürel Miras

2.3.3.8. Hassas ve Dezavantajlı Gruplar

Alt proje sahasının bulunduğu Pirireis Mahallesi için genel bir değerdendirme yapılmış, mahalle muhtarı ile görüşölerek mahallede yaşayan dezavantajlı bireyler hakkında bilgi alınmıştır. Pirireis Mahallesi'nde hassas gruplar bulunmaktadır, ancak alt proje sahasının yerleşim yerlerinden uzakta, Organize Sanayi Bölgesi içinde yer alması nedeniyle bu gruplar üzerinde herhangi bir etkisinin olması beklenmemektedir. Yapılan değerdendirmeler sonucunda, proje sahası çevresinde dezavantajlı grupların bulunmadığı ve alt projenin bu gruplar üzerinde olumsuz bir etkisinin olmayacağı anlaşılmıştır.

3. ALT PROJE FAALİYETLERİ

3.1. İnşaat Aşaması

3.1.1. İnşaat Faaliyetleri

İnşaat faaliyetlerinin 9 ay içinde tamamlanması öngörülmektedir. İnşaat aşamasına ilişkin ayrıntılı uygulama takvimi (geçici kabul dâhil), Bölüm 6'da sunulmaktadır.

İnşaat aşaması faaliyetleri aşağıda özetlenmiştir:

- **İnşaat öncesi faaliyetler:**

Alt proje sahası belediyeye aittir ve belediye, inşaat aşamasından önce sahayı hazırlayacaktır. Hafriyat, mermer, plastik gibi atıklar, inşaat aşamasından önce belediye tarafından uygun şekilde bertaraf edilecektir.

- **İnşaat/montaj faaliyetleri:**

Güneş panellerinin montajı öncelikle panel desteklerinin sağlamlığını güvence altına almayı amaçlayacaktır. Eğer zemin kaya veya taşlı bir yapıdaysa, güneş panellerinin ayakları 120 cm derinliğe kadar çakılmayacağı için beton temellere monte edilecektir. Ancak, eğer zemin taşsız veya kayasız bir toprak yapısına sahipse, ayaklar doğrudan 120 cm derinliğe kadar çakılarak (bu işlem "ramming" olarak adlandırılır) beton temele ihtiyaç duyulmayacaktır. Ana bileşenler; fotovoltaiik panellerin montajı, destek için çelik konstrüksiyon, invertörler, transformatörler ve kablolamayı içermektedir. Herhangi bir patlatma veya kazık çakma işlemi öngörülmemektedir. Kayalık zeminlerde temel beton işleri gerekebilir.

- **İnşaat makineleri ve ekipmanları**

İnşaat aşamasında kullanılması beklenen makine ve ekipmanlar şunlardır:

- 2 adet kaldırma ekipmanı (Manitou)
- 1 adet taşıma kamyonu
- 1 adet pikap
- 1 adet JCB (ekskavatör)
- 1 adet çakma makinesi (destek ayaklarını zemine çakmak için)

- **Su kullanımı ve atık su yönetimi:**

Su, öncelikli olarak toz bastırma ve diğer inşaatla ilgili amaçlar için kullanılacaktır. Saha mevcut su altyapısına sahip olmadığından, su tankerleri aracılığıyla temin edilecektir. Sahada oluşan atık su, foseptik sistem aracılığıyla toplanacak ve hem inşaat hem de işletme aşamalarında yönetilecektir.

- **Atık ve tehlikeli madde yönetimi:**

İnşaat sırasında oluşacak atıklar, genel inşaat molozlarını, ambalaj malzemelerini ve tehlikeli madde içeren hasarlı ve kullanılmayan panelleri içerecektir. Tehlikeli maddeler esas olarak makineler için kullanılan yakıtlar ve yağlayıcıları kapsayacaktır. Tüm atıklar yerel mevzuata uygun olarak yönetilecek olup, tehlikeli maddeler çevresel standartlara uygun şekilde güvenli bir şekilde depolanacak ve bertaraf edilecektir.

- Diğer kaynak ve malzeme kullanımı:

İnşaat aşamasında beton (kayalık zeminler için), çelik yapı malzemeleri, stabilizasyon amacıyla gerekirse mıcır, makineler için yakıt ve diğer inşaat malzemeleri gerekecektir. Erişim yollarının ihtiyaçlarına bağlı olarak asfalt kullanımı gerekebilir.

- Malzeme ve ekipman temini:

İnvertörler hariç tüm malzemeler yerel olarak tedarik edilecektir. Ana malzemeler; fotovoltaik paneller, çelik konstrüksiyon elemanları, transformatörler, kablolar, kontrol panelleri, aydınlatma ekipmanları ve CCTV bileşenleridir. İnvertörler ithal edilecektir.

- Test ve devreye alma:

Montaj tamamlandıktan sonra sistemin doğru çalıştığını doğrulamak için bir dizi test gerçekleştirilecektir. Bu testler, fotovoltaik paneller, invertörler, transformatörler ve diğer elektrik sistemlerini içerecek olup, verimlilik ve proje teknik şartnamelerine uygunluk açısından değerlendirilecektir.

- Geçici inşaat tesislerinin sökümü:

İnşaat tamamlandıktan sonra, depo konteynerleri veya işçi konaklama tesisleri gibi tüm geçici tesisler sökülerek sahadan kaldırılacaktır. Söküm aşamasında ortaya çıkan atıklar, atık yönetim planlarına uygun şekilde yönetilecektir.

3.1.2. İnşaat Tesisleri

Tablo 10'da yer alan bilgiler, inşaat sürecinde kullanılacak geçici ve kalıcı tesislere ilişkin ayrıntılı bilgileri içermektedir. İnşaat tamamlandığında, tüm geçici tesisler (örneğin, işçi kampları, makine parkları ve malzeme depolama tesisleri) sökülecek ve sahadan kaldırılacaktır. Eğer alt yüklenici kampları veya geçici malzeme depolama alanları proje alanı dışında kullanılırsa, bu alanlar da inşaat sonunda eski haline getirilecektir. Kalıcı tesisler yalnızca işletme aşamasında ekipman ve yedek parçaların depolanması amacıyla kullanılacak olup, uzun vadeli başka bir depolama alanı planlanmamaktadır. İlişkili Tesislere (İT'ler) ilişkin bilgiler ayrıca Bölüm 2.2'de sunulmaktadır.

Tablo 10: İnşaat Tesisleri

Tesis Türü	Sahada mı / Saha Dışında mı	Geçici mi / Kalıcı mı	Tesis Listesi
İnşaat Kamp Alanı	Sahada	Geçici	Prefabrik işçi konaklama birimleri (örn. yatakhane, mutfak, yemek alanı)
Depolama Tesisi	Sahada	Geçici	- İnşaat malzemeleri için depolama konteynerleri (örn. çelik, kablolar, elektrik bileşenleri) - Yakıt depolama tankları (tehlikeli maddeler için güvenlik önlemleri ile birlikte)
Makine Park Alanı	Sahada	Geçici	Ağır makineler için belirlenmiş park alanı (örn. JCB, kamyonlar, çakma makinesi)
Alt Yüklenici Kamp Alanı	Sahada Dışında	Geçici	Proje alanı dışında bulunan alt yüklenici işçi konaklama birimleri (uygulanabilir ise, örn. yakındaki kiralanmış tesisler)
Yerleştirme Alanı	Sahada Dışında	Geçici	Büyük ekipman veya malzemelerin kullanım öncesinde geçici olarak depolanması için sahada dışı yerleştirme alanları (gerektiğinde)
Kalıcı Depolama Alanı	Sahada	Kalıcı	Proje tamamlandıktan sonra yedek parçalar ve bakım araçları için kalıcı depolama (uygulanabilir ise)

İnşaat kamp alanının yerleşim planı, Yüklenici tarafından bir mobilizasyon planı olarak sağlanacaktır.

3.2. İşletme Aşaması

3.2.1. İşletme Faaliyetleri

Projenin işletme ve bakım çerçevesinde, tesisin sorunsuz çalışmasını ve bakımını sağlamakla görevli 3 kişilik özel bir ekip bulunacaktır. Bu ekip, tesisin tüm operasyonlarını denetlemekten sorumlu bir tesis yöneticisi, tesisin günlük işletmesini yürütecek bir işletme personeli ve tüm ekipman ve sistemlerin en etkin çalışma koşullarında kalmasını sağlamak için rutin bakım yapacak bir bakım personeline oluşmaktadır.

Fotovoltaik paneller, invertörler ve diğer elektrik sistemlerinin performansını izlemek amacıyla düzenli denetimler ve önleyici bakım çalışmaları gerçekleştirilecektir. Olası arızaların hızlı bir şekilde tespit edilerek onarılması sağlanacaktır. Güneş panelleri, maksimum enerji verimliliğini koruyabilmek için düzenli olarak temizlenecektir. Temizlik için kullanılacak su, yerel kaynaklardan temin edilerek israfın önüne geçilecek ve yumuşak fırçalar veya otomatik sistemler gibi mekanik temizlik araçları kullanılacaktır. Temizlik sırasında çevreye zarar vermemek için su tasarruflu şekilde kullanılacaktır.

Tesis, yetkisiz girişleri önlemek amacıyla çitler ve kontrollü giriş noktaları ile güvence altına alınacaktır. Sahada güvenliği artırmak için CCTV güvenlik kameraları kurulacak ve uzaktan izleme sistemi uygulanacaktır. Alt Proje gereksinimlerine bağlı olarak, sahada silahsız güvenlik personeli bulunabilir veya uzaktan gözetim sistemi kullanılabilir. Eğer güvenlik personeli görevlendirilirse ve bu personel silahlı veya silahsız olarak belirlenirse, Yüklenici tarafından bir Toplum Sağlığı ve Güvenliği Planı hazırlanacaktır.

Kontrol binasında, enerji üretiminin gerçek zamanlı olarak izlenmesini ve olası sorunların giderilmesini sağlayacak izleme sistemleri yer alacaktır. Panellerin gölgelenmesini önlemek için vejetasyon kontrolü el ile budama yöntemiyle gerçekleştirilecek olup, herbisit kullanılması öngörülmektedir. İşletme sırasında oluşan atıklar, örneğin ambalaj malzemeleri veya temizlik atıkları, sorumlu bir şekilde yönetilecek ve mümkün olduğunca geri dönüşüm önceliklendirilecektir. Bu işletme ve bakım faaliyetleri bir arada, güneş enerjisi santralinin güvenli, verimli ve çevreye duyarlı bir şekilde çalışmasını sağlayacaktır.

3.2.2. İşletme Tesisleri

İşletme tesisleri Tablo 11'de açıklanmıştır. İlişkili Tesisler (İT'ler) ile ilgili bilgiler Bölüm 2.2'de ayrı olarak sunulmuştur.

Tablo 11: İşletme Tesisleri

Bileşen	Özellikler
Güneş Panelleri	550 Watt Fotovoltaik Paneller
Montaj Yapıları	143,61 ton çelik yapı
İnvertörler, Transformatörler vb.	100 kVA gücünde 40 adet invertör, 2500 kVA nominal gücünde 2 transformatör
Kontrol Odası, Bina, Sistem vb.	Santral SCADA Sistemi
Enerji İzleme Sistemi	SCADA sistemleri, santraldeki sensörlerden, ekipmanlardan ve cihazlardan gerçek zamanlı veri toplayarak operatörlere süreçleri denetleme ve kontrol etme imkanı sunar.
Topraklama Sistemi	Ekipmanları ve personeli elektrik arızalarından ve tehlikelerden korumak için gerekli bir sistemdir. Kısa devre veya yıldırım düşmesi gibi durumlarda, elektrik akımının toprağa (yere) düşük dirençli bir yol üzerinden yönlendirilmesini sağlar.
Yıldırımdan Korunma Sistemi	Paratonerler
Yangın Hazırlık ve Yangın Söndürme Tesisleri	Yangın hazırlık ve söndürme tesisleri , altyapının, personelin ve yakın çevredeki toplulukların güvenliğini sağlamak açısından kritiktir. - [Yangın Alarm Sistemi] - Yangın Söndürücü - Yangın Algılama Sistemi
Güvenlik Tesisleri	CCTV, Site Çiti, Aydınlatma Sistemi

3.3. İş Gücü Gereksinimleri

Alt Proje'nin inşaat ve işletme aşamalarında şantiyede çalışacak maksimum işçi sayısı Tablo 12'de verilmiştir. İşçilerin günlük ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için inşaat sahasında prefabrik geçici konaklama sağlanacaktır.

Tablo 12: Alt Proje İş Gücü Gereksinimleri

Aşama	İşçi Sayısı (Yüklenici ve Alt Yükleniciler Dahil)	Planlanan Konaklama Düzeni
İnşaat İşçileri (Maksimum)	35	Şantiyede geçici konaklama (prefabrik kamp veya işçiler için geçici tesisler)
İşletme İşçileri (Maksimum)	3	Sahada kalıcı konaklama yok, işçiler ihtiyaca göre gidip gelecek

3.4. Arazi Edinim Durumu

Karaman'da GES Alt Projesi için kullanılacak parsel 4883 Ada 1 Parsel olup, Karaman Belediyesi'ne aittir. Alt Proje alanına ilişkin tapu belgesi Ek C'de sunulmuştur.

Ayrıca, erişim yolu ve ENH (Enerji Nakil Hattı) için kamulaştırma gerekliliği bulunmamaktadır. Proje inşaat ve işletme aşamalarında mevcut Karaman – Ereğli Devlet Otoyolu kullanılacaktır. ENH, yeraltı güzergâhı ile döşenecek olup, bu güzergâh mevcut yol boyunca planlanmıştır. Bu nedenle kamulaştırmaya ihtiyaç duyulmamaktadır.

Alt Proje kapsamında kullanılacak parselin arazi edinim durumu Tablo 13'te özetlenmiştir.

Tablo 13: Alt Proje için Arazi Edinim Durumu

Alt Proje Bileşeni & AF	Ada / Parsel No.	Mevcut Arazi Sahipliği	Parsel Türü (Tapu Kaydına Göre)	Arazi Edinim Yöntemi	Parselin Tapu Alanı (m²)	Alt Proje Tarafından Kullanılacak Alan (m²)	Arazi Edinim Durumu
GES Alanı	4883/1	Karaman Belediyesi Mülkiyeti	Arazi Durumu	Karaman Belediyesi Sahipliği	94.079,03	70.112,56	Karaman Belediyesi'ne ait arazi

3.5. Ruhsatlandırma Durumu

İnşaatın başlamasından önce alınması gereken izin, lisans ve onayların durumu Tablo 14'te sunulmuştur.

Tablo 14: İnşaat Aşaması için Gerekli İzinlerin Durumu

İzin, Lisans, Onay	Durum (Mevcut, Mevcut Değil)	Açıklamalar / Notlar
GES için ÇED Kararı	ÇED Gerekli Değildir Kararı	07.01.2020 tarihli ve 69306553 220-02 E-20203 sayılı ÇED Muafiyet Kararı, projenin 25.11.2014 tarihli ve 29186 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan ÇED Yönetmeliği'nin ekli listesinde yer aldığını belirtmektedir. Proje Tanıtım Dosyası incelendikten sonra, önerilen çevresel etki azaltma önlemlerinin yeterli olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak, yönetmeliğin 17.

		maddesi uyarınca ÇED raporu hazırlanmasına gerek olmadığı ve projenin çevresel incelemelerden muaf olduğu kararlaştırılmıştır. İlgili karar Ek B1'de sunulmuştur.
İmar Planı Onayı	Onaylı 1/1000 ölçekli imar planı mevcut	İmar izni alınmış olup, detayları Ek B6'da belirtilmiştir.
Tarım Dışı Arazi Kullanım İzni	Karaman Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından karar alınmıştır.	Arazi durumu tarım arazisi sınıfında yer almamakta olup, ilgili izin Ek B2'de verilmiştir.
Karaman Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Resmî Kararı	Alt proje alanı kültürel miras alanında bulunmamaktadır.	İlgili belge Ek B3'te sunulmuştur.
Elektrik Dağıtım Şirketi (MEDAŞ) ile Bağlantı Anlaşması	İlgili anlaşma yapılmıştır.	Anlaşmanın detayları Ek B7'de belirtilmiştir.

4. ÇSYP Matrisi: Riskler ve Etkiler, Etki Azaltma ve İzleme

Alt Proje, hem inşaat hem de işletme faaliyetlerini kapsadığından, Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) ilgili Alt Proje aşamalarına uygulanacak iki bileşenden oluşmaktadır:

- İnşaat ÇSYP Matrisi
- İşletme ÇSYP Matrisi

ÇSYP'nin uygulanmasına ilişkin rol ve sorumluluklar Bölüm 5.2'de tanımlanmıştır.

ÇSYP uygulama düzenlemeleri Bölüm 1.5'te açıklanmıştır.

Yüklenicinin Çevresel ve Sosyal (Ç&S) yönetim planları ve prosedürleri, Ç&S değerlendirme dokümanlarının uygulanmasını desteklemek amacıyla Bölüm 4.5'te listelenmiştir.

4.1. Alt Proje'nin Ç&S Riskleri ve Etkileri

Bu bölüm, Alt Proje'nin inşaat veya işletme aşamalarında ortaya çıkabilecek potansiyel çevresel ve sosyal etkileri ve riskleri belirlemektedir.

Aşağıda vurgulanan etkiler genel olup, Alt Proje'nin büyük bir kısmını kapsayacak şekilde öngörülmektedir. Her bir Alt Proje için belirli potansiyel etkiler ve riskler, fizibilite raporunun Ç&S değerlendirme bölümünde detaylandırılacaktır.

Tipik Alt Proje faaliyetleri genel olarak iki aşamada değerlendirilmektedir:

- İnşaat aşaması,
- İşletme aşaması,

Tüm Alt Projeler için ortak olabilecek genel çevresel etkiler aşağıda özetlenmiştir.

4.2. İnşaat Aşaması

4.2.1. Çevresel Etkiler ve Riskler

4.2.1.1. Toprak Erozyonu, Kaybı ve Kirlenmesi

Toprak üzerindeki en büyük etki, Alt Proje alanında yapılacak kazı işlemleri nedeniyle üst toprağın kaybı olabilir. Kazılan toprak, su ve rüzgâr gibi erozyon etkenlerine maruz kalabilir. İnşaat aşamasında ağır makinelerin kullanımı nedeniyle, yağ ve yakıt sızıntıları gibi nedenlerle toprak kirlenmesi görülebilir. Bu etkiler yalnızca inşaat çalışmalarının yapıldığı alanlarla sınırlı olacak ve lokal düzeyde kalacaktır.

Potansiyel toprak etkileri:

- Üst toprak sıyırma, tesviye, kazı ve dolgu çalışmaları ile toprak sıkışması,
- Kazı ve dolgu çalışmaları nedeniyle toprak katmanlarının karışması,
- Yağ veya yakıt sızıntıları veya dökülmeleri sonucu toprak kirlenmesi,
- Kontrolsüz katı ve sıvı atık depolama veya bertarafı nedeniyle toprak kirliliği,
- Kazı çalışmaları nedeniyle erozyon riski.

Proje alanının tarım veya hayvancılık amaçlı kullanılmaması, toprak kaybı, erozyon veya kirlenme gibi çevresel etkileri azaltmaktadır. Toprak kaybı ve kirlenmesi gibi riskleri en aza indirmek için gerekli önlemler alınacak, toprak stabilizasyonu sağlanarak kirlenmeyi önleyici tedbirler uygulanacaktır.

4.2.1.2. Doğal Habitatlara Etkiler

Her bir Alt Proje için inşaat aşamasında, erişim yollarının açılması veya doğrudan Alt Proje inşaat alanı nedeniyle ağaç ve diğer bitki örtüsü kaybı yaşanabilir. İnşaatın gerçekleştirileceği alanın temizlenmesi için bitki örtüsü kaldırılacaktır. İnşaat çalışmaları, verimli otlak ve tarım arazilerinin

doğrudan kullanımını, çalı temizliğini, üst toprağın kaldırılmasını, kazı ve kütle taşımacılığını içerecektir. Bu faaliyetler, rüzgâr ve su gibi erozyon unsurlarına maruz kalmaya neden olarak arazi bozulma sürecini tetikleyebilir. Ayrıca, kimyasalların ve tehlikeli maddelerin sızması/kaçak yapması ve atık/atık su yönetiminin yetersiz olması nedeniyle de etkiler oluşabilir. Bu sorunlar, dökülen miktarın büyüklüğü, dökülen kimyasalın toksisite seviyesi gibi etkenlere bağlı olarak düşükten yükseğe değişen önemde ekosistem hizmetleri üzerinde olumsuz etkilere yol açabilir. Alt Proje faaliyetlerinin ekolojik bileşenler üzerindeki etkisi, etkinin büyüklüğü ve alıcının duyarlılığı ile ilişkilidir.

Toz ve Egzoz Gazı Emisyonu

İnşaat aşamasında, Alt Proje sahalarında malzeme elleçleme ve inşaat ekipmanlarının hareketi gerçekleşecektir. Kaçak toz emisyonlarına ek olarak, ağır inşaat makinelerinin egzoz emisyonları oluşacaktır. Araç egzoz gazlarının birincil emisyonları NO₂, CO, HC, SO₂ ve PM'dir. Ayrıca, atık toplama ve taşıma süreçlerinde biyoaerosoller ve kötü kokular hava kalitesinin bozulmasına neden olabilir.

Ayrıca, hava egzoz gazı emisyonları üzerinde olumsuz etkiler olduğuna dair herhangi bir belirti bulunması durumunda, ÇSS-3 ve ÇSS-4 protokolleri detaylı şekilde değerlendirilerek gerekli görülmesi halinde, proje ile ilgili herhangi bir faaliyete başlanmadan önce uygulanmalıdır.

Gürültü Kirliliği

İnşaat aşamasında gürültü kirliliği meydana gelebilir, bu nedenle gerekli önlemler alınacak ve prosedürler takip edilecektir. Projenin, Karaman ili Merkez ilçesi Pirireis Mahallesi'nde bulunan sanayi bölgesinde yer alması nedeniyle çevresel gürültü seviyesi açısından büyük bir olumsuz etkilenme beklenmemektedir.

Su, Enerji ve Hammadde Kullanımı ile İlişkili Etkiler

Çalışanların ihtiyaçları ve toz bastırma uygulamaları su tedarik gereksinimlerine yol açacaktır. İnşaat aşamasındaki faaliyetler, beton, donatı, yapısal çelik, ferrosiment, öngerilmeli beton, enerji gibi kaynakların tüketilmesini gerektirecektir. Alt Proje sahasındaki inşaat işleri, çimento ve çamurlu suyun temiz nehir suyuna karışma riski veya toprak hareketi nedeniyle temiz su kaynaklarının kirlenme riskini taşıyabilir. İnşaat çalışmalarına bağlı olarak askıda katı madde miktarındaki artış, inşaat kamplarından kaynaklanan insan kaynaklı kirlenme riski ve çalışanlardan kaynaklanan atık su üretimi, özellikle Alt Proje doğal su kaynaklarına yakınsa, yüzey suyu ve yeraltı suyu kalitesini etkileyebilir.

Atık

Alt Proje'nin inşaat aşamasında, bitki örtüsü temizliği, tesviye çalışmaları, ana işletme ve yardımcı birimlerin inşaatı ve montajı, tedarik, nakliye ve ekipman montajı gibi faaliyetler gerçekleştirilecektir. Bu faaliyetler kapsamında oluşması beklenen katı atık türleri; evsel atıklar,

sistem ekipmanlarının ambalaj atıkları (örneğin ahşap, karton, plastik vb.), tehlikeli atıklar, özel atıklar, kazı ve inşaat atıkları (örneğin hurda metal, ahşap, beton atıkları vb.) ve atık sistem ekipmanları (paneller, kablolar, elektronik bileşenler) olacaktır. Tehlikeli ve özel atıklar, kimyasal maddeler (örneğin boya, solvent, paneller, invertörler vb.) veya yağlarla kontamine ambalaj malzemeleri ve bezler, makine ve araç bakımından kaynaklanan atık yağlar, çözücüler, akümülatörler, piller, filtreler, makine parçaları içerebilir. İnşaat çalışmaları sırasında asbest içeren malzemelere rastlanması durumunda, bu malzemelerden kaynaklanan solunum yoluyla asbest maruziyeti (akciğer hastalığı, mezotelyoma) gibi olası etkiler meydana gelebilir.

Biyoçeşitlilik

Alt Proje alanı, önemli bitki örtüsü veya doğal habitat alanında yer almamaktadır, bu nedenle Alt Proje faaliyetlerinden kaynaklanan etkiler oldukça düşük seviyede olacaktır. Ayrıca, Alt Proje alanı otlak veya tarım arazisi değildir. Proje sahasının yapısı gereği, inşaat faaliyetlerinin biyoçeşitlilik üzerinde önemli bir etkisinin olması beklenmemektedir. İnşaat çalışmalarından etkilenecek nadir veya hassas türler bulunmamaktadır. Ekolojik bileşenler üzerindeki etki düşük olduğundan ve proje alanı yerleşim yerlerinden uzakta bulunan bir sanayi bölgesinde yer aldığından, biyoçeşitlilik üzerinde önemli bir etki beklenmemektedir.

Su Kaynakları

Alt Proje alanı herhangi bir doğal su kaynağına yakın konumda bulunmadığından, su kaynakları üzerinde kirlenme veya olumsuz etkiler oluşturma riski düşüktür. İnşaat faaliyetleri kapsamında çalışanların ihtiyaçları ve toz bastırma amacıyla belirli miktarda su kullanımı olacak olsa da, yakın çevrede herhangi bir su yolu bulunmadığından nehirlerin veya diğer su kaynaklarının kirlenmesi açısından önemli bir risk öngörülmemektedir. Bununla birlikte, atık su ve yüzey akışının uygun şekilde yönetilmesini sağlamak için önleyici tedbirler alınacaktır. Ancak, genel olarak su kaynakları üzerindeki etkinin minimal düzeyde olması beklenmektedir.

4.2.1.3. Sosyal Etkiler ve Riskler

İş Sağlığı ve Güvenliği ile Çalışma Koşulları

İnşaat çalışmaları, önleyici tedbirler alınmadığı takdirde, çalışanların sağlık ve güvenliğini tehdit edebilecek olaylara ve kazalara neden olabilmektedir. İnşaat sürecinde ortaya çıkabilecek olası sağlık ve güvenlik riskleri aşağıda sıralanmıştır:

- Yüksekte çalışma,
- Hareketli nesneler,
- Kayma ve düşmeler,
- Gürültü, titreşim ve toza maruz kalma,
- Malzeme taşıma,

- İstenmeyen çökme,
- Elektrik,
- Artan trafik nedeniyle trafikle ilgili riskler,
- Mesleki kazalar, yaralanmalar ve hastalıklarla ilişkili riskler,
- Sağlıksız veya hijyenik olmayan yaşam koşullarına bağlı olarak çalışanlar için tehlikeler, vb.

Saha çalışmaları sırasında detaylı ve bölgeye özgü riskler belirlenecek ve ilgili Çevresel ve Sosyal Değerlendirme (ÇSD) dokümanlarının sosyal etki ve riskler bölümünde değerlendirilecektir. Etki azaltma tedbirleri ve iş sağlığı ve güvenliği konuları, ulusal mevzuata, 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na (Yürürlük Tarihi: 20/06/2012), Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları 2 (ÇSS2) ve Dünya Bankası Grubu Genel Çevresel, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları ile uyumlu olarak Alt Projenin İş Gücü Yönetim Prosedürü kapsamında ele alınmaktadır.

Toplum Sağlığı ve Güvenliği

Proje, yerel işletme fırsatlarını artırabilecek ve bölgedeki altyapı olanaklarını geliştirebilecek belediye hizmetlerine erişimin iyileştirilmesi açısından topluma fayda sağlamaktadır. Ancak kazalar, yapısal arızalar, tehlikeli maddelerin salınımı, su kalitesi ve miktarı üzerindeki etkiler, mevcut sosyal altyapı üzerindeki baskılar ile iş gücü akışına bağlı olarak Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Taciz (CSİ/CT) riski, doğal kaynaklar üzerindeki inşaat etkileri ve hastalık yayılımı gibi olumsuz etkiler de ortaya çıkabilir. Alt Proje kapsamında inşaat aşamasında yaşanabilecek olası Toplum Sağlığı ve Güvenliği (TSG) etkileri aşağıda belirtilmiştir:

- Ulaşım ve trafik nedeniyle yol hasarı; trafik yoğunluğunun artması ve yol trafik kazaları ile yaralanma riski,
- Bağlamsal riskler nedeniyle acil durumlar (örneğin sel, toprak kaymaları, depremler, yangınlar vb.),
- Mevcut yer altı kamu hizmet kabloları ve borularına zarar verilmesi ve hizmet kesintisi,
- Gürültü ve titreşim,
- Geçici çalışanlar ve kamp sakinleri nedeniyle mevcut toplum sağlık ve sanitasyon altyapısı üzerindeki artan talep,
- İnşaat çalışanları ve iş fırsatları arayan kişiler nedeniyle toplum kültürü, güvenliği ve emniyeti üzerindeki tehditler,
- Geçici işçilerin toplum ile etkileşimi ve iş gücü akışına bağlı etkiler (cinsel yolla bulaşan hastalıklar, CSİ/CT riski vb.),
- Toplumun evlerine, iş yerlerine, okullara vb. erişimi üzerindeki etkiler,
- Potansiyel hassas gruplar üzerindeki etkiler.

Çalışma Koşulları

İnşaat aşamasında, iş gücü koşulları, çalışanlara adil muamele edilmesini, ayrımcılığın önlenmesini ve çalışan haklarının korunmasını sağlamak amacıyla Dünya Bankası'nın Çevresel ve Sosyal Standardı 2 (ÇSS2) ile uyumlu olmalıdır. Aşağıdaki riskler ortaya çıkabilir:

İş Sağlığı ve Güvenliği Riskleri

- Elektrik Tehlikeleri: Çalışanlar, elektrik sistemlerinin kurulumu ve yüksek voltajlı kablolarla ilgili risklere maruz kalabilir. Elektrik güvenliği eğitimi ve koruyucu ekipman kullanımı gereklidir.
- Yüksekte Çalışma: Güneş panellerinin montajı genellikle yükseltilmiş platformlar veya yapılar üzerinde çalışmayı gerektirdiğinden, düşme riski bulunmaktadır. ÇSS2 yönergelerine uygun olarak uygun düşme koruma önlemleri alınmalıdır.
- Ağır Ekipman ve Makineler: Vinçler, forkliftler ve diğer makinelerin kullanımı, güvenlik protokollerinin titizlikle uygulanmadığı takdirde kazalara veya yaralanmalara yol açabilir. Güçlü bir İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) planı uygulanmalıdır.
- Sıcaklık Maruziyeti: Güneş enerjisi santralleri genellikle yüksek güneş ışınlamı olan bölgelerde bulunduğundan, çalışanlar aşırı sıcaklığa maruz kalabilir ve bu durum susuzluk, sıcak çarpması veya bitkinlik gibi sağlık sorunlarına yol açabilir. Yeterli su temini, gölgeli dinlenme alanları ve sıcaklık zirve saatlerinden kaçınmak için uygun çalışma programları oluşturulmalıdır.

Çalışma Koşulları ile İlgili Riskler

- Düzensiz Çalışma Saatleri: Yoğun inşaat faaliyetleri nedeniyle uzun çalışma saatlerine maruz kalma,
- Adil Olmayan Ücretlendirme ve Hak Kaybı: Çalışanların asgari ücretin altında çalıştırılması veya fazla mesai ücretlerinin ödenmemesi riski,
- İşçi Hakları ve Sözleşmeler: Çalışanların resmi sözleşme olmaksızın çalıştırılması ve sosyal haklardan mahrum bırakılması,
- Yetersiz Yaşam Koşulları: Temiz su, hijyen, gıda ve sosyal olanakların eksikliği,
- Bulaşıcı Hastalık Riski: Kalabalık ve sağlıksız konaklama ortamları nedeniyle bulaşıcı hastalıkların yayılma riski,
- Bağımsız Şikâyet Mekanizmasının Eksikliği: Çalışanların şikâyet ve taleplerini iletebileceği bağımsız bir mekanizmanın olmaması,

- Sendikalaşma ve Örgütlenme Hakkının Engellenmesi.

Trafik

Yatırımların inşaat aşamalarından kaynaklanabilecek trafik sıkışıklığı ve geçici kesintiler, rahatsızlık, aksama, sağlık ve güvenlik etkilerinin yanı sıra ekonomik etkilere de neden olabilir. Alt projenin sahasında inşaat araçları ve makinelerinin kullanımı, araç hareketlerini ve akışını azaltarak trafiğe neden olabilir. Bu durum, kazaların sıklığını ve şiddetini artırma olasılığı taşımaktadır.

Arazi ve Geçim Kaybı

Alt projenin arazi kullanımı üzerindeki potansiyel etkilerinin, daha kapsamlı altyapı projelerine kıyasla sınırlı olması beklenmektedir. Erişim yollarının veya geçici tesislerin inşası nedeniyle küçük çaplı değişiklikler yaşanabilse de alt proje önemli bir arazi veya geçim kaybına neden olmayacaktır. Alt proje alanı tarım veya hayvancılık için kullanılmamaktadır ve ekim yapılmaması, yerel varlıklar veya geçim kaynakları üzerindeki etkileri daha da azaltmaktadır. Bitki örtüsü kaybı sınırlı olacak ve toprak erozyonunun minimum düzeyde olması beklenmektedir. Arazi ve geçim kaybına ilişkin potansiyel etkiler ve riskler, ulusal mevzuat ve ÇSS5 gereklilikleri doğrultusunda yönetilecek ve izlenecektir.

Hassas Gruplar

GES alt projesi, Karaman Organize Sanayi Bölgesi'nde yer almakta olup, yerleşim alanlarından uzaktadır. Pirireis Mahallesi'nde hassas gruplar bulunmaktadır, ancak alt projenin konumu nedeniyle bu gruplar etkilenmemektedir. Bu nedenle, alt proje etki alanında hassas gruplar bulunmamaktadır.

Kültürel Miras

GES alt projesi, kültürel miras alanı içinde veya çevresinde yer almamaktadır. Bu nedenle, alt projenin kültürel varlıklar üzerinde bir etkisi olması beklenmemektedir. Bununla birlikte, inşaat aşamasında herhangi bir kültürel miras varlığına rastlanması durumunda gerekli tüm önlemler alınacaktır.

Teknik ve Sosyal Altyapı Hizmetleri

GES alt projesinin mevcut teknik ve sosyal altyapı hizmetleri üzerinde olumsuz etkisinin minimum düzeyde olması beklenmektedir. İnşaat aşamasında su ve elektrik gibi yerel hizmetlere yönelik talep geçici olarak artabilir, ancak bu durum mevcut hizmetlerin kapasitesi dahilinde yönetilebilir

olacaktır. Ayrıca, sınırlı sayıda çalışan bulunması ve kalıcı yerleşim olmaması nedeniyle, sağlık veya eğitim gibi sosyal altyapılar üzerinde önemli bir yük oluşturmayacaktır. Uzun vadede, projenin bölgesel enerji arzının güvenilirliğini artırarak yeni altyapı gelişimi için fırsatlar yaratması ve yerel hizmetleri iyileştirmesi olasıdır.

4.2.2. İşletme Aşaması

4.2.2.1. Çevresel Etkiler ve Riskler

Atık

İşletme aşamasında atık oluşumu, esas olarak bakım faaliyetlerinden kaynaklanacak olup, ekipman ambalaj malzemeleri ve kullanılmış yağlar, temizlik maddeleri, hasar görmüş güneş panelleri gibi potansiyel olarak tehlikeli maddeleri içerecektir. Bu tür atıkların güvenli bir şekilde yönetilmesi, depolanması ve bertaraf edilmesi için çevre mevzuatına uygun atık yönetim protokolleri uygulanacaktır.

Hava Kalitesi, Koku

GES projesi, enerji üretimi sırasında fosil yakıt kullanmadığı için karbondioksit (CO₂), kükürt dioksit (SO₂) veya azot oksitler (NO_x) gibi hava kirleticileri yaymamaktadır. Bu nedenle, işletme aşamasında hava kalitesi üzerinde olumsuz bir etki beklenmemektedir. Yenilenebilir ve çevre dostu enerji üretim yöntemlerinden biri olan GES projesi, hava kirliliği ve koku açısından çok düşük riskler taşımaktadır.

Gürültü

İşletme aşamasında gürültü seviyeleri minimum düzeyde olacak ve esas olarak güneş panellerinin ve invertörlerin temizliği veya onarımı gibi bakım faaliyetleriyle sınırlı kalacaktır. Oluşacak gürültü ihmal edilebilir seviyede olup, çevredeki topluluklar için herhangi bir rahatsızlık yaratması beklenmemektedir.

Toprak ve Su Kirliliği

İşletme aşamasında kimyasal madde veya su kullanımı önemli ölçüde olmayacağından, toprak ve su kirliliği riski düşük seviyede olacaktır. Ekipmanlardan (örneğin, transformatörler veya invertörler) olası sızıntılar, önleyici bakım ve muhafaza tedbirleri ile yönetilecek olup, projenin toprak veya su kirliliğine katkıda bulunmaması sağlanacaktır.

İklim Değişikliği

Alt proje, temiz ve yenilenebilir enerji üreterek iklim değişikliği ile mücadeleye olumlu katkı sağlayacaktır. Fosil yakıt bazlı enerji kaynaklarından kaynaklanan sera gazı emisyonlarını dengeleyerek, bölgenin karbon ayak izinin azaltılmasına yardımcı olacaktır.

Su Kaynakları

İşletme aşamasında su kullanımı minimum düzeyde olacak ve esas olarak güneş panellerinin belirli periyotlarda temizliği ile sınırlı kalacaktır. Yakın çevredeki su kaynakları etkilenmeyecek olup, su tüketiminin düşük olması nedeniyle proje, yerel su kaynakları üzerinde önemli bir etki yaratmayacaktır.

Biyoçeşitlilik

Alt projenin işletme aşamasında biyoçeşitlilik üzerinde önemli bir etki yaratması beklenmemektedir. Seyrek yapılan bakım faaliyetlerinden kaynaklanan minimal düzeydeki rahatsızlık, yerel vahşi yaşamı veya habitatları tehdit etmeyecektir. Proje alanındaki bitki örtüsü korunacak olup, ek bir habitat kaybı beklenmemektedir.

4.2.2.2. Sosyal Etkiler ve Riskler

İş Sağlığı ve Güvenliği

İşletme aşamasında temel iş sağlığı ve güvenliği riskleri, rutin bakım ve denetim faaliyetleri ile ilgili olacaktır. Çalışanlar, elektrikli ekipmanların güvenli kullanımı ve yüksekte çalışma konularında eğitilecek olup, güvenlik düzenlemelerine tam uyum sağlanacaktır. Kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanımı zorunlu olacak ve düzenli güvenlik denetimleri yapılarak riskler en aza indirilecektir.

Çalışma Koşulları ve İş Gücü

İşletme aşamasındaki çalışma koşulları, ulusal mevzuata ve uluslararası standartlara uygun olacaktır. İstihdam olanakları, esas olarak bakım ve izleme faaliyetleriyle sınırlı olacak olup, adil ücretler ve uygun çalışma koşulları sağlanacaktır. Bu aşamada önemli bir iş gücü akışı beklenmemektedir.

Trafik

İşletme aşamasında trafik etkileri minimum düzeyde olacak ve yalnızca bakım amaçlı araç hareketleri ile sınırlı kalacaktır. Bu durumun yerel trafik akışı ve yol güvenliği üzerinde ihmal edilebilir bir etkisi olması beklenmektedir.

Hassas Gruplar

İşletme aşaması, topluluktaki hassas gruplar üzerinde olumsuz bir etki yaratmayacaktır, çünkü proje günlük yaşamda minimum düzeyde kesintiye neden olacaktır. Aksine, istikrarlı bir enerji arzı sağlayarak, elektrik erişiminin iyileştirilmesi yoluyla hassas grupları dolaylı olarak destekleyebilir.

Kültürel Miras

İşletme aşamasında kültürel miras alanları üzerinde ek bir etki beklenmemektedir.

Teknik ve Sosyal Altyapı Hizmetleri

Alt proje, şebekeye yenilenebilir enerji sağlayarak teknik altyapıya olumlu katkıda bulunacak ve bölgesel enerji taleplerini destekleyecektir. Uzun vadede, projenin yerel enerji arz güvenilirliğini artırarak, bölgedeki yeni altyapı gelişimleri için potansiyel yaratması mümkündür.

4.3. İnşaat ÇSYP Matrisi

No	Etki Tanımı	Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	İlgili Planlar/Prosedürler
ÇSS2 - İş Gücü ve Çalışma Koşulları				
1	İSG - Fiziksel Tehlikeler: Elektrik Tehlikeleri Elektrik çarpması Kıvılcım ve yangın riski İletişim ve güvenlik sistemlerinin arızalanması Ekipman arızası	- İnşaat çalışanları - Çalışanlar - Toplum	Genel Önlemler - Tüm enerji yüklü elektrikli cihazların ve hatların uyarı işaretleriyle işaretlendiğinden emin olunuz. - Hizmet veya bakım sırasında cihazların kilitlendiğinden (de-şarj edilerek ve kontrollü bir kitleme cihazı ile açık bırakılarak) ve etiketlendiğinden (kilit üzerinde uyarı işareti bulundurulduğundan) emin olunuz. - Yüksek voltajlı ekipmanların ("elektrik tehlikesi") ve erişimin kontrol edildiği veya yasak olduğu hizmet odalarının uygun şekilde etiketlendiğinden emin olunuz. - Herhangi bir kazı çalışması başlamadan önce, gömülü elektrik kablolarının tam olarak tanımlandığından ve işaretlendiğinden emin olunuz. Projeve Özgü Önlemler - Çalışanlara yönelik elektrik tehlikeleri ve güvenlik önlemleri hakkında özel eğitim programları düzenlendiğinden emin olunuz. - Elektrik kazalarına karşı hızlı müdahale ekipleri ve acil durum planlarının oluşturulduğundan emin olunuz. - Alt proje alanında düzenli elektrik güvenliği denetimlerinin yapıldığından emin olunuz. - Çalışanların uygun kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanmasını sağlamak amacıyla sürekli denetimler yapıldığından emin olunuz. - Elektrik kazaları durumunda uygulanacak acil iletişim planlarının geliştirildiğinden emin olunuz.	- İSG Yönetim Planı (OHS Management Plan) - İş Gücü Yönetim Prosedürü (LMP) - Acil Durum Müdahale Planı (Emergency Response Plan)
2	İSG - Fiziksel Tehlikeler: Dönen ve Hareketli Ekipmanlar Düşme ve yaralanma riski	İnşaat çalışanları	Genel Önlemler Bir makine veya ekipmanın hareketli bir parçası veya çalışanlar için tehlike oluşturabilecek açık bir sıkıştırma noktası varsa, makinenin veya ekipmanın uygun bir koruyucu veya erişimi engelleyen başka bir cihaz ile	- İSG Yönetim Planı - Acil Durum Müdahale Planı

No	Etki Tanımı	Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	İlgili Planlar/Prosedürler
	Ekipman arızası		donatıldığından emin olun. Koruyucuların uygun makine güvenliği standartlarına uygun şekilde tasarlanıp kurulduğundan emin olunuz. - Mümkünse, rutin bakım işlemlerinin (örneğin, yağlama) koruyucu cihazları veya mekanizmaları çıkarmaya gerek kalmadan gerçekleştirilmesini sağlayacak şekilde ekipmanın tasarlanıp kurulduğundan emin olunuz. Projeve Özgü Önlemler - Ekipmanın işletilmesinden önce, tüm çalışanların güvenlik protokollerine uymasını sağlamak için gerekli kontrol listelerinin kullanılmasını sağlayınız.	
3	İSG - Fiziksel Tehlikeler: Kaynak ve Sıcak İşlemler Yangın riski Fiziksel yaralanmalar Duman ve gaz maruziyeti Düşme veya yaralanma riski	İnşaat çalışanları	Genel Önlemler - Kaynak operasyonlarına dahil olan veya bu işlemlere yardımcı olan tüm personel için uygun göz korumasının (örneğin, kaynak gözlükleri ve/veya tam yüz koruma kalkanı) sağlandığından emin olunuz. - Kaynak veya sıcak kesme işlemleri belirlenmiş kaynak çalışma istasyonlarının dışında gerçekleştiriliyorsa, "Sıcak Çalışma İzinleri", hazır bekleyen yangın söndürücüler, hazır bekleyen yangın gözetleyiciler ve kaynak veya sıcak kesme işlemi tamamlandıktan sonra en az bir saat süreyle yangın gözetimi gibi özel sıcak çalışma ve yangın önleme önlemlerinin ve Standart İşletme Prosedürlerinin (SOP'ler) uygulanmasını sağlayınız. Projeve Özgü Önlemler - Kaynak alanında yangın güvenlik ekipmanlarının (yangın söndürücüler, su veya köpük tabancaları) kolayca erişilebilir olduğundan emin olun. Yangın güvenliği ekipmanına erişim alanlarının net şekilde işaretlendiğinden emin olunuz. - Kaynak işlemleri ve sıcak çalışma güvenli yönetimi konusunda tüm çalışanların bilgilendirildiğinden ve düzenli olarak acil durum eylem planlarına yönelik tatbikatlar yapıldığından emin olunuz.	- Güvenlik Prosedürleri - İSG Yönetim Planı - Acil Durum Müdahale Planı
4	İSG - Fiziksel Tehlikeler: Endüstriyel Araç	İnşaat çalışanları	Genel Önlemler Sürücülerin tıbbi gözetimden geçtiğinden emin olunuz.	- Güvenlik Prosedürleri - İSG Yönetim Planı

No	Etki Tanımı	Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	İlgili Planlar/Prosedürler
	Kullanımı ve Şantiye Trafiki Trafik kazası Proje ekipmanına zarar verme riski		- Yol hakları, şantiye hız limitleri, araç muayene gereklilikleri, işletme kuralları ve prosedürleri (örneğin, çatalları aşağıda olan forkliftlerin işletilmesinin yasaklanması) ve trafik düzenlemelerinin oluşturulduğundan emin olunuz. Projeje Özgü Önlemler - İnşaat sahası için araç güzergahlarını, hız limitlerini ve kısıtlı alanları tanımlayan bir trafik yönetim planı geliştirin ve uygulayın. Bu planın tüm çalışanlara iletiğinden ve trafik kazaları veya acil durumlara hızlı yanıt prosedürlerinin oluşturulup anlaşıldığından emin olunuz. - İnşaat sahasında yaya yollarının ve güvenli geçiş noktalarının belirlendiğinden ve bu yolların kullanımının teşvik edildiğinden emin olunuz. - Araç hareketinin olduğu alanlardaki görüş engellerinin kaldırıldığından ve tüm alanın yeterince aydınlatıldığından emin olunuz. - Tüm endüstriyel araçların düzenli denetimlerinin yapıldığından ve güvenli bir şekilde işletildiğinden emin olunuz.	- İş Gücü Yönetim Prosedürü (İYP) - Acil Durum Müdahale Planı - Trafik Yönetim Planı
5	İSG - Fiziksel Tehlikeler: Ergonomi, Tekrarlayan Hareketler, Elle Taşıma ve Kaldırma Kaldırma işlemleriyle ilgili İSG riskleri	İnşaat çalışanları	Genel Önlemler - Malzemelerin kaldırılması, aletlerin ve iş nesnelerinin tutulması için mekanik yardımcılarının kullanılmasını sağlayarak çalışanların fiziksel eforunu azaltın veya ortadan kaldırın. Ağırlıklar belirlenen eşikleri aştığında, kaldırma işlemlerinin birden fazla kişi tarafından gerçekleştirilmesini sağlayınız. - Çalışma süreçlerine dinlenme ve esneme molalarının entegre edildiğinden ve iş rotasyonunun uygulandığından emin olunuz. Projeje Özgü Önlemler - Çalışanların dinlenme ve esneme yapabileceği alanların çalışma alanına yakın yerlerde oluşturulduğundan emin olunuz. - Güvenli ve verimli operasyonları desteklemek amacıyla kullanılan tüm ekipmanların düzenli olarak bakımının yapıldığından emin olunuz.	- Güvenlik Prosedürleri - İSG Yönetim Planı - İş Gücü Yönetim Prosedürü (İYP) - Acil Durum Müdahale Planı

No	Etki Tanımı	Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	İlgili Planlar/Prosedürler
6	İSG - Kimyasal Tehlikeler Kimyasal maruziyet Yangın ve patlama riskleri Çevresel kirlilik	İnşaat çalışanları	Genel Önlemler - Kimyasal tehlikelerin, Uluslararası Kimyasal Güvenlik Kartları (ICSC), Malzeme Güvenlik Bilgi Formları (MSDS/SDS) veya eşdeğerlerine uygun olarak işçilere etiketleme ve işaretleme yoluyla iletildiğinden emin olun. Yazılı iletişim araçlarının kolay anlaşılır bir dilde olmasını ve kimyasallara maruz kalan işçiler ve ilk yardım personeli için kolayca erişilebilir olmasını sağlayınız. - Çalışanların mevcut bilgileri (örneğin, MSDS/SDS), güvenli çalışma uygulamalarını ve uygun KKD kullanımını öğrenmeleri için eğitildiklerinden emin olunuz. Projeve Özgü Önlemler - Kimyasal dökülmeler veya kazalar için etkili bir acil durum müdahale planı hazırlandığından ve bu planın uygulanabilirliğini sağlamak için düzenli tatbikatlar yapıldığından emin olunuz. - Kullanılan kimyasalların atıkları için uygun bertaraf yöntemlerinin belirlendiğinden ve uygulandığından emin olunuz. - Kimyasallarla çalışırken çalışanlara uygun KKD sağlandığından ve bu ekipmanın kullanımını teşvik eden bir kültür oluşturulduğundan emin olunuz.	Acil Durum Müdahale Planı
7	Çalışma Koşulları Genel çalışma koşulları Adil olmayan ücretlendirme, uygun olmayan çalışma saatleri, izin haklarının kullanılmaması ve adaletsiz muameleye karşı korunmama, yetersiz konaklama koşulları.	İnşaat çalışanları	Genel Önlemler - İşçilerin tüm yasal haklarının güvence altına alındığından ve işveren ile işçiler arasındaki yükümlülüklerin adil sözleşmelerle net bir şekilde tanımlandığından emin olunuz. - İşçilerin İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Planı ve Çalışma Koşullarını içeren haftalık eğitimlere (toolbox training) tabi tutulduklarından emin olunuz. - Çocuk işçiliği, zorla çalıştırma ve kayıt dışı işçiliğin, İş Gücü Yönetim Prosedürü (İYP) kapsamında yasaklandığından emin olunuz. - İşçilerin sendika kurma ve sendikalara katılma haklarının desteklendiğinden ve bu süreçte ayrımcılığa maruz kalmadıklarından emin olunuz.	- PKP - Güvenli Çalışma Prosedürleri - Alt Yüklenici Sözleşme Şablonları - İSG Yönetim Planı - İş Gücü Yönetim Prosedürü (İYP)

No	Etki Tanımı	Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	İlgili Planlar/Prosedürler
			- İnşaat işçileri için konaklama tesislerinin ulusal ve uluslararası standartlara (Dünya Bankası IFC Performans Standartları) uygun olarak tasarlanıp inşa edildiğinden emin olunuz. Projeve Özgü Önlemler - İşçiler için Şikâyet Mekanizması'nın (ŞM) uygulandığından emin olun. İşçilerin işe alım sırasında bu mekanizma hakkında bilgilendirildiğinden ve mekanizmaya kolayca erişebildiklerinden emin olunuz. - İşçilerin konaklamaya ihtiyaç duyduğu durumlarda, güvenli, hijyenik ve yeterli yaşam standartlarının sağlandığından emin olunuz. - Şantiye personeli için yeterli konaklama sağlandığından emin olun. Konaklama, temiz, konforlu ve güvenli yaşam alanlarını içerecek şekilde planlanmalıdır. Uyuma alanları uygun havalandırma, aydınlatma ve yalıtım ile donatılarak işçilerin mesai saatleri sonrasında dinlenmelerine ve rahatlamalarına olanak tanınmalıdır. Ayrıca tuvaletler, duşlar, el yıkama istasyonları ve atık su bertaraf sistemleri gibi yeterli sanitasyon tesislerinin sağlandığından emin olunuz.	
8	Toplumsal cinsiyete dayalı şiddet (TCDŞ); çalışanlara yönelik cinsel sömürü ve istismar/cinsel taciz (CSİ/CT); toplumsal cinsiyet eşitsizliği	İnşaat çalışanları	Genel Önlemler - İnşaat Yüklenicisi ve Danışmanların Yönetim Ekibine Cinsel Şiddet, Cinsel Sömürü ve Taciz (CSİ) konularında farkındalık eğitimi verildiğinden emin olunuz. - Tüm işçilerin Davranış Kurallarını imzaladığından ve bu kurallar hakkında bilgilendirildiğinden emin olunuz. Projeve Özgü Önlemler - İşçilerin Şikâyet Mekanizmasının, TCDŞ ve CSİ/CT ile ilgili şikâyetleri kapsayacak şekilde uygulanmasını sağlayınız. - TCDŞ ve CSİ/CT konularında tüm çalışanlara eğitim verilmesini sağlayınız. - Çalışanlarla farkındalık toplantılarının düzenlenmesini sağlayınız.	PKP

No	Etki Tanımı	Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	İlgili Planlar/Prosedürler
	ÇSS3 - Kaynak Verimliliği ve Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi			
9	Hava Emisyonları ve Çevresel Hava Kalitesi			
	Hafriyat çalışmaları sırasında toz emisyonları ve araçlardan/makinelerden kaynaklanan gaz emisyonları nedeniyle çevredeki sanayi tesislerinde geçici rahatsızlık oluşması	- İnşaat çalışanları - Toplumlar - Flora ve fauna	Genel Önlemler - İnşaat faaliyetleri sırasında toz emisyonlarını kontrol etmek için, stabilize edilmemiş yollarda ve gevşek malzemeler üzerinde su püskürtme gibi toz bastırma önlemlerinin uygulandığından emin olunuz. Projeve Özgü Önlemler - Proje alanında uygulanacak hava kalitesi standartlarının ve izin gerekliliklerinin yerel ve ulusal mevzuata uygun şekilde belirlendiğinden ve bunlara uyulduğundan emin olunuz. - İnşaat işlerinde ilgili emisyon standartlarını karşılayan modern ekipman ve araçların kullanılmasını sağlayınız. - Şikâyet mekanizmasının işletileceğinden emin olun. Bir şikâyet durumunda, gerekli önlemler alınana kadar çalışmaların durdurulacağından emin olunuz.	- İnşaat Planı ve Takvimi - PKP
10	Enerji Tasarrufu			
		Toplumlar	Genel Önlemler - Projede kullanılan tüm malzemelerin ve ekipmanların uluslararası enerji verimliliği standartlarına uygun olduğundan emin olunuz. Projeve Özgü Önlemler - Güneş panellerinin maksimum güneş ışığı alacak şekilde konumlandırıldığından emin olunuz. - Alt proje kapsamında kullanılan ekipman ve makinelerin enerji verimliliğinin sağlandığından emin olunuz.	İnşaat Planı ve Takvimi
11	Atık Su ve Çevresel Su Kalitesi			
	İnşaat faaliyetleri nedeniyle atık su oluşumu ve deşarjı	Yüzey suyu kaynakları	Genel Önlemler Atık su oluşumunu azaltmak için suyun verimli kullanılmasını sağlayınız.	

No	Etki Tanımı	Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	İlgili Planlar/Prosedürler
			- Tehlikeli maddelerin kullanımının azaltılması da dahil olmak üzere, atık minimizasyonu ve süreç değişikliklerinin uygulanarak arıtma gerektiren kirlenici yükünün azaltılmasını sağlayınız. - Atık su bertarafı ve arıtımı için foseptik sistemleri kullanılacaksa, aşağıdaki gerekliliklerin karşılandığını sağlayınız: - Etkili çalışmasını sürdürebilmek için iyi bakımlı olması gerekir. Projeve Özgü Önlemler - İnşaat sırasında atık su yönetimi için özel bir plan oluşturulup uygulandığından emin olun. Bu plan, atık suyun toplanması, depolanması ve tahliyesine ilişkin düzenlemeleri içermelidir. - Çalışanların atık su yönetimi ve çevresel su kalitesinin korunması konusunda eğitildiğinden emin olunuz.	
12	Tehlikeli Madde Yönetimi			
	İnşaat faaliyetleri sırasında tehlikeli atık oluşumu	- İnşaat çalışanları - Toplumlar - Flora ve fauna	Genel Önlemler - Çalışanların, iş yerinde kimyasal tehlikeleri tanıyabilmesi ve bunlara karşı nasıl tepki verebileceği konusunda eğitim aldığından emin olun. Programlar, tehlike tanımlama, güvenli çalışma prosedürleri, temel acil durum prosedürleri ve görevlerine özgü özel tehlikeler gibi konuları içermelidir. - Sıcak çalışma veya kapalı alan girişleri gibi izin verilen bakım faaliyetlerinin tanımlanarak uygulandığından emin olunuz. - Uygun KKD (ayakkabı, maske, koruyucu giysi ve uygun alanlarda gözlük), acil durum göz yıkama ve duş istasyonları, havalandırma sistemleri ve hijyen tesislerinin sağlandığından emin olunuz. - Kaza ve olay raporlarının, mesleki tehlike izleme ve denetim kayıtlarının en az beş yıl boyunca saklandığından ve önleme ve kontrol önlemlerinin etkinliğini doğrulamak için kullanıldığından emin olunuz.	- Atık Yönetim Planı - Acil Durum Müdahale Planı

No	Etki Tanımı	Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	İlgili Planlar/Prosedürler
			<u>Projeve Özgü Önlemler</u> - Tehlikeli kimyasalların güvenli bir şekilde depolanması için belirli alanların tahsis edildiğinden ve bu alanların ilgili işaretlerle belirtildiğinden emin olunuz. - Çalışanlara tehlikeli maddeler hakkında özel eğitimler verilmesi amacıyla düzenli aralıklarla eğitim modülleri hazırlandığından ve uygulandığından emin olunuz.	
13	Atık Yönetimi			
	İnşaat faaliyetleri sırasında atık oluşumu	- İnşaat çalışanları - Toplumlar - Flora ve fauna	<u>Genel Önlemler</u> - Atık yönetimi hiyerarşisinin oluşturulduğundan ve önleme, azaltma, yeniden kullanım, geri kazanım, geri dönüşüm, bertaraf ve nihai olarak atıkların uzaklaştırılması süreçlerinin göz önünde bulundurulduğundan emin olunuz. - Atıkların geçici atık depolama alanlarında ayrıştırılmasının ve depolanmasının Uluslararası İyi Sektör Uygulamaları (GIIP) ve ilgili mevzuat standartlarına uygun olarak yönetildiğinden emin olunuz. <u>Projeve Özgü Önlemler</u> - Atıkların geçici olarak depolanması için belirlenmiş özel alanların oluşturulduğundan ve bu alanların uygun işaretlerle belirtildiğinden emin olunuz. - Çalışanlara atık yönetimi ve ayrıştırma prosedürleri hakkında özel eğitim programları hazırlandığından ve düzenli olarak uygulandığından emin olunuz. - Yerel geri dönüşüm tesisleriyle iş birliği yapılarak geri dönüşüm süreçlerinin geliştirilmesi ve bu süreçlerin proje faaliyetlerine entegre edilmesinin sağlandığından emin olunuz.	Atık Yönetim Planı
14	Gürültü			
	İnşaat nedeniyle gürültü	Yerel toplum	<u>Genel Önlemler</u>	Paydaş Katılım Planı

No	Etki Tanımı	Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	İlgili Planlar/Prosedürler
	oluşumu	Proje sahası çevresi	- Gürültü seviyelerini kontrol altına almak için daha düşük ses gücü seviyelerine sahip ekipmanların seçildiğinden emin olunuz. - Gürültüyle ilgili şikayetleri ele almak ve gerekli olduğu durumlarda düzeltici önlemler almak amacıyla alt projeye özgü Paydaş Katılım Planı'nın (PKP) uygulandığından emin olunuz. - Proje sahasında yürütülecek inşaat faaliyetleri öncesinde ve faaliyetler sırasında Projeden Etkilenen Kişiler (PEK) ile istişarelerin sağlanarak, paydaşların faaliyetlerin kapsamı ve süresi hakkında bilgilendirildiğinden ve inşaat sürecindeki olası etkilerin azaltılması için önlemler alındığından emin olunuz. <u>Projeve Özgü Önlemler</u> - Gürültü oluşumunu en aza indirmek amacıyla inşaat programlarının sabah erken saatlerde veya yerleşim alanlarından uzakta olacak şekilde planlandığından emin olunuz. - Çalışanların gürültüye maruz kalma süresini en aza indirmek için dinlenme molaları ve vardiya değişim planlarının uygulandığından emin olunuz. - Gürültü yönetimiyle ilgili geri bildirim almak amacıyla düzenli topluluk toplantıları yapıldığından emin olunuz.	
ÇSS4 - Toplum Sağlığı ve Güvenliği				
15	Toplumsal cinsiyete dayalı şiddet (TCDŞ), cinsel sömürü ve istismar/cinsel taciz (CSİ/CT) ile ilgili riskler	Toplumlar	<u>Genel Önlemler</u> - İşyerinde toplumsal cinsiyete dayalı şiddet (TCDŞ), taciz ve istismarın önlenmesi (CSİ/CT) amacıyla tüm çalışanlara etik kurallar ve halkla iletişim eğitimi verildiğinden emin olunuz. - Çalışanların Davranış Kuralları'nı imzaladığından ve buna uyduğundan emin olunuz. - Şantiyede düzenli farkındalık artırma oturumlarının gerçekleştirilerek CDŞ önleme ve diğer sosyal konular hakkında çalışanların bilgilendirildiğinden emin olunuz. - Bu kapsamda yapılacak herhangi bir şikayeti almak için bir şikayet mekanizmasının (ŞM) uygulanacağından emin olunuz.	- PKP - Davranış Kuralları

No	Etki Tanımı	Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	İlgili Planlar/Prosedürler
16	İş gücü akışı			
	Yerel ekonomi, geçim kaynakları ve istihdam üzerindeki etkiler	Toplumlar	Genel Önlemler - Alt proje kapsamında vasıfsız, yarı vasıflı ve vasıflı işçiler için yerel istihdamın mümkün olduğunca önceliklendirildiğinden emin olunuz. - Topluluklarla düzenli iletişimin sağlanması ve şikayet mekanizmasının yürütülmesi amacıyla Paydaş Katılım Planı'nın (PKP) uygulandığından emin olunuz.	- PKP - Şikayet Mekanizması
	Hassas ve dezavantajlı bireyler ve gruplar üzerindeki etkiler	Toplumlar	Genel Önlemler İşe alım politikalarının ayrımcı olmayan işe alım uygulamalarını içerdiğinden, dezavantajlı grupların ihtiyaçlarına göre uyarlanmış eğitim programları sağladığından ve iş gücüne katılımı kolaylaştırmak amacıyla ulaşım veya çocuk bakım gibi destek hizmetlerinin uygulandığından emin olunuz.	- PKP - Şikayet Mekanizması
17	Alt proje altyapısının yapısal güvenliği			
	Ağır ekipmanlarla temas veya düşme sonucu meydana gelen yaralanmalar	- Yerel toplumlar - Çalışanlar	Genel Önlemler - Proje sahalarının çevresinde tampon bölgeler veya diğer fiziksel ayırım yöntemlerinin kullanılarak, tehlikeli madde kazaları veya süreç hatalarından kaynaklanan büyük tehlikelere karşı halkın korunmasını sağladığından emin olunuz. - Deprem, tsunami, rüzgar, sel, heyelan ve yangın gibi doğal risklerden kaynaklanabilecek yapısal hataları önlemek amacıyla yer seçimi ve güvenlik mühendisliği kriterlerinin projeye entegre edildiğinden emin olun. Bu doğrultuda, tüm proje yapılarının saha özelinde belirlenen mühendislik ve tasarım kriterlerine uygun olarak tasarlandığından emin olunuz (örneğin, sismik aktivite, eğim stabilitesi, rüzgar yükü ve diğer dinamik yükler). - Alt projeye özgü tehlike analizi geliştirilerek, tehlikeli maddelerin depolanması ve kullanımıyla ilgili yönetim eylemlerinin belirlendiğinden emin olunuz. - Patlamalar ve yangınların etkilerini sınırlamak, halkı uyarmak, çevredeki alanların tahliyesini sağlamak, saha çevresinde güvenlik bölgeleri	- Atık Yönetim Planı - Güvenlik Prosedürleri - İSG Yönetim Planı - Acil Durum Müdahale Planı

No	Etki Tanımı	Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	İlgili Planlar/Prosedürler
			oluşturmak ve halka acil tıbbi hizmetlerin sunulmasını sağlamak için gerekli önlemlerin alındığından emin olunuz.	
	Yangınlardan kaynaklanan yanıklar ve duman soluma riski	- Yerel toplumlar - Çalışanlar	Genel Önlemler - Proje sahalarının çevresinde tampon bölgeler veya diğer fiziksel ayırım yöntemlerinin kullanılarak, tehlikeli madde kazaları veya süreç hatalarından kaynaklanan büyük tehlikelere karşı halkın korunmasını sağladığından emin olunuz. - Deprem, tsunami, rüzgar, sel, heyelan ve yangın gibi doğal risklerden kaynaklanabilecek yapısal hataları önlemek amacıyla yer seçimi ve güvenlik mühendisliği kriterlerinin projeye entegre edildiğinden emin olun. Bu doğrultuda, tüm proje yapılarının saha özelinde belirlenen mühendislik ve tasarım kriterlerine uygun olarak tasarlandığından emin olunuz (örneğin, sismik aktivite, eğim stabilitesi, rüzgar yükü ve diğer dinamik yükler). - Alt projeye özgü tehlike analizi geliştirilerek, tehlikeli maddelerin depolanması ve kullanımıyla ilgili yönetim eylemlerinin belirlendiğinden emin olunuz. - Patlamalar ve yangınların etkilerini sınırlamak, halkı uyarmak, çevredeki alanların tahliyesini sağlamak, saha çevresinde güvenlik bölgeleri oluşturmak ve halka acil tıbbi hizmetlerin sunulmasını sağlamak için gerekli önlemlerin alındığından emin olunuz.	- Atık Yönetim Planı - Güvenlik Prosedürleri - İSG Yönetim Planı - Acil Durum Müdahale Planı
18	Trafik Güvenliği			
	Yol güvenliği Ağır tonajlı araçların neden olduğu trafik yoğunluğu İnşaat sahasından ilgili yerlere tehlikeli maddelerin taşınması	- Yerel toplumlar - Yol kullanıcıları - Yol altyapısı	Genel Önlemler - Sürücüler arasında güvenlik bilincinin artırıldığından emin olunuz. - Sürücülerin sürüş becerilerinin geliştirildiğinden ve sürücü belgelerinin zorunlu hale getirildiğinden emin olunuz. - Yolculuk süreleri için sınırlandırmalar getirildiğinden ve aşırı yorgunluğu önlemek için sürücü vardiyalarının düzenlendiğinden emin olunuz. - Alternatif güzergahlar mevcut olduğunda, yerleşim alanlarından geçen yolların kullanılmadığından emin olun. Proje trafiğinin yerleşim alanlarından geçmesi kaçınılmazsa, gerekli tüm trafik yönetimi önlemlerinin alındığından emin olun. Yerel topluluklar ve gerekli	Paydaş Katılım Planı

No	Etki Tanımı	Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	İlgili Planlar/Prosedürler
			durumlarda yerel otoriteler ulaşım güzergahları ve programları hakkında bilgilendirilecektir. - Trafik planlamasının mümkün olduğunca yerel yol ağındaki yoğun saatlerden kaçınacak şekilde yapıldığından emin olun (örneğin, gün ışığında sabah erken saatlerde). Trafik programları ve planlanan aksaklıklar tüm ilgili taraflara (yetkililer, yerel topluluklar ve çevredeki işletmeler) önceden bildirilecektir. - Tehlikeli maddelerin taşınmasına ilişkin potansiyel riskleri belirlemek ve önleyici tedbirleri ile acil durum müdahale prosedürlerini gözden geçirmek amacıyla alt projeye özgü "Tehlike Değerlendirme ve Yönetim Eylemleri" planının geliştirildiğinden emin olun. Bu plan, aşağıdakileri içermelidir: - Tanımlanan maddelerin tehlike özellikleri, - Şirketin ve yüklenicilerinin tehlikeli madde taşımacılığı ile ilgili geçmiş kazaları, - Güvenli taşımacılık için mevcut kriterler, şirketin ve yüklenicilerin kullandığı çevresel yönetim sistemleri. - Alt projeye özel "Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı"nın geliştirildiğinden emin olun. Bu plan aşağıdaki unsurları kapsamalıdır: - Planlama koordinasyonu, - Acil durum ekipmanları, - Eğitim faaliyetleri. - Taşıma araçlarının uygun teknik özelliklere sahip olduğundan emin olunuz.	
19	ÇSS6 - Biyoçeşitliliğin Korunması ve Yaşayan Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi			
	Biyoçeşitliliğin bozulması	Kültürel miras	- İnşaat çalışmalarının, yaban hayatı aktivitelerinin düşük olduğu dönemlere denk gelecek şekilde programlandığından emin olun (örneğin, kuşların yuvalama dönemleri veya memelilerin kış uykusuna yattığı dönemler). - Gereksiz bitki örtüsü arındırılmasından kaçınılmasını sağlamak amacıyla detaylı bir saha değerlendirmesi yapıldığından emin olunuz.	İnşaat Planı ve Takvimi

No	Etki Tanımı	Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	İlgili Planlar/Prosedürler
			Proje inşaat sahaları ve erişim yollarının uygun işaretler, tabelalar ve çitlerle diğer alanlardan ayrıldığından ve personel ile araçların bu alanlara erişiminin sınırlandırıldığından emin olunuz.	
20	ÇSS8 - Kültürel Miras			
	Kültürel miras üzerindeki etkiler	Toplumlar	- Alt proje uygulaması sırasında, olası tarihi veya kültürel buluntuların zamanında tespit edilmesini ve uygun şekilde yönetilmesini sağlamak için "Rastlantısal Buluntu Prosedürü"nün uygulandığından emin olunuz. - Rastlantısal Buluntu Prosedürü'nün inşaat sürecinde yapılan saha eğitimlerine (toolbox training) dahil edildiğinden emin olun. - Rastlantısal bir buluntu durumunda inşaat çalışmalarının derhal durdurulduğundan emin olunuz. - İlgili Koruma Kurulu veya Müze Müdürlüğü'nün derhal bilgilendirildiğinden ve yüklenici tarafından alanın güvenliğinin sağlandığından emin olun. Yetkili mercilerden resmi bildirim alınana kadar inşaat çalışmalarına devam edilmeyecektir.	ÇSYP
21	ÇSS10 - Paydaş Katılımı ve Bilgi Paylaşımı			
	İnşaat sırasında yetersiz paydaş katılımı ve kamu istişare faaliyetleri- İnşaat sürecinde projenin sosyal ve çevresel etkilerine ilişkin eksik bilgi paylaşımı Dil engelleri nedeniyle bilgiye erişimde zorluk yaşanması Çatışma riskinin ortaya çıkması	Toplumlar	- Topluluklarla etkileşim ve iletişimin sağlandığından ve paydaş katılımı için uygun zamanlamanın planlandığından emin olun. Ayrıca, alt proje yönetimi kapsamında yetkililer ve topluluklarla düzenli istişarelerin gerçekleştirildiğinden emin olunuz. - Belgelerin anlaşılır ve yerel dilde hazırlanmasını sağlayın. - Periyodik bilgilendirme toplantılarının düzenlendiğinden emin olunuz. - Açık ve şeffaf bilgilendirme materyallerinin hazırlandığından emin olunuz. - Etkili şikayet mekanizmalarının oluşturulduğundan emin olunuz.	PKP

4.4. Operation ESMP Matrix

No	Etki Tanımı		Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	Uygulama Planları
		ÇSS2 - İş Gücü ve Çalışma Koşulları			
1	İSG - Fiziksel Tehlikeler: Elektrik Tehlikeleri - Uygun Olmayan Çalışma Koşulları - İş Kazaları ve Elektrik Çarpması		Çalışanlar	• Elektrikli ekipmanların kurulumu sırasında elektrik çarpması riskine karşı işçileri korumak için ilgili güvenlik prosedürlerinin uygulandığından emin olunuz. • Elektrik tehlikesi bulunan alanlarda uyarı işaretlerinin yerleştirildiğinden ve maruziyeti önlemek için tüm güvenlik önlemlerinin alındığından emin olunuz. • Elektrik ekipmanlarının arızaları ve tehlikeleri önlemek amacıyla periyodik olarak denetlendiğinden emin olunuz.	• Güvenlik Prosedürleri • İSG Yönetim Planı • Acil Durum Müdahale Planı
2	İSG - Fiziksel Tehlikeler: Dönen ve Hareketli Ekipmanlar Kaldırma İşlemleriyle İlgili İSG Riskleri		Çalışanlar	İşçilerin gerekli tüm kişisel koruyucu donanım (KKD) ve güvenlik malzemeleriyle donatıldığından emin olunuz.	• Güvenlik Prosedürleri • İSG Yönetim Planı • Acil Durum Müdahale Planı • İYP
3	OHS - Physical Hazards: Welding and Hot Works Uygun Olmayan Çalışma Koşulları İş Kazaları		Çalışanlar	• Çalışanlara tehlikeleri bildirme sorumlulukları konusunda eğitim verildiğinden emin olunuz. • Tutuşma kaynaklarının kontrol altında tutulduğundan emin olunuz. • Çalışanların yangınla mücadele önlemleri konusunda iyi bir eğitim aldığından emin olunuz.	• Güvenlik Prosedürleri • İSG Yönetim Planı • Acil Durum Müdahale Planı
4	İSG - Fiziksel Tehlikeler: Ergonomi, Tekrarlayan Hareketler, Elle Taşıma ve Kaldırma Kaldırma İşlemleriyle İlgili İSG Riskleri		Çalışanlar	• Güvenli elle taşıma tekniklerinin uygulandığından emin olunuz. • Uygun KKD ve güvenlik malzemelerinin kullanımının sağlandığından emin olunuz.	• Güvenlik Prosedürleri • İSG Yönetim Planı • İYP • Acil Durum Müdahale Planı

No	Etki Tanımı		Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	Uygulama Planları
5	Genel Uygun Olmayan Çalışma Koşulları		Çalışanlar	- İş Gücü Yönetim Planı (İYP) kapsamında çocuk işçiliğin, zorla çalıştırmanın ve kayıt dışı işçiliğin yasaklandığından emin olunuz. - Çalışanlara ulusal iş kanunu kapsamındaki haklarıyla ilgili net ve anlaşılır belgeler sağlandığından emin olun. Bu belgeler, toplu sözleşmeleri, çalışma saatleri, ücretler, fazla mesai, tazminat ve yan haklarla ilgili bilgileri içermeli ve işe alım başlangıcında ve önemli değişiklikler meydana geldiğinde sunulmalıdır. - Çalışanlar için Şikayet Mekanizması'nın (ŞM) uygulandığından emin olun. Çalışanların işe alım sırasında bu mekanizma hakkında bilgilendirildiğinden ve erişimin kolaylaştırıldığından emin olunuz.	- ÇSYP - PKP - İYP - İSG Yönetim Planı
6	Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet (TCDŞ); Çalışanlara Yönelik Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Taciz (CSİ/CT); Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği		Çalışanlar	- Tüm çalışanların Davranış Kuralları'nı imzaladığından ve bilgilendirildiğinden emin olunuz. - CDŞ ve CSİ/CT ile ilgili şikayetleri ele almak için ŞM'nin işletildiğinden emin olunuz. - İşyerinde saygı ve eşitlik konularında, CDŞ ve CSİ/CT dahil olmak üzere temel farkındalık eğitimlerinin işe alım sürecinde tüm çalışanlara verildiğinden emin olunuz.	- Davranış Kuralları - Şikayet Mekanizması
ÇSS3 - Kaynak Verimliliği ve Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi					
7	Hava Emisyonları ve Çevresel Hava Kalitesi				
	Hava Kirliliği (Olası Bir Yangın veya Benzeri Durumlarda Havaya Salınan Gazlarla İlgili) Toz Oluşumu Koku Emisyonları		Çalışanlar Flora ve fauna	- Ekipmanların düzenli olarak denetlendiğinden ve optimum performans sağlaması için bakımının yapıldığından emin olunuz. - Acil durum müdahale planlarının tehlikeli gaz emisyonlarına karşı önlemleri içerdiğinden emin olunuz. - Yangın sırasında zararlı gaz emisyonlarını azaltmak için mümkün olduğunca yangına dayanıklı malzemelerin kullanıldığından emin olunuz.	Acil Durum Müdahale Planı
8	Enerji Tasarrufu				

No	Etki Tanımı		Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	Uygulama Planları
	Enerji Verimsizliği		Çalışanlar Flora ve fauna	- Alt projenin tüm aşamalarında enerji verimli teknolojilerin (örneğin, invertörler, transformatörler) uygulandığından emin olunuz. - Enerji tüketiminin düzenli olarak izlenerek verimsizliklerin tespit edilip giderildiğinden emin olunuz. - Projeyle ilişkili yardımcı sistemlerde (örneğin, aydınlatma) yenilenebilir enerji kullanımının teşvik edildiğinden emin olunuz.	
9	Atık Su ve Çevresel Su Kalitesi				
	Atık Su Oluşumu		Çalışanlar Flora ve fauna	Septik tankların taşma ve kirlenme risklerini önlemek amacıyla düzenli bakım ve boşaltımının yapıldığından emin olunuz.	
	Su Kullanımı		Çalışanlar Flora ve fauna	- Güneş panellerinin temizlenmesi sırasında suyun verimli kullanıldığından ve su israfının önleildiğinden emin olunuz. - Güneş paneli temizliğinde, çok az miktarda su kullanarak kauçuk bıçaklı püskürtme sistemleri gibi su tasarrufu sağlayan yöntemlerin kullanıldığından emin olunuz.	
10	Tehlikeli Madde Yönetimi				
	Tehlikeli Maddeler		Toplumlar Operasyon Çalışanları Flora ve fauna	- Depolanacak malzemelerin türleri, miktarları ve özelliklerinin belgelendiğinden emin olunuz. - Tehlikeli ve toksik malzemelerin güvenli şekilde saklanması için donanımlı bir depolama alanının oluşturulduğundan emin olunuz. - Tehlikeli maddelerin dökülmesini, sızmasını veya yayılmasını önlemek için uygun kaplar, tanklar ve bariyerleme sistemlerinin kullanıldığından emin olunuz. - Tehlikeli maddelerin bertarafının veya geri dönüşümünün lisanslı tesisler aracılığıyla gerçekleştirildiğinden emin olunuz..	- Acil Durum Müdahale Planı - Atık Yönetim Planı
11	Atık Yönetimi				

No	Etki Tanımı		Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	Uygulama Planları
	Atık Oluşumu (Genel)		Çalışanlar Flora ve fauna	• Şantiyede çalışanlar tarafından üretilen atıkların depolanması için geçici bir atık depolama alanı oluşturulacağından emin olun. • Atıkların türlerine göre (örneğin, evsel, ambalaj, tehlikeli) ayrıştırılarak depolandığından emin olunuz. • Evsel atıkların belirlenen çöp kutularında toplanarak Atık Yönetimi Yönetmeliği'ne uygun şekilde belediye çöplüğüne taşındığından emin olunuz. • Ambalaj atıkları da dahil olmak üzere geri dönüştürülebilir atıkların yağmurdan korunaklı özel alanlarda toplanarak lisanslı geri dönüşüm firmaları tarafından işlenmesini sağlayın. • Atık piller, akümülatörler, lastikler, tıbbi atıklar ve kişisel hijyen malzeme atıklarının ilgili mevzuata uygun şekilde ayrı olarak toplanıp depolandığından emin olunuz. • Tüm atıkların Türk Çevre Mevzuatına uygun olarak toplanıp, ayrıştırılıp etiketlenerek sahada depolandığından emin olunuz.	
	Diğer Atıklar		Çalışanlar Flora ve fauna	• Hasar görmüş güneş panellerinin geri dönüştürülerek değerli malzemelerin geri kazanılmasını ve çöplük atıklarının en aza indirildiğinden emin olunuz. • İnvertörler, bataryalar vb. elektronik atıkların sorumlu bir şekilde bertaraf edilmesini sağlamak amacıyla e-atık geri dönüşüm tesisleriyle anlaşmalar yapıldığından emin olunuz. • Kurşun içeren bileşenler (örneğin, güneş panellerinde bulunan parçalar ve invertörlerden kaynaklanan elektronik atıklar) gibi tehlikeli malzemelerin depolama koşullarının belirlenmiş ve uygun şekilde işaretlenmiş özel bir alanda yönetildiğinden emin olunuz. • Kurşun içeren bileşenler ve elektronik atıkların, uygun tehlike sembolleri ve kullanım talimatlarıyla etiketlenmiş, dayanıklı ve sızdırmaz kaplarda depolandığından emin olunuz. • Kullanılacak araçlar ve makineler için yağ değişimi ve batarya değişimi gibi bakım işlemlerinin alt proje alanı dışında, yetkili servis sağlayıcılar tarafından gerçekleştirildiğinden emin olunuz. • Atık piller ve akümülatörlerin ilgili mevzuata uygun olarak ayrı toplanıp, depolanıp yönetildiğinden emin olunuz.	Atık Yönetim Planı
		ÇSS4 - Toplum Sağlığı ve Güvenliği			
	Güneş panellerinden	•	Toplumlarda	Toplumdan gelen geri bildirimlere dayalı olarak parlama (yansıma)	PKP

No	Etki Tanımı		Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	Uygulama Planları
	yansıyan ışığın sürücüler, yayalar ve yakın çevrede yaşayanlar için güvenlik riski oluşturması, özellikle görüşü engellemesi veya rahatsızlık vermesi durumunda			etkisinin periyodik olarak izlendiğinden ve gerektiğinde ayarlamalar yapıldığından emin olunuz.	
	Yerel ekonomi, geçim kaynakları ve istihdam üzerindeki etkiler	•	Toplumlar	- Alt proje sahasına giden mevcut yolların iyileştirilerek, yerel hayvancılıkla uğraşan kişilerin otlak alanlarına erişiminin kısıtlanmadığından emin olunuz. - Toplumlarla düzenli etkileşim sağlanması ve şikayet mekanizmasının yürütülmesi için Paydaş Katılım Planı'nın (PKP) uygulandığından emin olunuz.	PKP
	Hassas ve dezavantajlı bireyler ve gruplar üzerindeki etkiler	•	Toplumlar	- İşe alım politikasının ayrımcılığı önleyici işe alım uygulamalarını içerdiğinden, dezavantajlı grupların ihtiyaçlarına yönelik eğitim programları sağladığından ve iş gücüne katılımı kolaylaştırmak amacıyla ulaşım veya çocuk bakımı gibi destek hizmetlerinin uygulandığından emin olunuz. - Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS) programlarının yerel toplulukların ihtiyaçlarına göre tasarlanarak, yol ve altyapı iyileştirmeleri gibi konularda topluma olumlu katkıda bulunmak amacıyla uygulandığından emin olunuz.	PKP
12	Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet (TCDŞ), Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Taciz (CSİ/CT) ile ilgili riskler	•	Toplumlar	- Tüm çalışanlara CDŞ ve CSİ/CT'yi önlemek amacıyla etik kurallar ve Davranış Kuralları sağlandığından emin olunuz. - Çalışanların Davranış Kuralları'nı imzaladığından ve bunlara uyduğundan emin olunuz. - CDŞ ve CSİ/CT önleme ve diğer sosyal konular hakkında sahada düzenli farkındalık artırma oturumlarının gerçekleştirildiğinden emin olunuz. - Bu kapsamdaki şikayetleri almak için etkili bir şikayet mekanizmasının oluşturulduğundan emin olunuz.	PKP Davranış Kuralları
ÇSS6 - Biyoçeşitliliğin Korunması ve Yaşayan Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi					

No	Etki Tanımı		Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	Uygulama Planları
13	Biyoçeşitliliğin bozulması		Flora ve fauna	- Saha sanayi bölgesinde olduğu için özel bir biyoçeşitlilik önlemi gerekmemektedir. Ancak, peyzaj amacıyla kullanılan bitkilerin erozyonu önlemek ve saha estetiğini iyileştirmek için bakımının yapıldığından emin olunuz. - Sitenin güvenliğini sağlamak ve izinsiz erişimi önlemek amacıyla çevre çitlerinin korunduğundan emin olunuz. - Kuş ölümleri sayılacak, eğer sayıda artış gözlemlenirse gerekli önlemler alınacaktır.	
ÇSS10 - Paydaş Katılımı ve Bilgi Paylaşımı					
14	Yetersiz paydaş katılımı ve kamu istişare faaliyetleri		Toplumlar	Toplumlarla etkileşimin sağlandığından ve paydaş katılımı için uygun zamanlamanın planlandığından emin olunuz. Yetkililer ve topluluklarla proje yönetimi hakkında düzenli istişarelerin gerçekleştirildiğinden emin olunuz.	PKP

4.5. İzleme ve Raporlama

Alt borçlu, alt projenin çevresel ve sosyal (Ç&S) performansına yönelik iç izleme faaliyetlerini yürütecek ve alt finansman anlaşması gerekliliklerine uygun olarak İLBANK’a Periyodik İzleme Raporları sunacaktır. İlgili izleme dönemi için raporlama kapsamında sağlanacak bilgiler aşağıdakileri içerecektir:

- Alt proje ile ilgili güncel bilgiler ve alt projenin uygulama sürecine ilişkin ilerleme durumu (örneğin, inşaatın durumu, alt proje zaman çizelgesi vb.),
- Hukuki gerekliliklere uyum durumu (örneğin, alt projenin izin durumu, ulusal otoriteler tarafından yapılan denetimlerin durumu ve sonuçları, ulusal otoriteler tarafından verilen cezalar - eğer varsa - vb.),
- Uluslararası Finans Kuruluşları (UFK) standartlarının (örneğin, DB Çevresel ve Sosyal Standartları - ÇSS’ler) gerekliliklerinin, alt proje düzeyinde Çevresel ve Sosyal Eylem Planları (ÇS-EP’ler) doğrultusunda nasıl karşılandığına dair detaylar,
- Olay ve kaza raporları ile istatistikleri,
- Güncel alt proje düzeyindeki Ç&S organizasyonu ve kapasitesi (kapasite geliştirme ve eğitimlere ilişkin bilgiler dâhil),
- Alt proje düzeyindeki paydaş katılım faaliyetlerine ilişkin ilerleme ve şikâyet yönetimi süreci,
- Tespit edilen Ç&S uygunsuzluklarına ilişkin kayıtlar ve alt proje düzeyindeki Düzeltici Eylem Planı’nın uygulanma durumu (eğer uygunsuzluk tespit edilmişse).

Bu prosedür kapsamında belirlenen Anahtar Performans Göstergeleri (APG’ler), alt proje izleme aşaması kapsamında takip edilecek, doğrulanacak ve değerlendirilecektir. Alt projenin hem inşaat hem de işletme aşamaları için belirlenen APG’ler Tablo 15’te sunulmuştur.

Tablo 15: Alt Projenin İnşaat ve İşletme Aşamaları için Anahtar Performans Göstergeleri

İzleme Odak Alanı	APG
Belgelendirme	
Aşağıdaki ÇSYP proje özel planları geliştirilecek ve yürürlüğe konulacaktır.	Alt Proje’nin ÇSYP’sine tam uyum
Hava Kalitesi	
Hava kalitesi ile ilgili olaylar	Rapor edilen hava kalitesi ile ilgili olayların sayısında en aza indirme ve sürekli iyileştirme
Hava kalitesi standartlarına uyumsuzluk	Yılda sıfır şikâyet
Toplum şikâyetleri	Hava kalitesi ile ilgili topluluk şikâyetlerinin sayısında en aza indirme ve sürekli iyileştirme
Hız sınırı ihlali	Hız sınırı ihlalleriyle ilgili rapor edilen ihlallerin sayısında en aza indirme ve sürekli iyileştirme

İzleme Odak Alanı	APG
Gürültü	
Gürültü ve titreşim olayları	Gürültü ve titreşimle ilgili rapor edilen olayların sayısında en aza indirme ve sürekli iyileştirme
Proje standartlarına uyumsuzluk	Yılda sıfır Uygunsuzluk Raporu (NCR)
Gürültü ile ilgili toplum şikayetlerinin sayısı	Yılda sıfır şikâyet
Toplum şikayetleri	Gürültü ile ilgili topluluk şikayetlerinin sayısında en aza indirme ve sürekli iyileştirme
Su / Atık Su	
Dökülme	Rapor edilen su kalitesi ile ilgili olayların sayısında en aza indirme ve sürekli iyileştirme
Alt Proje standartlarına uyumsuzluk	Yılda sıfır NCR
Atık su toplama sistemi	Yılda sıfır şikâyet
Topluluk/özel kuyularının yeraltı su seviyeleri	Önemli olumsuz etki olmaması
Su kalitesi analizleri	Alt Proje'nin etki alanındaki yüzey ve yeraltı suyu için belirlenen ulusal ve uluslararası su kalitesi standartlarına uyum sağlanması
Sel	Altyapıda ve yükler/insanlar üzerinde hasar olmaması
Şebekede atık su ve su kaybı kayıtları	Sürdürülebilir düşük atık su ve su kaybı kayıtları
Atık	
Atık üretimi	Üretilen toplam atığın en aza indirilmesi Tehlikeli atığın toplam atığa oranında azalma (bulaşma + üretim yoluyla)
Atık bertarafı	Geri kazanılan/yeniden kullanılan/geri dönüştürülen atığın toplam atığa oranında artış
Toprak Kalitesi	
Dökülme olayı	Rapor edilen toprak kalitesi ile ilgili olayların sayısında en aza indirme ve sürekli iyileştirme
Alt Proje standartlarına uyumsuzluk	Yılda sıfır Uygunsuzluk Raporu (NCR)
Toprak kalitesi kazaları	Yılda sıfır kaza
Toprak ile ilgili toplum şikayetlerinin sayısı	Yılda sıfır şikâyet
Trafik	
Trafik ve Ulaşım Yönetim Planı'nda belirlenen etki azaltma kontrollerine karşı yapılan uyumsuzlukların sayısı	Rapor edilen uygunsuzlukların sayısında azalma/sürekli iyileştirme
Hız sınırlarını aşan veya güvensiz araç kullanan sürücülerin sayısı	Yılda sıfır aşım
Karayolu trafik kazalarına karışan: Kazara yaralanmalar ve ölümler, Dökülmeler (yük veya yakıt gibi), Yaban hayatı-araba çarpışmaları.	Yılda sıfır kaza
Trafikle ilgili şikayetlerin sayısı	Yılda sıfır şikâyet
Sağlık, Güvenlik ve Çevre (SGÇ)	
Planlanan SGÇ denetimlerinin %'si	>90
SGÇ toplantılarına katılım oranı	>90
Düzeltilici Faaliyetlerin Kapatılma Oranı (% NCR kapatma)	100

İzleme Odak Alanı	APG
Güvenli gözlemlerin raporlanması	100%
Güvensiz gözlemlerin raporlanması	100%
Ramak kala olaylarının raporlanması	100%
Olayların raporlanması	100%
Kazaların raporlanması	100%
Kayıp günlerin raporlanması	100%
Eğitime katılım oranı (% Toolbox katılımı)	>90
Risk değerlendirmesi uyum oranı (%)	>90
Yasal gerekliliklere uyum oranı (%)	100%
Planlanan denetimlerin sonuçları	>85
Eğitim matrisine göre gerçekleştirilen SGÇ eğitimleri eğitim matrisine göre tamamlanan eğitimlerin >%90'ı	>90
Planlanan eğitime katılım oranı (%)	>90
Bireysel yöneticiler ve denetçiler tarafından SGÇ programına katılım	>90
Yüklenici tarafından SGÇ programına katılım	>90
Çalışma ve Çalışma Koşulları	
Hedef zaman çerçevesi içinde kapatılan işçi şikayetlerinin sayısı	İş kanunları ve yönetmeliklere %100 uyum Hedeflenen zaman çerçevesi içinde çözülmemiş sıfır sağlık ve güvenlik olayı Gerekli KKD'nin %100 kullanılabilirliği %90 veya daha yüksek çalışan memnuniyet oranı
Toplum Sağlığı ve Güvenliği	
Bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalıklar ve yaralanmaların sayısı	Bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalık ve yaralanma oranlarında yılda 1.000 kişi başına negatif eğilim/önemli bir artış olmaması
Şikayet yönetim sistemine kaydedilen yerel topluluklardan gelen toplum sağlığı, güvenliği ve emniyeti şikayetlerinin sayısı	Şikayetlerin sayısında azalma/sürekli iyileştirme
Raporlanan toplum sağlık ve güvenlik olaylarının sayısı	Yılda sıfır olay
Raporlanan hava kalitesi veya gürültü olaylarının sayısı	Yılda sıfır olay
İnşaat faaliyetleri nedeniyle trafik ve yayalar için doğrudan ve dolaylı tehditler	Hız sınırlarını aşan veya güvenli sürüş yapmayan sürücü sayısında sıfır olay Sıfır kazara yaralanma ve ölüm Sıfır trafikle ilgili şikayet
Şantiyeye erişim - Güvenlik çiti / Koruma bandı	Alt Proje alanına izinsiz erişimde sıfır olay
Eğitimler	
Eğitim kayıtları	ÇSYP ve PKP belgeleriyle ilgili eğitimler Tüm çalışanlara (ŞÇM, CDŞ, Cinsel Sömürü ve İstismar) dahil olmak üzere tüm eğitimlerin sağlanması Planlanan eğitim oturumlarının %100'ünün gerçekleştirilmesi %80 veya daha yüksek katılımcı memnuniyet oranı Geçerli ise tamamlanma sertifikası olmayan sıfır katılımcı
Bilgilendirme	

İzleme Odak Alanı	APG
Şikâyet kayıtları Bilgilendirme toplantılarına katılım kayıtları ÇSYP, PKP, ŞÇM, proje web sitesinde iki dilde (İngilizce ve Türkçe) yayımlanacaktır.	Tüm şikâyetlerin hedeflenen zaman çerçevesi içinde kapatılması ÇSYP, proje özel PKP ve ŞÇM'nin hazırlanması ve proje web sitesinde yayımlanması
Hassas Gruplar	
Olaylar, şikâyetler, iş güvenliği (Toolbox) konuşmaları ve eğitimler, bilgilendirme / açıklama	Tüm şikâyetlerin hedeflenen zaman çerçevesi içinde kapatılması Hassas gruplara yeterli bilginin sağlanması
Şikâyet Mekanizması	
Şikâyet kayıtları, ŞM açıklamaları	Tüm şikâyetlerin hedeflenen süre içinde kapatılması ŞM'nin Projeden etkilenen kişilere (PEK) ve paydaşlara açıklanması ŞM'nin Alt Proje web sitesinde açıklanması
Kültürel Miras	
Rastlantısal Buluntu	Sıfır Şikâyet Kaydı

Tablo 16: İnşaat Çevresel ve Sosyal İzleme Tablosu

Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Lokasyonu	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	Referans / Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu	Anahtar Performans Göstergeleri (APG)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
İş Gücü	- İstihdam kayıtları - Oryantasyon Eğitimi Planı - Konaklama koşulları	Proje sahasındaki ofis Kamp alanı Konaklama alanı ve odalar	- Doküman inceleme - Görsel gözlem - İşçilerle görüşme	Aylık	%100 iş kanunları ve yönetmeliklere uyum %100 oryantasyon ve iş sağlığı ve güvenliği eğitimi tamamlama oranı %100 uluslararası konaklama standartlarına (IFC/EBRD vb.) uyum	Karaman Belediyesi, Denetim Danışmanı, Yüklenici	%100 iş kanunları ve yönetmeliklere uyum %100 oryantasyon ve iş sağlığı ve güvenliği eğitimi tamamlama oranı %90 veya üzeri işçi memnuniyet oranı %100 uluslararası konaklama standartlarına uyum %100 gerekli KKD mevcudiyeti	Alt proje bütçesine dahil
	İşçi şikayetleri	Proje ofisi Kamp alanı Konaklama	- Şikayet kayıtları - İşçilerle görüşme	Günlük	Hedef süre içinde çözümlenmemiş sağlık ve güvenlik olayı olmaması	Karaman Belediyesi, Denetim Danışmanı, Yüklenici	Hedef süre içinde çözümlenmemiş sağlık ve güvenlik olayı olmaması Şikayet çözüm sürecinde %90 veya daha yüksek memnuniyet oranı	Alt proje bütçesine dahil
Çalışma Koşulları	- KKD kullanımı - İSG Eğitimleri	Proje sahasındaki ofis Kamp alanı	Güvenlik prosedürleri için	Günlük		Karaman Belediyesi,	Planlanan SGÇ denetimlerinin %'si	Alt proje bütçesine dahil

Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Lokasyonu	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	Referans / Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu	Anahtar Performans Göstergeleri (APG)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
- Genel İSG riskleri - Kaldırma riskleri - Elektrik çarpması riskleri - Yangın riskleri - Elle taşıma riskleri			- doküman inceleme - Önlemlerin mevcut olup olmadığını kontrol etmek için görsel gözlemler - Kaza kayıtları - Şikayet kayıtları			Denetim Danışmanı, Yüklenici	- SGÇ toplantılarına katılım oranı - Düzeltilici Faaliyetlerin Kapatılma Oranı (% NCR kapatma) - Güvenli ve güvensiz gözlemlerin raporlanması - İş güvenliği eğitimlerine (Toolbox) katılım oranı - Risk değerlendirmesi uyum oranı - Yasal gerekliliklere uyum oranı - Planlanan denetimlerin sonuçları - Eğitim matrisine göre gerçekleştirilen SGÇ eğitimleri	
Atık Yönetimi - Atık Depolama Alanı - Atık yönetimi uygulamaları	- Uygun depolama koşulları - Sızıntılar	Atık depolama alanı	Görsel gözlemler Atık kayıtları	Günlük görsel gözlemler Aylık kayıt kontrolü	Sıfır sızıntı olayı kabul edilir	Karaman Belediyesi Denetim Danışmanı, Yüklenici	- Çöp kutularında taşma olmaması - Depolanan atık miktarı - Toplanan atık miktarı	Alt proje bütçesine dahil

Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Lokasyonu	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	Referans / Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu	Anahtar Performans Göstergeleri (APG)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
Toprakların yağ ve kimyasal dökülme ve sızıntılarından korunması	- Toprak üzerindeki yağ lekeleri - Toprak üzerindeki kimyasal dökülmeler - Tehlikeli/toksik maddeler ve atıkların depolama alanının koşulları - Yağmur suyu yönetim sistemi	Alt proje sahası içindeki malzeme depolama alanları ve atık depolama alanı Otopark alanı	Görsel gözlemler	Günlük	Toprak üzerinde sıfır görünür yağ/kimyasal lekesi	Karaman Belediyesi Denetim Danışmanı, Yüklenici	Raporlanan kaza ve dökülme/sızıntı olaylarının sayısı	Alt proje bütçesine dahil
İnşaat faaliyetleri ve araç trafiğinden kaynaklanan toz	Toz ve emisyonlardan kaynaklanan rahatsızlık şikayetleri	Alt Proje Sahası	- Şikâyet durumunda ölçüm yapılması - Etki azaltma önlemleri için görsel gözlemler	- Aylık kayıt kontrolü - Günlük	%100 Ulusal Hava Kalitesi Standartlarına uyum	Karaman Belediyesi Denetim Danışmanı, Yüklenici	Alınan şikayetlerin sayısı Çözümlenen şikayetlerin sayısı	Alt proje bütçesine dahil
Atıksu kirliliği	Atık su	Foseptik tankları	Atık su makbuzlarının kaydedilmesi (foseptik vidanjör taşıma makbuzu)	Günlük		Karaman Belediyesi Denetim Danışmanı, Yüklenici	Sızıntı olmaması Taşma olmaması (Foseptik tank doluluk oranının %90'ı aşmaması)	Alt proje bütçesine dahil

Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Lokasyonu	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	Referans / Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu	Anahtar Performans Göstergeleri (APG)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
							Düzenli bakım (Tüm ekipman ve tankların aylık bakım kayıtlarının %100 tamamlanması) Koku olmaması	
Şantiye makinelerinden kaynaklanan gürültü	Şantiye makinelerinden kaynaklanan gürültü rahatsızlığına ilişkin şikayetler	Alt Proje Sahası	Şikayet kayıtları	Günlük		Karaman Belediyesi Denetim Danışmanı, Yüklenici	Alınan şikayetlerin sayısı Çözümlenen şikayetlerin sayısı	Alt proje bütçesine dahil
Tehlikeli maddeler	- Etiketleme - Depolama koşulları	- Tehlikeli madde depolama alanı - Tehlikeli atık depolama alanı	Etki azaltma önlemleri için görsel gözlemler	Günlük		Karaman Belediyesi Denetim Danışmanı, Yüklenici	?Raporlanan dökülme ve sızıntı olaylarının sayısı	Alt proje bütçesine dahil

Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Lokasyonu	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	Referans / Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu	Anahtar Performans Göstergeleri (APG)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
Topluluk yolları Trafik riskleri	- Hükümet yetkililerinden alınan onaylar - Trafik yönetim planı - Yollarda meydana gelen hasarlar - Acil Durum Müdahale Planı	- Sahadaki proje ofisi - Taşıma güzergahları boyunca - Şikayet kayıtları	- Şikayet kayıtlarının incelenmesi - Görsel gözlemler - Etki Alanı mahallelerinin muhtarlarıyla görüşmeler	Günlük		Karaman Belediyesi Denetim Danışmanı, Yüklenici	Raporlanan olay/kaza sayısı Alınan şikayetlerin sayısı Çözümlenen şikayetlerin sayısı Yollarda sıfır hasar	Alt proje bütçesine dahil
Cinsiyete Dayalı Şiddet (CDŞ), Cinsel Sömürü ve İstismar (CSİ) / Cinsel Taciz (CT) ile ilgili riskler	- Konaklama koşulları - Etik kurallar ve kamu iletişimi eğitimi - İşçi davranış kuralları - Şikayet mekanizması	- Etki Alanı Mahalleleri - Kamp alanı	- Şikayet kayıtlarının incelenmesi - Davranış Kuralları - Cinsel Sömürü, İstismar ve Cinsel Tacize (CSİ/CT) yönelik eğitim planı - Görsel gözlemler - Etki Alanı mahallelerinin muhtarlarıyla görüşmeler	Günlük	İşçilerin %100'ünün Cinsel Sömürü, İstismar ve Cinsel Taciz (CSİ/CT) önleme tedbirleri konusunda eğitim alması İşçilerin %100'ünün davranış kurallarını imzalaması	Karaman Belediyesi Denetim Danışmanı, Yüklenici	Raporlanan olayların sayısı Çözümlenen olayların sayısı Alınan şikayetlerin sayısı	Alt proje bütçesine dahil

Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Lokasyonu	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	Referans / Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu	Anahtar Performans Göstergeleri (APG)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
Hassas ve dezavantajlı bireyler ve gruplar	- İşe alım politikası - Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS)	- Kamp alanı - Yakındaki yerleşim yerleri	- İstihdam kayıtları - Görsel gözlemler - Etki Alanı mahallelerinin muhtarlarıyla görüşmeler	Aylık		Karaman Belediyesi Denetim Danışmanı, Yüklenici	Alınan şikayetlerin sayısı Çözümlenen şikayetlerin sayısı	Alt proje bütçesine dahil
Biyoçeşitliliğin bozulması	- Yakın çevrede hayvan leşleri - Bitki örtüsü - Memeli faaliyetlerine ilişkin yuva, in ve diğer izleri tespit etmek amacıyla takip anketleri	Alt Proje Sahası ve çevresi	Yuva girişleri, izler, dışkılar ve diğer memeli faaliyetlerine ilişkin işaretleri tespit etmek amacıyla sahada sistematik görsel incelemeler yaparak görsel gözlemler	İki ayda bir	Belirlenen alanlarda en az %90 bitki örtüsü korunumu	Karaman Belediyesi Denetim Danışmanı, Yüklenici	Proje sahasında gözlemlenen memeli türlerinin sayısı ve çeşitliliği Tespit edilen ve tanımlanan oyuk/yuvaların sayısı İnşaat faaliyetlerinin memeli habitatlarını rahatsız ettiği raporlanan olayların sayısı	Alt proje bütçesine dahil
Kültürel Miras	Rastlantısal Buluntular Prosedürü	Proje saha ofisi	Doküman inceleme	Olay bazında		Karaman Belediyesi Denetim Danışmanı, Yüklenici	Şans eseri bulunan kalıntıların ve kayıtların sayısı	Alt proje bütçesine dahil

Tablo 17: İşletme Aşaması Çevresel ve Sosyal İzleme Tablosu

Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	Referans / Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu	Anahtar Performans Göstergeleri (APG)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine Dahil Değilse)
İş Gücü	- İstihdam Kayıtları - Oryantasyon Eğitimi Planı - Çalışan Şikayet Mekanizması	Alt Proje Sahasındaki Alt Proje Ofisi	- Doküman İncelemesi - Görsel Gözlemler - Şikayet Kayıtları - Çalışanlarla Görüşmeler	Aylık	İş gücü yasaları ve düzenlemelerine %100 uyum Oryantasyon ve iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin %100 tamamlanma oranı Uluslararası konaklama standartlarına (örneğin, IFC/EBRD) %100 uyum	Karaman Belediyesi	Alınan şikayetlerin sayısı Çözömlenen şikayetlerin sayısı Raporlanan uyumsuzluk olmaması	Alt proje bütçesine dahil
Çalışma Koşulları - Genel İSG Riskleri - Kaldırma Riskleri - Elektrik Çarpması Riskleri - Yangın Riskleri - El ile Taşıma Riskleri	- Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Kullanımı - İSG Eğitimleri	Alt Proje Sahasındaki Alt Proje Ofisi	- Güvenlik Prosedürlerine Dair Doküman İncelemesi - Önlemlerin Yerde Olduğunu Kontrol Etmek İçin Görsel Gözlemler - Kaza Kayıtları - Şikayet Kayıtları	Aylık	Hedeflenen zaman diliminde çözömlenmemiş iş sağlığı ve güvenliği olaylarının olmaması	Karaman Belediyesi	Planlanan İSG denetimlerinin gerçekleştirilme oranı (%) İSG toplantılarına katılım oranı (%) Uyumsuzluk Raporlarının (NCR) kapatılma oranı (%) Güvenli ve güvensiz durumların raporlanması	Alt proje bütçesine dahil

Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	Referans / Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu	Anahtar Performans Göstergeleri (APG)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine Dahil Değilse)
							Ramak kala olayların raporlanması İSG bilgilendirme toplantılarına katılım oranı (%) Risk değerlendirme uyum oranı (%) Yasal gerekliliklere uyum oranı (%) Planlanan denetimlerin sonuçları Eğitim matrisine göre gerçekleştirilen İSG eğitimleri	
Atık Yönetimi Atık Depolama Alanı Atık Yönetim Uygulamaları	Uygun Depolama Koşulları Sızıntılar	Atık Depolama Alanı	Görsel Gözlemler Atık Kayıtları	Aylık Kayıt Kontrolü Gerektiğinde	Sızıntı olaylarının sıfır olması Çöp kutularında taşma olmaması; çöp kutularının sızdırmaz olması	Karaman Belediyesi	Çöp kutularında taşma olmaması Depolanan atık miktarı Toplanan atık miktarı	Alt proje bütçesine dahil

Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	Referans / Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu	Anahtar Performans Göstergeleri (APG)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine Dahil Değilse)
Yağın ve Kimyasalların Dökülmesi ve Sızıntısından Kaynaklanan Toprak Koruma	- Toprak Üzerindeki Yağ Lekeleri - Toprak Üzerindeki Kimyasal Döküntüler - Tehlikeli / Toksik Maddeler ve Atıkların Depolama Alanlarının Koşulları - Yağmur Suyu Yönetim Sistemi	Alt Proje Sahasındaki Malzeme Depolama Alanları ve Atık Depolama Alanı Otopark Alanı	Görsel Gözlemler	Gerektiğinde	Toprak üzerinde görünür yağ/kimyasal lekelerinin olmaması	Karaman Belediyesi	Raporlanan kaza ve dökülme/sızıntı olaylarının sayısı	Alt proje bütçesine dahil
Araç Trafığından Kaynaklanan Toz	Toz ve Emisyonlardan Kaynaklanan Rahatsızlık Şikayetleri	Alt Proje Sahası	- Şikayet Kayıtları - Etki Azaltma Önlemlerine Dair Görsel Gözlemler	Gerektiğinde	Toz seviyelerinin ulusal hava kalitesi standartlarına uygun olması	Karaman Belediyesi	Alınan şikayetlerin sayısı Çözümlenen şikayetlerin sayısı	Alt proje bütçesine dahil
Atıksu Kirliliği	Atık Su	Fosseptik Tankları	Atık Su Makbuzlarının (Vidanjör Taşıma Makbuzu) Kaydedilmesi	Gerektiğinde		Karaman Belediyesi	Sızıntı olmaması Taşma olmaması Düzenli bakım yapılması Koku olmaması	Alt proje bütçesine dahil

Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	Referans / Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu	Anahtar Performans Göstergeleri (APG)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine Dahil Değilse)
Şantiye Makinelerinden Kaynaklanan Gürültü	Şantiye Makinelerinden Kaynaklanan Gürültü Rahatsızlığına Dair Şikayetler	Alt Proje Sahası	Şikayet Kayıtları Etki Azaltma Önlemlerine Dair Görsel Gözlemler	Gerektiğinde		Karaman Belediyesi	Alınan şikayetlerin sayısı Çözümlenen şikayetlerin sayısı	Alt proje bütçesine dahil
Tehlikeli Maddeler	Etiketleme Depolama Koşulları	- Tehlikeli Madde Depolama Alanı - Tehlikeli Atık Depolama Alanı	Etki Azaltma Önlemlerine Dair Görsel Gözlemler	Gerektiğinde		Karaman Belediyesi	Raporlanan dökülme ve sızıntı olaylarının sayısı	Alt proje bütçesine dahil
Toplum Yolları Trafik Riskleri	- Hükümet Yetkililerinden Alınan Onaylar - Trafik Yönetim Planı - Acil Durum Müdahale Planı	- Alt Proje Sahasındaki Proje Ofisi - Ulaşım Güzergâhları Boyunca - Halka Ait Şikayet Kayıtları	- Şikayet Kayıtlarının İncelenmesi - Görsel Gözlemler - Etki Alanındaki Muhtarlarla Görüşmeler	Gerektiğinde		Karaman Belediyesi	Alınan şikayetlerin sayısı Çözümlenen şikayetlerin sayısı	Alt proje bütçesine dahil

Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	Referans / Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu	Anahtar Performans Göstergeleri (APG)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine Dahil Değilse)
Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet (TCDŞ), Cinsel Sömürü ve İstismar / Cinsel Taciz (CSİ/CT) ile İlgili Riskler	- Etik Kurallar ve Kamu ile İletişim Eğitimi - Çalışan Davranış Kuralları - Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet (TCDŞ) Farkındalığı - Şikayet Mekanizması	- Sosyal Etki Alanındaki Mahalleler ve Çevresi - Kamp Alanı	- Şikayet Kayıtlarının İncelenmesi - Davranış Kuralları TCDŞ ve CSİ/CT'yi İçeren Eğitim Planı - Görsel Gözlemler - Etki Alanındaki Muhtarlarla Görüşmeler	Gerektiğinde	Çalışanların %100'ünün TCDŞ / CSİ/CT önleme önlemleri konusunda eğitilmesi Çalışanların %100'ü tarafından davranış kurallarının imzalanması	Karaman Belediyesi	Alınan şikayetlerin sayısı Çözümlenen şikayetlerin sayısı	Alt proje bütçesine dahil
Hassas ve Dezavantajlı Bireyler ve Gruplar	- İşe Alım Politikası - Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS)	Yakındaki Yerleşimler	- İstihdam Kayıtları - Görsel Gözlemler - Etki Alanındaki Muhtarlarla Görüşmeler	Gerektiğinde		Karaman Belediyesi	Alınan şikayetlerin sayısı Çözümlenen şikayetlerin sayısı	Alt proje bütçesine dahil
Biyoçeşitliliğin Bozulması	- Yakın Çevrede Hayvan Leşleri - Bitki Örtüsü - Memeli Faaliyetlerine Dair Oyuklar, Yuvalar ve Diğer Belirtileri Tespit Etmek İçin Takip Anketleri	Alt Proje Sahası ve Çevresi	Şantiyede sistematik görsel denetimler yaparak oyuk girişleri, izler, dışkılar ve diğer memeli faaliyeti belirtilerini belirlemek için görsel gözlemler yapılması.	Altı Aylık	Belirlenen alanlarda en az %90 bitki örtüsü korunumu sağlanması	Karaman Belediyesi	Proje sahasında gözlemlenen memeli türlerinin sayısı ve çeşitliliği Tespit edilen ve tanımlanan oyuk/yuvaların sayısı Faaliyetlerin memeli habitatlarını rahatsız ettiği	Alt proje bütçesine dahil

Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	Referans / Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu	Anahtar Performans Göstergeleri (APG)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine Dahil Değilse)
							raporlanan olayların sayısı	

4.6. İlişkili Planlar ve Prosedürler Listesi

Yüklenici(ler) tarafından hazırlanacak Ç&S yönetim planları ve prosedürleri Tablo 18'de listelenmiştir.

Tablo 18: İlişkili Planlar ve Prosedürler

Yönetim Planı veya Prosedürü	İlgili Alt Proje Aşaması (Yalnızca İnşaat, Yalnızca İşletme, Hem İnşaat hem de Kusur Sorumluluk Dönemi (KSD))
Atık Yönetim Planı	İnşaat ve İşletme
Acil Durum Müdahale Planı	İnşaat ve İşletme
İş Gücü Yönetim Prosedürü	İnşaat ve İşletme
İnşaat Planı ve Takvimi	Sadece İnşaat
Enerji Verimliliği	İnşaat ve İşletme
Güvenli Sürüş	Sadece İnşaat
İş Sağlığı ve Güvenliği	İnşaat ve İşletme
İSG Yönetim Planı	İnşaat ve İşletme
Tesadüfi Buluntu Prosedürü	Sadece İnşaat
Davranış Kuralları, CDŞ & CSİ, Şikâyet Mekanizması, ÇSG ve DB Gerekliklerine İlişkin Oryantasyon	İnşaat ve İşletme
Paydaş Katılım Planı	İnşaat ve İşletme
Trafik Yönetim Planı	Sadece İnşaat

Planlar/prosedürler, herhangi bir önemli değişiklik durumunda ve/veya en az 6 ayda bir gözden geçirilecek ve revize edilecektir.

4.7. Değişiklik Yönetimi

Alt borçlu, Alt Proje’de meydana gelen önemli değişiklikleri (alt borçlu ve/veya yüklenici faaliyetlerinden kaynaklananlar dâhil) ILBANK’a ILBANK’ın Değişiklik Bildirim Formu şablonunu (Ek) kullanarak bildirecektir. Bu değişiklikler, diğer hususların yanı sıra aşağıdakileri içerebilir:

- Karar alma seviyesinde idari/örgütsel yapı değişiklikleri,
- Atanmış çevresel, sosyal ve/veya İSG personeline değişiklikler,
- Alt Proje uygulamasını etkileyen mevzuat değişiklikleri (ör. yeni izin süreçleri),
- Tasarım değişiklikleri (ör. Alt Proje tanımında, alanında meydana gelen herhangi bir değişiklik; yeni geçici veya kalıcı alanlar/tesisler – sahada veya saha dışında; çalışan

sayısındaki değişiklikler, sahada/dışında çalışan konaklama düzenlemelerindeki değişiklikler),

- Takvim değişiklikleri,
- Ç&S konularıyla ilgili değişiklikler (ör. yeni biyolojik çeşitlilik özellikleri veya kültürel miras varlıklarının tespiti, ek yeniden yerleşim ihtiyacı vb.),

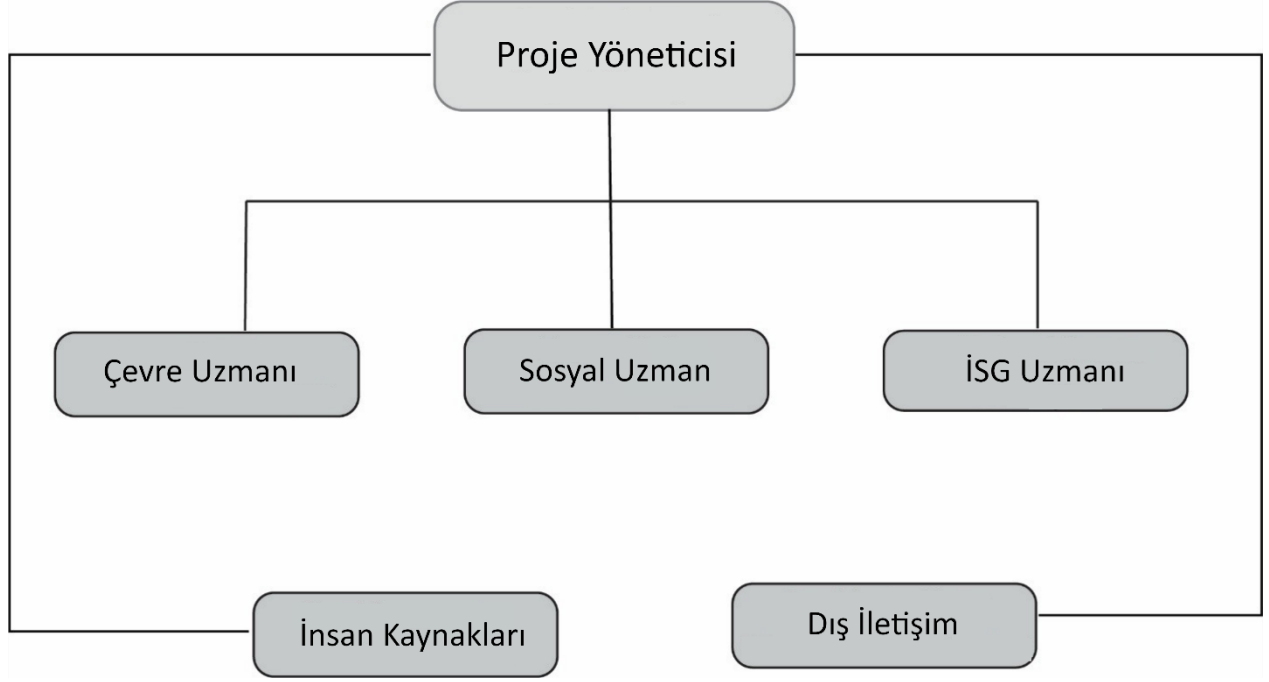
Alt Proje'nin herhangi bir aşamasında yüklenici veya inşaat denetim danışmanlarının değişmesi; (i) yeni yüklenici veya danışmanlık firmasıyla Ç&S taahhütlerinin ve Ç&S rol ve sorumluluklarının netleştirilmesi ve (ii) yükleniciye yönelik Ç&S eğitimlerinin yeniden düzenlenmesi ve yeni yüklenici veya danışmanlık firmasının personeline tekrar verilmesi ihtiyacı.

5. KAPASİTE GELİŞTİRME VE EĞİTİM

5.1. Kurumsal Kapasite

Alt Borçlu tarafından oluşturulacak PUB'nin organizasyon yapısı

Şekil 10'da sunulmaktadır. PUB, İLBANK'ın tatmin olacağı şekilde nitelikli personel ve kaynaklara sahip olacaktır.



Şekil 10: Organizasyon Yapısı – Proje Uygulama Birimi (PUB)

Alt Borçlu, alt finansman anlaşması süresince görevde bulunan nitelikli personelin atanmasını ve görevine devam etmesini sağlayarak PUB'yi sürdürecektir.

Alt Borçlu PUB'deki Ç&S ekibi en azından aşağıdaki personelden oluşacaktır. Bu ekip, Alt Proje Ç&S risk ve etkilerinin yönetimi ve izlenmesini destekleyecek ve ÇSYP ile diğer ilgili Ç&S araçlarına tam uyumu sağlayacaktır:

- **Çevre Uzmanı (Çevre Uzmanları):** Çevresel ve Sosyal Değerlendirme (ÇSD) raporlarında tanımlanan çevresel riskler ve etkilerle ilgilenmek üzere (Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSED), Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) vb.).

- **Sosyal Uzman / Şikayet Mekanizması (ŞM) Odak Noktası:** ÇSD raporlarında yer alan sosyal riskler ve etkiler, arazi edinimi ve iş gücü konuları ile ilgili olarak paydaş katılımı ve şikayetlerin çözümü süreçlerini yönetmek üzere.
- **İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Uzmanı (İSG Uzmanları):** ÇSD raporlarında tanımlanan İSG riskleri ve etkileriyle ilgilenmek üzere.

Gerekli personelin kendi organizasyon yapısı içinde bulunmaması durumunda, Alt Borçlu dışarıdan destek/hizmet alacaktır.

Yükleniciler

Alt Borçlu, sözleşme süresi boyunca yüklenicilerin nitelikli personel ve kaynaklara sahip bir organizasyon yapısı oluşturmasını ve sürdürmesini şart koşacaktır.

Bu, yüklenicinin organizasyonu altında aşağıdaki personelin görevlendirilmesiyle sağlanacaktır:

- **Çevre Uzmanı (ları)**
- **Sosyal Uzman(lar) – aynı zamanda ŞM Odak Noktası olarak görev yapacaktır**
- **İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Uzmanı (ları)**

Gerekli personelin kendi organizasyon yapısı içinde bulunmaması durumunda, yükleniciler üçüncü taraf desteği/hizmet alacaktır.

5.2. Roller ve Sorumluluklar

Alt Borçlu ve diğer kilit tarafların Ç&S ile ilgili sorumlulukları Tablo 19'da açıklanmaktadır.

Tablo 19: ÇSYP Uygulaması ile İlişkili Kilit Tarafların Roller ve Ç&S ile İlgili Sorumlulukları

Taraflar	Role	Temel Sorumluluklar
Alt Borçlu		
Karaman Belediyesi	Alt Borçlu Yönetimi	- Alt Proje'nin Ç&S performansından, yüklenicilerin performansı da dahil olmak üzere, alt finansman anlaşması süresi boyunca ILBANK'ın tatmin olacağı şekilde nihai sorumluluğu taşımak. - Alt finansman anlaşmalarının yürürlüğe girmesini takiben Proje Uygulama Birimi'ni (PUB) kurarak, Ç&S araçlarının uygulanmasını denetlemek ve ilerlemeyi izlemek üzere operasyonel ve idari görevleri yürütmek; PUB bünyesinde görev alacak çevre, sosyal ve İSG personelinin işe alımı için kaynak tahsis etmek. - ÇSYP, PKP ve ILBANK tarafından talep edilen diğer Ç&S yönetim planlarının ve prosedürlerinin, ILBANK ile mutabık kalınan süreler içinde hazırlanmasını sağlamak ve yeterli mali ve beşeri kaynakları tahsis etmek (Alt Borçlu'nun kendi kaynaklarından veya Alt Proje kredisinden) ve uygulamak. - ILBANK temsilcileriyle iş birliği yaparak ÇSİP ve diğer Ç&S taahhütlerini görüşmek ve alt finansman anlaşmalarına dahil edilmesi konusunda mutabık kalmak (gerektiğinde RD Ç&S ekibinin desteğiyle). - ILBANK'ın ÇSGG gerekliliklerinin, yapım denetim danışmanı ile iş birliği içinde hazırlanacak yüklenici ihale ve sözleşme belgelerine entegre edilmesini sağlamak. - Sağlık, güvenlik veya çevre açısından yakın ve ciddi tehlike arz eden herhangi bir Alt Proje faaliyetini durdurma yetkisini kullanmak. - Alt Proje'nin Ç&S performansının izlenmesini sağlamak ve alt finansman anlaşması koşullarına uygun olarak ILBANK'a IFI standartlarında rapor sunmak için kaynak tahsis etmek. - ILBANK ve danışmanlarının izleme ziyaretlerini ve denetimlerini kolaylaştırmak. - Önemli bir Ç&S olayını veya kazasını, meydana gelmesini takiben en fazla 24 saat içinde ILBANK RD – Ç&S Ekiplerine bildirmek; denetim danışmanlarından ve/veya yüklenicilerden bu tür olayları derhal raporlamalarını sözleşmesel olarak talep etmek (süre ILBANK tarafından belirlenecektir) (Ek). - Önemli kazalar veya olaylar için, olay tarihinden itibaren 30 gün içinde ILBANK'a ayrıntılı bir Ç&S Olay İnceleme Formu sunmak; bu incelemeyi, UIUP çerçevesinde yürütülecek bir Kök Neden Analizi (KNA) ile desteklemek (Ek).
	Ç&S Ekibi -Çevre Personeli -Sosyal Personel -İSG Personeli	- ILBANK ESYS Eğitim Prosedürü kapsamında ILBANK tarafından düzenlenecek eğitimlere katılım sağlamak. - ILBANK tarafından talep edilen tatmin edici ÇSYP, PKP ve diğer Ç&S değerlendirme dokümanlarının, bağımsız nitelikli uzmanlar tarafından hazırlanmasını ve ILBANK'a kredi değerlendirmesi için sunulmasını sağlamak. - ILBANK'ın Ç&S incelemesini gerçekleştirebilmesi için gerekli bilgileri sağlamak (örneğin, Alt Borçlu anketi ve ILBANK tarafından talep edilecek destekleyici dokümantasyon, Ç&S Tarama ve Risk Sınıflandırma ve ÇSDD prosedürlerine uygun olarak). - Alt Borçlu yönetimini, ILBANK ile Alt Borçlu arasında gerçekleştirilecek alt finansman anlaşmalarına dahil edilecek ÇSİP ve diğer Ç&S taahhütlerinin gözden geçirilmesi ve değerlendirilmesi konularında desteklemek. - Alt Proje operasyonlarının (şantiye yüklenici faaliyetleri dahil) ulusal mevzuat ve UFK Ç&S gereklilikleri ile uyumlu olmasını sağlamak. - Alt Proje'nin Ç&S performansının izlenmesini ve alt finansman anlaşması koşullarına uygun olarak ILBANK'a UFK standartlarında rapor sunulmasını sağlamak. - Ç&S uyumsuzlukları halinde düzeltici önlemleri makul süreler içinde uygulamak ve ILBANK DG ve RD Ç&S ekipleri ile koordineli olarak çözüm sağlamak. - İzleme verilerinin toplanması ve periyodik izleme raporlarının hazırlanması için yapım denetim danışmanları, yükleniciler ve/veya dış Ç&S danışmanları ile koordinasyon sağlamak.

Taraflar	Role	Temel Sorumluluklar
		ILBANK temsilcilerinin (bireysel danışmanlar dahil) Alt Proje tesislerine ve kayıtlarına erişimine izin vermek.
Yapım Denetim Müşaviri	Yönetim ve Ç&S Personeli	Alt Borçlular adına aşağıdaki görevleri yerine getirmek: - ILBANK ESYS Eğitim Prosedürü gerekliliklerine uygun olarak Alt Borçlular tarafından düzenlenecek eğitimlere katılmak. - Şantiyede yüklenici faaliyetlerinin denetimini yapmak, yüklenicilerin Ç&S gerekliliklerini (ÇSYP, PKP ve ILBANK tarafından talep edilen diğer Ç&S yönetim planları ve prosedürlerinden kaynaklanan yükümlülükler dahil) günlük olarak yerine getirmesini sağlamak. - Alt Borçlular ile ILBANK arasındaki alt finansman anlaşmalarında belirlenen Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasını sağlamak için yeterli Ç&S kapasitesini temin etmek. - İnşaat yüklenicileri tarafından hazırlanan Ç&S yönetim dokümantasyonunun gözden geçirilmesini ve denetlenmesini desteklemek ve tamamlandıktan sonra Alt Borçlulara sunmak. - Erken aşamada Ç&S sorunlarını ve/veya uyumsuzlukları tespit etmek amacıyla inşaat yüklenicileri tarafından hazırlanan aylık öz izleme raporlarını gözden geçirerek tamamlandıktan sonra belediyelere/ belediye hizmet kuruluşlarına sunmak. - Şantiyede Ç&S uyumsuzluklarını tespit etmek ve yüklenicilere, tanımlanan ve mutabık kalınan süreler içinde düzeltici önlemler almaları için gerekli talimatları vermek. - Alt Borçluların talep etmesi halinde, ILBANK Ç&S Denetim, İzleme ve Raporlama Prosedürü doğrultusunda ILBANK'a sunulmak üzere periyodik Ç&S izleme raporlarının hazırlanmasına destek sağlamak. - Alt Proje ile ilgili operasyonlarda meydana gelen önemli bir Ç&S olayını veya kazasını 24 saat içinde Alt Borçluya bildirmek.
İnşaat Yüklenicisi	Yönetim ve Ç&S Personeli	- İnşaat sözleşmelerinde belirlenen Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasını sağlamak için yeterli Ç&S kapasitesini temin etmek. - Alt Borçlular tarafından düzenlenecek eğitimlere ILBANK ESYS Eğitim Prosedürü gerekliliklerine uygun olarak katılım sağlamak. - İnşaat sözleşmeleri gereği, inşaat çalışmalarına başlamadan önce Alt Proje'ye özgü Ç&S yönetim planlarını ve prosedürlerini hazırlamak. - Ulusal mevzuat gerekliliklerine uymak ve ILBANK ile Alt Borçlular arasında imzalanan alt finansman anlaşmaları ile inşaat sözleşmelerinde belirlenen Ç&S gerekliliklerini uygulamak. - Belediyelere/belediye hizmet kuruluşlarına, ILBANK tarafından belirlenen format doğrultusunda ve ÇSİP kapsamında belirlenen sıklıkta periyodik Ç&S öz izleme raporlarını, yapım denetim danışmanları aracılığıyla sunmak. - Aylık iş sağlığı ve güvenliği (İSG) formlarını doldurmak ve bu formların yapım denetim danışmanları tarafından gözden geçirilmesini sağlamak. - Alt Borçluya bağlı yapım denetim danışmanı gözetiminde Ç&S uyumsuzlukları halinde düzeltici önlemleri uygulamak. - Alt Proje ile ilgili operasyonlarda meydana gelen önemli bir Ç&S olayını veya kazasını derhal Alt Borçluya bildirmek (ILBANK tarafından belirlenecek süre en fazla 24 saat olacaktır).

5.3. Kapasite Geliştirme ve Eğitim

Alt Borçlu personeli (ILBANK tarafından eğitilen) yüklenicilere Ç&S eğitimi verecektir. Eğitim içerikleri Tablo 20'de özetlenmiştir. Alt Borçlu, bu modüllere uygun olarak gerçekleştirilecek özel eğitimleri belirleyerek, çalışmalar başlamadan önce ILBANK'a sunacaktır.

Alt Borçlu, Alt Proje uygulamasına dahil olmaları durumunda, yükleniciler tarafından alt yüklenicilere de Ç&S eğitim programlarının genişletilmesini sağlayacaktır.

Tablo 20: Yüklenici Personelinin Eēitimi İçin Eēitim Bileēenleri

Modül	Eēitim Adı	Eēitim Süresi	Temel Eēitim İeriēi
Modül 1	ILBANK &S Gereklikleri	1 saat	- ILBANK &S gerekliklerine genel bakıē: - o ILBANK &S Politikası (insan hakları, iē gücü hakları ve alıēma koēulları, toplumsal saēlık, güvenlik ve refah, kültürel miras, toplumsal cinsiyet eēitliēi gibi rehber ilkeleri içermekle sınırlı olmamak kaydıyla) - o Dıē İletişim (paydaē katılımı, Şikayet yönetimi vb.) - o İzleme, Gözden Geçirme ve Raporlama - o İē gücü yönetimi, yüklenici yönetimi - ILBANK Davranıē Kuralları
Modül 2	Alt Finansman Anlaēması Koēullarına Göre Yükleniciler İçin Alt Proje Düzeyinde &S Gereklikleri	3 saat	- Alt Projeye özgü gereklikler: - o Alt finansman anlaēmalarına dahil edilen &S taahhütleri - o Alt Proje SİP gereklikleri - o Alt Proje düzeyinde &S deēerlendirme ve yönetim dokümanları (ÇSYP, PKP ve diēer geçerli &S yönetim planları ve prosedürleri gibi) - o Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı, düzenli aralıklarla tatbikatlar da dahil olmak üzere acil durum müdahale ekipleri için eēitim programı - o özel eēitimler (rneēin, Alt Proje faaliyetlerinde araç veya filo kullanımı söz konusu olduēunda sürücü eēitimi, güvenlik glerinin güç kullanımı (ve geçerli olduēu durumlarda ateēli silahlar) konusunda eēitimi, alıēanlara ve etkilenen topluluklara uygun davranıē kuralları vb.) - İē Gücü Yönetim Planlarının hazırlanması ve uygulanması

6. UYGULAMA TAKVİMİ VE MALİYET TAHMİNLERİ

6.1. Uygulama Takvimi

İnşaat ve işletme aşamalarına ait faaliyet süreleri Tablo 21’de listelenmiştir.

Tablo 21: Faaliyet Süreleri

Aşama	Açıklamalar / Notlar
İnşaat Süresi (şantiye mobilizasyonundan geçici kabul aşamasına kadar)	7 ay
Kusur Sorumluluk Süresi	12 ay / 1 yıl
İşletme Süresi	30 yıl

6.2. Maliyet Tahminleri

ÇSYP uygulama maliyetlerinin tahmini tutarlarına ilişkin ayrıntılı bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 22: ÇSYP Uygulama Maliyeti

Bileşen	Tahmini Maliyet (€)
İSG Gözlem Eğitimi	40,000
Paydaş Katılımı Faaliyetleri	40,000
Malzeme ve Kaynaklar	20,000
İzleme ve Raporlama	10,000
Beklenmedik Giderler Fonu	10,000
Toplam	120,000

Ekler Listesi

Ek A – ÇSYP’yi Hazırlayan veya Katkıda Bulunan Kişi/Kuruluşların Listesi

Ek B – Mevcut Ruhsatlandırma Belgeleri

Ek B.1 – Alt Proje’ye İlişkin ÇED Kararı

Ek B.2 – Karaman Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Resmi Kararı

Ek B.3 – Karaman Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Resmi Kararı

Ek B.4 – Karaman Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü Kurumsal Görüşü

Ek B.5 – Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji İşleri Genel Müdürlüğü Kurumsal Görüşü

Ek B.6 – 1/1000 Ölçekli Onaylı İmar Planı

Ek B.7 – MEDAŞ ile Bağlantı Anlaşması

Ek C – Tapu Senedi

Ek D – Ulusal Mevzuat ve Uluslararası Standartların Özet Tablosu

Ek E – Saha Fotoğrafları

Ek F – Ç&S Olay Bildirim Formu Şablonu

Ek G – Ç&S Olay İnceleme Formu Şablonu

Ek H – Rastlantısal Buluntu Prosedürü

Ek I – Değişiklik Bildirim Formu

Ek A: ÇSYP'yi Hazırlayan veya Katkıda Bulunan Kişi/Kuruluşların Listesi

Birey/Kurum Adı	şirket/Kurum	Meslek/Uzmanlık Alanı
Abdulhamit Turgut Bağdat	Ardea Proje & Danışmanlık	Enerji Uzmanı
Didar Güngör	Ardea Proje & Danışmanlık	Sosyal Uzman
Burak Tuncer	Ardea Proje & Danışmanlık	şehir Plancısı
Burcu Kalkan	Ardea Proje & Danışmanlık	evre Mühendisi
Arslan Mehmet	Ardea Proje & Danışmanlık	Finans Uzmanı

Ek B: Mevcut Ruhsatlandırma Belgeleri

Ek B.1. Alt Proje'ye İlişkin ÇED Kararı

		
T.C. ÇEVRE ve ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü		
T.C. KARAMAN VALİLİĞİ ÇEVRE ve ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ		
Karar Tarihi : 07-01-2020 Karar No : 69306553 220-02 E-20203		
ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRME BELGESİ		
25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'nin Ek-II listesinde yer alan '4MWe GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ KAPASİTE ARTIRIMI' projesi ile ilgili olarak inceleme-değerlendirme yapılmış ve Proje Tanıtım Dosyasında çevresel etkilere karşı alınması öngörülen önlemler yeterli görülmüştür. Ayrıca ÇED Raporu hazırlanmasına gerek bulunmadığı tespit edilmiş olup, söz konusu projeye ÇED Yönetmeliğinin 17. Maddesi gereğince Valiliğimizce "Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir" kararı verilmiştir.		
		 Hacı İbrahim TÜRKÖĞLU Vali a. Vali Yardımcısı
Proje Sahibi : KARAMAN BELEDİYE BAŞKANLIĞI Proje Yeri : Karaman İli, Merkez İlçesi, Pirireis MAh. - N30c1 pafta - 4883 Ada - 1 Parsel (94079,03m2) Kapasite : 4.999 kWe		

B.2. Karaman Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Resmi Kararı



T.C.
KARAMAN VALİLİĞİ
İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

Sayı : 70261189-230 99-T 2850362
Konu : Arazi Sınıfı (Pirreis 4883/1 Parsel)

19.09 2019

KARAMAN BELEDİYE BAŞKANLIĞINA
(Plan Ve Proje Müdürlüğü)

İlgi : 17.09.2019 tarihli ve 62614786-E.118855-36-5396 sayılı yazınız.

İlgi dilekçenizde, Pirreis Mahallesi Tatlıkuyu Sırtları Mevkii sınırları içerisinde bulunan ve arsa vasfı ile Karaman Belediyesi adına kayıtlı tapunun 4883 ada 1 nolu parselde güneş enerjisinden elektrik üretmek amacıyla lisanssız güneş enerjisi santrali (GES) kurulmasının planlandığı belirtilmekte ve ilgili elektrik dağıtım şirketine verilmek üzere Kurum görüşünüzün bildirilmesi istenmektedir

GES yatırımı yapılmak istenen ve mülkiyeti Karaman Belediyesine kayıtlı Pirreis mahallesi sınırları içerisinde bulunan arsa niteliğindeki 4883 ada 1 nolu parsel (94079 m²) taşınmaz, 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu ile bu Kanuna bağlı olarak 9.12.2017 tarihli ve 30265 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan Tarım Arazilerinin Korunması Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik hükümlerinin uygulanması kapsamına girmemektedir

Karaman Belediyesine kayıtlı Pirreis mahallesi sınırları içerisinde bulunan, tapunun 4883 ada 1 nolu parsel taşınmazın vasfının *arsa* olması nedeniyle arazi sınıf tespiti yapılmamıştır.

Bilgilerinizi arz ederim.

Abdullah KAYA
İl Müdürü V.

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Cumhuriyet Mahallesi 703 Sokak No:11 70100 KARAMAN
Tel: 0 (338) 213 16 53 Faks: 0 (338) 213 49 80
E-Posta: karaman@tarim.gov.tr Kep: karaman@gtb.hs01.kep.tr

Bilgi için: Ayhan İNAN
Tekniker
Telefon No: (338) 213 16 53-307

B.3. Karaman Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Resmi Kararı



T.C.
KARAMAN VALİLİĞİ
İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü
Karaman Müze Müdürlüğü

Sayı : 69050383-150-E.1022448

10.12.2019

Konu : 4MWe Güneş Enerji Santrali Kapasite
Artırımı Projesi

KARAMAN İL KÜLTÜR VE TURİZM MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 27.11.2019 tarihli ve 15354129-150-E.979390 sayılı yazınız.

İlgi yazıda; İlimiz, Merkez İlçesi, Pirreis Mahallesi civarında bulunan 4883 ada 1 nolu parselde tekabül eden 94079,03 m²'lik bir alan içerisinde Karaman Belediye Başkanlığı tarafından işletilen Güneş Enerjisi Santraline (999 kW - 20.000 m²'lik alan) kapasite artırımı yapılarak (kurulu gücü 4000 kWe (4MWe)) toplam kurulu gücü 4999 kWe olacak olan Güneş Enerji Santrali Projesi için kurum görüşü talep edildiği, konu ile ilgili Karaman Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün bila tarih ve E.12299 sayılı yazısının ekte gönderildiği belirtilerek Proje Tanıtım Dosyasının e-ÇED (<http://eced.csb.gov.tr/>) sistemi üzerinden incelenerek söz konusu alanın 2863 sayılı Kanun kapsamında kalıp kalmadığının bildirilmesi istenmektedir.

Müdürlüğümüz arşivinde yapılan incelemede; İlimiz, Merkez İlçe, Pirreis Mahallesi civarında bulunan 4883 ada 1 nolu parselde tekabül eden söz konusu alanın herhangi bir tescilinin olmadığı anlaşılmıştır. Bahse konu taşınmazla yönelik Müdürlüğümüz uzmanlarınca hazırlanan 10.12.2019 tarihli raporda; 2863 sayılı Kanun kapsamına giren herhangi bir korunması gerekli taşınır/taşınmaz kültür varlığı veya parçasına rastlanılmadığı belirtilmiş olup bahse konu alanda Güneş Enerjisi Santrali Projesi yapılmasında mevzuatımız açısından bir sakınca bulunmamaktadır. Ancak taşınmaz üzerinde yapılacak olan çalışmalar sırasında (hafriyat vb.) ortaya çıkabilecek herhangi bir taşınır yada taşınmaz kültür varlığının çıkması durumunda yada bulunması halinde 2863 sayılı Kanun'un 4. maddesi gereği çalışmaların durdurularak Müdürlüğümüze veya köyde muhtara diğer yerlerde ise mülki idare amirine haber verilmesi gerekmektedir.

Yazınızın Karaman Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne iletilmesi hususunda;
Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

 e-imzalıdır
Ercan ER
Müze Müdürü

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres: İnönü Mah. Turgut Özal Cad. No:3 Merkez / KARAMAN
Tel: (0338) 213 15 36 Faks: (0338) 212 98 61
E-posta: karamanmuzesi@kulttur.gov.tr

Bilgi için:Funda KOÇAKAĞI
Müze Araştırmacısı



B.4. Karaman Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü Kurumsal Görüşü



KARAMAN ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ
Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü



Sayı : O.S.B.M.70-19/1103
Konu: Kurum Görüşü

13-12-2019

T.C.
KARAMAN VALİLİĞİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

İLGİ: 26.11.2019 tarih ve E.12299 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda; Karaman İli Merkez İlçe Pirreis Mahallesi 4883 ada 1 nolu parselde Karaman Belediye Başkanlığınca işletilen Güneş Enerji Santraline (999kW – 20.000m² lik alan) kapasite artırımı yapılarak (kurulu gücü 4000 kWe (4MWe)) toplam kurulu gücü 4999 kWe olacak olan “Güneş Enerji Santrali Projesine” ÇED Yönetmeliği kapsamında kurumunuza başvuru yapıldığı belirtilerek, ÇED süreci başlamış olan proje hakkında kurum görüşümüz talep edilmektedir.

Karaman Organize Sanayi Bölgesinin doğu cephesinde yer alan tapunun Pirreis Mahallesi 4883 ada 1 nolu parselde Karaman Belediye Başkanlığınca işletilen Güneş Enerji Santraline kapasite artırımı ile toplam kurulu gücü 4999 kWe olacak olan Güneş Enerji Santrali Projesinin yapılmasında kurumumuz açısından bir sakınca yoktur.

Gereğini rica ederiz.

YUNUS KÜÇÜKCİBİYYIK
Yönetim Kurulu Başkan V.

ALY KEMAL BOYNUKALIN
Yönetim Kurulu Başkanı

Adres: Organize Sanayi Bölgesi 5.Cad. No:32 KARAMAN
Tel: 0 338 224 14 97 – 223 Fax: 0 338 224 14 98

İrtibat: Mehmet Ali ÖZEN – Hrt Kad.Teknikeri
e-posta: maozen@karamanosb.org.tr
Elektronik Ağ: www.karamanosb.org.tr

B.5. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji İşleri Genel Müdürlüğü
Kurumsal Görüşü



T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
Enerji İşleri Genel Müdürlüğü

Sayı : 35231609-611.02-E.
Konu : Kurum Görüşü

23117

02/12/2019

KARAMAN VALİLİĞİNE
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü)
Başakşehir Mah. 2020 Sk. No.3 Karaman

İlgi : 25/11/2019 tarihli ve 12299 sayılı yazınız.

İlgi yazınız ile Karaman Belediye Başkanlığı tarafından Karaman ili, Merkez ilçesi, Pirireis mahallesi 4883 ada 1 nolu parselde yapılması planlanan 4 MWe kurulu gücünde lisanssız güneş enerji santrali projesi ile ilgili olarak Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) sürecinin başladığı belirtilerek bahsi geçen projenin ÇED Başvuru Dosyası hakkında Genel Müdürlüğümüz görüşü talep edilmektedir.

Bilindiği üzere 12.05.2019 tarih ve 30772 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği" kapsamında ilgili Şebeke İşletmecisi tarafından bağlantı başvurusu uygun bulunan rüzgâr/güneş enerjisine dayalı başvurulara ilişkin Genel Müdürlüğümüz tarafından anılan alanda başvuru günü itibarıyla rüzgâr ve güneş enerjisine dayalı elektrik üretim tesisi kurmak için lisanslı ve/veya lisanssız herhangi bir başvuru olup olmadığı dikkate alınarak teknik değerlendirme yapılmaktadır.

Söz konusu ÇED Proje Tanıtım Dosyasında belirtilen parsel içerisinde yapılması planlanan Karaman Belediyesine ait lisanssız elektrik üretimine dayalı 4 MWe kurulu gücünde güneş enerji santrali için Genel Müdürlüğümüz tarafından düzenlenmiş olumlu Teknik Değerlendirme Raporu ile birlikte ilgili makamlara 12.05.2019 tarih ve 30772 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği" hükümlerinde belirtilen süreler içinde iletilmesi durumunda bahse konu talebin gerçekleştirilmesine engel bir hal bulunmamaktadır.

Bilgilerinizi rica ederim.

e-ünza

Sebahattin ÖZ

Bakan a.

Genel Müdür Yardımcısı V.

Mühendis
Grup Koordinatörü
Daire Başkanı

: Derya ÖZTÜRK
: Dr. Muhammed Necip ERİM
: Mustafa ÇALIŞKAN

B.6. 1/1000 Ölçekli Onaylı İmar Planı

T.C. KARAMAN BELEDİYESİ İMAR ve ŞEHİRCİLİK MÜDÜRLÜĞÜ SAYI: 48/09/2019 TARİH: 18/09/2019		ADI ve SOYADI : KARAMAN BELEDİYESİ ADRES : PLAN PROJE MÜDÜRLÜĞÜ	
☐ KURUM HİZMETİNE AYRIKLAN SAHA DADIR	☐ YERLEŞİM DİŞİ SAHA DADIR	☐ SANAYİ SAHA DADIR	☐ D.S.B.
☐ EVLAD VE İRRAZA TABİ SAHA DADIR	☐ GÜLÜME SAHA DADIR	☐ TERCİT SAHA DADIR	☐ PETROL YERİ
☐ İYİLLİK İMAMİ PROJE (TENDİDE) İNDA	☐ YERLEŞİM SAHA DADIR	☐ KÜÇÜK SANAYİ	☐ ÇİMLİ KÖNUT
UNLUKAR ZİPİ ÇİBİ NOKSAYI KİTİSİ		☐ İRİŞİ SİTİSİ	☐ K.D.K.C.A.
ZAMAN KAVAYİTİDAN ALINMALI AP UNLUKAR KİTİSİ İMAMİ ÇİLİCİTİR.	İMAR DURUMU		ARSA ÇİBİSİ AP UNLUKAR KİTİSİ İMAMİ ÇİLİCİTİR.
ÇİZEN 18/09/2019 Ayfer ÖZER Tekniker	KONTROL EDEN 18/09/2019 Meltem UYSAL Şehir Planı	İMAR MÜDÜRÜ 18/09/2019 Muzaffer ŞAHİNİR İmar ve Şehircilik Müdür V.	
Bina Yüksekliği	-	İnşaat Nizamı	AYRIK
Kat Adet (Boşluk Harici)	-	Meri İmar Planı Ölçeği	1/1000
Ön Bahçe Mesafesi	-10.00 m	Meri İmar Planı Paftası	N30-C-02-D-2-A
Komşu Mesafesi	-	Gayrimenkulün Mahallesi	PİRİKSİS
Arka Bahçe Mesafesi	-	Gayrimenkulün Cinsi	ARSA
Pafta No.	Ada No.	Parsel No.	Gayrimenkulün Miktarı
N30-C-02-D	4883	1	94079.03 m²
KADASTRO	Makbuz No	E.138858-97 SAYI VE	
	Makbuz Tarihi	18/09/2019 TARİHLİ	
AYIRMA ÇEKME VEYA ÇATI KATI YAPILAMAZ.	Dilekçe Tarihi	VAZİYA İSTİNADEN	
Not: TAMAMİ YENİLENİBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA DAYALI ÜRETİM TESİSİ ALANINDA KALMAKTADIR.			
A-İmar Durumu ile yabası proje İnşaat yapılmaması İmar Durumu 1. sını içine girer. İmar Planı ile ilgili ekler İmar Durumu ile geçerlidir. B-İmar Planı, Plan Haritası ile birliktedir. C-İmar Planı, Plan Haritası ve plan alanları 1/5 İmar planları ile ilgili ekler ile birlikte. D-İmar Planı, Plan Haritası ve plan alanları 1/5 İmar planları ile ilgili ekler ile birlikte.			

B.7. MEDAŞ ile Bağlantı Anlaşması

LİSANSIZ ÜRETİCİLER İÇİN DAĞITIM SİSTEMİNE BAĞLANTI ANLAŞMASI

LİSANSIZ ELEKTRİK ÜRETİCİLERİ İÇİN DAĞITIM SİSTEMİNE BAĞLANTI ANLAŞMASI

Üretici No:

Tarih: 15.04.2020

Sayı: 8 70 02 13 1821

Bu Anlaşma; isim veya unvanı ile kanunî ikametgah adresi aşağıda belirtilen Üreticiye ait Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik kapsamında kurulmuş üretim tesisinin 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu (Kanun) ve 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun (YEK Kanunu) ile bu kanunlar uyarınca çıkarılmış ikincil mevzuat uyarınca dağıtım sistemine bağlanması için gerekli hüküm ve şartları içermektedir.

Taraflar	Dağıtım Şirketi:	Üretici:
	Meram Elektrik Dağıtım A.Ş.	T.C. Karaman Belediyesi (Karaman 5180050587)
Kanuni Adresleri	Sancak Mah. Yeni İstanbul Cad. No:92 42003 Selçuklu/KONYA Tel : 0850 251 3000 Fax: 0332 255 0082	Kırışçi Mah. Atatürk Bulvarı No:79 70100 Karaman Tel: (535)589-7289 Fax: (338)226-4172
KEP:	meram.dagitim@hs02.kep.tr	karamanbelediyesi@hs03.kep.tr
Temsile Yetkili Kişiler	Aziz ÖZEL	Kazım GÜCÜYENER
İmzalar		

Bu anlaşma, genel hükümleri içeren Birinci Bölümü ve özel hükümleri ve ekleri içeren İkinci Bölümü ile birlikte ayrılmaz bir bütündür.

1
MERAM ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.
Sancak Mah. Yeni İstanbul Cd. No:92
Selçuklu/KONYA
Selçuk Vergi Dairesi 833 003 0874
Ticaret Sicil No 45211

2
Kazım GÜCÜYENER
Belediye Başkan Yardımcısı

LİSANSIZ ÜRETİCİLER İÇİN DAĞITIM SİSTEMİNE BAĞLANTI ANLAŞMASI

BİRİNCİ BÖLÜM

MADDE 1 - TARAFLAR

(1) Bu anlaşma dağıtım şirketi ile Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik (Yönetmelik) kapsamında elektrik üretim tesisi kuran gerçek veya tüzel kişiler (Üretici) arasında imzalanır. Bu anlaşmanın tarafları Dağıtım Şirketi ile Üretici'dir.

MADDE 2. ANLAŞMA KONUSU VE BAĞLANTI BİLGİLERİ:

(1)Bu anlaşma Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik kapsamında üretim tesisi kuran kişilerin dağıtım sistemine bağlanmasına ilişkin hükümleri içerir.

(2)Bağlantı bilgileri Ek-1'de belirtilmiştir.

MADDE 3 – ANLAŞMANIN YORUMLANMASI

(1)Bu Anlaşma öncelikle Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik (Yönetmelik) ve Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmeliğin Uygulanmasına Dair Tebliğ'e (Tebliğ) uygun olarak yorumlanır ve uygulanır. Yönetmelik ve Tebliğ'de hüküm bulunmaması halinde Kanun ve YEK Kanununa göre çıkarılmış ikincil mevzuata (ilgili mevzuat) uygun yorum ve uygulama yoluna gidilir.

MADDE 4. ANLAŞMA GÜCÜ:

(1) Üretici; bu anlaşma, Elektrik Piyasasında İletim ve Dağıtım Sistemlerine Bağlantı ve Sistem Kullanım Yönetmeliği Tebliği hükümleri uyarınca revize edilmeden bağlantı noktasına anlaşma gücünün üzerinde elektrik enerjisi veremez.

(2) Üreticinin anlaşma gücünü ihlal etmesi durumunda Dağıtım Şirketi ihlalin giderilmesi için bildirir. Üretici ihlali gidermek için, bağlantı noktasında anlaşma gücünün üzerinde elektrik enerjisi veremez. Üretici ihlali gidermek için, bağlantı noktasında anlaşma gücünün üzerinde elektrik enerjisi veremez.

2
MERAM ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.
Sancak Mah. Yeni İstanbul Cd. No:92
Selçuklu/KONYA
Selçuk Vergi Dairesi 833 003 0874
Ticaret Sicil No 45211

giderilir. İhlalin en geç verilen süre içinde giderilmesi/giderilememesi halinde Dağıtım Şirketi üreticinin sisteme elektrik enerjisi vermesini engelleyebilir. Bu halde dahi tüketim tesisinin sistemden enerji alması engellenemez. Elektrik enerjisinin kesilmesi ve tekrar verilmesi durumunda ortaya çıkan masraflar ve maliyetler, üretici tarafından Dağıtım Şirketine ödenir.

(3) Dağıtım Şirketi, üreticinin anlaşma gücü üzerinde elektrik enerjisi vermesini önlemek amacıyla otomatik enerji kesme sistemleri tesis edebilir. Bu sistemlerin teçhizatı üreticiden istenemez.

(4) Üreticinin anlaşma gücünü ihlal etmesi durumunda, Dağıtım Şirketi ile üretici arasında bu anlaşmanın 16 ncı maddesi hükümleri uyarınca işlem yapılır.

MADDE 5. MÜLKİYET SINIRLARI:

(1)Dağıtım Şirketi ile üretici arasındaki tesis ve/veya teçhizatın mülkiyet sınırları Yönetmelik ve ilgili mevzuat hükümlerine göre belirlenir ve Ek-2'de belirtildiği şekildedir.

(2)Taraflar, Ek-2 de belirtilen mülkiyet sınırlarına göre kendi tesis ve teçhizatın bakım onarım, işletilmesi ve korunması ile yetkili ve sorumludurlar.

(3)Dağıtım Şirketi ve üretici tarafından işletme sınırlarında yer alan tesis ve/veya teçhizatın bakım/onarım, işletilmesi ve korunması ile ilgili olarak yetki ve sorumluluğun hangi tarafı olduğunu belirleyen yetki çizelgesi ve dağıtım sistemi ile üretici tesisleri ve/veya iletim sistemi arasındaki işletme sınırlarında veya ortak sorumluluğun bulunduğu yerlerde uygulanacak güvenlik yönetimi sistemine ilişkin hususlar, dağıtım sistemine bağlanmak için başvuruda bulunanlar için, bağlantının tesis edildikten 15 (onbeş) gün önce Dağıtım Şirketi tarafından üretici ile müzakere edilmek suretiyle düzenlenir ve bu anlaşmanın ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilir.

3
Kazım GÜCÜYENER
Belediye Başkan Yardımcısı

LİSANSIZ ÜRETİCİLER İÇİN DAĞITIM SİSTEMİNE BAĞLANTI ANLAŞMASI

LİSANSIZ ÜRETİCİLER İÇİN DAĞITIM SİSTEMİNE BAĞLANTI ANLAŞMASI

MADDE 6. KARŞILIKLI YÜKÜMLÜLÜKLER:

A. Dağıtım Sistemi Varlıklarının Tesisi Edilmesi ve Müşteri Mülkiyetindeki Tesisin Faydalanma:

(1) Dağıtım Sistemi Varlıklarının Üretici Tarafından Tesis Edilmesi veya Etilmesi:

(1) Dağıtım sisteminin bağlantı yapılmasının dağıtım şirketi tarafından ilave yatırım gerektirdiği hallerde veya sistem kullanımı açısından kapasitenin yetersiz olması nedeniyle genişletme yatırımı veya yeni yatırım yapılmasını gerekli olduğu hallerde yatırım dağıtım şirketine yapılır. Ancak yeterli finansmanın mevcut olmaması halinde üretim tesisi tüketim tesisi ile aynı yerde olan üreticiler, bu nitelikteki yatırımlar için AĞY/G'den Bağlantı Yapan Tüketiciler için gerekli Dağıtım Sistemine Bağlantı Anlaşmasında öngörülen hükümlere göre işlem yapabilirler. Ancak üretim tesisi tüketim tesisi ile aynı yerde olmayan üreticiler yeterli finansmanın mevcut olmaması halinde dağıtım şirketi ile akdedecekleri özel hukuka tabi bir sözleşme kapsamında bu yatırımı yapabilir. Bu sözleşme kapsamında yapılan genişletme ve/veya yeni yatırımın gerçekleştirilmesinin veya ne kadarının geri ödeneceği, geri ödenen esas ve usulleri ile bu anlaşmanın ve yapılacak özel hukuka tabi anlaşmanın feshedilmesi halinde tarafların hak ve yükümlülükleri taraf arasında akdedilecek anlaşma ile belirlenir.

(2) Bir Başka Üretici Mülkiyetindeki Tesisin Faydalanma:

(1) Dağıtım sisteminin bağlı bir üretici tarafından bağlantı noktasına kadar müstakilen tesis edilmiş branşman hatından Elektrik Piyasası Müşteri Hizmetleri Yönetmeliği çerçevesinde üçüncü şahıslar da yararlanabilir.

B. Mali Yükümlülükler:

1. Bağlantı Bedeli:

(1) Dağıtım Şirketi'nin Kural tarafından onaylı tarafesinden yönetime göre hesaplanan bağlantı bedeli üretici tarafından Dağıtım Şirketine ödenir.

3
MERAM ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.
Sancak Mah. Yeni İstanbul Cd. No:92
Selçuklu/KONYA
Selçuk Vergi Dairesi 833 003 0874

4
Kazım GÜCÜYENER
Belediye Başkan Yardımcısı

Ölçüm Sistemi:

(1) Ölçüm sisteminde ilgili mevzuatta tanımlanan sayaçlar kullanılır.

(2) Ölçüm sistemi ile ilgili projeler, mevzuatı uygun olarak üretici tarafından hazırlanır ve Dağıtım Şirketi tarafından kontrol edilir.

(3) Üretici, ölçüm sisteminin karşılıklı kayıt altına alınması, ölçüm sisteminin oluşturan teçhizatın projeye göre kontrolü ve hassasiyet testleri için Dağıtım Şirketine başvuruda bulunur.

(4) Üretici, üretim tesisinin tüketim tesisiyle aynı yerde olması halinde bu Anlaşmada belirlenen yere ilgili mevzuatta dengeleme ve uzlaştırma sisteminin gerektirdiği haberleşmeyi sağlayabilecek çift yönlü ölçüm yapabilmeli saatlik sayaç tesis eder. Ayrıca üretim tesisinin üretimini örnek amacıyla müstakil bir sayaç daha tesis edilir. Üretici, üretim tesisinin tüketim tesisiyle aynı yerde olmaması halinde ise bu Anlaşmada belirlenen yere ilgili mevzuatta dengeleme ve uzlaştırma sisteminin gerektirdiği haberleşmeyi sağlayabilecek ana sayacı tesis eder. Ancak aynı yerde birden çok kaynağa dayalı üretim tesisinin bulunması halinde, her bir üretim tesisi için ayrı yedek sayaç teçhizatı edilir.

(5) Ölçüm sisteminde yer alan sayaçlarla ilgili devreye alma ve periyodik muayene işlemleri Ek-4'e uygun olarak gerçekleştirilir.

(6) Taraflardan birisi test tarihleri dışında sayacı/sayaçların hatalı ölçüm yaptığı iddia ederse, 3516 sayılı Ölçüler ve Ayar Kanunu ve Ölçü ve Ölçü Aletleri Muayene Yönetmeliği ve Elektrik Piyasası Müşteri Hizmetleri Yönetmeliği hükümleri uyarınca işlem yapılır.

(7) Taraflardan biri, sayaçların hatalı ölçme yaptığı iddia eder ve test sonucunda söz konusu cihazların hassasiyet sınıfı içerisinde çalıştığı anlaşılsa, yapılan bu testin masrafları, talepte bulunan tarafa karşılır; aksi durumda test masrafları ölçüm teçhizatı hatalı olan tarafa karşılır.

(8) Ölçme sistemine dahil olan tüm sayaçlara ilişkin olarak mühür kopartıldığı veya sayaçların normal ölçüm yapmaması engel olacak mahiyette herhangi bir müdahalenin yapıldığı tespit edilirse veya

sayaçlar kayıt yapılmıyorsa veya kontrol ve test sonucu ana sayacın yanlış ölçüm yaptığı tespit edilirse, ana sayaç grubu kayıt değerlerinin yedek sayaç grubu kayıt değerleri ile aynı olduğu son ölçümün itibaren doğru enerji miktarları yedek sayaç grubu üzerinden tespit edilir. Yedek sayaç grubunun da müdahale kopartıldığı veya sayacın normal ölçüm yapmasına engel olacak mahiyette herhangi bir müdahalenin yapıldığı tespit edilirse veya yedek sayaç da kayıt yapılmıyorsa veya kontrol ve test sonucu yedek sayacın yanlış ölçüm yaptığı tespit edilirse ilgili mevzuat hükümleri uygulanır.

3. İletişim:

(1) Üretim tesisinin kurulu gücü 1 kV'n üzerinde olan üreticiler, dağıtım şirketi tarafından gerekli alt yapıların kurulması kaydıyla, dağıtım şirketi tarafından yapılacak bildirim üzerine bu anlaşmada belirlenen mülkiyet sınırı dahilinde uzaktan izleme ve kontrol için gerekli ekipman ve altyapıyı teçhizat yükümlüdür. Dağıtım şirketi bildirime uzaktan izleme ve kontrol sisteminin gerekli teknik özelliklerini bildirir.

(2) Üretici ile iletişimin temin edilmesi için; ilgili mevzuat kapsamında öngörülen donanımlar, üretici tesisinin dağıtım sistemine bağlanmasında aşağıda belirtilen ölçüm bilgileri ile ilgili mevzuatı uygun olarak yapılır.

4. Kompanzasyon:

(1) Kompanzasyona ait uygulamalar ilgili mevzuat hükümlerine göre yapılır.

(2) Üreticinin her bir ölçüm noktasından kekeceği endüktif reaktif enerjinin/vereeği kapasitif reaktif enerjinin, aktif enerjiye oranı ilgili mevzuata uygun olmak zorundadır.

5. Harmonik Bozulmalar, Flöker Şiddeti, Faz Dengesizliği:

(1) Harmonik bozulmalar, flöker şiddeti ve faz dengesizliğinin giderilmesine ilişkin uygulamalar ilgili mevzuata uygun olarak yapılır.

4
Kazım GÜCÜYENER
Belediye Başkan Yardımcısı

4
MERAM ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.
Sancak Mah. Yeni İstanbul Cd. No:92
Selçuklu/KONYA
Selçuk Vergi Dairesi 833 003 0874

LİSANSIZ ÜRETİCİLER İÇİN DAĞITIM SİSTEMİNE BAĞLANTI ANLAŞMASI

6. Üretim Tesislerinin Tasarım ve Performans Şartları:

(1) Üretim tesisleri mevzuata uygun olarak tasarlanmalı, devreye alınıp ve işletilir.

7. Talep Kontrolü:

(1) Dağıtım Şirketi, üreticinin talep kontrolünden etkilenme olasılığı bulunması halinde etkilenen tarafı tümünün ise önceden haberdar eder. Üreticinin talep kontrolü uygulamalarına ilişkin hak ve yükümlülükleri Ek-6'da yer almaktadır.

8. Periyodik Bakım

(1) Üretici, üretim tesisinin koruma, bağlantı ve diğer kısımlarını periyodik teçhizatın özelliğine göre aylık, üç aylık, altı aylık veya yıllık olarak kontrol ettirir ve tutanak altına alır. Tutanaklara tarih sırası verilip ve bir nüshası dağıtım şirketine ibraz edilir.

(2) Dağıtım şirketi istediği zaman üretim tesisinin bağlantı ekipmanı, koruma düzenekleri ve diğer kısımların kontrolünü talep edebilir. Bu durumda üretici makul süre içinde muayene yaptırmak ve tutanağı dağıtım şirketine ibrazla mükelleftir. Üretici, denetimlerde ibraz edilmek üzere muayene ve bakım personelinin yeterli belgelerinin bir örneğini bulundurmaz.

MADDE 7. ERİŞİM VE MÜDAHALE HAKLARI:

(1) Dağıtım Şirketi, mülkiyetin gayri ayni haklar da dahil olmak üzere;

a) Bağlantı ve dağıtım sistemi varlıklarının tesisi, işletmesi, bakımı, kontrolü, test edilmesi ve sökümü,

b) Ölçüm sistemlerine zaman sınırlaması olmaksızın erişim, hakkına sahiptir. Taraflar, temsilcileri, çalışanları ve taraflarca davet edilen diğer kişiler,

a) Can ve mal güvenliğinin sağlanması için yapılması gereken acil durum müdahaleleri,

b) Dağıtım Şirketinin, dağıtım sistemini ilgili mevzuatta yer alan hükümler uyarınca işletilebilmek amacıyla yapacağı müdahaleler, dışında diğer

5
MERAM ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.
Selçuk Mh. Yeni İstasyon Cd. Saygı
Selçuk/KONYA
Selçuk Vergi Dairesi 833 003 0874

tarafın tesis ve/veya teçhizatına müdahale edemez.

MADDE 8. PARALEL GİRME

(1) Üretim tesislerinin paralel girme işlemlerine ilişkin alınması gerekli tüm tedbirler (koruma, kilitleme, iletim gibi), üretim yapan üretici tarafından alınacak ve paralel girme işlemleri dağıtım şirketinin komuta ve talimatları doğrultusunda üretim yapan üretici tarafından üretici tesislerinde gerçekleştirilecektir.

MADDE 9. MÜCBİR SEBEP HALLERİ:

(1) Taraflar bu anlaşmadan kaynaklanan bir yükümlülüğünü mücbir sebeplerden dolayı yerine getirememeleri halinde; mücbir sebebe yol açan koşullar, mahiyetini ve tahmini süresini açıklayan mücbir sebep bildirim raporunu, mücbir sebebin süresi boyunca yükümlülüklerini yerine getiremeye durumunu ortadan kaldırmak için aldığı önlemleri ve güncel bilgileri içeren bir rapor veya süregelen olaylarda periyodik raporları diğer tarafa gönderir. Dağıtım şirketinin raporu ya da raporları resmi internet sitesinde derhal yayımlanması yeterlidir. Ancak raporun bir suretinin istemesi halinde üreticiye derhal gönderilir/ibraz edilir.

MADDE 10. ÜRETİCİ BAĞLANTISININ VE/VEYA ENERJİSİNİN KESİLMESİ:

(1) Dağıtım Şirketi;

a) Bu anlaşma ve ilgili mevzuat hükümleri gereğince enerji kesilmesini gerektiren durumlarda en az 2 (iki) gün önceden bildirimde bulunmak suretiyle,

b) Dağıtım sisteminin herhangi bir bölümünün Dağıtım Şirketi tarafından test ve kontrolünün, tadilatının, bakımının, onarımının veya genişletilmesinin gerektirdiği durumlarda en az 5 (beş) gün önceden bildirimde bulunmak suretiyle,

c) Mücbir sebep hallerinden birine bağlı durumlarda,

d) Can ve mal güvenliğinin sağlanmasını gerektirdiği durumlarda,

e) Dağıtım sistemini veya enerji alınan veya verilen başka bir sistemi etkileyen veya etkileme

6
KAZIM GÜÇÜYENER
Selçuk Mh. Yeni İstasyon Cd. Saygı
Selçuk/KONYA
Selçuk Vergi Dairesi 833 003 0874

LİSANSIZ ÜRETİCİLER İÇİN DAĞITIM SİSTEMİNE BAĞLANTI ANLAŞMASI

ihtimali olan kaza, sistem arızası veya acil durumlarda,

üreticinin tesis ve/veya teçhizatının bağlantısını kesebilir.

(2) Enerji kesintisine neden olan durumun ortadan kalkmasından sonra üreticiye ait tesis ve/veya teçhizat ilgili mevzuat hükümlerine göre yeniden enerjilendirilir.

(3) Üreticinin bağlantı noktasında enerjisinin kesilmesine ilişkin yazılı talebi Dağıtım Şirketi tarafından varılan mutabakat çerçevesinde yerine getirilir. Bu kapsamda dağıtım şirketinin enerjisi kesme ve tekrar verme işlemleri ile ilgili olarak yaptığı harcamalar, üretici tarafından üstlenilir.

MADDE 11. DAĞITIM SİSTEMİNDEN AYRILMA:

(1) Üretici, bu anlaşmaya konu tesis ve/veya teçhizatını sistemden ayırma talebini en az iki ay önceden Dağıtım Şirketine yazılı olarak bildirir.

(2) Dağıtım Şirketi ile üretici farklı bir süre için mutabık kalmadıkları takdirde, sistemle bağlantının fiziki olarak kesilmesini takip eden dört ay içerisinde birbirlerinin arazi içinde bulunan varlıklarını kaldırırlar.

MADDE 12. DEVİR, TEMLİK VE REHİN:

(1) Üretici, bu anlaşma kapsamındaki haklarını veya yükümlülüklerini başkalarına devir, temlik ve rehne konu edemez.

MADDE 13. HİZMET ALIMI:

(1) Dağıtım Şirketi ile üretici, önceden birbirlerinin yazılı onayını almaksızın, bu anlaşma kapsamındaki yükümlülüklerini hizmet alımı yoluyla başkalarına gördürebilir. Hizmet alımı yoluna gidilmesi, bu anlaşma kapsamındaki yükümlülüklerin devri anlamına gelmez. Hizmet alımında bulunan üretici, bu durumu uygulamanın başlamasından en az 3 (üç) iş günü öncesinden Dağıtım Şirketine yazılı olarak bildirir.

6
MERAM ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.
Selçuk Mh. Yeni İstasyon Cd. Saygı
Selçuk/KONYA
Selçuk Vergi Dairesi 833 003 0874

MADDE 14. GİZLİLİK:

(1) Taraflar, ilgili mevzuatın uygulanması sonucu veya piyasa faaliyetleri yahut bu anlaşmanın uygulanması sonucunda sahip oldukları ticari önemi haiz bilgilerin gizli tutulması için gerekli tedbirleri almak ve kendi iştirakleri ve/veya hissedarları olan tüzel kişiler dahil üçüncü şahıslara açıklamamak ve ilgili mevzuat ile öngörülen hususlar dışında kullanmamakla yükümlüdür.

Taraflar, yeni başlamış veya yürüten projeleri kapsamında danışmana yahut bağımsız denetim kuruluşuna, işlem denetçisine veya sigorta şirketine sunulan veya kamuya mal olmuş bilgiler ile yürürlükte olan kanun ve düzenlemeler ya da verilmiş olan bir mahkeme kararı, idari emir gereğince açıklanması gereken bilgilerin gizli bilgi tanınma girmedikçe kabul ederler.

MADDE 15. FERAGAT:

(1) Üretici yazılı olarak haklarından feragat etmediği sürece; ilgili mevzuat ve bu anlaşma kapsamındaki hakların kullanılmasında gecikme, bu haklarını kısmen veya tamamen ortadan kaldırmaz ve bu haklardan feragat edileceği anlamına gelmez. Bir hakkın kısmen kullanılmasa, bu hakkın veya başka bir hakkın ileride kullanımı engellenmez.

MADDE 16. CEZAI ŞARTLARI:

(1) Üreticinin ilgili mevzuat ve bu anlaşma hükümlerinin herhangi birini ihlal etmesi durumunda, Dağıtım Şirketi, yazılı bildirim yaparak aşağıda yer alan cezai şartları uygular.

KAZIM GÜÇÜYENER
Beldiye Başkan Yardımcısı

KAŞEFİMZA

LİSANSIZ ÜRETİCİLER İÇİN DAĞITIM SİSTEMİNE BAĞLANTI ANLAŞMASI

İhthal Tanımı	Üretici Tarafından Dağıtım Şirketine Ödenmesi Gereken Ceza
a) Üreticinin bağlantı noktasına anlaşma gücü üzerinde elektrik enerjisi vermesi	Her takvim yılında; üreticinin sisteme verdiği gücün anlaşma gücünü aşması halinde, sisteme verilen gücün anlaşma gücünü aştığı değerlerin en yükseği dikkate alınarak, ilk aşımın gerçekleştiği aydan itibaren ilgili takvim yılı sonu veya ilgili takvim yılı sonundan önce ise bu anlaşmanın yürürlükte olduğu dönem sonuna kadar ceza uygulanır. Bu ceza, anlaşma gücünü aşan kısmın (kW), ilgili takvim yılının en yüksek Sistem Kullanım Fiyatı üzerinden hesaplanan bedelin dört misli olarak hesaplanır. Anlaşma gücü üzerinde sisteme verilen enerji miktarı, destek ödemesi hesabında dikkate alınmaz.
b) Üreticinin tesis ve/veya teçhizatının bu anlaşma ve ilgili mevzuatta belirtilen bizzat etkilerle ilişkin sınır değerlerini aşması	İçinde bulunulan aya ait Sistem Kullanım Fiyatına göre hesaplanan bedelin %5'i oranında ceza uygulanır. Bu oran aylık olarak toplam %30 u geçemez. Ceza, 00.00-24.00 saatleri arasında bir defadan fazla uygulanmaz.
c) Üreticinin ilgili mevzuatta tanımlanan emniyet tedbirlerini almaması, yanlış manevrası, test ve işletme hatası veya teçhizat arızası gibi nedenlerle Dağıtım Şirketi çalışanlarının, tesislerinin, dağıtım sisteminin olumsuz yönde etkilenmesi	İçinde bulunulan aya ait Sistem Kullanım Fiyatına göre hesaplanan bedelin %5'i oranında ceza uygulanır. Ceza, 00.00-24.00 saatleri arasında bir defadan fazla uygulanmaz.
d) Üreticiye ait arızalı iletim teçhizatının Dağıtım Şirketinin yazılı uyarısına rağmen onarılmaması/değiştirilmemesi ve bu durumda ile kullanıma devam edilmesi	Gerekli onarım/değişikliklerin yapılmayıp ihlalın devam ettiği her gün için içinde bulunulan aya ait Sistem Kullanım Fiyatına göre hesaplanan bedelin %1'i oranında ceza uygulanır.
e) Üreticinin dağıtım sisteminin bir ölçüm noktasında geçecekleri endüktif reaktif enerjinin/verecekleri kapasitif reaktif enerjinin, aktif enerjisi oranının ilgili mevzuata uygun olmaması	Üreticinin o ayki Sistem Kullanım Fiyatına göre hesaplanan bedelin % 0,25'i oranında ceza uygulanır. Ceza, her uzlaşma periyodu için yapılacak ölçümlerin sonucuna göre 00.00-24.00 saatleri arasında bir defadan fazla uygulanmaz.
f) Üreticiye ait üretim tesisi ile bağlantı ekipmanının, sebecke kaybı olması veya kısa devre arızası oluşması durumlarında, dağıtım sistemiyile bağlantısının kesilmediğinin veya bağlantısı kesik olduğu veya enerjisi sebeckeye çok kısa, kısa veya uzun süreli enerji verilmediğinin tespit edilmesi (ilgili kilitleme sistemlerinin çalışmaması)	Her bir ihlal için anlaşma gücü üzerinden hesaplanacak aylık sistem kullanım bedeli kadar ceza uygulanır.

7
MERAM ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.
Selçuk Mh. Yeni İstasyon Cd. Saygı
Selçuk/KONYA
Selçuk Vergi Dairesi 833 003 0874

KAŞEFİMZA

LİSANSIZ ÜRETİCİLER İÇİN DAĞITIM SİSTEMİNE BAĞLANTI ANLAŞMASI

(2) Dağıtım Şirketinin kendisinden kaynaklanan bir nedenle bu anlaşma kapsamında üreticiye tahhüt ettiği anlaşma gücünü sağlayamaması durumunda bu gücün sağlanmadığı süreye karşılık gelen ve ilgili aya ait toplam sistem kullanım bedeli üzerinden hesaplanan bedel üreticiye ödenir. Elektrik Piyasasında Dağıtım Sistemine Sunulan Elektrik Enerjisinin Tedarik Sürekliliği, Ticari ve Teknik Kalitesi Hakkında Yönetmelikte tanımlanan, geçici, kısa ve uzun süreli kesintiler ile ilgili sistemden kaynaklanan nedenler ve mücbir sebepler sonucu oluşan kesintiler için ilgili mevzuattaki hükümler geçerlidir.

MADDE 17. EK PROTOKOLLER/EK SÖZLEŞMELER:

(1) Taraflar, karşılıklı mutabakat sağlanmaları halinde ve mevzuat çerçevesinde, aralarında bu anlaşmaya ek olarak ilave ve/veya değişiklik protokolleri/sözleşmeleri yapabilir.

(2) Bu anlaşmanın birinci bölümünde yer alan genel hükümler, Enerji Piyasası Düzenleme Kurul karar ile değiştirilebilir.

MADDE 18. TADİLATLAR:

(1) Yönetmelik, Tebliğ ve Elektrik Piyasasında İletim ve Dağıtım Sistemlerine Bağlantı ve Sistem Kullanım Hakkındaki Tebliğ hükümlerine göre yapılan tadilat, Ek-7'e işlenir.

MADDE 19. SONA ERME:

1) Bu anlaşma;

a) Üreticinin üretim izninin Yönetmelik ve Tebliğ kapsamında iptal edilmesi veya sona ermesi hallerinde,

b) Üreticinin iflasına karar verilmesi, tasfiye memuru atanması, hukuken tasfiyesini gerektiren bir durum ortaya çıkması veya acze düşmesi hallerinde,

c) Üretim tesisinin geçici kabul işlemlerinin, bu anlaşmanın imza tarihinden itibaren; YG seviyesinden bağlanacak hidroelektrik üretim tesislerinde üç yıl, YG seviyesinden bağlanacak hidroelektrik dışındaki üretim tesislerinde iki yıl, AG seviyesinden bağlanacak tüm üretim tesislerinde bir yıl içinde yapılmaması halinde bu anlaşma bu sürelerin sonunda,

kendiliğinden sona erer.

(2) Bu anlaşmanın sona ermesi, doğmuş ve/veya doğacak mali yükümlülükleri ortadan kaldırmaz.

MADDE 20. KISMI HÜKÜMSÜZLÜKTE

8
MERAM ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.
Selçuk Mh. Yeni İstasyon Cd. Saygı
Selçuk/KONYA
Selçuk Vergi Dairesi 833 003 0874

ANLAŞMANIN GEÇERLİLİĞİ:

(1) Bu anlaşmanın herhangi bir hükümünün, batıl, hükümsüz, geçersiz, uygulanamaz veya mevzuata aykırı olduğu tespit edilirse; bu durum anlaşmanın geri kalan hükümlerinin geçerliliğini kısmen veya tamamen ortadan kaldırmaz. Yapılan tespit sonucunda anlaşmanın yürütülmesine engel bir halin ortaya çıktığını anlaşılmaması durumunda, anlaşma Türk Borçlar Kanunu çerçevesinde geçerli kabul edilir.

MADDE 21. ANLAŞMAZLIKLARIN ÇÖZÜMÜ:

(1) Dağıtım Şirketi ile üreticinin bu anlaşmanın hükümleri üzerinde mutabakata varamamaları halinde, taraflar, anlaşmazlığın çözümü konusunda Kuruma yazılı olarak başvuruda bulunabilir. Anlaşmazlıklar Kurum tarafından çözüme kavuşturulur.

MADDE 22. BİLDİRİMLER:

(1) Bu anlaşma uyarınca yapılacak bildirimler, taahhütlü mektup veya telexraf kullanılarak karşı tarafın ikamet adresine yapılır. Fatraya kayıt düşülerek yapılacak bildirimler de geçerlidir.

(2) Dağıtım şirketinin adres değişikliği, resmi internet sayfasına yayımlanarak bildirilir.

MADDE 23. MEVZUATA UYUM:

(1) Bu anlaşmanın yürürlük tarihinden sonraki mevzuat değişiklikleri tarafları bağlar. Bu anlaşma hükümleri mevzuat hükümlerine uymama gerekeceği olarak ıleri sürülemez.

MADDE 24. YÜRÜRLÜĞE GİRME:

(1) Bu anlaşma, ceza şartları bakımından üreticinin dağıtım sistemini kullanmaya başladığı tarihte diğer hükümleri bakımından imzalandığı tarihte yürürlüğe girer.

Eklere:

1. Bağlantı Bilgileri,
2. Mülkiyet Sınırları Çizelgesi,
3. Bağlantı Tek Hat Şeması
4. Koruma Sistemi Ayarları,
5. Devreye Alma Tesisleri,
6. İletişim Sistemine İlişkin Bilgiler,
7. Üretici Talep Kontrolü Uygulamalarına
8. İlişkin Hak ve Yükümlülükleri,
9. Tadilat,
10. Tesis Sözleşmesi
11. Diğer Yükümlülükler

KAŞEFİMZA

KAZIM GÜÇÜYENER
Beldiye Başkan Yardımcısı

Ek C: Tapu Senedi

İli	KARAMAN	 Türkiye Cumhuriyeti TAPU SENEDİ		Fotoğraf			
İlçesi	MERKEZ						
Mahallesi	PİRİREİS						
Köyü							
Sokağı							
Mevkii	Tatlıkuyu Sırtları						
Satış Bedeli		Pafta No.	Ada No.	Parsel No.	Yüzölçümü		
0,00			4883	I	ha	m ²	dm ²
		94.079,03 m2					
GAYRİMENKULÜN	Niteliği	ARSA					
	Sınırı	Planındadır Zemin Sistem No : 88967756					
	Edinme Sebebi	PİRİREİS Mah. 1201 Ada 1 Parsel taşınmazının İfruz İşlemi (TSM) işleminden.					
	Sahibi	KARAMAN BELEDİYESİ - (KARAMAN) Tam					
Geldisi		Yevmiye No.	Cilt No.	Sahife No.	Sıra No.	Tarihi	Gittisi
Cilt No.		7371	42	4157		29/04/2015	Cilt No.
Sahife No.		Siciline Uygundur. İsmail UYSAL Yetkili Müdür Yardımcısı 				Sahife No.	
Sıra No.						Sıra No.	
Tarih						Tarih	
NOT : * Mülkiyetin gayri ayni haklar ile birlikte ilgili tapu hüququnu müracaat edilmektedir. ** Tebliğat Kararı ile hükmüyle gereğince adres değişikliği ilgili Tapu Sicil Müdürlüğüne bildirilmektedir.							

Ek D: Ulusal Mevzuat ve Uluslararası Standartların Özet Tablosu

Çevre Kanunu kapsamında geliştirilen yönetmelikler, aşağıda belirtilen çevresel unsurların yönetimine ilişkin usul ve esasları belirlemeyi ve tanımlamayı amaçlamaktadır.

Yönetmelikler / Tebliğler	Resmî Gazete Sayısı	Resmî Gazete Tarihi	Proje ile İlgisi/Etkisi
Çevre İzin ve Lisansları			
Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği	31907	29.07.2022	- Projenin kapsamının belirlenmesi ve ön inşaat, inşaat ve işletme aşamalarında etkilerin değerlendirilmesi.
Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği	29115	10.09.2014	- Projenin tüm aşamalarında çevresel izin ve lisans gereklilikleri.
Çevre Denetimi Yönetmeliği	27061	21.11.2008	- İnşaat ve işletme aşamalarında, proje sahibi veya resmi makamlar tarafından gerçekleştirilecek çevresel denetim gereklilikleri.
Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanunun Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik	25606	07.10.2004	- İnşaat aşamasında şantiye güvenliği ve işletme aşamasında güvenlik amaçlı düzenlemeler.
Hava Kalitesi Kontrolü ve Sera Gazı (GHG) Emisyonları			
Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği	27277	03.07.2009	İnşaat aşamasında toz emisyonları.
Egzoz Gazı Emisyonu Kontrol Yönetmeliği	30004	11.03.2017	- Proje araçları, makineleri ve ekipmanlarının tüm aşamalarda çalıştırılması.
Biyçeşitliliğin Korunması ve Doğanın Korunması			
Yaban Hayatı Koruma ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları Yönetmeliği	259637	08.11.2004	- Proje alanına yakın yaban hayatının korunması için planlama aşamasında alınacak önlemler.
Kimyasallar ve Diğer Tehlikeli Maddeler			
Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik	28848	11.12.2013	- İnşaat ve işletme aşamalarında kullanılacak kimyasallar ve karışımlara yönelik önlemler.
Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik	30105	23.06.2017	- İşletme aşamasında kullanılacak kimyasalların belirlenmesi.
Poliklorlu Bifenillerin (PCB) ve Poliklorlu Terfenillerin (PCT) Kontrolü Hakkında Yönetmelik	26739	27.12.2007	- İşletme aşamasında trafolar, kapasitörler, gerilim regülatörleri, anahtarlar, motor yağı, PCB içeren eski elektrikli cihazlar veya aydınlatma balastlarının kullanımı.
Gürültü			

Yönetmelikler / Tebliğler	Resmî Gazete Sayısı	Resmî Gazete Tarihi	Proje ile İlgisi/Etkisi
Çevresel Gürültünün Kontrolü Yönetmeliği	32029	30.11.2022	- İnşaat ve işletme aşamalarında gürültü emisyonlarının belirlenmesi ve alınacak önlemler.
Açık Alanda Kullanılan Ekipmanlardan Kaynaklanan Çevresel Gürültü Emisyonları Yönetmeliği	26392	30.12.2006	- Proje sahasındaki gürültü kaynaklarının oluşturduğu seviyelerin düzenlenmesi.
Toprak ve Arazi Kullanımı			
Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik	27605	08.06.2010	- İnşaat ve işletme aşamalarında toprak kirliliği risklerinin belirlenmesi.
Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği	25406	18.03.2004	- Hafriyat toprağı ile inşaat ve yıkım atıklarının kaynağında yönetimi.
Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanımı ve Planlanmasına Dair Yönetmelik	30265	09.12.2017	- Projenin planlama aşamasında arazi kullanım değişikliklerinin yönetimi.
Atık Yönetimi			
Atık Yönetimi Yönetmeliği	29314	02.04.2015	- İnşaat ve işletme aşamalarında atıkların çevreye ve insan sağlığına zarar vermeden yönetimi.
Sıfır Atık Yönetmeliği	30829	12.07.2019	- İnşaat ve işletme aşamalarında sıfır atık yönetim sisteminin sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda kurulması, geliştirilmesi, izlenmesi, finansmanı, kaydı ve belgelendirilmesine ilişkin genel ilkeler.
Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği	30283	27.12.2017	- İnşaat ve işletme aşamalarında ambalaj atıklarının oluşumunun önlenmesi, kaçınılmaz ambalaj atıklarının yeniden kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım yöntemleri ile bertaraf edilmesinin azaltılması.
Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği	30985	21.12.2019	- Atık yağların yönetimi, geri kazanımı, bertarafı, alınacak önlemler ve yapılması gereken bildirimler.
Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği	29959	25.01.2017	- Üretildiği yerlerde tıbbi atıkların toplanması, geçici depolanması, tıbbi atık işleme tesislerine taşınması ve bertarafı.
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği	28300	22.05.2012	- İnşaat ve işletme aşamalarında elektrikli ve elektronik ekipman atıklarının yönetimi.
Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği	25569	31.08.2004	- Atık piller ve akümülatörlerin geri kazanımı veya nihai bertarafı için bir toplama sisteminin oluşturulması ve yönetimi.

Yönetmelikler / Tebliğler	Resmî Gazete Sayısı	Resmî Gazete Tarihi	Proje ile İlgisi/Etkisi
Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği	26357	25.11.2006	- İnşaat ve işletme aşamalarında ömrünü tamamlamış lastiklerin yönetimi için gerekli düzenlemelerin ve standartların sağlanması.
Su ve Atık Su Yönetimi			
Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Yönetmeliği	28257	07.04.2012	- İnşaat ve işletme aşamalarında yeraltı su kaynaklarının kirliliğe karşı korunması.
Su Ortamında ve Çevresinde Tehlikeli Maddelerden Kaynaklanan Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği	26005	26.11.2005	- İnşaat ve işletme aşamalarında tehlikeli maddelerin yönetimi.
Atık Su Toplama ve Uzaklaştırma Sistemleri Yönetmeliği	29940	06.01.2017	- Atık su toplama ve uzaklaştırma sistemlerinin planlama, tasarım, proje tasarımı, inşaat ve işletmesine ilişkin usul ve esaslar.
Yapısal Güvenlik			
Doğal Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik	26582	14.07.2007	- Proje kapsamındaki inşaat işlerinin yönetimi.
Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik	26454	06.03.2007	- Proje kapsamındaki inşaat işlerinin yönetimi.
Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği	30364	18.03.2018	- Deprem etkisi altında tasarım ve inşaat işleri için alınacak önlemler ile mevcut binaların deprem etkisi altında performansının değerlendirilmesi.
Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik	26735	19.12.2007	- İnşaat ve işletme aşamalarında yangın koruma önlemleri.
Trafik			
Karayolu Taşıma Yönetmeliği	28801	24.10.2013	- İnşaat ve işletme aşamalarında taşınacak tehlikeli maddeler.
Karayolu Trafik Yönetmeliği	23053	18.07.1997	- İnşaat ve işletme aşamalarında kullanılan araç ve makinelerin hız sınırlarının düzenlenmesi.
Trafik İşaretleri Yönetmeliği	18789	19.06.1985	- İnşaat ve işletme aşamalarında kullanılacak trafik işaretlerinin düzenlenmesi.
Sağlık, Güvenlik ve İş Gücü			
İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik	28681	18.06.2013	- Acil durum planlarının hazırlanması, iş yerlerinde önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri çalışmalar.
İSG Uzmanlarının Görev ve Sorumlulukları Hakkında Yönetmelik	28512	29.12.2012	- İSG uzmanlarının görev ve sorumluluklarını tanımlar.
İşyeri Hekimleri ve Diğer Sağlık Personelinin Görev ve Sorumlulukları Hakkında Yönetmelik	28713	20.07.2013	- İş yeri hekimleri ve diğer sağlık personelinin görev ve sorumluluklarını tanımlar.

Yönetmelikler / Tebliğler	Resmî Gazete Sayısı	Resmî Gazete Tarihi	Proje ile İlgisi/Etkisi
İnşaat İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği	28786	05.10.2013	- İnşaat aşamasında alınacak önlemler.
Çalışma Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	28628	25.04.2013	- Ekipman kullanımına yönelik inşaat aşamasında alınacak önlemler.
Kimyasallarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Yönetmeliği	28733	12.08.2013	- Kimyasal kullanımına yönelik inşaat ve işletme aşamalarında alınacak önlemler.
Çalışanların Patlayıcı Ortamlardan Korunması Yönetmeliği	28633	30.04.2013	- Çalışanların patlayıcı ortamlardan korunması için alınması gereken önlemleri düzenler.
Geçici ve Belirli Süreli İşlerde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği	28744	23.08.2013	- Geçici veya belirli süreli iş sözleşmesiyle çalışan işçilerin sağlık ve güvenlik açısından diğer çalışanlarla eşit düzeyde korunmasını sağlar.
İş Sağlığı ve Güvenliği İşaretleri Yönetmeliği	28762	11.09.2013	- İnşaat ve işletme aşamalarında tozla mücadele önlemleri.
Tozla Mücadele Yönetmeliği	289812	05.11.2013	- İnsan sağlığı ve çevre üzerindeki olumsuz etkileri önlemek için güvenlik bilgi formlarının hazırlanması.
Tehlikeli Maddeler ve Karışımlar İçin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği	29204	13.12.2014	- İnşaat ve işletme aşamalarında çalışanların sağlığını ve güvenliğini sağlamak için alınması gereken önlemler.
İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (6331 Sayılı Kanun)	28339	20.06.2012	- İnşaat ve işletme aşamalarında iş sağlığı ve güvenliği risklerinin belirlenmesi.
Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği	30761	01.05.2019	- Yükleniciler/alt yüklenicilerin inşaat ve işletme aşamalarında yönetimi.
Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunması Yönetmeliği	28721	28.07.2013	- Yüksek akım elektrik tesislerinin güvenli kurulumu, inşası, işletimi ve bakımı için önlemler.
İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği	28512	29.12.2012	- Manuel iş gücü kullanarak malların ve ekipmanların güvenli şekilde taşınması için güvenli prosedürleri belirler.
Alt Yükleniciler Yönetmeliği	27010	27.09.2008	- Acil durum planlarının hazırlanması, iş yerlerinde önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri çalışmalar.
İşyerlerinde Kullanılan Kişisel Koruyucu Donanımların Kullanımı Yönetmeliği	28695	02.07.2013	- İSG uzmanlarının görev ve sorumluluklarını tanımlar.
Tehlikeli ve Çok Tehlikeli İşlerde Çalışanların Mesleki Eğitimine Dair Yönetmelik	28706	13.07.2013	- İş yeri hekimleri ve diğer sağlık personelinin görev ve sorumluluklarını tanımlar.
Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik	28648	15.05.2013	- İnşaat aşamasında alınacak önlemler.

Yönetmelikler / Tebliğler	Resmî Gazete Sayısı	Resmî Gazete Tarihi	Proje ile İlgisi/Etkisi
Yüksek Gerilim Elektrik Tesisleri Yönetmeliği	24246	30.11.2000	- Ekipman kullanımına yönelik inşaat aşamasında alınacak önlemler.
Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği	28717	24.07.2013/	- Kimyasal kullanımına yönelik inşaat ve işletme aşamalarında alınacak önlemler.
Kültürel Miras			
Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu	18113	23.07.1983	- İnşaat aşamasında rastlantısal buluntular için alınacak önlemlerin belirlenmesi.
Kültür ve Tabiat Varlıkları ile İlgili Araştırmalar, Sondajlar ve Kazılar Yönetmeliği	18485	10.08.1984	- İnşaat sırasında ortaya çıkan kültürel ve doğal varlıklara ilişkin prosedürlerin ve yükümlülüklerin tanımlanması.

Türkiye Tarafından Onaylanan Uluslararası Anlaşmalar ve Sözleşmeler:

Uluslararası Anlaşmalar ve Sözleşmeler	Anlaşma / Sözleşme Yılı
Paris Anlaşması	2021
Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS)	2004
Rio Çevre ve Kalkınma Bildirgesi ve Orman İlkeleri Bildirisi	1992
Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (Rio Sözleşmesi)	1992
Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Paris Sözleşmesi	1975
Akdeniz'in Kirliliğe Karşı Korunmasına Dair Barselona Sözleşmesi	1976
Akdeniz'in Deniz Çevresi ve Kıyı Bölgesinin Korunmasına Dair Sözleşme (Barselona Sözleşmesi)	1981
Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (Bern Sözleşmesi)	1982
Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi	1988
Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Montreal Protokolü	1990
Uluslararası Öne Sahip Sulak Alanlar Sözleşmesi (Ramsar Sözleşmesi)	1994
Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES)	1996
Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi (UNCCD)	1998

Uluslararası Anlaşmalar ve Sözleşmeler	Anlaşma / Sözleşme Yılı
Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu Sınır Ötesi Sanayi Kazalarının Etkileri Sözleşmesi	2000
Bilgiye Erişim, Karar Alma Sürecine Kamu Katılımı ve Adalet Erişim Konulu Sözleşme (Aarhus Sözleşmesi)	2001
Kalıcı Organik Kirleticilere İlişkin Stockholm Sözleşmesi	2010
Göçmen Yaban Hayvanlarının Korunmasına Dair Sözleşme (Bonn Sözleşmesi)	1972
Akdeniz'in Özel Koruma Alanları ve Biyolojik Çeşitliliğe İlişkin Protokolü ve İlgili Protokoller	1988
Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) Zorla Çalıştırma Sözleşmesi	1930
ILO Sendika Özgürlüğü ve Örgütlenme Hakkının Korunması Sözleşmesi	1948
ILO Örgütlenme ve Toplu Pazarlık Hakkı Sözleşmesi	1949
ILO Eşit Ücret Sözleşmesi	1951
ILO Zorla Çalıştırmanın Kaldırılması Sözleşmesi	1957
ILO Ayrımcılık (İstihdam ve Meslek) Sözleşmesi	1958
ILO Çocuk İşçiliğinin En Kötü Şekillerinin Yasaklanması Sözleşmesi	1999

Ek E: Saha Fotoğrafları

Fotoğraf No: 01	
Tarih:	
Konum: GES Alt Proje Alanı	
Detaylar/Notlar: Fotoğraflar Proje Tanımlama Dosyasından alınmıştır.	
Fotoğraf No: 02	
Tarih:	
Konum: GES Alt Proje Alanı	
Detaylar/Notlar: Fotoğraflar Proje Tanımlama Dosyasından alınmıştır.	
Fotoğraf No: 03	
Tarih:	
Konum: GES Alt Proje Alanı	

Detaylar/Notlar:

Fotoğraflar **Proje**
Tanımlama **Dosyasından**
alınmıştır.



Ek F: Ç&S Olay Bildirim Formu Şablonu

1) Olay Detayları		
Olay Tarihi: [Please indicate]	Olay Saati: [Please indicate]	
Olayın Konumu:	[Please indicate]	
Alt Kredi Kullanıcısının Tam Adı:	[Please indicate]	
İLBANK'a Bildirilme Tarihi: [Please indicate]	İLBANK'a Bildiren Kişi: [Please indicate]	Bildirim Türü: [Please indicate; e-mail/phone call/media notice/other]
DB'ye Bildirilme Tarihi: [Please indicate]	DB'ye Bildiren Kişi: [Please indicate]	Bildirim Türü: [Please indicate; e-mail/phone call/media notice/other]
Alt Proje Yüklenicisinin Tam Adı:	[Please indicate]	
Olayda Yer Alan Alt Yüklenicinin Tam Adı:	[Please indicate]	
2) Olay Türü (Lütfen ilgili tüm kutucukları işaretleyiniz) ⁶		
☐ Ölümcül Olay ☐ İş gücü kaybına neden olan yaralanma ☐ Usule uygun olmadan yerinden edilme ☐ Çocuk işçiliği ☐ Zorla çalıştırma ☐ Hastalık salgınları	☐ Şiddet eylemleri/protestolar ☐ Kültürel miras kaynakları üzerindeki beklenmedik etkiler ☐ Biyoçeşitlilik kaynakları üzerindeki beklenmedik etkiler ☐ Çevre kirliliği olayı ☐ Baraj çökmesi ☐ Diğer	
3) Olayın Açıklaması/Öyküsü		
Örnek Olarak:		
I. Olay nedir? [Please briefly describe]		
II. Olayın meydana geldiği koşullar veya durumlar nelerdir (biliniyorsa)? [Please briefly describe]		
III. Olayın temel gerçekleri net ve tartışmasız mı, yoksa farklı versiyonlar mı var? Bu versiyonlar nelerdir? [Please briefly describe]		
IV. Olay hala devam ediyor mu, yoksa kontrol altına alındı mı? [Please briefly describe]		
V. İlgili yetkililere bildirim yapıldı mı? [Please briefly describe]		

⁶ Tanımlar için Ek 2'ye bakınız.

Ek 2: Olay Türleri

Aşağıdaki olay türleri, çevresel ve sosyal (Ç&S) olay müdahale süreci kullanılarak rapor edilmelidir:

Ölümcül Olay: Bir kaza/olay sonucunda veya meslek hastalığı (ör. kimyasallara/toksinlere maruz kalma) nedeniyle bir yıl içinde meydana gelen ölüm.

İş Gücü Kaybına Neden Olan Yaralanma: Bir çalışanın 3 günden fazla işe ara vermesini gerektiren bir yaralanma veya meslek hastalığı ya da topluluk üyelerinden birinin tıbbi tedavi gerektiren bir kimyasal/toksin salınımına maruz kalması.

Şiddet Eylemleri/Protestolar: Kişiye, gruba veya topluma yönelik fiziksel güç kullanımının veya tehdidinin, yaralanma, ölüm, psikolojik zarar, çalışanların veya proje yararlanıcılarının mağduriyeti veya proje sahasında güvenli çalışmayı olumsuz etkileme olasılığı taşıyan olaylar.

Hastalık Salgınları: Normal beklentinin üzerinde vaka sayısına sahip bir hastalığın ortaya çıkışı. Hastalık bulaşıcı olabilir veya bilinmeyen bir etiyolojiye sahip olabilir.

Usule Uygun Olmayan Yerinden Edilme: Bireylerin, ailelerin veya toplulukların uygun yasal ve diğer koruma mekanizmalarına erişimleri sağlanmadan ve onaylanmış yeniden yerleşim eylem planına uygun olmadan, istemleri dışında yerlerinden edilmesi.

Çocuk İşçiliği:

14 yaşından küçük bir çocuğun (veya ulusal yasalar tarafından belirlenen daha yüksek bir yaş sınırının) bir projede istihdam edilmesi. 14-18 yaş arasındaki bir çocuğun tehlikeli bir şekilde veya eğitimini engelleyebilecek, sağlığını veya fiziksel, zihinsel, ruhsal, ahlaki veya sosyal gelişimine zarar verebilecek şekilde çalıştırılması.

Zorla Çalıştırma: Bir projeye bağlı olarak tehdit veya ceza altında bireyin gönüllü olmadan çalıştırılması. Bu durum, borç karşılığı çalışma, bağımlı işçilik veya benzer iş sözleşmeleri de dahil olmak üzere her türlü zorunlu çalıştırmayı kapsar.

Kültürel Miras Kaynakları Üzerindeki Beklenmedik Etkiler: Hukuki koruma altında olan veya uluslararası düzeyde tanınan kültürel miras veya arkeolojik değeri olan alanlara yönelik öngörülmemiş etkiler.

Biyoçeşitlilik Kaynakları Üzerindeki Beklenmedik Etkiler: Hukuki koruma altında olan veya uluslararası düzeyde tanınan yüksek biyoçeşitlilik değeri taşıyan alanlara veya Kritik Habitatlar ile Kritik Tehlike Altındaki veya Tehlike Altındaki türlere yönelik (ör. IUCN Tehdit Altındaki Türler Kırmızı Listesi'nde yer alan veya ulusal yaklaşımlarla belirlenmiş türler) proje tasarımı veya Ç&S değerlendirmesinde öngörülmemiş etkiler.

Çevre Kirliliği Olayı: 24 saatten uzun süren veya çevreye zarar veren toprak, su veya hava emisyonu ihlalleri.

Baraj Çökmesi: Baraj yapılarının aşılması veya yıkılması yoluyla ani, hızlı ve kontrolsüz bir şekilde su veya malzemenin boşalması.

Diğer: Çevreye, etkilenen topluluklara, kamuya veya çalışanlara önemli olumsuz etkileri olabilecek diğer olaylar.

Ayrıca, tekrarlanan uyumsuzluklar veya sistematik eksiklikler gösteren küçük olaylar da raporlanmalıdır..

Ek G: Ç&S Olay İnceleme Formu Şablonu

1) Soruşturma Bulguları						
Örnek: I. Olayın ne zaman ve nerede meydana geldiği. II. Olayda kimlerin yer aldığı ve kaç kişi/hane halkının etkilendiği. III. Olayın nasıl gerçekleştiği ve olayı etkileyen koşullar ve eylemler. IV. Beklenen çalışma prosedürleri nelerdi ve bu prosedürlere uyuldu mu? V. İşin organizasyonu veya düzeni olayın meydana gelmesini etkiledi mi? VI. İş için yeterli eğitimli/yetkin kişiler var mıydı ve gerekli uygun ekipman mevcut muydu? VII. Olayın altında yatan nedenler nelerdi; eksik risk kontrol önlemleri veya sistem arızaları var mıydı?						
2) Soruşturma Sonucunda Uygulanacak Düzeltici Önlemler (Düzeltici Eylem Planı'nda ayrıntılı olarak açıklanacaktır.)						
Eylem	Sorumlu Taraf	Beklenen Tarih				
3a) Ölümcül Olay / İş Gücü Kaybına Neden Olan Yaralanma Bilgileri						
Ölümcül Olay ☐			İş Gücü Kaybına Neden Olan Yaralanma ☐			
Ölümcül olayın/yaralanmanın doğrudan nedeni (lütfen ilgili tüm kutucukları işaretleyini) ⁷: ☐ Nesneler arasında sıkışma ☐ Cinayet ☐ Düşen nesneler tarafından vurulma ☐ Sağlık sorunu ☐ Nesneler üzerine basma, nesnelere çarpma veya nesneler tarafından vurulma ☐ İntihar ☐ Boğulma ☐ Proje Aracı İş Seyahati ☐ Kimyasal, biyokimyasal, malzeme maruziyeti ☐ Proje Dışı Araç İş Seyahati ☐ Düşme, takılma, kayma ☐ Proje Aracı Yolculuk ☐ Yangın ve patlama ☐ Proje Dışı Araç Yolculuk ☐ Elektrik çarpması ☐ Araç Trafik Kazası (Sadece Halk Üyeleri İçin) ☐ Diğer ☐						
Adı	Yaş/Doğum Tarihi	Uyruğu	Cinsiyeti	Ölümcül Olay/Yaralanma Tarihi	Ölümcül Olay/Yaralanma Nedeni	Etkilenen Taraf (Çalışan/Kamu)
			☐ Kadın ☐ Erkek			☐ Alt Kredi Kullanıcısı Çalışanı ☐ Yüklenici Çalışanı ☐ Alt Yüklenici Çalışanı ☐ Kamu
3b) Mali Destek / Tazminat Türleri (Düzeltici Eylem Planı şablonunda ayrıntılı olarak açıklanacaktır – şablon Ek 3'te verilmiştir.)						

⁷ Tanımlar için Ek 1'e bakınız

☐ Tazminat Gerekmiyor ☐ İşçi Tazminatı/Ulusal Sigorta ☐ Yüklenici Doğrudan Tazminat		☐ Yüklenici Sigortası ☐ Diğer ☐ Mahkeme Kararı ile Belirlenen Yargı Süreci	
İsim	Tazminat Türü	Tazminat Miktarı (TRY)	Sorumlu Taraf
4) Ek Açıklamalar			
Ek 1: Ölümcül Olay/Yaralanmanın Doğrudan Nedenleri Tanımları			
Nesneler arasında sıkışma: Bir nesne içinde sıkışma, sabit bir nesne ile hareketli bir nesne arasında sıkışma, hareketli nesneler arasında sıkışma (uçan veya düşen nesneler hariç). Düşen nesneler tarafından vurulma: Toprak, kaya, taş, kar vb. kaymaları ve çökmeleri; binalar, duvarlar, iskeleler, merdivenler vb. çökmeleri; elle taşınan nesneler tarafından vurulma; düşen nesneler tarafından vurulma. Nesneler üzerine basma, çarpma veya nesneler tarafından vurulma: Nesneler üzerine basma, sabit nesnelere çarpma (önceki bir düşüş sonucu olan darbeler hariç), hareketli nesnelere çarpma, hareketli nesneler tarafından vurulma (uçan parçalar ve partiküller dahil, düşen nesneler hariç). Boğulma: Sıvıya batma/çıkma nedeniyle solunum fonksiyonunun bozulması. Kimyasal, biyokimyasal, malzeme maruziyeti: Zararlı maddeler veya radyasyon ile temas veya maruziyet. Düşme, takılma, kayma: Kişilerin yüksekte (ör. ağaçlar, binalar, iskeleler, merdivenler) veya derinliklere (ör. kuyular, hendekler, kazılar, çukurlar) düşmesi ya da aynı seviyede düşmesi. Yangın ve patlama: Yangına veya patlamalara maruziyet. Elektrik çarpması: Elektrik akımına maruziyet veya temas. Cinayet: Bir kişinin başka bir kişi tarafından öldürülmesi. Sağlık sorunu: Bir bedensel bozukluk veya kronik hastalık. İntihar: Kişinin kendi hayatına bilerek ve kasıtlı olarak son vermesi veya teşebbüs etmesi. Diğer: Çalışanlara veya halka ölümcül olay veya yaralanmaya sebep olan herhangi başka bir neden.			
<u>Araç Trafik Kazalar</u>			
Proje Araçları ile İş Seyahati: Proje çalışanlarının, proje araçlarını kullanarak, çalışma saatleri içinde ve ücretli iş sırasında kaza geçirdiği trafik kazaları. Proje Dışı Araçlarla İş Seyahati: Proje çalışanlarının, proje dışı araçları kullanarak, çalışma saatleri içinde ve ücretli iş sırasında kaza geçirdiği trafik kazaları. Proje Araçları ile Evden İşe Seyahat: Proje çalışanlarının, proje araçlarını kullanarak (i) çalışanın birincil veya ikincil ikametgahına; (ii) çalışanın genellikle yemeklerini yediği yere; veya (iii) çalışanın genellikle ücretini aldığı yere seyahat ederken kaza geçirdiği trafik kazaları. Proje Dışı Araçlarla Evden İşe Seyahat: Proje çalışanlarının, proje dışı araçları kullanarak (i) çalışanın birincil veya ikincil ikametgahına; (ii) çalışanın genellikle yemeklerini yediği yere; veya (iii) çalışanın genellikle ücretini aldığı yere seyahat ederken kaza geçirdiği trafik kazaları. Araç Trafik Kazası (Sadece Halk Üyeleri): Proje dışı çalışanların / halkın herhangi bir amaçla seyahat ederken kaza geçirdiği trafik kazaları..			

Ek 2: Destekleyici Belgeler

[Lütfen mevcut olan ilgili belgeleri işaretleyerek rapora ekleyiniz]:

- ☐ Mağdurların ve ilgili kişilerin sosyal güvenlik kayıtlarının kopyası
- ☐ Çalışmaların askıya alınmasına yönelik talimatın kopyası
- ☐ Mağdurların ifadeleri
- ☐ Tanık ifadeleri
- ☐ İlgili yetkililere yapılan bildirimlerin kopyaları
- ☐ İlgili yetkililerin yasal soruşturma raporlarının kopyaları
- ☐ Etkilenen ve ilgili kişilere yönelik Ç&S eğitim kayıtlarının kopyaları
- ☐ Etkilenen ve ilgili kişilere yönelik İSG eğitim kayıtlarının kopyaları (örn. temel İSG eğitimi, işe giriş eğitimi, ziyaretçi eğitimi, işe özgü eğitim, yenileme eğitimi vb.)
- ☐ Olayla ilgili fotoğraflar
- ☐ Etkilenen ve ilgili çalışanların sağlık muayene kayıtları
- ☐ Kişisel Koruyucu Donanım teslim formlarının (imzalı kopyaları)
- ☐ Olay için tamamlanmış Kök Neden Analizi
- ☐ Herhangi bir yargı sürecine ilişkin bilgi/belge
- ☐ Diğer

Ek 3: Düzeltici Eylem Planı Şablonu

Eylem No:	Ç&S Uyumsuzluk Açıklaması	Düzeltici Eylem	Gerekli Mali ve İnsan Kaynakları	Sorumlu Taraf	Düzeltici Eylemin Tamamlanma Son Tarihi	Düzeltici Eylemin Başarıyla Tamamlandığını Gösteren Göstergeler	Düzeltici Eylemin Durumu

Ek H: Rastlantısal Buluntu Prosedürü

H.1. Giriş

Bu belge, alt proje kapsamında uygulanacak Rastlantısal Buluntu Prosedürünü tanımlamakta olup, alt proje ile ilgili inşaat faaliyetleri sırasında rastlantısal buluntuların ortaya çıkması durumunda izlenecek prosedürleri açıklamaktadır.

H.2. Kapsam

Bu Rastlantısal Buluntu Prosedürü (RBP), Karaman Belediyesi 4.787,2 MWp / 4 MWe Güneş Enerjisi Santrali (Fotovoltaik) Alt Projesi kapsamında uygulanacak olup, inşaat faaliyetleri sırasında rastlantısal buluntuların yönetilmesini amaçlamaktadır.

Bu prosedür belgesinin amacı:

- Bu prosedürle ilgili geçerli mevzuat ve standartları belirlemek,
- Roller ve sorumlulukları tanımlamak,
- Proje taahhütlerini, operasyonel prosedürleri, eğitim gerekliliklerini ve ilgili rehberleri belirlemek,
- İzleme ve raporlama prosedürlerini tanımlamaktır.

Alt proje alanında bilinen herhangi bir arkeolojik sit alanı veya kalıntı bulunmamakla birlikte, inşaat sürecinde arkeolojik bulgularla karşılaşma olasılığı göz önünde bulundurulmaktadır. Özellikle, panellerin zemine monte edilmesi sırasında arkeolojik kaynakların keşfedilmesi veya olumsuz etkilenmesi riski bulunmaktadır. Bu prosedür, yüklenicilere ve çalışanlara arkeolojik rastlantısal buluntu keşfi durumunda yapılması gerekenleri bildirmek amacıyla hazırlanmıştır.

H.3. Mevzuat ve Standartlar

Bu prosedüre uygulanacak mevzuat ve standartlar aşağıda belirtilmiştir:

- Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standardı (ÇSS) 8: Kültürel Miras
- Geçerli Türk mevzuatı ve ulusal standartlar
- Türk kamu otoritelerinin diğer taahhütleri ve gereklilikleri
- Projenin uymayı taahhüt ettiği diğer sektör kılavuzları

Türkiye’de, taşınır ve taşınmaz kültürel ve doğal varlıklar, 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (23.07.1983 tarihli ve 18113 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır) ile korunmaktadır.

Bu kanun kapsamında yasal koruma altına alınan unsurlar şunlardır:

- 19. Yüzyıl sonuna kadar inşa edilmiş tüm doğal varlıklar ve taşınmaz kültürel varlıklar,
- 19. Yüzyıl sonrasında inşa edilmiş olup Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından korunmaya değer kültürel varlık olarak belirlenen taşınmazlar,

- Arkeolojik sit alanlarında yer alan tüm taşınmaz kültürel varlıklar,
- Milli Mücadele ve Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşuna tanıklık eden binalar/alanlar ve Mustafa Kemal Atatürk tarafından kullanılmış yapılar, zaman ve kayıt şartı aranmaksızın.

Türkiye’de kültürel mirasın korunmasına yönelik kararlar Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından alınmaktadır. Bakanlığa bağlı olarak çalışan Kültür Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu, taşınmaz kültürel varlıkların korunmasından ve restorasyonundan sorumludur. Uygulamaya yönelik kararlar ise yerel idareler tarafından yürütülmektedir. Proje için ilgili bölgesel kurul, Karaman Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğüdür. 2863 Sayılı Kanun kapsamında, yasal koruma niteliği taşıyan tüm doğal ve kültürel varlıklar Devlet mülkiyetindedir. Bu nedenle, bölge kurulları koruma alanlarına yasal koruma sağlama yetkisine sahip olup, bu alanları etkileyebilecek tüm faaliyetleri (inşaat, yıkım, kazı vb.) onaylama veya reddetme yetkisine sahiptir.

H.4. Roller ve Sorumluluklar

Bu prosedürün uygulanmasına yönelik temel roller ve sorumluluklar aşağıda belirtilmiştir:

Rol	Sorumluluklar
Yüklenici – Proje Müdürü	• İnşaatın başlatılması, yürütülmesi ve tamamlanmasına yönelik tüm faaliyetlerin genel sorumluluğunu taşır. • Bu prosedürün hazırlanmasını ve gerekli durumlarda güncellenmesini sağlar. • Prosedürlerde belirtilen uygulamalar için yeterli kaynak tahsis edilmesini temin eder..
Yüklenici – Çevresel ve Sosyal (Ç&S) Uzmanı	• İnşaat sırasında RBP’nin uygulanmasını sağlar. • Tüm saha personeline ve alt yüklenicilere bu prosedürde belirtilen uygulamaları kapsayan eğitimlerin verilmesini sağlar. • İlgili devlet kurumları ile görüşme ve bildirim süreçlerini yönetir. • Tespit edilen her rastlantısal buluntuyu “Rastlantısal Buluntu Rapor Formu”na kaydeder ve bir kayıt defteri oluşturur.
Yüklenici – Şantiye Müdürü	• İnşaat sırasında RBP’nin günlük uygulamalarını yönetir. • Potansiyel rastlantısal buluntuların tespiti durumunda Ç&S Uzmanını bilgilendirir.
Çalışanlar	• Arkeolojik rastlantısal buluntu prosedürlerini ve yönergelerini anlamak ve bunlara uymakla yükümlüdür. • Potansiyel rastlantısal buluntuları Şantiye Müdürüne rapor etmekle sorumludur

H.5. Etki Önleme ve Azaltma

Arkeolojik Bir Keşif Durumunda Uygulanacak Adımlar

- Arazi temizliği ve kazı çalışmalarına katılan tüm personel, arkeolojik koruma yönetimi konusunda sorumluluk alacak ve Ç&S Uzmanı tarafından bu konuda eğitim alacaktır.
- Olası bir rastlantısal buluntu tespit edilmesi durumunda, buluntunun bulunduğu alanın çevresindeki tüm inşaat faaliyetleri derhal durdurulacaktır.
- Şantiye Müdürü derhal bilgilendirilecektir. Şantiye Müdürü, keşfedilen alanın konumunu, potansiyel arkeolojik malzemenin özelliklerini ve fotoğraflarını kaydedecek ve ardından Ç&S Uzmanına bilgi verecektir.
- Karaman Müze Müdürlüğü, rastlantısal buluntu tespitinden itibaren en geç üç gün içinde bilgilendirilecektir.
- Karaman Müze Müdürlüğü İletişim Bilgileri:
- Adres: İmaret Mahallesi, Turgut Özal Cad. No:3, 70200 Merkez/KARAMAN

- Telefon: 0 338 213 15 36
- E-posta: karamanmuzesi@ktb.gov.tr
- Buluntu alanı ve çevresi, yetkili makamların incelemesi tamamlanana kadar 24 saat boyunca korunacaktır.
- Ç&S Uzmanı, her tespit edilen buluntu için “Rastlantısal Buluntu Rapor Formu”nu dolduracak ve Proje Müdürünü bilgilendirecektir. İnşaatın yeniden ne zaman başlayabileceği, kültürel mirasın korunmasından sorumlu yetkililer tarafından belirlenecektir.
- Buluntuların yönetimi için izlenecek adımlar ve uygulanacak plan (yerleşim planında değişiklik, koruma, muhafaza, restorasyon ve kurtarma işlemleri), yetkili kurumlar tarafından belirlenecek ve yazılı olarak raporlanacaktır.
- İlgili personelin eğitimi için kullanılmak üzere, inşaat sahasında karşılaşılabilecek olası arkeolojik eserlerin fotoğrafları aşağıdaki sayfalarda sunulmuştur.

H.6. Doğrulama ve İzleme

Ç&S Uzmanı/Uzmanları, tüm arkeolojik rastlantısal bulgu vakalarını kaydedecektir. Yetkili makam tarafından doğrulanan her bir rastlantısal bulgu için bir "Rastlantısal Bulgu Raporlama Formu" dolduracak ve bu formların kopyalarını bir kayıt defterinde saklayacaktır. Aşağıda, rastlantısal bulguların kaydedilmesi için kullanılabilecek bir raporlama formu örneği bulunmaktadır. Rastlantısal bulgu kayıt defteri yıllık olarak özetlenecek ve ilgili kayıtlar, doğru yönetim prosedürlerinin takip edildiğini doğrulamak amacıyla altı aylık izleme raporlarına dahil edilecektir. Bu ÇBP’ye uyulmaması durumunda gerekli eylemler alınacaktır.

H.7. Raporlama

Yüklenici, saha özel ÇSYP’de tanımlanan rastlantısal bulgular da dahil olmak üzere raporlama gerekliliklerine uyacaktır (yüklenici, aylık ve üç aylık izleme raporları hazırlayacak ve denetim danışmanı aracılığıyla Karaman Belediyesi’ne ait 4.787,2 MWp / 4 MWe Güneş (Fotovoltaik) Enerji Santrali Projesi’ne sunacaktır; Karaman Belediyesi’ne ait 4.787,2 MWp / 4 MWe Güneş (Fotovoltaik) Enerji Santrali Projesi, raporları üç ayda bir (ve ILBANK tarafından talep edilmesi halinde aylık olarak) ILBANK’a sunacaktır; ILBANK, düzenli altı aylık izleme raporları sağlayarak Dünya Bankası’nı bilgilendirecektir.

44.787,2 MWp / 4 MWe Güneş (Fotovoltaik) Enerji Santrali Projesi Karaman Belediyesi Alt Projesi Tesadüfi Buluntu Raporlama Formu
KAYIT
Kaydedenin Adı:

Keşif Tarih ve Saati:		
Saha Adı:	Koordinatla	
	X	Y
Buluntu Açıklaması:		
Fotoğraf:		
Tahmini Ağırlık ve Boyutlar:		
İLETİŞİM KİŞİSİ		
Adı/Unvanı/Görevi:		
Tarih ve Saat:		
İletişim Bilgileri:		
Görüşme Detayları:		
ALINAN KARARLAR		
Uygulanacak herhangi bir koruma önlemi:		
Hareketli mi yoksa taşınmaz mı: eğer taşındıysa, lütfen yeni konumu belirtin.		
Gerekli diğer işlemler:		

Yeniden başlama tarihi ve saati:	
Notlar:	
GÖNDERİM	
Adı:	Tarih:

Ek I : Değişiklik Bildirim Formu

Değişiklik Bildirim Formu		
Alt Proje Adı		
Alt Proje Konumu		
Alt Proje Aşaması	☐	Ön İnşaat
	☐	İnşaat
	☐	İşletme
Değişikliği Bildiren Kurumun Adı		
Tarih		
Değişiklik Kategorisi (lütfen ilgili tüm seçenekleri işaretleyin))	☐	Mevzuat Değişikliği
	☐	Tasarım Değişikliği
	☐	Ç&S faktörlere bağlı Takvim Değişikliği
	☐	Teknik, mali, hukuki veya idari faktörlere bağlı Proje Takvim Değişiklikleri
	☐	Alt Proje uygulaması sırasında karşılaşılan Ç&S sorunları nedeniyle yapılan değişiklikler
	☐	Yüklenici veya İnşaat Denetim Danışmanı Değişikliği
	☐	Diğer (lütfen aşağıda belirtiniz)
Değişiklik(ler)in Detaylı Açıklaması		
Değişiklik Bildirim Formu ile Birlikte Sunulan Belgeler		
Değişikliği Bildiren Personelin Adı		
Değişikliği Bildiren Personelin Pozisyonu		
İmza		
