TÜRKİYE KAMU VE BELEDİYE YENİLENEBİLİR ENERJİ PROJESİ (KABYEP)

ÇEVRE VE SOSYAL YÖNETİM PLANI (ÇSYP)

13.728 kWp/ 11.221 kWe

Ümraniye Belediyesi Güneş Enerjisi Santrali Projeleri

Ümraniye Belediyesi

KASIM 2025

Belge Geçmişi

Revizyon	Gönderildiği	Yayın Tarihi	Revizyon Detayları
v1	ILBANK	02 Mayıs 2025	Taslak
V2	ILBANK	29 Temmuz 2025	Taslak
V3	ILBANK	29 Eylül 2025	Taslak

Bu belge PVGLOBAL Enerji Firması tarafından hazırlanmıştır.

İçindekiler

İçindekiler ... 3
Tablo Listesi ... 5
Şekil Listesi ... 6
Kısaltmalar ... 7
Terimler Sözlüğü ... 9
YÖNETİCİ ÖZETİ ... 10
1. GİRİŞ ... 12
1.1. Arka Plan ... 12
1.2. ÇSYP'nin Amacı ... 13
1.3. Alt Projeye Uygulanabilir Çevre ve Sosyal Gerekliliklere Genel Bakış ... 13
1.4. Gözden Geçirme ve Güncelleme ... 13
1.5. Uygulama Düzenlemeleri ... 14
2. ALT PROJE TANIMI ... 15
2.1. Alt Proje Bilgileri ... 15
3. ALT PROJE FAALİYETLERİ ... 37
3.1 İnşaat Aşaması ... 37
3.2 Operasyon Aşaması ... 39
3.3 İşgücü Gereksinimleri ... 40
3.4 Arazi Edinimi ... 41
3.5 İzin Durumu ... 42
4. ÇSYP MATRİSİ: RİSK VE ETKİLER, AZALTMA VE İZLEME ... 43
4.1 Alt Projenin Çevresel ve Sosyal Riskleri ve Etkileri ... 44
4.2 İnşaat Aşaması ... 44
4.3 İşletme Aşaması ... 55
4.4 İnşaat Öncesi ÇSYP Matrisi ... 59
4.5 İnşaat ÇSYP Matrisi ... 62
4.6 Operasyon ÇSYP Matrisi ... 88
4.7 İzleme ve Raporlama ... 102
4.8 İlgili Plan ve Prosedürlerin Listesi ... 114
4.9 Değişiklik Yönetimi ... 114
5. KAPASİTE GELİŞTİRME VE EĞİTİM ... 115
5.1 Organizasyonel Kapasite ... 115

5.2 Rolleri ve Sorumlulukları 117
5.3 Kapasite Geliştirme ve Eğitim 120
6. UYGULAMA TAKVİMİ VE MALİYET TAHMİNLERİ 121
6.1 Uygulama Takvimi 121
6.2 Maliyet Tahminleri 121
Ekler Listesi 123
Annex A – ÇSYP'yi Hazırlayan veya Katkıda Bulunan Kişi/Kuruluşların Listesi 124
Annex B – Mevcut İzin Belgeleri 125
Annex C – Tapu Kaydı 137
Annex D – Site Fotoğrafları 152
Annex E – Temel Ölçümler 154
Annex F – Ç&S Olay Bildirim Formu Şablonu 155
Annex G – Ç&S Olay Araştırma Formu Şablonu 158
Annex H – Tesadüfi Buluntu Prosedürü 161
Annex İ – Değişiklik Bildirim Formu 171
Annex J - Türkiye'deki Kurumsal ve Yasal Çerçeve 173
Annex K - Alt proje Fauna 179
Annex L - Danışma Toplantısı Görüntüleri 181
Annex M – Halkın Katılım Toplantısı 181

Tablo Listesi

Tablo 1 .DB ÇSS'lerin Alt Proje ile İlgisi 13
Tablo 2 .Alt Projeye İlişkin Temel Teknik Bilgiler 15
Tablo 3 .Alt Proje Konumu 16
Tablo 4. Alt Proje Alanının Koordinatları 18
Tablo 5 .ENH ile ilgili teknik bilgiler 20
Tablo 6 .Temel Saha Çalışmalarının Özeti 23
Tablo 7 .Hava Kalitesi Endeksi Seviyesi 26
Tablo 8 .Çevresel Gürültü Seviyesi Sınır Değerleri 27
Tablo 11 .Camikebir mahallesi nüfusunun yaş dağılımı 32
Tablo 12 .Camikebir Mahallesi'nin eğitim düzeyi 33
Tablo 13 .Savunmasız ve Dezavantajlı Gruplar/Bireyler 35
Tablo 14 .İnşaat Tesisleri 39
Tablo 15 .İşletme Tesisleri 40
Tablo 16 .Alt Projenin İşgücü İhtiyacı 41
Tablo 17.Alt Proje ve İlgili Tesisler için Arazi Edinim Durumu 42
Tablo 18 .İnşaat Aşaması İzin Durumu 42
Tablo 19 .Endüstriyel Hava Kirliliğinin Kontrolü 47
Tablo 21 .Tesiste kullanılacak iş makinelerinin kullanım süreleri 48
Tablo 22 .Dizel Özellikleri 48
Tablo 23 .Dizel Araçlardan Kaynaklanan Kirlilik Emisyon Faktörleri (gr/lt) 49
Tablo 24 .İnşaat Makinelerinden Kaynaklanan Kirletici Değerler 49
Tablo 25 .Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrolü Sınır Değerleri Yönetmeliği 49
Tablo 26 .İnşaat makinelerinin motor güçleri 50
Tablo 27 .Gürültü Kaynakları ve Ses Gücü Seviyesi 50
Tablo 29 .İnşaat Sahaları için Çevresel Gürültü Sınır Değerleri 51
Tablo 30 .DBG Genel ÇSG Yönergeleri Gürültü Sınır Değerleri 51
Tablo31 .İnşaat Öncesi Aşama Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı Matrisi 59
Tablo 33 .Operasyonel Aşama Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı Matrisi 88
Tablo 34 .Alt Projenin Hem İnşaat Hem de İşletme Aşamaları için Temel Performans Göstergeleri 102
Tablo 35 .İnşaat Çevresel ve Sosyal İzleme 105
Tablo 36 .Operasyon Çevresel ve Sosyal İzleme 109
Tablo 37 .Planlar ve Prosedürler ile ilgili 114
Tablo 38 .ÇSYP Uygulaması ile İlgili Kilit Tarafların Rolleri ve ÇS ile İlgili Sorumlulukları 117
Tablo 40 .Faaliyetlerin Süresi 121
Tablo 42 .Çevre, Sosyal, Çalışma, Sağlık ve Güvenlik Mevzuatı 174

Şekil Listesi

Şekil1.Alt Proje Konumunun Haritası 17
Şekil 2.GES Alt Proje Sahası 18
Şekil 3.Alt Proje Alanlarına Erişim Yolu 19
Şekil 4.GES ENH Güzergâh Haritası 20
Şekil 6.Alt proje etki alanı ve en yakın yerleşim yeri 22
Şekil 7.Alt Proje Alanının Türkiye Deprem Risk Haritası 24
Şekil 8.Heyelan Tehlike Haritası 24
Şekil 9.Elazığ İl Güneşlenme Haritası 25
Şekil 10.2024 yılı için günlük ortalama PM10 ve SO2 parametreleri değer grafiği (airizleme.gov.tr, 2024) 27
Şekil 11.Gürültü Ölçüm Noktası 29
Şekil 12.Maden Hidrografi Haritası 29
Şekil 13.Alt proje sahasına en yakın su kaynağı 30
Şekil 14.Alt Proje Alanı Heyelan Haritası 30
Şekil 15.Alt Projenin Kültürel Miraslara Olan Uzaklığı 34
Şekil 16.Alt proje Site Yerleşim Planı 41
Şekil 17.Organizasyon Yapısı – Ümraniye Belediyesi 115
Şekil 18.Türkiye Kuş Göçü Darboğaz Haritası 180

Kısaltmalar

AB	Avrupa Birliği
ADHMP	Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı
AFAD	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
Alt Proje	Yeşilli Belediyesi Güneş Enerjisi Santrali Projesi
ASKİ	Ankara Su ve Kanalizasyon İdaresi
CIMER	Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi
CITES	Nesli Tükenmekte Olan Türlerin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
ÇGKY	Çevresel Gürültünün Kontrolü Yönetmeliği
ÇSG	Çevre Sağlığı ve Güvenliği
ÇSİR	Çevresel ve Sosyal İzleme Raporu
CSİT	Cinsel Sömürü, İstismar ve Taciz
ÇSYÇ	Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi
ÇSYP	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
Ç&S	Çevresel ve Sosyal
ÇŞİDB	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
ÇŞİDİM	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
DB	Dünya Bankası
DBG	Dünya Bankası Grubu
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EA	Etki Alanı
EPDK	Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
ENH	Enerji Nakil Hattı
GES	Güneş Enerjisi Santrali
GIIP	İyi Uluslararası Endüstri Uygulamaları
HKDYY	Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği
IUCN	Uluslararası Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği
İLBANK	İller Bankası A.Ş.
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
KKE	Kişisel Koruyucu Ekipman
OP	Operasyonel Politika

PEK	Projeden Etkilenen Kişiler
PV	Fotovoltaik
PUB	Proje Uygulama Birimi
RG	Resmi Gazete
STK	Sivil Toplum Kuruluşu
ŞM	Şikayet Mekanizması
TCDŞ	Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UFK'lar	Uluslararası Finans Kuruluşları
YİMER	Yabancılar İletişim Merkezi
YSUR	Yılda Sıfır Uygunsuzluk Raporu

Terimler Sözlüğü

İlişkili tesisler	Alt Proje kapsamında finanse edilmeyen ve aşağıdaki özelliklere sahip olan tesisler veya faaliyetler: (a) projeyle doğrudan ve önemli ölçüde ilişkili olan; (b) proje ile eşzamanlı olarak yürütülen veya yürütülmesi planlanan; ve (c) projenin uygulanabilir olması için gerekli olan ve proje olmasaydı inşa edilmeyecek, genişletilmeyecek veya yürütülmeyecek olanlar. Tesislerin veya faaliyetlerin İlişkili Tesisler olarak kabul edilebilmesi için bu üç kriterin tümünü karşılaması gerekir.
Yüklenici	Müşterinin iş yerinde, kararlaştırılan şartnamelere, şartlara ve koşullara uygun olarak işverene hizmet sunan kişi veya kuruluş.
Kazı malzemesi	İnşaat öncesinde gerçekleştirilen kazı ve diğer benzer faaliyetlerin sonucu olarak ortaya çıkan malzemeler/topraklar.
Yasal olarak korunan alan	Biyolojik çeşitlilik özelliklerini, doğal ve ilgili kültürel kaynakları korumak ve sürdürmek için ilgili mevzuat kapsamında yönetilen, belirlenmiş karasal, sucul veya deniz ekosistemleri. Türkiye'nin yasal olarak korunan alanları, kıyı bölgelerinden dağlara, deltalar, ormanlar, ovalar, bozkırlar, göller, nehir sistemleri, derin vadiler, kanyonlar ve buzullar gibi çeşitli doğal ekosistemleri ve ilgili özellikleri içerir.
Malzeme alım sahası	Kaya kırılması, parçalanması, değişimi, taşınması ve/veya yerinde sedimantasyon gibi doğal ve jeolojik süreçlerle oluşan, çakıl, kum, silt ve kil içeren ve yamaç enkazı özelliklerine sahip gevşek malzemelerin dolgu malzemesi olarak kullanılmak üzere çıkarıldığı sahalar.
Saha dışı konaklama	Alt proje alanının çevresinde bulunan oteller, kiralık konutlar vb. yerlerde işçilerin konaklaması.
Şantiye içi konaklama	Alt proje için sahada kurulan geçici keşif kampları, inşaat kampları, yatakhaneler vb. yerlerde işçilerin konaklaması.
Risk	Tehlikeli bir olayın meydana gelme olasılığı ile bu olayın insan sağlığına verdiği zarar veya yaralanmanın ciddiyetinin birleşimi.
Üst toprak	Bitkisel büyüme için gerekli organik ve inorganik maddeleri, havayı ve suyu sağlayan ve alt topraktan ayrı olarak depolanması gereken toprağın kısmı.

YÖNETİCİ ÖZETİ

Dünya Bankası (DB) tarafından finanse edilen ve İller Bankası A.Ş. (ILBANK) finansal aracı (FA) olarak görev yapan Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji Projesi (KABYEP), Türkiye'de kamu sektörü için sürdürülebilir enerji çözümleri ve enerji güvenliğinin artırılması yönünde önemli bir adımdır. KABYEP kapsamında finanse edilecek alt projeler arasında Ümraniye Belediyesi tarafından 13.728 kWp/11.221 kWe kapasiteli yenilenebilir enerji tesislerinin kurulması yer almaktadır. Bu alt proje, Elazığ ilinin Maden ilçesinin Camikebir mahallesinde bulunmaktadır. Ümraniye Belediyesi, Maden ilçesinin iklim koşulları dolayısıyla yüksek güneş radyasyonu verilerine sahip olması nedeniyle enerji üretiminde yüksek verimlilik elde etmek amacıyla Maden ilçesinde bir güneş enerjisi santraline yatırım yapmayı planlamıştır. Ayrıca, arazi ediniminin kolaylığı nedeniyle Maden ilçesinde bir güneş enerjisi santrali kurmayı tercih etmiştir. Bu amaçla, alt projenin kurulması için gerekli tüm yasal izinler alınmıştır. Arazi edinimi için, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Emlak Genel Müdürlüğü'nün 14.07.2023 tarihli ve 6887050 numaralı resmi yazısı ile 171.777,19 m2'lik alanın irtifak hakkı 29 yıllığına Ümraniye Belediyesi'ne tahsis edilmiştir. Ayrıca, 22 Temmuz 2025 tarihli ve 69-1324 sayılı TEDAŞ Yönetim Kurulu kararı ile Enerji Nakil Hattı (ENH) için arazi edinim süreci TEDAŞ tarafından yönetilecektir. ENH güzergâhı kamu arazileri, orman arazileri ve tapusuz arazilerden geçmekte olup, bu alanlarda gayri resmi kullanıcılar bulunmamaktadır.

Ümraniye Belediyesi, bu alt projenin inşaatı ve işletilmesiyle ilgili tüm çalışmaları yöneterek, KABYEP kapsamında yenilenebilir enerji tesislerinin etkin bir şekilde uygulanmasını ve işletilmesini sağlayacaktır.

Önerilen GES yatırımı, 12 Mayıs 2019 tarihli resmi gazetede yayınlanan 30772 sayılı "Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimi Yönetmeliği" ve sonraki değişikliklerine göre "lisanssız" elektrik üretimidir. İlgili enerji dağıtım şirketinin 11.10.2023 tarihli ve 84905 numaralı Çağrı Mektubu ve 08.11.2024 tarihli ve 1040 numaralı Bağlantı Sözleşmesi uyarınca, lisanssız elektrik üretimi izni verilmiştir. Yetki mektubu ÇSYP'ye eklenmiştir (Bkz.Annex B).

Maden'in yıllık ortalama güneş ışınımı 1588 kWh/kWp ve güneşlenme süresi 2285 saattir. PV SYST programı kullanılarak yapılan simülasyonlarda, santralin yıllık enerji üretimi 21.800.064 kWh/yıl olarak hesaplanmıştır. Üretilen enerji ile belediyenin yıllık elektrik tüketiminin %84'ü karşılanacaktır. Santralin ekonomiye katkısının yanı sıra, yenilenebilir temiz enerji kaynağı sayesinde 13.832 ton karbon emisyonunu da önleyecektir. Üretilen enerji ölçeklendirildiğinde, bu miktar yaklaşık 8200 hanenin elektrik tüketimine eşdeğerdir.

Ümraniye Belediyesi GES projesi, Elazığ İlçesi Maden İlçesi Camikebir Mahallesi, 626 ada 10 parsel üzerinde planlanmıştır . 626 ada 10 parsel Hazine Maliye Bakanlığı'na ait olup, 883.302,79 m2 büyüklüğündedir(Nkz.Annex C). Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Emlak Genel Müdürlüğü'nün 14.07.2023 tarihli ve 6887050 numaralı resmi yazısı ile 171.777,19 m2'lik alanın irtifak hakkı 29 yıllığına Ümraniye Belediyesi'ne tahsis edilmiştir. Tahsis yazısı ÇSYP ekinde mevcuttur (Bkz.Annex C).

Enerji Naki Hattı (ENH), Ümraniye Belediyesi Güneş Enerjisi Santrali Trafo Merkezi'nden 6.408,86 metrelik havai hat alınarak inşa edilecek yeni Maden Enerji DC Merkezi'ne bağlanacaktır. Yeni Maden Enerji DC Merkezi, mevcut Maden Enerji DC Merkezi'nin hemen önüne inşa edilecektir. ENH havai olacak ve güzergâhı boyunca hazine arazileri, ormanlar, meralar ve tescil harici arazilerden geçecektir. Ayrıca, bazı yerlerde Ordu Küme Evler Caddesi ve Sivrik Kullan Bahçeleri Küme Evler mevkinde bulunan kadastro yolu kullanılacaktır. Özel üçüncü şahıs arazileri kullanılmayacak olup güzergâh boyunca gayri resmi kullanıcılar tespit edilmemiştir. Kamuya ait parseller (Maliye, ormanlar, meralar vb.) ve tescilsiz araziler için tahsis izin başvuruları yapılmıştır (Bkz.Annex C). Bu parseller hazine arazileri olduğundan, yetkili kurum olarak TEDAŞ Yönetim Kurulu, 22 Temmuz 2025 tarihli ve 69-1324 sayılı kararıyla, ilgili iş ve işlemlerin TEDAŞ tarafından yapılmasına karar vermiştir. TEDAŞ Yönetim Kurulu kararı, ÇSYP ekinde yer almaktadır (Bkz.– Tapu).

GES Santraline erişim, Ordu Küme Evler caddesi ve Sivrik Kullan Bahçeleri Küme Evler kadastro yolundan sağlanacaktır. Söz konusu yol, GES santral sınırından geçmektedir.

13.728 kWp / 11221 kWe GES Projesi, 25.11.2014 tarihli ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır (29.07.2022 tarihli ve 31907 sayılı Resmi Gazete'de revize edilmiştir). ÇED Yönetmeliği'nde öngörülen 10 MWe enerji üretiminin üzerinde olduğu için, mevzuata göre ÇED kapsamındadır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın 04.09.2024 tarihli ve 10353572 numaralı 'ÇED Olumlu Kararı' resmi yazısı ve belgesi ÇSYP ekinde mevcuttur (Bkz.Annex B). Elazığ İl Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü'nün 03.03.2025 tarihli ve 11905809 numaralı yazısı ile Enerji Naki Hattı için 'ÇED Kapsamı Dışı' kararı verilmiştir (Bkz.Annex B).

Alt proje, ILBANK Çevre ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS) kapsamında yapılan Risk Sınıflandırmasına göre Orta Risk kategorisinde yer almaktadır. Alt proje kapsamında yer alan görevlerden biri, ILBANK'ın ÇSYS ve DB ÇSÇ, geçerli Çevresel ve Sosyal Standartlar (ÇSS), Dünya Bankası Grubu (DBG) Genel Çevre Sağlığı ve Güvenliği (ÇSG) Kılavuzları ve Endüstri Sektörü Kılavuzları ile Türkiye'de yürürlükte olan ulusal mevzuata uygun olarak bu ÇSYP hazırlanmasıdır. Plan, alt projenin çevresel ve sosyal etkilerinin inşaat ve işletme aşamaları boyunca etkin bir şekilde yönetilmesini sağlamak için gerekli önlemleri ve kılavuzları özetlemektedir.

ÇSYP kapsamında belirlenen orta, önemli ve yüksek riskleri azaltmak için çeşitli önlemler alınmaktadır. Bu önlemler genellikle risk önceliklendirmesine göre belirlenir ve bu riskleri azaltmak için kararlı ve etkili adımlar derhal atılır. Bu riskleri yönetmek için alt yönetim planları da geliştirilir ve uygulanır.

ÇSYP kapsamında, alt proje faaliyetlerinden kaynaklanacak etkiler ve riskler aşağıda listelenmiştir:

Çevresel etkiler: İnşaat sırasında emisyonların artması, gürültü etkileri, atıkların neden olduğu çevre kirliliği, toprak erozyonu kaybı ve kirlenmesi, su kaynaklarının kirlenmesi ve biyolojik çeşitlilik üzerinde olumsuz etkiler/riskler beklenmektedir.

Sosyal etkiler: Alt proje nedeniyle yerel halkın günlük rutinlerinde aksaklıklar/riskler beklenmektedir. İşçiler iş sağlığı ve güvenliği riskleri yaşayabilir ve trafik riskleri ortaya çıkabilir. Savunmasız ve dezavantajlı gruplar/bireyler için korku, endişe ve geçim kaynaklarının azalması gibi etkiler/riskler öngörülmektedir.

Bu etkilerin/risklerin azaltılması için alınacak önlemler kısaca özetlenmiştir:

Emisyonları azaltmak için, inşaat sahasında tozu bastırmak amacıyla düzenli olarak su püskürtme işlemi yapılacaktır. Araç ve makinelerin düzenli bakımı, egzoz emisyonlarının sınır değerlerin altında tutulmasını sağlayacaktır.

Gürültülü makineler, mümkünse daha sessiz alternatiflerle değiştirilecek ve gündüz çalışma saatleri uygulanacaktır.

Atıklar sızdırmaz kaplarda ve ayrı depolama alanlarında toplanacaktır. İnşaat sahasında sızdırmaz bir fosseptik inşa edilecek ve atık su sızdırmaz fosseptiklerde depolanacaktır.

Çalışanlara atık yönetimi konusunda gerekli eğitim verilecektir.

Şikayetlerin iletilmesi için etkili bir şikayet mekanizması (ŞM) kullanılacaktır. Faaliyetlerin başlamasından önce halk, bilgilendirme toplantıları yoluyla bilgilendirilecektir.

İş sağlığı ve güvenliği risklerini azaltmak için, çalışanların ve personelin farkındalığını artırmak amacıyla düzenli eğitim programları düzenlenecek ve gerekli kişisel koruyucu ekipmanların sağlanması ve kullanımı sağlanacaktır.

Yerleşim alanlarına yakın bölgelere trafik işaretleri ve uyarı levhaları yerleştirilecek ve araç sürücülerine trafik güvenliği eğitimi verilecektir. Dezavantajlı ve savunmasız gruplar/bireyler için bilgilendirme ve danışma toplantıları düzenlenecektir.

Alt proje için ÇSYP, alt projenin yaşam döngüsü boyunca olası çevresel ve sosyal etkileri azaltmaya yönelik önlemleri özetlemektedir. Bu plan, alt projelerin ulusal ve uluslararası çevre düzenlemelerine ve sosyal garantilere uymasını sağlamak için çok önemlidir.

30 Ekim 2025'te saat 10:00'da, Maden Belediyesi toplantı salonunda bir Halkın Katılımı Toplantısı düzenlenmiştir.Toplantıya, Camikebir mahallesi sakini, vatandaş ve Maden Belediyesi personeli olmak üzere toplam 11 kişi katılmıştır. Toplantı PVGLOBAL Enerji proje yöneticisinin açılış konuşması ile başlamıştır. Alt proje süreci hakkında bilgi vermiştir. Ardından alt projelerin Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) Kontrol Listesi ve Paydaş Katılım Planı (PKP) hakkında bilgi veren bir sunum yapmıştır. ÇSYP Kontrol Listesi kapsamında, alt projenin konusu, paydaşları, projenin çevresel ve sosyal riskleri ile etki azaltma önlemleri aktarılmıştır.Toplantıda;

- GES projesinde kullanılan panellerin ekonomik ömrü,
- PV Panellerinin insan sağlığı üzerinde olumsuz bir etkisi,
- Alt projesinin Maden İlçesine ekonomik katkıları,
- Alt projenin Camikebir Mahallesi halkına olası zararları,

konularında sorular soruldu. Yaklaşık 1 saat süren Halkın Katılımı Toplantısında, PVGLOBAL Enerji yetkilileri alt proje hakkında bilgi vermiştir ve soru-cevap oturumu gerçekleştirilmiştir.

1. GİRİŞ

1.1 Arka Plan

Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji Projesi, kamu tesislerinde kendi kendine üretim yoluyla yenilenebilir enerji kullanımını artırmayı amaçlamaktadır. Proje, kamu tesislerinde dağıtılmış yenilenebilir enerji (YE) pazarının genişlemesine katkıda bulunacak ve ülkenin iklim değişikliği ile mücadele taahhüdünü yerine getirmek ve enerji güvenliğini artırmak için sürdürülebilir enerji çözümlerinin kullanımında kamu sektöründe liderlik gösterilmesine yardımcı olacaktır.

Proje, belediyelerde yenilenebilir enerji teknolojilerinin yaygınlaştırılmasını desteklemek amacıyla Dünya Bankası (DB) tarafından KABYEP kredisi aracılığıyla finanse edilmektedir. İller Bankası A.Ş. Uluslararası İlişkiler Departmanı (ILBANK) finansal aracı (FA) olarak görev yapmaktadır. Proje 4 bileşen aracılığıyla 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: Acil durum müdahale desteği.

Ümraniye Belediyesi (bundan sonra "Alt Borçlu" olarak anılacaktır) ILBANK'a, Bileşen 2 kapsamında Ümraniye Belediyesi 13.728 kWp / 11221 kWe'nin (bundan sonra "Alt Proje" olarak anılacaktır) alt finansmanı için başvuruda bulunmuştur. Alt proje, Elazığ ilinin Maden ilçesine bağlı Camikebir mahallesinde bulunmaktadır.

ILBANK, 24 Aralık 2023 tarihinde yürürlüğe giren bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS) oluşturmuştur. ÇSYS, Çevresel ve Sosyal Çerçeve'nin (ÇSÇ, 2018) bir parçasını oluşturan Çevresel ve Sosyal Standartlar (ÇSS) dahil olmak üzere Dünya Bankası (DB) gereklilikleri ve ILBANK'ın işbirliği yaptığı diğer Uluslararası Finans Kuruluşlarının (UFK) Ç&S politikaları ve standartları ile uyumludur. ÇSYS, UFK tarafından finanse edilen tüm ILBANK projeleri ve alt projeleri için geçerli olacaktır.

ÇSYS, UFK tarafından finanse edilen projelerin ve alt projelerin çevresel ve sosyal (Ç&S) risklerinin ve etkilerinin sistematik olarak tanımlanmasını, değerlendirilmesini, yönetilmesini, izlenmesini ve raporlanmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Bu süreç, ulusal mevzuatın gereklilikleri, Türkiye tarafından onaylanan uluslararası anlaşmalar ve sözleşmeler ile kredi veren UFK'ların (KABYEP için DB) Ç&S standartları doğrultusunda kredi süresi boyunca sürekli olarak uygulanacaktır. ÇSYS'nin kritik bir unsuru olarak ILBANK, UFK tarafından finanse edilen tüm ILBANK projeleri ve alt projeleri için geçerli olan bir Ç&S Politikasını benimsemiş ve yayımlamıştır.

ILBANK'ın ÇSYS ve DB ÇSÇ kapsamında, alt proje; türü, konumu, hassasiyeti ve ölçeği; potansiyel çevresel ve sosyal risklerin ve etkilerin niteliği ve büyüklüğü; alt borçlunun kapasitesi ve taahhüdü ile istenmeyen etkilere yol açabilecek diğer ilgili risk alanları dikkate alınarak Yüksek Risk, Önemli Risk, Orta Risk veya Düşük Risk olarak sınıflandırılır.

ILBANK, KABYEP kapsamında alt projenin finansmanını değerlendirmektedir. ÇSYS ile uyumlu olarak ILBANK, alt projenin çevresel ve sosyal taramasını ve risk sınıflandırmasını gerçekleştirmiş ve faaliyetin çevresel ve sosyal riskini "Orta" olarak derecelendirmiştir. Alt borçlu, alt projeye atanan Ç&S risk kategorisine göre gerekli Ç&S araçlarının hazırlanması için bir üçüncü taraf danışmanlık şirketi ile anlaşmıştır.

Bu ÇSYP, PVGLOBAL Energy Engineering tarafından, Bölüm 1.3'te belirtilen geçerli Ç&S gerekliliklerine uygun olarak alt proje için hazırlanmıştır. ÇSYP'nin hazırlanmasına veya geliştirilmesine katkıda bulunan kişi ve kuruluşların listesi ÇSYP ekinde yer almaktadır (Bkz.Annex A).

Alt proje için bağımsız bir Paydaş Katılım Planı (PKP) da geliştirilmiştir.

1.2 ÇSYP'nin Amacı

Bu ÇSYP, alt projenin uygulanması ve işletilmesi sırasında (alt finansman anlaşmasının tüm yaşam döngüsü boyunca) ortaya çıkabilecek olumsuz çevresel ve sosyal etkileri ortadan kaldırmak, telafi etmek veya kabul edilebilir seviyelere indirmek için alınacak önlemleri ve bu önlemlerin uygulanması için gerekli eylemleri ayrıntılı olarak açıklamak amacıyla hazırlanmıştır.

1.3 Alt Projeye Uygulanabilir Çevre ve Sosyal Gerekliliklere Genel Bakış

Alt Proje, Türkiye'nin taraf olduğu ilgili ulusal mevzuat ve uluslararası anlaşma ve sözleşmelerin gerekliliklerine ve aşağıdaki uluslararası gerekliliklere uygun olarak uygulanacaktır:

- ILBANK Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS) (2024)
- DB Çevresel ve Sosyal Çerçeve (ÇSÇ, 2018) ve ÇSÇ'nin bir parçasını oluşturan Çevresel ve Sosyal Standartlar (ÇSS'ler),
- DB Grubu Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönergeleri (ÇSG) (2007)
- GIIP

DB ÇSS'ler ile alt projeler arasındaki ilişki,Tablo1'de verilmiştir.

Tablo1 . DB ÇSS'lerin Alt Proje ile İlgisi

ÇSS'ler	Tanım	Alt Projeyle İlgisi
ÇSS 1	Ç&S Riskleri ve Etkilerinin Değerlendirilmesi ve Yönetimi	İlgili
ÇSS 2	Çalışma Koşulları ve İşgücü	İlgili
ÇSS 3	Kaynak Verimliliği ve Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi	İlgili
ÇSS 4	Toplum Sağlığı ve Güvenliği	İlgili
ÇSS 5	Arazi Edinimi, Arazi Kullanım Kısıtlamaları ve Zorunlu Yeniden Yerleşim	İlgili
ÇSS 6	Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi	İlgili
ÇSS 7	Yerli Halklar/Tarihsel Olarak Yetersiz Hizmet Alan Geleneksel Yerel Topluluklar	İlgili Değil
ÇSS 8	Kültürel Miras	İlgili
ÇSS 9	Finansal Aracılar	Alt projeyle ilgili değil
ÇSS 10	Paydaş Katılımı ve Bilgi Açıklaması	İlgili

Ulusal gereklilikler, ÇSG'lerde sunulan seviye ve önlemlerden farklı olduğunda, alt proje daha katı olanı uygulayacaktır.

Alt projenin çevresel, sosyal, sağlık ve güvenlik yönlerinin yönetimine ilişkin uygulanabilir ulusal mevzuat ve uluslararası standartların özeti, ÇSYP ekinde sunulmuştur (Bkz.Annex J).

1.4 Gözden Geçirme ve Güncelleme

Bu ÇSYP, alt projenin uygulanması sırasında; organizasyon yapısında değişiklik olması, önemli olayların meydana gelmesi, ILBANK Ç&S Risk Yönetim Sistemine yeni araçlar, yazılımlar veya veritabanlarının eklenmesi gibi belirli durumlarda; ayrıca ulusal yasal çerçevede, ILBANK politikalarında ve diğer gelişmelerde meydana gelen değişiklikleri yansıtmak üzere Alt Borçlu tarafından gözden geçirilecek ve güncellenecektir.

Alt Borçlu, ÇSYP'de yapılacak herhangi bir güncellemeyi ILBANK'a bildirecektir.

Alt Borçlu, ÇSYP'deki değişikliklerin ulusal mevzuat ve alt projeye uygulanabilir Ç&S gerekliliklerinde belirtilen şartlardan sapmaya yol açmamasını sağlayacaktır.

1.5 Uygulama Düzenlemeleri

Alt Borçlu, alt finansman sözleşmesinin tüm süresi boyunca, kendisi ve yüklenici ekipler (alt projeyle bağlantılı olarak çalışanlar – alt yükleniciler dahil) tarafından bu ÇSYP'nin uygulanmasından nihai olarak sorumlu olacaktır.

Alt Borçlu, alt finansman sözleşmesinin tüm süresi boyunca, Alt Borçlu, denetim danışmanı ve yüklenici kuruluşlarda ÇSYP'nin etkili bir şekilde uygulanması için yeterli mali ve insan kaynağının mevcut olmasını sağlayacaktır.

Alt Borçlu, alt projenin işleyişine ilişkin düzenlemelere karar vermekten ve faaliyetlerin ulusal mevzuata ve İşletme ÇSYP'ye uygunluğunu sağlamaktan sorumlu olacaktır.

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

Bu ÇSYP, sorumlu taraflara talimatlar, sorumluluklar ve kılavuzlar sunmanın yanı sıra, alt projenin inşaatı ve işletimi sırasında potansiyel olumsuz çevresel ve sosyal etkileri önlemek veya kabul edilebilir seviyelere indirmek için alınacak bir dizi hafifletme, izleme ve kurumsal önlemleri de içermektedir. Tüm izleme gereklilikleri için teknik parametreler, uygun sorumluluklar ve raporlama prosedürleri tanımlanmıştır.

Ayrıca, alt projeye ilişkin tüm şikayet, endişe ve yorumları almak ve değerlendirmek için bir Şikayet Mekanizması (ŞM), alt projeye özgü PKP'de belirtilmiştir. ÇSYP, alt projeyle ilişkili etkileri ve riskleri azaltmak ve önlemek için gerekli hafifletme önlemleri ve izleme faaliyetlerini belirlemiştir. Riskler, etkiler ve hafifletme önlemleri Bölüm 4'te sunulmaktadır.

İnşaat ve işletme aşamalarında Ümraniye Belediyesi tarafından atanan PYB, ulusal ve uluslararası mevzuata uygunluğu sağlayacaktır.

2. ALT PROJE TANIMI

2.1 Alt Proje Bilgileri

Alt proje faaliyeti, Elazığ İli Maden İlçesi Camikebir Mahallesi 626 ada 10 parselde Ümraniye Belediyesi tarafından kurulacak ve işletilecek olan "Ümraniye Belediyesi GES 13.728 kWp / 11.221 kWe" tesisine ilişkindir.

Alt proje, 25.11.2014 tarihli ve 29186 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan (29.07.2022 tarihli ve 31907 sayılı Resmî Gazete'de revize edilmiştir) ÇED Yönetmeliği kapsamında değerlendirilmiştir. Yönetmelikte öngörülen 10 MWe üzeri enerji üretimi sınırının aşılması nedeniyle, proje mevzuat gereği ÇED kapsamındadır.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın 04.09.2024 tarihli ve 10353572 sayılı ÇED Olumlu Kararı yazısı ve belgesi, ÇSYP ekinde sunulmaktadır (Bkz.Annex B).

Yıllık 21.800.064 kWh/yıl enerji üretimi ile belediyenin elektrik tüketiminin %84'ü karşılanacaktır. Aynı zamanda, sürdürülebilir temiz enerji kaynağı sayesinde karbon emisyonları azaltılacak, çevre ve insan sağlığı korunacaktır.

Alt projeye ilişkin temel teknik bilgilerTablo2 'da özetlenmiştir. İnşaat ve işletme aşaması faaliyetleri ve tesisleri hakkında daha fazla bilgi bu bölümün sonraki kısımlarında yer almaktadır.

Tablo2 .Alt Projeye İlişkin Temel Teknik Bilgiler

GES	Bilgi	Açıklamalar/Notlar
GES	Teknoloji	**Fotovoltaik**
	Kurulu Güç	13.728 kWp
	Bağlantı Gücü	11.221 kWe
	Yıllık Elektrik Üretimi	21.800.064 kWh/Yıl
	Güneş Paneli Tipi	550 Wp (Monokristal panel)
	Güneş Paneli Sayısı	24.960
	İnvertör Panel Tipi	300 kW
	İnvertör Sayısı	38
	Yıllık Karbon Emisyonu Azaltımı	13.832 ton
	Santralin Ömrü Boyunca Karbon Emisyon Azaltımı	345.800 ton
	Üretilen Enerji ile Desteklenen Hane Sayısı	8.200
	Santralin Ekonomik Ömrü (Çalışma Süresi)	25

2.1.1 Alt Proje Konumu

Maden ilçesinin büyük bir kısmı dağlık ve engebelidir. İlçe merkezi 1.054 m rakımda yer almaktadır. Yüzölçümü 939 km²'dir. İlçenin bulunduğu alan bir vadidir. Bu vadi, Hazar Gölü'nün biraz altında başlar ve Ergani ilçesine kadar devam eder.

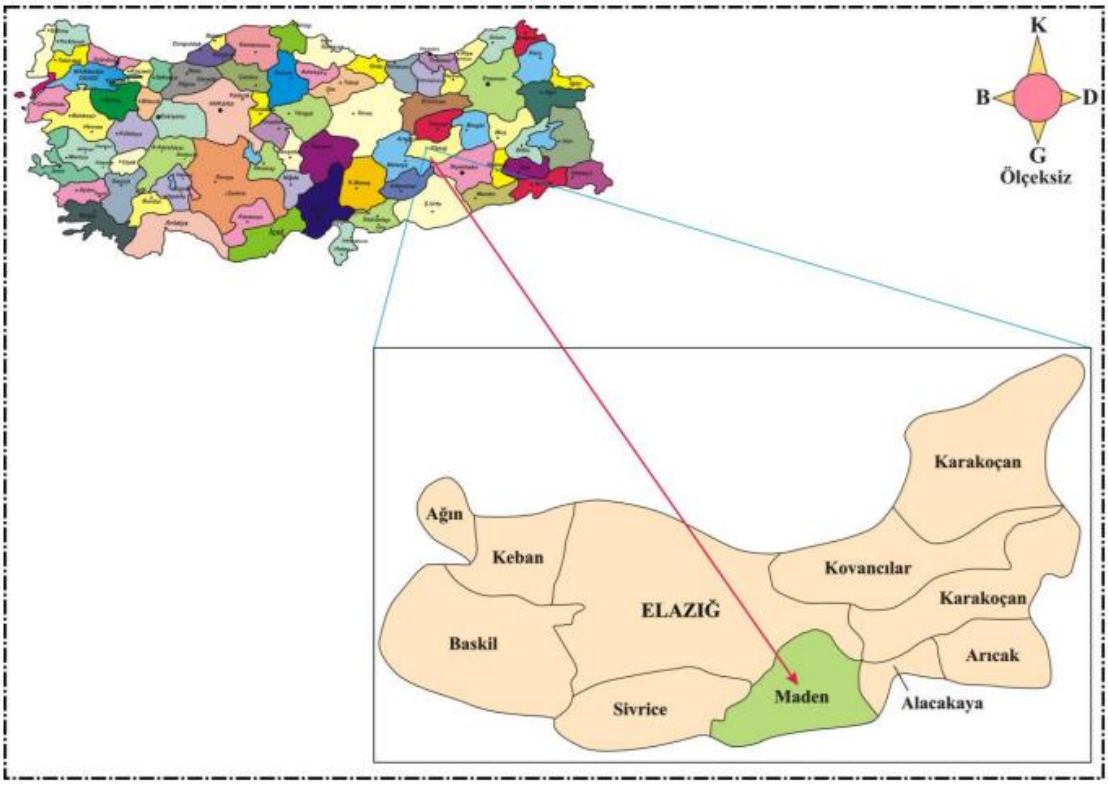
Alt proje konumuna ilişkin bilgiler Tablo 3'te sunulmaktadır.

Ümraniye Belediyesi GES Projesi, Elazığ ili Maden ilçesi Camikebir Mahallesi 626 ada 10 parsel üzerinde planlanmaktadır. 626 ada 10 parsel, Hazine mülkiyetinde olup 883.302,79 m² büyüklüğündedir. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Emlak Genel Müdürlüğü'nün 14.07.2023 tarihli ve 6887050 sayılı yazısı ile 171.777,19 m²'lik alanın irtifak hakkı 29 yıllığına Ümraniye Belediyesi'ne tahsis edilmiştir. Tahsis yazısı, ÇSYP'nin ekinde sunulmaktadır (Ek C).

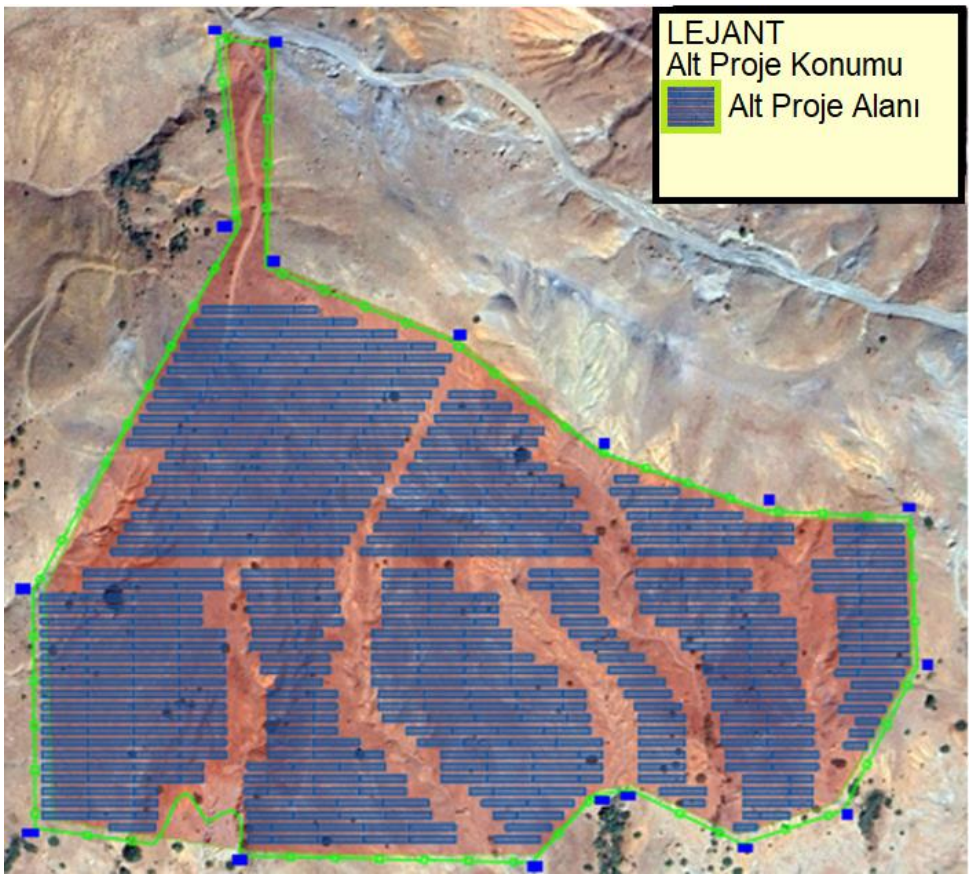
Tablo3 .Alt Proje Konumu

Bilgi	Açıklamalar/Notlar
İl	Elazığ
İlçe	Maden
Mahalle/Köy	Çamıkebir Mahallesi
Arazi Alanı (ha)	88,3 ha
Tapu Kayıtlarına Göre Arazi Kullanım Türü	Nadas Arazisi
Mevcut Arazi Kullanımı	Arazide tarım faaliyetleri, hayvancılık, hayvan yetiştiriciliği veya hayvan otlatma gibi faaliyetler yapılmamaktadır. Saha, daha önce belediye, kamu kurumları veya üçüncü şahıslar tarafından ticari işletme olarak da kullanılmamıştır. Enerji Nakil Hattı (ENH), Ümraniye Belediyesi Güneş Enerjisi Santrali Trafo Merkezi'nden 6.408,86 metrelik havai hat alınarak inşa edilecek yeni Maden Enerji DC Merkezi'ne bağlanacaktır. Yeni Maden Enerji DC Merkezi, mevcut Maden Enerji DC Merkezi'nin hemen önüne inşa edilecektir. ENH, havai hat şeklinde olacak ve güzergâhı boyunca Hazine arazileri, ormanlar, meralar ve ruhsatsız arazilerden geçecektir. Ayrıca, bazı bölümlerde Ordu Küme Evler Caddesi ve Sivrik Kullan Bahçeleri Küme Evler kadastro yolu kullanılacaktır. Özel mülkiyete ait üçüncü şahıs arazileri kullanılmayacaktır. Kamuya ait parseller (Hazine, ormanlar, meralar vb.) ve tescilsiz araziler için tahsis izin başvuruları yapılmıştır (Bkz.– Tapu). Bu parseller Hazine arazisi olduğundan, yetkili kurum olan TEDAŞ Yönetim Kurulu, 22 Temmuz 2025 tarihli ve 69-1324 sayılı kararıyla ilgili iş ve işlemlerin TEDAŞ tarafından yapılmasına karar vermiştir. TEDAŞ Yönetim Kurulu kararı, ÇSYP ekinde yer almaktadır. (Bkz.– Tapu).
Diğer Yakındaki Tesisler ve Faaliyetler	Alt borçlu veya diğer kamu veya özel üçüncü taraflarca alt proje veya bileşenleri/ilişkili tesislerin yakınında yürütülen/işletilen veya planlanan başka hiçbir endüstriyel veya ticari faaliyet bulunmamaktadır.

Alt projenin konumunu gösteren harita Şekil1 'de verilmiştir.



Şekil1 .Alt Proje Konumunun Haritası



Şekil2. GES Alt Proje Sahası

Tablo4. Alt Proje Alanının Koordinatları

CORNER NO.	COORDINATIONS		PAFTA
	Y	X	
1	554693.574947984	4250352.72878229	L43-a-13-b-4-a
2	554912.871545997	4250322.97731585	L43-a-13-b-4-a
3	555105.287501579	4250318.73588411	L43-a-13-b-4-a
4	555145.833449473	4250363.51360866	L43-a-13-b-4-a
5	555169.542802518	4250367.87536007	L43-a-13-b-4-b
6	555244.102278968	4250331.01090374	L43-a-13-b-4-b
7	555311.218743317	4250353.10971049	L43-a-13-b-4-b
8	555359.997877582	4250448.32735376	L43-a-13-b-4-b
9	555355.285893898	4250546.69617349	L43-a-13-b-4-b
10	555259.878228933	4250551.20783414	L43-a-13-b-4-b
11	555148.454197757	4250590.8633457	L43-a-13-b-4-a
12	555052.136087531	4250663.58192608	L43-a-13-b-4-a
13	554929.107464475	4250712.18095293	L43-a-13-b-1-d
14	554910.139946189	4250737.13077661	L43-a-13-b-1-d
15	554930.958009699	4250859.24900235	L43-a-13-b-1-d
16	554897.094635411	4250865.38138012	L43-a-13-b-1-d
17	554693.574947984	4250352.72878229	L43-a-13-b-4-a

2.1.2 Saha Erişim Yolu

Sahaya erişim için Maden-Diyarbakır otoyolu kullanılacaktır. GES tesisine erişim, Ordu Küme Evler Caddesi ve Sivrik Kullan Bahçeleri Küme Evler kadastro yolundan sağlanacaktır. Söz konusu yol, stabilize bir toprak yoldur. Yol, panel yüklü kamyonların ve inşaat ekipmanlarının geçişine uygun, düzgün bir yapıya sahiptir. Bu yol GES sahasına ulaşmaktadır.

GES sahasına erişim yolu güzergâhı ve yolun yapısı Şekil 3'te gösterilmektedir. Erişim yolu çevresinde herhangi bir konut bulunmamaktadır. Alt proje için belirlenen ana güzergâh tüm alt proje çalışanlarına bildirilecek ve alt proje alanına erişim için kullanılacak güzergâh üzerinde uyarı levhaları yerleştirilecektir.

Kurulum aşamasında yerel halkın emisyonlardan ve trafikten etkilenmesini önlemek amacıyla alınacak önlemler, ÇSYP Matrisi'nde verilmiştir.

Şekil3 .Alt Proje Alanlarına Erişim Yolu

2.1.3 Enerji Naki Hattı (ENH)

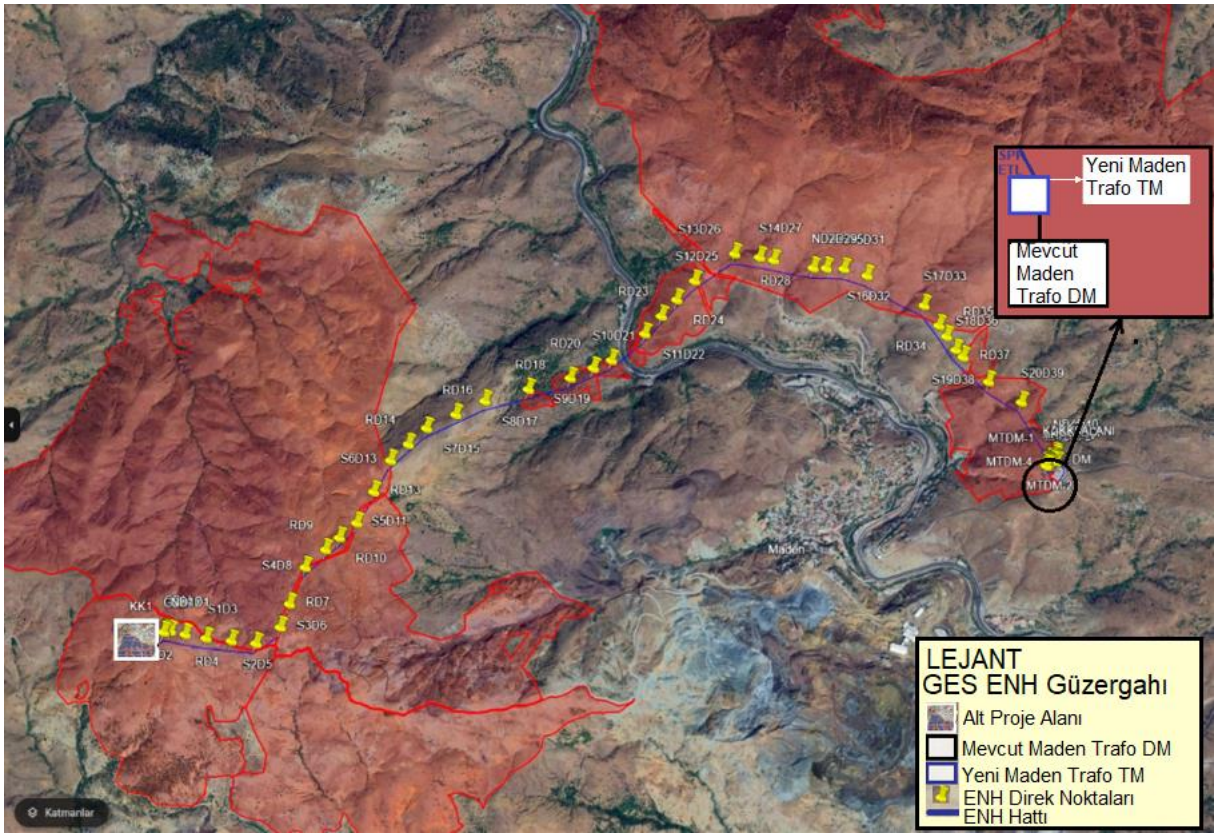
ENH ile ilgili teknik bilgiler Tablo 5'te verilmiştir. ENH güzergâhını ve ulusal şebeke bağlantı konumunu gösteren harita ise Şekil 4'te sunulmuştur.

Enerji Nakil Hattı (ENH), Ümraniye Belediyesi Güneş Enerjisi Santrali Trafo Merkezi'nden 6.408,86 metrelik havai hat alınarak inşa edilecek yeni Maden Enerji DM Merkezi'ne bağlanacaktır. Yeni Maden Enerji DM Merkezi, mevcut Maden Enerji DM Merkezi'nin hemen önüne inşa edilecektir. ENH havai hat olacak ve güzergâhı boyunca Hazine arazileri, ormanlar, meralar ve ruhsatsız arazilerden geçecektir. Ayrıca, bazı yerlerde Ordu Küme Evler Caddesi ve Sivrik Kullan Bahçeleri Küme Evler kadastro yolu kullanılacaktır.

Özel üçüncü şahıslara ait araziler kullanılmayacak ve güzergâh boyunca gayri resmi kullanıcılar tespit edilmemiştir. Kamuya ait parseller (Maliye, ormanlar, meralar vb.) ve tescilsiz araziler için tahsis izin başvuruları yapılmıştır (Bkz Ek C). Bu parseller Hazine arazileri olduğundan, yetkili kurum olan TEDAŞ Yönetim Kurulu, 22 Temmuz 2025 tarihli ve 69-1324 sayılı kararıyla ilgili iş ve işlemlerin TEDAŞ tarafından yapılmasına karar vermiştir. TEDAŞ Yönetim Kurulu kararı, ÇSYP ekinde yer almaktadır. (Bkz.– Tapu).

Tablo5 . ENH ile ilgili teknik bilgiler

Bilgi	Açıklamalar/Notlar
ETL'nin durumu	Havai hat
Transformatör istasyonu (ulusal şebeke bağlantısı için)	Maden Energy DC
Güzergâhın uzunluğu (km)	6,3
Gerilim seviyesi (kV)	36 kV
ENH kulesi (direk) sayısı	40
Her ENH kulesi için toplam kaplama alanı (m^2)	4 m2
Kamulaştırmaya tabi parsel sayısı	Kamulaştırma gerekmemektedir.
İrtifak hakkı kapsamındaki parsel sayısı	-



Şekil4 . GES ENH Güzergâh Haritası

ÜMRANİYE BELEDİYESİ GES ENH TRAFİK DİREKLERİ						
DİREK	İL	İLÇE	MAHALLE	ADA	PARSEL	NİTELİK
ND1	ELAZIĞ	MADEN	CAMİİKEBİR	626	10	Hazine
2	ELAZIĞ	MADEN	CAMİİKEBİR	626	10	Hazine
3	ELAZIĞ	MADEN	CAMİİKEBİR	626	10	Hazine
4	ELAZIĞ	MADEN	CAMİİKEBİR	626	10	Hazine
5	ELAZIĞ	MADEN	CAMİİKEBİR	626	10	Hazine
6	ELAZIĞ	MADEN	CAMİİKEBİR	629	108	Hazine
7	ELAZIĞ	MADEN	CAMİİKEBİR	629	108	Hazine
8	ELAZIĞ	MADEN	CAMİİKEBİR	629	108	Hazine
9	ELAZIĞ	MADEN	CAMİİKEBİR	629	108	Hazine
10	ELAZIĞ	MADEN	DUTPINARI	180	21	MERA
11	ELAZIĞ	MADEN	CAMİİKEBİR	629	108	Hazine
12	ELAZIĞ	MADEN	CAMİİKEBİR	629	108	Hazine
13	ELAZIĞ	MADEN	DUTPINARI	180	21	MERA
14	ELAZIĞ	MADEN	DUTPINARI	-	-	KAYIT HARİÇ
15	ELAZIĞ	MADEN	DUTPINARI	-	-	KAYIT HARİÇ
16	ELAZIĞ	MADEN	DUTPINARI	-	-	KAYIT HARİÇ
17	ELAZIĞ	MADEN	DUTPINARI	-	-	KAYIT HARİÇ
18	ELAZIĞ	MADEN	CAMİİKEBİR	629	40	ORMAN
19	ELAZIĞ	MADEN	CAMİİKEBİR	629	39	ORMAN
20	ELAZIĞ	MADEN	CAMİİKEBİR	629	39	ORMAN
21	ELAZIĞ	MADEN	CAMİİKEBİR	629	146	ORMAN
22	ELAZIĞ	MADEN	BAHÇELİEVLER	641	2	Hazine
2	ELAZIĞ	MADEN	BAHÇELİEVLER	641	2	Hazine
2	ELAZIĞ	MADEN	BAHÇELİEVLER	641	2	Hazine
2	ELAZIĞ	MADEN	BAHÇELİEVLER	641	2	Hazine
2	ELAZIĞ	MADEN	KARATOP	102	2	ORMAN
27	ELAZIĞ	MADEN	KARATOP	102	2	ORMAN
28	ELAZIĞ	MADEN	KARATOP	102	2	ORMAN
29	ELAZIĞ	MADEN	KARATOP	102	2	ORMAN
30	ELAZIĞ	MADEN	KARATOP	102	2	ORMAN
31	ELAZIĞ	MADEN	KARATOP	102	2	ORMAN
32	ELAZIĞ	MADEN	KARATOP	102	2	ORMAN
33	ELAZIĞ	MADEN	KARATOP	102	2	ORMAN
34	ELAZIĞ	MADEN	KARATOP	-	-	KAYIT HARİÇ
35	ELAZIĞ	MADEN	KARATOP	-	-	KAYIT HARİÇ
36	ELAZIĞ	MADEN	KARATOP	-	-	KAYIT HARİÇ
37	ELAZIĞ	MADEN	KARATOP	-	-	KAYIT HARİÇ
38	ELAZIĞ	MADEN	BAHÇELİEVLER	683	71	Hazine
39	ELAZIĞ	MADEN	BAHÇELİEVLER	683	71	hazine
40	ELAZIĞ	MADEN	BAHÇELİEVLER	683	71	Hazine

Şekil 5 .Alt proje ENH Direk Noktaları

2.1.4 İlgili Tesisler

Alt projeye özgü ilişkili tesisler bulunmamaktadır.

2.1.5 Alt Proje Etki Alanı

DB ÇSS1'e göre, "projenin etki yaratması muhtemel fiziksel unsurları, sorunları ve tesisleri özel olarak belirlediği durumlarda, çevresel ve sosyal riskler ve etkiler alt projenin Etki Alanı (EA) bağlamında belirlenecektir."

Alt projeden kaynaklanan çevresel ve sosyal etkiler belirlenirken, alt projenin Etki Alanı dikkate alınmıştır. Çevresel ve sosyal riskler ve etkiler hesaplanırken, ihtiyati önlem amacıyla, alt proje sahasının 100 metre çevresi ve ENH'nin geçtiği alanların 100 metre çevresi etki alanı olarak belirlenmiştir.

En yakın yerleşim yerinin uydu görüntüsü ve alt proje sahasına olan uzaklıklar Şekil 6'da verilmiştir. Şekilden de görüldüğü üzere, alt proje alanına en yakın yerleşim yeri 2,8 km mesafedeki Camikebir Mahallesi'dir.

Şekil5 .Alt proje etki alanı ve en yakın yerleşim yeri

2.1.6 Çevresel ve Sosyal Temel Durum

Bu bölümde alt projenin çevresel ve sosyal temel bilgileri sunulmaktadır. Alt proje alanı ve çevresinin mevcut durumu hakkında verilen açıklamalar ve bilgiler; ilgili kamu ve özel kuruluşların (Tarım ve Orman Bakanlığı, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Odası, Türkiye Mahsul Verileri Servisi, Türkiye İstatistik Kurumu, İl Sektörel Eylem Planları vb.) saha çalışmaları, Coğrafi Bilgi Sistemleri çalışmaları ve çevresel, fiziksel, biyolojik ve sosyo-ekonomik tespitler için kullanılan uydu görüntülerine dayanmaktadır.

Ümraniye Belediyesi tarafından kurulacak GES tesisi, Elazığ ili Maden ilçesi Camikebir Mahallesi 626 ada 10 parselde yer almaktadır. Arazide tarım veya hayvancılık faaliyeti yapılmamaktadır ve ticari işletme bulunmamaktadır.

24.04.2025 tarihinde ÇSYP çalışması kapsamında gerçekleştirilen saha çalışmalarının özetiTablo6'da verilmiştir.

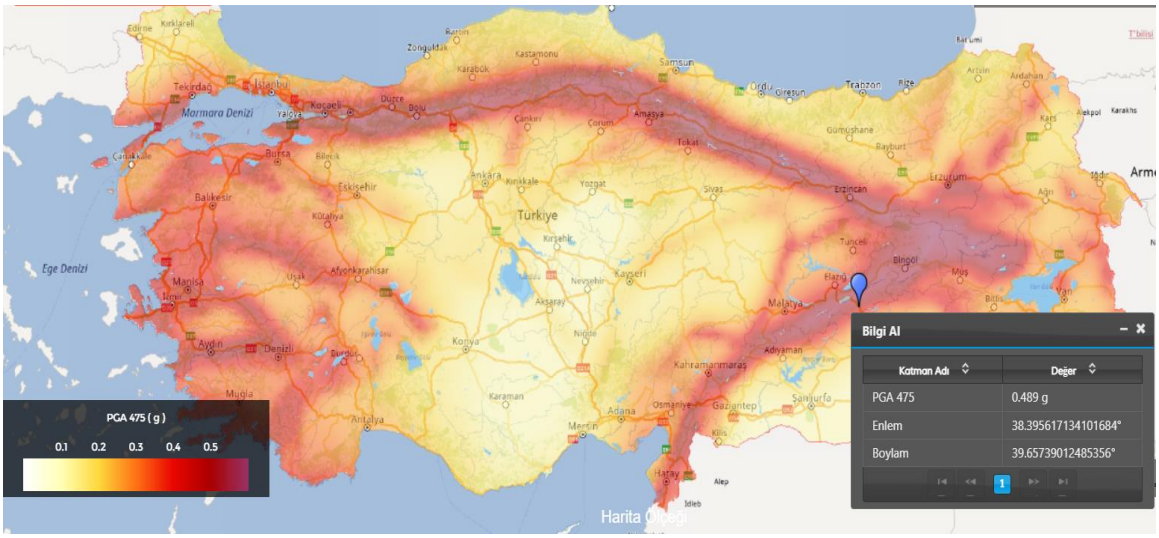
Tablo6 .Temel Saha Çalışmalarının Özeti

Konu	Saha Çalışmasının Tarihi	Katılan Uzmanlar Araştırmaya Katılan Uzmanlar
Arazi edinimi	24.04.2025	24.04.2025 tarihinde PVGLOBAL Energy'nin Çevre Uzmanı ve Sosyal Uzmanı tarafından saha ziyareti gerçekleştirilmiştir. Ziyaret kapsamında Camikebir Mahallesi Muhtarı, Camikebir Mahallesi sakinleri, Maden İlçesi Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Derneği üyeleri ve İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü yetkilileri ile görüşmeler yapılmıştır. Alt projenin mevcut çevresel ve sosyal durumu Bölüm 2'de sunulmuştur
Alt proje alanının kullanım durumu,		
Camikebir mahallesinin sosyal ve kültürel yapısı,		
Camikebir mahallesi halkının sosyo-ekonomik durumu		
Camikebir mahallesindeki sağlık, eğitim ve altyapı hizmetlerinin durumu		
Camikebir mahallesindeki savunmasız/dezavantajlı gruplar hakkında bilgiler		
Alt projenin inşaat ve işletme aşamalarında çevresel ve sosyal etkileri		
Biyoçeşitlilik, Kültürel Miras, Hava Kalitesi, Gürültü, Su Kalitesi, Atık Yönetimi vb. konularında mevcut durum araştırması		

2.1.6.1 Fiziksel Çevre

2.1.6.1.1 Jeoloji, Tektonik ve Sismiklik

Maden ilçesinin topografik yapısı, volkanik etkiler nedeniyle oluşan çukurlar ve yükseltilerden meydana gelmektedir. İlçenin kuzeyinde, güneybatı-kuzeydoğu yönünde uzanan Maden Dağı bulunmaktadır. Alt proje alanı; 20-40 derece eğimli, yer yer engebeli, kayalık yüzeyli ve kırmızı toprak yapısına sahip dağlık bir arazidir. Alt proje alanı, Doğu Anadolu Fay Sistemi içinde yer almakta olup tektonik olarak aktif bir bölgededir. Türkiye Deprem Tehlike Haritası'na göre, alt proje alanındaki beklenen zemin ivmesi (PGA-475) 0,489 g değerindedir (tdth.afad.gov.tr). Tektonik faaliyetler nedeniyle alt proje alanının toprak yapısı alüvyonludur. Ayrıca, Türkiye Heyelan Tehlike Haritası'na göre, alt proje alanı 3. risk bölgesinde yer almaktadır (Bkz.Şekil6).



Şekil6 .Alt Proje Alanının Türkiye Deprem Risk Haritası

Şekil7. Heyelan Tehlike Haritası

2.1.6.1.2 Toprak ve Arazi Bileşimi

Camikebir, Toros Dağları'nın batı uzantıları ile çevrilidir. Camikebir Mahallesi ile alt proje alanının içi ve çevresindeki toprak yapısı alüvyonlu, taşlı ve ince tabakalıdır. Mahalle sınırları içinde çoğunlukla yeraltı madenleri bulunmaktadır. Ancak arazinin yaklaşık %40'ı ekilebilir durumdadır. Alt proje alanı ve çevresinde yeraltı madenleri veya tarım arazileri bulunmamaktadır. Arazi yapısı dağlık ve tepeliktir.

GES alanı, %20-40 eğimli bir topografya sergilemektedir. Saha çalışmaları sırasında GES alanında tektonik kaya parçaları gözlemlenmiştir. Toprak tabanı karasal çakıl ile başlamakta, ardından kumtaşı, çamurtaşı ve çakıl-kireçtaşı katmanları gelmektedir. Yüzey katmanı ise 5-20 cm kalınlığında, kahverengi renkli ve yumuşak bir tabakadan oluşmaktadır. GES alanında kaya düşmesi, heyelan gibi kitlesel hareketler gözlemlenmemiştir. Proje alanı yüksek rakımda yer almaktadır.

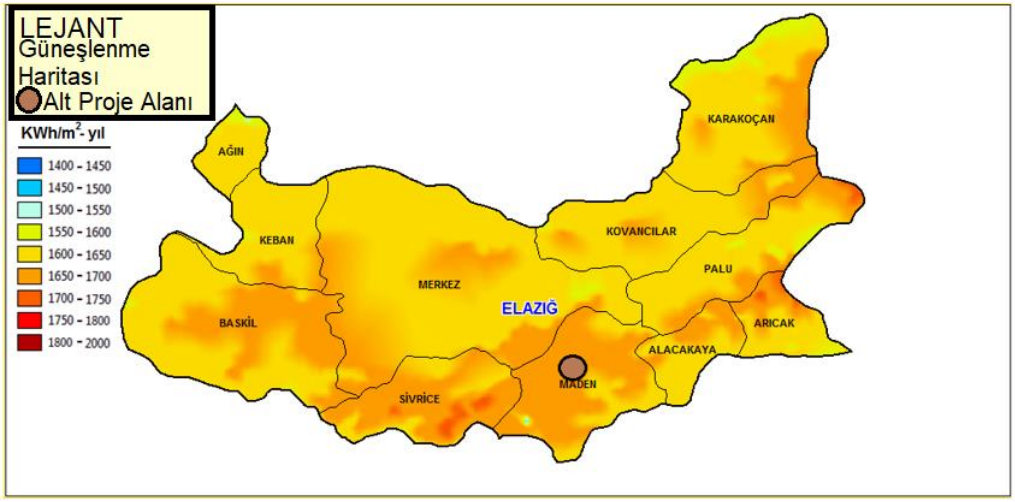
2.1.6.1.3 Meteoroloji ve İklim Özellikleri

GES proje sahası, yıllık 2.664 saat güneşlenme süresine ve 1.588 kWh/m² ışınım değerine sahiptir. Teknik, coğrafi ve iklimsel parametrelerin etkisiyle, elektrik enerjisi üretim verimliliği açısından önemli bir potansiyele sahiptir.

20 yıllık sıcaklık ortalamalarına göre, yıllık ortalama sıcaklık 13,0 °C'dir. Enerji üretimi açısından en yüksek değerler Temmuz ayında ölçülmektedir. Bölgede kaydedilen en yüksek sıcaklık 42,4 °C'dir (Temmuz ayında). Yıllık güneşlenme süresinin ve verimliliğin en düşük olduğu ay ise Ocak'tır.

GES projesinde günlük güneşlenme süresinin en yüksek olduğu ay, ortalama 11,9 saat ile Temmuz'dur. Temmuz ayında toplam 360 saat güneşlenme süresi bulunmaktadır.

Maden'de günlük güneşlenme süresinin en düşük olduğu ay ise, ortalama 2,7 saat ile Ocak'tır. Ocak ayında toplam 81 saat güneşlenme süresi kaydedilmiştir.



Şekil8. Elazığ İl Güneşlenme Haritası

ELAZIG	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
	Ölçüm Periyodu (1939 - 2024)												
Ortalama Sıcaklık (°C)	-0,7	0,8	5,7	12,0	17,2	22,8	27,2	27,0	22,1	15,1	7,5	1,8	13.2
Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	3,0	5,3	11,0	18,0	23,7	29,8	34,4	34,4	29,6	21,8	12,8	5,6	19.1
Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)	-3,8	-2,9	1,0	6,5	10,9	15,4	19,4	19,3	14,6	9,0	3,2	-1,2	7.6
Ortalama Güneşlenme Süresi (saat)	2,7	3,9	5,2	6,7	8,7	11,1	11,9	11,2	9,6	7,1	4,7	2,5	7.1
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	12,29	11,41	12,60	12,05	10,83	4,12	1,21	0,78	2,13	6,90	9,13	11,79	95.2
Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	42,1	42,9	58,3	63,4	54,1	12,2	3,7	1,8	8,4	38,9	49,6	45,9	421.3
	Ölçüm Periyodu (1939 - 2024)												
En Yüksek Sıcaklık (°C)	13,0	18,6	26,4	32,2	36,6	39,8	42,4	42,2	39,7	32,4	24,3	19,6	42.4
En Düşük Sıcaklık (°C)	-22,6	-21,4	-17,0	-7,0	0,0	4,0	6,7	10,2	1,0	-2,2	-15,2	-22,6	-22.6

En yüksek ve en düşük sıcaklıkların gerçekleşme tarihini görmek için fare imlecini değerlerin üstüne getiriniz.

Günlük Toplam En Yüksek Yağış Miktarı	Günlük En Hızlı Rüzgar	En Yüksek Kar
06.05.2022 **74,4 mm**	06.02.1992 **31,7 m/sn**	19.12.1951 **68 cm**

İklimin sabit olması, nem oranının düşük olması ve güneşlenme saatlerinin fazla olması nedeniyle en ideal enerji verimliliğine sahiptir. GES sahasının yüksek rakımı nedeniyle kış mevsimi oldukça sert ve soğuk geçer. Kar yağışı etkilidir. Yağışların çoğu ilkbahar mevsiminde yağmur şeklinde düşer. Ortalama yağış miktarı 420 milimetre civarındadır.

2.1.6.1.4 Hava Kalitesi

Maden İlçesinde hava kalitesi ölçüm cihazı bulunmamaktadır. En yakın ölçüm istasyonu, 46 km uzaklıktaki Elazığ şehir merkezinde yer almaktadır. Mobil Hava Kalitesi Ölçüm Cihazı verilerine göre, 2021 yılı için geçerli olan WHO sınır değerlerinin aşıldığı tespit edilmiştir (Bkz.Şekil9). Bunun en önemli nedeni, özellikle kış aylarında Camikebir İlçesinde ısınma amacıyla kullanılan odun ve kömür gibi yakıtların neden olduğu hava kirliliğidir.

WHO'nun yeni kılavuzları, maruz kalmanın sağlık üzerindeki etkilerine ilişkin kanıtların en fazla ilerleme kaydettiği 6 kirletici için hava kalitesi seviyelerini önermektedir. Bu sözde klasik kirleticiler olan partikül madde (PM), ozon (O_3), azot dioksit (NO_2), kükürt dioksit (SO_2) ve karbon monoksit (CO) üzerinde önlem alındığında, diğer zararlı kirleticiler üzerinde de bir etkisi olmaktadır. WHO'nun mevcut Hava Kalitesi Endeksi SeviyesiTablo7 'da verilmiştir.

Tablo7 .Hava Kalitesi Endeksi Seviyesi

Pollutant		WHO guidelines 2005	New WHO guidelines 2021
$PM_{2.5}$	Annual	10 µg/m³	5 µg/m³
	24-hour	25 g/m³	15 µg/m³
PM_{10}	Annual	20 µg/m³	15 µg/m³
	24-hour	50 µg/m³	45 µg/m³
O_3	Peak season (the six consecutive months of the year with the highest six-month running-average ozone concentration)	---	60 µg/m³
	8-hour	100 /m³	100 µg/m³
NO_2	Annual	40 µg/m³	10 µg/m³.
	24-hour	---	25 µg/m³
	1-hour	---	200 µg/m³
SO_2	24-hour	20 µg/m³	40. µg/m³
	10 min	---	500 µg/m³
CO	24-hour	---	4 mg/m³
	8-hour	---	10 mg/m³
	1-hour	---	35 mg/m³
	15 min	---	100 mg/m³

WHO 2021 AQG Seviyeleri (WHO, 2021)

MADEN / Months	SO_2	AGS*	PM10	AGS*
JANUARY	8,92	-	43,62	-
FEBRUARY	7,63	-	36,47	-
MARCH	7,4	-	39,83	-
APRIL	6,3	-	41,66	-
MAY	6,18	-	38,55	-
JUNE	6,63	-	31,58	-
JULY	5,81	-	36,86	-
AUGUST	6,24	-	42,52	-
SEPTEMBER	5,84	-	40,22	-
OCTOBER	8,99	-	52,44	-
NOVEMBER	6,94	-	53,37	-
DECEMBER	9,39	-	53,47	-

Şekil9 .2024 yılı için günlük ortalama PM10 ve SO2 parametreleri değer grafiği (airizleme.gov.tr, 2024)

2.1.6.1.5 Gürültü

Türkiye'de çevresel gürültü, 30.11.2022 tarihli ve 32029 sayılı Resmî Gazete ile yürürlüğe giren Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği (ÇGKY) ile düzenlenmektedir. Yönetmelik, çeşitli alanlara (örneğin; endüstriyel tesisler, ulaşım kaynakları, müzik yayın kuruluşları vb.) üç zaman dilimi için uygulanabilecek gürültü sınırlarını belirlemektedir.

Benzer şekilde, DB Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Genel Kılavuzları da iki tür alıcı ve iki zaman dilimi için gürültü sınırlarını tanımlamaktadır. Kılavuz, gürültü seviyelerinin belirlenen sınırları aşmamasını veya tesis dışındaki en yakın alıcı konumunda arka plan seviyelerinde en fazla 3 dB artışa neden olmaması gerektiğini belirtmektedir.

Ulusal ve uluslararası standartlara ait sınır değerler tablolarda özetlenmiştir (Bkz.Tablo8 ve

Tablo 9).

Tablo8 .Çevresel Gürültü Seviyesi Sınır Değerleri

Gürültü Kaynağı	Ölçülen Parametre	Çevresel Gürültü Seviyesi		
		Gündüz (07:00 - 19:00)	Akşam (19:00 - 23:00)	Gece (23:00 - 07:00)
Endüstriyel tesisler ulaşım kaynakları	**LAeq,5dk.**	**65 dB(A)**	**60 dB(A)**	**55 dB(A)**
İşyerleri(1)	LAeq,5dk.	Arka plan + 5 dB(A)		Arka plan + 3 dB(A)
Birden fazla iş yeri olması durumunda	LAeq,5dk.	Arka plan + 7 dB(A)		Arka plan + 5 dB(A)
Tüm kaynaklar	LCmax	100 dB(C)		

(1) : Arka plan gürültü seviyesine katkıda bulunan her işyeri, bu sınır değerine uymakla ortak sorumludur. Her işyeri, gürültüye katkısına göre gerekli önlemleri alır.

Tablo 9 . Dünya Bankası Gürültü Seviyesi Kılavuzları Sınır Değerleri (Bir saat için Leq-dBA)

Alıcı	Gündüz (07:00 - 22:00)	Gece (22:00 - 07:00)
Yerleşim Alanları	**55**	**45**
Ticari/endüstriyel alanlar	70	70

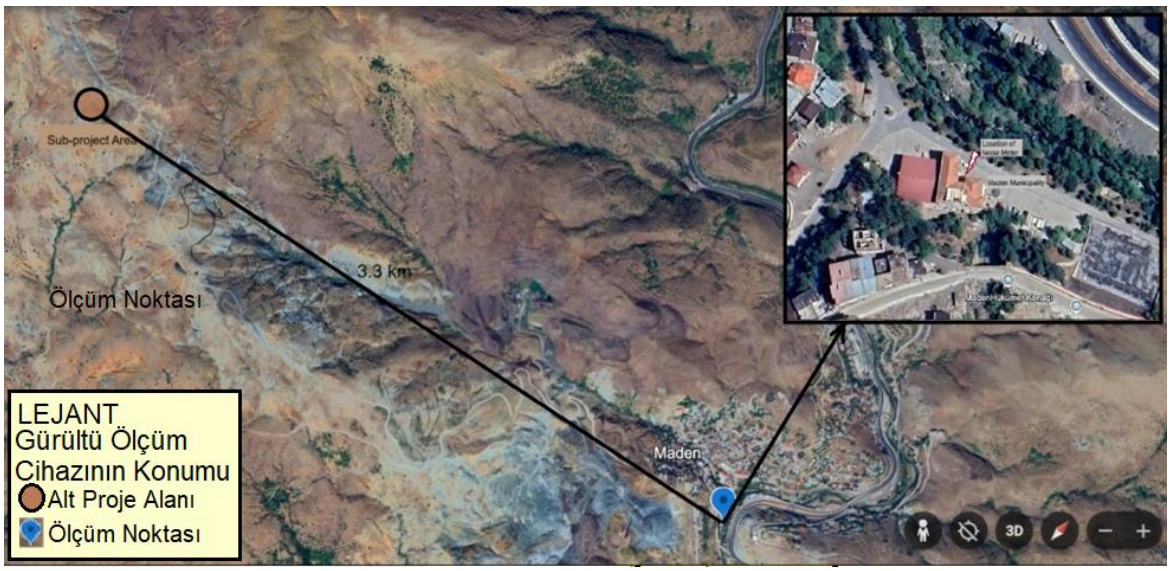
Alt projenin temel çalışmaları kapsamında, 24.04.2025 ve 25.04.2025 tarihlerinde, Camikebir Mahallesi'ndeki Maden Belediye Binası önünde tek bir noktada 12 saatlik gürültü ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Ölçüm noktası, rüzgâr etkisi, çevresel gürültü, inşaat faaliyetlerinin konumu ve hassas alıcılar açısından yakın çevresi dikkate alınarak seçilmiştir.

Proje kapsamında yapılan ölçümlerde, cihazın konumlandırıldığı yer; herhangi bir yansıtıcı yüzeyden 1 m, önemli ses iletim elemanlarından ise en az 1,5 m uzaklıkta olacak şekilde belirlenmiştir. Ancak Maden Belediye Binası, Elazığ-Diyarbakır karayoluna 80 m mesafede bulunduğundan, trafik kaynaklı gürültü meydana gelmiş ve ölçüm değerleri sınır değerlerin üzerinde gerçekleşmiştir.

Tablo 10 . Gürültü Ölçüm Sonuçları

Standartlar	Süre	Gürültü Sınır Değerleri (Leq dBA)	Ölçüm Sonuçları A- Kemer Ağırlığı		
			Leq	L10	Lgo
Ulusal Çevresel Gürültü Sınır Değerleri (Leq dBA)	Gündüz (07:00- 19:00)	65	67,1	69,2	64
	Akşam (19:00- 23:00)	60	66,8	68,9	63,7
	Gece (23:00- 07:00)	55	53,9	55	50,8
DBG Gürültü Seviyesi Kılavuz Limit Değerleri (Bir saatlik Leq- dBA)	Gündüz (07:00 - 22:00)	55	67,1	69,2	64,6
	Gece (22:00- 07:00)	45	53,9	55	50,8

Ölçüm sonuçlarıTablo 10 adresinde verilmiştir. Ölçüm sonuçlarına göre, Çevresel Gürültünün Kontrolü Yönetmeliği'nde belirtilen "Çoğu İşyerinin Bulunduğu Ticari ve Konut Alanları" için sınır değerini aşan değerler elde edilmiştir. Dünya Bankası standartlarında belirtilen gündüz ve gece sınır değerlerini aşan ölçüm sonuçları elde edilmiştir. Güvenli bir yerde olma gerekliliği ve elektrik ihtiyacı nedeniyle, ölçümler Camikebir mahallesindeki belediye binası önünde yapılmıştır (Bkz.Şekil10).

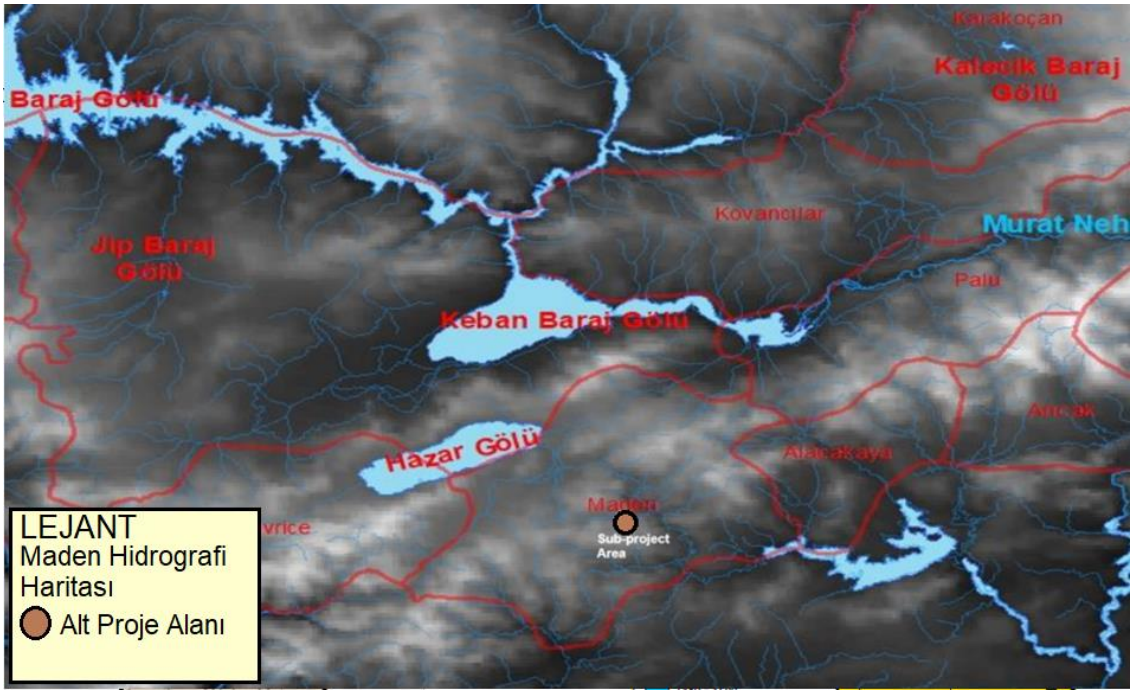


Şekil10 .Gürültü Ölçüm Noktası

2.1.6.1.6 Su Kaynakları

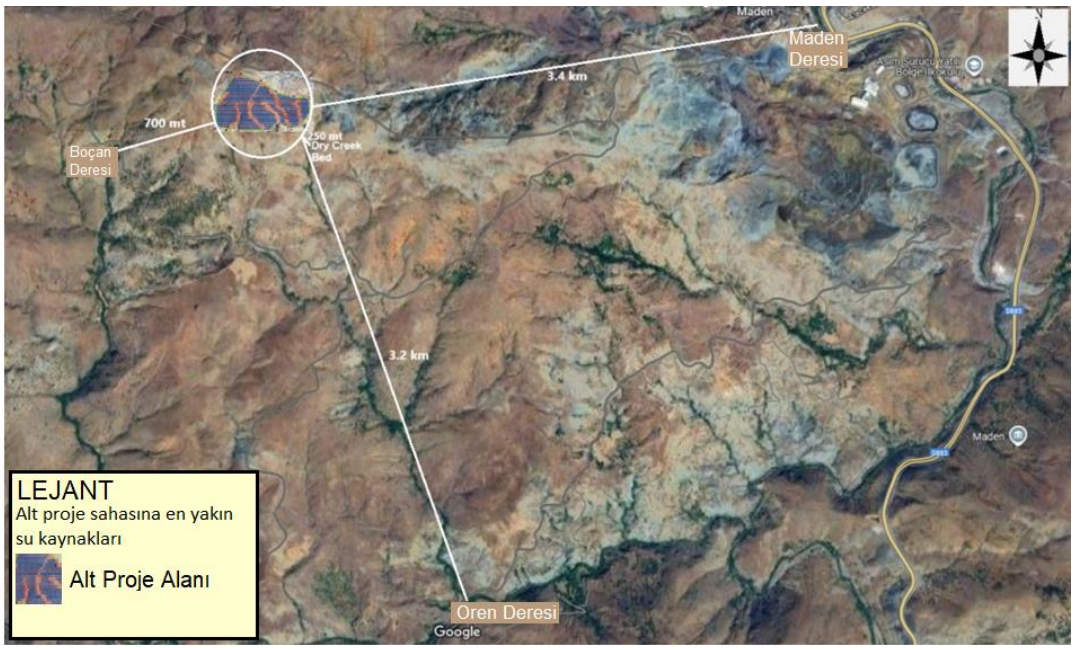
Maden İlçesi'nin en önemli akarsuyu, Dicle Nehri'nin ana kollarından biri olan Maden Deresi'dir. Elazığ Hazar Gölü'nden kaynaklanan Maden Deresi, Işıktepe Köyü'nden başlayarak Camikebir Mahallesi sınırından geçip Maden İlçesi merkezine ulaşmaktadır. Alt proje alanına 3,4 km uzaklıktadır.

Ören Deresi alt proje alanına 3,2 km, Boçan Deresi ise 700 m mesafededir. Ayrıca, proje alanına 250 m uzaklıkta kurumuş bir dere yatağı bulunmaktadır (Bkz.Şekil12)



Şekil11 . Maden Hidrografi Haritası

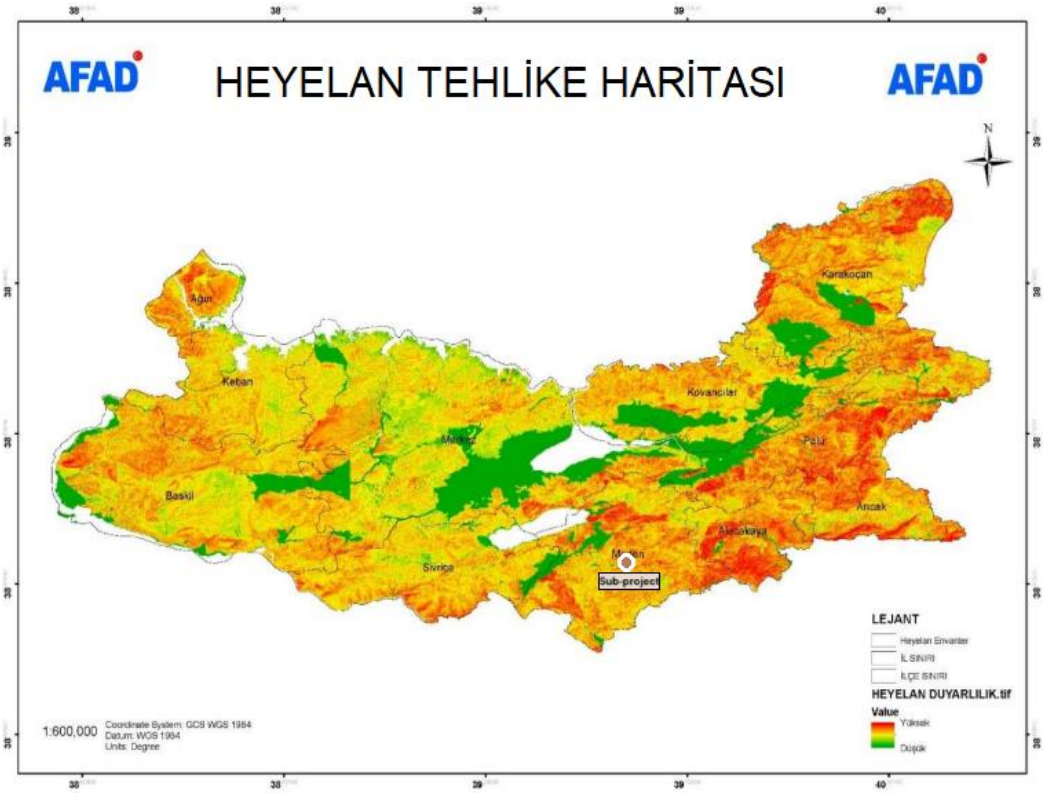
GES sahası, karasal iklimin etkisi altında kurak bir arazi yapısına sahiptir. Yüzeye yakın toprak yapısı kristalize kireçtaşı ve kumtaşından oluştuğu için, alt proje alanında 3,00 m ile 9,00 m arasında yeraltı suyu seviyeleri gözlemlenmiştir. Mevsimsel koşullara bağlı olarak yeraltı suyu seviyesinde değişiklikler gözlemlenebilir.



Şekil12 .Alt proje sahasına en yakın su kaynağı

2.1.6.1.7 Doğal Afetler (sel, heyelan, yangın vb.)

Alt proje alanı, Türkiye Heyelan Tehlike Haritasına göre 3. risk bölgesinde yer almaktadır. AFAD verilerine göre, alt proje alanında sel veya yangın kaynaklı herhangi bir doğal afet kaydı bulunmamaktadır.



Şekil13. Alt Proje Alanı Heyelan Haritası

2.1.6.2 Biyoçeşitlilik

Bu bölüm, alt proje alanı ve çevresindeki ekosistem ile biyolojik çeşitliliğin durumunu incelemek, flora ve fauna envanterini sunmak, endemik, nadir veya tehlike altındaki taksonları belirlemek ve belirlenen taksonların Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartlar-6 (ÇSS6): Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi (DB ÇSS6) uyarınca tehlike kategorilerini tanımlamak amacıyla hazırlanmıştır.

Biyoçeşitlilik Envanter ve İzleme çalışmaları kapsamında, alt proje etki alanı ve Camikebir Mahallesi'nde saha araştırmaları ve literatür incelemeleri yapılmıştır. Bu kapsamda, Maden İlçesi Camikebir Mahallesi kara ve iç su ekosistemleri için Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme Projesi, Doğa Koruma ve Milli Parklar Bölge Müdürlüğü, Doğa Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, Diyarbakır Doğa Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü koordinasyonunda yürütülmektedir.

Çalışmalar sonucunda, Maden İlçesi'ndeki biyolojik çeşitliliğin etkin şekilde korunması, sürdürülebilirliğin sağlanması, flora ve fauna yapısının korunması ile doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi için gerekli planların hazırlanması hedeflenmektedir.

24.05.2025 tarihinde Danışmanlık Şirketi Çevre Uzmanı tarafından saha ziyareti gerçekleştirilmiş; Camikebir Mahallesi Muhtarı, mahalle halkı ve İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü yetkilileri ile istişarelerde bulunulmuştur. Bölgenin biyolojik çeşitliliği hakkında literatür taraması yapılmış, fauna türlerine ilişkin veriler literatür yoluyla toplanmış ve ÇSYP ekine dahil edilmiştir. (Bkz.**Hata! Başvuru kaynağı bulunamadı.**).

2.1.6.2.1 Flora

Danışman Firma Çevre Uzmanı, alt proje alanı ve çevresindeki bitki örtüsü ile flora türleri hakkında araştırma yapmış; bu kapsamda İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü yetkilileri ve Camikebir Mahallesi sakinleri ile görüşmeler gerçekleştirmiştir. Ayrıca literatür taraması yapılmıştır.

Bölgede bilimsel bir flora tanımlama çalışması bulunmamakla birlikte, alanın İran-Turan, Avrupa-Sibirya ve Akdeniz fitocoğrafik bölgelerinin sınırları içinde yer alan türlere ev sahipliği yaptığı genel olarak kabul edilmektedir. Bitki örtüsü, çoğunlukla bozulmuş orman bitki örtüsü olup, ormanların tahribatı sonucunda ortaya çıkan ikincil bitki örtüsünden oluşmaktadır. Seyrek meşe toplulukları ve bozkır ekosisteminin temel türleri alt örtüyü meydana getirmektedir. Alan genellikle otsu türler ve odunsu çalılarla kaplıdır.

Saha ziyareti sırasında, alt proje alanı ve çevresinde baskın bitki örtüsünün çalılar ve benzeri bitkilerden oluşan bozkır olduğu tespit edilmiştir. Proje alanı ve çevresinde endemik tür bulunmamaktadır. Sahada tanımlanan taksonlar "En Az Endişe Verici (LC)" kategorisinde yer almakta olup, bu nedenle Dünya Bankası ÇSS6 kapsamında herhangi bir risk oluşturmamaktadır.

Elazığ bölgesi florasına ilişkin literatür taramasında, Elazığ ve çevresindeki türlerin familyaları, cinsleri, türleri, Türkçe isimleri, endemizm durumu, fitocoğrafik bölge bilgileri, tehlike kategorileri ve koruma statüleri ile ulusal mevzuat ve uluslararası anlaşmalar kapsamında korunan türlere ilişkin detaylar ÇSYP ekinde sunulmuştur (Bkz.**Hata! Başvuru kaynağı bulunamadı.**). Ancak, alt proje alanı ve çevresinde tespit edilen bitki taksonları, Canlı Doğal Kaynakların Biyoçeşitliliğinin Korunması ve Sürdürülebilir Yönetimi (ÇSS6) standartları kapsamında değerlendirilmiş olup, korunması gereken bitki türü bulunmamaktadır.

2.1.6.2.2 Fauna

Saha ziyaretinde fauna türlerine yönelik bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Alt proje alanı ve çevresindeki fauna çeşitliliği konusunda Camikebir Mahallesi halkı ve İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü yetkilileri ile görüşmeler yapılmış, ayrıca literatür taraması yapılarak ilgili yayınlar incelenmiştir. Fauna türlerinin mevcut durumunu belirlemek amacıyla yapılan bu çalışma; saha araştırmaları, yerel halkın gözlemleri ve literatür incelemeleriyle desteklenmiştir.

Alt proje alanı yerleşim yerlerinden uzak ve yüksek rakımlı bölgelerde bulunduğundan, bölgede birkaç kuş türü ile keklik, fare, tavşan, domuz, tilki, kirpi ve sansar türleri tespit edilmiştir. Ayrıca, yüksek rakımlı alanlarda domuz, kurt ve dağ keçisi gözlemlenmiştir.

Kış aylarında barınağa ihtiyaç duymayan yaban dağ keçisi (Capra aegagrus), kurt (Canis lupus) ve yaban domuzu (Sus scrofa) gibi hayvanların alt proje alanında nadiren görüldüğü belirlenmiştir.

Alt proje kapsamında yapılan literatür çalışmalarının sonucunda, alt proje alanı ve etki alanında bulunan veya bulunması muhtemel fauna türleri; IUCN 2011.2 kategorisi, Demirsoy A. Kırmızı Veri Kitabı kategorisi ve Bern Sözleşmesi Ek-2 (Kesinlikle Korunan Fauna Türleri) ile Ek-3 (Korunan Fauna Türleri) listelerine göre değerlendirilmiştir..

Ayrıca, fauna çalışmaları, Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Avcılık ve Yaban Hayatı Daire Başkanlığı'nın "2023-2024 Av Sezonu Merkez Av Komisyonu Kararı"nın ek listelerine göre değerlendirilmiştir.

Alt proje alanında ve çevresinde yaşayan amfibi türü bulunmamaktadır.

2.1.6.2.3 Milli Parklar ve Tabiat Parkları

2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 2. maddesinde tanımlanan ve bu kanunun 3. maddesine göre belirlenen sorumluluk alanı içinde milli park ve doğal park bulunmamaktadır.

2.1.6.3 Sosyo-ekonomik Çevre

ÇSYP'nin temel amacı, alt proje faaliyetlerinin doğal çevre ile yerel ve bölgesel düzeyde nüfusun (toplum ve işgücü) sosyo-ekonomik refahı ve yaşam koşulları üzerinde yaratabileceği olası olumlu ve olumsuz etkileri belirlemek ve değerlendirmektir. Aşağıdaki değerlendirme, alt projenin özellikleri ve faaliyetleri ile alt proje alanındaki temel koşullara dayanmaktadır.

Bu değerlendirme sonucunda, önemli olumsuz etkileri önlemek, en aza indirmek, azaltmak ve telafi etmek; aynı zamanda yararlı etkileri artırmak amacıyla ilgili hafifletici önlemler geliştirilmiştir.

PVGLOBAL Enerji Danışmanlık Şirketi'nin Sosyal Uzmanı, 24.04.2025 tarihinde bir saha ziyareti gerçekleştirmiş ve Camikebir Mahallesi muhtarı, Camikebir Mahallesi sakinleri ve Maden İlçesi Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı yetkilisi ile görüşmeler yapmıştır.

Maden ilçesi dağlık bir bölgede yer almakta olup, ilçede bulunan bakır yatakları nedeniyle tarihsel olarak önem kazanmıştır. 1939 yılında Maden'de üretime başlayan Ergani Bakır İşletmesi, modern yöntemlerle bakır üretimi gerçekleştirmiş ve Maden'e tarihinin en parlak dönemlerini yaşatmıştır. Bölgedeki nüfus artışı, ekonomik ve ticari canlılık bu işletme sayesinde mümkün olmuştur. Ayrıca fabrika, Maden'e modern dünyanın olanaklarını; elektrik, demiryolu ve hatta sinema gibi unsurları getirmiştir. İşçiler için ısıtma sistemli evler ve misafirhaneler inşa edilmiştir. Bu nedenle fabrika yalnızca bir üretim yeri olmamış, aynı zamanda Maden'de yaşamayı cazip kılan sosyal ve kültürel imkanları da halkın hizmetine sunmuştur.

2.1.6.3.1 Demografi ve Nüfus

Camikebir Mahallesi muhtarı ile yapılan görüşme ve Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2024 verilerine göre, Camikebir Mahallesi'nde toplam 2.025 kişi yaşamaktadır. Bu nüfusun 1.054'ü erkek, 971'i kadındır (TÜİK, 2024). Mahallede 250 öğrenci bulunmaktadır.

Camikebir Mahallesi, Türk ve Kürt kökenli bireylerden oluşmaktadır. Muhtarlıktan alınan bilgiye göre, mahallede mülteci veya göçmen bulunmamaktadır. Nüfusun yaş dağılımı Tablo 11'de sunulmuştur.

Muhtar ile yapılan görüşmede, nüfus kaydında yer almayan ancak mahallede kalıcı olarak yaşayan herhangi bir kişi bulunmadığı ifade edilmiştir..

Tablo9 .Camikebir mahallesi nüfusunun yaş dağılımı

Yaş	Nüfus
0	**91**
10	**235**
25	**622**
40-55	**676**
55-70	**382**
70	**19**
TOPLAM	**2025**

Muhtar röportajı 2024,

2.1.6.3.2 Etkilenen Kişilerin Arazi Mülkiyeti Durumu ve Arazi Kullanımı

Alt proje arazisi Hazine mülkiyetinde olup, irtifak hakkı 29 yıllığına Ümraniye Belediyesi'ne tahsis edilmiştir. Saha ziyareti sırasında Camikebir Mahallesi muhtarı ve mahalle sakinleri ile yapılan görüşmelerde, alt proje alanında daha önce tarım, hayvancılık veya ticari faaliyetlerin yapılmadığı, halen de herhangi bir faaliyetin yürütülmediği tespit edilmiştir.

ENH, Ümraniye Belediyesi Güneş Enerjisi Santrali Trafo Merkezi'nden alınacak 6.408,86 metre uzunluğundaki havai hat ile inşa edilecek yeni Maden Enerji DC Merkezi'ne bağlanacaktır. Yeni Maden Enerji DC Merkezi, mevcut Maden Enerji DC Merkezi'nin hemen önünde inşa edilecektir.

ENH havai hat olacak ve güzergâhı boyunca Hazine arazileri, ormanlar, meralar ve tescil harici arazilerden geçecektir. Ayrıca, bazı bölümlerde Ordu Küme Evler Caddesi ve Sivrik Kullan Bahçeleri Küme Evler kadastro yolu kullanılacaktır. Özel mülkiyete konu üçüncü şahıslara ait araziler kullanılmayacaktır. Kamuya ait parseller (Maliye, ormanlar, meralar vb.) ve tescilsiz araziler için tahsis izin başvuruları yapılmıştır (Bkz.Annex C). Bu parseller Hazine mülkiyetinde olduğundan, yetkili kurum olarak TEDAŞ Yönetim Kurulu, 22 Temmuz 2025 tarihli ve 69-1324 sayılı kararıyla ilgili iş ve işlemlerin TEDAŞ tarafından yürütülmesine karar vermiştir. Söz konusu TEDAŞ Yönetim Kurulu kararı, ÇSYP ekinde yer almaktadır (Bkz.– Tapu).

2.1.6.3.3 İstihdam ve Geçim Kaynakları

Camikebir'deki işsizlik oranı, Türkiye ortalamasının altındadır. İş ve İşçi Bulma Kurumu'nun (İŞKUR) 2023 verilerine göre, Camikebir Mahallesi'nde kayıtlı işsiz sayısı 98'dir. İŞKUR'a kayıtlı kişilerin önemli bir kısmı, nitelik gerektirmeyen mesleklerde çalışmaktadır. Devletten, derneklerden veya şahıslardan alınan sosyal yardımlarla geçinen 66 hane bulunmaktadır.

Fırat Kalkınma Ajansı ve İl Tarım ve Orman Müdürlüğü verilerine göre, son dönemdeki tarım ve hayvancılık politikaları ile ekonomik kayıplar üretimi azaltmış ve ilçe nüfusunun yaklaşık %10'u iş aramak amacıyla Elazığ şehir merkezine göç etmiştir. Camikebir nüfusunun %7'si bakır madenlerinde çalışmaya devam etmektedir. %10'u kamu görevlisi, 420 kişi ise emeklidir.

İlçenin arazi dağılımı şu şekildedir: Toplam 93.900 hektarlık arazinin yaklaşık 19.555 hektarı çayır ve otlak, 10.385 hektarı ekilebilir arazi, 28.100 hektarı ise ormandır. Bermaz Ovası'nda 68 hane tarım faaliyetinde bulunurken, dağlık bölgelerde yalnızca beş hane hayvancılıkla uğraşmaktadır. Genellikle küçükbaş hayvancılık yapılmakta olup, yaklaşık 2.000 baş küçükbaş hayvan yetiştirilmektedir.

2.1.6.3.4 Eğitim ve Sağlık Hizmetleri

Camikebir Mahallesi'nde 1 ilkokul ve 1 anaokulu bulunmaktadır. Ortaokul ve lise öğrencileri, 1 km uzaklıktaki Maden ilçe merkezindeki liseye gitmektedir. Okullar, alt proje sahasına giden ulaşım güzergâhında veya yakınında yer almamakta olup, alt proje alanına 2,8 km uzaklıktadır. Camikebir Mahallesi halkının eğitim düzeyine ilişkin bilgiler Tablo 12'de sunulmuştur.

Maden ilçesi ve Camikebir Mahallesi'nde okuryazarlık oranı oldukça yüksektir. Camikebir Mahalle Muhtarlığı'nın verilerine göre, okuma-yazma bilmeyen hane halkı bulunmamaktadır.

Tablo10 .Camikebir Mahallesi'nin eğitim düzeyi

Eğitim Derecesi	Nüfus
İlköğretim	1650
Ortaokul	1500
Lise	450
Lisans	125

Muhtar röportajı 2024,

Camikebir Mahallesi'nde bir aile sağlığı merkezi bulunmaktadır. Doğal gaz altyapısı bulunmamaktadır. Maden merkezinde, 2 km uzaklıkta bir hastane yer almaktadır. Sağlık hizmetlerine erişimde herhangi bir sorun bulunmamaktadır.

2.1.6.3.5 Altyapı Hizmetleri

Camikebir Mahallesi'nde elektrik şebekesi, içme ve kullanım suyu şebekeleri ile kanalizasyon altyapısı bulunmaktadır. Camikebir Mahallesi'nin kanalizasyon şebekesi, ilçe kanalizasyon altyapısına bağlıdır. Tarımsal sulama şebekesi bulunmamaktadır.

2024 yılında tamamlanan transfer merkezi, kontrolsüz çöp depolama uygulamasına son vermiştir. Katı atıklar bu merkezde toplanarak düzenli şekilde toplama merkezine taşınmaktadır. İlçede günlük yaklaşık 50.000 ton katı atık toplanmakta olup, bu atıklar daha sonra Sivas'taki daha büyük geri dönüşüm tesislerine aktarılmaktadır.

Camikebir Mahallesi'ndeki erişim yolları asfaltlanmıştır.

2.1.6.3.6 Ulaşım ve Trafik

Maden İlçesi'ne ulaşmak için Elazığ-Diyarbakır karayolu kullanılmaktadır. Alt proje alanına erişim de aynı güzergâh üzerinden sağlanacaktır. Camikebir Mahallesi'nde, ana yoldan ayrılmak suretiyle Ordu Küme Evler Kadastro Yolu ve Sivrik Kullan Bahçeleri Küme Evler Kadastro Yolu kullanılacaktır.

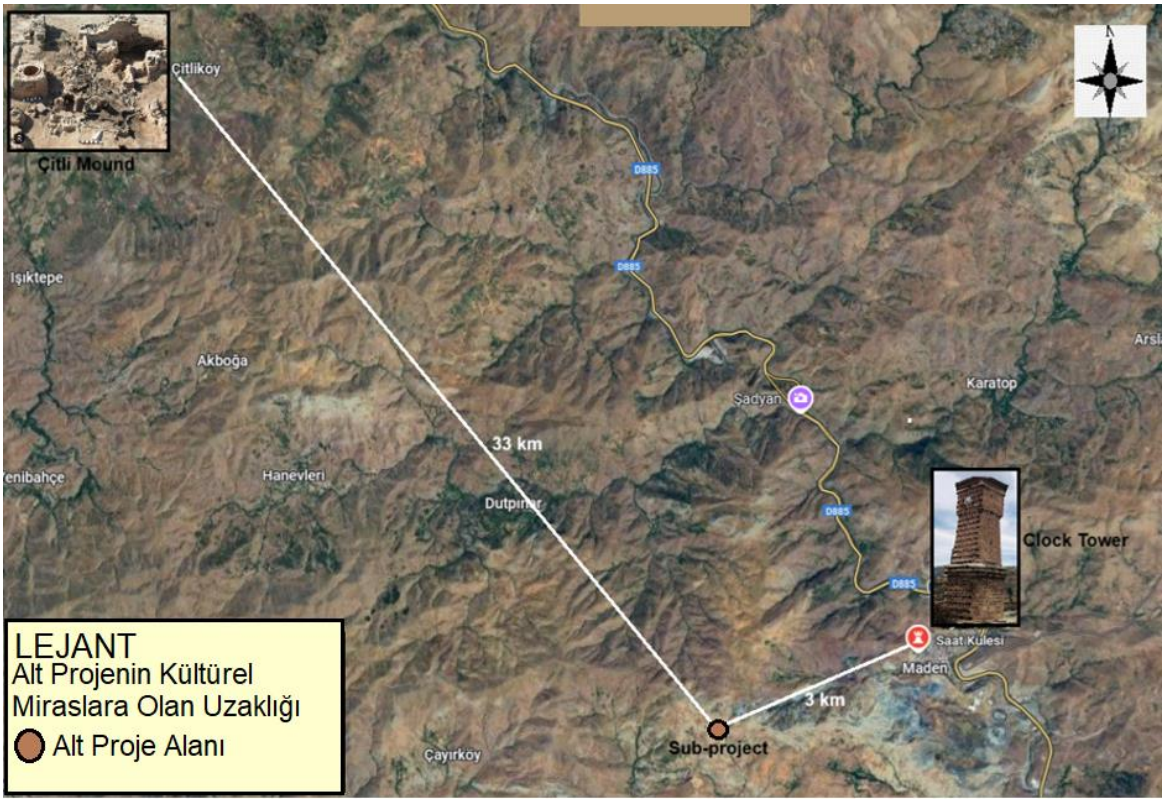
Söz konusu kadastro yolu 7 metre genişliğinde olup stabilize toprak yoldur. Yağmur suları nedeniyle yolun bazı kesimlerinde bozulmalar meydana gelmiştir. Mevcut yol, alt proje alanına ulaşımı sağlamaktadır. Alt proje için yeni bir yol açılmayacaktır (Bkz.

Şekil3).

2.1.6.3.7 Kültürel Miras (Maddi ve Manevi)

Bölgenin en önemli kültürel mirası Çitli Höyüğü'dür. Elazığ şehir merkezinin yaklaşık 60 km güneydoğusunda, Maden ilçe merkezinin 35 km kuzeydoğusunda ve alt proje alanının 33 km uzağında, Çitli Köyü sınırları içinde yer almaktadır. Çitli Höyüğü, arkeolojik kazılarla bilinen önemli bir yerleşim alanıdır.

Alt proje alanından yaklaşık 3 km mesafede, Maden şehir merkezinde tarihi bir saat kulesi bulunmaktadır (Bkz.Şekil14)



Şekil14 .Alt Projenin Kültürel Miraslara Olan Uzaklığı

2.1.6.3.8 Savunmasız ve Dezavantajlı Gruplar

Savunmasız gruplar; cinsiyet kimliği, cinsel yönelim, din, etnik köken, yerli statüsü, yaş, engellilik, ekonomik dezavantaj veya sosyal statü nedeniyle alt projenin etkilerinden diğerlerine göre farklı şekilde etkilenebilecek ve alt projenin faydalarından yararlanma ya da bunları talep etme konusunda sınırlılıklar yaşayabilecek kişileri ifade eder. Bu nedenle, Ümraniye Belediyesi ve Yüklenici, alt projelerin etkilerinden daha olumsuz etkilenme ihtimali bulunan dezavantajlı veya savunmasız kişilere destek olmak için gerekli hükümleri uygulayacaktır.

İnşaat ve işletme aşamalarında, alt proje etkilerinden daha fazla olumsuz etkilenme riski yüksek olan ve/veya alt projenin faydalarından yararlanma kapasitesi diğerlerine göre daha sınırlı olan "savunmasız/dezavantajlı" bireyler veya gruplar bulunacaktır. Bu tür bireyler/gruplar, ana katılım sürecinden dışlanma ihtimali daha yüksek olduğundan özel önlemlere ve desteğe ihtiyaç duyabilirler.

Alt Proje kapsamında maruz kalabilecekleri etkilerle birlikte özellikle belirlenen dezavantajlı/savunmasız gruplar aşağıda sunulmuştur:

- **Düşük gelirli veya gelirsiz haneler:**
  - Mali Mali zorluklar yaşayan bireyler, projenin olumsuz sosyal ve çevresel etkileri nedeniyle geçimlerini sürdürmekte zorlanabilirler. Geçim kaynakları konusunda endişe duymaktadırlar. Bu kesimler, alternatif gelir kaynaklarına erişimde güçlük yaşadıkları için küçük kayıplar dahi ciddi mali zorluklara yol açabilmektedir. Özellikle hayvancılık veya küçük ölçekli tarım faaliyetlerinde bulunan aileler, kaynaklara erişimde sorun yaşayabilirler.
  - Düşük gelirli hanelerde yaşayan bireyler, vasıflı işgücü arayışında bu iş fırsatlarına erişemeyebilirler. Devletten yoksulluk maaşı alanlar, asgari ücretin altında geliri olanlar veya hiç geliri bulunmayan kişiler, ulaşım masraflarını karşılayamama ya da şikâyet mekanizmalarına erişememe gibi mali engeller nedeniyle şikâyetlerini, endişelerini veya görüşlerini iletmekte zorlanabilmektedir. Ayrıca, proje faaliyetlerine erişimde de zorluklarla karşılaşabilmektedirler.
- **Fiziksel ve/veya zihinsel engelli aile üyeleri olan haneler:**
  - İnşaat faaliyetleri erişilebilirlik yollarını veya tesislerini bozarak hareketliliği kısıtlayabilir ve rahatsızlık yaratabilir. Camikebir mahallesinde fiziksel ve zihinsel engelli 13 hane bulunmaktadır.
- **70 yaşın üzerinde, yalnız yaşayan ve bakıma muhtaç yaşlılar:**
  - İnşaat faaliyetleri, yaşlıların günlük rutinlerini ve temel hizmetlere erişimlerini aksatarak rahatsızlık veya strese yol açabilir. Camikebir Mahallesi'nde yalnız yaşayan ve bakıma muhtaç 70 yaş üstü yaşlıların sayısı 10 kişidir.

Tablo11 . Savunmasız ve Dezavantajlı Gruplar/Bireyler

Savunmasız ve Dezavantajlı Gruplar/Bireyler	Kişi Sayısı
Fiziksel ve/veya zihinsel engelli aile üyeleri olan haneler	13
70 yaşın üzerinde, yalnız yaşayan ve bakıma muhtaç yaşlılar	10
Düşük gelirli veya gelir olmayan kişiler	268
Toplam Savunmasız ve Dezavantajlı Bireyler/Gruplar	291

Saha ziyareti sırasında, Camikebir Mahallesi'nde Türkçe konuşmayan hiç kimse olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca, sürekli tıbbi bakım gerektiren kronik hastalığı olan veya bakıma muhtaç bireylerin bulunmadığı da belirlenmiştir.

Dezavantajlı ve savunmasız bireylerin özellikleri, genellikle ekonomik, sosyal veya fiziksel nedenlerle kalkınma fırsatlarına erişiminde kısıtlamalar yaşayanları içermektedir. Bu gruplar/bireyler, genellikle düşük refah düzeyine sahip olup sağlık hizmetlerine sınırlı erişim ve eğitim ile istihdam fırsatlarının eksikliği ile karşı karşıyadır. Sosyal destek sistemlerinin yetersizliği ve ayrımcılık riski de bu grupların savunmasızlığını artırmaktadır.

Camikebir Mahallesi muhtarı ve mahalle sakinleriyle yapılan görüşmelerde, alt projeden etkilenenler veya mahallede yaşayanlar arasında mülteci veya göçmen bulunmadığı belirlenmiştir. Ayrıca, çocuklu veya kadınların başı olduğu hane halkı da bulunmamaktadır. Devlet ve derneklerden sosyal yardım alan 66 hane (170 kişi) ve 41 işsiz hane (98 kişi) bulunmaktadır.

Yukarıdaki verilere göre, Savunmasız/Dezavantajlı Gruplar toplam 291 kişiden oluşmaktadır.

3. ALT PROJE FAALİYETLERİ

3.1 İnşaat Aşaması

3.1.1 İnşaat Faaliyetleri

İnşaat faaliyetleri 6 ayda tamamlanacaktır. İnşaat aşaması faaliyetleri için öngörülen ayrıntılı uygulama takvimi (geçici kabul dahil), 6. bölümde sunulmuştur.

İnşaat aşaması faaliyetleri aşağıda kısaca açıklanmaktadır:

• İnşaat öncesi faaliyetler:

- Santral inşaatı ve kurulumu başlamadan önce arazi tesviyesi yapılacaktır. Arazideki yaklaşık 20-30 cm'lik üst toprak ve taşlar temizlenecek, arazi düz bir şekilde hazırlanacaktır. Çıkarılan üst toprak peyzaj ve dikim için kullanılacaktır.
- İnşaat öncesinde ölçüm mühendisi, sütunların ve arazi güvenliği için tel çitin kurulacağı noktaları belirleyecektir. Belirlenen noktalar uygun şekilde işaretlenecek, sütun montajında sapmalar önlenecektir.
- Arazi içindeki erişim yolları açılacaktır.
- Geçici barınak tesisi, geçici depolama alanı ve güvenlik kulübesi inşa edilecektir.
- Standartlara uygun, sızdırmaz bir fosseptik çukuru açılacaktır.

• İnşaat/montaj faaliyetleri:

- Panel ayaklarını yerleştirmek için kazık çakma işlemleri yapılacaktır.
- Panellerin montajı için çelik konstrüksiyon kurulacaktır.
- Kablo kanalları açılacak ve kablolar çekilecektir.
- İnvertör kurulacak ve kablolar bağlanacaktır.
- GES transformatörü kurulacak ve elektrik dağıtım panosu bağlanacaktır.
- ENH'nin havai özellikleri nedeniyle, direk konumları için çukurlar kazılacak ve direk montajları gerçekleştirilecektir.
- ENH havai iletkenleri kurulacaktır.
- Alt proje alanı tel çitle çevrilecek, sahanın çevresi ve yollar aydınlatma direkleri ile aydınlatılacaktır. Aydınlatma direklerinde güvenlik kameraları ve hareket sensörleri bulunacaktır. Alt proje alanında ayrıca güvenlik personeli ve CCTV izleme odası bulunan bir kulübe yer alacaktır.

• İnşaat makine ve ekipmanları:

- İnşaat sürecinde 1 ekskavatör, 1 kamyon, 1 traktör ve 1 buldozer kullanılacaktır

• Diğer kaynak ve malzemelerin kullanımı:

Tesis, 25 yıllık ekonomik ömrünün sonunda hizmet dışı bırakılacaktır. Panellerin ömrünün sonuna gelmesi veya değiştirilmesi gerektiği durumlarda, eski paneller yenilenecektir. Paneller tehlikeli atık olarak sınıflandırılacaktır. Buna göre, sökülen paneller lisanslı bertaraf tesislerine gönderilecektir. Alt proje hizmet süresi sona erdiğinde, arazi eski haline getirilecektir.

İnşaat Aşamasında Kullanılan Başlıca Malzemeler ve Kaynaklar:

- İnşaat Malzemeleri
- Çelik profiller, bağlantı elemanları (vidalar, somunlar vb.)
- Kablo kanalları, kablo taşıma sistemleri
- Çit malzemeleri (galvanizli tel, direkler)
- Elektrikli ve Mekanik Ekipman
- Fotovoltaik paneller
- İnvertörler
- Transformatör ve OG hücreleri
- Topraklama ve yıldırımdan korunma ekipmanları

- Doldurma ve Tesviye Malzemeleri
- Stabilize malzemeler (çakıl vb.)
- Geçici Yapılar
- Şantiye ofisleri
- Depolama alanları
- Su (personel)
- Enerji
- Yakıt

Alt projenin yaşam döngüsü boyunca olumsuz çevresel etkileri en aza indirmeye, maliyetleri düşürmeye ve güneş enerjisi üretiminin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğini korumaya yardımcı olacak kaynak verimliliğinin uygulanmasına yönelik temel önlemler şunlardır:

• Optimize Edilmiş Tasarım ve Yerleşim:
Arazi kullanımı ve çevresel etkileri en aza indirirken güneş enerjisi yakalamayı en üst düzeye çıkarmak amacıyla saha seçimi ve tasarım optimizasyonu gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte, güneş kaynaklarının mevcudiyeti, arazi yapısı, arazi kullanım modelleri ve potansiyel çevresel kısıtlamalar gibi faktörler dikkate alınmıştır.

• Gelişmiş Güneş Paneli Teknolojileri:
Birim alan başına enerji üretimini artıran, ekolojik ayak izini ve belirli bir güç çıkışı için malzeme gereksinimlerini azaltan yüksek verimli güneş panellerine yatırım yapılması planlanmaktadır.

• Enerji Verimliliği:
Enerji verimli ekipmanların kullanımı ve düşük enerjili inşaat tekniklerinin benimsenmesi sağlanacaktır. Önerilen GES'in nakliyesi, kurulumu ve işletimi sırasında enerji kullanımının optimize edilmesi, toplam enerji tüketimini ve buna bağlı sera gazı emisyonlarını azaltacaktır.

• Toplum Katılımı ve Sosyal Sürdürülebilirlik:
Proje yaşam döngüsü boyunca yerel topluluklar ve paydaşlarla iletişim halinde olunması, sosyal sürdürülebilirliği artırma, toplulukların endişelerini giderme ve yerel faydaları en üst düzeye çıkarma fırsatlarını belirlemeye yardımcı olacaktır. Bu durum, önerilen GES'in genel verimliliğine ve toplumsal kabulüne katkıda bulunacaktır.

• Malzeme ve Ekipman Temini:
Alt projede kullanılacak paneller, çelik konstrüksiyon, invertörler ve diğer elektrikli ekipmanların tedarikinde yerel şirketlere öncelik verilecektir.

• Test ve Devreye Alma:
Rekabetçi bir ihale süreciyle seçilen yüklenici, güneş enerjisi santralinin inşaatı, lojistiği, tasarımı, testi, devreye alınması ve geçici kabulünden sorumlu olacaktır.

• Geçici İnşaat Tesislerinin Devreden Çıkarılması:
Alt proje alanında konaklama imkânı bulunmadığından yalnızca geçici inşaat tesisleri kurulacak ve inşaat tamamlandıktan sonra devreden çıkarılacaktır.

Önerilen finansman kapsamı dışında, alt proje ile ilgili herhangi bir faaliyet bulunmamaktadır.

3.1.2 İnşaat Tesisleri

İnşaat faaliyetleri sırasında kullanılacak inşaat tesisleri

Tablo12 'de listelenmiştir.

Tablo12 .İnşaat Tesisleri

Tür	Şantiye İçi veya Şantiye Dışı	Geçici veya Kalıcı	Tesislerin Listesi
Geçici atık depolama alanları	Tesis içinde	Kalıcı	• Atık Paneli • Tehlikeli atık • Evsel atık
İnşaat kamp alanı	Saha dışı	Geçici	• Çalışanların konaklama ihtiyaçları, Maden şehir merkezinde kiralanacak evlerde karşılanacaktır.
Güvenlik kulübesi	Şantiye içinde	Kalıcı	• Alt proje sahasının güvenliğinden sorumlu personel için
Personel için konteyner	Sahada	Geçici	• Personelin eşyalarının saklandığı ve yemek, içecek ve tuvalet ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri alan.

3.2 Operasyon Aşaması

3.2.1 Operasyon Faaliyetler

Operasyon aşamasında panel temizliği yılda iki kez yapılacaktır. Temizlikte kimyasal madde kullanılmayacak, paneller deiyonize saf su ile yıkanacaktır. Yıkama süreci panellerin kirlilik durumuna göre değişiklik göstermekle birlikte, 1 MW için ortalama 12 ton su kullanılacaktır. Belediye, panel temizliği için gerekli suyu tankerlerle temin edecektir.

İşletme Sırasında Kullanılacak Kaynaklar:

- **Enerji:** İzleme, kontrol, aydınlatma ve güvenlik sistemleri için şebekeden veya güneş enerjisinden elde edilen elektrik.
- **Su:** Panellerin periyodik temizliği için (genellikle az miktarda damıtılmış veya yerel kaynaklı su).
- **Yedek Parçalar ve Sarf Malzemeleri:** Sigortalar, kablo parçaları, sensörler.
- **Kimyasal ve Yardımcı Malzemeler:** Korozyon önleyiciler, temizlik malzemeleri.

Alt projenin yaşam döngüsü boyunca olumsuz çevresel etkileri en aza indirmeye, maliyetleri düşürmeye ve güneş enerjisi üretiminin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğini korumaya yönelik temel önlemler şunlardır:

- **Geri Dönüşüm ve Döngüsel Ekonomi Uygulamaları:** Hasarlı veya ömrünü tamamlamış güneş panelleri ve bileşenleri için silikon, cam ve metaller gibi değerli malzemeler geri kazanılarak üretimde yeniden kullanılmak üzere bir Geri Dönüşüm Planı geliştirilecektir. Bu plan, önerilen GES'in tüm yaşam döngüsü boyunca uygulanacak ve döngüsel ekonomi ilkelerinin benimsenmesiyle atık oluşumu ve kaynak tükenmesi en aza indirilecektir.
- **Su Tasarrufu:** GES'in yaşam döngüsü boyunca, panel temizliği dahil tüm faaliyetlerde su tüketiminin azaltılması ve yerel su kaynakları üzerindeki etkilerin en aza indirilmesi sağlanacaktır.

Alt proje alanında, panellerin altında ve çevresinde bulunan yabani otların gölge oluşturarak üretim verimliliğini düşürmesini önlemek, yangın riskini azaltmak, erişim yollarını açık tutmak ve kablo ile ekipmanların etrafında haşere barınmasını engellemek amacıyla yabani otların temizlenmesi yapılacaktır. Bu amaçla, dizel veya elektrikli çim biçme makineleri ve tırpanlar kullanılarak periyodik biçim işlemleri gerçekleştirilecektir. Ayrıca yabani otların çıkmasını önlemek için zemine çakıl serilecektir.

3.2.2 İşletme Tesisleri

İşletme tesisleri,Tablo13'de açıklanmaktadır.

Tablo13 . İşletme Tesisleri

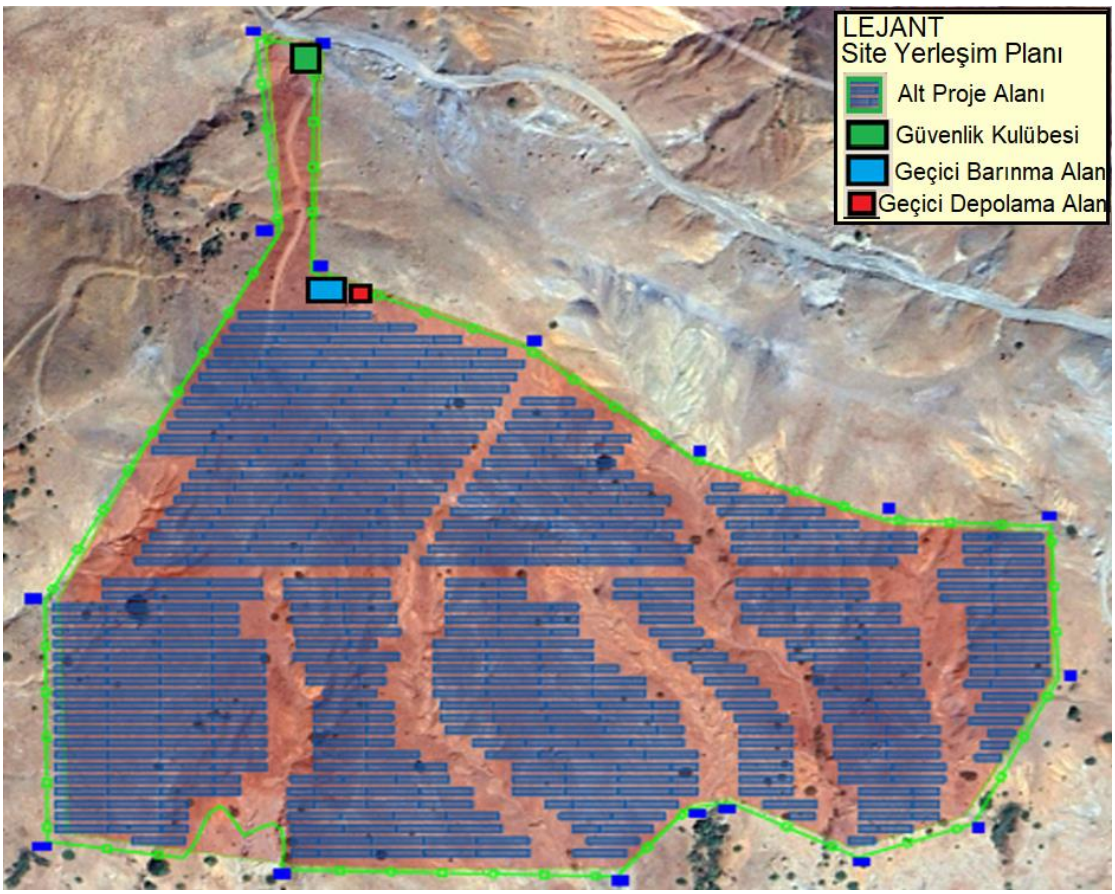
Bileşen	Özellikler
Güneş panelleri	550 Wp (monoperc) 24960 adet panel
Montaj yapıları	Çelik yapı
İnvertörler, transformatörler vb.	38 adet invertör (300 kW) 6 adet 2500 kVa transformatör
Kontrol odası, bina, sistem vb.	RS-485
Enerji izleme sistemi	SCADA Sistemi
Topraklama sistemi	Kısa devre arızası akımları nedeniyle oluşabilecek adım ve dokunma gerilimlerini önlemek için IEEE 80 2000 standardına uygun olarak tasarlanmış bir topraklama sistemi kurulacaktır.
Yıldırımdan korunma sistemi	Aktif Paratoner Yöntemi
Yangın hazırlık ve yangın söndürme tesisleri	Yangın söndürücü 6 kg (30 adet)
Güvenlik tesisleri	Güvenlik Personeli, CCTV Sistemi, Hareket Sensörü, Tel Çit

3.3 İşgücü Gereksinimleri

Alt projenin inşaat ve işletme aşamalarında sahada çalışacak işçi sayısı (en yoğun dönemde) Tablo 16'da verilmiştir.

Yüklenici firma, alt proje kapsamında istihdam edilecek personelin konaklama ihtiyaçlarını karşılamaktan sorumludur. Konaklama ve barınma faaliyetleri, Maden şehir merkezinde kiralanacak evlerde gerçekleştirilecektir. Evler, personel sayısına göre kiralanacaktır.

İnşaat süreci boyunca, personelin kıyafetlerini saklayabileceği, yiyecek, içecek, dinlenme, duş ve tuvalet ihtiyaçlarını karşılayabileceği geçici bir barınma alanı oluşturulacaktır. Ayrıca, 1 adet geçici depolama konteyneri ve 1 adet güvenlik kulübesi inşa edilecektir (Bkz.Şekil15).



Şekil15 .Alt proje Site Yerleşim Planı

Tablo14 .Alt Projenin İşgücü İhtiyacı

Aşama	**İşçi Sayısı** (müteahhitler ve alt yükleniciler dahil)	**Planlanan Konaklama Düzenlemesi**
İnşaat İşçileri (en yoğun dönemde)	40	Şantiye dışı konaklama
Operasyon İşçileri (Teknik Personel)	2	Şantiye dışı konaklama
Operasyon Çalışanları (Güvenlik görevlisi)	2	Tesis içi konaklama
Operasyon Çalışanları (Temizlikçi)	1	Tesis dışı konaklama

3.4 Arazi Edinimi

Ümraniye Belediyesi GES projesi, Elazığ ili Maden ilçesi Camikebir Mahallesi 626 ada 10 parselde planlanmaktadır. 626 ada 10 parsel, Hazineye ait olup 883.302,79 m² büyüklüğündedir. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Emlak Genel Müdürlüğü'nün 14.07.2023 tarihli ve 6887050 numaralı resmi yazısı ile 171.777,19 m²'lik alanın irtifak hakkı 29 yıllığına Ümraniye Belediyesi'ne tahsis edilmiştir. Tahsis yazısı, ÇSYP ekinde yer almaktadır (Bkz.Annex C)

Enerji Nakil Hattı (ENH), Ümraniye Belediyesi Güneş Enerjisi Santrali Trafo Merkezi'nden alınacak 6.408,86 metrelik havai hat ile inşa edilecek yeni Maden Enerji DC Merkezi'ne bağlanacaktır. Yeni Maden Enerji DC Merkezi, mevcut merkezin hemen önüne inşa edilecektir. ENH havai hat olacak ve güzergâhı boyunca hazine arazileri, ormanlar, meralar ve ruhsatsız arazilerden geçecektir. Ayrıca, bazı yerlerde Ordu Küme Evler Caddesi ve Sivrik Kullan Bahçeleri Küme Evler kadastro yolu kullanılacaktır. Özel üçüncü şahıslara ait araziler kullanılmayacaktır. Kamuya ait parseller (Maliye, ormanlar, meralar vb.) ve tescilsiz araziler için tahsis izin başvuruları yapılmıştır (Bkz. Ek C). Bu parseller hazine arazisi olduğundan, yetkili kurum olarak TEDAŞ Yönetim Kurulu, 22 Temmuz 2025 tarihli ve 69-1324 sayılı kararıyla, ilgili iş ve işlemlerin TEDAŞ tarafından yapılmasına karar vermiştir. TEDAŞ Yönetim Kurulu kararı, ÇSYP ekinde yer almaktadır. (Bkz.– Tapu).

GES Tesisine erişim, Ordu Küme Evler caddesi ve Sivrik Kullan Bahçeleri Küme Evler kadastro yolundan sağlanacaktır. Söz konusu yol, GES tesis sınırından geçmektedir.

Tablo15. Alt Proje ve İlgili Tesisler için Arazi Edinim Durumu

Alt Proje Bileşeni ve AF	Parsel No.	Mevcut Arazi Mülkiyeti (örn. Başvuru Sahibi Alt Borçlu, Özel Kişi, Tüzel Kişi), Hazine, Kayıtlı Olmayan, Diğer)	Parsel Türü (Tapuye göre) (ör. Tarım Arazisi, Mera, İşlenmemiş Toprak vb.)	Arazi Edinim Yöntemi (ör. Satın Alma, Kira, Tahsis, İrtifak Hakkı vb.)	Tapu Parsel Alanı (m^2)	Alt Proje Tarafından Kullanılacak Alan (m^2)	Arazi Edinim Durumu
GES Alanı	**626 ada 10 parsel**	Hazine	İşlenmemiş Toprak	Tahsis	883.302,79 m^2	171.777,2 m^2	Hazine Tahsisi
ENH	**Şekil 5 .Alt proje ENH Direk Noktaları)**	Hazine	Ham Toprak	Tahsis		160 m^2	Hazine Tahsisi
Erişim yolu	**626 ada 10 parsel**	Hazine	Ham Toprak	Tahsis	883.302,79 m^2	500 m2	Hazine Tahsisi

3.5 İzin Durumu

İnşaatın başlamasından önce alınması gereken izin, lisans ve onayların durumuTablo16'de verilmektedir.

Tablo16 .İnşaat Aşaması İzin Durumu

İzin, Lisans, Onay	Durum (Yerinde, Yerinde Değil)	Açıklamalar/Notlar
Santral için ÇED Kararı	Yerinde	13.728 kWp / 11221 kWe GES Projesi, 25.11.2014 tarihli ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır (29.07.2022 tarihli ve 31907 sayılı Resmi Gazete'de revize edilmiştir). ÇED Yönetmeliğinde belirtilen 10 MWe enerji üretiminin üzerinde olduğu için, mevzuata göre ÇED kapsamındadır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın 04.09.2024 tarihli ve 10353572 numaralı "ÇED Olumlu Kararı" resmi yazısı ve belgesi ÇSYP ekinde mevcuttur. (Bkz.Annex B) Elazığ İl Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü'nün 03.03.2025 tarihli ve 11905809 numaralı yazısı ile Enerji Nakil Hattı için 'ÇED Kapsamı Dışı' kararı verilmiştir (Bkz.Annex B).
Alt projenin inşaatına başlamak için gerekli olan diğer izinleri listeleyiniz.	Yerinde	27.07.2023 tarihli ve 10683681 numaralı İl Tarım Müdürlüğü Arazi Sınıfı Belirleme ve 07.02.2024 tarihli ve 13432655 numaralı İzin Mektubu (Bkz.Annex B) TEDAŞ Yönetim Kurulu'nun 22 Temmuz 2025 tarihli ve 69-1324 sayılı kararı ile ENH ile ilgili alan üzerinde irtifak hakkı tesis edilmesi ve kamulaştırma işlemlerinin yürütülmesi kararlaştırılmıştır (Bkz.Annex B). Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İmar Genel Müdürlüğü, 02.07.2024 tarihli ve 9801108 sayılı yazısı (Bkz.Annex B).

		14.07.2023 tarihli ve 6887050 sayılı Yenilenebilir Enerji Alanı İlan Edilen Ulusal Gayrimenkul Müdürlüğü İrtifak Hakkı İzin Mektubu (Bkz.Annex B).
		AFAD Müdürlüğü'nün 847827 sayılı Uygunluk Görüşü (Bkz.Annex B)
		Diyarbakır Bölge Kültür Varlıkları Koruma Kurulu'nun 4748156 sayılı izin belgesi. (Bkz.Annex B)
		DSİ Genel Müdürlüğü Ölçme, Planlama ve Tahsisat Dairesi'nin 4422746 sayılı İzin Belgesi (Bkz.Annex B)
		Doğal Varlıkların Korunması Genel Müdürlüğü'nün 28.02.2024 tarihli ve 8904443 sayılı İzin Belgesi (Bkz.Annex B)

4. ÇSYP MATRİSİ: RİSK VE ETKİLER, AZALTMA VE İZLEME

Alt proje hem inşaat hem de işletme faaliyetlerini içerdiğinden, ÇSYP aşağıdaki gibi ilgili alt proje aşamalarına uygulanabilir iki bileşenden oluşmaktadır:

- İnşaat ÇSYP Matrisi
- İşletme ÇSYP Matrisi

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

Şikayet Mekanizması da dahil olmak üzere, bağımsız bir alt projeye özgü Paydaş Katılım Planı (PKP) geliştirilmiş olup, alt finansman anlaşmasının tüm süresi boyunca alt proje için uygulanacaktır.

ÇSYP ve PKP'nin uygulanmasını destekleyecek diğer Ç&S yönetim planları ve prosedürleri Bölüm 4.8'de listelenmiştir (Bkz.Tablo32).

Kurulum sürecinin 6 ay sürmesi planlanmaktadır. Kazı ve sürüş makineleri, bu sürecin yalnızca en fazla 6-8 haftası boyunca aralıklı olarak kullanılacaktır.

Alt proje sahibi olarak, alt projenin çevresel ve sosyal konularını yönetmek ve gerekli mekanizmaların Yüklenici ve/veya Alt Yüklenici tarafından geliştirilip uygulanmasını sağlamak Ümraniye Belediyesi'nin sorumluluğundadır.

Alt proje kapsamında planlanan Ümraniye Belediyesi GES Projesi'nin inşaat öncesi, arazi hazırlığı, inşaat ve işletme aşamalarında bazı çevresel ve sosyal etkilerin ortaya çıkabileceği öngörülmektedir.

İnşaat öncesi, arazi hazırlığı, inşaat ve işletme aşamalarında çevresel ve sosyal bileşenlerde meydana gelebilecek risklerin ve etkilerin yönetimi ile bu etkiler için tanımlanan ilgili hafifletme önlemleri Bölüm 4.4'te verilmiştir.

Azaltma planlarının uygulanmasında en katı ulusal mevzuat ve DB standartları izlenecek ve en güncel mevzuat da dikkate alınacaktır. İzleme, belirlenen azaltma yönetim stratejilerinin uygulanmasının sürekliliğini ve etkinliğini sağlamada kilit rol oynamaktadır.

İzleme Planı'nın temel amacı, bu ÇSYP'de öngörülen önlem ve gerekliliklerin uygulanmasının değerlendirilmesine temel sağlamaktır. İzleme yoluyla toplanan bilgiler, alt projenin tüm aşamalarında yönetim planlarının iyileştirilmesi için kullanılabilir.

Etki değerlendirmesi, tüm potansiyel ilgili etkileri kapsayarak bunların önemini belirlemeye ve bu etkilere uygun yanıtlar sunmaya çalışsa da, izleme yoluyla elde edilen bilgiler kullanılarak sorun haline gelmeden yönetilebilecek veya azaltılabilecek beklenmedik etkiler ortaya çıkabilir. Bu nedenle izleme, azaltma/yönetim planlarının başarılı bir şekilde uygulanmasını sağlayacak ve alt projenin tüm aşamalarında iyi uygulamalar yoluyla çevre korumasını optimize edecektir.

4.1 Alt Projenin Çevresel ve Sosyal Riskleri ve Etkileri

Bu bölümde, alt projenin inşaat veya işletme aşamalarında faaliyetlerinden kaynaklanabilecek olası çevresel ve sosyal etkiler ile riskler belirlenmektedir.

Aşağıda vurgulanan etkiler geneldir ve Alt Proje'nin büyük kısmını kapsayacak şekilde öngörülmüştür. Her bir Alt Proje için spesifik potansiyel etkiler ve riskler, fizibilite raporunun Çevre ve Sosyal Etki Değerlendirmesi bölümünde sunulacaktır.

Uygulanacak tipik Alt Proje faaliyetleri genel olarak şu şekilde sınıflandırılmaktadır:

- İnşaat aşaması,
- İşletme aşaması,

Tüm Alt Projeler için beklenebilecek genel, çapraz potansiyel çevresel etkiler aşağıda sunulmuştur.

4.2 İnşaat Aşaması

4.2.1 Çevresel Etkiler ve Riskler

4.2.1.1 Atık

Atık üretiminin aşağıdaki gibi olması beklenmektedir:

- Elektrik santrali kurulum çalışmaları sırasında inşaat atıkları oluşması beklenmektedir. Kimyasal atıklar, Atık Yönetimi Yönetmeliği uyarınca toplanacak ve lisanslı kamyonlarla lisanslı atık bertaraf tesislerine taşınacaktır.
- İnşaat ve işletme aşamalarında evsel katı atıkların oluşması beklenmektedir. Evsel katı atıklar, Maden Belediyesi tarafından toplanarak belediyeye ait vahşi depolama alanına nakledilecektir.
- Güneş panelleri kadmiyum, çinko, kurşun, CFC vb. tehlikeli maddeler içerebilir. Kırılmamış atık paneller uygun atık yönetim sistemleri ile yönetilmedikçe veya inşaat aşamasında bir kaza, patlama ya da yangın meydana gelmedikçe bu maddeler çevreye salınabilir ve olumsuz etkiler yaratabilir. Projenin tüm aşamalarında ortaya çıkacak tehlikeli atıklar, Atık Yönetimi Yönetmeliği'ne uygun olarak özelliklerine ve türlerine göre kapalı ve sızdırmaz kaplarda ayrı ayrı toplanacak, lisanslı atık taşıma şirketlerine teslim edilerek lisanslı bertaraf tesislerine nakledilecektir.
- Geri dönüştürülebilir atıklar çoğunlukla ambalaj malzemelerinden kaynaklanacaktır. Alt proje alanında geri dönüştürülebilir atıklar için çöp kutuları bulunacak, bu atıklar Maden Belediyesi tarafından toplanacak ve lisanslı şirketler aracılığıyla bertaraf edilecektir.
- Pandemi kontrol koşulları nedeniyle kullanılan maske, eldiven vb. koruyucu ekipmanlar tıbbi atık olarak kabul edilecektir. Tüm personelin kullandığı koruyucu ekipmanlar, Tıbbi Atık Kontrol Yönetmeliği uyarınca diğer atıklardan ayrı olarak depolanacak ve bertaraf edilecektir.

Atıkların en aza indirilmesi konusunda farkındalığı artırmak için tüm çalışanlara atık yönetimi konusunda eğitim verilecektir. Yukarıda belirtilen atıkların olası etkilerine karşı hafifletici önlemler bu planın 4. bölümünde yer almaktadır.

Kentsel Katı Atık

Projenin inşaat ve işletme aşamasında personel tarafından üretilen evsel katı atık miktarının kişi başına 1,03 kg/gün (kişi başına ortalama atık miktarı (kg/kişi-gün), TürkSTAT, 2023) olduğu varsayılmıştır.

Alt proje inşaat aşamasında toplam 40 personel çalışacaktır. Buna göre, günlük üretilecek atık miktarı;

40 kişi * 1,03 kg/kişi = 41,2 kg

Evsel katı atıklar, koku yaymayan kapalı ve sızdırmaz çöp kutularında toplanacaktır. Evsel katı atıklar, her gün en yakın belediye çöp toplama merkezine taşınacaktır. Faaliyet süresince; 21.06.2021 tarihli ve 31523 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Yönetimi Yönetmeliği" ve değişiklikleri hükümlerine uyulacaktır.

Ambalaj Atıkları

Evsel katı atıklar arasında yaklaşık %13,5 oranında geri dönüştürülebilir ambalaj atığı oluşacağı kabul edilmiştir (TÜİK, 2023). Oluşabilecek ambalaj atıkları, katı atıklardan ayrı olarak toplanacak ve çevre lisansı bulunan ambalaj atığı toplama-ayırma tesislerine vererek geri dönüştürülecektir.

Yukarıda verilen oran günlük atık miktarı ile karşılaştırıldığında;

41,2 kg * 0,135 = 5,56 kg

21.06.2021 tarihli ve 31523 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Ambalaj Atıkları Kontrol Yönetmeliği" ile 12.07.2019 tarihli ve 30829 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Yönetimi Yönetmeliği" ve değişiklikleri. “Sıfır Atık Yönetmeliği” ve ilgili hükümlerine uyulacaktır.

Tehlikeli Atık

Faaliyetin inşaat aşamasında kullanılacak ekipmanların bakımı yetkili servis tarafından yapılacağından, faaliyet alanındaki makine ve ekipmanlardan kaynaklanan tehlikeli atık oluşumu beklenmemektedir. Ancak oluşması durumunda, faaliyet alanında belirlenen bir noktada güvenli bir geçici depolama alanı oluşturulacak ve tehlikeli atıklar burada kapalı ve mühürlü kutularda depolanacaktır. Söz konusu atıklar, Atık Yönetimi Yönetmeliği’ne göre özelliklerine göre sınıflandırılacak; geçici olarak depolanan atıkların üzerine “tehlikeli” veya “tehlikesiz atık” etiketi ile atık kodu yazılacak ve atıklar birbirleriyle reaksiyona girmeyecek şekilde geçici atık depolama alanında biriktirilecektir. Biriktirilen bu atıklar, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından lisans verilen şirketlere teslim edilecektir. 23.06.2021 tarihli ve 31523 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Atık Yönetimi Yönetmeliği (Değişiklik: Atık Yönetimi Yönetmeliği’nde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 02.04.2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete) hükümlerine uyulacaktır.

İnşaat aşamasında atık haline gelen paneller, alt proje alanındaki geçici depolama alanında toplanacaktır. Geçici depolama alanındaki tehlikeli atıklar, toprakla karışmasını önlemek amacıyla mühürlenecektir. Güvenli bir alanda toplanan atık paneller, 16 02 04 kodlu lisanslı geri dönüşüm tesislerine teslim edilecektir. Panellerde bulunan cam ve değerli metaller, döngüsel ekonomi kapsamında hammadde olarak geri dönüştürülecek, geri kalan kısımlar ise tehlikeli atık olarak bertaraf edilecektir.

Atık Yağlar

Proje kapsamında makinelerin bakım ve onarımı, bölgede bulunan yetkili servislerde yapılması planlanmaktadır. Ancak, herhangi bir arıza durumunda iş makinelerinin servis alanına götürülmesinin mümkün olmadığı hallerde, bakım ve onarım işlemleri yağmur almayan, sızdırmaz zemin üzerinde gerçekleştirilecektir. Sızdırmaz zemine kazara dökülen atık yağlar, alıcı ortama ulaşmadan önce emici malzemeler kullanılarak beton zeminden temizlenecek ve Atık Yağların Kontrolüne İlişkin Yönetmelik hükümlerine göre bertaraf edilecektir. Atık yağlar, sızdırmaz kaplarda toplanarak lisanslı atık yağ toplayıcılara teslim edilecektir.

Toprak ve yüzey sularının mineral yağlarla kirlenmesi önlenecektir. Ayrıca, tesiste kullanılacak makinelerin günlük, haftalık ve aylık bakımları düzenli olarak yapılacak ve olası yağ sızıntılarının önüne geçilecektir. Atık yağlar, sızdırmaz atık yağ kaplarında toplanarak Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından lisanslı geri dönüşüm tesislerine teslim edilecektir.

Atık Piller ve Atık Aküler

Proje alanında araçlardan çıkarılabilecek atık aküler satıcılara iade edilecek ve yeni akülerle değiştirilecektir. Sahada kullanılan aküler, şarj edilebilir olmaları sağlanarak yeniden kullanılacaktır. Kullanılmış aküler, akü toplama kutularında toplanacak ve TAP'a (Taşınabilir Akü Üreticileri ve İthalatçıları Derneği) ait toplama noktalarına bırakılacaktır. 31.08.2004 tarihli ve 25569 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolüne İlişkin Yönetmelik" ve ilgili hükümlerine uyulacaktır.

Tıbbi Atık

25.01.2017 tarihli ve 29959 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği’ne göre, faaliyetin tüm aşamalarında ortaya çıkacak tıbbi atıklar; yırtılmaya, delinmeye, patlamaya ve taşımaya dayanıklı, sızdırmaz özelliklere sahip, orijinal orta yoğunluklu polietilen hammaddeden üretilmiş, en az 10 kilogram kaldırma kapasitesine sahip kırmızı plastik torbalarda taşınacaktır. Bu torbaların üzerinde görülebilecek büyüklükte ve her iki yanında “Uluslararası Biyolojik Tehlike” amblemi ile “DİKKAT TIBBİ ATIK” ibaresi bulunacaktır.

Torbalar en fazla ¾ oranında doldurulacak, ağızları sıkıca bağlanacak ve mutlak sızdırmazlık sağlanacaktır. Bu torbalar hiçbir şekilde geri dönüştürülmeyecek veya yeniden kullanılmayacaktır. Tıbbi atık torbalarının içeriği hiçbir koşulda sıkıştırılmayacak, torbalardan çıkarılmayacak, boşaltılmayacak veya başka bir kaba aktarılmayacaktır.

Tıbbi, tehlikeli ve evsel atıklar ile ambalaj atıkları, birbirleriyle karışmadan kaynağında ayrı ayrı toplanacaktır..

Ayrı olarak toplanan tıbbi atıklar, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş lisanslı Tıbbi Atık Sterilizasyon tesislerine, sadece bu amaç için tahsis edilmiş Tıbbi Atık Taşıma Araçları ile teslim edilecektir.

4.2.1.2 Su Temini ve Atık Su Yönetimi

Ümraniye Belediyesi GES Projesi, Maden İlçesi Camikebir mahallesi, 626 ada 10 parselde inşa edilecek ve inşaat aşamasında 40 personel istihdam edilmesi planlanmaktadır. Kişi başına içme ve içilebilir su tüketimi için Elazığ İli Maden İlçesi verileri esas alınmış ve 327 L/gün olarak kabul edilmiştir (TÜİK, 2022).

40 kişi * 327 L/gün*kişi = 13,9 L/gün

Proje kapsamında, 17.02.2005 tarihli ve 25730 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren İnsan Tüketimi Amaçlı Sular Yönetmeliği ve 31.07.2009 tarihli ve 27305 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "İnsan Tüketimi Amaçlı Sular Yönetmeliği"ne uyulacaktır.

TÜİK 2022 verilerine göre, kişi başına atık su miktarı 197 L/gün olarak hesaplanmıştır. inşaat aşamasında tesiste 40 kişi çalışacaktır . Günlük atık su miktarı:

197 L/gün-kişi*40 kişi= 7,9 L/gün

Proje alanında inşaat çalışmaları nedeniyle oluşan tozun bastırılması için gerekli su ihtiyacı, Maden Belediyesi'nin altyapısından doldurulan su tankerleri ile karşılanacaktır. İçme suyu ve inşaat sırasında tozun bastırılması için kullanılan su, ilçe su şebekesinden sağlanacaktır.

Proje kapsamında toplam inşaat alanı yaklaşık 171.777,19 m² olacaktır. Metrekare başına 5 litre su kullanılacaktır. Buna göre, toz emisyonlarını önlemek için su kullanılacaktır.

171.777,19 m²*5 litre/m2 = 858.886 L

Proje kapsamında, 17.02.2005 tarihli ve 25730 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren ‘‘İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmeliği’’ne ve 31.07.2009 tarihli ve 27305 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan " İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik"e uyulacaktır.

4.2.1.3 Toz Emisyonu Egzoz Gazı Emisyonları

Hava kirliliği, esas olarak toz emisyonları ve egzoz emisyonları ile Sera Gazı (GHG) emisyonlarından kaynaklanacaktır. Alt proje alanının konumu göz önüne alındığında, hassas alıcıların etkilenmesi beklenmemektedir. Alt projenin inşaat aşamasında, hava kalitesi üzerindeki etkiler esas olarak toz, egzoz ve sera gazı emisyonlarından kaynaklanacaktır:

• İnşaat çalışmaları için yapılan saha hazırlığı, kazı, dolgu ve sıkıştırma işleri sırasında ortaya çıkan toz emisyonları.

• Çeşitli inşaat malzemelerini proje sahasına taşımak için yapılan araç hareketlerinden kaynaklanan toz emisyonları.

• İnşaat faaliyetlerinde kullanılan araçlardan kaynaklanan egzoz emisyonları.

• Az sayıda araç ve makineden kaynaklanan sera gazı emisyonları.

11.03.2017 tarihli ve 30004 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Egzoz Gazı Emisyon Kontrol Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

Üst toprak sıyırma işlemlerinden kaynaklanan toz emisyonlarının hesaplanması

03.07.2009 tarihli ve 27277 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan "Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği"nde verilen emisyon faktörleri, üretilecek toz emisyonlarının hesaplanmasında kullanılmış ve sonuçlar "Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği" çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Hesaplamalar, toz oluşumu sırasında en olumsuz koşulların ortaya çıkabileceği göz önünde bulundurularak hem "kontrolsüz" emisyon faktörleri hem de gerekli kontrol önlemlerinin alındığı varsayımıyla "kontrollü" emisyon faktörleri kullanılarak yapılmıştır.

Tablo17. Endüstriyel Hava Kirliliğinin Kontrolü

Kaynaklar	Kontrolsüz	Kontrollü	Birim
Giderme	0,025	0,0125	kg/saat
Yükleme	0,0100	0,005	
Boşaltma	0,01	0,005	
Nakliye (toplam gidiş-dönüş mesafesi)	0,7	0,35	kg/km-araç
Depolama	5	2,9	Toz/ha-gün

Bitkisel Toprağın Çıkarılması, Yüklemesi ve Boşaltılması Sırasında Meydana Gelecek Toz Emisyonunun Kütle Akış Hızı

Kontrolsüz; E1 = (0,025+0,01+0,01) kg/saat = 0,045 kg/saat

Kontrollü; E1 =(0,0125+0,005+0,005) kg/saat= 0,0225 kg/saat

Üst Toprağın Taşınması Sırasında Meydana Gelecek Toz Emisyonunun Kütle Akış Hızı

İnşaat çalışmaları sırasında sahadan alınan üst toprak, yine çalışma alanı içinde bulunan üst toprak depolama alanında geçici olarak depolanacaktır; arazinin büyüklüğü göz önüne alındığında, bu mesafe ortalama 0,50 km'dir. Nakliye sırasında kullanılacak her kamyonun 25 ton malzeme taşıyabileceği ve bu nedenle 1 çalışma saatinde yaklaşık 1 sefer yapılacağı varsayıldığında (25 ton/1 ton/saat), nakliye sırasında meydana gelecek toz emisyonunun kütle akış hızı şöyledir:

Kontrolsüz; E2 = (0,7 kg/km) x (0,50 km/1 sefer) x (1 sefer/1 saat) = 0,35 kg/saat

Kontrollü; E2 = (0,35 kg/km) x (0,50 km/1 sefer) x (1 sefer/1 saat) = 0,175 kg/saat

Bitkisel Toprağın Depolanması Sırasında Oluşacak Toz Emisyon Kütle Akış Hızı (Toprağın Depolanacağı Alan: 0,02 ha)

Kontrolsüz; E3 = (5,8 kg/ha-gün)x(0,02 ha / 1 gün(24 saat)) = 0,0048 kg/saat

Kontrollü; E3 = (2,9/ha-gün)x(0,02 ha / 1 gün(24 saat))= 0,0024 kg/saat

Buna göre, gerçekleştirilecek bitkisel toprağın sıyrılma işlemlerinden oluşacak toz emisyonunun toplam kütle akış hızı;

Kontrolsüz; ETOTAL-1 = 0,045 kg/saat + 0,35 kg/saat + 0,0048 kg/saat ≈ 0,399 kg/saat

Kontrollü; ETOTAL-1 = 0,0225 kg/saat + 0,175 kg/saat + 0,0024 kg/saat ≈ 0,199 kg/saat.

Tablo 20 . İnşaatlardan Kaynaklanan Toz Emisyon Miktarları

	Kontrollü toz emisyonunun toplam kütle akış hızı (kg/saat)	Kontrolsüz toz emisyonunun toplam kütle akış hızı (kg/saat)
Alt Proje Alanı	0,199	0,39

Şantiyede üst toprağın kaldırılması, yüklenmesi, boşaltılması, taşınması (toplam gidiş-dönüş mesafesi) ve depolanması kapsamında yapılacak tüm çalışmaların aynı zaman diliminde (en kötü senaryo) gerçekleştirileceği dikkate alınarak, kontrolsüz durumda 0,399 kg/saat ve kontrollü durumda 0,199 kg/saat toz emisyonu hesaplanmıştır.

Söz konusu inşaat ekipmanları ve nakliye araçları günün farklı saatlerinde kullanılacaktır. Bu nedenle, yukarıdaki tabloda hesaplanan kirletici değerlerinin pratikte çok daha düşük olması beklenmektedir (Bkz.Tablo 20).

Araçlardan kaynaklanan emisyon hesaplaması

30.11.2013 tarihli ve 28837 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ve yürürlüğe giren Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü ve Benzin ve Motorin Kalitesi Yönetmeliği ile 11.03.2017 tarihli ve 30004 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

İnşaat sırasında, harcanacak yakıt sadece kullanılacak iş makineleri için gereklidir, ısıtma vb. için yakıt tüketimi olmayacaktır. İşletmenin inşaat aşamasında kullanılacak iş makinelerinin kullanım süreleri ve yakıt tüketimleriTablo18'de paylaşılmıştır.

Harcanacak yakıt: 0,18* HP * Çalışma Süresi* Makine Sayısı

Tablo18 .Tesiste kullanılacak iş makinelerinin kullanım süreleri

Makine türü	Sayı	Güç (hp/h)	Çalışma Süresi (h)
Vinç	1	250	1
Ekskavatör	1	300	1
Kamyon	1	112	1
Kazık Çakma Makinesi	1	112	1

Tesiste kullanılacak iş makinelerinin yakıtı olarak dizel yağı kullanılacaktır. Dizel yağının özellikleriTablo19**Hata! Başvuru kaynağı bulunamadı.** adresinde verilmiştir.

Tablo19 .Dizel Özellikleri

Özellik	Dizel	Özellik	Dizel
Kıvam	Çok akışkan	Karbon Atıkları (%)	İz
Tip	Damıtılmış	Kükürt (%)	0,4-0,7
Renk	Kehribar	Oksijen-Azot (%)	0,2
Yoğunluk (150c-gr/cm^3)	0,8654	Hidrojen (%)	12,7
Viskozite (380 ^{o} C)	2,68	Karbon (%)	86,4
Akma Noktası (0° C)	-	Su ve Tortu (%)	İz
Atomizasyon Sıcaklığı (0° C)	Atmosferik	Kül (%)	İz
Pompalama Sıcaklığı (0° C)	Atmosferik	Isı Değeri	9,387

Harcanacak yakıt:

Projenin inşaat aşamasında tüm inşaat makinelerinin aynı anda çalıştığı varsayıldığında, inşaat makineleri için gerekli yakıt miktarı toplamda 139,3 lt/saattir. Araçlardan kaynaklanan egzoz emisyonlarının birim değerleri aşağıda verilmiştir.

Tablo20. Dizel Araçlardan Kaynaklanan Kirlilik Emisyon Faktörleri (gr/lt)

Kirletici	Dizel (gr/L)
CO	9,7
HC	29
NOx	36
Sox	6,5
Toz	18

Tablo21. İnşaat Makinelerinden Kaynaklanan Kirletici Değerler

CO	9,70 gr/L * 139,3 L/h *1kg /1000gr = 1,35 kg/h
HC	29,0 gr/L * 139,3 L/h *1kg /1000gr = 4,02 kg/h
NOx	36,0 gr/L * 139,3 L/h *1kg /1000gr= 5,0 kg/h
SOx	6,5 gr/L * 139,3 L/h *1kg /1000gr = 0,9 kg/h
Toz	18,0 gr/L * 139,3 L/h *1kg /1000gr= 2,5 kg/h

Tablo22. Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrolü Sınır Değerleri Yönetmeliği

Emisyonlar	Normal çalışma koşulları ve haftalık çalışma saatleri için kütle akış hızları (kg/h)	
	Bacadan	Baca dışındaki yerlerden
Toz	10	1
Hidrojen klorür ve gaz halindeki inorganik klorür bileşikleri	20	2
CO	500	50
SO_2	60	6
NOx (NO_2olarak)	40	4

Yukarıdaki hesaplamalar, inşaat ekipmanlarının aynı anda çalışacağı varsayımıyla yapılmıştır. Ancak söz konusu inşaat makineleri ve nakliye araçları gün içinde farklı zamanlarda kullanılacaktır. Bu nedenle, tabloda hesaplanan kirletici değerlerinin gerçekte çok daha düşük olması beklenmektedir.

Normal çalışma koşulları ve haftalık çalışma saatleri için kütle akış hızları, 03.07.2009 tarihli ve 27277 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği'nin Ek-2'sinde belirtilen sınırların altında olduğundan mevcut hava kalitesini olumsuz etkilemeyecektir. Ayrıca, 11.03.2017 tarihli ve 30004 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Egzoz Gazı Emisyon Kontrol Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır..

4.2.1.4 Gürültü ve Titreşim

Tesisin tüm birim ve ünitelerinin planlamasında, 04.06.2010 tarihli ve 27601 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ve yürürlüğe giren "Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği" ile 08/11/2015 tarihli ve 29536 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.

Proje faaliyetlerinin uygulanması sırasında çalışacak iş makinelerinden gürültü oluşacaktır. Mesafelere göre üretilen gürültü seviyesinin etki değerleri hesaplanmış veTablo 28 adresinde verilmiştir. En yakın yerleşim yeri olan 2,8 km uzaklıktaki Camikebir mahallesi dikkate alındığında, üretilen gürültü değerleri tablolarda verilen sınır değerlerin altındadır (Tablo25 veTablo26).

İnşaat aşamasında 1 ekskavatör, 1 kamyon, 1 traktör, 1 buldozer iş makinesi kullanılacaktır. Bu iş makinelerinin motor güçleri'de verilmiştir.

Tablo23. İnşaat makinelerinin motor güçleri

GÜRÜLTÜ KAYNAKLARI	Motor Gücü (W)
Dizel buldozer	337000
Dizel ekskavatör	129000
Traktör	218000
Kamyon (Yükleyici)	327000
TOPLAM	1011000

Referans Güç : Wo = 10^(-12) Watt

Dönüşüm Faktörü : *F = 1 x10^(-8)

Ekipman Gücü (Watt) : Wm

Ses Gücü (Watt) : W

"Orta Doğu Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü'nden Prof. Dr. H.Nevzat Özgüven'in 'Endüstriyel Gürültü Kontrolü' adlı kitabından alınmıştır."

W= Wm x F

*Lw= 10 x log (W/Wo)

*Motor gücü ile ses gücü seviyesi arasındaki ilişkinin formülü Hamilton ve Hardy'nin Industrial Toxicology (Endüstriyel Toksikoloji) kitabından alınmıştır.

Yukarıdaki formüllerle gürültü kaynaklarının toplam gücünden bulunan ses gücü ve ses güç seviyesi, 'da hesaplanmıştır.

, Tablo24.Gürültü Kaynakları ve Ses Gücü Seviyesi

Gürültü Kaynakları	Toplam Motor Gücü (W)	Ses Gücü (W)	Ses Gücü Seviyesi (dBA)
İnşaat Makinaları	1.011.000,0	1.011.000 x10^(-8) = 0,0101100	100

Lp= Lw + 10 log (Q / 4πr2) formülü kullanılmıştır. Formülde;

Lp : Ses Basıncı Seviyesi (dB cinsinden)

Lw : Ses Gücü Seviyesi (dB cinsinden)

R : Ses Kaynağına Olan Mesafe

Q : Yön Faktörü (birimsiz) (1 alınır)

Tablo 28 . Gürültü Kaynaklarının Ses Basıncı Seviyeleri

Gürültü Kaynakları	Mesafe (m)	Ses Seviyesi Basıncı (dB)
İnşaat Makinaları	10	75,03070352
	15	71,50887834
	30	65,48827842
	5	61,05130343
	10	55.03070352
	25	47.07190335
	50	41.05130343
	750	37,52947825
	100	35.03070352
	1500	31.50887834
	200	29,01010361
	28	26,08754289

Tüm inşaat işleri, Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği (ÇGKY) hükümlerine uygun olarak planlanmalıdır. ÇGKY'de sunulan farklı kaynaklar için çevresel gürültü sınır değerleriTablo25'da verilmiştir.

Tablo25 .İnşaat Sahaları için Çevresel Gürültü Sınır Değerleri

Kaynak	Ölçülen Parametre	Çevresel Gürültü Seviyesi		
		Gündüz	Akşam	Gece
Endüstriyel tesisler, ulaşım kaynaklar	LA5.5min	65 dB	60 dB	55 dB
Müzik yayıncılığı işletmeleri	Lash 63-250 Hz	60 dB	55 dB	50 dB
İşyerleri	LA5.5min	Arka plan + 5 dB		Arka plan + 3 dB
Birden fazla iş yeri olması durumunda	LA5,5dk	Arka plan + 7 dB		Arka plan + 5 dB
Tüm kaynaklar	LCmax	100 dB		

ÇGKY'ye göre, açık havada gerçekleştirilen ve çevresel gürültüye neden olan şantiye faaliyetleri için izin verilen zaman aralığı 10:00-22:00'dir. Ancak, inşaat faaliyetleri 10:00 (ÇGKY'ye göre inşaat faaliyetleri için izin verilen başlangıç saati) ile 19:00 (ÇGKY'ye göre gündüz saatlerinin bitiş saati) arasında gerçekleştirilecektir.Dünya Bankası ÇSG Kılavuzunda konut, ticari, eğitim, endüstri ve alıcılar için belirlenen gürültü sınır değerleriTablo26 adresinde verilmiştir.

Tablo26 . DBG Genel ÇSG Yönergeleri Gürültü Sınır Değerleri

Alıcı Türü	DBG Genel ÇSG Kılavuzu

	Gün (07.00-22.00)	Gece (22.00-07.00)
Konaklama	55	45
Kurumsal, eğitim		
Endüstri	70	70
Ticari		

Ayrıca, gürültü etkileri DBG Genel ÇSG Kılavuzu'nda belirtilen seviyeleri aşmamalı veya en yakın tesis dışı alıcı konumunda arka plan seviyelerinde maksimum 3 dB artışa neden olmamalıdır.

İnşaat aşamasında, inşaat ekipmanlarının çalışması sırasında titreşim oluşması muhtemeldir. Hassas/dezavantajlı gruplar ve bireyler dikkate alınarak, yaşam kalitelerinin olumsuz etkilenmemesi için titreşim düzeyi ÇGKY'de belirtilen çevresel titreşim sınır değerlerinin altında kalacak şekilde sınırlandırılacaktır.

Alt projenin işletme aşamasında ise olumsuz gürültü ve titreşim seviyeleri beklenmemektedir.

4.2.1.5 Toprak erozyonu, kaybı ve kirlenmesi

Toprak üzerinde en büyük etki, alt projenin kazı alanlarında gerçekleştirilecek kazı çalışmaları sırasında üst toprağın kaybı olabilir. Kazılan toprak, özellikle su ve rüzgâr erozyonuna maruz kalabilir. İnşaat aşamasında ağır makinelerin kullanılması sırasında kazara meydana gelebilecek yağ sızıntıları da toprak kirliliğine neden olabilir.

Toprak üzerindeki etkiler minimum düzeyde olacak ve yalnızca inşaat faaliyetlerinin yürütüldüğü alanlarla sınırlı kalacaktır. Ayrıca, bu etkileri azaltmaya yönelik önlemler uygulanacaktır.

Alt projenin toprak ortamı üzerindeki potansiyel etkileri aşağıda özetlenmiştir:

- Üst toprağın sıyrılması, tesviye, kazı ve dolgu faaliyetleri ile inşaat makinelerinin çalışması sonucu toprak sıkışması,
- Alt projede üst toprak sıyırma derinliği genellikle 20–30 cm olacaktır. Sıyırılan toprak uygun şekilde depolanacak ve yeniden serilecektir.
- Kazı ve dolgu faaliyetleri sonucu toprak katmanlarının karışması,
- Olaylar ve beklenmedik durumlar sonucu meydana gelebilecek yağ veya yakıt sızıntıları ya da dökülmeleri nedeniyle toprak kirliliği,
- Alt proje kapsamında üretilecek katı ve/veya sıvı atıkların kontrolsüz şekilde depolanması veya bertaraf edilmesi halinde ortaya çıkabilecek toprak kirliliği,
- Toprak işleri nedeniyle erozyon potansiyeli.

4.2.1.6 Doğal Yaşam Alanları Üzerindeki Etkiler

Alt proje için erişim yolu mevcuttur. Alt proje inşaat alanında çalılar ve diğer bitki örtüsünün kaybı söz konusu olabilir. İnşaat çalışmalarının yürütülebilmesi için bitki örtüsü temizlenecektir. Bu kapsamda, çalıların temizlenmesi, üst toprağın sıyrılması, kazı ve toplu nakliye faaliyetleri gerçekleştirilecektir.

Söz konusu faaliyetler, araziyi rüzgâr ve su gibi erozyon unsurlarına maruz bırakarak arazi bozulması sürecini tetikleyebilir. Ayrıca, kimyasalların ve tehlikeli maddelerin dökülmesi/sızması ile yetersiz atık veya atık su arıtma ve bertarafı nedeniyle çevresel etkiler ortaya çıkabilir.

Bu etkiler, etkinin büyüklüğü (dökülme miktarı, dökülen kimyasalın toksisite seviyesi vb.) dikkate alındığında, ekosistem hizmetleri üzerinde düşük düzeyde olumsuz etkilere yol açabilir. Alt proje faaliyetlerinin ekolojik bileşenler üzerindeki etkisi, etkinin büyüklüğü ve alıcının duyarlılığı ile doğrudan ilişkilidir.

4.2.1.7 Biyolojik çeşitlilik

Alt proje alanındaki bitki örtüsü, genel olarak bozulmuş orman bitki örtüsünden oluşmakta olup, orman alanlarının tahrip olmasıyla ortaya çıkan ikincil bir bitki örtüsüdür. Seyrek meşe toplulukları ile alt tabakayı oluşturan bozkır ekosisteminin

ana türleri mevcuttur. Alt proje alanındaki arazi yapısı ve bitki örtüsü sınırlı bir değişime uğrayacaktır. Ekosistemde kabul edilebilir düzeyde bir değişiklik yaratması planlanan alt projenin, bitki ekolojisine önemli bir zarar vermesi veya olumsuz etkilere yol açması beklenmemektedir. Etkiler, alınacak hafifletici önlemler sayesinde geri döndürülebilir niteliktedir.

Alt proje alanında koruma altında bulunan herhangi bir bitki türü yoktur. Ancak toz emisyonu, bitki taksonlarının yaprak, çiçek ve benzeri organlarında birikerek fotosentez ve solunumu olumsuz etkileyebilir, normal gelişim sürecinde yavaşlamalara yol açabilir. Bu nedenle, toz emisyonunu önlemek amacıyla çalışma alanı düzenli olarak su tankeri ile sulanacaktır. Proje faaliyetleri tamamlandıktan sonra bozulan alanlar, bölgenin doğal florasına uygun bitkilerle rehabilite edilebilecektir. Bu nedenle peyzaj amaçlı bitki seçiminde, bölgenin doğal türlerinin tercih edilmesi ekosistem dengesi açısından son derece önemlidir.

Alt proje kapsamında yapılacak çalışmalar fauna türlerini de etkileyecektir. Bu bozulma sonucunda bazı yabani hayvanların alanı terk ederek yakın çevrede uygun yaşam alanları araması beklenmektedir. Bu durumda, yabani hayvanların barınacağı alanlarda taşıma kapasitesi sorunları ve diğer türlerle rekabet gibi olasılıklar ortaya çıkabilir. Ancak proje alanında yapılan gözlem ve incelemeler, fauna türlerinin yoğun popülasyonlara sahip olmadığını ve bölgede kalıcı yaşam alanlarının bulunmadığını göstermektedir.

Faunaya zarar verilmesini önlemek amacıyla, inşaat öncesinde görsel incelemeler yapılacaktır. Yuvalama alanları tespit edilerek işaretlenecek ve fauna türlerinin bölgeden herhangi bir rahatsızlık yaşamadan uzaklaşabilmeleri sağlanacaktır. İnşaat sırasında yapılan incelemelerde hayvan yuvalarına rastlanması halinde, yuvalar uygun teknikler kullanılarak ve canlılara zarar vermeyecek şekilde alternatif alanlara taşınacaktır. Özellikle toprak yüzeyine yakın yuva girişlerinde ve kemirgen yuvalarında yaşayan türlere özel önem verilecektir. Bu türler, kendi başlarına alanı terk etmeleri için teşvik edilecek veya uygun yakalama yöntemleriyle güvenli bir şekilde çalışma alanı dışındaki daha uygun habitatlara taşınacaktır.

Hayvanların alternatif yerlere taşınması konusunda Tarım ve Orman Genel Müdürlüğü'nden destek alınacaktır. Bu görev için atanacak personel, hayvan nakline ilişkin gerekli eğitimleri alacaktır..

İnşaat sırasında, faunayı korumak için aşağıdaki önlemler alınacaktır:

• Hayvanları başka yerlere nakletmek veya güvenli hareketlerini sağlamak için koruyucu koridorlar oluşturulacaktır.

• Özellikle nadir türler için doğal habitatlar mümkün olduğunca korunacaktır. Bu, inşaat sırasında belirli alanların dokunulmadan bırakılmasını da içerebilir.

• Tesisin inşası için gerekli olan kazı ve arazi bozulması en aza indirilecektir.

Alt projede, üst toprak sıyırma derinliği genellikle 20-30 cm olacaktır. Sıyırılan toprak depolanacak ve yeniden serilecektir. İnşaat tamamlandıktan sonra, depolanan üst toprak, sahada peyzaj veya yeşillendirme amaçlı alanlara yerleştirilecektir.

• Yerel türlere ve ekosistemlere zarar vermemek için toprak ve bitki örtüsü bozulması en aza indirilecektir.

• Bitki ve hayvan yaşamını olumsuz etkileyebilecek gürültü kirliliği ve titreşimler sınırlandırılacaktır.

• İnşaat sırasında mümkün olduğunca biyolojik olarak parçalanabilir veya çevre dostu malzemeler kullanılacaktır.

4.2.1.8 Su, enerji ve hammadde kullanımıyla ilişkili etkiler

Alt proje alanında veya yakın çevresinde herhangi bir su kaynağı ya da akarsu bulunmamaktadır. Bu nedenle inşaat ve işletme aşamalarında su kirliliği beklenmemektedir. İşçilerin içme suyu ihtiyacı şişelenmiş su ile karşılanacaktır. Toz kontrolü için gerekli su, belediyeye ait su tankerleri tarafından temin edilecektir. Oluşacak atık sular, sızdırmaz bir fosseptik tankına aktarılacaktır. Ayrıca, alt proje alanında su birikmesini önlemek amacıyla yağmur suyu drenaj sistemi kurulacaktır.

İnşaat aşamasında enerji ihtiyacı TEDAŞ tarafından karşılanacaktır. Bu kapsamda şantiye abonelikleri oluşturulacak ve enerji TEDAŞ'ın kamu şebekesinden sağlanacaktır. Şantiye aydınlatması, SCADA sistemi ve diğer şantiye yapılarının enerji ihtiyacı da bu şebekeden karşılanacaktır.

Alt proje etki alanı içinde ve yakın çevresinde, proje faaliyetlerinden olumsuz etkilenecek yüzey su kütleleri bulunmamaktadır. Boçan deresi ve alt projenin 700 metre içindeki diğer su kütlelerine olan mesafe ve alınacak hafifletici önlemler dikkate alındığında, etkiler azaltılacak veya ortadan kaldırılacaktır.

Alt proje alanında yapılan sondaj çalışmalarında, 3,00 m ile 9,00 m arasında yeraltı suyu ile karşılaşılmıştır. Mevsimsel koşullara bağlı olarak yeraltı suyu seviyesinde değişiklikler gözlemlenebilir.

4.2.1.9 Asbest İçeren Malzemelerle İlişkili Etkiler

İnşaat çalışmaları sırasında asbest içeren malzemelerle karşılaşılabilir ve bu da asbest içeren malzemelerin solunması nedeniyle potansiyel etkiler (akciğer hastalığı, mezotelyoma) yaratabilir.

4.2.2 Sosyal Etkiler ve Riskler

4.2.2.1 İş Sağlığı ve Güvenliği ve İşgücü

İnşaat çalışmaları, gerekli önlemler önceden alınmazsa işçilerin sağlığını ve güvenliğini tehdit eden kaza ve olaylara neden olabilir.

İnşaat aşamasında çalışan personel; gürültü, titreşim, toza maruz kalma, göz hasarına yol açabilecek tehlikeler (kaynak/sıcak işlemler), tehlikeli kimyasallara maruz kalma, elektrik çarpması, yüksekte çalışma ve yüksekten düşme, trafik kazaları, makine ve hareketli ekipmanların neden olduğu kazalar, kasıtsız çökmeler, kayma ve takılmalar ile kişisel koruyucu ekipmanların kullanılmaması gibi İSG risklerinden etkilenebilir. Bu riskler bu bölümde sunulmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği riskleri ve etkileri, inşaat faaliyetlerinin başlamasından önce yüklenici tarafından hazırlanacak İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı ve Risk Değerlendirmesi (acil durum planları dahil) aracılığıyla yönetilecek ve azaltılacaktır.

İşçiler arasında bulaşıcı hastalıkların yayılması da İSG üzerinde olumsuz etkilere neden olabilecek bir durumdur. Bu durum, aşırı kalabalık nedeniyle sağlık hizmetleri üzerinde ek bir baskı oluşturabilir. Ayrıca, çeşitli elektrik arızalarından kaynaklanabilecek yangın riskleri ve işçi yaralanmaları da mümkündür (örneğin elektrik kıvılcımları, kısa devreler ve topraklama arızalarından kaynaklanan elektrik çarpmaları).

Ümraniye Belediyesi ve yüklenici, güvenli ve sağlıklı çalışma koşullarını sağlamakla yükümlüdür..

4.2.2.2 Toplum Sağlığı ve Güvenliği

Özellikle inşaat aşamasında halk sağlığı, emniyeti ve güvenliği için risk oluşturabilecek etkiler, alt proje için aşağıdaki başlıklar altında değerlendirilmektedir:

- Gürültü,
- Toz,
- Trafik kazaları (trafik güvenliği),
- Elektrik ve makine/ekipman güvenliği,
- İstenmeyen hasar,
- Bulaşıcı hastalıklar, örneğin COVID-19 ve varyantları,
- Cinsel Sömürü, İstismar ve Taciz (CSİT) dahil olmak üzere Cinsiyete Dayalı Şiddet (CDŞ).

4.2.2.3 Çalışma ve Çalışma Koşulları

Alt borçlu tarafından doğrudan istihdam edilen çalışanlar (maaşlı personel), alt projenin temel iş süreçlerini gerçekleştirmek amacıyla belirli bir süre boyunca üçüncü taraflar aracılığıyla istihdam edilmesi muhtemel çalışanlar (sözleşmeli personel) ve alt borçlunun ana tedarikçileri tarafından istihdam edilen çalışanlar (tedarik zinciri personeli) bulunacaktır.

Çalışanlar; istihdam ilişkisinin başlangıcında ve önemli değişiklikler söz konusu olduğunda, çalışma saatleri, ücretler, fazla mesai, tazminat ve yan haklar dahil olmak üzere ulusal iş ve istihdam kanunları ile geçerli toplu iş sözleşmeleri kapsamında haklara sahiptir.

Çalışanlara konaklama hizmetleri sunulması öngörülmemekle birlikte, böyle bir durumun ortaya çıkması halinde alt borçlu, konaklamanın kalitesi, yönetimi ve temel hizmetlerin sağlanmasına ilişkin politikaları belirleyecek ve uygulayacaktır.

Alt proje faaliyetlerinin çalışanlar üzerinde çalışma koşulları ve işgücü yönetimi açısından olası olumsuz etkileri şunlardır:

- Eşit olmayan fırsatlar ve adil olmayan muamele. Bu durum, işe alım ve oryantasyon süreçlerinde, tazminat (maaşlar ve yan haklar dahil), çalışma koşulları ve istihdam şartlarında, eğitime erişimde, iş atamalarında, terfilerde, işten çıkarmalarda veya emeklilik süreçlerinde ve disiplin uygulamalarında ayrımcılığa neden olabilir.
- Benzer işleri yapan göçmen olmayan çalışanlarla eşit şart ve koşullarda istihdam edilmeyen göçmen işçilerin istihdam edilmesi riski olabilir.

Alt proje kapsamında istihdam edilecek tüm çalışanlar yerel işgücünden sağlanacağından, işgücü göçü veya işgücü akışı öngörülmemektedir.

4.2.2.4 Tesis Güvenliği

Alt projenin inşaat aşamasında, inşaat ekipmanlarının hasar görmesi, hırsızlık ve sabotaj riski bulunmaktadır.

4.2.2.5 Trafik

Yatırımların inşaat aşamalarından kaynaklanan trafik sıkışıklığı ve geçici kesintiler; rahatsızlık, aksaklık, sağlık ve güvenlik etkileri ile ekonomik sonuçlar yaratabilir. Alt proje sahasında inşaat araç ve makinelerinin kullanılması, trafiğin akışını engelleyerek araç hareketini kısıtlayabilir. Bu durum, kazaların sıklığını ve şiddetini artırma riski taşımaktadır.

İnşaat aşamasında, PV panellerinin ve diğer ekipmanların taşınması nedeniyle proje sahasına erişim yolu olan Maden-Diyarbakır karayolunda trafik yoğunluğu yaşanması beklenmemektedir. GES sahasına erişim, Ordu Küme Evler Caddesi ve Sivrik Kullan Bahçeleri Küme Evleri kadastro yolundan sağlanacaktır. Söz konusu yol, stabilize toprak yol olup, panel yüklü kamyonların ve inşaat ekipmanlarının geçişine uygun niteliktedir.

Bu yol doğrudan GES sahasına ulaşmakta olup Çayköy ve Topalan köylerine çıkmaktadır. Yol, aynı zamanda bu köylerde yaşayan haneler tarafından ulaşım amacıyla kullanılmaktadır. GES alanı içerisinde ise ek erişim yolları açılacaktır.. Erişim yolu,

Şekil3'de gösterilmektedir.

4.2.2.6 Savunmasız ve/veya Dezavantajlı Gruplar/Bireyler

Savunmasız ve dezavantajlı gruplar/bireyler, inşaat faaliyetlerinden olumsuz etkilenebilir.

Alt projeye özgü ÇSYP, PKP ile birlikte, inşaat faaliyetleri nedeniyle savunmasız/dezavantajlı grupların ve bireylerin günlük yaşamları üzerinde ortaya çıkabilecek olası etkileri dikkate alarak tasarlanmıştır.

4.2.2.7 Kültürel Miras

Kazı veya inşaat faaliyetleri sırasında arkeolojik kalıntılar, eserler veya kültürel öneme sahip diğer öğeler bulunması halinde, yüklenici keşif alanındaki çalışmaları derhal durduracak ve Proje Uygulama Birimi (PUB) ile İLBANK'ı bilgilendirecektir. Etkilenen alandaki inşaat faaliyetleri, Türk mevzuatında ve DB'nin Çevresel ve Sosyal Standart 8 (ÇSS8) kapsamında belirtilen gerekliliklerin tümü yerine getirilene kadar yeniden başlatılmayacaktır. Bu çerçevede, projeye özgü Rastlantısal Bulgu Prosedürü uygulanacaktır (Bkz.Annex H).

4.3 İşletme Aşaması

4.3.1 Çevresel Etkiler ve Riskler

Alt projenin işletme aşamasında gürültü, toz ve egzoz emisyonları ile ilgili etkiler beklenmemektedir. Su tüketimi, atık ve atık su üretimi ile ilgili etkiler aşağıdaki bölümlerde ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

4.3.1.1 Atık

Kentsel Katı Atık

Projenin inşaat ve işletme aşamalarında personel tarafından üretilen evsel katı atık miktarının kişi başına 1,03 kg/gün (kişi başına ortalama atık miktarı (kg/kişi-gün), (TÜİK, 2023) olduğu varsayılmıştır.

Alt projenin işletme aşamasında toplam 5 personel çalışacaktır. Buna göre, günlük üretilecek atık miktarı;

5 kişi * 1,03 kg/gün = 5,15 kg/gün

Evsel katı atıklar, koku yaymayan kapalı ve sızdırmaz çöp kutularında toplanacaktır. Evsel katı atıklar, belediye tarafından günlük olarak vahşi depolama merkezine taşınacaktır. Faaliyet sırasında; 02.04.2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Yönetimi Yönetmeliği" ve değişiklikleri hükümlerine uyulacaktır.

Ambalaj Atıkları

Evsel katı atıklar arasında geri dönüştürülebilir ambalaj atıklarının yaklaşık %13,5 oranında üretileceği kabul edilmiştir (TÜİK, 2023). Üretilebilecek ambalaj atıkları, katı atıklardan ayrı olarak toplanacak ve çevre lisansına sahip ambalaj atığı toplama-ayırma tesislerine vererek geri dönüştürülecektir.

Yukarıda verilen oran günlük atık miktarı ile karşılaştırıldığında;

5,15 kg * 0,135 = 0,69 kg/gün (Ambalaj Atığı)

21.06.2021 tarihli ve 31523 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Ambalaj Atıkları Kontrol Yönetmeliği" ile 12.07.2019 tarihli ve 30829 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Sıfır Atık Yönetmeliği" ve değişiklikleri ile ilgili hükümler uygulanacaktır.

Tehlikeli Atık

Tesiste kullanılacak ekipmanın ömrünün sona ermesi sonucunda ortaya çıkacak atıklar olacaktır. Paneller, 25 yıllık malzeme ömrü boyunca verimlilik kaybı yaşayacaktır. Katalog verilerine göre, 25 yılın sonunda yaklaşık %20 verimlilik kaybı olacaktır. Bu nedenle, değiştirme söz konusu olacaktır. Panellerin ömrünün sona erdiği veya değiştirilmesi gerektiği durumlarda, eski paneller revize edilecek ve yeni paneller yerleştirilecektir. Paneller tehlikeli atık olarak sınıflandırılmaktadır. Buna göre, sökülen paneller lisanslı tehlikeli atık bertaraf tesislerine gönderilecektir. İnvertörler ve sigortalar elektronik eşya olarak sınıflandırılır ve ekonomik ömürleri 20 yıldan fazladır. Herhangi bir arıza veya ekonomik ömürlerinin sona ermesi nedeniyle invertörlerin değiştirilmesi sonucunda ortaya çıkacak invertörler, lisanslı şirketlere gönderilecek ve 16 02 04 kodu altında geri dönüştürülecektir.

Panellerin yerleştirileceği destek sistemlerinin ömrü en az 40 yıldır. Açığa çıkacak destek sistemleri tehlikeli olmayan atık kapsamındadır ve 20 01 40 (Metaller) kodu ile lisanslı şirketlere gönderilerek bertaraf edilecektir. Kullanılacak kablolar güneş ve ısıya dayanıklı olacak şekilde seçilecek ve minimum 20 yıl ömürlü olacaktır. Maruz kalacak kablolar 17 04 11 (17 04 10 dışındaki kablolar) koduyla lisanslı şirketlere gönderilecek ve bertaraf edilecektir.

Atık Piller ve Atık Aküler

Proje alanında araçlardan çıkarılabilecek atık piller satıcılara iade edilecek ve yeni pillerle değiştirilecektir. Sahada kullanılan piller, şarj edilebilir olmaları sağlanarak yeniden kullanılacaktır. Kullanılmış piller, pil toplama kutularında toplanacak ve TAP'a (Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği) ait toplama noktalarına bırakılacaktır. 31.08.2004 tarihli ve 25569 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolüne İlişkin Yönetmelik" ve ilgili hükümlerine uyulacaktır.

Tıbbi Atık

İşletme aşamasında, herhangi bir kaza durumunda Maden'deki sağlık kuruluşuna başvurulacağı için proje alanında tıbbi atık oluşması beklenmemektedir. Oluşması durumunda, 25.01.2017 tarihli ve 29959 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği"nin ilgili hükümlerine uyulacaktır.

4.3.1.2 Gürültü ve Titreşim

İşletme aşamasında kullanılacak elektrikli cihazların (transformatörler, invertörler vb.) katalog gürültü seviyeleri, 55 dB sınır değerinin altındadır. Alt proje kapsamında arazi hazırlığı sırasında kullanılacak ekipmanların gürültü seviyeleri, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından hazırlanarak 30.12.2006 tarihli ve 26392 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan

Açık Alanlarda Kullanılan Ekipmanların Çevreye Yaydığı Gürültü Emisyonuna İlişkin Yönetmelik hükümlerine ve DBG Gürültü Seviyesi Kılavuz Limit Değerlerine uygun olacaktır.

4.3.1.3 Biyoçeşitlilik

İşletme aşamasında biyoçeşitlilik, flora ve fauna üzerinde olumsuz bir etki beklenmemektedir.

4.3.1.4 Su Temini ve Atık Su Yönetimi

Toplam 5 kişinin çalışacağı öngörülmektedir. Kişi başına günlük içme ve kullanım suyu miktarı 327 L/kişi-gün olduğundan, kullanılacak toplam su miktarı (TÜİK, 2022);

Personel su kullanım miktarı = (Kişi başına su kullanım miktarı) x (personel sayısı)

Personel su kullanım miktarı = (327 L/kişi-gün) x (5 kişi)

≈ 1.635 L/gün.

Proje kapsamında, 17.02.2005 tarihli ve 25730 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren İnsan Tüketimi Amaçlı Sular Yönetmeliği ve 31.07.2009 tarihli ve 27305 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "İnsan Tüketimi Amaçlı Sular Yönetmeliği"ne uyulacaktır.

TÜİK'in 2022 verilerine göre, kişi başına atık su miktarı 197 L/gün olarak hesaplanmaktadır. İşletme aşamasında tesiste 5 kişi çalışacaktır. Günlük atık su miktarı:

197 L/gün-kişi*5 kişi= 985 L/gün

Alt proje kapsamında işletme döneminde bir septik tank inşa edilecektir.

Güneş enerjisi santralinde verimlilik kayıplarını en aza indirmek için güneş panellerinin periyodik olarak temizlenmesi gerekmektedir. Panellerin temizlik sıklığı, santralin toz ve kir durumuna göre değişiklik gösterse de, panellerin yılda iki kez temizlenmesi ortalama olarak yeterli olacaktır. Güneş panelleri deiyonize su ile temizlenecektir.

Alt projenin işletme aşamasında tesiste yılda iki kez panel yıkama ve temizleme işlemi yapılacaktır. Belediye, bu işlemi hizmet alımı yoluyla gerçekleştirecektir. Temizlik için deiyonize su kullanılacaktır, 1 MW için yaklaşık 12 lt deiyonize su kullanılacaktır. Temizlik suyu panel yüzeyinde buharlaşacağından, atık su oluşmayacaktır. Sonuç olarak, alt projenin işletme aşaması etkilerinin su kaynakları üzerinde olumsuz bir etkisi olması beklenmemektedir.

Alt proje alanında yapılan sondaj çalışmalarında 3,00 m ile 9,00 m arasında yeraltı suyu seviyeleri gözlemlenmiştir. Mevsimsel koşullara bağlı olarak yeraltı suyu seviyesinde değişiklikler gözlemlenebilir. İşletme aşamasında yeraltı suyu kaynakları üzerinde olumsuz bir etki beklenmemektedir.

4.3.1.5 Su, enerji ve hammadde kullanımıyla ilgili etkiler

İşletme aşamasında paneller, deiyonize saf su ile temizlenecektir. Temizleme işlemi panellerin kirlenme düzeyine göre değişiklik gösterse de, MW başına ortalama 12 ton su kullanılacaktır. Belediye, panel temizleme suyunu su tankeri ile temin edecektir. Panel yıkama işlemi sırasında atık su oluşacak ve bu su buharlaşacaktır. Güneş panellerini temizlemek için kimyasalların kullanılması, paneli çizebilir ve güneş ışığını emme kabiliyetini azaltarak verimliliğini önemli ölçüde düşürebilir. Bu nedenle, temizlik sırasında kimyasallar kullanılmayacaktır.

4.3.2 Sosyal Etkiler ve Riskler

4.3.2.1 İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma

Operasyon aşamasında çalışan personel; göz hasarına yol açabilecek tehlikeler (kaynak/sıcak işlemler), panel bileşenlerinden kaynaklanan tehlikeli kimyasallara maruz kalma, elektrik akımına maruz kalma, yüksekten düşme, trafik kazaları ile makine ve hareketli ekipmanların neden olabileceği kazalar gibi İSG risklerinden etkilenebilir.

4.3.2.2 Toplum Sağlığı ve Güvenliği

Alt projenin işletme aşamasında riskler ve ilgili potansiyel etkiler şunlardır:

- Elektrik ve makine/ekipman güvenliği,

- Alt projeyle ilgili acil durumlara (yangın vb.) ve/veya tehlikeli maddelere maruz kalma.

4.3.2.3 İşgücü ve Çalışma Koşulları

Alt Borçlu tarafından doğrudan istihdam edilecek çalışanlar (maaşlı personel) olacaktır. Bu personel, istihdam ilişkisinin başlangıcında ve herhangi bir önemli değişiklik meydana geldiğinde; çalışma saatleri, ücretler, fazla mesai, tazminat ve yan haklar dahil olmak üzere ulusal iş ve istihdam kanunları ile geçerli toplu iş sözleşmeleri kapsamındaki haklara sahiptir.

Alt projede, işletme aşamasında iki (2) elektrik teknisyeni görev yapacaktır. Ayrıca, iki (2) güvenlik görevlisi ve bir (1) temizlik personeli istihdam edilecektir. Ümraniye Belediyesi, GES panellerinin temizliği ve bakımı için yılda iki kez temizlik hizmeti alacaktır.

İşe alınacak personel öncelikli olarak Camikebir Mahallesi'nden, ardından Maden bölgesinden seçilecektir.

Alt Borçlu, çalışma koşullarının kalitesi ve yönetimi ile temel hizmetlerin sağlanmasına ilişkin politikalar oluşturacak ve uygulayacaktır.

4.3.2.4 Tesis Güvenliği

Alt projenin işletme aşamasında hırsızlık, panellere ve diğer ekipmanlara zarar verme ve sabotaj riskleri söz konusu olabilir.

4.3.2.5 Trafik

İşletme aşamasında ulaşım veya trafik açısından herhangi bir olumsuz etki veya risk beklenmemektedir.

4.3.2.6 Savunmasız ve Dezavantajlı Gruplar/Bireyler

Operasyon aşamasında, Camikebir mahallesinde yaşayan 'savunmasız veya dezavantajlı' kişiler/gruplar, alt projenin etkileri nedeniyle olumsuz etkilenmeyecektir.

4.3.2.7 Kültürel Miras

İşletme aşamasında kazı çalışmaları yapılmayacaktır. Bu nedenle, kültürel varlıklarla karşılaşılması olası değildir. Ancak, kültürel varlıklarla karşılaşılması durumunda,kullanmak üzere geliştirilmiş bir Rastlantısal Bulgu Prosedürü mevcuttur (Bkz.Annex H). Mevcut prosedür ve kurallara derhal uyulacaktır.

4.4 İnşaat Öncesi ÇSYP Matrisi

Tablo27 .İnşaat Öncesi Aşama Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı Matrisi

Ref	Etkilerin açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu Kişi	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
İşgücü ve Çalışma Koşulları					
1.	Çalışma Koşulları	İnşaat İşçileri	• İnşaat öncesinde işçiler için bir İşgücü Yönetim Planı hazırlanacaktır. • İşe alım prosedürleri ulusal yasalar ve ÇSS2'ye uygun olarak yürütülecektir. • İnşaat öncesinde, işçilere ulusal iş hukuku, toplu sözleşmeler, çalışma saatleri, ücretler, fazla mesai, tazminat ve haklar hakkında açık ve anlaşılır bilgiler verilecektir. • İnşaat öncesinde, alt projeye özgü riskleri ele alan ve risk azaltma önlemlerini belirleyen kapsamlı bir risk değerlendirme belgesi hazırlanacaktır. • İnşaat öncesinde, yükleniciler dahil tüm işçilere riskleri kapsayan gerekli İSG eğitimi verilecektir. • İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı ve Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı dahil olmak üzere tüm Alt Proje yönetim planları hazırlanacaktır. • Tüm işçilere inşaat öncesinde ayrımcılık ve davranış kuralları konusunda eğitim verilecektir. İşçilere verilen eğitim, CDŞ ve	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinin yanı sıra inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur.	• İşgücü Yönetim Planı (İYP) • İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Yönetim Planı

Ref	Etkilerin açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu Kişi	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
			CSİ/CT kavramlarını açıklayıcı nitelikte olacaktır. İşyerinde ayrımcılığı önlemek için eğitim verilecektir. • İnşaat öncesi dönemde, çalışanların şikayet mekanizması ve yasal haklarını kullanırken izlemeleri gereken adımlar hakkında bilgi sahibi olmaları sağlanacaktır. • Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) düzenlemelerine uygun olarak asgari yasal çalışma standartları (çocuk/zorla çalıştırmanın önlenmesi, ayrımcılık yapılmaması, çalışma saatleri, asgari ücret) hakkında bilgi verilecek ve 18 yaşın altındaki çocuk işçilerin istihdamı önlenecektir.		
2.	Yerel Ekonomi, Geçim Kaynakları ve İstihdam Üzerindeki Etkiler	Camikebir Mahalle Sakinleri Topluluklar	• İnşaat faaliyetlerinin başlamasından önce, paydaşlar inşaat faaliyetleri, olası etkiler, etki azaltma önlemleri ve ŞM hakkında bilgilendirilecektir. • Alt proje kapsamında, vasıfsız, yarı vasıflı ve vasıflı işlerde yerel istihdama mümkün olduğunca öncelik verilecektir. • Topluluklarla iletişimi sağlamak ve şikayet mekanizmasını işler hale getirmek için PKP uygulanacaktır.	• Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartları doğrultusunda Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a raporlamakla sorumludur.	• Şikayet Mekanizması Prosedürü • Paydaş Katılım Planı (PKP)

Ref	Etkilerin açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu Kişi	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
3.	Yetersiz Bilgi Paylaşımı	Camikebir Mahalle Sakinleri Topluluklar	• İnşaat faaliyetlerinin başlamasından önce paydaşlara faaliyetler, olası etkiler ve etki azaltma önlemleri hakkında bilgi verilir. • ÇSYP ve PKP, Ümraniye Belediyesi'nin web sitesinde yayınlanacaktır.	Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartları doğrultusunda Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a raporlamakla sorumludur.	• Şikayet Mekanizması Prosedürü • Paydaş Katılım Planı (PKP)
4.	Eksik Belgeler	Topluluklar	• Tüm alt yönetim planları yüklenici tarafından hazırlanacak ve denetim danışmanı tarafından kontrol edilecek ve denetlenecektir.	• Yüklenici, yönetim planlarının ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve incelenmesinin yanı sıra inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur.	• Yüklenicinin Çevre ve Güvenlik Yönetim Planı • Hava Kalitesi Yönetim Planı • Gürültü Yönetim Planı • Biyoçeşitlilik Yönetim Planı • Trafik Yönetim Planı • İşgücü Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı • Yangın Söndürme Planı • İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı • Şikayet Mekanizması Prosedürü • Dökülme ve Sızıntı Müdahale Prosedürleri • Tehlikeli Madde Yönetim Planı • Atık Yönetim Planı • Su Yönetim Planı

4.5 İnşaat ÇSYP Matrisi

Tablo 32 . İnşaat Aşaması Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı Matrisi

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
ÇSS2- İşgücü ve Çalışma Koşulları					
1.	Uygun Olmayan Çalışma Koşulları,	İnşaat İşçileri	• İşe alım prosedürleri ulusal yasalar ve ÇSS2'ye uygun olarak yürütülecektir. • Alt projelerin özel risklerini ele alan ve risk azaltma önlemlerini belirleyen kapsamlı bir risk değerlendirme belgesi hazırlanacaktır. • Alt yükleniciler dahil tüm çalışanlara, riskleri kapsayan gerekli İSG eğitimleri verilecektir. • İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı ve Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı dahil olmak üzere tüm Alt Proje yönetim planları hazırlanacaktır. • İnşaat işçilerinin yönetimi için bir İYP hazırlanacak ve uygulanacaktır. • Çalışanlara, ulusal iş hukuku, toplu iş sözleşmeleri, çalışma saatleri, ücretler, fazla mesai, tazminat ve sosyal haklar kapsamındaki hakları hakkında açık ve anlaşılır, belgelenmiş bilgiler verilecektir. Bu bilgiler, iş ilişkisinin başlangıcında ve herhangi bir önemli değişiklik meydana geldiğinde bildirilecektir. • İYP, alt projenin inşaat aşaması boyunca uygulanacaktır.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinin yanı sıra inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur.	• İşgücü Yönetim Planı • İSG Yönetim Planı • Şikayet Mekanizması Prosedürü • Güvenli çalışma prosedürleri

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
			• İşçilerin ŞM'ye erişimi sağlanacak ve bu Mekanizma hakkında bilgi sahibi olmaları gerekecektir. • İnşaat öncesi dönemden başlayarak ve inşaat süresi boyunca, tüm işçilere ayrımcılık ve davranış kuralları konusunda eğitim verilecektir. Çalışanlara verilen eğitimler, CDŞ ve CSİ/CT kavramlarını açıklayıcı nitelikte olacaktır. Aynı zamanda, eğitimler aracılığıyla işçilerin Projenin ŞM'sini (Projenin PKP belgesinde ayrıntılı olarak açıklanmıştır) ve yasal haklarını kullanırken izlemeleri gereken adımları öğrenmeleri sağlanacaktır. ŞM'ye erişim kolay ve etkili olacaktır. Proje için atanan ŞM görevlisi, işe başlamadan önce verilecek eğitimler sırasında tüm çalışanlara duyurulacaktır. Çalışanların kullandığı kafeterya, kantin ve hizmet alanları gibi yerlerde ŞM ve yetkili kişinin iletişim bilgilerini içeren broşürler ve posterler bulunacaktır. • Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) düzenlemelerine göre asgari yasal çalışma standartları (çocuk/zorla çalıştırma, ayrımcılıkla mücadele, çalışma saatleri, asgari ücret) karşılanacaktır.		

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
			• Çalışanların çalışma izinleri, alt proje kapsamında kontrol edilecek, zorla çalıştırma ve 18 yaşın altındaki çocuk işçiliği yasaklanacaktır. • Çalışanlar, işyerinde ayrımcılığı önlemek için eğitilecektir. • Yüklenici, şehir dışından gelen işçilere yerel topluluklarla diyalog ve iletişim konusunda bir eğitim programı verilmesi ve ev sahibi topluluklar ile dış işçiler arasında sosyal veya kültürel sorunların yaşanmaması için gerekli önlemleri alacaktır. Yüklenicinin belirlenen kriterlere uymasını sağlamak danışmanın sorumluluğundadır. • İşçilere hijyenik ve yeterli tesisler sağlanacaktır. • İşçilerin şantiyede birinci basamak sağlık hizmetlerine erişimi sağlanacak ve reçete yazılmasına imkan verilecektir. • İş ilişkilerinde dil, ırk, cinsiyet, siyasi görüş, felsefi inanç ve din temelinde ayrımcılık yapılmayacaktır.		

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
2.	Genel İSG Riskleri	İnşaat İşçileri	• Alt projeye özgü riskleri ele alan ve risk azaltma önlemlerini belirleyen kapsamlı bir risk değerlendirme belgesi hazırlanacaktır. • Alt yükleniciler dahil tüm çalışanlara, riskleri kapsayan gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri verilecektir. • Yüksekte çalışırken güvenlik planı uygulanacak ve uygun Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) kullanılacaktır. • İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri, risk değerlendirme çalışmasının bulgularını da kapsayacaktır. • İş sağlığı ve güvenliği kazası sonucu can kaybı, uzuv veya göz kaybı ya da geçici sakatlık meydana gelmesi durumunda, Yüklenici derhal (24 saat içinde) ILBANK PUB'ya bildirimde bulunacak ve ILBANK'ın talimatlarına uygun olarak ESIRT formlarını doldurarak durumu takip edecektir. Bu süreç, kök neden analizi ve düzeltici eylem planını da içerecektir.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinin yanı sıra inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur.	• İSG Yönetim Planı • İşgücü Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
3.	Tesis Güvenliği	İnşaat İşçileri	• Tesis 2 güvenlik personeli istihdam edecektir. • Tesis çevresinde sürekli yaya güvenlik devriyeleri yapılacaktır. • Tesisin giriş ve çıkışları güvenlik personeli tarafından kontrol altında tutulacaktır. • Tesisde meydana gelebilecek tüm risklere hazırlıklı olmak için güvenlik personeline eğitim verilecektir. • Personelin şüpheli araç, kişi ve paket kavramlarını doğru bir şekilde analiz etmesini sağlayacaktır. • Tesis tel örgü ile çevrilecektir. • Tesisin çevresi ve yolları aydınlatma direkleri ile aydınlatılacaktır.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur.	• İSG Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı
4.	Kaldırma İşlemleri İSG Riskleri	İnşaat İşçileri	• Kaldırma işlemleri sırasında kaldırma alanına erişimi önlemek için kaldırma alanı çitle çevrilecektir. • Kaldırma faaliyetleri için uyarı işaretleri yerleştirilecektir. • İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı kaldırma işlemleri için uygulanacaktır. • Kaldırma işlemleri, uygun iletişim araçları ve bir bayrakçı eşliğinde, iyi eğitimli, kalifiye ve sertifikalı bir kaldırma ekibi tarafından gerçekleştirilecektir. • Çalışanlara gerekli tüm KKD ve güvenlik ekipmanları sağlanacaktır.	• Yüklenici, yönetim planlarının ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinin yanı sıra inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur.	• İşgücü Yönetim Planı • İSG Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı • Güvenlik prosedürleri

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
5.	İş Kazaları ve Elektrik Çarpması	İnşaat İşçileri	• Elektrikli ekipmanların kurulumu sırasında, çalışanların elektrik çarpması sonucu yaralanma riskini önlemek için ilgili güvenlik prosedürü uygulanmalıdır. - Kilitleme Etiketleme Prosedürü hazırlanacak ve uygulanacaktır. -Tüm elektrik kablolarının, kabloların ve el aletlerinin yıpranmış veya açıkta kalan kablolar açısından kontrol edildiğinden emin olun. Ayrıca, taşınabilir el aletlerinin izin verilen maksimum çalışma voltajı için üreticinin önerilerinin uygulandığından emin olun. -Islak veya ıslanma olasılığı olan ortamlarda kullanılan tüm elektrikli ekipmanların çift yalıtımlı/topraklı olduğundan emin olun; topraklama hatası kesici (GFI) korumalı devreli ekipman kullanın. - Güç kabloları ve uzatma kablolarının, rast sağlanmalıdır. -Yüksek gerilim ekipmanlarının ("elektrik tehlikesi") ve erişimin kontrol edildiği veya yasaklandığı servis odalarının uygun şekilde etiketlendiğinden emin olun. -Yüksek gerilim hatlarının çevresinde veya altında "Yaklaşma Yasak" bölgeleri oluşturulduğundan emin olun. -Yüksek gerilim kablolarıyla doğrudan temas eden veya ark oluşturan inşaat araçları veya lastik tekerlekli diğer araçların 48 saat süreyle hizmet dışı bırakılmasını sağlayın.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinin yanı sıra inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur.	• İşgücü Yönetim Planı • İSG Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı • Kilitleme Etiketleme Prosedürü

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
			• Elektrikli alanların çevresine bir güvenlik şeridi çizilecek ve güvenli bir çalışma alanı sağlanacaktır. • Yüklenici elektrikçilerden, bu özel mesleki eğitim alanında yetkinliğini belgeleyebilen yalnızca sertifikalı elektrikçilerin çalışmasına izin verilecek ve uygun yalıtımlı KKD ve çalışma araçları sağlanacak, ayrıca elektrik çarpması riski ve koruma teknikleri hakkında bilgi verilecektir. • Yağışlı hava koşullarında çalışmaktan kaçınılacaktır. • Elektrik tehlikesi olan alanlara uyarı işaretleri yerleştirilecek ve işçilerin bu alanlara maruz kalmasını önlemek için tüm güvenlik önlemleri alınacaktır.		
6.	Yangın Güvenliği Önlemler ve Acil Durum Müdahale Planı	İnşaat İşçileri	• Çalışanlar, tehlikeleri bildirme sorumlulukları konusunda eğitilecektir. • Ateşleme kaynakları kontrol altında tutulacaktır. • Yangın söndürme sisteminin hazır bulundurulması sağlanacaktır. • Çalışanlar yangınla mücadele önlemleri konusunda kapsamlı eğitim alacaklardır. • Yangın tatbikatları düzenli olarak yapılacaktır.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinden, ayrıca inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur.	• İşgücü Yönetim Planı • İSG Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı • Yangın Söndürme Planı

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
7.	Dönen ve Hareketli Ekipmanlar	İnşaat İşçileri	• Bir makine veya ekipmanın, herhangi bir işçinin güvenliğini tehlikeye atabilecek açıkta hareketli parçası veya açıkta sıkışma noktası varsa, makine veya ekipmanın hareketli parçaya veya sıkışma noktasına erişimi engelleyen bir koruyucu veya başka bir cihazla donatılmış ve korunmuş olduğundan emin olun. Koruyucular, uygun makine güvenlik standartlarına uygun olarak tasarlanmalı ve kurulmalıdır. • Açıkta kalan veya korunan hareketli parçaları olan veya enerji depolayabilen (örneğin basınçlı hava, elektrikli bileşenler) makinelerin servis veya bakım sırasında kapatıldığından, bağlantısının kesildiğinden, izole edildiğinden ve enerjisinin kesildiğinden (kilitlendiğinden ve etiketlendiğinden) emin olun. • Mümkünse, ekipmanın, koruma cihazları veya mekanizmaları sökülmeden yağlama gibi rutin servis işlemlerinin yapılabilmesini sağlayacak şekilde tasarlanıp kurulduğundan emin olun.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinin yanı sıra inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur.	• İşgücü Yönetim Planı • İSG Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
8.	Endüstriyel Araç Sürüşü ve Şantiye Trafiği	İnşaat İşçileri	• Endüstriyel araç operatörlerinin, forkliftler gibi özel araçların güvenli kullanımı konusunda, güvenli yükleme/boşaltma ve yük sınırları dahil olmak üzere eğitim alıp sertifika aldığından emin olun. • Sürücülerin tıbbi gözetimden geçtiklerinden emin olun. Arka görüşü kısıtlı mobil ekipmanların sesli geri vites alarmları ile donatıldığından ve büyük araçların işaretçiler ve bayrakçılar tarafından manevra edildiğinden emin olun. Yol hakkı, şantiye hız sınırları, araç muayene gereklilikleri, çalışma kuralları ve prosedürleri (örneğin, çatalları yukarıda forkliftlerin çalıştırılmasının yasaklanması) ve trafik düzeni veya yönünün kontrolünün belirlendiğinden emin olun. • Özel araçların teslimat ve hareketlerinin belirli rotalar ve alanlarla sınırlandırılmasını ve uygun durumlarda 'tek yönlü' hareketin tercih edilmesini sağlayın. • Tüm alt proje araçları GPS konum/hız takip cihazları ile donatılmalıdır.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinin yanı sıra inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur.	• İSG Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı • İşgücü Yönetim Planı • Trafik Yönetim Planı

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
9.	Kaynak ve Sıcak İşler	İnşaat İşçileri	• Kaynak işlemlerine katılan veya bu işlemlerde yardımcı olan tüm personele uygun göz koruması, kaynak dumanlarına karşı solunum koruması, kaynakçı gözlüğü ve/veya tam yüz göz koruması sağlanmalıdır. • Özel sıcak iş ve yangın önleme tedbirleri ile Standart Çalışma Prosedürleri (SOP'ler) uygulandığından emin olun. Bunlar arasında "Sıcak İş İzinleri, hazırda bekleyen yangın söndürücüler, hazırda bekleyen yangın gözcüsü ve kaynak veya sıcak kesim işleminden sonra bir saat boyunca yangın gözetiminin sürdürülmesi" yer alır.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinin yanı sıra inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur.	• İSG Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı • Yangın Söndürme Planı
10.	Manuel Taşıma	İnşaat İşçileri	• Şantiye çalışanlarına, sağlıklı kaldırma teknikleri dahil olmak üzere manuel taşıma konusunda bilgi ve eğitim verilecektir. • Güvenli taşıma tekniklerinin uygulanması sağlanacaktır. • Alan sınırlamaları ortadan kaldırılacak, iyi bir organizasyon sağlanacak ve iyileştirilmiş düzenler sunulacaktır. • Manuel taşıma işlemleri tek seviyede tutulacak, zemin koşulları iyileştirilecek ve çevre koşulları geliştirilecektir. Zemin engellerden arındırılacaktır. • Uygun KKD ve güvenlik ekipmanlarının kullanımı sağlanacaktır. • Uygun güvenlik önlemleriyle birlikte kullanılabilecek taşıma yardımcılarının potansiyel kullanımı tartışılacaktır.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinin yanı sıra inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur.	• İSG Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
11.	Cinsiyete Dayalı Şiddet (CDŞ); Çalışanların Cinsel Sömürüsü ve İstismarı/Cinsel Tacizi (CSİ/CT); Cinsiyet Eşitsizliği	İnşaat İşçileri	• İnşaat Müteahhidi ve her iki Danışmanın yönetim kadrosu CSİ/CT konusunda bilgilendirilecektir. • Çalışanlarla farkındalık toplantıları düzenlenecektir. • Tüm çalışanlar CSİ/CT konusunda eğitilecektir. • Tüm çalışanlar Davranış Kuralları'nı imzalayacak ve bu kurallar hakkında bilgilendirilecektir. • CSİ/CT ile ilgili şikayetleri toplamak için bir Çalışan Şikayet Mekanizması uygulanacaktır.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinin yanı sıra inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur.	• İşgücü Yönetimi Planı • Şikayet Mekanizması Prosedürü • Etik kurallar ve Davranış Kuralları
ÇSS3- Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme ve Yönetimi					
12.	Genel Çevresel Riskler	Camikebir Mahalle Sakinleri Flora ve Fauna	• İnşaat aşaması için Atık Yönetimi ve Tehlikeli Maddeler Yönetim Planı hazırlanacaktır. • Alt Proje sahasının planlama ve tasarımına yağmur suyu drenaj sistemi dahil edilecektir. • Ç&S Eğitim Planı hazırlanacaktır.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinin yanı sıra inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur.	• Atık Yönetim Planı • Tehlikeli Madde Yönetim Planı • Yıllık Eğitim Planı

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
13.	Atık Yönetimi (Genel)	Camikebir Mahalle Sakinleri Flora ve Fauna	• Şantiye personelinin ürettiği atıkları depolamak için şantiyede geçici bir atık depolama alanı kurulacaktır. Atıklar türüne göre (örneğin evsel, ambalaj, tehlikeli) ayrıştırılacak ve depolanacaktır. • Evsel atıklar, Atık Yönetimi Yönetmeliği uyarınca belirlenen atık kutularında toplanacak ve belediyeye ait atık toplama sahasına taşınacaktır. • Ambalaj atıkları da dahil olmak üzere geri dönüştürülebilir atıklar toplanacak ve yağıştan korunan belirlenen alanlarda geçici olarak depolanacaktır. Bu atıklar, Ambalaj Atıkları Kontrol Yönetmeliği uyarınca lisanslı geri dönüşüm şirketleri tarafından işlenecektir. • Tehlikeli atıklar sağlam, sızdırmaz ve güvenli kaplarda depolanacaktır. Bu kaplar, atık türü, sınıflandırma, hacim, Malzeme Güvenlik Bilgi Formları (MSDS) ve gerekli KKD ile açıkça etiketlenecektir. • Tanımlanamayan atıklar tehlikeli atık olarak değerlendirilecektir. Tehlikeli atıklar için beton zeminli ve sızdırmaz önlemlerle donatılmış özel bir depolama alanı sağlanacaktır. Bu atıkların toplanması, bertarafı veya geri dönüşümü için lisanslı atık yönetim şirketleri ile sözleşme yapılacaktır. • Atık piller, akümülatörler, lastikler, tıbbi atıklar ve kişisel hijyen ürünleri, ilgili mevzuata	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Çevre ve Güvenlik yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinden, ayrıca inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur. • Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a rapor vermekten sorumludur.	• Atık Yönetim Planı

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
			uygun olarak ayrı ayrı toplanacak, depolanacak ve yönetilecektir. Atık yağlar, piller ve diğer tehlikeli maddeler, çevre kirliliğini veya uygunsuz bertarafı önlemek için katı kurallara göre toplanacaktır. • Atık üretim noktalarında, tehlikeli olmayan katı atıkları depolamak için toplama sıklığına uygun kapasitede kapaklı konteynerler kurulacaktır. Kapaklar, yağmur suyunun girmesini ve taşmasını önlemek için kullanılacaktır. • Etkili atık yönetimi uygulamalarını teşvik etmek için tüm konteynerler, içeriklerine göre açıkça etiketlenecektir. • Tüm atıklar, Atık Yönetimi Yönetmeliği uyarınca yerinde toplanacak, ayrıştırılacak, etiketlenecek ve depolanacaktır. Atık üretimi, bertaraf yöntemleri ve geri dönüşüm faaliyetleri hakkında ayrıntılı kayıtlar tutulacaktır. • Çalışanlara atık ayrıştırma, geri dönüşüm prosedürleri, dökülme önleme tedbirleri ve mevzuata uygunluk konusunda eğitim vererek tehlikeli ve tehlikesiz atık oluşumu en aza indirilecektir. • Tehlikeli atık konteynerleri, hasar veya dökülme açısından düzenli olarak kontrol edilecek, güvenli bir şekilde kapatılacak ve atıklar arasında kimyasal reaksiyonları önleyecek şekilde depolanacaktır.		

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
			• Yağ değişimi ve akü değişimi gibi bakım çalışmaları, çoğunlukla tesis dışında kalifiye hizmet sağlayıcılar tarafından gerçekleştirilecektir. Zorunlu tesis içi bakım durumlarında, uygun drenaj ve geçirimsiz zemin kaplaması ile donatılmış belirlenmiş alanlar kullanılacaktır. • Yağ, yakıt veya yağlayıcı sızıntıları emici maddelerle kontrol altına alınacak, kirlenmiş toprak kazınacak ve tehlikeli atık olarak depolanacaktır. • Araç bakımından kaynaklanan atık lastikler, Atık Lastik Kontrol Yönetmeliği uyarınca ayrılmış alanlarda depolanacaktır.		
14.	Elektronik Atık	Camikebir Mahallesi Halkı Flora ve Fauna	• Kullanım ömrü dolmuş ekipmanların uygun şekilde bertaraf edilmesi veya geri dönüştürülmesi için tesisler veya üreticilerle geri dönüşüm sözleşmeleri yapılır. • Hasarlı paneller için, değerli malzemeleri geri kazanmak ve çöp sahasına giden atık miktarını azaltmak amacıyla bir geri dönüşüm programı uygulanacaktır. • İnvertörlerin, pillerin ve benzer elektronik atıkların sorumlu bir şekilde bertaraf edilmesini sağlamak için elektronik atık geri dönüşüm tesisleriyle anlaşmalar yapılacaktır.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve incelenmesinin yanı sıra inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur.	• Atık Yönetim Planı

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
15.	Atık Su Yönetimi	Camikebir Mahallesi Halkı Flora ve Fauna	• Septik tanklar inşa edilecek ve şantiye personelinin atık sularını toplamak için kullanılacaktır. • Septik tankındaki atık su, taşmayı önlemek, kirlenme riskini azaltmak ve sistemin düzgün çalışmasını sağlamak için düzenli olarak vakumlanacak ve boşaltılacak ve septik tank düzenli olarak bakımdan geçirilecektir.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinden, ayrıca inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur. •Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansini izlemek ve ILBANK'a rapor vermekten sorumludur.	• Atık Yönetim Planı
16.	Toprak ve Yeraltı Suyu Riskleri	Camikebir Mahallesi Halkı Flora ve Fauna	• Yağ, kimyasallar, yağlayıcılar ve yakıt sızıntısı veya dökülmesi durumunda, dökülme derhal kontrol altına alınmalı ve temizlenmelidir. • Sızıntıları kontrol etmek ve temizlemek için sahada kitler bulundurulacak ve dökülen malzemeler lisanslı şirketler aracılığıyla uygun şekilde bertaraf edilecektir. • İnşaat araçları ve ekipmanları, belirlenen saha dışı alanlarda düzenli olarak bakımdan geçirilecektir. • Yakıt ikmali, sıkı protokoller kullanılarak belirlenen alanlarda yapılacaktır. • Atık yağlar toplanacak ve geri dönüşüm için depolanacak veya lisanslı bayiler aracılığıyla bertaraf edilecektir. • İnşaat işçileri için tuvalet ve duş gibi yeterli hijyenik tesisler sağlanacaktır. Herhangi bir kaza, sızıntı veya dökülme durumunda, gerekli onarım ve/veya bakım işlemleri derhal yapılacaktır.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinin yanı sıra inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur.	• Dökülme ve Sızıntı Müdahale Prosedürleri • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
17.	Toprak Kazı veya Soyma Çalışmaları Sırasında Toz Emisyonları ve Araç ve Makinelerden Kaynaklanan Gaz Emisyonları Riskleri	Camikebir Mahallesi Halkı İnşaat İşçileri Flora ve Fauna	• Toz oluşumu durumunda, su püskürtme yoluyla toz bastırma işlemi uygulanacaktır. Toz bastırma için kullanılacak su, su tankerleri tarafından sağlanacaktır. • AoI içindeki çevredeki endüstriyel tesisler ve sakinler, PKP kapsamında inşaat faaliyetlerinin zamanlaması ve içeriği hakkında bilgilendirilecektir. • Kamyonların yükleme ve boşaltma işlemleri, malzemelerin dağılmasını ve yayılmasını önlemek için dikkatli bir şekilde yapılacaktır. • İnşaat sahasına giren ve çıkan nakliye kamyonları, kamu yollarında branda ile örtülecektir. • Kamyonlar için hız sınırı uygulanacaktır. • Kamyon lastikleri, çamurun yollara taşınmasını önlemek için temizlenecektir. • İnşaat çalışmaları sırasında ilgili emisyon standartlarına uygun modern ekipman ve araçlar kullanılacaktır. • Ekipman ve araçların egzoz sistemleri ve emisyon seviyeleri düzenli olarak kontrol edilecektir. • İyi şantiye uygulamaları kapsamında düşük emisyonlu inşaat ekipmanları ve araçları kullanılacak ve inşaat sırasında hava kirliliğini azaltmak için daha temiz yakıtlar ve teknolojiler tercih edilecektir. • Şikayet olması durumunda, gerekli önlemler alınana kadar çalışmalar askıya alınacaktır.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinin yanı sıra inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur.	• İSG Yönetim Planı • Şikayet Mekanizması Prosedürü • Hava Kalitesi Yönetim Planı

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
18.	İnşaat Sahasında Kullanılacak Ulaşım Araçları, Makine ve Açık Hava Ekipmanlarının Çevresel Gürültü Riskleri	Camikebir Mahallesi Halkı İnşaat İşçileri Flora ve Fauna	• İnşaat makineleri gece çalıştırılmayacaktır. • Çevredeki endüstriyel tesisler, PKP kapsamında inşaat faaliyetlerinin zamanlaması ve içeriği hakkında bilgilendirilecektir. • Arazi hazırlık ve inşaat çalışmalarında kullanılan makine ve ekipmanlar aynı noktada çalıştırılmayacak, alana homojen bir şekilde dağıtılacaktır. • Alt proje kapsamında kullanılacak inşaat makineleri için düşük gürültü seviyesine sahip ekipmanlar tercih edilecektir. • İş makineleri ve ekipmanlarının düzenli ve periyodik bakımı ile her vardiya için günlük bakım yapılacaktır. • Nakliye faaliyetlerinde kullanılan tüm araçlar, Karayolu Trafik Yönetmeliği'nde belirtilen hız sınırlarına uyacaktır. • Rahatsızlık şikayetlerini almak için bir şikayet mekanizması uygulanacaktır. • Şikayet olması durumunda, önleyici tedbirler alınana kadar çalışmalar durdurulacaktır.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Çevre ve Güvenlik gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinin yanı sıra inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur.	• İSG Yönetim Planı • Gürültü Yönetim Planı • Şikayet Mekanizması Prosedürü

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
19.	Tehlikeli Atıklar	Camikebir Mahallesi Halkı İnşaat İşçileri Flora ve Fauna	• Depolanacak tehlikeli maddelerin türleri, miktarları ve özellikleri belgelenecek ve kaydedilecektir. • Tehlikeli ve toksik maddelerin güvenli bir şekilde depolanması için donanımlı ve belirlenmiş bir depolama alanı oluşturulacak ve kullanılacaktır. • Depolama kapları, uygun tehlike uyarıları, güvenlik bilgileri ve acil durum iletişim bilgileri ile etiketlenecektir; tüm kimyasallar MSDS'ye uygun olarak taşınacak, depolanacak ve bertaraf edilecektir. • Tehlikeli maddelerin dökülmesini, sızmasını veya yayılmasını önlemek için uygun kaplar ve sızdırmaz tanklar kullanılacaktır. Olası kazara salınımları yakalamak ve kontrol altına almak için ikincil muhafaza önlemleri, örneğin setler, bentler, barajlar veya muhafaza havuzları uygulanacaktır. • Depolama alanlarında tehlikeli buhar veya gazların birikmesini önlemek için yeterli havalandırma ve tahliye sistemleri sağlanacaktır. • Güneş panellerindeki kurşun içeren bileşenler ve invertörlerden kaynaklanan elektronik atıklar gibi tehlikeli maddeler tespit edilecek ve güvenli bir şekilde uzaklaştırılacaktır. • Tehlikeli maddelerin dökülmesini veya salınmasını önlemek için uygun muhafaza ve nakliye prosedürleri uygulanacaktır.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve incelenmesinin yanı sıra inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur. • Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a rapor vermekten sorumludur.	• Tehlikeli Madde Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
			• Tehlikeli maddelerin uygun şekilde bertaraf edilmesi veya geri dönüştürülmesi için lisanslı tesislerle koordinasyon sağlanacaktır.		
ÇSS4- Toplum Sağlığı ve Güvenliği					
20.	Trafik Yoğunluğunun Artması Yoğunluğa bağlı olarak kazalara yol açabilecek toplum sağlığı ve güvenliği riskleri	Camikebir Mahallesi Sakinleri	• Alt proje öncesinde altyapı iyileştirmeleri veya genişletmelerinin planlanması ve geliştirilmesi için koordinasyon sağlanacaktır. • Ulaşım faaliyetlerinde kullanılan tüm araçlar, Karayolu Trafik Yönetmeliği'nde belirtilen hız sınırlarına uymak zorundadır. • Asfaltsız yollarda araç hızı 30 km/saat ile sınırlandırılacaktır. • Gerekli hallerde yol uyarı işaretleri, hız tümsekleri ve bayrak direkleri gibi güvenli trafik kontrol önlemleri kullanılacaktır. • Yollarda meydana gelen her türlü hasar onarılacaktır. • İnşaat sırasında meydana gelebilecek olası altyapı arızaları, kazalar veya doğal afetler için bir Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı hazırlanacak ve gerekli protokoller oluşturulacaktır. • Tüm sürücüler yol güvenliği eğitimi alacaktır. • Çalışma alanları, sivillerin girişini önlemek için sınırlandırılmalıdır (boşluksuz bariyerler kullanılacaktır).	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve incelenmesi ile inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur. • Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a rapor vermekten sorumludur.	• Trafik Yönetim Planı • Paydaş Katılım Planı • Şikayet Mekanizması Prosedürü • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
21.	Cinsiyete Dayalı Şiddet (CDŞ), Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Tacizle İlgili Riskler (CSİ/CT)	Camikebir Mahallesi Halkı	• Alt proje personeli için uygun ve yeterli konaklama imkanı sağlanacaktır. • Tüm çalışanlar, işyerinde şiddet, taciz ve istismarı önlemek amacıyla etik kurallar ve kamu iletişimi konusunda eğitilecektir. • Çalışanların davranış kurallarını imzalamaları ve bunlara uymaları gerekecektir. • Cinsiyete dayalı şiddet (CDŞ) önleme ve diğer sosyal konular hakkında sahada düzenli farkındalık artırma oturumları düzenlenecektir. • Bu konularda şikayetleri almak için bir şikayet mekanizması oluşturulacaktır.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinden, ayrıca inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur. • Belediye, Ç&S performansını izlemek ve UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak ILBANK'a rapor vermekten sorumludur.	• Paydaş Katılım Planı • Şikayet Mekanizması Prosedürü
22.	Yerel ekonomiye etki , geçim kaynakları ve istihdam	Camikebir Mahallesi Halkı	• Alt Proje kapsamında vasıfsız, yarı vasıflı ve vasıflı işlerde mümkün olduğunca yerel istihdama öncelik verilecektir. • Topluluklarla düzenli olarak etkileşim kurmak ve şikayet mekanizmasını işletmek için PKP uygulanacaktır	•Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinden, ayrıca inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur. • Belediye, Ç&S performansını izlemek ve UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak ILBANK'a rapor vermekten sorumludur.	• Paydaş Katılım Planı • Şikayet Mekanizması Prosedürü

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
23.	Savunmasız ve dezavantajlı bireyler ve gruplar	Camikebir Mahallesi Halkı	• Alt proje, savunmasız gruplar için önemli riskler oluşturmasa da, ek paydaş katılımı önlemleri yürürlükte kalacaktır. Paydaş katılım faaliyetlerine ulaşım gibi, projeye özgü PKP'ye uygun olarak destek sağlanacaktır. • Etkilenen topluluklardaki Bu önlemler arasında, bu grupların istihdam fırsatlarından haberdar olmalarını ve bu fırsatlara erişebilmelerini sağlamak için topluluk katılım oturumları, yerel kuruluşlarla işbirliği ve hedefli iletişim stratejileri yer alacaktır. Örneğin, işitme engelli bireyler için işaret dili tercümanlığı sağlanacak, görme engelli bireyler için erişilebilir formatlarda (örneğin, büyük harfli) broşürler hazırlanacak ve tekerlekli sandalye kullanıcıları için toplantı mekanlarına fiziksel erişim sağlanacaktır. Ayrıca, şahsen katılamayan bireyler için katılım oturumlarına çevrimiçi erişim sağlanacaktır.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinden, ayrıca inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur. • Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a raporlamakla sorumludur.	• Paydaş Katılım Planı • Şikayet Mekanizması Prosedürü

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
ÇSS6- Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi					
24.	Biyoçeşitlilik Üzerindeki Olumsuz Etkiler	Flora ve fauna	• İnşaat öncesinde, alt proje alanında bu türlerin varlığı ve dağılımını belirlemek için saha araştırmaları yapılacaktır. Özellikle, bu türler için yuvalama ve barınma alanları belirlenecek ve inşaat faaliyetleri sırasında bu habitatların bozulması veya tahrip edilmesi önlenecektir. • İnşaat çalışmaları kademeli olarak yürütülecek ve bölgede bulunabilecek fauna türlerinin kaçması veya uygun bir habitat alanına taşınması için yeterli zaman tanınacaktır. • İnşaat çalışmaları, kuşların yuvalama mevsimi veya memelilerin kış uykusu dönemi gibi yaban hayatının az aktif olduğu dönemlerde planlanacaktır. • Gereksiz bitki örtüsü temizliğini önlemek için kapsamlı bir araştırma yapılarak bitki örtüsünün kaldırılması en aza indirilecektir. • İnşaat faaliyetlerinin tamamlanmasının ardından, doğal bitki örtüsü restore edilecek ve türler çevre bölgelere yeniden yerleştirilecektir. • Hayvanların inşaat alanlarına girmesini önlemek için dışlama çitleri kurulacak ve kirpi gibi küçük hayvanların güvenli geçişini sağlamak için yaban hayatı dostu çit tasarımları kullanılacaktır.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve incelenmesinin yanı sıra inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur.	• ÇSS 6 • GIIP

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
			• Bilinen yuvalama veya barınma alanlarını korumak için, inşaat sırasında bu alanların çevresine bariyerler yerleştirilecektir. Bu bariyerler, inşaat süresine bağlı olarak geçici veya kalıcı olabilir. • Proje inşaat alanları ve erişim yolları, uygun uyarı işaretleri, tabelalar ve çitlerle diğer alanlardan ayrılacaktır. Bu alana personel ve araç erişimi, inşaat alanıyla sınırlı olacaktır. • Araçların sadece erişim yollarında tutulması ve bozulmamış alanlarda yaya trafiğinin en aza indirilmesi ile habitat tahribatı azaltılacaktır. • Bitki ve hayvan yaşamını rahatsız edebileceğinden gürültü kirliliğini ve titreşimleri sınırlayın. • İnşaat sırasında mümkün olduğunca biyolojik olarak parçalanabilir veya çevre dostu malzemeler kullanın. • Alt projede, üst toprak sıyırma derinliği genellikle 20-30 cm olacaktır. Sıyırılan toprak depolanacak ve yeniden serilecektir. İnşaat tamamlandıktan sonra, depolanan üst toprak, sahada peyzaj veya yeşillendirme yapılacak alanlara yayılacaktır.		

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
ÇSS8- Kültürel Miras					
25.	Üst toprak sıyırma işlemlerinde kültürel mirasla karşılaşma	Kültürel miras	• Yeraltı uygulamaları sırasında 2863 sayılı Kanun kapsamına giren herhangi bir rastlantısal bulgu ile karşılaşılması halinde, çalışmalar derhal durdurulacak, Trabzon Kültür Varlıkları Koruma Bölge Müdürlüğü ve ilgili Müze Müdürlüğü bilgilendirilecek ve "Tesadüfi Buluntu Prosedürü" (Bkz.Annex H) uygulanacaktır. • Alt proje uygulaması sırasında tesadüfen bulunan eserlerin zamanında tespit edilmesi ve uygun şekilde yönetilmesi için Rastlantısal Bulgu Prosedürü uygulanacaktır. • Herhangi bir rastlantısal bulgu olması durumunda, inşaat çalışmaları derhal durdurulacaktır. Belediye, ILBANK ve ilgili müze müdürlüğü bilgilendirilecektir. • İlgili Koruma Kurulu veya Müze Müdürlüğü derhal bilgilendirilecek ve şantiyenin güvenliği Yüklenici tarafından sağlanacaktır. Resmi bildirim yapılmadan inşaat çalışmalarına devam edilmeyecektir.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Çevre ve Güvenlik gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Çevre ve Güvenlik yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinden, ayrıca inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur. • Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a rapor vermekten sorumludur.	• rastlantısal Bulgu Prosedürü • Şikayet Mekanizması Prosedürü

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
ÇSS10- Paydaş Katılımı ve Bilgi Açıklama					
26.	Paydaş Katılımı ve Şikayet Mekanizmasının Kurulmaması Riskleri	Camikebir Mahallesi Halkı İşçiler	• Şikayetler, paydaşların artan endişelerini gösterebilir ve tespit edilip çözülmezse daha da artabilir. Şikayetlerin tespit edilmesi ve bunlara yanıt verilmesi, proje personeli, yerel topluluklar ve diğer paydaşlar arasında olumlu ilişkiler kurulmasını sağlayacaktır. • Kadınların ve dezavantajlı bireylerin danışma ve karar alma süreçlerine katılımını sağlamak için çeşitli katılım programları uygulanacaktır. • Savunmasız grupların seslerinin duyulmasını, sorunların çözülmesini ve şikayetlerin dinlenmesini sağlamak için yeterli iletişim araçları kurulacaktır. • Proje yaşam döngüsünün ilk aşamalarından itibaren, şikayet prosedürü bireysel veya grup toplantılarını içerecek ve basılı materyaller ile bilgi panoları kamuya açık olmaya devam edecektir. • Projeyle ilgili şikayetler, PKP'te açıklanan ŞM'ye göre şeffaf ve tarafsız bir süreçle ele alınacaktır. • Şikayetler belediye tarafından değerlendirilecektir. Şikayetin türüne bağlı olarak, yerel STK'lar ve/veya muhtarlar gibi etkilenen topluluk temsilcileriyle istişare edilecektir. Gerekirse, şikayet yerinde incelenecektir.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Çevre ve Güvenlik gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Çevre ve Sosyal yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinden, ayrıca inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur. • Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Çevre ve Sosyal performansın izlenmesinden ve ILBANK'a raporlanmasından sorumludur.	• Paydaş Katılım Planı • Şikayet Mekanizması Prosedürü

Ref	Etkilerin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
27.	Savunmasız ve Dezavantajlı Bireyler ve Gruplar Üzerindeki Etkiler	Camikebir Mahallesi Halkı	• Alt proje, savunmasız ve dezavantajlı gruplar için önemli bir risk oluşturmasa da, bu grupların paydaş katılım faaliyetlerine katılımı için ek önlemler alınmaya devam edilecektir. Alt projeye özgü PKP 'ye uygun olarak, paydaş katılım faaliyetlerine ulaşım gibi destek sağlanacaktır. • Etkilenen topluluklardaki savunmasız bireyler ve gruplar için özel sosyal yardım önlemleri uygulanacaktır. Bu önlemler, paydaş katılım oturumları, yerel kuruluşlarla işbirliği ve bu bireylerin ve grupların istihdam fırsatlarından haberdar olmalarını ve bu fırsatlara erişebilmelerini sağlamak için hedefli iletişim stratejilerini içerecektir. Örneğin, işitme engelli bireyler için işaret dili tercümanlığı sağlanacaktır. Görme engelli bireyler için broşürler erişilebilir formatlarda hazırlanacaktır. Tekerlekli sandalye kullanıcıları için toplantı mekanlarına fiziksel erişim için özel ulaşım sağlanacaktır. Ayrıca, fiziksel olarak katılamayan bireyler için katılım oturumlarına çevrimiçi erişim sağlanacaktır. Geçim sıkıntısı çeken bireyler için ücretsiz ulaşım sağlanacaktır.	• Yüklenici, yönetim planları ve prosedürlerinin hazırlanmasından, Ç&S gerekliliklerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. • Denetim Danışmanı, Ç&S yönetim belgelerinin denetimi ve gözden geçirilmesinden, ayrıca inşaat izleme ve raporlama faaliyetlerinden sorumludur. • Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a rapor vermekten sorumludur.	• Şikayet Mekanizması Prosedürü • Paydaş Katılım Planı

4.6 Operasyon ÇSYP Matrisi

Tablo28. Operasyonel Aşama Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı Matrisi

Ref.	Etkinin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
ÇSS2- Çalışma ve Çalışma Koşulları					
1.	Uygun Olmayan Çalışma Koşulları	Çalışanlar	• İş sağlığı ve güvenliği yönetim planı ve çalışma koşullarını içeren işbaşı eğitimleri haftalık olarak uygulanacaktır. • Tüm çalışanların işe alım ve yönetim süreçleri için İşgücü Yönetim Planı uygulanacaktır. • Çocuk işçiliği, zorla çalıştırma ve kayıt dışı işçilik, İşgücü Yönetimi Planı kapsamında yasaklanacaktır. • Çalışanlara, toplu sözleşmeler, çalışma saatleri, ücretler, fazla mesai, tazminat ve sosyal haklar gibi ulusal iş hukuku kapsamındaki hakları hakkında açık ve anlaşılır belgelenmiş bilgiler sağlanacaktır; bu bilgiler, istihdam ilişkisinin başlangıcında ve önemli değişiklikler meydana geldiğinde sağlanacaktır. • Çalışanlar için Şikayet Mekanizması uygulanacaktır. Çalışanlar, işe alım sırasında bu mekanizma hakkında bilgilendirilecek ve bu mekanizmaya kolayca erişebileceklerdir.	• Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a raporlamakla sorumludur.	• İşgücü Yönetimi Planı • Şikayet Mekanizması Prosedürü • İSG Yönetim Planı

Ref.	Etkinin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
2.	Genel İSG Riskleri	Çalışanlar	• Projeye özgü riskleri ele alan ve risk azaltma önlemlerini belirleyen kapsamlı bir risk değerlendirme belgesi hazırlanacaktır. • Alt yükleniciler dahil tüm çalışanlar, riskleri kapsayan gerekli İSG eğitimini alacaktır. • İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı ve Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı dahil olmak üzere tüm Alt Proje yönetim planları hazırlanacaktır. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı uygulanacak ve yüksekte çalışmaya uygun KKD kullanılacaktır. • İSG Eğitimleri, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planını içerecektir.	• Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a raporlamakla sorumludur.	• İSG Yönetim Planı • İşgücü Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı
3.	Tesis Güvenliği	Çalışanlar	• Tesiste 2 güvenlik personeli istihdam edilecektir. • Tesis çevresinde sürekli yaya güvenlik devriyeleri yapılacaktır. • Hazırlanan acil durum prosedürleri, tatbikatlar yoluyla personele açıklanacaktır. • Güvenlik personeline, tesiste meydana gelebilecek tüm risklere hazırlıklı olmaları için eğitim verilecektir. • Personelin şüpheli araç, kişi ve paket kavramlarını doğru bir şekilde analiz etmesini sağlayacaktır. • Güvenlik personeline CCTV ve ekipman eğitimi verilecektir.	• Belediye, Ç&S performansını izlemek ve UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak ILBANK'a rapor vermekten sorumludur.	• İSG Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı

Ref.	Etkinin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
4.	Kazalar ve Elektrik Çarpması	Çalışanlar	• Elektrikli ekipmanların kurulumu sırasında elektrik çarpması nedeniyle çalışanların yaralanma riskini önlemek için ilgili güvenlik prosedürü uygulanacaktır. • Elektrikli alanların çevresine güvenlik çitleri inşa edilecek ve kimyasallar için güvenli bir depolama alanı sağlanacaktır. • Yüklenici elektrikçiler iyi eğitilmiş, uygun yalıtımlı KKD ve iş ekipmanları ile donatılmış ve elektrik çarpmasına karşı koruma tekniklerine aşina olacaktır. • Yağmurlu havalarda çalışma yapılmayacaktır. • Elektrik tehlikesi bulunan alanlara tehlike işaretleri konulacak ve maruz kalmayı önlemek için tüm güvenlik önlemleri alınacaktır.	• Belediye, Ç&S performansını izlemek ve UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak ILBANK'a rapor vermekten sorumludur.	• İSG Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı
5.	Yangın Güvenliği Önlemleri ve Acil Durum Müdahale	Çalışanlar	• Çalışanlar, tehlikeleri bildirme sorumlulukları konusunda eğitilecektir. • Yangın riski yüksek tehlikeli kaynaklar kontrol altında tutulacaktır. • Yangın söndürme sistemine erişilebilirlik sağlanacaktır. • Çalışanlar yangınla mücadele önlemleri konusunda iyi bir şekilde eğitilecektir. • Yangın tatbikatları düzenli olarak yapılacaktır.	• Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a raporlamakla sorumludur.	• İSG Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı • Yangın Söndürme Planı

Ref.	Etkinin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
6.	Manuel Taşıma	Çalışanlar	• Şantiye çalışanlarına, sağlıklı kaldırma teknikleri dahil olmak üzere manuel taşıma konusunda bilgi ve eğitim verilecektir. • Güvenli taşıma tekniklerinin uygulanması sağlanacaktır. • Alan kısıtlamaları ele alınacak, düzenli bir çalışma ortamı sağlanacak ve iyileştirilmiş düzenler oluşturulacaktır. • Manuel taşıma tek seviyede tutulacak, zemin koşulları iyileştirilecek ve çevre koşulları geliştirilecektir. Zemin herhangi bir engelden arındırılacaktır. • Uygun KKD ve güvenlik ekipmanlarının kullanımı sağlanacaktır.	• Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a raporlamakla sorumludur.	• İSG Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı
7.	Cinsiyete dayalı şiddet (CDŞ); çalışanlara yönelik cinsel sömürü ve istismar/cinsel taciz (CSİ/CT)cinsiyet eşitsizliği	Çalışanlar	• Yönetim personeline CDŞ ve CSİ/CT konularında duyarlılık eğitimi verilecektir. • Etkilenen topluluklarla farkındalık toplantıları düzenlenecektir. • Tüm çalışanlara CDŞ ve CSİ/CT konusunda eğitim verilecektir. • •Tüm çalışanlar Davranış Kuralları'nı imzalayacak ve bu kurallar hakkında bilgilendirilecektir. ŞM, CDŞ ve CSİ/CT ile ilgili şikayetleri kaydetmek için kullanılacaktır.	• Belediye, Ç&S performansını izlemek ve UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak ILBANK'a rapor vermekten sorumludur.	• İşgücü Yönetimi Planı • Şikayet mekanizması Prosedürü

Ref.	Etkinin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
ÇSS3- Kaynak Verimliliği ve Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi					
8.	Genel Çevresel Riskler	Camikebir Mahallesi Halkı Flora ve fauna	• Atık Yönetim Planı ve Tehlikeli Madde Yönetimi hazırlanacak ve uygulanacaktır. • Çevre ve Güvenlik Eğitim Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır.	• Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a raporlamakla sorumludur.	• Atık Yönetim Planı • Tehlikeli Madde Yönetim Planı • Yıllık Eğitim Planı
9.	Atık Üretimi (Genel)	Camikebir Mahallesi Halkı Flora ve fauna	• İnşaat süresince oluşturulan Geçici Atık Depolama Alanı kullanılacaktır. • Atıklar türlerine göre (örneğin evsel, ambalaj, tehlikeli) ayrıştırılarak depolanacaktır. • Evsel katı atıklar, koku yaymayan kapalı ve sızdırmaz çöp kutularında toplanacaktır. Evsel katı atıklar, belediye tarafından günlük olarak vahşi depolama merkezine taşınacaktır. • Ambalaj atıkları dahil olmak üzere geri dönüştürülebilir atıklar toplanacak ve yağıştan korunan belirlenen alanlarda geçici olarak depolanacaktır. Bu atıklar, Ambalaj Atıkları Kontrol Yönetmeliği'ne göre lisanslı geri dönüşüm şirketleri tarafından yönetilecektir. • Tehlikeli atıklar, hasarsız, sızdırmaz ve güvenli kaplarda depolanacaktır. Bu kaplar, atık türü, sınıfı, hacmi, MSDS ve gerekli KKD ile açıkça etiketlenecektir. Tanımlanamayan atıklar tehlikeli kabul edilecektir. tehlikeli atıklar için beton zeminli ve sızdırmaz önlemlerle donatılmış özel bir depolama alanı sağlanacaktır.	• Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a raporlamakla sorumludur.	• Atık Yönetim Planı

Ref.	Etkinin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
			Bu atıkların toplanması, bertarafı veya geri dönüşümü için lisanslı atık yönetim şirketleri ile sözleşme yapılacaktır. • Atık piller, akümülatörler, lastikler, tıbbi atıklar ve kişisel hijyen ürünleri, ilgili mevzuata uygun olarak ayrı ayrı toplanacak, depolanacak ve yönetilecektir. • Tehlikeli olmayan katı atıkların depolanması için, toplama sıklığına uygun, yağmur suyunun girmesini ve taşmasını önleyen kapaklı, yeterli kapasiteli konteynerler atık üretim noktalarına yerleştirilecektir. • Etkili atık yönetimini teşvik etmek için tüm konteynerler, içeriklerine göre açıkça etiketlenecektir. • Tüm atıklar, Türk Çevre Mevzuatı uyarınca yerinde toplanacak, ayrıştırılacak, etiketlenecek ve depolanacaktır. Atık üretimi, bertaraf yöntemleri ve geri dönüşüm faaliyetlerine ilişkin ayrıntılı kayıtlar tutulacaktır. • Tehlikeli ve tehlikesiz atıkların en aza indirilmesini sağlamak için çalışanlar atık yönetimi konusunda eğitilecektir.		

Ref.	Etkinin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
			• Tehlikeli atık konteynerleri, hasar veya sızıntı açısından düzenli olarak denetlenecek, güvenli bir şekilde kapatılacak ve kimyasal reaksiyonları önleyecek şekilde depolanacaktır. • Yağ değişimi ve akü değişimi gibi bakım işlemleri, çoğunlukla yetkili servis sağlayıcılar tarafından tesis dışında gerçekleştirilecektir. Zorunlu tesis içi bakım durumlarında, uygun drenaj ve geçirimsiz kapaklı alanlar kullanılarak toprak kirliliği önlenecektir. • Yağ, yakıt veya yağlayıcı sızıntıları emici malzemelerle kontrol altına alınacak ve kirlenmiş toprak sıyrılacak ve tehlikeli atık olarak depolanacaktır. • Araç bakımından kaynaklanan atık lastikler, Atık Lastik Kontrol Yönetmeliği uyarınca ayrılmış alanlarda depolanacaktır. • Tanımlanamayan tüm atıklar tehlikeli kabul edilecek; etiketlerde atık sınıfı, hacim, MGBF ve gerekli KKD gibi ayrıntılar yer alacaktır. Tehlikeli atık konteynerleri düzenli olarak kontrol edilecek ve herhangi bir hasar veya sızıntı tespit edilecektir. Bu konteynerler güvenli bir şekilde kapatılacak ve atıklar arasında kimyasal reaksiyonları önlemek için depolama yöntemleri uygulanacaktır.		

Ref.	Etkinin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
10.	Diğer Atıklar	Camikebir Mahallesi Halkı Flora ve fauna	• Eskimiş ekipmanların uygun şekilde bertaraf edilmesi veya geri dönüştürülmesi için geri dönüşüm tesisleri veya üreticilerle sözleşmeler yapılacaktır. • Hasarlı paneller için, değerli malzemeleri geri kazanmak ve çöp sahasına giden atıkları azaltmak amacıyla bir geri dönüşüm programı uygulanacaktır. • İnvertörler, piller vb. elektronik atıkların sorumlu bir şekilde bertaraf edilmesini sağlamak için e-atık geri dönüşüm tesisleri ile anlaşmalar yapılacaktır. • Güneş panellerindeki kurşun içeren bileşenler ve invertörlerden kaynaklanan elektronik atıklar gibi tehlikeli atıkların depolama koşulları, açıkça işaretlenmiş bir depolama alanı tahsis edilerek yönetilecektir. • Kurşun içeren bileşenler ve elektronik atıklar, uygun tehlike sembolleri ve nakliye talimatları ile etiketlenmiş sağlam ve sızdırmaz kaplarda depolanacaktır. • Çevreyi kirletebilecek sızıntı ve dökülmeleri önlemek için setler, bentler veya tutma havuzları gibi ikincil tutma sistemleri kullanılacaktır. • İlgili mevzuata uygun olarak, beton zeminli ve sızdırmaz önlemlerle donatılmış özel bir depolama alanı tahsis edilecektir.	• Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a raporlamakla sorumludur.	• Atık Yönetim Planı

Ref.	Etkinin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
			• Tüm atık konteynerleri, güvenli taşıma ve transfer için gerekli bilgileri sağlayan, atık türünün doğru açıklamalarıyla açıkça tanımlanacak ve etiketlenecektir. • Kullanılacak araç ve makinelerin bakımları, örneğin yağ değişimi ve akü değişimi, Alt Proje alanı dışındaki yetkili servis sağlayıcılar tarafından yapılacaktır. • Zorunlu yerinde bakım durumlarında, uygun drenaj sistemlerine sahip belirlenmiş alanlar kullanılacak ve geçirimsiz kapaklarla toprak kirliliği önlenecektir. • Atık piller ve akümülatörler, ilgili mevzuata uygun olarak ayrı olarak toplanacak, depolanacak ve yönetilecektir.		
11.	Su Kullanımı	Camikebir Mahallesi Halkı Flora ve fauna	• Panellerin temizlenmesi sırasında su israfını önlemek için su verimli bir şekilde kullanılacaktır. • Güneş panellerinin temizliği, çok az su kullanan ve su tasarrufu sağlayan lastik bıçaklı su püskürtücülerle silecek temizliği şeklinde yapılacaktır.	• Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a raporlamakla sorumludur.	

Ref.	Etkinin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
12.	Atık Su Üretimi	Camikebir Mahallesi Halkı Flora ve fauna	• İnşaat süresi için inşa edilen septik tanklar atık suyu toplamak için kullanılacaktır. • Septik tankındaki atık su, taşmayı önlemek, kirlenme riskini azaltmak ve sistemin düzgün çalışmasını sağlamak için düzenli olarak vakumlanacaktır. Septik tankın bakımı da düzenli olarak yapılacaktır.	• Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a raporlamakla sorumludur.	• Atık Su Yönetimi Planı
13.	Toprak ve Yeraltı Suyu Riskleri	Camikebir Mahallesi Halkı Flora ve fauna	• Herhangi bir kaza, sızıntı veya petrol, kimyasal, yağlayıcı ve yakıt dökülmesi durumunda, derhal önlem alınarak temizlik yapılacaktır. • Saha içinde dökülme kontrol ve temizleme kitleri bulundurulacak, dökülmeler uygun şekilde kontrol edilecek ve uygun bir alanda bertaraf edilecektir. • Araçlar ve ekipmanlar, şantiye dışındaki belirlenen yerlerde düzenli olarak bakıma alınacaktır. • Yakıt ikmali, sıkı protokoller izlenerek belirlenen alanlarda yapılacaktır. • Atık yağ, geri dönüşüm veya bertaraf için lisanslı tedarikçiler aracılığıyla toplanacak ve depolanacaktır. • Herhangi bir kaza, sızıntı veya dökülme durumunda, gerekli onarım ve/veya bakım derhal yapılacaktır.	• Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a raporlamakla sorumludur.	• Dökülme ve Sızıntı Müdahale Prosedürleri • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı

Ref.	Etkinin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
14.	Tehlikeli Atıklar	Camikebir Mahallesi Halkı, Çalışanlar Flora ve fauna	• Depolanacak malzemelerin türleri, miktarları ve özellikleri belgelenecek ve kaydedilecektir. • Tehlikeli ve toksik malzemelerin güvenli bir şekilde depolanması için donanımlı ve belirlenmiş bir depolama alanı oluşturulacaktır. • Depolama kapları, uygun tehlikeli uyarılar, güvenlik bilgileri ve acil durum iletişim bilgileri ile etiketlenecek ve böylece doğru kullanım ve tanımlama sağlanacaktır. Tüm kimyasallar MSDS'ye göre taşınacak, depolanacak ve bertaraf edilecektir. • Tehlikeli maddeleri muhafaza etmek ve dökülme, sızıntı veya salınımları önlemek için uygun kaplar veya sızdırmaz tanklar kullanılacaktır. Kazara salınımları yakalamak ve ikincil muhafaza önlemleri, örneğin setler, bentler veya koruma havuzları, sel riskini kontrol etmek için uygulanacaktır. • Depolama alanlarında tehlikeli buhar veya gazların birikmesini önlemek için uygun havalandırma ve tahliye sistemleri sağlanacaktır. • Tehlikeli maddelerin dökülmesini veya salınmasını önlemek için uygun muhafaza ve nakliye prosedürleri uygulanacaktır.	• Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a raporlamakla sorumludur.	• Atık Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı

Ref.	Etkinin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
ÇSS4- Toplum Sağlığı ve Güvenliği					
15.	Güneş Panellerinden Gelen Parlama Sürücüler, Yayalar ve Sakinler İçin Güvenlik Riski Oluşturur	Camikebir Mahallesi Sakinleri	• Güneş enerjisi santrallerinin yakınındaki yol güvenliği için uygun panel yönlendirmesi sağlanacak ve gerekli yerlerde yansıma önleyici kaplamalar kullanılacaktır.	• Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a raporlamakla sorumludur.	• Şikayet Mekanizması Prosedürü
16.	Cinsiyete Dayalı Şiddet (CDŞ), Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Tacizle İlgili Riskler (CSİ/CT)	Camikebir Mahalle Sakinleri	• İşyerinde cinsiyete dayalı şiddet, taciz, istismar vb. olayları önlemek için tüm çalışanlara etik kurallar ve davranış kuralları sağlanacaktır. • Çalışanlar davranış kurallarını imzalamak ve bunlara uymakla yükümlü olacaklardır. • Cinsiyete dayalı şiddetin önlenmesi ve diğer sosyal konular hakkında farkındalık yaratmak amacıyla oturumlar düzenlenecektir. • Bu bağlamda alınabilecek şikayetleri almak için bir Şikayet Mekanizması uygulanacaktır.	• Belediye, Ç&S performansını izlemek ve UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak ILBANK'a rapor vermekten sorumludur.	• Şikayet Mekanizması Prosedürü

Ref.	Etkinin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
ÇSS6- Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi					
17.	Biyoçeşitlilik Üzerindeki Olumsuz Etkiler	Flora ve Fauna	• İşletme süresi boyunca, yabani ot kontrolü panellerin altındaki çimlerin mekanik olarak kaldırılmasıyla (biçme, ayıklama) gerçekleştirilecektir. • Küçük memelilerin güneş enerjisi santrali alanlarına girmesini önlemek ve güvenli geçişlerini sağlamak için vahşi yaşam dostu çit tasarımları kullanılacaktır. • Kuş çarpmalarını önlemek için, güneş enerjisi santrali çevresine kuşları caydıran görsel malzemeler (örneğin holografik şeritler, parlak nesneler, kuş gözlerine benzeyen reflektörler) yerleştirilecektir. • Kuş çarpma olayları izlenecek; sıklığı artarsa, ek önlemler (örneğin, panellere görsel işaretler yerleştirme, yeni caydırıcı sistemler) uygulanacaktır. • İşletme sırasında, yağ, yakıt, temizlik kimyasalları vb. maddelerin çevreye sızmasını önlemek için önlemler alınacaktır. • Tehlikeli atıklar (örneğin paneller) lisanslı şirketlere gönderilecektir. • Hayvanları rahatsız edebilecek gereksiz aydınlatma önlenecektir. • Güneş enerjisi santrali işletme personeli, biyolojik çeşitliliğin korunması konusunda eğitim alacaktır.	• Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a raporlamakla sorumludur.	• ÇSS 6 • GIIP

Ref.	Etkinin Açıklaması	Hassas Alıcı(lar)	Yönetim/Azaltma Önlemi	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu	İlgili Yönetim Planı veya Prosedürü
ÇSS10- Paydaş Katılımı ve Bilgi Açıklaması					
18.	Yetersiz Paydaş Katılım Faaliyetleri ve Kamu Danışma	Topluluklar	• Topluluklar sürece dahil edilecek/onlarla iletişim kurulacak ve sürece dahil etme faaliyetleri için uygun zamanlama planlanacaktır. Ayrıca, proje yönetimi konusunda yetkililer ve topluluklarla düzenli istişareler yapılacaktır. • Şikayetler belediye tarafından değerlendirilecektir. Şikayetin türüne bağlı olarak, yerel STK'lar ve/veya muhtarlar gibi etkilenen topluluk temsilcileriyle istişare edilecektir.	• Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a raporlamakla sorumludur.	• Paydaş Katılım Planı • Şikayet Mekanizması Prosedürü
19.	Savunmasız ve Dezavantajlı Bireyler ve Gruplar Üzerindeki Etkiler	Camikebir Mahallesi Halkı	• İşe alım politikası, ayrımcı olmayan işe alım uygulamalarını, savunmasız grupların ihtiyaçlarını karşılamak için özel eğitim programlarını ve işgücüne katılımı kolaylaştırmak için ulaşım veya çocuk bakımı gibi destek hizmetlerinin uygulanmasını ve sağlanmasını içerecektir. • Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS) programı, toplulukların ihtiyaçlarına göre yol ve altyapı iyileştirmeleri gibi alanlarda olumlu katkı sağlamak üzere tasarlanacak ve uygulanacaktır.	• Belediye, UFK standartları ve alt finansman anlaşmasının şartlarına uygun olarak Ç&S performansını izlemek ve ILBANK'a raporlamakla sorumludur.	• Şikayet Mekanizması Prosedürü • Paydaş Katılım Planı

4.7 İzleme ve Raporlama

Alt borçlu, Alt Projenin Çevre ve Sosyal performansını iç izleme yapacak ve alt finansman anlaşması gerekliliklerine uygun olarak ILBANK'a Periyodik İzleme Raporları sunacaktır. İlgili izleme dönemi için raporlama kapsamında sağlanacak bilgiler aşağıdakileri içerecektir:

- Alt proje ve alt projenin uygulanmasındaki ilerleme hakkında güncel bilgiler (ör. inşaatın durumu, alt projenin zaman çizelgesi vb.)
- Yasal gerekliliklere uyum durumu (örneğin, Alt Proje izin durumu, ulusal makamlar tarafından yapılan denetimlerin durumu ve sonuçları, varsa ulusal makamlar tarafından uygulanan cezalar vb.)
- Alt proje düzeyindeki Çevresel ve Sosyal Eylem Planları'na (ÇSEP) uygunluk temelinde UFK standartlarının (ör. DB ÇSS) gerekliliklerinin nasıl karşılandığına ilişkin ayrıntılar,
- Olay ve kaza raporları ve istatistikleri,
- Mevcut alt proje düzeyinde Ç&S organizasyonu ve kapasitesi (kapasite geliştirme ve eğitim bilgileri dahil),
- Alt proje düzeyinde paydaş katılım faaliyetleri ve şikayetlerin yönetimi ile ilgili ilerleme, ve
- Alt proje düzeyinde tespit edilen Ç&S uygunsuzlukları ve Düzeltici Eylem Planı uygulamasının genel durumu ile ilgili kayıtlar (uygunsuzluklar olması durumunda).

Bu prosedürün temel performans göstergeleri (KPI'lar), Alt Proje izleme aşaması kapsamında izlenecek, doğrulanacak ve değerlendirilecektir. Alt Projenin hem inşaat hem de işletme aşamaları için KPI'larTablo29 adresinde verilmiştir.

Tablo29 .Alt Projenin Hem İnşaat Hem de İşletme Aşamaları için Temel Performans Göstergeleri

İzleme Odak Noktası	KPI
Belgeleme	
ÇSYP'yi takip etmek Projeye özgü planlar geliştirilecek ve uygulanacaktır.	Alt projenin ÇSYP'sine tam uyum
Hava Kalitesi	
Hava Kalitesi Olayları	Bildirilen hava kalitesi ile ilgili olayların sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi.
Hava kalitesi standartlarına uyumsuzluk kalite standartlarına uyumsuzluk	Yılda sıfır şikayet
Toplum şikayetleri	Hava kalitesiyle ilgili topluluk şikayetlerinin sayısında en aza indirgeme ve sürekli iyileştirme
Hız sınırının ihlali	Hız sınırına ilişkin bildirilen ihlallerin sayısında en aza indirgeme ve sürekli iyileştirme
Gürültü	
Gürültü ve titreşim olayları	Bildirilen gürültü ve titreşimle ilgili olayların sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi
Proje standartlarına uyumsuzluk	Yılda Sıfır Uygunsuzluk Raporu (YSUR)
Gürültü ile ilgili topluluk şikayetlerinin sayısı	Yılda sıfır şikayet
Toplum şikayetleri	Gürültüyle ilgili topluluk şikayetlerinin sayısında en aza indirgeme ve sürekli iyileştirme
Su / Atık su	
Dökülme kazası	Su kalitesiyle ilgili bildirilen olayların sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi.
Alt proje standartlarına uyumsuzluk	YSUR
Atık su toplama sistemi	Yılda sıfır şikayet
Toplum/özel kuyuların yeraltı suyu seviyeleri	Önemli olumsuz etki yok
Su kalitesi analizleri	Alt projeyi etkileyen ve/veya alt projenin yakınındaki yüzey ve yeraltı suları için belirlenen ulusal ve uluslararası su kalitesi standartlarını karşılama
Sel olayları	Altyapı hasarı ve yük/insanlara zarar yok

İzleme Odak Noktası	KPI
Ağdaki atık su ve su kaybı kayıtları	Sürdürülebilir düşük atık su ve su kaybı kayıtları
Atık	
Atık Üretimi	Toplam atık oluşumunun en aza indirilmesi Toplam atığa göre tehlikeli atık oluşum oranının azaltılması (kirlenme + oluşum yoluyla)
Atık Bertaraf	Toplam atık miktarına göre geri kazanılan/yeniden kullanılan/geri dönüştürülen atık oranının artırılması
Toprak Kalitesi	
Dökülme kazası	Toprak kalitesiyle ilgili rapor edilen olayların sayısında en aza indirgeme ve sürekli iyileştirme
Alt proje standartlarına uyumsuzluk	YSUR
Toprak kalitesi kazaları	Yılda sıfır kaza
Toprakla ilgili topluluk şikayetlerinin sayısı	Yılda sıfır şikayet
Trafik	
Trafik ve Ulaşım Yönetim Planında belirlenen hafifletme kontrollerine aykırı davranışların sayısı	Bildirilen uyumsuzlukların sayısında azalma/sürekli iyileşme
Hız sınırlarını aşan veya güvenli olmayan şekilde araç kullanan sürücü sayısı	Yılda sıfır aşım
Aşağıdakileri içeren karayolu trafik kazalarının sayısı: Kaza sonucu yaralanma ve ölümler, Dökülmeler (kargo veya yakıt gibi), Vahşi hayvanlarla araç çarpışmaları.	Yılda sıfır kaza
Trafikle ilgili şikayet sayısı	Yılda sıfır şikayet
Sağlık, Güvenlik ve Çevre	
Planlanan HSE denetimlerinin yüzdesi	>90
HSE toplantılarına katılım yüzdesi	>90
YSUR'lerin kapatılma yüzdesi	100
Güvenli gözlemlerin raporlanması	100%
Güvenli olmayan gözlemlerin raporlanması	100%
Kaza tehlikesi bildirme	100%
Olay sayısını bildirme	100%
Kaza sayısının raporlanması	100%
Günlük kayıp raporlama	100%
İşbaşı güvenlik eğitimi katılım yüzdesi	>90
Risk Değerlendirmesi uyum yüzdesi	>90
Yasal Gerekliliklere Uyum Oranı	100%
Planlanan denetimlerin sonuçları	>85
Eğitim matrisine göre gerçekleştirilen HSE eğitimi Matristeki tüm eğitimlerin %90'ından fazlası	>90
Planlanan eğitimlere katılım yüzdesi	>90
Bireysel yöneticiler ve süpervizörler tarafından HSE programına katılım	>90
Yüklenicilerin HSE programına katılım oranı	100

İzleme Odak Noktası	KPI
İşgücü ve Çalışma Koşulları	
Hedef süre içinde kapatılan işçi şikayetlerinin sayısı	İş kanunları ve yönetmeliklerine %100 uyum Hedef süre içinde çözülmemiş sıfır sağlık ve güvenlik vakası Gerekli KKD'lerin %100 kullanılabilirliği %90 veya üzeri işçi memnuniyeti oranı
Toplum Sağlığı ve Güvenliği	
Bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalıklar ile yaralanma sayısı.	Olumsuz Eğilim/Yılda 1.000 kişi başına bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalık ve yaralanma oranlarında önemli bir artış olmaması.
Şikayet yönetim sistemine kaydedilen yerel topluluklardan gelen toplum sağlığı ve güvenliği ile ilgili şikayetlerin sayısı.	Şikayet sayısında azalma/sürekli iyileşme
Bildirilen toplum sağlığı ve güvenliği olaylarının sayısı	Yılda sıfır olay
Bildirilen hava kalitesi veya gürültü olaylarının sayısı	Yılda sıfır olay
İnşaat faaliyetlerinin trafik ve yayalara yönelik doğrudan ve dolaylı tehditleri	Hız sınırını aşan veya güvenli olmayan şekilde araç kullanan sürücü sayısı sıfır Kaza sonucu yaralanma ve ölüm sayısı sıfır Trafikle ilgili şikayet sayısı sıfır
İnşaat Alanına Erişim - Güvenlik Çiti/Koruma Bandı	Alt proje alanına yetkisiz erişim sayısı sıfır
Eğitimler	
Eğitim kayıtları	ÇSYP ve PKP belgeleriyle ilgili eğitimler. Tüm çalışanlara tüm eğitimlerin (ŞM, CDŞ, CSİT dahil) verilmesi. Planlanan eğitim oturumlarının %100'ü gerçekleştirilmesi Katılımcı memnuniyet oranı %80 veya üzeri Uygulanabilirse, tamamlama sertifikası almayan katılımcı sayısı sıfır
Açıklama	
Şikayet Kayıtları, Açıklama toplantısı katılımcı kayıtları, ÇSYP, PKP, ŞM, proje web sitesinde iki dilde (İngilizce ve Türkçe) açıklanacaktır.	Hedef süre içinde kapatılan tüm şikayetler ÇSYP, projeye özgü PKP ve ŞM hazırlanacak ve proje web sitesinde açıklanacaktır
Savunmasız gruplar:	
Olaylar, Şikayetler, İşbaşı konuşmaları ve eğitimleri, Bilgi/ifşa	Hedef süre içinde kapatılan tüm şikayetler Savunmasız gruplara yeterli bilgi sağlanacaktır.
Şikayet mekanizması	
Şikayet kayıtları, ŞM bilgilendirme	Tüm şikayetler hedef süre içinde kapatılmıştır Alt proje web sitesinde ŞM açıklaması
Kültürel miras	
Tesadüfi Buluntu Varlığı	Sıfır Şikayet Kaydı

Tablo30. İnşaat Çevresel ve Sosyal İzleme

Ref	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Yeri	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	İzleme/Anahtar Performans Göstergeleri (KPI)	Referans/Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu
1	Ulaşım	Ulaşım Güvenliği ve Ulaşım Kesintileri	Proje sahası ulaşım rotası	Uyarı ve bilgilendirme levhalarını kontrol ederek, yakın çevrede yaşayan halkın veya ulaşım faaliyetlerine katılanların şikayetleri	Günlük	• Sıfır araç kazası • Hız sınırına ilişkin bildirilen ihlallerin sayısında en aza indirgeme ve sürekli iyileştirme	-	Ümraniye Belediyesi Denetim Danışmanı Yüklenici
2	Tesis Güvenliği	Güvenlik	Proje sahası	Görsel izleme, Şikayet Mekanizması	Günlük	• Sıfır hırsızlık • Sıfır sabotaj	-	Ümraniye Belediyesi Denetim Danışmanı Yüklenici
3	Ortam hava kalitesi	Toz	626 ada 10 parsel, alt proje alanı ulaşım güzergâhı, enerji nakil hattı güzergâhı	Görsel izleme, Şikayet Mekanizması	Şikayet durumunda ve çalışma süresi boyunca Günlük	• Şikayet durumunda, PM_{10} , $M_{2,5}$ ve çöken toz ölçülecektir. • Günlük görsel toz izleme. • Hava kalitesiyle ilgili bildirilen olayların sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi. • Yılda sıfır şikayet	Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği DB ÇSS3	Ümraniye Belediyesi Denetim Danışmanı Yüklenici

Ref	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Yeri	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	İzleme/Anahtar Performans Göstergeleri (KPI)	Referans/Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu
		Egzoz Gazı Etkileri	626 ada 10 parsel, alt proje alanı ulaşım güzergâhı, enerji nakil hattı güzergâhı	Görsel izleme, Şikayet Mekanizması	Günlük Yıllık	• Görsel gözlem • CO, CO_2 , HC yıllık olarak ölçülecektir • Hız sınırına ilişkin bildirilen ihlallerin sayısında en aza indirgeme ve sürekli iyileştirme	Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği DB ÇSS3	Ümraniye Belediyesi Denetim Danışmanı Yüklenici
4	Çevresel gürültü seviyesi	Rahatsız edici gürültü ve titreşim	626 ada 10 parsel, alt proje alanı ulaşım güzergâhı, enerji nakil hattı güzergâhı	Akredite laboratuvar tarafından yapılan çevresel gürültü seviyesi ölçümleri	Gürültü ile ilgili şikayetler durumunda ölçüm	• Bildirilen gürültü ve titreşimle ilgili olayların sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi • Yılda sıfır uyumsuzluk raporu (YSUR) • Yılda sıfır şikayet • Gürültü ile ilgili topluluk şikayetlerinin sayısında en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirme	Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği DB ÇSS3 IFC Genel ÇSG Kılavuzu	Ümraniye Belediyesi Denetim Danışmanı Yüklenici
5	Yüzey ve yeraltı suyu kalitesi	Yakıt, yağ, antifriz vb. dökülmeleri	626 ada 10 parsel, alt proje alanı ulaşım güzergâhı, enerji nakil hattı güzergâhı	Görsel izleme, Akredite laboratuvar tarafından toprak kalitesi analizi	Günlük Dökülme/sızıntı durumunda analiz	• Toprak kalitesiyle ilgili rapor edilen olayların sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi • YSUR • Yılda sıfır kaza • Yılda sıfır şikayet	DB ÇSS3	Ümraniye Belediyesi Denetim Danışmanı Yüklenici

Ref	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Yeri	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	İzleme/Anahtar Performans Göstergeleri (KPI)	Referans/Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu
6	Atık Yönetimi	İnvertörler, piller vb. kaynaklı elektronik atıkların bertarafı	626 ada 10 parsel	Görsel izleme,	Günlük	• Toplam atık miktarına göre (kirlenme + üretim yoluyla) üretilen tehlikeli atık oranının azaltılması	Atık Yönetimi Yönetmeliği DB ÇSS3	Ümraniye Belediyesi Denetim Danışmanı Yüklenici
		Tehlikeli atık	626 ada 10 parsel	Görsel izleme,	Günlük	• Toplam atığa göre (kirlenme + üretim yoluyla) üretilen tehlikeli atık oranının azaltılması	Atık Yönetimi Yönetmeliği DB ÇSS3	Ümraniye Belediyesi Denetim Danışmanı Yüklenici
		Evsel Atık	626 ada 10 parsel	Görsel izleme,	Günlük	• Toplam atık miktarının en aza indirilmesi • Toplam atık miktarına göre geri kazanılan/yeniden kullanılan/geri dönüştürülen atık oranının artırılması	Atık Yönetimi Yönetmeliği DB ÇSS3	Ümraniye Belediyesi Denetim Danışmanı Yüklenici
		Ambalaj Atıkları	626 ada 10 parsel	Görsel izleme,	Günlük	• Toplam atık miktarının en aza indirilmesi • Toplam atık miktarına göre geri kazanılan/yeniden kullanılan/geri dönüştürülen atık oranının artırılması	DB ÇSS3	Ümraniye Belediyesi Denetim Danışmanı Yüklenici
7	Kazı ve moloz birikimi sonucu zemin yapısında meydana gelen değişiklikler ve erozyon	-	626 ada 10 parsel	Görsel - Jeoteknik, incelemeler	Çalışmaya başlamadan önce ve çalışma sırasında	• Yılda sıfır şikayet		Ümraniye Belediyesi Denetim Danışmanı Yüklenici

Ref	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Yeri	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	İzleme/Anahtar Performans Göstergeleri (KPI)	Referans/Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu
8		Toplum Sağlığı ve Güvenliği	626 ada 10 parsel alt proje alanı ulaşım güzergâhı, enerji nakil hattı güzergâhı	Şikayet Mekanizması	Çalışmaların süresi boyunca her gün	• Yılda sıfır kaza • Hız sınırını aşan veya güvenli olmayan şekilde araç kullanan sürücü sayısı sıfır • Sıfır kaza sonucu yaralanma ve ölüm • Trafikle ilgili şikayet sayısı sıfır • Alt proje alanına yetkisiz erişim sayısı sıfır	-	Ümraniye Belediyesi Denetim Danışmanı Yüklenici
9	Şikayetlerin giderilmesi	Şikayet Mekanizması	Alt proje sahasına yakın alanlar, Camikebir Mahallesi	İnşaat sahası çevresine bırakılacak "Şikayet Formları" sorumlu kişi tarafından toplanacak ve Ümraniye Belediyesi'ne iletilecektir. Ümraniye Belediyesi tarafından internet sitesi, telefon ve Ümraniye Belediyesi'ne yapılan yazılı başvurular aracılığıyla izlenecektir. "Şikayet Kapatma Formu" saklanacaktır.	Çalışmaların süresi boyunca günlük olarak	• Hedef süre içinde tüm şikayetler kapatılacaktır • Alt proje web sitesinde ŞM açıklaması		Ümraniye Belediyesi Denetim Danışmanı Yüklenici
10	Koruyucu ekipman kullanımı, iş güvenliği eğitimi ve İSG önlemleri	İşçi Güvenliği	626 ada 10 parsel, alt proje alanı ulaşım güzergâhı, enerji nakil hattı güzergâhı	Görsel izleme,	Günlük	• Sıfır iş kazası	-	Ümraniye Belediyesi Denetim Danışmanı Yüklenici

Tablo31. Operasyon Çevresel ve Sosyal İzleme

Ref.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Yeri	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	İzleme/Anahtar Performans Göstergeleri (KPI)	Referans/Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu
1	Ulaşım	Ulaşım Güvenliği ve Ulaşım Kesintileri	Proje sahası ulaşım rotası	Uyarı ve bilgilendirme levhalarını kontrol ederek, yakın çevrede yaşayan halkın veya ulaşım faaliyetlerine katılanların şikayetleri	Günlük	• Sıfır araç kazası • Hız sınırına ilişkin bildirilen ihlallerin sayısında en aza indirgeme ve sürekli iyileştirme	-	Ümraniye Belediyesi,
2	Tesis Güvenliği	Güvenlik	Proje sahası	Görsel izleme, Şikayet Mekanizması	Günlük	• Sıfır hırsızlık • Sıfır sabotaj	-	Ümraniye Belediyesi
3	Ortam hava kalitesi	Toz	626 ada 10 parsel, alt proje alanı ulaşım güzergâhı, enerji nakil hattı güzergâhı	Akredite laboratuvar tarafından yapılan ölçüm Şikayet Mekanizması	Şikayet durumunda ve çalışma süresi boyunca	• Şikayet durumunda, PM_{10} , $M_{2,5}$ ve çöken toz ölçülecektir. • Hava kalitesiyle ilgili bildirilen olayların sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi. • Yılda sıfır şikayet	Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği DB ÇSS3	Ümraniye Belediyesi
		Egzoz Gazı Etkileri	626 ada 10 parsel, alt proje alanı ulaşım güzergâhı, enerji nakil hattı güzergâhı	Akredite laboratuvar tarafından yapılan ölçüm Şikayet Mekanizması	Şikayet durumunda ve çalışma süresi boyunca	• CO, CO_2 , HC ölçülecektir • Hız sınırına ilişkin bildirilen ihlallerin sayısında en aza indirgeme ve sürekli iyileştirme	Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği DB ÇSS3	Ümraniye Belediyesi

Ref.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Yeri	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	İzleme/Anahtar Performans Göstergeleri (KPI)	Referans/Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu
4	Çevresel gürültü seviyesi	Hoş Olmayan Gürültü ve Titreşim	626 ada 10 parsel, alt proje alanı ulaşım güzergâhı, enerji nakil hattı güzergâhı, 10. parsel	Akredite laboratuvar tarafından çevresel gürültü ölçümü	Şikayet durumunda ve çalışma süresi boyunca	• Bildirilen gürültü ve titreşimle ilgili olayların sayısını en aza indirmek ve sürekli iyileştirme sağlamak • YSUR • Yılda sıfır şikayet • Gürültü ile ilgili topluluk şikayetlerinin sayısında en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirme	Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği	Ümraniye Belediyesi
5	Su Kalitesi	Yakıt, yağ, antifriz vb. dökülmeleri	626 ada 10 parsel, alt proje alanı ulaşım güzergâhı, enerji nakil hattı güzergâhı	Görsel izleme, Dökülme/sızıntı durumunda akredite laboratuvar tarafından toprak kalitesi analizi	Günlük Dökülme/sızıntı durumunda analiz	• Toprak kalitesiyle ilgili rapor edilen olayların sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi • YSUR • Yılda sıfır kaza • Yılda sıfır şikayet	-	Ümraniye Belediyesi
6	Atık Yönetimi	İnvertörler, piller vb. kaynaklı elektronik atıkların bertarafı	626 ada 10 parsel	Görsel izleme,	Günlük	• Toplam atığa göre (kirlenme + üretim yoluyla) üretilen tehlikeli atık oranının azaltılması	Atık Yönetimi Yönetmeliği DB ÇSS3	Ümraniye Belediyesi
		Tehlikeli atık	626 ada 10 parsel	Görsel izleme,	Günlük	• Toplam atık içindeki tehlikeli atık oranının azaltılması (kirlenme + üretim yoluyla)	Atık Yönetimi Yönetmeliği DB ÇSS3	Ümraniye Belediyesi

Ref.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Yeri	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	İzleme/Anahtar Performans Göstergeleri (KPI)	Referans/Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu
		Evsel Atık	626 ada 10 parsel	Görsel izleme,	Günlük	• Toplam atık miktarının en aza indirilmesi • Toplam atık miktarına göre geri kazanılan/yeniden kullanılan/geri dönüştürülen atık oranının artırılması	Atık Yönetimi Yönetmeliği DB ÇSS3	Ümraniye Belediyesi
		Ambalaj Atıkları	626 ada 10 parsel	Görsel izleme,	Günlük	• Toplam atık miktarının en aza indirilmesi • Toplam atık miktarına göre geri kazanılan/yeniden kullanılan/geri dönüştürülen atık oranının artırılması	DB ÇSS3	Ümraniye Belediyesi
7	Kazı ve moloz birikimi sonucu zemin yapısında meydana gelen değişiklikler ve erozyon	-	626 ada 10 parsel	Görsel - Jeoteknik, incelemeler	Çalışmaya başlamadan önce ve çalışma sırasında	• Yılda sıfır şikayet	-	Ümraniye Belediyesi
8	Toplum Sağlığı ve Güvenliği	Şikayet Mekanizması	626 ada 10 parsel, alt proje alanı ulaşım güzergâhı, enerji nakil hattı güzergâhı	Şikayet Mekanizması	Çalışmaların süresi boyunca her gün	• Yılda sıfır kaza • Hız sınırını aşan veya güvenli olmayan şekilde araç kullanan sürücü sayısı sıfır • Sıfır kaza sonucu yaralanma ve ölüm • Trafikle ilgili şikayet sayısı sıfır • Alt proje alanına yetkisiz erişim sayısı sıfır	-	Ümraniye Belediyesi

Ref.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Yeri	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	İzleme/Anahtar Performans Göstergeleri (KPI)	Referans/Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu
9	Şikayetin giderilmesi	Şikayet Mekanizması	Alt proje sahasına yakın alanlar Cabikebir Mahallesi	İnşaat sahası çevresine bırakılacak "Şikayet Formları" sorumlu kişi tarafından toplanacak ve Ümraniye Belediyesi'ne iletilecektir. Ümraniye Belediyesi tarafından internet sitesi , telefon ve Ümraniye Belediyesi'ne yapılan yazılı başvurular aracılığıyla izlenecektir. "Şikayet Kapatma Formu" saklanacaktır.	Çalışmaların süresi boyunca günlük olarak	• Hedef süre içinde tüm şikayetler kapatılacaktır • Alt proje web sitesinde ŞM açıklaması	-	Ümraniye Belediyesi
10	Koruyucu ekipman kullanımı, iş güvenliği eğitimi ve İSG önlemleri	İşçi Güvenliği	626 ada 10 parsel, alt proje alanı ulaşım güzergâhı, enerji nakil hattı güzergâhı	Görsel izleme,	Günlük	• Sıfır iş kazası	-	Ümraniye Belediyesi

Ref.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Yeri	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	İzleme/Anahtar Performans Göstergeleri (KPI)	Referans/Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu
11	Yüzey, toprak ve su kalitesi	Yakıt, yağ, antifriz vb. dökülmeleri	626 ada 10 parsel, alt proje alanı ulaşım yolu, enerji nakil hattı güzergâhı	Görsel izleme	Günlük	• Toprak kalitesiyle ilgili rapor edilen olayların sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi • YSUR • Yılda sıfır kaza • Yılda sıfır şikayet		Ümraniye Belediyesi
12	İşçi Güvenliği	Koruyucu ekipman kullanımı, iş güvenliği eğitimi ve İSG önlemleri	626 ada 10 parsel	Görsel izleme,	Günlük	• İş kanunları ve yönetmeliklerine %100 uyum • Hedef zaman dilimi içinde çözülmemiş sağlık ve güvenlik vakası olmaması • Gerekli KKD'lerin %100 kullanılabilirliği %90 veya üzeri işçi memnuniyeti oranı	Saha kontrolleri ve geri bildirimler yoluyla elde edilen veriler, kaza bildirim raporu hazırlanarak kaydedilecek ve aynı gün Ümraniye Belediyesi yetkililerine iletilecektir. İlbank, Ümraniye Belediyesi tarafından derhal bilgilendirilecektir. İlbank, en geç 24 saat içinde Dünya Bankası'na kazayı bildirecek ve 15 gün içinde kaza sonuç raporu ve alınacak ek önlemleri iletecektir.	Ümraniye Belediyesi

4.8 İlgili Plan ve Prosedürlerin Listesi

Yüklenici/Yükleniciler tarafından hazırlanacak Ç&S yönetim planları ve prosedürleriTablo32 adresinde listelenmiştir.

Tablo32 .Planlar ve Prosedürler ile ilgili

Yönetim Planı veya Prosedürü	İlgili Alt Proje Aşaması (Yalnızca inşaat, yalnızca işletme, hem inşaat hem de kusur sorumluluk süresi (DLP))
Hava Kalitesi Yönetim Planı	Sadece inşaat
Gürültü Yönetim Planı	Sadece inşaat
Rastlantısal Bulgu Prosedürü	Sadece inşaat
Biyoçeşitlilik Yönetim Planı	Sadece inşaat
Trafik Yönetim Planı	Sadece inşaat
Çevre ve Güvenlik Yönetim Planı	İnşaat ve İşletme
İşgücü Yönetim Planı	İnşaat ve İşletme
Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı	İnşaat ve İşletme
Yangın Söndürme Planı	İnşaat ve İşletme
İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı	İnşaat ve İşletme
Şikayet Mekanizması Prosedürü	İnşaat ve İşletme
Dökülme ve Sızıntı Müdahale Prosedürleri	İnşaat ve İşletme
Tehlikeli Madde Yönetim Planı	İnşaat ve İşletme
Atık Yönetim Planı	İnşaat ve İşletme
Su Yönetimi Planı	İnşaat ve İşletme
Atıksu Yönetim Planı	İnşaat ve İşletme

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

4.9 Değişiklik Yönetimi

Alt borçlu, Alt Projede meydana gelen önemli değişiklikleri (alt borçlu ve/veya yüklenici faaliyetlerinden kaynaklananlar dahil) ILBANK'a ILBANK'ın Değişiklik Bildirim Formu şablonunu (Annex İ) kullanarak bildirecektir. Bu değişiklikler, diğerlerinin yanı sıra aşağıdakileri içerebilir:

- Karar verme düzeyinde idari/organizasyonel yapı değişiklikleri
- Atanan çevre, sosyal ve/veya iş sağlığı ve güvenliği personelindeki değişiklikler
- Alt Proje uygulamasını etkileyen yasal değişiklikler (örneğin, yeni izin süreçleri).
- Tasarım değişiklikleri (örneğin, Alt Proje tanımında herhangi bir değişiklik, yeni geçici veya kalıcı tesisler/tesisler gibi ayak izi – tesis içinde veya dışında, ilgili işgücü sayısında değişiklikler, tesis içinde/dışında çalışanların konaklama düzenlemelerinde değişiklikler).
- Program değişiklikleri.
- Çevre ve sosyal konularla ilgili değişiklikler (ör. yeni biyolojik çeşitlilik özellikleri veya kültürel miras varlıklarının belirlenmesi, ek yeniden yerleşim ihtiyacı vb.)

Alt projenin herhangi bir aşamasında yüklenici veya inşaat denetim danışmanlarında değişiklik olması durumunda

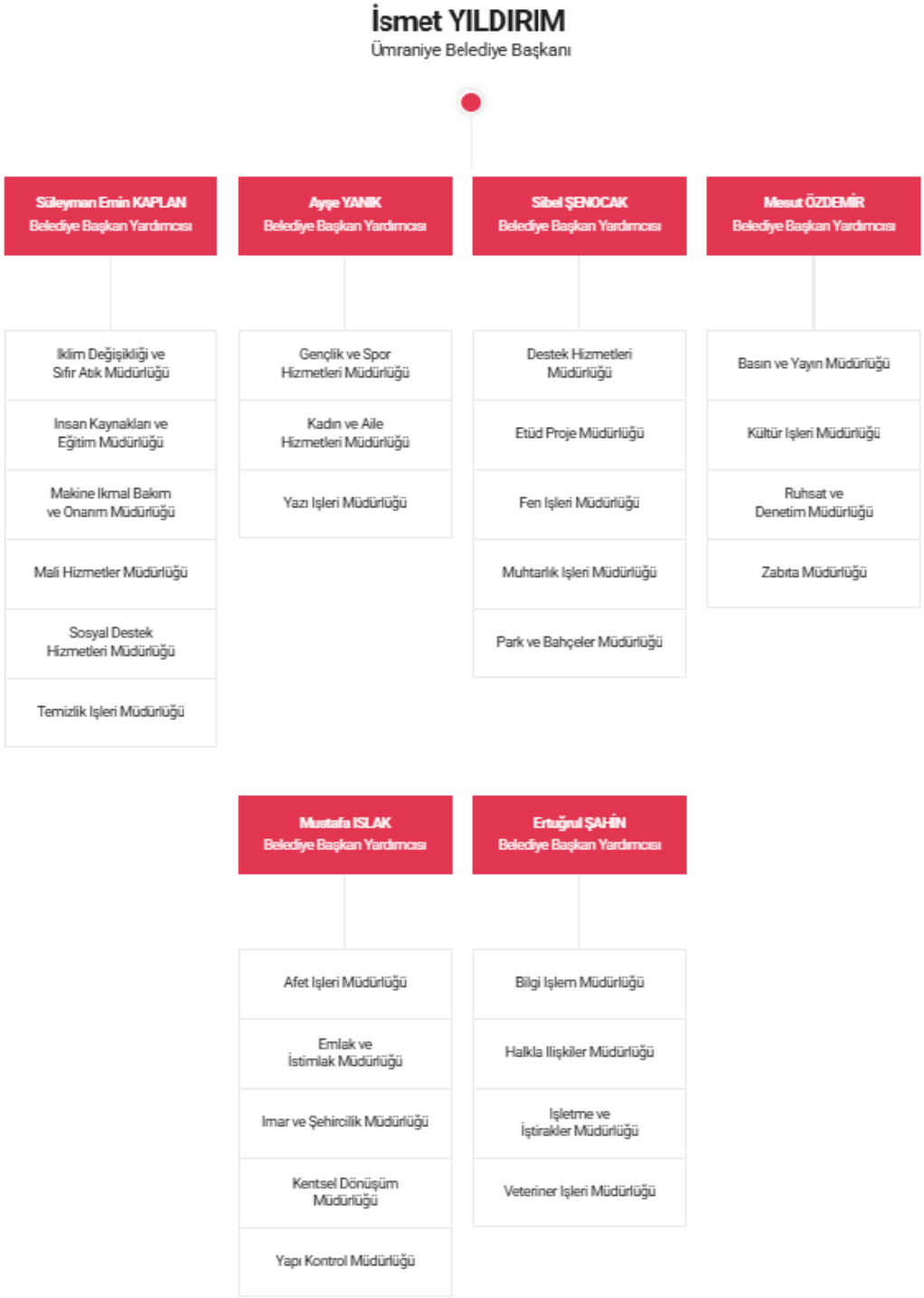
(i) Ç&S taahhütlerinin ve Ç&S rol ve sorumluluklarının yeni yüklenici veya denetim danışmanlık firması ile netleştirilmesi,

(ii) Yüklenici Ç&S eğitiminin yeniden düzenlenmesi ve yeni yüklenici veya denetim danışmanlık firmasının personeline yeniden verilmesi.

5. KAPASİTE GELİŞTİRME VE EĞİTİM

5.1 Organizasyonel Kapasite

Alt borçlu tarafından kurulacak Ümraniye Belediyesi'nin organizasyon yapısı Şekil16 'da sunulmuştur. PUB, ILBANK'ın memnuniyetini sağlayacak nitelikli personel ve kaynaklara sahip olacaktır.



Şekil16 .Organizasyon Yapısı – Ümraniye Belediyesi

Alt borçlu, alt finansman anlaşmasının tüm süresi boyunca nitelikli personelin atanmasını ve görevini yerine getirmesini sağlayarak PUB'u sürdürecektir.

Alt borçlunun PUB'sundaki Ç&S ekibi, en azından aşağıdaki personelden oluşacak ve Alt Proje Ç&S riskleri ve etkilerinin yönetimi ve izlenmesini destekleyecek ve ÇSYP ve diğer ilgili Ç&S araçlarına tam uyumu sağlayacaktır:

- **Çevre Uzmanı/Uzmanları:** Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSET), Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) vb. Çevresel ve Sosyal Değerlendirme (ÇSD) raporlarında belirlenen çevresel risk ve etkileri ele almak.
- **Sosyal Uzman/Şikayet Mekanizması (ŞM) Odak Noktası:** ÇSD raporları, arazi edinimi ve işgücü sorunları kapsamında sosyal risk ve etkileri ele almak, paydaş katılımı ve şikayetlerin giderilmesi dahil; ve
- **İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Uzmanı/Uzmanları:** ÇSD raporlarında belirtilen İSG riskleri ve etkilerini ele almak.

Gerekli personel kendi organizasyon yapısı içinde mevcut değilse, Alt Borçlu dışarıdan destek/danışmanlık hizmetleri alacaktır.

Ilbank ile iletişimi sağlamak ve alt proje çalışmalarının IFC standartlarına uygun olarak IlBank'ın ÇSYS'sinin ilgili gerekliliklerine uymasını sağlamakla sorumlu kişiler Ümraniye Belediyesi Personeli olup, 2 çevre uzmanı, 1 İSG uzmanı, 1 sosyal uzman ve 1 insan kaynakları uzmanı olmak üzere toplam 5 kişidir. Yetkili kişilerle ilgili bilgiler ekte paylaşılmıştır (Bkz.Annex A).

Yükleniciler

Alt borçlu, ihaleyi kazanan yüklenicilerden, sözleşme süresi boyunca nitelikli personel ve kaynaklara sahip bir organizasyon yapısı kurmalarını ve sürdürmelerini talep edecektir.

Bu, yüklenicinin organizasyonu altında aşağıdaki personelin atanmasıyla sağlanacaktır:

- Çevre Uzmanı/Uzmanları
- Aynı zamanda ŞM Odak Noktası olarak da görev yapacak Sosyal Uzmanı/Uzmanları
- İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Uzmanı/Uzmanları

Kendi organizasyon yapısı içinde gerekli personel bulunmuyorsa, yükleniciler üçüncü taraf destek/danışmanlık hizmetleri alacaktır.

5.2 Rolleri ve Sorumlulukları

Alt borçlu ve diğer kilit tarafların Çevresel ve Sosyal sorumluluklarına ilişkin rol ve sorumlulukları,Tablo33'de verilmiştir.

Tablo33 . ÇSYP Uygulaması ile İlgili Kilit Tarafların Rolleri ve ÇS ile İlgili Sorumlulukları

Taraf	Rol	Temel Sorumluluklar
Alt borçlu		
Ümraniye Belediyesi	Alt borçlu Yönetimi	• Alt finansman sözleşmesinin tüm süresi boyunca alt proje yüklenicilerinin performansını da içerecek şekilde, ILBANK'ın memnuniyetini sağlayacak şekilde alt projenin Ç&S performansından nihai sorumluluk sahibi olmak. • Alt finansman sözleşmelerinin imzalanmasının ardından, Ç&S araçlarının uygulanmasını denetlemek ve ilerlemeyi izlemek için operasyonel ve idari görevleri yerine getirmek üzere Proje Uygulama Birimi (PUB) kurmak; PUB bünyesinde çevre, sosyal ve İSG personelinin işe alınması için kaynak ayırmak • ÇSYP, PKP ve ILBANK tarafından talep edilen diğer Ç&S yönetim planları ve prosedürlerinin ILBANK ile mutabık kalınan zaman dilimlerinde hazırlanmasını sağlamak ve yeterli mali ve insan kaynaklarını tahsis etmek – bu kaynaklar alt borçlunun kendi kaynaklarından veya alt proje kredisinden sağlanabilir – ve uygulamak. • ILBANK temsilcileriyle işbirliği yaparak, ILBANK ile alt borçlu arasında imzalanacak alt finansman anlaşmalarına dahil edilecek ÇSEP ve diğer Ç&S sözleşmelerini görüşmek ve üzerinde anlaşmaya varmak (gerekirse DB Ç&S ekibinin desteğiyle). • ILBANK'ın ÇSG gerekliliklerinin, inşaat Denetim Danışmanı ile işbirliği içinde hazırlanacak ilgili yüklenici ihale ve anlaşma belgelerine dahil edilmesini sağlamak. • Sağlık, güvenlik veya çevreye acil tehlike arz eden herhangi bir Alt Proje ile ilgili çalışma faaliyetini durdurma yetkisini ve sorumluluğunu elinde bulundurmak ve kullanmak. • Alt proje Ç&S performansının izlenmesini ve alt finansman anlaşması koşullarına uygun olarak UFK standartlarında ILBANK'a raporlamayı sağlamak için kaynak ayırın • ILBANK ve danışmanları tarafından yapılan izleme ziyaretleri ve denetimleri kolaylaştırın. • Önemli Ç&S olayları veya kazaları, kaza/olaydan en geç **24 saat** içinde ILBANK DB – Ç&S Ekiplerine bildirmek; sözleşmeyle Denetim Danışmanları ve/veya yüklenicilerden bu tür olay ve kazaları derhal bildirmelerini talep etmek (zaman aralığı ILBANK tarafından belirlenecektir) (Annex F) • Önemli kazalar veya olaylar için, kaza/olay tarihinden itibaren **15 gün** içinde, GIIP'lere göre yürütülecek Kök Neden Analizi (KNA) ile desteklenen ayrıntılı bir Ç&S Olay Araştırma Formu hazırlayın ve ILBANK'a sunun (Ç&S Denetim, İzleme ve Raporlama Prosedüründe sunulan şablona uygun olarak). Araştırma, KN) ile desteklenir (Annex G).

Taraf	Rol	Temel Sorumluluklar
	Ç&S Ekibi - Çevre personeli - Sosyal personel - İSG personeli	• ILBANK ÇSYS Eğitim Prosedürü'nün uygulanması kapsamında ILBANK tarafından düzenlenecek eğitime katılın • ILBANK tarafından talep edilen tatmin edici ÇSYP, PKP ve diğer Ç&S değerlendirme belgelerinin nitelikli bağımsız uzmanlar tarafından hazırlanmasını ve ILBANK'a değerlendirme ve kredi karar verme için sunulmasını sağlamak Yüksek ve Önemli risk Alt projesi ve • Orta riskli Alt Proje için, alt borçlunun Ç&S kapasitesinin sınırlı olduğu durumlarda, Ç&S değerlendirmesini gerçekleştirmek ve ILBANK'ın değerlendirme ve kredi karar verme süreçleri için gerekli Ç&S belgelerini hazırlamak üzere bağımsız üçüncü taraf uzmanların (örneğin, dış Ç&S danışmanlık şirketleri, bireysel danışmanlar) görevlendirilmesini koordine etmek • ILBANK'a ÇSYS'ye uygun olarak Ç&S durum tespiti yapmak için ilgili yeterli bilgileri sağlamak (örneğin, ILBANK'ın Ç&S Tarama ve Risk Sınıflandırması ve ÇSS prosedürlerine uygun olarak talep edeceği, usulüne uygun olarak doldurulmuş alt borçlu anketi ve destekleyici belgeler) • ILBANK ile alt borçlu arasında imzalanacak alt finansman anlaşmalarına dahil edilmek üzere ÇSEP ve diğer Ç&S sözleşmelerinin gözden geçirilmesi ve değerlendirilmesinde gerektiği şekilde alt borçlu yönetimine destek sağlamak • Alt proje faaliyetlerinin (sahadaki yüklenici faaliyetleri dahil) ulusal mevzuata ve alt finansman anlaşmaları, ÇSEP ve alt projeye özgü Ç&S belgelerinde (ÇSYP, PKP ve ILBANK tarafından talep edilen diğer Ç&S yönetim planları ve prosedürleri gibi) yer alan kredi veren IFI'ların Ç&S gerekliliklerine uygunluğunu sağlamak. • Altproje Ç&S performansının izlenmesini ve alt finansman anlaşması koşullarına uygun olarak UFK standartlarında ILBANK'a raporlamayı üstlenmek • ILBANK ve DB Ç&S ekipleriyle koordinasyon ve mutabakat içinde, makul süreler içinde Ç&S uyumsuzlukları durumunda düzeltici önlemlerin uygulanmasını sağlamak • Gerekli ve uygun olduğu hallerde, izleme verilerinin toplanması ve periyodik izleme raporlarının derlenmesi veya bu raporlara katkı sağlanması için Denetim Danışmanı, yükleniciler ve/veya harici Ç&S danışmanları arasında koordinasyonu sağlamak • ILBANK temsilcilerinin (bireysel danışmanlar dahil) Alt Proje tesislerine ve kayıtlarına erişmesine izin vermek.
Denetim Danışmanları (“Müsavir”)	Yönetim Ç&S personeli	Alt borçlular adına aşağıdaki görevleri yerine getirin: • Alt borçlular tarafından ILBANK ÇSYS Eğitim Prosedürü gerekliliklerine uygun olarak düzenlenecek eğitim oturumlarına katılmak. • Alt yüklenicilerin inşaat çalışmalarını yerinde denetlemek, buna alt projeye özgü Ç&S gerekliliklerinin (ÇSYP, PKP ve ILBANK tarafından gerekli görülen diğer Ç&S yönetim planları ve prosedürlerinden kaynaklanan gereklilikler) yükleniciler tarafından günlük olarak uygulanmasını sağlamak • Alt borçlu ile ILBANK arasındaki alt finansman anlaşmalarında belirtilen Ç&S gerekliliklerinin uygulanması için yeterli Ç&S kapasitesinin sağlanmasını sağlamak

Taraf	Rol	Temel Sorumluluklar
		• Alt borçluların, inşaat müteahhitleri tarafından hazırlanan Ç&S yönetim belgelerinin denetlenmesi ve incelenmesi konusunda desteklenmesi ve bu belgelerin tamamlanmasının ardından alt borçlulara sunulması • Ç&S sorunlarının ve/veya uyumsuzlukların erken tespit edilmesi için inşaat müteahhitleri tarafından hazırlanan aylık öz denetim raporlarını gözden geçirmek ve tamamlandıktan sonra belediyelere/belediye hizmetlerine sunmak • Şantiyede Ç&S uyumsuzluklarını tespit etmek ve inşaat müteahhitlerinin belirlenen ve kararlaştırılan süreler içinde düzeltici önlemler almasını sağlamak • Alt borçlulara (talep edildiği takdirde), ILBANK Ç&S Denetim, İzleme ve Raporlama Prosedürüne uygun olarak ILBANK'a sunulacak periyodik Ç&S izleme raporlarının hazırlanmasında destek olmak • Alt borçluya, Alt Proje ile ilgili faaliyetlerde meydana gelen önemli Ç&S olayları veya kazaları 24 saat içinde bildirmek
İnşaat Müteahhidi	Yönetimi Ç&S personeli	• İnşaat sözleşmelerinde belirtilen Ç&S gerekliliklerinin uygulanması için yeterli Ç&S kapasitesinin sağlanmasını sağlamak • ILBANK ÇSYS Eğitim Prosedürü gerekliliklerine uygun olarak alt borçlular tarafından düzenlenecek eğitim oturumlarına katılmak • İnşaat sözleşmelerinde belirtildiği üzere, inşaat çalışmalarının başlamasından önce alt projeye özgü Ç&S yönetim planları ve prosedürleri hazırlamak • Ulusal mevzuatın gerekliliklerine uymak ve alt finansman sözleşmelerinde (ILBANK ile alt borçlular arasında imzalanmış) ve inşaat sözleşmelerinde belirtilen Ç&S gerekliliklerini uygulamak. • ILBANK tarafından sağlanan formata uygun olarak, denetim danışmanı ("müşavir") aracılığıyla belediyelere/belediye hizmetlerine periyodik (ÇSEP tarafından belirlenecek sıklıkta) Ç&S öz denetim raporları sunmak. • Aylık iş sağlığı ve güvenliği (İSG) formlarını doldurmak – Denetim Danışmanı tarafından incelenir. • Alt borçlunun Denetim Danışmanının gözetiminde, Ç&S uyumsuzlukları durumunda düzeltici önlemleri uygulamak. • Alt projeyle ilgili faaliyetlerde meydana gelen önemli Ç&S olayları veya kazaları derhal alt borçluya bildirmek (ILBANK tarafından en geç 24 saat içinde belirlenecek zaman aralığı).

5.3 Kapasite Geliştirme ve Eğitim

Alt Borçlu personeli (İLBANK tarafından eğitilmiş), yüklenicilere Ç&S eğitimi verecektir. Eğitim içeriği Tablo 39'da sunulmuştur. İş sağlığı ve güvenliği (İSG), çevresel etkilerin azaltılması vb. konular için Ç&S eğitim programları, yükleniciler tarafından yüklenici ve alt yüklenici çalışanlarına verilecek teknik/operasyonel eğitim programlarıyla (gerekli hallerde pratik eğitimler dahil) entegre edilecektir. Bu programlar; santralin çalışma prensipleri, yüksek gerilim ekipmanlarının kullanımı, saha güvenliği, saha bakım-onarımı, malzeme değişimi, arıza tespiti ile kurulum sırasında ve sonrasında yapılacak müdahaleleri kapsayacak ve Ümraniye Belediyesi tarafından hazırlanacak işletme kılavuzlarına dahil edilecektir.

Alt Borçlu, alt yüklenicilerin Alt Proje uygulamasında yer almaları durumunda, Ç&S eğitim programlarının yükleniciler tarafından alt yüklenicilere de yaygınlaştırılmasını sağlayacaktır.

Tablo 39 . Müteahhit Personelinin Eğitimi için Eğitim Bileşenleri

Modül	Eğitim Adı	Eğitim Süresi	Anahtar Eğitim İçeriği
Modül 1	ILBANK Ç&S Gereklilikleri	1 saat	- ILBANK Ç&S gerekliliklerine genel bakış: ○ ILBANK Ç&S Politikası (insan hakları, işçi hakları ve çalışma koşulları, toplum sağlığı, güvenliği ve refahı, kültürel miras, cinsiyet eşitliği vb. ile ilgili kılavuz ilkeler dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere) ○ Dış İletişim (paydaş katılımı, şikayet yönetimi vb. dahil) ○ İzleme, İnceleme ve Raporlama ○ İşgücü Yönetimi, Yüklenici Yönetimi - ILBANK Davranış Kuralları
Modül 2	Alt finansman anlaşması koşullarına göre yükleniciler için alt proje düzeyinde Ç&S Gereklilikleri	3 saat	- Alt projeye özgü gereklilikler: ○ Alt kredi sözleşmelerinde yer alan Ç&S taahhütleri ○ Alt proje ÇSEP gereklilikleri ○ Alt proje düzeyinde Ç&S değerlendirme ve yönetim belgeleri (ÇSYP, PKP ve diğer Ç&S yönetim planları ve prosedürleri gibi); ○ Acil durum müdahale ekipleri için düzenli aralıklarla tatbikatlar da dahil olmak üzere bir eğitim programı içeren Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı; ○ Özel eğitim (alt proje faaliyetlerinde araç veya araç filolarının kullanılması durumunda sürücü eğitimi, güvenlik güçlerine güç kullanımı (ve uygun olduğu durumlarda ateşli silah kullanımı) eğitimi, çalışanlara ve etkilenen topluluklara karşı uygun davranışlar vb. - İşgücü Yönetim Planlarının hazırlanması ve uygulanması.

6. UYGULAMA TAKVİMİ VE MALİYET TAHMİNLERİ

6.1 Uygulama Takvimi

İnşaat ve işletme aşaması faaliyet dönemleriTablo34 .

Tablo34 .Faaliyetlerin Süresi

Aşama	Açıklamalar/Notlar
İnşaat Süresi	6
Kusur Sorumluluk Süresi	1 yıl
DLP dahil işletme süresi	25 yıl

6.2 Maliyet Tahminleri

ÇSYP'nin uygulanmasına ilişkin tüm maliyetler Proje bütçesine dahil edilmiştir (Bkz. Tablo 41).

- ÇSYP'nin uygulanmasını denetlemek ve yükleniciler ile paydaşlarla koordinasyonu sağlamak amacıyla proje yönetimi faaliyetlerine kaynak tahsis edilmesi; bu kapsamda denetim ve izleme hizmetleri sunmak üzere Çevre ve Sosyal Uzmanların istihdam edilmesi.
- İnşaat işçileri ve proje personeline, çevresel ve sosyal en iyi uygulamalar ile protokoller konusunda eğitim verilmesine ilişkin maliyetler.
- Kazaları önlemek ve iş sağlığı risklerini azaltmak amacıyla çalışanlara yönelik sağlık ve güvenlik eğitimleri ile gerekli ekipmanlara yapılacak yatırımlar.
- ÇSYP'nin etkinliğini değerlendirmek ve iyileştirme alanlarını belirlemek amacıyla bağımsız üçüncü taraflarca gerçekleştirilecek periyodik Üçüncü Taraf Denetimleri ve İncelemeleri.
- Yollar veya yaban hayatı bariyerleri gibi çevresel ve sosyal etkileri azaltmaya yönelik altyapının yenilenmesi; ayrıca, inşaat sırasında ortaya çıkabilecek öngörülemeyen çevresel veya sosyal sorunları (örneğin yollarda veya kamu tesislerinde meydana gelebilecek hasarların onarımı) ele almak için fon ayrılması.
- Paydaş katılımı ve kurumsal sosyal sorumluluk programları ile ilgili giderler.
- Potansiyel gürültü ve toz emisyonlarından kaynaklanabilecek rahatsızlıklara ilişkin şikayetlerin araştırılması ve gerektiğinde ek önlemlerin alınması için bütçe.
- Toprak ve yeraltı sularını korumak amacıyla, kazara meydana gelebilecek petrol ve kimyasal sızıntı ile dökülmelerin yönetimi için bütçe.
- Atık depolama alanı, fosseptik ve çitlerin düzenli bakımı için bütçe.

Tablo 41 . ÇSYP Uygulama ve İzleme Maliyet Dağılımı

Bütçe Kalemi	Tahmini Miktar
İnşaat Aşaması	
Çevre Uzmanı	Anahtar Personel (*)
Sosyal Uzman	Anahtar Personel (*)
İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı	Anahtar Personel (*)
İzleme (Ölçümler ve laboratuvar analizleri)	Yüklenicinin Bütçesine Ait (**)
Finans Uzmanı	Ek Ücret Yok (***)
Teknik Uzman	Ek Ücret Yok (***)
İşletme Aşaması	
İzleme (Ölçümler ve laboratuvar analizleri)	Ümraniye Belediyesi işletme bütçesine dahil (**)
Finans Uzmanı	Ek Ücret Yok (***)
Teknik Uzman	Ek Ücret Yok (***)

(*) Uzmanların istihdamı, denetim danışmanlık hizmetleri bütçesi kapsamında finanse edilmektedir. İlgili maliyet tahminleri, danışman seçiminin ilk aşamasında dikkate alınmaktadır. Yükleniciler, tekliflerinin kapsamı ve fiyatı dahilinde ÇSYP'nin uygulanması ve izlenmesi için çevre, sosyal ve İSG uzmanlarını istihdam etmekle yükümlüdür. Bu aşamada uzman başına aylık maliyet tahmini 1.000 €/aydır.

(**) Laboratuvar ve test yükümlülükleri ile ilgili raporlama sorumluluğu, inşaat süresi ve kusur sorumluluk süresi boyunca iş sözleşmesine dahil edilecektir. Bu sorumluluk daha sonra işletme aşaması için Ümraniye Belediyesi'ne devredilecektir.

(***) Ümraniye Belediyesi'nin kadrolu personeli bu pozisyonlara atanacağından, alt proje bütçesinde ek maliyet oluşmayacaktır.

Ekler Listesi

Ek A	ÇSYP'yi Hazırlayan veya Katkıda Bulunan Kişi/Kuruluşların Listesi
Ek B	Mevcut İzin Belgeleri
Ek C	Tapu Senetleri
Ek D	Saha Fotoğrafları
Ek E	Temel Ölçümler
Ek F	Ç&S Olay Bildirim Formu Şablonu
Ek G	Ç&S Olay Araştırma Formu Şablonu
Ek H	Rastlantısal Bulgu Prosedürü
Ek İ	Değişiklik Bildirim Formu
Ek J	Türkiye'deki Kurumsal ve Yasal Çerçeve
Ek K	Alt proje Fauna
Ek L	Danışma Toplantısı Görüntüleri

Annex A – ÇSYP'yi Hazırlayan veya Katkıda Bulunan Kişi/Kuruluşların Listesi

Şirket/Kurum	Meslek/Uzmanlık
PVGLOBAL Energy	Sosyal Uzman
	Çevre Uzmanı

Annex B – Mevcut İzin Belgeleri

ÇED Olumlu Karar Mektubu

T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü

Sayı : E-48331039-220.01-10353572 04.09.2024

Konu : Ümraniye Belediyesi Güneş Enerji Santrali (GES) (13,728 MWm/ 11,221 MWe/ 13,728 MWp- 16,52 Ha) Projesi ÇED Olumlu Kararı

Ümraniye Belediyesi (0 216 4435600 1322) (YAZI İŞLERİ MÜDÜRLÜĞÜ) (Havale - İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ve SIFIR ATIK MÜDÜRLÜĞÜ)
Kayıt Sayısı: 169791
17.09.2024 11:17:21 tarihinde

ÜMRANİYE BELEDİYEBAŞKANLIĞI NA

Elazığ İli, Maden İlçesi, Camiikebir Köyü, 626 Ada, 10 No?lu Parsel sınırları içerisinde, Ümraniye Belediye Başkanlığı tarafından yapılması planlanan Ümraniye Belediyesi Güneş Enerji Santrali (GES) (13,728 MWm/ 11,221 MWe/ 13,728 MWp- 16,52 Ha) projesi ile ilgili olarak Bakanlığımıza Çevrimiçi ÇED süreci Yönetim Sisteminden sunulan ÇED Raporu, İnceleme Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiş ve değerlendirilmiştir.

Ümraniye Belediyesi Güneş Enerji Santrali (GES) (13,728 MWm/ 11,221 MWe/ 13,728 MWp-16,52 Ha) projesi hakkında 29.07.2022 tarih ve 31907 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliği'nin 14. maddesi gereğince Bakanlığımızca "Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu" Kararı verilmiş olup, Elazığ Valiliği (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) tarafından kararın halka duyurulması gerekmektedir.

Söz konusu projeye ait Nihai ÇED Raporu ve eklerinde belirtilen hususlar ile 2872 sayılı Çevre Kanununa istinaden yürürlüğe giren yönetmeliklerin ilgili hükümlerine uyulması, mer'i mevzuat uyarınca ilgili kurum/kuruluşlardan gerekli izinlerin alınması, projede yapılacak Yönetmeliğe tabi değişikliklerin de Bakanlığımıza veya Elazığ Valiliği (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) 'ne iletilmesi gerekmektedir.

Bununla birlikte, bahse konu proje ile ilgili olarak proje sahibi tarafından, 29.07.2022 tarih ve 31907 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliğinin 18. Maddesi 4. Fıkrasında yer alan hüküm kapsamında, ÇED Olumlu Karar tarihinden itibaren 3 (üç) aylık periyotlarda yatırımın; inşaat öncesine ve inşaat dönemine ilişkin kaydedilen gelişmeleri içeren Proje İlerleme Raporu'nun Bakanlığımıza sunulması gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

Eyyüp KARAHAN
Bakan a.
Çevresel Etki Değerlendirmesi
İzin ve Denetim Genel Müdürü

Ek: ÇED Olumlu Belgesi

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 6CF40F10-E314-4D61-84C5-00A2D87451B5 Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr

Mustafa Kemal Mahallesi 2082. Cadde No:52 Çankaya / Ankara
Telefon No: (0312) 410 10 00 Faks:(0312) 419 21 92
KEP Adresi : cevrevesehircilikbakanligi@hs01.kep.tr
Bilgi için:Hakan SAVAŞTÜRK
Kimya Mühendisi

1 / 2

T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü

ÇED OLUMLU BELGESİ

29.07.2022 tarih ve 31907 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'nin 14. maddesi gereğince; **"Ümraniye Belediyesi Güneş Enerji Santrali (GES) (13,728 MWm/ 11,221 MWe/ 13,728 MWp-16,52 Ha)"** projesi hakkında **"Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu"** kararı verilmiştir.

Eyyüp KARAHAN
Bakan a.
Çevresel Etki Değerlendirmesi
İzin ve Denetim Genel Müdürü

Karar Tarihi : 04.09.2024
Karar No : 7915
Proje Sahibi : Ümraniye Belediye Başkanlığı
Proje Yeri : Elazığ İli, Maden İlçesi, Camiikebir Köyü, 626 Ada, 10 No?lu Parsel
Kapasite: (13,728 MWm/ 11,221 MWe/ 13,728 MWp-16,52 ha)

ENH ÇED Kapsam Dışı Yazısı

TASNİF DIŞI

T.C.
ELAZIĞ VALİLİĞİ
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

Sayı : E-14698725-220.03-11905809 03.03.2025
Konu : Elektrik Dağıtım Hattı

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : a) Duru Çevre Teknolojileri ve Lab.Hiz.Müh.Müş.İnş.Taah.San. ve Tic.Ltd.Şti.'nin 12.02.2025 tarihli dilekçesi.
b) 24/02/2025 tarihli ve 211602 Referans No'lu Başvuru.

Elazığ İli, Maden İlçesi Camiikebir, Karatop, Bahçelievler Köyleri mevkiinde Ümraniye Belediye Başkanlığı tarafından yapılması planlanan Elektrik Dağıtım Hattı (34,5 kV gerilim; 6,28 km hat uzunluğu) projesi, 29.07.2022 tarih ve 31907 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliği Listelerindeki eşik değerden az olduğu için kapsam dışı olarak değerlendirilmiştir.

Ancak, planlanan yatırım ile ilgili olarak, 5491 sayılı kanunla değişik 2872 sayılı Çevre Kanunu ile bu Kanuna istinaden çıkarılan Yönetmeliklerin ilgili hükümlerine uyulması ve diğer mer'i mevzuat çerçevesinde öngörülen gerekli izinlerin alınması, ekolojik dengenin bozulmamasına, çevrenin korunmasına ve geliştirilmesine yönelik tedbirlere riayet edilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

Fatih ÖNALAN
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü V.

Dağıtım:
ÜMRANİYE BELEDİYE BAŞKANLIĞI
DURU ÇEVRE TEK.VE
LAB.HİZ.MÜH.MÜŞ.İNŞ.TAAH.SAN.VE
TİC.LTD.ŞTİ.NE
Meriç Sokak No:5/25 Beştepe YENİMAHALLE /
ANKARA

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: E9AFB2AE-5C54-421F-B8DA-4761EBABE9D5 Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr

Sürsürü Mah.Atatürk Bulvarı No:91/ 23040
ELAZIĞ
e-posta : elazig@csb.gov.tr
KEP Adresi : elazigcevrevesehircilik@hs01.kep.tr
Bilgi için:Dilek YILMAZ
Çevre Mühendisi

TASNİF DIŞI

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü Yazıları

T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü

Sayı : E-65842636-220.01-9801108 02.07.2024

Konu : Elazığ İli, Maden İlçesi, Camikebir Köyü, 626 ada 10 parselde, Ümraniye Belediyesi Güneş Enerji Santrali (GES) (15,152 MWm/ 11,221 MWe/ 15,152 MWp- 16,52 ha) Projesi İDK Toplantısı Hk.

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN VE DENETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 13.06.2024 tarihli ve E-48331039-220.01-9771660 sayılı yazınız.

İlgide kayıtlı yazı ile Elazığ İli, Maden İlçesi, Camikebir Köyü, 626 Ada, 10 Parselde Ümraniye Belediye Başkanlığı tarafından yapılması planlanan *"Ümraniye Belediyesi Güneş Enerji Santrali (GES) (15,152 MWm/11,221 MWe/15,152 MWp-16,52 ha) Projesi"* ile ilgili olarak Çevrimiçi ÇED Süreci Yönetim Sisteminde (e-ÇED) yer alan ÇED Raporuna ilişkin görüşümüzün iletilmesi talep edilmektedir.

ÇED konusu projenin yürürlükteki "Malatya-Elazığ-Bingöl-Tunceli Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı" kapsamında incelenmesi neticesinde; proje alanının "orman alanı" ve "tarım arazisi" olarak tanımlı alanlarda kaldığı belirlenmiştir. 1/100.000 ölçekli ÇDP-Plan Hükümlerinin *"3.5.18.1. Enerji Üretim Alanları"* başlığı altında;

"1. Rüzgar, Güneş ve Jeotermal üretim alanlarında aşağıda düzenlenen yer seçimi kriterlerine uyulması ve Bakanlığın görüşünün alınması koşuluyla ilgili kurum ve kuruluşlardan alınan izinler ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunca verilecek lisans kapsamında, ilgili kurum ve kuruluş görüşleri doğrultusunda hazırlanan nazım ve uygulama imar planları, ilgili idaresince onaylanır ve veritabanına işlenmek üzere Bakanlığa gönderilir:

Rüzgar, Güneş ve Jeotermal üretim alanlarının yer seçiminde şu kriterlere uyulacaktır:

- 6831 Sayılı "Orman Kanunu" kapsamında kalan alanlardaki yatırımların gerekli izinler alınarak öncelikli olarak orman niteliğini kaybetmiş alanlarda gerçekleştirilmesi esastır.

- Tarımsal üretim amaçlı korunması esas olan 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu kapsamında kalan tarım arazilerinde yapılacak olan yatırımlarda 5403 sayılı Kanun hükümleri kapsamında "Tarım Dışı Amaçla Kullanım İzni"nin alınması zorunludur.

- ÇDP'de kullanım sınırlaması getirilen alanlar ile (ekolojik öneme sahip alan, taşkın alanı, su ürünleri üretim alanı) kumul alanlar, sazlıkbataklık alanlar, sulak alanlar, sulak alan koruma bölgeleri ve içme ve kullanma suyu koruma kuşaklarında kalan alanlarda yapılacak uygulamalarda imar planlarının hazırlanması aşamasında, üniversitelerin ilgili bölümlerince faaliyetin çevreye olabilecek olası etkilerinin ve alınacak önlemlerin açıklandığı Ekosistem Değerlendirme Raporu hazırlanması zorunludur. Bu alanlarda ilgili mevzuat hükümleri ve Ekosistem Değerlendirme Raporu doğrultusunda uygulama yapılacaktır.

- İmar planı aşamasında, jeolojik etüt raporuna uyulacaktır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: CF7DCF0F-4C8D-470D-B738-1A27E8E6FDFF Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr

Mustafa Kemal Mahallesi Eskişehir Devlet Yolu (Dumlupınar Bulvarı) 9. km. No: 278
Çankaya/ANKARA
KEP Adresi : cevrevesehircilikbakanligi@hs01.kep.tr
Bilgi için:Yasemin ÖZALP
Şehir Plancısı

1 / 2

109045792 4 - 109045792 4 - 109045792

Arazi Sınıfı Belirleme İzni İl Tarım Müdürlüğü'nün Yazısı

T.C.
ELAZIĞ VALİLİĞİ
İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

Sıfır İsraf!

Sayı : E-58308238-230.04.02-10683681 27.07.2023

Konu : Maden Camiikebir mahallesi 626 ada 10 parsel GES Arazi Sınıf Tespiti

ÜMRANİYE BELEDİYE BAŞKANLIĞINA
(İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Müdürlüğü)

İlgi : 24.07.2023 tarihli ve E-87992888-622.03-76987 sayılı yazınız.

İlgide kayıtlı yazı ile İlimiz Maden İlçesi Camiikebir mahallesi sınırları dahilinde bulunan mülkiyeti Haziye ait 88,3303 hektar alana sahip 626/10 ada/parsel numaralı taşınmazın ekte sayısal krokisi verilen 17,1777 hektarlık kısmının Belediyeniz tarafından GES (Güneş Enerjisi Santrali) yapılması kapsamında mutlak, özel ürün, dikili, sulu tarım arazileri ve çevre arazilerde tarımsal kullanım bütünlüğünü bozan alanları kapsamadığına ilişkin görüş talep edilmiştir.

5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu ile 09.12.2017 tarih ve 30265 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik" ve ilgili mevzuatları kapsamında Müdürlüğümüz teknik elemanları tarafından yapılan arazi etüt çalışması sonucu düzenlenen etüt raporundan; alanın tarımsal vasfı olmayan "Tarım Dışı Araziler" sınıfında olduğu belirtilen faaliyet kapsamında tarım dışı amaçlı kullanılması durumunda tarımsal bütünlüğünün bozulmayacağı; yapılacak işlerin niteliği, tarım arazilerine uzaklığı ile arazinin toprak ve topografik yapısı itibariyle toprak koruma projesine ihtiyaç olmadığı, tarımsal üretim faaliyetleri açısından olumsuzluk teşkil etmeyeceği anlaşılmıştır.

Sonuç olarak söz konusu alan, tarımsal vasfı olmayan Tarım Dışı Araziler sınıfında olup mutlak, özel ürün, dikili, sulu tarım arazileri ve çevre arazilerde tarımsal kullanım bütünlüğünü bozan alanları kapsamamaktadır. Büyük ova koruma alanları dahilinde kalmamaktadır.

Söz konusu yapılan işlem sadece bir sınıf tespiti olup santral kurulması aşamasına gelinmesi halinde DSİ ilgili biriminden mevzuatı kapsamında sakınca olmadığına dair resmi belge ile birlikte plan yapma yetkisine sahip ilgili kurum aracılığı ile Müdürlüğümüzden nihai izin alınması gerekmektedir.

Gereğini arz ederim.

Ali KILIÇ
İl Müdürü V.

Ek: Koordinatlı Kroki (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 380F54BC-62BD-45AA-8181-64CD04A68F4C Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/tarim-ebys

Olgunlar Mahallesi İhsak Sungurloğlu Sokak No:7 ELAZIĞ
Tel: (0424) 241 16 16 Faks: (0424) 241 10 72
E-Posta: elaziglil@tarim.gov.tr Kep: tarimveormanbakanligi@hs01.kep.tr
KEP Adresi : tarimveormanbakanligi@hs01.kep.tr
Bilgi için:Seda ÖZTÜRK
Mühendis
Telefon No:(424) 241 16 16-1148

T.C.
ELAZIĞ VALİLİĞİ
İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

Sayı : E-58308238-230.99-13432655 07.03.2024

Konu : Ümraniye Belediyesi Güneş Enerji Santrali Projesi Hk.

ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞINA
(Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü)

İlgi : Enerji Yatırımları Şube Müdürlüğünün 06.02.2024 tarihli ve E-48331039-220.01-8696933 sayılı yazısı.

İlgi sayılı yazı ile Elazığ ili, Maden ilçesi Camiikebir köyü, 626 ada 10 numaralı parselde Ümraniye Belediye Başkanlığı tarafından yapılması planlanan Ümraniye Belediyesi Güneş Enerji Santrali (GES)(15,152 MWm/11,221 MWe/ 15,152 MWp- 16,52 ha) projesi ile ilgili ÇED Yönetmeliği hükümlerine göre ÇED başvuru dosyası hakkında kurum görüşümüz talep edilmektedir.

İl Mera Komisyonu teknik ekibinin yaptığı incelemede; söz konusu parselin 4342 sayılı Mera Kanunu kapsamındaki yerlerden olmadığı tespit edilmiştir.

Bitkisel Üretim ve Hayvancılık açısından yapılan incelemede; bahse konu alanda zirai faaliyet bağlamında ekili veya dikili bir tarımsal ürün metaryalinin bulunmadığı, ilgili lokasyonda daha önce zirai faaliyet ile iştigal edilmediği, alanın umumiyetle bakır forma haiz olduğu, topoğrafik olarak zirai faaliyet için rantabıl yerlerden olmadığı, hayvancılık için uygun otlak ve otlatma alanları barındırmadığı, alanın engebeli alanlardan olduğu, mera bitkileri florası için verimli yerlerden olmadığı, güneş enerjisi tesis edilecek alanın en yakın konuta olan uzaklığı kuş uçuşu 900 m mesafede olduğu bu nedenle bölgedeki yerleşimciler ile diğer canlı popülasyonu üzerinde herhangi bir ses ve gürültü kirliliği tehlikesinin mevcut olmadığı tespit edilmiştir.

1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu ve Yönetmeliği açısından yapılan incelemede; söz konusu proje alanı içerisinde veya etki edeceği yakın konumda su ürünleri istihsal sahası bulunmadığından, 1380 sayılı Su Ürünleri Kanununun 7. maddesi kapsamında bir sakınca olmayacağı değerlendirilmiştir.

Söz konusu projenin ÇED başvuru dosyası hakkında yapılan incelemeler neticesinde; 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu kapsamında gerekli izinlerin alınması şartıyla sakınca görülmemiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

Ali KILIÇ
Vali a.
İl Müdürü V.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 130F10FE-9552-46A5-8D48-F78B0D2440A0 Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/tarim-ebys

Olgunlar Mahallesi İhsak Sunguroğlu Sokak No:7 ELAZIĞ
Tel: (0424) 241 16 16 Faks: (0424) 241 10 72
E-Posta: elazig@tarim.gov.tr Kep: tarimveormanbakanligi@hs01.kep.tr
KEP Adresi : tarimveormanbakanligi@hs01.kep.tr
Bilgi için:Gizem DÖNMEZ
Tekniker

AFAD Genel Müdürlüğü Uygunluk Görüş Yazısı

AFAD

T.C.
ELAZIĞ VALİLİĞİ
İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü

Sayı : E-98931567-805.02.02.02-847827

Konu : Uygunluk Görüşü

ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞINA
(Enerji Yatırımları Şube Müdürlüğü)

İlgi : 06.02.2024 tarihli ve E-48331039-220.01-8696933 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda Elazığ İli Maden İlçesi Camikebir Köyü, 626 Ada, 10 Parselde Ümraniye Belediye Başkanlığı tarafından yapılması planlanan Ümraniye Belediyesi Güneş Enerji Santrali (GES)(15,152 MWm/ 11,221 MWe/ 15,152 MWp- 16,52 ha) projesi hakkında, ÇED Yönetmeliği ÇED Genel Formatı (Ek-3) çerçevesinde hazırlanan ve Bakanlığımıza sunulan dosya ile ilgili ÇED Yönetmeliği'nin 8. maddesi gereğince ÇED süreci başlatılmış bulunmaktadır. Denilmektedir. Bahsi geçen ÇED Başvuru Dosyası hakkında kurum görüşümüz sorulmaktadır.

Kurumumuz arşiv kayıtlarının incelenmesi neticesinde Elazığ İli Maden İlçesi Camikebir Köyü 626 ada 10 numaralı parsel ile alakalı herhangi bir afete maruz bölge kararına rastlanılmadığından projenin gerçekleştirilmesi için kurumumuzca bir sakınca bulunmamaktadır.

Osman PIHTILI
İl Afet ve Acil Durum Müdürü

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 9FBEC26E-01F3-47F1-8C04-0BCCC5547318 Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/afad-ebys

Ataşehir Mahallesi Güney Çevre Yolu No:72 Merkez ELAZIĞ
Telefon No: (424) 247 34 24 Belge Geçer No: (424) 247 15 04
E-posta: elazigmdr@afad.gov.tr İnternet Adresi: elazig.afad.gov.tr
KEP Adresi : elazigafad@hs01.kep.tr

Bilgi için:Muhammed
Kutluhan SUROĞLU
Jeoloji Mühendisi

951064412 - 951064412 - 951064412 - 951064412

Diyarbakır Bölge Kültür Varlıkları Koruma Kurulu Yetki Yazısı

T.C.
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI
Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü
Diyarbakır Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü

Sayı : E-44821064-169.99-4748156

Konu : Elazığ İli Maden İlçesi Camikebir Köyü, 626 Ada, 10 Parsele ait Güneş Enerji Santrali (GES) Projesi hk. (23.05.89)

ENERJİ YATIRIMLARI ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 06.02.2024 tarihli ve E-48331039-220.01-8696933 sayılı yazınız.

Elazığ İli Maden İlçesi Camikebir Köyü, 626 Ada, 10 Parselde Ümraniye Belediye Başkanlığı tarafından yapılması planlanan Ümraniye Belediyesi Güneş Enerji Santrali (GES)(15,152 MWm/ 11,221 MWe/ 15,152 MWp- 16,52 ha) projesi hakkında, ÇED Yönetmeliği ÇED Genel Formatı (Ek-3) çerçevesinde hazırlanan ve Bakanlığımıza sunulan dosya ile ilgili ÇED Yönetmeliği'nin 8. maddesi gereğince ÇED süreci başlatılmış olup, söz konusu proje için biriminizin/kurumunuzun yasal yetki, görev ve sorumlulukları çerçevesinde Çevrimiçi ÇED Süreci Yönetim Sisteminde yer alan ÇED Başvuru Dosyası hakkında görüşümüzün 04/03/2024 tarihine kadar iletilmesinin istendiği ilgi yazı incelenmiştir.

Müdürlüğümüz arşivinde yapılan inceleme sonucunda; Elazığ İli Maden İlçesi, Camiikebir Mahallesinde yer alan 626 ada 10 parselde kayıtlı taşınmaza ait tescil kaydının bulunmadığı ve daha önce Müdürlüğümüz uzmanlarınca yerinde yapılan inceleme sonucunda, taşınmaz yüzeyinde 2863 sayılı Kanun ve ilgili Mevzuat kapsamında değerlendirilebilecek herhangi bir taşınır taşınmaz kültür varlığına rastlanılmadığı belirtilmiştir.

Ancak, ilgi yazı ekinde iletilen taşınmaz üzerinde yapılacak çalışmalar sırasında ve sonrasında taşınır-taşınmaz herhangi bir kültür varlığının çıkması ya da bulunması halinde ilgili özel veya tüzel kişiliklerin; 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanununun 4. Maddesinde belirtildiği şekliyle; taşınır ve taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarını bulanlar, malik oldukları veya kullandıkları arazinin içinde kültür ve tabiat varlığı bulunduğunu bilenler veya yeni haberdar olan malik ve zilyetler, bunu en geç üç gün içinde, en yakın müze müdürlüğüne veya köyde muhtara veya diğer yerlerde mülki idare amirlerine bildirmeye mecburdurlar hükmü doğrultusunda haber vermekle yükümlüdürler.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Mehriban KARAASLAN
Koruma Bölge Kurulu Müdürü

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 30D70516-B6F3-4AAF-89A6-B1B7ED6E093F Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/ktb-ebys

İnönü Cad. Ziya Gökalp Sok. No:23
Telefon No: (0412) 2240831 - Fax: (0412) 223 40 89
Sur/ DİYARBAKIR kep: dbakirkulturvarliklari@hs01.kep.tr

Bilgi için:Suzan SÜNGÜ TEKİN
Şehir Plancısı

04935 7486 - 04935 7486 - 04935 7486

DSİ Genel Müdürlüğü, Etüt, Planlama ve Tahsisat Dairesi Yetki Yazısı

T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
Etüt, Planlama ve Tahsisler Dairesi Başkanlığı

Sayı : E-22549675-611.02-4422746

Konu : Elazığ İli Maden İlçesi Ümraniye Belediyesi Güneş Enerji Santrali (GES)(15,152 MWm/ 11,221 MWe/15,152 MWp- 16,52 ha) Projesi ÇBD Görüşü

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : Enerji Yatırımları Şube Müdürlüğünün 06.02.2024 tarihli ve E-48331039-220.01-8696933 sayılı yazısı.

İlgi yazınız ile Elazığ İli Maden İlçesi Camikebir Köyü, 626 Ada, 10 Parselde Ümraniye Belediye Başkanlığı tarafından yapılması planlanan "Ümraniye Belediyesi Güneş Enerji Santrali (GES)(15,152 MWm/ 11,221 MWe/ 15,152 MWp- 16,52 ha)" projesi için hazırlanan ÇED başvuru dosyasına ilişkin olarak Kuruluşumuz görüşünün yazılı olarak tarafınıza bildirilmesi talep edilmektedir.

Söz konusu ÇED başvuru dosyası incelenmiş olup aşağıdaki tespitler yapılmıştır.

Kuruluşumuz Tesisleri İle İlgili Hususlar:

Faaliyet alanında mevcut veya mutasavver herhangi bir projemiz bulunmamaktadır.

Yerüstü Suları İle İlgili Hususlar:

Faaliyet alanında yazımız ekindeki uydu görüntüsünde güzergâhları belirtilen derelerin bulunduğu tespit edilmiştir. Bu derelerin sağ ve sol şev üstleri arasında kalan bölümler dere yatağı olarak, dere yatağının sağ ve sol sahilinde olmak üzere her iki yönünde dereye paralel ve devamlı olacak şekilde 6 m dere servis-bakım yolu mesafesi olarak ayrılmalıdır.

Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik hükümlerine uyulmalıdır.

Yeraltı Suları İle İlgili Hususlar:

Proje alanı ve yakın çevresinin hidrojeolojik özellikleri hakkında bilgi verilmelidir. Yeraltı sularının bahse konu projeden etkilenme durumu, proje sahası içerisinde ve civarında kaynak olup olmadığı, inşaat ve işletme çalışmalarının, yeraltı suyu akiferine, su kaynaklarına ve mevcut kuyulara olan etkisi ortaya konmalı ve raporda yer almalıdır.

Faaliyet alanı ve çevresine ait hidrojeoloji bilgisi verilmeli ve 1/25000 ölçekli hidrojeoloji haritası hazırlanmalıdır.

Proje sahasındaki tüm faaliyetlerde meydana gelecek kirletici unsurların, tehlikeli ve kirletici maddelerin (katı ve sıvı tüm atıklar) meteorik suların etkisiyle yeraltı suyuna karışmasının önleneceği ve sahada kullanılacak olan tüm depolama malzemeleri ve depolama zeminlerinin (fosseptikler, konteynırlar, tanklar, çöktürme havuzu vb.) sızdırmazlıklarının sağlanacağı taahhüt edilmelidir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 10154962-4B4F-4EDD-B3EE-75EF32491D2F Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/devlet-su-isleri-ebys

Adres: Mustafa Kemal Mahallesi Anadolu Bulvarı No:9 PK: 06530
Çankaya/ANKARA
Telefon No : Belgegeçer No :
KEP Adresi : dsi.genlmud@hs01.kep.tr

Bilgi için:Dilek GÜLER
Biyolog
Telefon No:(312) 454 57 98

Faaliyet alanı içerisinde ve civarında su kaynağına rastlanılması durumunda Kuruluşumuzla irtibata geçilmeli, su kaynağı ve kaynağı besleyen alanda herhangi bir tahribat yapılmamalı, bu alanlarda işletme faaliyeti yapılmamalıdır.

Yeraltısuyu seviyesi altında herhangi bir kazı yapılmaması, gerek planlama gerek inşaat gerekse işletme aşamasında personel ve işletme kaynaklı her türlü atığın tabii zemin ile temasının kesilmesi, sızdırmazlık sağlanarak depolanması ve ilgili tüm yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmesi ve yeraltısuyu ve yüzeysel suların kirlenmesini önleyici bütün tedbirlerin alınarak kaynak/kaynaklar veya yeraltısuyuna hiçbir şekilde müdahale edilmemesi, tespit edilmiş ya da sonradan tespit edilecek çeşme, kaynak vb. su yapılarına veya yeraltısuyuna olumsuz etkinin saptanması durumunda zararın faaliyet sahibince tazmin edilmesi ve engellenemeyen herhangi bir zarar durumunda ise işletmenin iptal edilmesi gerekmektedir.

Faaliyet alanı ve çevresinde içme ve kullanma suyu temini amacıyla veya kadim hak olarak sulamada kullanılan, henüz tahsise konu olmamış veya tahsis işlemi başlamamış, envanterimizde bulunmayan 3. kişi ve kuruluşlar tarafından kullanılmakta olan su kaynaklarının (pınar, kaynak, kuyu, kaptaj vb.), Kuruluşumuza veya Resmi Kurumlara yapılan şikayetler sonucunda yapılan faaliyetten olumsuz etkilendiğinin tespit edilmesi durumunda, oluşacak zarar-ziyanın faaliyet sahibi tarafından karşılanacağı yada alternatif su kaynağı (YAS Kuyusu, pınar ve kaynak, kaptaj vb.) araştırması yaparak oluşacak mağduriyetlerin önleneceği hususlarının, faaliyet sahibi tarafından taahhüt edilmesi gerekmektedir.

Yeraltısuyu kaynaklarının (varsa kaynak, sondaj kuyusu, vs.) miktar ve su kalitesi açısından olumsuz etkilenmemesi için tüm önlemler alınmalı ve proje kapsamında "Yeraltı Suları Hakkında Kanun" ve "Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uyulmalıdır.

Taşkın Kontrolü ve Drenaj Çalışmaları İle İlgili Hususlar:

Faaliyet sahası sahası civarında baz akımlı ve kuru dere yataklarında olası aşırı yağışlarda oluşabilecek çevre yüzey ve taşkın sularına karşı tüm tedbirlerin faaliyet sahibi tarafından alınması, yapıların su basman kotunun doğal zemin kotundan yeterli yükseklikte uygulanması, faaliyet sahibinin ve taşınmaz üzerindeki yapılaşmadan dolayı 3. kişilerin görebileceği zarar ziyan hususunda DSİ'den zarar ziyan talep edilmemesi, taşkın zararlarından DSİ'nin sorumlu tutulmaması gerekmektedir

Proje sahası ve mücavirindeki akar ve kuru dereler üzerinde yol geçişi sağlanması durumunda Karayolu Yolboyu Mühendislik Yapıları İçin Afet Yönetmeliği esasları doğrultusunda gerekli projelendirme yapılmalı, DSİ 9. Bölge Müdürlüğü'nden hidrolik olarak uygunluk görüşü alındıktan sonra fenni usul ve esaslar doğrultusunda inşa edilmelidir.

Kuruluşumuzca inşa edilen taşkın kontrol tesislerinde uygulanan minimum menfez boyutu 2 m x 2 m olup, çok gözlü menfez şeklinde yapılan geçiş yapıları taşkınlar esnasında sürüklenen rusubat ile bitki kök ve dalları nedeniyle tıkanmakta, can ve mal kayıplarına neden olmaktadır. Bu sebeple, derelerle alakalı yapılacak her türlü çalışmaların DSİ 9. Bölge Müdürlüğü'nün izni dahilinde olması gerekmektedir

Mevcut dere yataklarına pasa malzeme, katı veya sıvı atık dökülmeyeceği, kesitlerin daraltılmayacağı, dere yataklarının mevcut ve kadastrofal genişliğinin aynen korunacağı, derelerin her iki sahilinde şev üstlerinden itibaren dere servis-bakım mesafesini de kapsayan asgari 20'şer metrelik şeritvari sahada hiçbir şekilde kazı ve dolgu yapılmayacağı, dere yataklarına ve kenarlarına üretim faaliyetlerinden kaynaklı atık, üretim firesi vb. malzeme de konulmayacağı hususu ÇED raporunda taahhüt edilmelidir. Derelere yaklaşma mesafesi vaziyet planında gösterilmelidir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 10154962-4B4F-4EDD-B3EE-75EF32491D2F Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/devlet-su-isleri-ebys
Adres: Mustafa Kemal Mahallesi Anadolu Bulvarı No:9 PK: 06530
Çankaya/ANKARA
Telefon No : Belgegeçer No :
KEP Adresi : dsi.gnlmud@hs01.kep.tr
Bilgi için:Dilek GÜLER
Biyolog
Telefon No:(312) 454 57 98

Proje alanı içerisinde ve çevresinde yer alan dereler için 09 Eylül 2006 tarih ve 26284 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 2006/27 Sayılı "Dere Yatakları ve Taşkınlar" konulu Başbakanlık Genelgesi'nde belirtilen hükümler ile 03.05.2019 tarih ve 30763 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Taşkın ve Rüsubat Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uyulmalıdır.

Su Temini İle İlgili Hususlar:

Faaliyet kapsamında kullanılacak suyun miktarı (m^3 /gün ve m^3 /yıl), kullanım amacı ve temin yeri vb. bilgiler detaylı bir tablo halinde sunulmalıdır. Suyun temin edileceği su kaynağı belirlenmeli ve ilgili idareden gerekli izin belgesi alınarak rapora eklenmelidir.

ÇED başvuru dosyasında kullanma suyunun şebekeye en yakın noktadan ücreti mukabilinde tankerlerle proje alanına getirileceği ifade dilmektedir. Su temininin yetkili idare (Belediye, İl Özel İdaresi, DSİ) tarafından yapılması gerekmektedir. Tanker ile su satışı yapan firmalardan satın alınması durumunda, firma belediye tarafından yetkilendirilmiş olmalı ve firmanın belediye tarafından yetkilendirildiğine dair belge rapora eklenmelidir.

Genel Hususlar:

Katı ve sıvı atıkların bertarafına ilişkin bilgi verilmelidir. Fosseptik hacmi belirlenmeli ve vaziyet planında fosseptik yeri gösterilmelidir. Ayrıca güneş panelleri, elektrik panosu, şalt, trafo vb. elektrik altyapı birimleri ile idari ve barınma amaçlı yapılar vaziyet planında gösterilmelidir.

2872 Sayılı Çevre Kanunu, Su Kirliliği ve Kontrolü Yönetmeliği, Yerüstü Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği, Atık Yönetimi Yönetmeliği ve ilgili diğer güncel mevzuat hükümlerine uyulmalıdır.

Sonuç olarak, yukarıda belirtilen taahhütlerin, uyulması istenilen hususların ve gerekli bilgilerin ÇED raporunda yer alması durumunda projeye ilişkin nihai değerlendirme Kuruluşumuzca yapılacaktır.

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

Cengiz Han KILIÇASLAN
Genel Müdür a.
Genel Müdür Yardımcısı

Ek: Uydu Görüntüsü

Dağıtım:

Gereği:
Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğüne

Bilgi:
DSİ 9. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 10154962-4B4F-4EDD-B3EE-75EF32491D2F Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/devlet-su-isleri-ebys

Adres: Mustafa Kemal Mahallesi Anadolu Bulvarı No:9 PK: 06530
Çankaya/ANKARA
Telefon No : Belgegeçer No :
KEP Adresi : dsi.genlmud@hs01.kep.tr

Bilgi için:Dilek GÜLER
Biyolog
Telefon No:(312) 454 57 98

99138537 6 - 99138537 6 - 99138537 6

Doğal Varlıkları Koruma Genel Müdürlüğü Yetki Yazısı

T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
TABİAT VARLIKLARINI KORUMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı : E-97749335-622.01-8904443 28.02.2024

Konu : Ümraniye Belediyesi Güneş Enerji Santrali (GES)(15,152 MWm/ 11,221 MWe/ 15,152 MWp- 16,52 ha) Projesi

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN VE DENETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) 06.02.2024 tarihli ve 8696933 sayılı yazınız.
b) Elazığ Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü (Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü)'nün 16.02.2024 tarihli ve E-30269562-622.01-8802192 sayılı yazısı.

İlgi (a) yazı ile; Elazığ İli, Maden İlçesi, Camikebir Köyü, 626 Ada, 10 Parselde Ümraniye Belediye Başkanlığı tarafından yapılması planlanan Ümraniye Belediyesi Güneş Enerji Santrali (GES) (15,152 MWm/ 11,221 MWe/ 15,152 MWp- 16,52 ha) projesinin ÇED Yönetmeliği EK-III' de yer alan ÇED Genel Formatı çerçevesince hazırlandığı ve Bakanlığımıza sunulan dosya ile ilgili ÇED Yönetmeliği'nin 8. maddesi gereğince ÇED sürecinin başlatıldığı belirtilerek ÇED Yönetmeliği'nin 9. maddesi gereğince ÇED sürecine halkın katılımını sağlamak, halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak amacıyla Halkın Katılımı Toplantısının Valilikçe (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) düzenleneceğinden bahisle, ÇED Başvuru Dosyası hakkındaki görüşümüzün Bakanlığımız Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğüne iletilmesi talep edilmektedir.

Bu itibarla; söz konusu projeyle ilgili olarak İlgi (b) yazıda, 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu ve ilgili mevzuatı bakımından yapılan inceleme ve değerlendirme sonucunda proje alanında herhangi bir tescilli tabiat varlığı, doğal sit alanının bulunmadığı belirtilmekte olup, söz konusu proje alanında yapılacak çalışmalar sırasında herhangi bir korunması gerekli tabiat varlığı unsuruna (tescile aday olabilecek anıt ağaç, mağara vb.) rastlanılması halinde 2863 sayılı Kanunun 4. maddesi gereği müdahalede bulunulmadan ilgili Valiliğe (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) bilgi verilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinize ve gereğini arz ederim.

Dr. Beyhan OKTAR
Genel Müdür a.
Genel Müdür Yardımcısı V.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 0D054EA7-7E8E-421D-9E5D-6BAB11C32977 Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr
Mustafa Kemal Mahallesi Eskişehir Devlet Yolu (Dumlupınar Bulvarı) 9. km
Çankaya/ANKARA
KEP Adresi : cevrevesehircilikbakanligi@hs01.kep.tr
Bilgi için:Gizem GÖKSİDAN
Jeoloji Mühendisi

Annex C – Tapu Kaydı

BU BELGE TOPLAM 2 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR BİLGİ AMAÇLIDIR.

webtapu

Tarih: 18-7-2023-15:23

Kaydı Oluşturan: SEYFULLAH AYBAL (Ümraniye Belediye Başkanlığı)

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaylı - ŞBİ var)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasinmaz
Taşınmaz Kimlik No:	31995893
İl/İlçe:	ELAZIĞ/MADEN
Kurum Adı:	Maden
Mahalle/Köy Adı:	CAMİİKEBİR Mah.
Mevkii:	-
Cilt/Sayfa No:	10/929
Kayıt Durum:	Aktif

Ada/Parsel:	626/10
AT Yüzölçüm(m2):	883302.79
Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Bağımsız Bölüm Brüt YüzÖlçümü:	
Bağımsız Bölüm Net YüzÖlçümü:	
Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Arsa Pay/Payda:	
Ana Taşınmaz Nitelik:	HALİ ARAZİ

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
75383645	(SN:47) MALİYE HAZİNESİ VKN:6110312806	-	1/1	883302.79	883302.79	Tesis Kadastrosu 03-09-1992 0	-

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;

1 / 2

Arazi Tahsis Yazısı

T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
MİLLİ EMLAK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı : E-40223418-400[3129.25149]-6887050 14.07.2023

Konu : Elazığ / Maden / Camiikebir Mah. 626 ada, 10 parsel – Ümraniye Belediye Başkanlığı –Lisanssız Yenilenebilir Enerji - İrtifak Hakkı

ELAZIĞ VALİLİĞİNE
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)

İlgi : a) 81 İl Valiliğine (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) yazılan 24/05/2023 tarihli ve 6470405 sayılı yazımız.
b) 31/05/2023 tarihli ve 6607580 kayıt numaralı yazı.
c) 20/06/2023 tarihli ve 6731273 sayılı yazınız.

Ümraniye Belediye Başkanlığı tarafından Bakanlığımıza gönderilen ilgi (b) yazıda özetle; Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği çerçevesinde güneş enerji santrali yapımının planlandığı ve enerji harcamalarının yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanmasının hedeflendiği ancak İstanbul İl sınırları içerisinde projeye uygun alan bulunmaması gerekçesiyle, Elazığ İli, Maden İlçesi, Camiikebir Mahallesinde bulunan 626 ada, 10 parsel numaralı ve 883.302,79 m² yüzölçümlü taşınmazın ekli krokisinde belirtilen kısmı üzerinde yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı lisanssız elektrik üretimi yapılması amacıyla Belediyeleri adına irtifak hakkı tesisi talep edilmektedir.

Konu hakkında Valiliğinizden (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) alınan ilgi (c) yazı ve ekleri ile Bakanlık işlem dosyasında yapılan incelemede;

-Söz konusu taşınmazın imarsız olduğu, talebe konu olan alanın ekli krokide belirtildiği,

-20/06/2023 tarihli Tahmin Edilen Bedel Tespit Raporunda söz konusu taşınmaza günün alım satım rayiçlerine göre m²'si 80,00 TL'nin yüzde biri (% 1) alınarak ekli krokide belirtilen alan üzerinden irtifak hakkı bedelinin hesaplanacağı,

-Söz konusu talebe ilişkin olarak Elazığ Orman İşletme Müdürlüğü ile Elazığ İl Tarım ve Orman Müdürlüğünün görüş yazılarının henüz Elazığ Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğüne ulaşmadığının belirtildiği,

-Maden Kaymakamlığınca (Milli Emlak Şefliği) söz konusu taşınmaz üzerinde irtifak hakkı tesis edilmesinde herhangi bir sakınca bulunmadığının belirtildiği,

Anlaşılmıştır.

Öte yandan, 2018/11 sayılı İç Genelge ile Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Taşınmazları ile İlgili Yapılacak İşlemler Hakkında 2012/15 sayılı Başbakanlık Genelgesinin uygulaması sürecinde Mülga Başbakanlıkça uygun görülen muafiyetlere yönelik izinler ile Cumhurbaşkanlığı Karar ve Kararnamelerine konu işlemler ve kamu kurum ve kuruluşları ile bağlı, ilgili ve ilişikli kamu kurum ve kuruluşları adına yapılacak işlemlerin 2018/11 sayılı Genelgeden muaf tutulduğu bildirilmiştir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 6E6176CA-6B43-4D7B-98F0-49BF28FBC21E Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr
KEP Adresi : cevrevesehircilikbakanligi@hs01.kep.tr
Bilgi için:Eser POLAT
Çevre ve Şehircilik Uzmanı,

1 / 2

Bilindiği üzere; 412 sıra sayılı Milli Emlak Genel Tebliğinin İhale Bedeli ve Usulü başlıklı 10'uncu maddesinin 4'üncü fıkrasında "*Kendilerine verilen görevlerin yerine getirilmesi sırasında ihtiyaç duyulan elektrik enerjisinin temini amacıyla; 10/12/2003 tarihli ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununa göre genel yönetim kapsamındaki kamu idarelerine,* ***(Ek ibare:RG-5/11/2022-32004)*** *özel kanunlarla kurulmuş tüzel kişiliğe sahip kurum ve kuruluşlara, sermayesinin yüzde ellisinden fazlası Türkiye Varlık Fonu veya Hazineye ait kurum ve kuruluşlara, Kanunun 17 nci maddesine göre ilan yapılmaksızın doğrudan irtifak hakkı tesis edilebilir veya kullanma izni verilebilir.*" Hükmüne yer verilmektedir.

Buna göre; Hazine Taşınmazlarının İdaresi Hakkında Yönetmelik, 412 sıra Sayılı Milli Emlak Genel Tebliğinin ilgili hükümleri dikkate alınarak;

1-) İliniz, Maden İlçesi, Camiikebir Mahallesinde bulunan 626 ada 10 parsel numaralı ve 883.302,79 m² yüzölçümlü taşınmazın ekli krokisinde belirtilen kısmı üzerinde yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı lisanssız elektrik üretimi amacıyla ekli krokide belirtilen alan üzerinden m² satış bedeli 80 TL'nin yüzde biri hesaplanarak belirlenecek tahmini irtifak hakkı bedeli üzerinden 29 yıl süreli bağımsız ve sürekli nitelikte olmayan irtifak hakkına esas olmak üzere 2886 sayılı Devlet İhale Kanununun 51 inci maddesinin (g) bendi uyarınca pazarlık usulü (ilansız) ile irtifak hakkı ihalesinin yapılması,

2-) İleride lehine irtifak hakkı tesis edilecek Belediye Başkanlığına 412 sıra sayılı Milli Emlak Genel Tebliğinin 11 inci maddesinde belirtilen taşınmazın bulunduğu yere ilişkin ilgili şebeke işletmecisinden bağlantı anlaşmasına çağrı mektubunun alınması, teknik değerlendirme raporunun düzenlenmesi, taşınmazların tescil, ifraz, imar, tevhit, terk, ilgili kurum görüşlerinin (İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Enerji İşleri Genel Müdürlüğü vb.) alınması ve benzeri işlemlerinin yapılması için 1 (bir) yıl süreli ön izin verilmesi, adına ön izin verilecek olan gerçek veya tüzel kişi tarafından yükümlülüklerin yerine getirilmesi halinde ise İrtifak Hakkına İlişkin Resmi Senede Yazılacak Hükümleri içerecek şekilde resmi senet düzenlenmesi,

3-) Ön izin süresi içerisinde Hazine Taşınmazlarının İdaresi Hakkında Yönetmelik ile 324 ve 412 sıra sayılı Milli Emlak Genel Tebliğinin ilgili hükümleri dikkate alınarak, 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununun 13 üncü ve 14 üncü maddeleri gereğince İl Tarım ve Orman Müdürlüğünün uygun görüşünün alınması,

4-) Yapılacak irtifak hakkı ihalesine ilişkin "İlan Metni, İrtifak Hakkı Şartnamesi, Ön İzin Sözleşmesi ve İrtifak Hakkına İlişkin Resmi Senede Yazılacak Hükümleri içerecek şekilde resmi senedin düzenlenmesi,

Bakanlık Makamının 14/07/2023 tarihli ve 6886351 sayılı Olurları ile uygun görülmüştür.

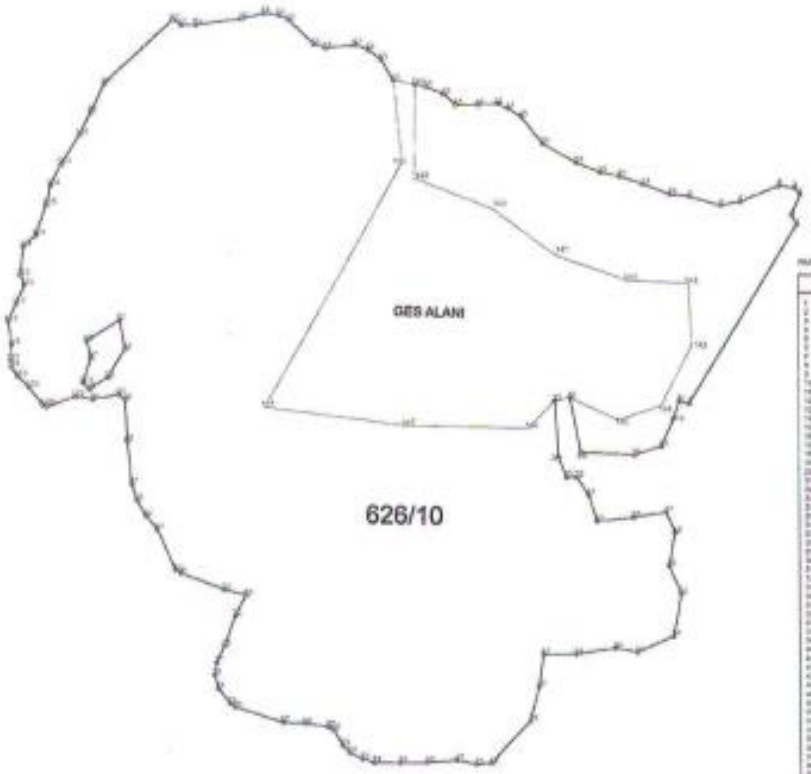
Bilgilerini, gereğini ve yapılan işlemlerin sonucundan bilgi verilmesini rica ederim.

Hasan Fehmi BOZKURT
Bakan a.
Daire Başkanı

Ek: Talep edilen alana ilişkin kroki. (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 6E6176CA-6B43-4D7B-98F0-49BF28FBC21E Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr
KEP Adresi : cevrevesehircilikbakanligi@hs01.kep.tr
Bilgi için:Eser POLAT
Çevre ve Şehircilik Uzmanı,

IL : ELAZIĞ
İLÇE : MADEN
KÖY:CANIKKESİR
ADA PARSEL :626/10



PARSEL KÖŞELERİ (EDİRNE)

Nokta No	Y	X
1	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]
7	[illegible]	[illegible]
8	[illegible]	[illegible]
9	[illegible]	[illegible]
10	[illegible]	[illegible]
11	[illegible]	[illegible]
12	[illegible]	[illegible]
13	[illegible]	[illegible]
14	[illegible]	[illegible]
15	[illegible]	[illegible]
16	[illegible]	[illegible]
17	[illegible]	[illegible]
18	[illegible]	[illegible]
19	[illegible]	[illegible]
20	[illegible]	[illegible]
21	[illegible]	[illegible]
22	[illegible]	[illegible]
23	[illegible]	[illegible]
24	[illegible]	[illegible]
25	[illegible]	[illegible]
26	[illegible]	[illegible]
27	[illegible]	[illegible]
28	[illegible]	[illegible]
29	[illegible]	[illegible]
30	[illegible]	[illegible]
31	[illegible]	[illegible]
32	[illegible]	[illegible]
33	[illegible]	[illegible]
34	[illegible]	[illegible]
35	[illegible]	[illegible]
36	[illegible]	[illegible]
37	[illegible]	[illegible]
38	[illegible]	[illegible]
39	[illegible]	[illegible]
40	[illegible]	[illegible]
41	[illegible]	[illegible]
42	[illegible]	[illegible]
43	[illegible]	[illegible]
44	[illegible]	[illegible]
45	[illegible]	[illegible]
46	[illegible]	[illegible]
47	[illegible]	[illegible]
48	[illegible]	[illegible]
49	[illegible]	[illegible]
50	[illegible]	[illegible]
51	[illegible]	[illegible]
52	[illegible]	[illegible]
53	[illegible]	[illegible]
54	[illegible]	[illegible]
55	[illegible]	[illegible]
56	[illegible]	[illegible]
57	[illegible]	[illegible]
58	[illegible]	[illegible]
59	[illegible]	[illegible]
60	[illegible]	[illegible]
61	[illegible]	[illegible]
62	[illegible]	[illegible]
63	[illegible]	[illegible]
64	[illegible]	[illegible]
65	[illegible]	[illegible]
66	[illegible]	[illegible]
67	[illegible]	[illegible]
68	[illegible]	[illegible]
69	[illegible]	[illegible]
70	[illegible]	[illegible]
71	[illegible]	[illegible]
72	[illegible]	[illegible]
73	[illegible]	[illegible]
74	[illegible]	[illegible]
75	[illegible]	[illegible]
76	[illegible]	[illegible]
77	[illegible]	[illegible]
78	[illegible]	[illegible]
79	[illegible]	[illegible]
80	[illegible]	[illegible]
81	[illegible]	[illegible]
82	[illegible]	[illegible]
83	[illegible]	[illegible]
84	[illegible]	[illegible]
85	[illegible]	[illegible]
86	[illegible]	[illegible]
87	[illegible]	[illegible]
88	[illegible]	[illegible]
89	[illegible]	[illegible]
90	[illegible]	[illegible]
91	[illegible]	[illegible]
92	[illegible]	[illegible]
93	[illegible]	[illegible]
94	[illegible]	[illegible]
95	[illegible]	[illegible]
96	[illegible]	[illegible]
97	[illegible]	[illegible]
98	[illegible]	[illegible]
99	[illegible]	[illegible]
100	[illegible]	[illegible]
101	[illegible]	[illegible]
102	[illegible]	[illegible]
103	[illegible]	[illegible]
104	[illegible]	[illegible]
105	[illegible]	[illegible]
106	[illegible]	[illegible]
107	[illegible]	[illegible]
108	[illegible]	[illegible]
109	[illegible]	[illegible]
110	[illegible]	[illegible]
111	[illegible]	[illegible]
112	[illegible]	[illegible]
113	[illegible]	[illegible]
114	[illegible]	[illegible]
115	[illegible]	[illegible]
116	[illegible]	[illegible]
117	[illegible]	[illegible]
118	[illegible]	[illegible]
119	[illegible]	[illegible]
120	[illegible]	[illegible]

PARSEL ALANI 883.302,80

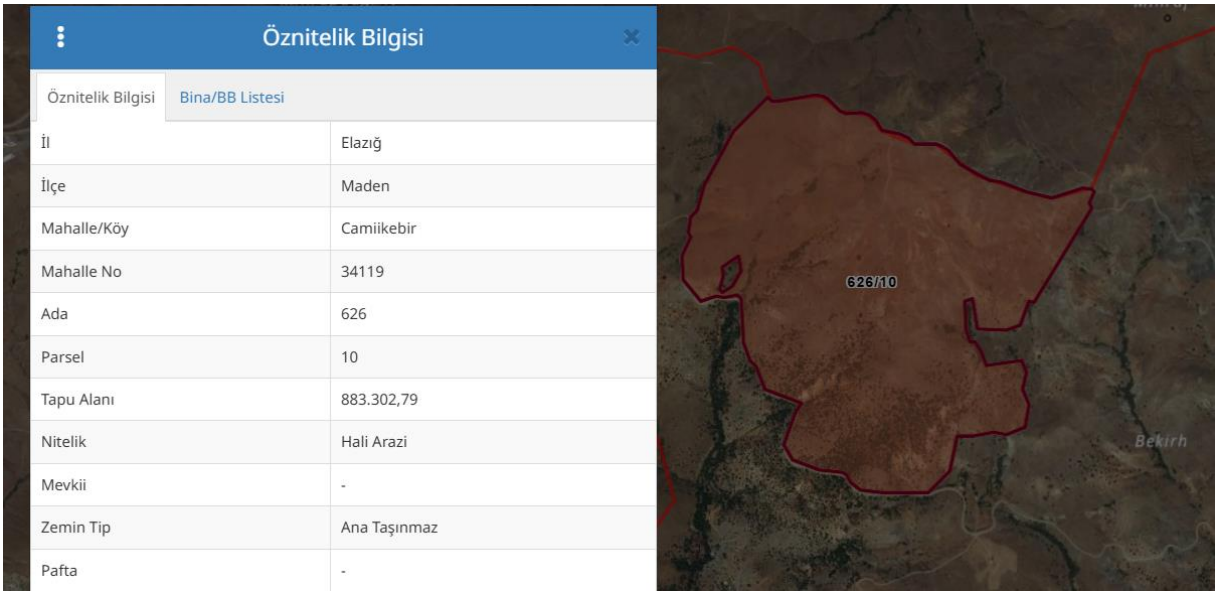
GES KÖŞELERİ (EDİRNE)

Nokta No	Y	X
32	555169,283	4245641,610
33	555144,732	4245637,910
82	554905,671	4245568,210
132	554697,883	4245137,097
133	554698,194	4245026,195
137	554682,426	4245021,769
138	554698,907	4245012,313
139	555503,843	4245135,455
141	555147,129	4245595,802
142	555354,876	4245631,648
143	555358,597	4245623,329
144	555339,437	4245635,148
145	555342,740	4245636,049
146	555153,350	4245752,779
147	554931,636	4245739,215
148	554925,649	4245633,675
149	554925,649	4245633,675

GES ALANI :171777,18

MZK HARİTA
MÜHENDİSLİK VE TAAHHÜT İŞLERİ
ALİ GÜLÜ KARABULUT
Harita Mühendisi Oda Sicil No: 15150
Ayşeloğlu Mah. 1620 Sk. No: 3/3-5
Tel: 0545 [illegible] Etimesgut ANKARA
Etimesgut V.D. [illegible] 22093

Parsel Bilgileri



ÖN İZİN SÖZLEŞMESİ

MADDE 1-

Ön izin verilen taşınmazın:

İli	: Elazığ
İlçesi	: Maden
Mahalle/Köyü	: Camiikebir Mah.
Mevkii	: -
Pafta No / Cilt No	: - / -
Ada No / Sayfa No	: 626 / -
Parsel No / Sıra No	: 10 / -
Yüzölçümü	: 883.302,79 m^2
İrtifak Hakkına Konu Edilecek Yüzölçümü	: 171.777,18 m^2 (Krokisinde Gösterilen Alan)
Hazine Payı	: Tam
Cinsi	: Hali Arazi
Tapudaki şerhler	: -
Sınırları	: Paftasında gösterildiği şekildedir.
Niteliği	:
Ön izin sahibinin	:
Adı-Soyadı, Unvanı	: Ümraniye Belediye Başkanlığı
T.C. Kimlik No / Vergi Kimlik No	:
Telefon Numarası	:
Adresi	:

MADDE 2- Yukarıda tapu kaydı, niteliği ve diğer özellikleri belirtilen taşınmazın üzerinde Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı lisansız elektrik üretimi tesisleri yapılmak üzere ve **(Ek ibare:RG-11/9/2014-29116)** fiili kullanım olmaksızın; öncelikle taşınmazın tescil, ifraz, tevhit, terk ve benzeri işlemlerin yapılması ve/veya imar planının yaptırılması, değiştirilmesi, uygulama projelerinin hazırlatılması ve onaylatılması amacıyla ön izin verilmiştir.

MADDE 3- (Değişik:RG-11/9/2014-29116)

Ön izin süresi bir yıldır. Ön izin döneminde süre dondurulmaz.

MADDE 4- (Değişik:RG-11/9/2014-29116)

Ön izin bedeli, ihale bedelinin (Yüzbin.....TL); yüzde yirmisi oranındaki bedel olan 20.000..... TL'dir. Ön izin bedeli peşin olarak ödenir.

Ön izin süresinin 3 üncü maddede belirtilen şekilde idarece uzatılması halinde ön izin bedeli; ikinci yıl için ihale bedelinin yüzde yirmisi, üçüncü yıl için yüzde otuzu, dördüncü yıl için yüzde kırkı olarak belirlenir. Uzatılan sürelerde bu şekilde belirlenen ön izin bedelleri; ikinci, üçüncü ve dördüncü yıllar için ihale bedelinin Yönetmeliğin 14 üncü maddesi uyarınca arttırılması sonucu oluşacak bedel üzerinden hesaplanır. Fiili kullanım olması halinde bu alana isabet eden ön izin bedeli, irtifak hakkı veya kullanma izni ihale bedelidir.

MADDE 5- Ön izin süresi içerisinde taşınmazın tescil, ifraz, tevhit, terk ve benzeri işlemlerin yapılmaması ve/veya imar planının yaptırılmaması, değiştirilmemesi, uygulama projelerinin hazırlatılmaması ve onaylatılmaması hâlinde ön izin bedeli iade edilmeyecek ve hak sahibince Hazineden herhangi bir hak ve tazminat talebinde bulunulmayacaktır.

MADDE 6- İhale sonucunda, ön izin verilen kişinin bu süre içerisinde yükümlülüklerini yerine getirmesi hâlinde, Hazine Taşınmazlarının İdaresi Hakkında Yönetmeliğin 12 nci maddesi uyarınca tespit edilen yıllık bedel karşılığında, Hazinenin özel mülkiyetindeki

taşınmazlar üzerinde 22/12/2001 tarihli ve 4721 sayılı Türk Medeni Kanunun 779 uncu ve izleyen maddeleri uyarınca irtifak hakkı tesis edilecek ve/veya Devletin hüküm ve tasarrufu altındaki yerler üzerinde kullanma izni verilecektir. **(Ek cümle:RG-11/9/2014-29116)** İdarece; taşınmaza ihtiyaç duyulan veya taşınmazın ekonomik açıdan farklı şekilde değerlendirilmesi uygun görülen hallerde, ön izin süresi uzatılmaz, devam eden ön izinler ise varsa kalan süreye ilişkin bedelin geri ödenmesi kaydıyla iptal edilir. Bu durumda ön izin sahibi tarafından idareden hiçbir hak ve tazminat talebinde bulunulamaz.

MADDE 7- Sözleşme ile ilgili bütün vergi, resim, harç ve katkı payları ve diğer giderler ön izin sahibine aittir.

MADDE 8-(Değişik:RG-11/9/2014-29116)
Ön izin sözleşmesi ve hakkı devredilemez ve bu sözleşmeye ortak alınamaz. Ön izin sahibinin şirket olması halinde ön izin süresi içerisinde şirket hisseleri devredilemez ve ortak alınamaz.

MADDE 9- Bu sözleşmede belirtilen yükümlülüklere uyulmadığının tespit edilmesi hâlinde, protesto çekmeye ve hüküm almaya gerek olmaksızın ön izin iptal edilir. Bu durumda, ön izin bedeli iade edilmez.
Ancak, ön izin sahibinin kusuru dışında, ön izin süresi içinde ön izin yükümlülüklerinin yerine getirilmesinin mümkün olamayacağının anlaşılması hâlinde, idareye yapılacak başvuru üzerine sözleşme feshedilir ve teminat ile kalan süreye ilişkin ön izin bedeli iade edilir.

MADDE 10- İhtilafların çözüm yeri Elazığ icra daireleri ve mahkemelerdir.

MADDE 11- Bu sözleşmede hüküm bulunmayan hallerde, 8/9/1983 tarihli ve 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu ile Hazine Taşınmazlarının İdaresi Hakkında Yönetmelik hükümleri ile diğer mevzuat hükümleri uygulanır.

MADDE 12-

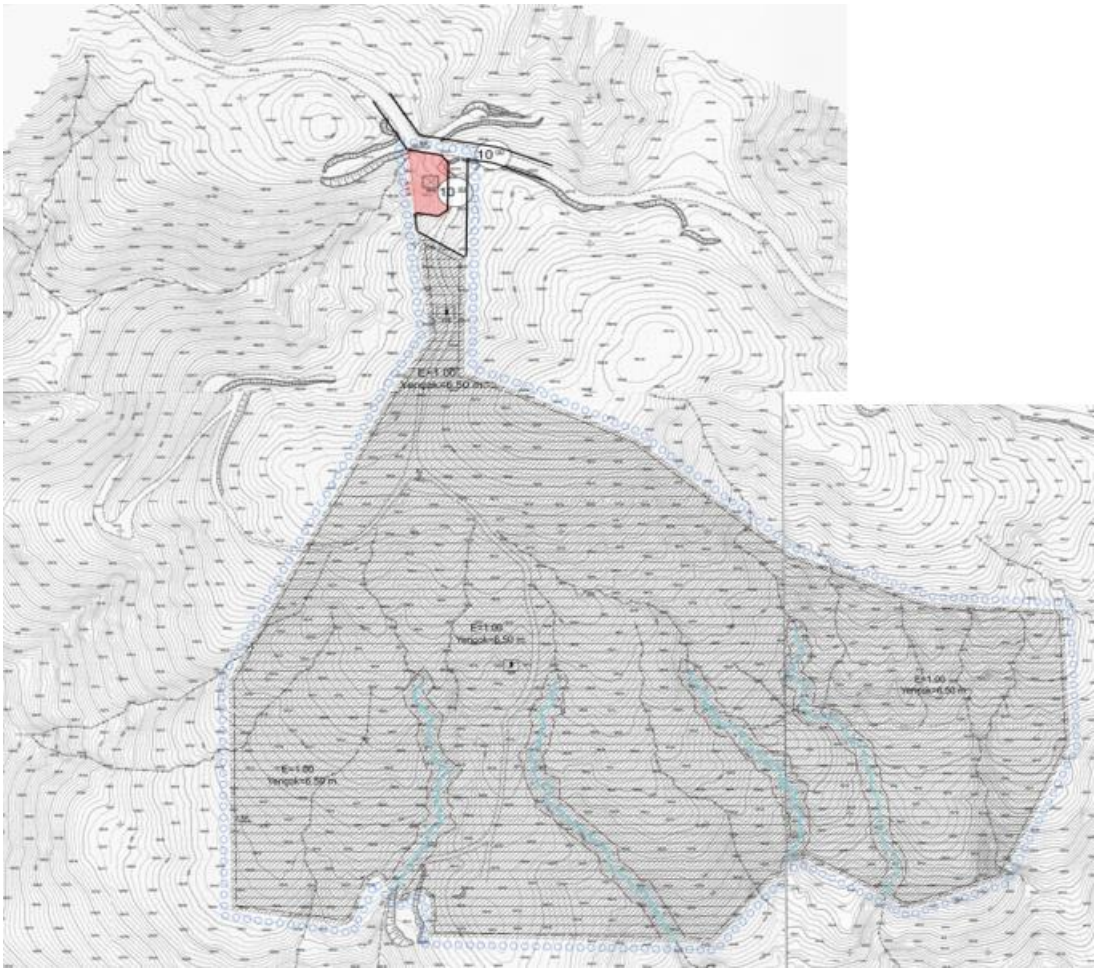
TARAFLAR
25/06/2024

İTA AMİRİ
Mustafa ATIŞ
Maden Kaymakamı

ÖN İZİN SAHİBİ
Ümraniye Belediye Başkanlığı
Mustafa Islak
Ümraniye Belediye Başkanı
YRD.

İmar planı

MADEN
(ELAZIĞ)
L43-a-13-b
ELAZIĞ İLİ, MADEN İLÇESİ, CAMİKEBİR MAHALLESİ
625 ADA 10 PARSELİN BİR KISMINA AİT
YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA DAYALI ENERJİ ÜRETİM TESİSİ ALANI
NAZIM İMAR PLANI
GÖSTERİM
1/5000
MADEN-L43-a-13-b
(ELAZIĞ)



ELAZIĞ İLİ, MADEN İLÇESİ, CAMİİKEBİR MAHALLESİ
626 ADA 10 PARSELİN BİR KISMINA AİT
YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA DAYALI ENERJİ ÜRETİM TESİSİ ALANI
UYGULAMA İMAR PLANI

GÖSTERİM

- PLANI SINIRI
- KADASTRO SINIRI
- YAPI YAKLAŞMA SINIRI
- YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA DAYALI ÜRETİM TESİSİ ALANI (GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ)
- SU YÜZEYİ (DERE YATAĞI)
- SAĞLIK KORUMA BANDI
- TAŞIT YOLU

K

ÖLÇEK: 1/1000

T.C.

MADEN BELEDİYESİ

Fen İşleri Müdürlüğü

Konu: Askıya çıkan imar planının kesinleşmesi

Elazığ İli Maden İlçesi, Camiikebir Mahallesinde yer alan 626 ada 10 Parsele ait Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Enerji Üretim Alanı (GES) amaçlı hazırlanan 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı, Maden Belediye Meclisi'nin 05.08.2024 tarih ve 23 sayılı kararı ile uygun görülmüştür. Onaylanan 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı Belediye Başkanlığımızca 06.08.2024 tarih ve 05.09.2024 tarih mesai bitimine kadar 1 ay süre ile askıya çıkarılmıştır. Askı süreci içerisinde plana itiraz olmadığından, plan kesinleşmiştir.

Onder GÜRGÜN
Fen İşleri Müdür V.

İLAN TUTANAĞI

Maden Belediye Başkanlığının 05.09.2024 tarih ve 05.09.2024 Meclis Karar (23) yazısı gereği " Askı Listeleri İlanı" .

Hakkındaki 05.09.2024 tarih ve 05.09.2024 Meclis Karar (23) yazının eklerinin ilan edildiğini gösterir tutanaktır.

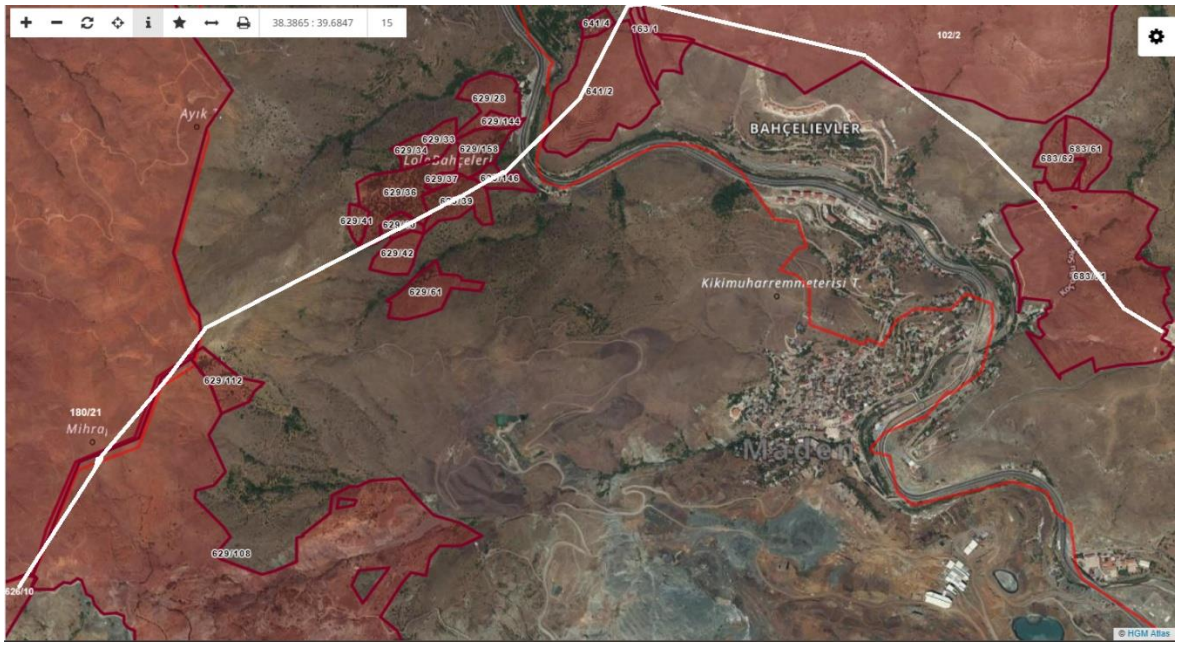
06 09 2024

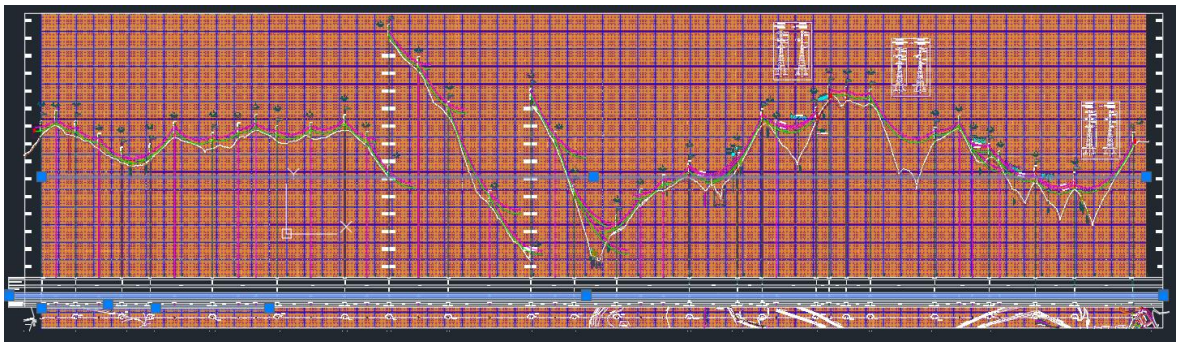
1 – İlan Tarihi : 06.08.2024 ve 05.09.2024 Tarihleri arası 30 gün ilan edilmiştir.

05.09.2024 tarih ve 05.09.2024- Meclis Karar (23) yazı, Belediyemiz hoparlörü vasıtası ile ve Belediye ilan tahtasına asıldığına dair ilan edilmiştir. Riyaset makamına saygı ile sunulur.

Zabıta Memuru
Sertaç ERCAN

ENH Güzergâh Planı, kml. Dosyası ve Resmi Kurum İzin Yazıları





UMRANIYE_BELEDIYESI.kml

ETL'nin TEDAŞ tarafından irtifak hakkı tesis edilmesi ve kamulaştırma kararı

TÜRKİYE ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.
YÖNETİM KURULU

TOPLANTI
Tarih: 22.07.2025 **No:** 69-1324

KONU: Kamulaştırma Kararı (Elazığ-6+408,86 km)

Varlık Yönetimi Dairesi Başkanlığının 21.07.2025 tarih, 1382773 sayılı teklifinde belirtilen esaslar dahilinde;

KARAR

6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nun "*Taşınmaz Temini İşlemleri*" başlıklı 19'uncu maddesinin 2/a fıkrasında yer alan "*...dağıtım faaliyetinde bulunan lisans sahibi özel hukuk tüzel kişilerinin lisansa konu faaliyetlerine ilişkin taşınmaz temini taleplerine yönelik işlemler, 2942 sayılı Kanun ve ilgili mevzuat hükümlerine göre TEDAŞ tarafından yürütülür. Taşınmaz temini talepleri TEDAŞ tarafından değerlendirilir ve uygun görülmesi halinde TEDAŞ tarafından karar alınır. Bu kapsamda alınan kararlar, kamu yararı kararı yerine de geçer ve herhangi bir makamın onayına tabi değildir...*" hükmü gereğince;

Fırat Elektrik Dağıtım A.Ş.'nin faaliyetleri kapsamında bulunan, Elazığ ili sınırları içerisindeki 6+408,86 km uzunluğundaki Ümraniye Belediyesi GES DM-Maden Toplama DM-Maden TM Enerji Nakil Hattı güzergâhına isabet eden taşınmazlardan toplam 1070,03 m²'lik sahanın mülkiyetinin tescil edilebilmesi ve hat emniyet sahası içinde kalan toplam 126839,23 m²'lik saha üzerinde irtifak hakkı tesis edilebilmesi için 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nun 19'uncu maddesinin 2/a fıkrası gereğince, 2942 sayılı Kanun ve ilgili mevzuat hükümleri uyarınca taşınmaz temini işlemlerinin gerçekleştirilmesine,

bu hususlardaki gerekli işlemlerin Genel Müdürlükçe ikmaline oybirliği ile karar verildi.

Ömer Sami YAPICI
BAŞKAN
GENEL MÜDÜR

Ahmet ÖZKAYA
ÜYE

Abdullah Buğrahan KARAVELİ
ÜYE

Emek GÜNAYDIN
ÜYE

Zübeyir ÇALIŞAN
ÜYE

ASLINA UYGUNDUR

TEDAŞ 1994

6070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır. **Referans Numarası:** NVH244YCG5
Doğrulama Adresi: https://mds.mkk.com.tr/registration?d=NVH244YCG5

ENH Güzergahı Üzerindeki Mera ve Orman Arazilerinin Tahsis Amaçlarındaki Değişikliklere İlişkin Yazılar

T.C.
ÜMRANİYE BELEDİYE BAŞKANLIĞI
İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Müdürlüğü

Sayı : E-87992888-622.03-138703 23.01.2025
Konu : Tahsis Amacı Değişiklik

ELAZIĞ İL TARIM VE ORMAN MÜDÜRLÜĞÜNE

Belediyemiz tarafından Maden İlçesi, Camiikebir Mevkii 626 ada 10 Parsel adresinde yapılması planlanan Güneş Enerji Santrali (GES) Projesi'ne ait Fırat Elektrik Dağıtım A.Ş. tarafından Maden İlçesi Şalt Merkezine bağlantı izni verilmiş olup enerji nakli direkler ve havai hatlar ile yapılacaktır. Söz konusu enerji nakil hattının (ENH) geçeceği güzergahtaki yazımız ekinde bahsi geçen ada ve parselleri belirtilmiş, nitelikleri mera ve orman geçen alanlar için tahsis amacı ile değişiklik yapılması hususunda;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Süleyman Emin KAPLAN
Belediye Başkanı V.

Ek:
1 - ENH (.ncz formatı)
2 - ENH (.dwg formatı)
3 - KML Dosyası
4 - Direk Noktaları Ada/parsel

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 07D2BF0A-21B7-4548-8003-8B2B906124A1 Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/umraniye-belediyesi-ebys
Atatürk Mah. Fatih Sultan Mehmet Cad. No:63 Ümraniye / İSTANBUL
Telefon: 0216 443 56 00 Faks: 0216 335 32 76
www.umraniye.bel.tr / KEP:umraniyebelediyesi@hs01.kep.tr
KEP Adresi : umraniyebelediyesi@hs01.kep.tr
Bilgi için:Yusuf Bahadırhan KÖSEOĞLU
Mühendis
Telefon No:(216) 443 56 00-1630

- 17344569 - 17344569 - 17344569 - 17344569 -

ENH Güzergahındaki Hazine Arazileri ve Kayıt Dışı Arazilerin Tahsis Amaçlarındaki Değişikliklere İlişkin Yazılar

T.C.
ÜMRANİYE BELEDİYE BAŞKANLIĞI
İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Müdürlüğü

Sayı : E-87992888-622.03-138705 23.01.2025
Konu : Tahsis Amacı Değişiklik

ELAZIĞ ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜNE
(Milli Emlak Müdürlüğü)

Belediyemiz tarafından Maden İlçesi, Camiikebir Mevkii 626 ada 10 Parsel adresinde yapılması planlanan Güneş Enerji Santrali (GES) Projesi'ne ait Fırat Elektrik Dağıtım A.Ş. tarafından Maden İlçesi Şalt Merkezine bağlantı izni verilmiş olup enerji nakli direkler ve havai hatlar ile yapılacaktır. Söz konusu enerji nakil hattının (ENH) geçeceği güzergahtaki yazımız ekinde bahsi geçen ada ve parselleri belirtilen, nitelikleri hazine arazisi ve tescil dışı alanlar için tahsis amacı ile değişiklik yapılması hususunda;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Süleyman Emin KAPLAN
Belediye Başkanı V.

Ek:
1 - ENH (.ncz formatı)
2 - ENH (.dwg formatı)
3 - ENH KML Dosyası
4 - Direk Noktaları Ada/Parsel

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 4501D273-298D-4095-BE49-F8177696604A Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/umraniye-belediyesi-ebys

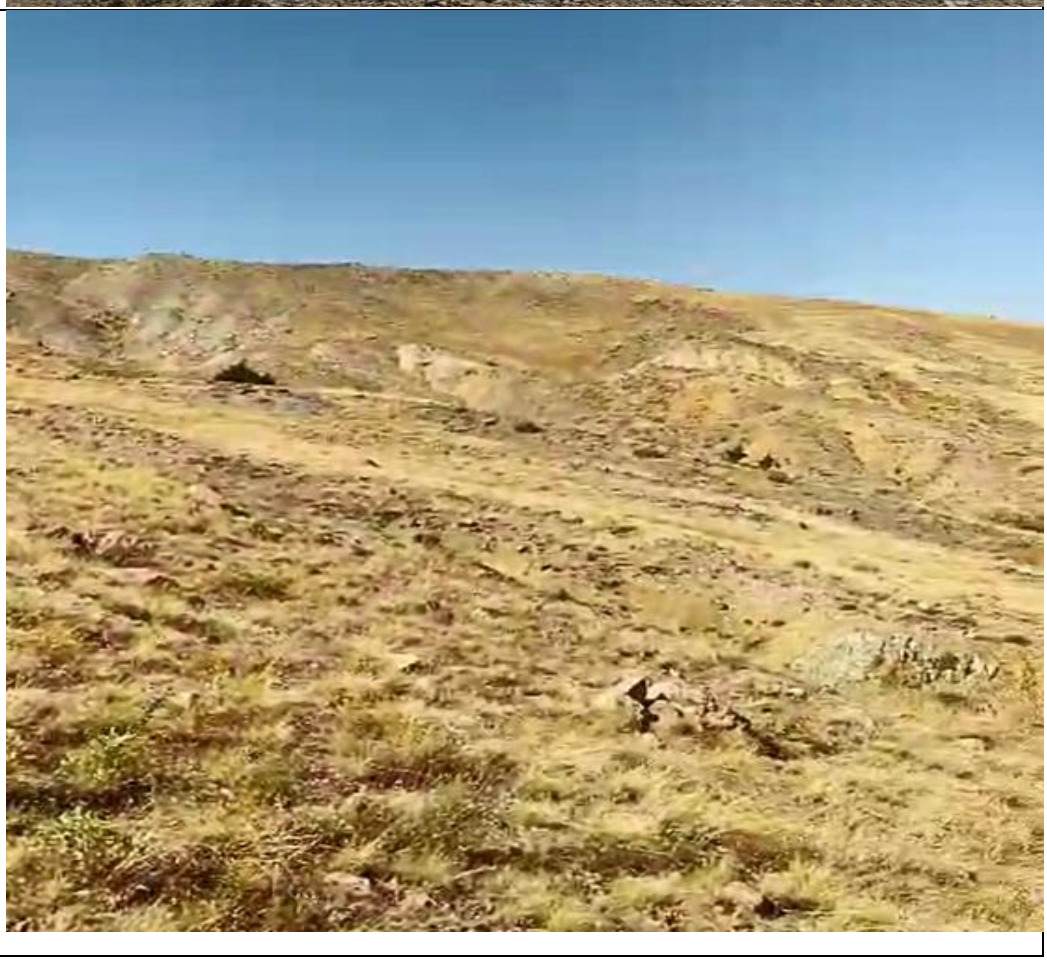
Atatürk Mah. Fatih Sultan Mehmet Cad. No:63 Ümraniye / İSTANBUL
Telefon: 0216 443 56 00 Faks: 0216 335 32 76
www.umraniye.bel.tr / KEP:umraniyebelediyesi@hs01.kep.tr
KEP Adresi : umraniyebelediyesi@hs01.kep.tr

Bilgi için:Yusuf Bahadırhan KÖSEOĞLU
Mühendis
Telefon No:(216) 443 56 00-1630

- 1734564 - 1734564 - 1734564 - 1734564 -

Annex D – Site Fotoğrafları

Fotoğraf No: 01	
Tarih: 16/01/2025	
Konum: 110 blok, 518 parsel	
Ayrıntılar/Notlar:	
Fotoğraf No: 02	
Tarih: 16/01/2025	
Konum: 110. blok, 518. parsel	
Ayrıntılar/Notlar:	
Fotoğraf No: 03	
Tarih: 16/01/2025	

Konum: **626 ada 10 parsel** **Ayrıntılar/Notlar:**	
Fotoğraf No: 04 **Tarih: 16/01/2025** **Konum:** **626 ada 10 parsel** **Ayrıntılar/Notlar:**	

Annex E – Temel Ölçümler

24 Nisan 2025 ile 25 Nisan 2025 tarihleri arasında, Camikebir mahallesindeki Maden Belediye Binası önündeki tek bir noktada 12 saatlik gürültü ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Ölçüm yeri, rüzgar etkileri, ortam gürültüsü, inşaat faaliyetlerinin yeri ve hassas alıcılar açısından yakın çevre dikkate alınarak belirlendi. Proje kapsamında yapılan ölçümler için, cihazın tercih edilen ölçüm yeri, herhangi bir yansıtıcı yüzeyden 1 m ve önemli ses iletim elemanlarından en az 1,5 m uzaklıktaydı.

Gürültü Ölçüm Sonuçları

Standartlar	Süre	Gürültü Sınır Değerleri (Leq dBA)	Ölçüm Sonuçları A- Kemer Ağırlığı		
			Leq	Lıo	Lgo
Ulusal Çevresel Gürültü Sınır Değerleri (Leq dBA)	Gündüz (07:00- 19:00)	65	67,1	69,2	64
	Akşam (19:00- 23:00)	60	66,8	68,9	63
	Gece (23:00- 07:00)	55	53,9	55,2	50,8
DBG Gürültü Seviyesi Kılavuz Limit Değerleri (Bir saatlik Leq- dBA)	Gündüz (07:00 - 22:00)	55	67,1	69,2	64,6
	Gece (22:00- 07:00)	45	53,9	55	50,8

Annex F – Ç&S Olay Bildirim Formu Şablonu

1) Olay Detayları		
Olay Tarihi: [*Lütfen belirtiniz*]	**Olay Saati:** [*Lütfen belirtiniz*]	
Olayın Yeri:	[*Lütfen belirtiniz*]	
Alt borçlunun tam adı:	[*Lütfen belirtiniz*]	
ILBANK'a Bildirim Tarihi: [*Lütfen belirtiniz*]	**ILBANK'a bildiren**: [*Lütfen belirtiniz]*	**Bildirim Türü**: [*Lütfen belirtiniz; e-posta/telefon görüşmesi/medya bildirimi/diğer]*
DB'ye bildirilme tarihi: [*Lütfen belirtiniz*]	**DB'ye bildiren**: [*Lütfen belirtiniz]*	**Bildirim türü**: [*Lütfen belirtiniz; e-posta/telefon görüşmesi/medya bildirimi/diğer]*
Alt projenin yüklenicisinin tam adı:	[*Lütfen belirtiniz]*	
Olayla ilgili alt yüklenicinin tam adı:	[*Lütfen belirtiniz]*	

2) Olayın türü (uygun olan tüm seçenekleri işaretleyin)[1]	
☐ Ölüm	☐ Şiddet eylemleri/protesto
☐ İş göremezlik süresi	☐ Miras kaynakları üzerinde beklenmedik etkiler
☐ Yasal süreç izlenmeden yerinden edilme	☐ Biyoçeşitlilik kaynakları üzerinde beklenmedik etkiler
☐ Çocuk işçiliği	☐ Çevre kirliliği olayı
☐ Zorla çalıştırma	☐ Baraj arızası
☐ Hastalık salgınları	☐ Diğer

3) Olayın açıklaması/anlatımı

Örneğin:

I. *Olay nedir?* [*Lütfen kısaca açıklayın*]

II. *Olayın meydana geldiği koşullar veya durumlar nelerdir (biliniyorsa)?* [*Lütfen kısaca açıklayın*]

III. *Olayın temel gerçekleri açık ve tartışmasız mı, yoksa çelişkili versiyonlar mı var? Bu versiyonlar nelerdir?* [*Lütfen kısaca açıklayın*]

IV. *Olay hala devam ediyor mu yoksa kontrol altına alındı mı?* [*Lütfen kısaca açıklayın*]

V. *İlgili makamlar bilgilendirildi mi?* [*Lütfen kısaca açıklayın*]

[1] Tanımlar için Ek 2'ye bakınız.

4) Olayı kontrol altına almak için alınan önlemler

Eylemin Kısa Açıklaması	Sorumlu Taraf	Beklenen Tarih	Durum

<u>Yükleniciyi ilgilendiren olaylar için:</u>

Yüklenicinin adı:
Çalışmalar askıya alındı mı? Evet ☐ Hayır ☐
Not: Çalışmaların askıya alındığına dair talimatın bir kopyasını ekleyin.

5) Etkilenen kişilere ne tür destek sağlanmıştır?

[*Lütfen kısaca açıklayın*]

EKLER

Ek 1: Destekleyici belgeler

[Not: Lütfen bu aşamada mevcut olan ilgili belgeleri işaretleyin ve rapora ek olarak gönderin]:

☐ Mağdurların ve ilgili kişilerin sosyal güvenlik kayıtlarının kopyası
☐ Çalışmaların askıya alınmasına ilişkin talimatın kopyası
☐ Mağdurların ifadeleri
☐ Tanıkların ifadeleri
☐ İlgili makamlara yapılan bildirimlerin kopyaları
☐ İlgili makamların yasal soruşturma raporlarının kopyaları
☐ Etkilenen ve ilgili kişilerin Ç&S eğitim kayıtlarının kopyaları
☐ Etkilenen ve ilgili kişilerin İSG eğitim kayıtlarının kopyaları
☐ Olayla ilgili fotoğraflar
☐ Diğerleri

Ek 2: Olay Türleri

Aşağıda, çevresel ve sosyal (Ç&S) olay müdahale süreci kullanılarak raporlanması gereken olay türleri listelenmiştir:
Ölüm: Kaza/olaydan sonraki bir yıl içinde meydana gelen, meslek hastalığı/rahatsızlığı (örneğin, kimyasallara/toksinlere maruz kalma) dahil olmak üzere bir veya daha fazla kişinin ölümü.
Zaman Kaybına Neden Olan Yaralanma: Bir çalışanın 3 gün veya daha fazla süreyle işten uzak kalmasına neden olan yaralanma veya meslek hastalığı/rahatsızlığı (örneğin, kimyasallara/toksinlere maruz kalma) veya bir toplum üyesinin tıbbi tedaviye ihtiyaç duymasına neden olan yaralanma veya madde salınımı (örneğin, kimyasallar/toksinler).
Şiddet/Protesto Eylemleri: Kendine, başka bir kişiye, bir gruba veya topluluğa karşı, yaralanma, ölüm, psikolojik zarar, işçilerin veya proje yararlanıcılarının mahrumiyetine yol açan veya yol açma olasılığı yüksek olan, tehdit veya fiili fiziksel güç kullanımı.
Hastalık Salgınları: Normal beklenen vaka sayısını aşan bir hastalığın ortaya çıkması. Hastalık bulaşıcı olabilir veya bilinmeyen bir etiyolojinin sonucu olabilir.
Yasal Süreç Olmadan Yerinden Edilme: Bireylerin, ailelerin ve/veya toplulukların iradeleri dışında, uygun yasal ve diğer koruma biçimleri sağlanmadan ve bunlara erişim olanağı tanınmadan ve/veya onaylanmış bir yeniden yerleştirme eylem planına uymayan bir şekilde, yaşadıkları evlerden ve/veya arazilerden kalıcı veya geçici olarak yerinden edilme.
Çocuk İşçiliği: Çocuk işçiliği vakası şu durumlarda meydana gelir: (i) 14 yaşın altındaki (veya ulusal yasalarca belirlenen daha yüksek bir yaşta) bir çocuk bir projeyle bağlantılı olarak istihdam edildiğinde veya çalıştırıldığında ve/veya (ii) (i) bendinde belirtilen asgari yaşın üzerinde ve 18 yaşın altında bir çocuğun, tehlikeli olabilecek veya çocuğun eğitimini engelleyebilecek ya da çocuğun sağlığına veya fiziksel, zihinsel, ruhsal, ahlaki veya sosyal gelişimine zarar verebilecek bir şekilde bir projeyle bağlantılı olarak istihdam edilmesi veya çalıştırılması durumunda meydana gelir.
Zorla Çalıştırma: Zorla çalıştırma olayı, bir projeyle bağlantılı olarak, zorla veya ceza tehdidi altında bir kişiden gönüllü olarak yapılmayan herhangi bir iş veya hizmetin talep edilmesi durumunda meydana gelir. Buna, sözleşmeli işçilik, borçlu işçilik veya benzer iş sözleşmesi düzenlemeleri gibi her türlü gönülsüz veya zorunlu işçilik dahildir. Bu, insan ticareti mağdurlarının bir projeyle bağlantılı olarak istihdam edilmesi durumlarını da içerir.
Kültürel miras kaynakları üzerinde beklenmedik etkiler: Proje tasarımı veya çevresel veya sosyal değerlendirme kapsamında öngörülemeyen veya tahmin edilemeyen, dünya mirası alanları veya ulusal koruma alanları dahil olmak üzere, yasal olarak korunan ve/veya uluslararası düzeyde tanınan kültürel miras veya arkeolojik değerlere sahip alanlar üzerinde meydana gelen etkiler.
Biyoçeşitlilik kaynakları üzerinde beklenmedik etkiler: Proje tasarımı veya çevresel ve sosyal değerlendirme kapsamında öngörülemeyen veya tahmin edilemeyen, yasal olarak korunan ve/veya uluslararası düzeyde tanınan, yüksek biyoçeşitlilik değerine sahip bir alana, Kritik Habitat'a veya Kritik Tehlike Altında veya Tehlike Altında olan türlere (IUCN Tehdit Altındaki Türler Kırmızı Listesi veya eşdeğer ulusal yaklaşımlarda listelenenler) yönelik bir etki. Buna, kritik tehlike altında veya tehlike altında türlerin kaçak avlanması veya kaçakçılığı da dahildir.
Çevre kirliliği olayı: 24 saatten fazla süren veya çevreye zarar veren, toprak, su veya havaya (örneğin kimyasallar/toksinler) yönelik emisyon standartlarının aşılması.
Baraj arızası: Baraj yapılarının taşması veya kırılması sonucu, barajda biriken su veya malzemenin ani, hızlı ve kontrolsüz bir şekilde dışarıya çıkması.
Diğer: O anda zarar meydana gelip gelmediğine bakılmaksızın, çevre, etkilenen topluluklar, halk veya çalışanlar üzerinde önemli olumsuz etkileri olabilecek diğer tüm olaylar veya kazalar. Görev ekibinin Banka yönetiminin dikkatini gerektirdiğini düşündüğü sistematik arızaları gösteren tekrarlanan uyumsuzluklar veya tekrarlanan küçük olaylar.

Annex G – Ç&S Olay Araştırma Formu Şablonu

1) Soruşturma Bulguları
Örneğin: I. *olayın nerede ve ne zaman meydana geldiği,* II. *kimlerin dahil olduğu ve kaç kişi/hane halkının etkilendiği,* III. *ne oldu ve hangi koşullar ve eylemler olayı etkiledi,* IV. *beklenen çalışma prosedürleri nelerdi ve bunlar uygulandı mı,* V. *işin organizasyonu veya düzenlemesi olayı etkiledi mi,* VI. *iş için yeterli eğitim/yetkin kişiler var mıydı ve gerekli ve uygun ekipman mevcut muydu,* VII. *temel nedenler nelerdi; eksik risk kontrol önlemleri veya sistem arızaları var mıydı.*

2) Soruşturma sonucunda uygulanacak düzeltici eylemler (Düzeltici Eylem Planında ayrıntılı olarak açıklanacaktır)

Eylem	Sorumlu Taraf	Beklenen Tarih

3a) Ölüm/Zaman Kaybına Neden Olan Yaralanma Bilgileri

Ölüm ☐ **Zaman kaybına neden olan yaralanma ☐**

İşçi veya halkın ölüm/yaralanmasının doğrudan nedeni (uygun olan tüm seçenekleri işaretleyin)[2] **:**

☐ Nesnelerin arasına sıkışmak
☐ Düşen nesneler tarafından çarpılma
☐ Nesnelere basmak, nesnelere çarpmak veya nesneler tarafından çarpılmak
☐ Boğulma
☐ Kimyasal, biyokimyasal, malzeme maruziyeti
☐ Düşme, takılma, kayma
☐ Yangın ve patlama
☐ Elektrik çarpması
☐ Cinayet
☐ Tıbbi sorun
☐ İntihar
☐ Proje Aracı İş Seyahati
☐ Proje dışı araçla iş seyahati
☐ Proje Aracı ile İşe Gidiş Geliş
☐ Proje dışı araçla işe gidip gelme
☐ Araç Trafik Kazası (Sadece Halk Üyeleri)
☐ Diğer

Ad	Yaş/Doğum Tarihi	Uyruğu	Cinsiyet	Ölüm/Yaralanma Tarihi	Ölüm/Yaralanma Nedeni Yaralanma	Etkilenen Taraf (Çalışan/ Halk)
			☐ Kadın ☐ Erkek			☐ Alt borçlu çalışan ☐ Yüklenici çalışanı ☐ Alt yüklenici çalışanı ☐ Kamu

[2] Tanımlar için Ek 1'e bakınız.

3b) Mali Destek/Tazminat Türleri (Düzeltici Eylem Planı şablonunda ayrıntılı olarak açıklanacaktır – şablon Ek 3'te verilmiştir)

☐ Tazminat Gerekmiyor
☐ İşçi Tazminatı/Ulusal Sigorta
☐ Müteahhit Doğrudan
☐ Müteahhit Sigortası
☐ Diğer
☐ Mahkeme Tarafından Belirlenen Yargı Süreci

Ad	Tazminat Türü	Tazminat Miktarı (TRY)	Sorumlu Taraf

4) Ek Açıklama

Ek 1: Ölüm/yaralanmanın doğrudan nedenlerinin tanımı

1. **Nesnelerin arasında sıkışmak:** bir nesnenin arasında sıkışmak; sabit bir nesne ile hareket eden bir nesnenin arasında sıkışmak; hareket eden nesnelerin arasında sıkışmak (uçan veya düşen nesneler hariç).
2. Düşen nesnelerin çarpması: kayma ve çöküntüler (toprak, kayalar, taşlar, kar vb.); çökme (binalar, duvarlar, iskeleler, merdivenler vb.); taşıma sırasında düşen nesnelerin çarpması; düşen nesnelerin çarpması.
3. Nesnelere basma, nesnelere çarpma veya nesneler tarafından çarpılma: nesnelere basma; sabit nesnelere çarpma (önceki bir düşme nedeniyle oluşan darbeler hariç); hareketli nesnelere çarpma; düşen nesneler hariç hareketli nesneler tarafından çarpılma (uçan parçalar ve parçacıklar dahil).
4. Boğulma: sıvıya dalma/çıkma nedeniyle solunum bozukluğu.
5. Kimyasal, biyokimyasal, malzeme maruziyeti: zararlı maddelere veya radyasyona maruz kalma veya bunlarla temas.
6. Düşmeler, takılmalar, kaymalar: Yüksekten (örneğin ağaçlar, binalar, iskeleler, merdivenler vb.) ve derinlere (örneğin kuyular, hendekler, kazılar, çukurlar vb.) düşmeler veya aynı seviyede düşmeler.
7. Yangın ve patlama: Yangın veya patlamalara maruz kalma veya bunlarla temas.
8. Elektrik çarpması: elektrik akımına maruz kalma veya temas.
9. Cinayet: Bir insanın başka bir insan tarafından öldürülmesi.
10. Tıbbi Sorun: Bedensel bir rahatsızlık veya kronik hastalık.
11. İntihar: Kişinin kendi hayatını gönüllü ve kasıtlı olarak sonlandırması veya sonlandırmaya teşebbüs etmesi.
12. Diğerleri: işçilerin veya halkın ölümüne veya yaralanmasına neden olan diğer tüm nedenler.

Araç Trafiği
13. Proje Aracı İş Seyahati: Proje çalışanlarının, proje araçlarını kullanarak, çalışma saatleri içinde ve ücretli işleri sırasında karıştıkları trafik kazaları.
14. Proje Dışı Araçla İş Seyahati: Proje çalışanlarının, proje dışı araçları kullanarak, çalışma saatleri içinde ve ücretli işleri sırasında karıştıkları trafik kazaları.
15. Proje Aracı ile İşe Gidiş-Geliş: Proje çalışanlarının, proje araçlarını kullanarak (i) çalışanın ana veya ikincil ikametgahına; (ii) çalışanın genellikle yemek yediği yere; veya (iii) çalışanın genellikle ücretini aldığı yere giderken karıştıkları trafik kazaları.
16. Proje dışı araçla işe gidip gelme: Proje çalışanlarının, proje dışı araçları kullanarak (i) çalışanın ana veya ikincil ikametgahına; (ii) çalışanın genellikle yemek yediği yere; veya (iii) çalışanın genellikle ücretini aldığı yere giderken karıştıkları trafik kazaları.
17. Araç Trafik Kazası (Sadece Halk Üyeleri): proje çalışanı olmayanlar/halk üyeleri herhangi bir amaçla seyahat ederken karıştıkları trafik kazaları.

Ek 2: Destekleyici belgeler

[Not: Lütfen mevcut ilgili belgeleri işaretleyin ve rapora ek olarak gönderin]:

☐ Mağdurların ve kazaya karışan kişilerin sosyal güvenlik kayıtlarının kopyası

☐ Çalışmaları askıya alan talimatın kopyası

☐ Mağdurların ifadeleri

☐ Tanıkların ifadeleri

☐ İlgili makamlara yapılan bildirimlerin kopyaları

☐ İlgili makamların yasal soruşturma raporlarının kopyaları

☐ Etkilenen ve ilgili kişilerin Ç&S eğitim kayıtlarının kopyaları

☐ Etkilenen ve ilgili kişilerin İSG eğitim kayıtlarının kopyaları (temel İSG eğitimi, oryantasyon eğitimi, ziyaretçi eğitimi, işe özel eğitim, tazeleme eğitimi vb.)

☐ Olayla ilgili fotoğraflar

☐ Etkilenen ve olayla ilgili çalışanların sağlık muayene kayıtları

☐ Kişisel Koruyucu Donanım teslimat formlarının kopyaları (imzalı kopyalar)

☐ Olay için tamamlanan Kök Neden Analizi

☐ Herhangi bir adli süreçle ilgili bilgi/belgeler

☐ Diğerleri

Ek 3: Düzeltici Eylem Planı şablonu

Eylem No:	Ç&S uyumsuzluğunun kısa açıklaması	Düzeltici Eylem	Gerekli Finansal ve İnsan Kaynakları	Sorumlu Taraf	Düzeltici Eylemin Tamamlanma Tarihi	Düzeltici Eylemin Başarılı Bir Şekilde Tamamlandığını Gösteren Göstergeler	Düzeltici Eylemin Durumu

Annex H – Rastlantısal Bulgu Prosedürü

Kapsam

Bu Rastlantısal Bulgu Prosedürü (TBP), Ümraniye Belediyesi GES Projesi'nin inşaat faaliyetleri sırasında karşılaşılabilecek rastlantısal bulguları yönetmek için uygulanacaktır. TBP belgesinin amaçları şunlardır:

- Bu prosedürle ilgili geçerli mevzuat ve standartları belirlemek;
- Rolleri ve sorumlulukları tanımlamak;
- Proje taahhütlerini, operasyonel prosedürleri, eğitim gerekliliklerini ve bu prosedürle ilgili kılavuzları tanımlamak; ve
- İzleme ve raporlama prosedürlerini tanımlamak.

Alt proje alanında bilinen herhangi bir arkeolojik alan veya kalıntı bulunmamakla birlikte, projenin inşaatı sırasında arkeolojik buluntularla karşılaşılma olasılığı olduğu düşünülmektedir. Arkeolojik kaynakların keşfedilmesine veya olumsuz etkilenmesine yol açma olasılığı yüksek faaliyetler şunlardır:

- Üst toprak sıyırma
- Toprak kazısı

Bu TBP, müteahhitlere ve işçilere arkeolojik bir buluntu keşfi durumunda alınacak önlemler hakkında bilgi vermek amacıyla hazırlanmıştır.

Mevzuat ve Standartlar

Projeye uygulanabilir mevzuat ve standartlar şunlardır:

- DB Çevresel ve Sosyal Standartlar (ÇSS8)
- Geçerli Türk yasaları ve ulusal standartlar
- Türk devlet makamlarının diğer taahhütleri ve gereklilikleri
- Projenin uymayı taahhüt ettiği diğer sektör kılavuzları

Türkiye'de, taşınır ve taşınmaz kültürel ve doğal varlıklar, 23.07.1983 tarihli ve 18113 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Kültürel ve Doğal Varlıkların Korunması Hakkında Kanun (2863 sayılı Kanun) ile korunmakta ve muhafaza edilmektedir. 2863 sayılı Kanun, aşağıdakiler için yasal koruma sağlamaktadır:

- 19. yüzyıl sonuna kadar inşa edilmiş tüm doğal varlıklar ve taşınmaz kültürel varlıklar,
- 19. yüzyılın sonundan sonra inşa edilmiş ve Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından korunmaya değer önemli varlık olarak belirlenen tüm taşınmaz kültürel varlıklar,
- Arkeolojik alanlarda bulunan tüm taşınmaz kültürel varlıklar,
- Bağımsızlık Savaşı ve Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşu sırasında önemli tarihi olaylara tanıklık eden binalar/alanlar ve Mustafa Kemal ATATÜRK'ün kullandığı evler, zaman ve kayıt durumuna bakılmaksızın.

Kültür ve Turizm Bakanlığı, Türkiye'de ulusal düzeyde kültürel mirasın korunmasına ilişkin kararları alan kurumdur. Bakanlık bünyesinde, Yüksek Kültür Varlıkları Koruma Kurulu, taşınmaz kültür varlıklarının korunması ve restorasyonundan sorumludur. Bakanlık tarafından alınan kararlar ve çıkarılan yönetmelikler, yerel makamlar tarafından uygulanır. Yerel düzeyde, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından belirlenen Bölgesel Kültür Varlıkları Koruma Kurulları, kendi yetki alanları dahilindeki kültürel mirasın korunması, tescili ve sınıflandırılmasından sorumludur.

2863 sayılı Kanuna göre, yasal koruma kapsamına giren tüm doğal ve kültürel varlıklar devletin malıdır. Bu nedenle, bölge kurulları koruma alanlarına yasal koruma sağlamak ve inşaat, yıkım ve kazı faaliyetleri gibi koruma alanları üzerinde olumsuz etkileri olabilecek faaliyetleri onaylamak veya reddetmek için yetki ve yetkilere sahiptir.

Görev ve Sorumluluklar

Bu prosedürün uygulanmasına ilişkin temel rol ve sorumluluklar aşağıda özetlenmiştir.

Misyon	Sorumluluklar
Yüklenici - Proje Yöneticisi	• İnşaatın başlatılması, yürütülmesi ve tamamlanması için gerekli olan çok sayıda faaliyetin geliştirilmesi, incelenmesi, onaylanması ve koordinasyonundan genel olarak sorumludur. • Bu prosedürün, proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetlere göre gerektiği şekilde hazırlanmasını ve güncellenmesini sağlamak. • Bu prosedürde belirtilen prosedür ve kılavuzların uygulanması için yeterli kaynağın mevcut olmasını sağlamak.
Yüklenici - Çevre ve Sosyal Uzman	• İnşaat sırasında TBP'yi başlatmak, geliştirmek, uygulamak ve koordine etmek. • Tüm saha personeli ve alt yüklenicilerin bu prosedürde belirtilen prosedürler ve kılavuzlar hakkında yeterli eğitimi almasını sağlamak. Uygun kontrol prosedürleri oluşturmak ve gerektiğinde denetimler yapmak. • rastlantısal bulgu ile karşılaşılması durumunda ilgili devlet kurumlarına danışmak ve rapor vermek. • TBP Raporlama Formunu doldurarak tüm teyit edilmiş rastlantısal bulguları kaydedin ve kopyalarını bir kayıt defterinde saklayın. rastlantısal bulgular kayıt defterinin işlevsel ve güncel olduğundan emin olun.
Yüklenici - Saha Müdürü	• İnşaat sırasında şantiyede TBP hükümlerini günlük olarak uygulayın. • İnşaat sırasında olası rastlantısal bulgular hakkında Ç&S Uzmanını bilgilendirin.
Çalışanlar	• Arkeolojik TBP'yi ve bu prosedürlerde belirtilen yönergeleri anlayın ve bunlara uyun. • Olası rastlantısal bulguları saha müdürüne bildirmek.

Etki Önleme ve Azaltma

Arkeolojik bir keşif durumunda, aşağıdaki faaliyetler gerçekleştirilecektir:

- Arazi temizleme ve kazı faaliyetlerinde yer alan tüm personel, arkeolojik koruma yönetiminden sorumlu olacak ve Ç&S Uzmanı tarafından bu konularda eğitim alacaktır.
- Herhangi bir rastlantısal bulgu ile karşılaşılması durumunda, buluntu çevresindeki tüm inşaat faaliyetleri derhal durdurulacaktır.
- Saha Müdürü ile derhal iletişime geçilecektir. Keşfedilen alanın konumu, özellikleri ve potansiyel arkeolojik materyallerin fotoğrafları Saha Müdürü tarafından kaydedilecek ve Saha Müdürü Ç&S Uzmanını bilgilendirecektir.
- Elazığ Kültür Müdürlüğü, rastlantısal bulgunun keşfedilmesinden en geç üç gün içinde bilgilendirilecektir. Elazığ Kültür Müdürlüğü'nün iletişim bilgileri aşağıda verilmiştir:

  Adres: Sürsürü Mh. Atatürk Bulv. Nurettin Ardıçoğlu Kültür Merkezi Binası Merkez / ELAZIĞ

  Telefon: 0424 2801300

  E-posta: iktm23@ktb.gov.tr

- Saha ve çevresi, yetkili makam tarafından incelenecek olana kadar 24 saat boyunca hasar veya kayıplara karşı korunacaktır.
- Ç&S Uzmanı, teyit edilen her rastlantısal bulgu için bir " rastlantısal bulgu Rapor Formu" doldurur ve miras koruma yetkilileri tarafından inşaat çalışmalarının ne zaman yeniden başlayabileceğine dair belirlenen tarihi Proje Yöneticisine bildirir.
- Alınacak diğer önlemler ve buluntuların yönetimi için uygun plan (yerleşim planında değişiklikler, koruma, muhafaza, restorasyon ve geri kazanım) yetkili makamlarca kararlaştırılacak ve yazılı olarak bildirilecektir.

- İnşaat sahasında karşılaşılabilecek olası eserlerin fotoğrafları, ilgili personelin eğitimi sırasında kullanılmak üzere sonraki sayfalarda sunulmuştur.

Doğrulama ve İzleme

Ç&S Uzmanı, tüm arkeolojik rastlantısal bulgu vakalarını kaydedecektir. Ç&S Uzmanı, yetkililer tarafından onaylanan her bir rastlantısal bulgu için bir "rastlantısal bulguRapor Formu" doldurur ve kopyalarını bir kayıt defterinde saklar. rastlantısal bulgularıkaydetmek için kullanılabilecek bir rapor formu örneği aşağıda verilmiştir. rastlantısal bulgukayıt defteri yıllık olarak özetlenecek ve kayıtlar, doğru yönetim prosedürlerinin izlendiğini doğrulamak için yıllık izleme raporlarına dahil edilecektir. Bu TBP'ye uyulmaması durumunda eylem maddeleri uygulanacaktır.

Raporlama

Yüklenici, sahaya özgü ÇSYP'de tanımlanan rastlantısal bulgular da dahil olmak üzere raporlama gerekliliklerine uyacaktır (yüklenici aylık ve üç aylık izleme raporları hazırlayacak ve denetim danışmanı aracılığıyla Ümraniye Belediyesi'ne sunacaktır; Ümraniye Belediyesi raporları inceleyecek ve üç ayda bir (ve ILBANK'ın talebi halinde aylık olarak) ILBANK'a sunacaktır; ILBANK, düzenli olarak altı aylık izleme raporları sunarak Dünya Bankası'nı bilgilendirecektir.

PART A **BÖLÜM A**				
Subproject Location *Altproje Sahası*	District *(İlçe):* Village *(Köy):*	Date *Tarih*	Form No	Project Information *Proje Bilgisi*
Name of person reporting chance find: *Şans bulgusunu rapor eden kişinin ismi*				
Name of contractor employee contacted: *İletişime geçilen yüklenici çalışanının adı:*				
Was work stopped in the immediate vicinity of chance find? ☐Yes ☐No *Şans bulgusunun tam çevresinde iş durduruldu mu?* ☐*Evet* ☐*Hayır*				
Was a buffer zone created to protect chance find? ☐Yes ☐No *Şans bulguyu korumak için tampon bölge oluşturuldu mu?* ☐*Evet* ☐*Hayır*				
NOTIFICATION ***BİLDİRİM***				
Site manager contacted. ☐Yes ☐No *Saha müdürü ile irtibata geçildi.* ☐*Evet* ☐*Hayır*				
The Subproject E&S manager contacted. ☐Yes ☐No *Altproje Çevre Müdürü ile irtibata geçildi.* ☐*Evet* ☐*Hayır*				
CHANCE FIND DETAILS ***ŞANS BULGU AYRINTILARI***				
GPS coordinates *GPS koordinatları*	Photo record ☐Yes ☐No *Fotoğraf Kaydı* ☐*Evet* ☐*Hayır* (HD quality – no cell phone photos) *(HD kalitesinde-cep telefonu fotoğrafı değil)*			

	If not, explain why: *Değil ise nedenini açıklayınız.* Other records ☐Yes ☐No Specify (drawings, HD quality videos, etc.) *Diğer kayıtlar ☐Evet ☐Hayır* *Belirtin (çizimler, HD kaliteli videolar, vb.)*
Description of chance find: *Şans bulgusunun tanımı:*	
Description of site and vegetation: (e.g. surface sediment type, ground surface visibility, distance to closest watercourse, etc.) *Sahanın / bulgunun ve saha/bulgunun diğer özelliklerinin tanımı: (örn. Yüzey sediman türü, yüzey zemin görünürlüğü, en yakın su yoluna olan mesafe, vb.)*	

PART B BÖLÜM B	
NOTIFICATION OF MUSEUM DIRECTORATE ARCHAEOLOGIST ***MÜZE MÜDÜRLÜĞÜ ARKEOLOĞUNA BİLDİRİ***	
The Project Environment Representative contacted museum directorate archaeologist. ☐ Yes ☐No *İzleme arkeoloğu, müze müdürlüğü arkeoloğu ile irtibata geçti.* ☐ *Yes* ☐*No* Date of notification: *Bildirim tarihi:* Name of museum directorate archaeologist: *Müze müdürlüğünün adı ve Müze müdürlüğü arkeoloğunun adı:* Contact number of museum directorate archaeologist: *Müze müdürlüğü arkeoloğunun iletişim numarası:*	
DECISION OF MUSEUM DIRECTORATE ARCHAEOLOGIST ***MÜZE MÜDÜRLÜĞÜ ARKELOĞUNUN KARARI***	
Date of site visit: *Saha ziyaret tarihi:*	
Site of no significance - Construction to proceed with no further investigation – End of chance find. *Önemsiz Saha – Bulgu - daha fazla araştırma yapılmadan* *inşaat devam edilebilir – Şans bulgu prosedürün sonu.* Date of notice to resume work:	☐ Site of significance - Further investigation required ☐ *Önemli Saha – Bulgu - Ek araştırma gerekmektedir* Fill out Part C. *Lütfen Bölüm C'yi doldurun.*

İşe devam etme tarihinin bildirisi:	
Name of museum directorate archaeologist: *Müze müdürlüğü arkeoloğunun ismi:* Contact information: *İletişim numarası*:	
Site manager and E&S manager contacted ☐ Yes ☐ No *Saha Müdürü ve E&S müdürü ile irtibata geçildi* ☐ *Evet* ☐ *Hayır*	

PART C BÖLÜM C		
FURTHER FIELD INVESTIGATION **EK SAHA ARAŞTIRMASI**		
☐ Site of no significance ☐ *Az önem taşıyan saha/bulgu*	☐ Site of minor significance ☐ *Orta derecede önem taşıyan saha/bulgu*	☐ Site of major significance ☐ *Çok önemli saha/bulgu*
Describe additional work to be conducted: *Yapılması gereken ek islerin tanımı:*		
Date started: *Başlangıç Tarihi:*	Date completed: *Bitiş Tarihi:*	
Date of notice to resume work: *İşe geri dönme tarihi bildirisi:*		
Name of museum directorate archaeologist: *Müze müdürlüğü arkeoloğunun ismi:* Contact information: *İletişim numarası*		
Construction manager contacted *İnşaat müdürü ile irtibata geçildi*	☐ Yes ☐ *Evet*	☐ No ☐ *Hayır*

rastlantısal bulguKaydı										
Raporlama Dönemi										
Toplam rastlantısal bulgular										
Mevcut Durum						Bu Raporlama Dönemi				
KİMLİK (*)	RASTLANTISAL BULGUNUN TARİHİ	YER	BULGULARIN ÖZETI	BİLDİRİLEN KURUMUN ADI	BÖLÜM A'NIN TAMAMLANMA TARİHİ	BÖLÜM B'NİN TAMAMLANMA TARİHİ	BÖLÜM C'NİN TAMAMLANMA TARİHİ	ALINAN ÖNLEM	AÇIK VEYA KAPALI DURUM	NOT

Önemli Olmayan Alan	Küçük Alan	Büyük Önem Arz Eden Alan
• Çevre Mühendisi, yöneticisine bildirimde bulunacaktır. • Çevre Mühendisi bu kararı 24 saat içinde Tesadüfi Buluntu Formunun C Bölümüne kaydedecektir. • Çevre Mühendisi, Tesadüfi Buluntu Formunun bir kopyasını kayıt olarak saklayacaktır. Başka bir işlem yapılması gerekmeyecektir. • Bu adımla tesadüfi buluntu prosedürü tamamlanır, • İnşaat faaliyetleri devam edebilir.	• Kurtarma kazısı tamamlanacaktır. • Müze Müdürlüğü, Proje Çevre Mühendisine kurtarma arkeolojik kazısı için talimatlar ve/veya denetim sağlayacaktır. • Çevre Mühendisi kendi yöneticilerini bilgilendirecektir. • Müze arkeoloğunun rehberliğinde (diğer yetkililerin, Elazığ Müze Müdürlüğü, Diyarbakır Kültürel Miras Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü vb. talimatlarına uygun olarak), Proje, kurtarma kazısını gerçekleştirmek üzere nitelikli arkeologlardan oluşan bir ekip sağlayacaktır. • Çevre Mühendisi, Müze Müdürlüğü'ne bir rapor sunacaktır. • Kültürel Miras Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü, kurtarma operasyonunun tamamlandığını resmi olarak teyit ed , Çevre Mühendisi inşaat müdürüne başka bir işlem yapılmasına gerek olmadığını bildirecektir.	Kazı çalışmaları tamamlanacaktır. • Alan, "Kültürel ve Doğal Varlıkların Korunması Hakkında Kanun (2863)" uyarınca ele alınacaktır. • Müze Müdürlüğü, çevre mühendisine kurtarma amaçlı arkeolojik kazı için talimatlar verecek ve/veya denetim yapacak ve proje çevre mühendisi inşaat müdürünü bilgilendirecektir. • Kazı tamamlandığında, Proje Temsilcisi Kalite Güvence Müdürüne bir rapor sunacaktır, • Proje Çevre Mühendisi, Müze Müdürlüğü'ne bir rapor sunacaktır, • Kültürel Varlıkları Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü, kurtarma işleminin tamamlandığını resmi olarak teyit edecek ve Çevre Mühendisine bilgi verecektir,

	• Çevre Mühendisi diğer yöneticileri bilgilendirecektir. • Çevre Mühendisi, kararı 24 saat içinde Tesadüfi Buluntu Formunun C Bölümüne kaydedecektir. • Proje Çevre Mühendisi, Tesadüfi Buluntu Formunun bir kopyasını kayıt olarak saklayacaktır. • Başka bir işlem yapılmasına gerek kalmayacaktır. • Bu adımla tesadüfi bulgu prosedürü tamamlanmış olacaktır. • İnşaat faaliyetleri yeniden başlatılabilir.	• Alan, Türk mevzuatına göre resmi olarak kaydedilecek ve korunacaktır, • Çevre Mühendisi, İnşaat Müdürüne başka bir işlem yapılmasına gerek olmadığını veya yer değiştirme gerektiğini bildirir. • Proje Çevre Mühendisi, kararı 24 saat içinde Tesadüfi Buluntu Formunun C Bölümüne kaydedecektir, • Proje Çevre Mühendisi, Tesadüfi Buluntu Formunun bir kopyasını kayıt olarak saklayacaktır, • Başka bir işlem yapılmasına gerek kalmayacaktır, • Bu adım, tesadüfi buluntu prosedürünü tamamlar, • İnşaat faaliyetleri yeniden başlatılabilir veya yer değiştirme uygulanabilir.
Ad	**İletişim**	**Ad**
Elazığ Müze Müdürlüğü	+90 424 241 11 30	Sürsürü Mahallesi Atatürk Bulvarı Nurettin Ardıçoğlu Kültür Merkezi No:79 / ELAZIĞ
Ad	**İletişim**	**Ad**
Diyarbakır Kültürel Miras Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü	+90 412 224 08 31 –412 223 55 88 diyarbakirkurul@ktb.gov.tr	İnönü Caddesi, Ziya Gökalp Caddesi No:23 DAGKAPI / DİYARBAKIR

Annex İ – Değişiklik Bildirim Formu

Değişiklik Bildirim Formu		
Alt Proje Adı		
Alt Proje Konumu		
Alt Proje Aşaması	☐	İnşaat öncesi
	☐	İnşaat
	☐	İşletme
Değişikliği Bildiren Kurumun Adı		
Tarih		
Değişikliğin Kategorisi *(uygun olan tüm seçenekleri seçiniz)*	☐	Yasal Değişiklik
	☐	Tasarım Değişikliği
	☐	Ç&S faktörleri nedeniyle program değişikliği
	☐	Teknik, finansal, yasal veya idari faktörlere bağlı proje program değişiklikleri
	☐	Alt proje uygulamasında karşılaşılan Ç&S sorunları nedeniyle yapılan değişiklikler
	☐	Yüklenici veya İnşaat Denetim Danışmanı Değişikliği
	☐	Diğer *(lütfen aşağıda belirtiniz)*
Değişikliğin/Değişikliklerin Ayrıntılı Açıklaması		
Değişiklik Bildirim Formu ile Birlikte Sunulan Belgeler		
Değişikliği Bildiren Personelin Adı		
Değişikliği Bildiren Personelin Pozisyonu		
İmza		

Değişiklik Bildirim Formu	

Annex J - Türkiye'deki Kurumsal ve Yasal Çerçeve

Projenin çevresel etkileri, izinleri, yönetimi ve denetimi Çevre, Şehircilik ve İmar Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı'nın yetki alanına girmektedir. Çevre, Şehircilik ve İmar Bakanlığı, genel müdürlükleri aracılığıyla doğal çevrenin korunması ve muhafaza edilmesi, doğal kaynakların ve yerleşimlerin yönetimi ile ilgili politika ve prosedürleri düzenleyen temel otoritedir. Proje ile ilgili başlıca otoriteler şunlardır:

- Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü
- Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü
- Doğal Varlıkların Korunması Genel Müdürlüğü
- Altyapı ve Kentsel Dönüşüm Hizmetleri Genel Müdürlüğü
- Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü

İl, bölge ve ilçe düzeyindeki idareler, bakanlıkların ve ilgili kurumların il düzeyindeki organizasyonlarıdır. Alt proje kapsamında, Ümraniye Belediyesi, Maden Belediyesi, Elazığ İl Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü, Maden İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü, Maden İlçe Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Derneği ve Camikebir Mahalle Muhtarı, alt projenin yerel otoriteleri olarak görev almaktadır.

Önerilen Projenin çevresel, sosyal, sağlık ve güvenlik yönlerinin yönetimine uygulanabilir ulusal mevzuat bu bölümde açıklanmaktadır.

11.08.1983 tarihli ve 18132 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan ve daha sonra 29.05.2013 tarihli ve 28661 sayılı Resmi Gazete'de revize edilen 2872 sayılı Çevre Kanunu (6486 sayılı Kanun) Türkiye'deki çevre mevzuatının temel yasal çerçevesini oluşturmakta ve büyük ölçüde AB ÇED Direktifi ile uyumludur.

Bu kanun, çok sayıda yönetmelikle desteklenmektedir. Çevre Kanunu'nun 10. maddesi, 29.07.2022 tarihli ve 31907 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED Yönetmeliği) ana çerçevesini oluşturmaktadır. ÇED Yönetmeliği uyarınca, Ek-I'de listelenen projeler tam bir ÇED sürecine tabidir ve bu projelerin yatırımlara devam edebilmesi için "ÇED Olumlu" sertifikası alması gerekmektedir. Yönetmeliğin Ek-II'sinde listelenen projeler daha kısa bir sürece tabidir ve proje sahiplerinin Çevre, Şehircilik ve İmar Bakanlığı'na (ÇSİB) bir Proje Bilgi Dosyası (PBD) sunmaları gerekmektedir. ÇSİB, projeye ilişkin "ÇED Gerekli" veya "ÇED Gerekli Değil" kararını verir.

Proje faaliyetleri için ÇED Yönetmeliği uyarınca "ÇED Olumlu" veya "ÇED Gerekli Değil" kararı verilmedikçe, bu tür projeler için teşvik, onay, izin, inşaat ruhsatı ve kullanım izni verilemez ve proje için hiçbir yatırım başlatılamaz veya ihaleye çıkılamaz. Ancak bu, bu tür teşvik, onay, izin ve ruhsatların işlenmesi için başvuruda bulunulmasını engellemez. Türkiye, Avrupa Birliği üyelik süreci kapsamında çeşitli organizasyonel ve yasal reformlar gerçekleştirmiştir. Bu reformlarla çevre mevzuatı ve çevre koruma araçları uluslararası standartlarla uyumlu hale getirilmiştir. Proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler ve yükümlülükler, ilgili Türk mevzuatı hükümlerine uygun olmalıdır.

ÇED Yönetmeliği'ne (29.07.2022 tarihli ve 31907 sayılı Resmi Gazete) göre, Proje ÇED Yönetmeliği'nin Ek-I kapsamındadır. Proje için ÇED Olumlu Belgesi verilmiştir.

2872 sayılı Çevre Kanunu'na ek olarak, çevrenin korunması ve sürdürülebilirliği ile insanların sağlık ve güvenlik haklarının korunması konusunda birkaç ilgili kanun da tamamlayıcı niteliktedir. Önerilen Projeye uygulanabilecek kanunlar aşağıda listelenmiştir:

- 2872 sayılı Çevre Kanunu (RG No:18132, 11.08.1983 tarihli)
- Kamulaştırma Kanunu No: 2942 (RG No: 18215, 08.11.1983 tarihli)
- 6831 sayılı Orman Kanunu (RG No:9402, 08.09.1956 tarihli)
- 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu (RG No:18132, 11.08.1983 tarihli)
- Kültürel ve Doğal Varlıkların Korunması Kanunu No. 2863 (OG No:18113, 23.07.1983 tarihli ve 27.07.2004 tarihli değişiklikle revize edilmiştir)
- Karayolları Trafik Kanunu No. 2918 (RG No:18195, 13.10.1983 tarihli)
- Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu No. 5403 (OG No:25880, 19.07.2005 tarihli)

- 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu (RG No:25165, 11.07.2003 tarihli)
- Hayvanları Koruma Kanunu No. 5199 (RG No:25509, 01.07.2004 tarihli)
- 4857 sayılı İş Kanunu (RG No:25134, 10.06.2003 tarihli)
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (RG No:28339, 30.06.2012 tarihli)
- Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (RG No:26200, 16.06.2006 tarihli)

Halk Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili başlıca ulusal kanunlar şunlardır:

- 1593 sayılı Genel Hijyen Kanunu
- Engelliler Kanunu No. 5378
- Özel Güvenlik Hizmetleri Kanunu No. 5188
- Kamu Yaşamını Etkileyen Afetler Nedeniyle Alınacak Önlemler ve Verilecek Yardımlara İlişkin 7269 Sayılı Kanun
- Türkiye'de Binaların Depreme Karşı Dayanıklılığı Yönetmeliği (18.03.2018 tarihli ve 30364 sayılı Resmi Gazete)
- Altyapı Afet Yönetmeliği (15.02.2007 tarihli ve 30364 sayılı Resmi Gazete)
- Bina Denetimleri (İnşaat ve Kullanım Ruhsatları) Hakkında 4708 Sayılı Kanun
- 3194 Sayılı İmar Kanunu (İnşaat ve Kullanım İzinleri)
- Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında 6306 Sayılı Kanun

Çevre Kanunu kapsamında geliştirilen yönetmelikler, çevresel unsurların yönetimi ile ilgili prosedür ve ilkeleri belirlemeyi ve tanımlamayı amaçlamaktadır. İlgili kanunlar kapsamında, çeşitli yönetmelik ve tebliğler aşağıda özetlenmiştir.

Tablo35. Çevre, Sosyal, Çalışma, Sağlık ve Güvenlik Mevzuatı

Yönetmelikler / Tebligatlar	OG Numarası	OG Tarihi	Projeyle İlgili/Etkisi
Çevre İzinleri ve Lisansları			
Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği	31907	29.07.2022	Projenin kapsamının belirlenmesi ve projenin inşaat öncesi, inşaat ve işletme aşamaları için etkilerin değerlendirilmesi.
Çevre İzinleri ve Lisansları Yönetmeliği	29115	10.09.2014	Projenin tüm aşamalarında çevre izinleri ve lisansları için gereklilikler.
Çevre Denetimi Yönetmeliği	31509	12.06.2021	İnşaat ve işletme aşamalarında Proje Sahibi veya resmi makamlar tarafından gerçekleştirilecek çevre denetimlerine ilişkin şartlar.
Özel Güvenlik Hizmetleri Hakkında Kanunun Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik	25606	07.10.2004	Kamp alanı güvenliği için inşaat aşamasında ve güvenlik amacıyla işletme aşamasında.
Hava Kalitesi Kontrolü ve Sera Gazı (GHG) Emisyonları			
Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği	27277	03.07.2009	İnşaat aşamasında toz emisyonları.
Egzoz Gazı Emisyon Kontrol Yönetmeliği	30004	11.03.2017	Projenin tüm aşamalarında proje araçlarının, makinelerinin ve ekipmanlarının çalıştırılması.
Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Doğanın Korunması			
Yaban Hayatı ve Yaban Hayatı Geliştirme Alanlarının Korunmasına İlişkin Yönetmelik	259637	08.11.2004	Projenin planlama aşamasında proje alanına yakın yaban hayatının korunması için alınacak önlemler.

Yönetmelikler / Tebligatlar	OG Numarası	OG Tarihi	Projeyle İlgili/Etkisi
Kimyasallar ve Diğer Tehlikeli Maddeler			
Madde ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik	28848	11.12.2013	İnşaat ve işletme aşamalarında kullanılacak kimyasallar ve karışımlar için önlemlerin alınması.
Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzin Verilmesi ve Kısıtlanması Yönetmeliği	30105	23.06.2017	İşletme aşamasında kullanılacak kimyasalların belirlenmesi.
Poliklorlu Bifeniller (PCB) ve Poliklorlu Terfeniller (PCT) Kontrolü Yönetmeliği	26739	27.12.2007	İşletme aşamasında transformatörlerin, kondansatörlerin, voltaj regülatörleri, anahtarlar, motorlarda kullanılan yağlar, PCB kondansatörleri içeren eski elektrikli cihazlar veya aletler, floresan ışık balastlarının kullanımı.
Gürültü			
Çevresel Gürültü Kontrolü Yönetmeliği	32029	30.11.2022	İnşaat ve işletme aşamalarında gürültü emisyonlarının belirlenmesi ve alınacak önlemler.
Açık Havada Kullanılan Ekipmanların Neden Olduğu Çevresel Gürültü Emisyonlarına İlişkin Yönetmelik	26392	30.12.2006	İnşaat ve işletme aşamalarında proje sahasındaki gürültü kaynaklarının neden olduğu gürültü seviyelerinin düzenlenmesi.
Toprak ve Arazi Kullanımı			
Noktasal Kaynaklardan Kaynaklanan Toprak Kirliliği ve Arazi Kirlenmesinin Kontrolüne İlişkin Yönetmelik	27605	08.06.2010	İnşaat ve işletme aşamalarında toprak kirliliği risklerinin belirlenmesi.
Kazılmış Toprak, İnşaat ve Yıkım Atıklarının Kontrolüne İlişkin Yönetmelik	25406	18.03.2004	Kazılan toprak ve inşaat ve yıkım atıklarının kaynağında yönetimi.
Tarımsal Arazilerin Korunması, Kullanımı ve Planlanması Hakkında Yönetmelik	30265	09.12.2017	Projenin planlama aşamasında arazi kullanımındaki değişikliklerin yönetimi.
Atık			
Atık Yönetimi Yönetmeliği	29314	02.04.2015	İnşaat ve işletme aşamalarında çevreye ve insan sağlığına zarar vermeden atıkların oluşumundan bertarafına kadar yönetimi.
Sıfır Atık Yönetmeliği	30829	12.07.2019	İnşaat ve işletme aşamalarında sürdürülebilir kalkınma hedeflerine uygun olarak sıfır atık yönetim sisteminin kurulması, geliştirilmesi, izlenmesi, finansmanı, kaydı ve sertifikalandırılmasına ilişkin genel ilkeler.
Ambalaj Atıkları Kontrolü Yönetmeliği	30283	27.12.2017	İnşaat ve işletme aşamalarında ambalaj atıklarının oluşumunun önlenmesi, yeniden kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım yöntemleri kullanılarak bertaraf edilecek kaçınılmaz ambalaj atıklarının miktarının azaltılması.
Atık Yağ Yönetimi Yönetmeliği	30985	21.12.2019	Atık yağ tanımına giren atık yağlar ve bu atıkların yönetimi, geri kazanımı, bertarafı, alınması gereken önlemler ve yapılması gereken bildirimler.
Tıbbi Atık Kontrolü Yönetmeliği	29959	25.01.2017	Tıbbi atıkların üretildiği yerlerde toplanması, geçici depolanması, tıbbi atık işleme tesislerine nakliyesi ve bertarafı
Elektrikli ve Elektronik Ekipman Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği	32055	26.12.2022	İnşaat ve işletme aşamalarında elektrikli ve elektronik ekipman atıklarının yönetimi.

Yönetmelikler / Tebligatlar	OG Numarası	OG Tarihi	Projeyle İlgili/Etkisi
Atık Pil ve Akülerin Kontrolüne İlişkin Yönetmelik	25569	31.08.2004	Atık pil ve akülerin geri kazanımı veya nihai bertarafı için bir toplama sistemi ve yönetiminin kurulması.
Kullanım Ömrü Dolmuş Lastiklerin Kontrolüne İlişkin Yönetmelik	26357	25.11.2006	İnşaat ve işletme aşamalarında ömrünü tamamlamış lastiklerin yönetiminde gerekli düzenlemeleri ve standartları sağlamak için bir toplama ve yönetim sisteminin kurulması.
Su ve Atık Su			
Yeraltı Sularının Kirlilik ve Bozulmaya Karşı Korunmasına İlişkin Yönetmelik	28257	07.04.2012	İnşaat ve işletme aşamalarında yeraltı su kaynaklarının kirliliğe karşı korunması.
Su Ortamında ve Çevresinde Tehlikeli Maddelerin Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolüne İlişkin Yönetmelik	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 planlanması, tasarımı ve proje tasarımı, yapımı ve işletilmesine ilişkin prosedürler ve ilkeler.
Yapısal Güvenlik			
Doğal Afet Bölgelerinde İnşa Edilecek Yapılar Hakkında Yönetmelik	26582	14.07.2007	Proje kapsamında inşaat işlerinin yönetimi.
Deprem Bölgelerinde Yapı İnşaatlarına İlişkin Yönetmelik	26454	06.03.2007	Proje kapsamında inşaat işlerinin yönetimi.
Türkiye Deprem Yönetmeliği	30364	18.03.2018	Deprem etkisi altında tasarım ve inşaat işleri için alınacak önlemler ve deprem etkisi altında mevcut binaların performansının değerlendirilmesi.
Binaların Yangından Korunması Yönetmeliği	26735	19.12.2007	İnşaat ve işletme aşamalarında yangın koruması için alınacak önlemler.
Trafik			
Tehlikeli Malların Karayolu Taşımacılığına İlişkin Yönetmelik	28801	24.10.2013	İnşaat ve işletme aşamalarında taşınacak tehlikeli mallar.
Karayolu Trafiği Yönetmeliği	23053	18.07.1997	İnşaat ve işletme aşamalarında kullanılan araç ve makinelerin hız sınırlarını düzenleyen yönetmelik.
Trafik İşaretleri Yönetmeliği	18789	19.06.1985	İnşaat ve işletme aşamalarında kullanılacak trafik işaretlerinin düzenlenmesi.
Sağlık, Güvenlik ve Çalışma			
İşyerlerinde Acil Durumlara İlişkin Yönetmelik	28681	18.06.2013	İşyerlerinde acil durum planlarının hazırlanması, önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri çalışmalar.
İş Güvenliği Uzmanlarının Görev ve Sorumlulukları Yönetmeliği	28512	29.12.2012	İş Sağlığı ve Güvenliği uzmanlarının görev ve sorumluluklarını tanımlar.
İş Hekimleri ve diğer sağlık personelinin görev ve sorumluluklarına ilişkin yönetmelik.	28713	20.07.2013	İş sağlığı hekimleri ve tıbbi personelin rol ve sorumluluklarını tanımlar
İnşaat İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği	28786	05.10.2013	İnşaat aşamasında alınacak önlemler.
İş Ekipmanlarının Kullanımına İlişkin Sağlık ve Güvenlik Koşulları Yönetmeliği	28628	25.04.2013	İnşaat aşamasında ekipman kullanımıyla ilgili alınacak önlemler.

Yönetmelikler / Tebligatlar	OG Numarası	OG Tarihi	Projeyle İlgili/Etkisi
Kimyasallarla Çalışmaya İlişkin Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Yönetmeliği	28733	12.08.2013	İnşaat ve işletme aşamasında kimyasalların kullanımıyla ilgili alınacak önlemler.
Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunmasına İlişkin Yönetmelik	28633	30.04.2013	İşyerlerinde meydana gelebilecek patlayıcı ortamların tehlikelerinden çalışanların sağlık ve güvenliği açısından korunması için alınacak önlemlerle ilgili usul ve esaslar.
Geçici ve Süreli İşlerde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği	28744	23.08.2013	Geçici veya belirli süreli iş sözleşmesi olan çalışanların, işyerindeki diğer çalışanlarla aynı düzeyde sağlık ve güvenlik açısından korunması.
Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği	28762	11.09.2013	İnşaat ve işletme aşamalarında alınacak önlemler.
Toz Yönetimi Yönetmeliği	289812	05.11.2013	İşyerlerinde tozdan kaynaklanabilecek riskleri önlemek ve çalışanların tozun etkilerinden korunmasını sağlamak amacıyla iş sağlığı ve güvenliği açısından tozla mücadele için alınacak önlemler.
Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzin Verilmesi ve Kısıtlanması Yönetmeliği çerçevesinde hazırlanan Güvenlik Bilgi Formları (SDS)	23.06.2017, RG 30105. SDS Hükümleri: Madde 27–32 ve Ek 2		İnşaat ve işletme aşamalarında zararlı maddelerin ve karışımların insan sağlığı ve çevre üzerindeki olumsuz etkilerine karşı etkili kontrol ve gözetim sağlamak için güvenlik veri sayfalarının hazırlanması. (2023 Güncellemeleri: 23 Aralık 2023 tarihinde yönetmelikte değişiklikler yapılmıştır. Bu değişiklikler SDS hazırlığı, kayıt süreleri, veri paylaşımı ve izleme süreçlerini etkilemiştir)
İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Sağlık ve Güvenliği Hakkında Kanun (6331)	28339	20.06.2012	İnşaat ve işletme aşamalarında alınacak sağlık ve güvenlik önlemleri.
Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği	30761	01.05.2019	Çalışanların sağlığı ve güvenliğini sağlamak için inşaat ve işletme aşamalarında alınacak önlemler.
Gürültünün Yarattığı Risklerden Çalışanların Korunmasına İlişkin Yönetmelik	28721	28.07.2013	Çalışanların sağlığı ve güvenliğini sağlamak için inşaat ve işletme aşamalarında alınacak önlemler.
İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği	28512	29.12.2012	İnşaat ve işletme aşamalarında ortaya çıkan iş sağlığı ve güvenliği risklerinin belirlenmesi.
Alt Yükleniciler Yönetmeliği	27010	27.09.2008	İnşaat ve işletme aşamalarında yükleniciler/alt yüklenicilerin yönetimi.
İşyerlerinde Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımına İlişkin Yönetmelik	28695	02.07.2013	Çalışanların sağlığı ve güvenliğini sağlamak için inşaat ve işletme aşamalarında alınacak önlemler.
Tehlikeli ve Çok Tehlikeli İşyerlerinde Çalışan İşçilerin Mesleki Eğitimi Hakkında Yönetmelik	28706	13.07.2013	Çalışanların sağlığı ve güvenliğini sağlamak için inşaat ve işletme aşamalarında alınacak önlemler.
Çalışanların Sağlık ve Güvenlik Eğitimi Usul ve İlkeleri Yönetmeliği	28648	15.05.2013	Çalışanların sağlığı ve güvenliğini sağlamak için inşaat ve işletme aşamalarında alınacak önlemler.
Yüksek Akım Elektrik Tesisleri Yönetmeliği	24246	30.11.2000	Yüksek akım elektrik tesislerinin güvenli kurulumu, inşası, işletilmesi ve bakımı ile ilgili önlemleri kapsar.

Yönetmelikler / Tebligatlar	OG Numarası	OG Tarihi	Projeyle İlgili/Etkisi
Manuel Taşıma Yönetmeliği	28717	24.07.2013	Manuel iş gücü kullanılarak mal ve ekipmanın güvenli taşınması için güvenli prosedürleri tanımlar.
Kültürel Miras			
Kültürel ve Doğal Varlıkların Korunması Hakkında Kanun	18113	23.07.1983	Proje sahasında büyük çaplı bir kazı çalışması yapılmayacak olsa da, inşaat aşamasında tesadüfi buluntular için bir prosedür uygulanacaktır.
Kültürel ve Doğal Varlıklar ile İlgili Araştırmalar, Sondajlar ve Kazılar Hakkında Yönetmelik	18485	10.08.1984	İnşaat sırasında bulunan kültürel ve doğal varlıklarla ilgili prosedür ve yükümlülüklerin tanımlanması.

Uluslararası Anlaşmalar ve Sözleşmeler:

Türkiye tarafından onaylanan uluslararası anlaşma ve sözleşmeler aşağıda listelenmiştir:

- Paris Anlaşması (2021)
- BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) (2004)
- Çevre ve Kalkınma Rio Deklarasyonu ve Orman İlkeleri Bildirgesi (1992)
- Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (Rio Sözleşmesi) (1992)
- Dünya Kültür ve Doğa Mirasının Korunmasına İlişkin Paris Sözleşmesi (1975)
- Akdeniz'in Kirliliğe Karşı Korunmasına İlişkin Barselona Sözleşmesi (1976)
- Akdeniz Deniz Çevresinin ve Kıyı Bölgesinin Korunmasına İlişkin Sözleşme (Barselona Sözleşmesi) (1981)
- Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamının Korunmasına İlişkin Bern Sözleşmesi (1982)
- Ozon Tabakasının Korunmasına İlişkin Viyana Sözleşmesi (1988)
- Ozon Tabakasını İncelten Maddeler Hakkında Montreal Protokolü (1990)
- Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar, Özellikle Su Kuşları Yaşam Alanları Sözleşmesi (1994)
- Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (1996)
- Çölleşmenin Önlenmesi Hakkında BM Sözleşmesi (1998)
- Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu Sınır Ötesi Endüstriyel Kazaların Etkileri Sözleşmesi (2000)
- Çevre Konularında Bilgiye Erişim, Karar Verme Sürecine Halkın Katılımı ve Adalete Erişim Sözleşmesi (Aarhus Sözleşmesi) (2001)
- Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Stockholm Sözleşmesi (2010)
- Yabani Hayvanların Göç Eden Türlerinin Korunmasına İlişkin Sözleşme (Bonn Sözleşmesi) (1972)
- Özel Koruma Alanları ve Biyolojik Çeşitlilikle İlgili Akdeniz Denizi Protokolü (1988), ilgili protokoller dahil
- Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) Zorla Çalıştırma Sözleşmesi (1930)
- Dernek Kurma Özgürlüğü ve Örgütlenme Hakkının Korunması Hakkında ILO Sözleşmesi (1948)
- Örgütlenme ve Toplu Pazarlık Hakkı Hakkında ILO Sözleşmesi (1949)
- ILO Eşit Ücret Sözleşmesi (1951)
- ILO Zorla Çalıştırmanın Kaldırılması Sözleşmesi (1957)
- ILO Ayrımcılık (İstihdam ve Meslek) Sözleşmesi (1958)
- ILO En Kötü Biçimlerde Çocuk İşçiliği Sözleşmesi (1999)

Annex K - Alt proje Fauna

Kuşlar

Elazığ-Maden ilçesi ve çevresinde yapılan literatür ve saha çalışmalarında, 17 takım, 51 familyaya ait 246 tür ve 1 alt tür (Motacilla flava feldegg- Maskeli kuyruksallayan) olmak üzere toplam 247 tür tespit edilmiştir. Ayrıca, 200 kuş türü tespit edilmiştir.

Bölgede Tanımlanan Başlıca Kuş Türleri, Koruma Durumları ve Durumları

No	FAMİLYA	TÜR	TURKCE_ADI	GOC_DURUMU	BERN	CITES	IUCN	ENDEMIK	IZLEME_GOSTERGESI	REFERANS_KAYNAK
1	Accipitridae	Accipiter brevipes	Yaz atmacası	Transit Göçmen	EK-II	EK-II	LC	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	6
2	Anatidae	Mareca strepera	Boz ördek	Yerli	EK-III	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	2
3	Anatidae	Anser albifrons	Sakarca	Kış ziyaretçisi	EK-III	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	2
4	Accipitridae	Aquila heliaca	Şah kartal	Transit Göçmen	EK-II	EK-I	VU	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	6
5	Anatidae	Aythya nyroca	Pasbaş patka	Kış ziyaretçisi	EK-II	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	9
6	Burhinidae	Burhinus oedicnemus	Kocagöz	Yerli	EK-II	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	2,6
7	Passeridae	Carpospiza brachydactyla	Boz serçe	Transit Göçmen	EK-III	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	6
8	Cuculidae	Clamator glandarius	Tepeli guguk kuşu	Transit Göçmen	EK-II	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	2,6
9	Fringillidae	Coccothraustes coccothraustes	Kocabaş	Yerli	EK-II	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	6

No	FAMİLYA	TÜR	TURKCE_ADI	GOC_DURUMU	BERN	CITES	IUCN	ENDEMIK	IZLEME_GOSTERGESI	REFERANS_KAYNAK
10	Columbidae	Columba oenas	Gökçe güvercin	Kış ziyaretçisi	Liste Dışı	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	7,9
11	Picidae	Dendrocopos medius	Ortanca ağaçkakan	Yerli	EK-II	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	6
12	Picidae	Dendrocopos minor	Küçük ağaçkakan	Yerli	EK-II	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	6
13	Emberizidae	Emberiza cineracea	Boz çinte	Transit Göçmen	EK-II	Liste Dışı	NT	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	6
14	Falconidae	Falco columbarius	Bozdoğan	Kış ziyaretçisi	EK-II	EK-II	LC	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	3,4
15	Falconidae	Falco peregrinus	Gökdoğan	Transit Göçmen	EK-II	EK-I	LC	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	6
16	Falconidae	Falco vespertinus	Aladoğan	Transit Göçmen	EK-II	EK-II	NT	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	3
17	Gruidae	Grus grus	Turna	Transit Göçmen	EK-II	EK-II	LC	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	6
18	Haematopodidae	Haematopus ostralegus	Poyrazkuşu	Transit Göçmen	EK-III	Liste Dışı	NT	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	6
19	Picidae	Jynx torquilla	Boyunçeviren	Kış ziyaretçisi	EK-II	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	6
20	Laniidae	Lanius nubicus	Maskeli örümcekkuşu	Transit Göçmen	EK-II	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	İzlemeye Konu Değil	6

Türkiye'de kuş göçleri hakkında birçok veri toplanmış ve göç rotaları, en kapsamlı ve ayrıntılı çalışmalardan biri olan Türkiye Kuş Hareket Haritaları Kitabı'nda sunulmuştur. Bu çalışmaya göre, kuşların göç haritalarıŞekil17 adresinde verilmiştir.

Alt proje alanı, Türkiye Kuş Göçü Darboğaz Haritası'na göre ana göç rotasının yakınında yer almaktadır. Proje alanı çevresinde mevcut güneş enerjisi santralleri bulunmaktadır. Bu nedenle, alt proje alanında kuş türlerinin beslenme, barınma, konaklama ve üreme ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri çevresel unsurlar (ağaçlar, ağaç oyukları, çalılar vb.) bulunmamaktadır.

Şekil17 . Türkiye Kuş Göçü Darboğaz Haritası

Sürüngenler

Maden'de toplam 28 sürüngen türü tespit edilmiştir; bu 28 türün 10'u literatürde kayıtlı değildir ve sadece bu proje kapsamında yapılan saha çalışmaları ile tespit edilmiştir. Bu on tür şunlardır (Blanus alexandri, Dolichophis jugularis, Eirenis eiselti, Eirenis lineomaculatus, Eirenis thospitis, Eryx jaculus, Malpolon insignitus, Telescopus fallax, Dolichophis schmidti, Rhynchocalamus melanocephalus). Bölgedeki taksonlar IUCN tehdit kategorilerine göre değerlendirildiğinde, 17 LC, 1 VU, 9 NE ve 1 DD kategorisi bulunmaktadır.

Sıra No	FAMİLYA	TÜR	TURKCE_ADI	BERN	CITES	IUCN	ENDEMIK	REFERANS_KAYNAK
1	Scincidae	*Ablepharus chernovi*	Çernov İnce Kertenkelesi	EK-III	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	14
2	Lacertidae	*Apathya cappadocica*	Kayseri kertenkelesi	EK-III	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	3, 4, 10, 15, 14
3	Colubroidea	*Eirenis punctatolineatus*	Van Yılanı	EK-III	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	8
4	Scincidae	*Eumeces schneideri*	Sarı Kertenkele, Keçemen	EK-III	Liste Dışı	NE	Endemik Değil	14
5	Colubroidea	*Hemorrhois ravergieri*	Kocabaş Yılan	EK-III	Liste Dışı	NE	Endemik Değil	15
6	Lacertidae	*Lacerta media*	Doğu Yeşil Kertenkelesi, Ortanca Yeşil Kertenkele	EK-III	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	15
7	Viperidae	*Macrovipera lebetina*	Koca Engerek	EK-II	Liste Dışı	NE	Endemik Değil	1, 6, 12
8	Geoemydidae	*Mauremys caspica*	Hazer Çizgili Kaplumbağası	EK-II	Liste Dışı	NE	Endemik Değil	3, 9, 10, 15, 14
9	Colubroidea	*Natrix tessellata*	Su Yılanı	EK-II	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	15
10	Lacertidae	*Ophisops elegans*	Yılan Gözlü Kertenkele	EK-II	Liste Dışı	NE	Endemik Değil	2, 10, 11, 15, 14
11	Colubroidea	*Platyceps najadum*	İnce Yılan, Ok Yılanı	EK-II	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	15
12	Agamidae	*Stellagama stellio*	Dikenli Keler	EK-II	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	1,7
13	Testudinidae	*Testudo graeca*	Tosbağa	EK-II	EK-II	VU	Endemik Değil	1, 3, 10, 13, 15, 14
14	Scincidae	*Trachylepis aurata*	Tıknaz Kertenkele	EK-III	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	14
15	Scincidae	*Trachylepis vittata*	Şeritli Kertenkele	EK-III	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	15
16	Agamidae	*Trapelus lessonae*	Bozkır Keleri	EK-III	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	1
17	Typhlopidae	*Typhlops vermicularis*	Kör Yılan	EK-III	Liste Dışı	NE	Endemik Değil	5
18	Gekkonidae	*Mediodactylus heterocercus*	Mardin Keleri	EK-III	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	14
19	Amphisbaenidae	*Blanus alexandri*	Kör Kertenkele	EK-III	Liste Dışı	NE	Endemik	
20	Colubroidea	*Dolichophis jugularis*	Kara Yılan	EK-II	Liste Dışı	LC	Endemik Değil	

Annex L - Danışma Toplantısı Görüntüleri

T.C.
MADEN BELEDİYESİ
CAMİİ KEBİR MAHALLESİ
MUHTARLIĞI

TÜRKİYE KAMU VE BELEDİYE YENİLENEBİLİR ENERJİ PROJESİ (KABYEP)

ÜMRANİYE BELEDİYESİ

13.728 kWp / 11.221 kWe

GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ PROJESİ

HALKIN KATILIMI TOPLANTISI TUTANAĞI

Teslim Tarihi : 03 Kasım 2025

Toplantı Tarihi : 30 Ekim 2025

Toplantı Yeri : Maden Belediyesi Toplantı Salonu

1. HALKIN KATILIMI TOPLANTISI

“Ümraniye Belediyesi 13.728 kWp / 11.221 kWe GES Projesi, güneş enerjisi santrali” (“alt proje” olarak anılacaktır). KABYEP kapsamında, Elazığ İli, Maden İlçesi, Camikebir Mahallesi, 626 ada 10 parselde gerçekleştirilmesi planlan Ümraniye GES projesi, karbon emisyonu azaltma taahhütlerini karşılamak, enerji güvenliğini artırmak ve yenilenebilir enerji kullanımının yaygınlaştırılması konusunda Ümraniye Belediyesini desteklemeyi amaçlamaktadır. Dünya Bankası tarafından finanse edilen ve finansal aracı olan İller Bankası A.Ş. (İLBANK) aracılığıyla uygulanan KABYEP, kamu sektöründe sürdürülebilir enerji çözümleri geliştirilmesi ve enerji güvenliğinin artırılması yönünde önemli bir adımı temsil etmektedir.

Alt proje kapsamında bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) ve bir Paydaş Katılım Planı (PKP) hazırlanmıştır. Bu çalışmalara ek olarak, ÇSYP Kontrol Listesi ve PKP'nin ilk taslağının tamamlanmasının ardından 30 Ekim 2025 tarihinde saat 10:00'da bir Halkın Katılım Toplantısı düzenlenmiştir. Toplantı duyuruları Ümraniye Belediyesi ve Maden Belediyesi’nin resmî internet sitesinde, ulusal ve yerel gazetelerde yayımlanmış; mahalle muhtarlıkları ile duyuru panolarına asılan broşürler aracılığıyla da halk bilgilendirilmiştir.

3.6 1.1 Toplantının Özeti

Halkın Katılımı Toplantısı kapsamında, dokümanları hazırlayan firma temsilcileri tarafından alt-projeye dair bilgilendirmeler yapılmıştır.

Ümraniye Belediyesi ve Maden Belediyesi, toplantının yapılacağını proje etki alanı içindeki Camikebir Mahallesine, vatandaşlara konuyla ilgili sivil toplum kuruluşlarına ve yerel medya yetkililerine duyurmuştur.

Halkın Katılım Toplantısı, Camikebir mahallesi sakini, vatandaş ve Maden Belediyesi personelinden oluşan 11 kişinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir ve toplam 1 saat sürmüştür.

Toplantı PVGLOBAL Enerji proje yöneticisinin açılış konuşması ile başlamıştır. Alt proje süreci hakkında bilgi vermiştir. Ardından alt projelerin Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) Kontrol Listesi ve Paydaş Katılım Planı (PKP) hakkında bilgi veren bir sunum yapmıştır. ÇSYP Kontrol Listesi kapsamında, alt projenin konusu, paydaşları, projenin çevresel ve sosyal riskleri ile etki azaltma önlemleri aktarılmıştır.

Ayrıca, alt projenin inşaat ve işletme aşamalarında şikâyet mekanizmasına önem verileceği ve bu mekanizmanın etkin şekilde işletileceği ifade edilmiştir.

Daha sonra soru-cevap kısmına geçilmiştir. Sorular PVGLOBAL Enerji proje yöneticisi tarafından cevaplandırılmıştır.

3.7 1.2 Soru & Cevap Oturumu

Soru 1: Alt projede kullanılan panellerin ömrü kaç yıldır? Ömrünü tamamlayan paneller çevreye zarar verir mi? (Vatandaş)

Cevap 1: Panellerin katalog ömrü 25 yıldır. Ekonomik ömrünü tamamlayan paneller Atık Yönetim Planına ve Atık Yönetimi Yönetmeliğe uygun olarak toplanacak ve lisanslı geri dönüşüm firmalarına gönderilecektir. (Proje Yöneticisi)

Soru 2: PV Panellerinin insan sağlığı üzerinde olumsuz bir etkisi var mı? (Maden Belediyesi Personeli)

Cevap 2: PV panellerin, insan sağlığına zararlı olduğuna dair bilimsel bir veri bulunmamaktadır. Buna rağmen kırık yada atık paneller şantiyedeki geçici depolama alnında, kapalı ve sızdırmaz kutularda muhafaza edilecektir. Atık paneller daha sonra lisanslı geri dönüşüm tesislerine aktarılacaktır. Ayrıca alt proje yerleşim alanına uzak olduğu için olumsuz etki beklenmemektedir. (Proje Yöneticisi)

Soru 3: Alt projesinin Maden İlçesine ekonomik katkıları olacak mı? (Vatandaş)

Cevap 3: Alt Borçlu Ümraniye Belediyesi olup,alt proje Maden ilçesinde gerçekleştirilecektir. Santralin inşaat ve işletme aşamalarında özellikle Camikebir mahallesi halkı daha sonra Maden ilçesi halkı için istihdam önceliği sağlayacaktır. (Proje Yöneticisi)

Soru 4: Alt projenin Camikebir Mahallesi halkına zararı var mı? (Camikebir Mahalle Sakini)

Cevap 4: Alt projenin Camikebir Mahallesi halkı üzerinde olumsuz bir etkisi beklenmemektedir. Etkilerin en aza indirilmesi için etki azaltma önlemleri uygulanacaktır. Bu amaçla çevresel ve sosyal etkilere karşı yönetim planları ve prosedürler hazırlanacak ve uygulanacaktır. Halkın şikayetlerini aktaracakları şikayet mekanizması olacaktır. (Proje Yöneticisi)

3.8 1.3 Sonuç

Yaklaşık 1 saat süren Halkın Katılımı Toplantısında, PVGLOBAL Enerji yetkilileri alt proje hakkında bilgi vermiştir ve soru-cevap oturumu gerçekleştirilmiştir. Elazığ İli, Maden İlçesi, Camikebir Mahallesi, 626 ada 10 parselde gerçekleştirilmesi planlanan, 13.728 kWp / 11.221 kWe Ümraniye GES Projesi hakkında halka gerekli bilgiler verilmiştir ve sorular yanıtlanmıştır.

2 Katılımcı Listesi[1]

ÜMRANİYE BELEDİYESİ GES PROJESİ PAYDAŞ KATILIMI VE HALKIN BİLGİLENDİRME TOPLANTISI TOPLANTI KATILIMCI LİSTESİ

	İsim-Soyisim	Meslek	Temsil Ettiği Kurum / Yerleşim Yeri	Telefon	İmza
1	[illegible]	Memur	Maden Belediye Baş	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	Memur	Maden Belediye Baş.	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	İşçi	Maden Belediye Baş.	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	Memur	Maden Belediye Başkanlığı	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	İşçimeci	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	İşçi	Maden Belediye Başkanlığı	[illegible]	[illegible]
7	[illegible] DİNÇ	İşçi	Maden Belediye Baş.	[illegible]	[illegible]
8	[illegible]	İşçi	Maden Belediye Baş.	[illegible]	[illegible]
9	[illegible]	İşçi	Maden Belediye Baş.	[illegible]	[illegible]
10	[illegible] OZLU	Esnaf	Vatandaş	[illegible]	[illegible]
11	[illegible]	Emekli Vatandaş	Vatandaş	[illegible]	[illegible]
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

[1] 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu uyarınca, toplantı katılımcı listesi yayınlanmamakta ve yalnızca proje yönetimi amacıyla Proje Uygulama Birimi arşivinde saklanmaktadır. Alt-Proje süresince saklanacak ve üçüncü taraflarla paylaşılmayacaktır.

3.EKLER

3.9 Ek 1: Halkın Katılımı Toplantısından Fotoğraflar

3.10Ek 2: Gazete İlanları

VATANDAŞLAR UMUTSUZ!

Vatandaşlara "Elazığ'ı 10 yıl sonra nerede görüyorsunuz?" sorusunu sorduk. Şehrin geleceğine dair yapılan yorumlarda umutsuzluk hâkimdi. Vatandaşların çoğu Elazığ'ın ve insanının değişmeyeceğini belirtmekte.

Vatandaşlara "Elazığ'ı 10 yıl sonra nerede görüyorsunuz?" sorusunu yöneltik. Vatandaşların büyük kısmı Elazığ'da değişimin kolay olmayacağını düşünüyor. İşte gazetemize özel açıklamada bulunan vatandaşların görüşlerinden kesitler…

"ÇİMENTO FABRİKASI KALDIRILMALI"

Vatandaşlardan biri, şehrin mevcut yapısal sorunlarına dikkat çekerek; "Çimento fabrikası ortalar kötüdür. Bence çimento fabrikası bir ara gündemdeydi. Muhakkak kaldırılması lazım. Türkiye değişir, Elazığ değişmez. Elazığ insanları da değişmez. Herkes değişir, Elazığ değişmez. Kısırlıkla aynı yerinde sayıyor" dedi.

"ELAZIĞ'IN YERLİSİ KALMADI"

Bir diğer vatandaş ise Elazığ'ın eski kimliğini yitirdiğini ifade ederek; "Ben ne diyorum? Elazığ bitti. Bunu insanlarımız yapıyor. Elazığ'ın dört tarafından çevre illerden geldiler. Şu an Elazığ'ın yerlisi yok hep yabancı. Aşure çorbasına dönmüş" dedi.

"BÜYÜKŞEHİR OLURSA BELKİ DEĞİŞİR"

Bazı vatandaşlar ise Elazığ'ın geleceğini büyükşehir statüsüne kavuşmasına bağladı. Bazı vatandaşlar ise ekonomik zorlukları Elazığ'daki geçim sıkıntısına değinerek; "Hayat pahalılığı var. Küçük şehir yani işsizlik var. Bulduğun işte de geçinemiyorsun. Asgari ücret 22 bin TL. Elazığ pahalı bir şehir, 10 yıl sonra bir şey değişmez" ifadelerini kullandı.

ELAZIĞSPOR'A YÜKSEK CEZA

HABER: İBRAHİM AYDEMİR

Elazığspor Nesine 2. Lig Beyaz Grup 8. Haftasında Karaman FK'yi konuk etti. Bu maçı 2-0 kazanan bordo-beyazlı ekibimiz saha olayları yüzünden PFDK'ya sevk edilmişti. PFDK kararını açıkladı. PFDK saha olayları nedeniyle temsilcimize toplamda 55 bin TL ceza verdiğini paylaştı.

PFDK'NİN AÇIKLAMASI

PFDK'den yapılan açıklamada; "Sem Çimento Elazığspor kulübünün, 12.10.2025 tarihinde oynanan Sem Çimento Elazığspor-Karaman Futbol Kulübü Nesine 2. Lig Beyaz Grup müsabakasında, taraftarlarının neden olduğu saha olayları nedeniyle FDT'nin 52/2. ve 46/1. maddeleri uyarınca 55bin TL para cezası ile cezalandırılmasına karar verilmiştir" ifadeleri yer aldı.

28. ULUSLARARASI HAZAR ŞİİR AKŞAMLARI COŞKUSU ELAZIĞ'I SARDI

Elazığ'da düzenlenen edebiyat dünyasının önemli isimlerini bir araya getiren 28. Uluslararası Hazar Şiir Akşamları gerçekleştirilen açılış sempozyumuyla dün başladı.

HABER: MUHAMMET YALÇIN

28'inciso düzenlenen Uluslararası Hazar Şiir Akşamları sempozyumla açılış yaptı. Dün gerçekleştirilen Sempozyumu; İl Kültür ve Turizm Müdürü Ahmet Demirdağ, Türk Ocakları Başkanı Prof. Dr. Yavuz Hayıkır, dekanlar, akademisyenler, emekli akademisyenler, Elazığlı yazar ve şairler ile çok sayıda öğrencinin katılımıyla gerçekleştirildi. Yoğun ilgi gösterilen sempozyumda Ezel Kabaklı Türk Edebiyatının şaheserlerinden Kutadgu Bilig'in yazarı Yusuf Has Hacip'i vefa ve özlemle anıdı.

Türk Edebiyatı Vakfı Yönetim Kurulu Başkanı Serhat Kabaklı konuşmasında Yusuf Has Hacip'in edebiyatından, adaletinden, Kutadgu Bilig'in temalarının önemine vurgu yaptı.

KABAKLI'DAN ADALET VURGUSU

Kabaklı; "Yusuf Has Hacip, her şeyden önce dili bir devlet terbiyesi, ahlaki bir yönetim bilgisi; şiiri ise bir hayat kılavuzu yapın kişidir. Dile kolay; 21. yüzyıldayız; 11. yüzyılda yazılanları sözü bugün Harput'a kadar uzanıp geliyor. Tabii, Yusuf Has Hacip'in muhtelif veren bilgi, saadet veren bilgi anlamına gelen Kutadgu Bilig adlı eseri sadece yöneticilere, yönetenlere değil; yönetilenlere, evine, sözüne, vicdanına düzen vermek isteyen herkese sesleniyor. O, mesnevi biçiminde ve ariuz vezniyle yazdığı bu eserle Türkçeyi hem devlet akli hem de kalp terazisinin dili yapıyor" dedi. Ayrıca Kabaklı; "Adalet sadece takım elbiselerinde kalmaz. Bir öğretmenin not verirken, bir esnafın terazisi ayarlarken, bir şairin kelimeyi seçerken mutlaka aynı mantıkla, aynı adaletle yaklaşması gerekir" diyerek adalet noktasında ne derli hassas davranılması gerektiğine işaret etti.

ELAZIĞLI KIZLAR SOV YAPIYOR

Türkiye Kadınlar Voleybol 2. Lig 16. Grup 3. haftasında Muş Olimpik'i konuk eden Elazığ Belediyespor, rakibini 3-0 mağlup etti.

HABER: ABDULVAHAP ÇELİKEL

Türkiye Kadınlar Voleybol 2. Lig 16. Grup'ta mücadele eden Elazığ Belediyespor, 3. hafta Muş Olimpik'i ağırladı. Ahmet Aytar Spor Salonu'nda oynanan maçı Elazığ ekibi 25-5, 25-18 ve 25-11'lik setlerle 3-0 kazanmayı başardı. Elazığ Belediyespor, grubun 4. Haftasında yani yarın Sökpi Belediyespor ile deplasmanda karşılaşacak.

GENÇ YETENEK EVİNDAR'DAN TÜRKİYE DERECESİ

Yozgat'ta düzenlenen Geleneksel Güreşler Kuşak Türkiye Şampiyonası'nda ilimizi temsilen mücadele eden Kesrik Hilal Spor Kulübü, önemli bir başarıya imza atarak Elazığ'ın gururu oldu.

60 kilogram kategorisinde mücadele eden kulüp sporcusu Evindar Demirbağ, ziraa takipleri karşısında gösterdiği üstün performansla Türkiye üçüncüsü oldu. Genç sporcunun başarısı, Elazığ Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü tarafından hazırlanan basın metninde yer aldı. İşte basın metnindeki çarpıcı kesitler…

"BU BAŞARI; GELENEKSEL SPORLARA İLGİNİN MEYVESİ"

Elazığ Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü bu anlamlı başarıdan dolayı büyük bir gurur duyduğunu ifade ederek, sporcumuza ve emeği geçen antrenörlerine gönülden tebrik etti. Elazığ Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü, "Bu başarı, ilimizde geleneksel spor branşlarına olan ilginin ve çalışmaların meyvesi niteliğindedir. Özellikle gençlerimizi sporla teşvik etme yolunda örnek teşkil eden bu derece, Elazığ'da geleneksel güreşin gelişmesine de önemli katkı sağlamakta. Elazığ Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü olarak, ilimizi başarıyla temsil eden Evindar Demirbağ'a, ailesini ve antrenörlerini tebrik ediyor; sporcumuza bundan sonraki spor hayatında da üstün başarılar diliyoruz. Geleneksel güreş başta olmak üzere tüm spor branşlarında Elazığlı gençlerimizin yanında olmaya, onları desteklemeye devam edeceğiz" dedi. (Spor Servisi)

TÜRKİYE KAMU VE BELEDİYE YENİLENEBİLİR ENERJİ PROJESİ (KABYEP)
ÜMRANİYE BELEDİYESİ GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ (GES) PROJESİ
HALKIN KATILIMI TOPLANTISINA DAVET

Türkiye Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji Projesi kapsamında Dünya Bankası tarafından finansa edilerek İller Bankası A. Ş. Aracılığıyla yürütülecek olan "Ümraniye Belediyesi Güneş Enerji Santrali Projesi" için yürütülen Çevresel ve Sosyal çalışmalar kapsamında halkı bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak, inşaat ve işletme dönemlerinde paydaşlar ile iş birliği tesis etmek üzere "Halkın Katılım Toplantısı" düzenlenecektir. Toplantı detayları aşağıda verilmiştir.
Halkımıza saygı ile duyurulur.

İl/İlçesi : Elazığ/Maden
Yer : Maden Belediyesi Toplantı Salonu
Tarih : 30.10.2025
Saat : 10:00
Telefon : (0424) 4412009
E-posta : bilgi@maden.bel.tr
ÇSYP Raporunu Hazırlayan Firma : PVGLOBAL Enerji Danışmanlık
Telefon : 0505 346 64 04

Resmi ilanlar www.ilan.gov.tr'de Basın-2318019-(www.bik.gov.tr)

DEMİRCİ KÖYÜ'NÜN SU SORUNU GİDERİLDİ

Elazığ İl Özel İdaresi tarafından il genelinde yürütülen sondaj çalışmaları, aralıksız devam ediyor.

Elazığ İl Özel İdaresi tarafından gönderilen bilgi notunda; 2025 yılı yatırım programında bulunan Kovancılar ilçesine bağlı Demirci Köyü'nde yaşanan su sorunu, başardı sondaj çalışması neticesinde ortadan kaldırıldı ifadeleri yer aldı. Ayrıca bilgi notunda ekipler tarafından yürütülen çalışmalar kapsamında 150 metre derinlikte ulaşılan kayrak doğrultusunda saniyede 6 litre su verimliliği elde edildi. Ulaşılan kayrak ile Demirci Köyü sakinlerinin içme ve kullanım suyu ihtiyaçları karşılanırken, köy halkının önemli bir sorunu da çözülmüş oldu. Elazığ İl Özel İdaresi olarak, kırsal bölgelere yönelik altyapı çalışmalarının kararlılıkla devam edeceği belirtildi. (Haber Merkezi)

Göktaş: Finansal eğitimlerle 1 milyonu aşkın kişiye ulaştık

Tuzla'da bakımı yapılan getirede patlama oldu, 1 işçi öldü

Yağış verileri bu yıl son 52 yılın en düşük seviyesine indi

CHP YÖNETİMİNDE İLKELERİ İÇİN ÇALIŞMAYA DEVAM EDİYOR

Yine İETT yine kaza

Kayseri'de tramvay kazasını önleyen personel ödüllendirildi

Sakarya YEDAM, bağımlılığa karşı çevrim içi de danışmanlık veriyor

Evde bakım yardımı hesaplara yatmaya başladı

KDK, İzmir'deki kaçak iskeleler için "yıkılsın" dedi

Ek kontenjanla yurt başvuruları başladı

Kaza sonrası yatağa mahkum olan adam, yetkililerden yardım bekliyor

TÜRKİYE KAMU VE BELEDİYE YENİLENEBİLİR ENERJİ PROJESİ (KAREP)
OSMANİYE BELEDİYESİ GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ (GES) PROJESİ
HALKIN KATILIMI TOPLANTISINA DAVET

Ek 3: Halkın Katılımı Toplantısına Davet İçin Broşür Dağıtımı

3.11Ek 4: Alt Proje için Düzenlenen Halkın Katılımı Toplantısı Broşürü

ALT PROJENİN AMACI VE FAYDALARI

Alt proje, Ümraniye Belediyesinin elektrik enerji ihtiyacını karşılamayı ve yenilenebilir enerji kullanarak yerel kalkınmaya katkı sunmayı amaçlamaktadır.

Alt proje ile;

- GES yatırımıyla belediye kendi elektriğini üretecek, yüksek elektrik faturalarından kurtulacaktır.
- Karbon salımı azalacak, ayrıca GES sayesinde fosil yakıtlardan kaynaklanan sera gazı emisyonları önemli ölçüde düşecektir.
- Kurulum, bakım ve işletme aşamalarında yerel iş gücüne istihdam fırsatlarında öncelik sağlanacaktır.

ALTPROJE FİNANSMANI

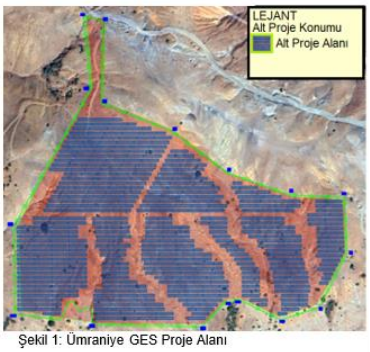
Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji Projesi (KABYEP) kapsamında finanse edilen alt proje, Dünya Bankası (DB) kredisi ve İller Bankası A.Ş aracılığı ile Ümraniye Belediyesi tarafından yürütülecektir.

KABYEP, merkezi hükümet binaları ve belediyelere odaklanarak, kamu sektöründe yenilenebilir enerji kullanımının yaygınlaştırılması konusunda Türkiye Cumhuriyeti'ni desteklemeyi amaçlamaktadır.

2

ALT PROJE TANITIMI

Alt projenin faydalanıcısı Ümraniye Belediyesi olmakla birlikte, proje Elazığ İli, Maden İlçesi, Camikebir Mahallesi, 626 ada 10 parsel üzerinde gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. Yaklaşık 17,1 ha alana inşa edilecektir (Bkz: Şekil 1).



Şekil 1: Ümraniye GES Proje Alanı

Bu kapsamda kurulacak GES santrali inşaatının 5 ay sürmesi ve 30 yıllık kullanım süresi olması planlanmaktadır. GES Projesi toplamda 13.728 kWp / 11.221 kWe gücünde olup, 21.800.064 kWh/yıl elektrik üretmesi beklenmektedir.

3

ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİLER

Alt Proje kapsamında, projenin inşaat niteliğine, yerleşim yerlerine olan yakınlığına ve mevcut altyapı koşullarına bağlı olarak çeşitli çevresel ve sosyal etkiler oluşabilir.

Bu etkilerin etkin şekilde yönetilebilmesini teminen, Alt Projeye özel olarak bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı Kontrol Listesi (ÇSYP) ile bir Paydaş Katılım Planı (PKP) hazırlanmıştır.

Söz konusu planlara Ümraniye Belediyesi internet sitesi üzerinden erişilebilmektedir:

https://umraniye.bel.tr/kurumsal/kurumsal-dokumanlar/dunya-bankasi-kapsaminda-umraniye-ges-projesi-csyp-ve-pkp-dokumanlari/

Söz konusu planlara Maden Belediyesi internet sitesi üzerinden erişilebilmektedir.

https://maden.bel.tr/haber/dunya-bankasi-kapsaminda-umraniye-ges-projesi

4

ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİLERİ AZALTMA ÖNLEMLERİ VE İZLEME

Alt proje sürecinde oluşabilecek çevresel ve sosyal etkilerin önlenmesi/en aza indirilmesi için aşağıdaki alt yönetim planları hazırlanacaktır.

- Hava Kalitesi Yönetim Planı
- Gürültü Yönetim Planı
- Rastlantısal Buluntu Prosedürü
- Biyoçeşitlilik Yönetim Planı
- Trafik Yönetim Planı
- Dökülme ve Sızıntı Müdahale Prosedürleri
- İşgücü Yönetim Planı
- Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı
- Yangın Söndürme Planı
- İSG Yönetim Planı
- Dökülme ve Sızıntı Müdahale Prosedürleri
- Tehlikeli Madde Yönetim Planı
- Atık Yönetim Planı

PAYDAŞ KATILIMI VE ŞİKÂYET MEKANİZMASI

Alt projeye ilişkin bilgi paylaşımı için bir Paydaş Katılımı Planı hazırlanmış, halkın görüş, öneri ve şikâyetlerini iletebileceği bir Şikâyet Mekanizması kurulmuştur. Başvurular hızlı ve özenli bir şekilde değerlendirilir.
Bu mekanizmanın uygulanmasından Ümraniye Belediyesi sorumludur. Broşürdeki iletişim kanalları dilek, şikâyet ve önerileri iletmek için kullanılabilir.

Şikâyet/dilek/öneriler için iletişim kanalları:
Ümraniye Belediyesi ve Maden Belediyesi Web Siteleri:
https://umraniye.bel.tr/
https://www.maden.bel.tr/
Ümraniye Belediyesi ve Maden Belediyesi e-posta adresleri:
cozummerkezi@umraniye.bel.tr
bilgi@maden.bel.tr
Ümraniye Belediyesi ve Maden Belediyesi Çağrı Merkezi:
444 9 822/ +905395871623
Ümraniye Belediyesi ve Maden BelediyesiTelefon Numarası:
+90 (216) 443 56 00/ +90 (424) 441 20 09

Resmi Yazı/Dilekçe için Ümraniye Belediyesi'nin Adresi: Atatürk Mahallesi, Fatih Sultan Mehmet Caddesi, No: 63 PK: 34764 Ümraniye/İSTANBUL

Resmi Yazı/Dilekçe için Maden Belediyesi'nin Adresi: Camii Kebir, Ziya Gökalp Cad. 19/A, 23400 Maden/ELAZIĞ

İLLER BANKASI A.Ş. İletişim Kanalları

Telefon Numarası:
0(312) 508 79 79
0(312) 508 79 80

Web sitesi:
https://www.ilbank.gov.tr/form/bilgiedinmeuluslararasi

E-posta: uidbbilgi@ilbank.gov.tr

Açık Adres: İLBANK Finansal Kurumlar ve Yatırımcı İlişkileri Dairesi Başkanlığı, Emniyet Mahallesi Hipodrom Caddesi No:9/21 Yenimahalle/ANKARA

TÜRKİYE KAMU VE BELEDİYE YENİLENEBİLİR ENERJİ PROJESİ (KABYEP)

Ümraniye Belediyesi
Güneş Enerjisi Santrali Projesi

Halkın Katılımı Toplantısı Bilgilendirme Broşürü

Tarih: 30 Ekim 2025
Toplantı Saati: 10:00

Toplantı Yeri: Maden Belediye Başkanlığı Toplantı Salonu

THE WORLD BANK

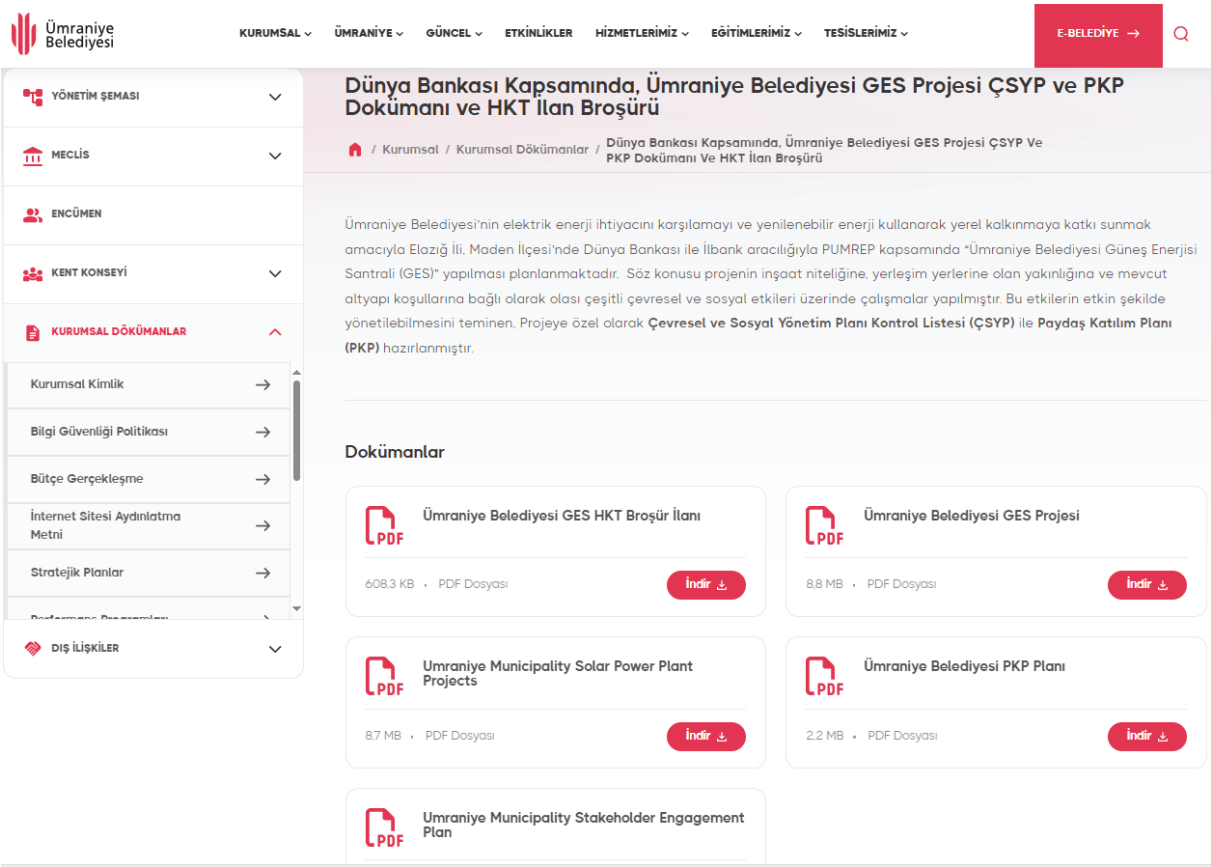
T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

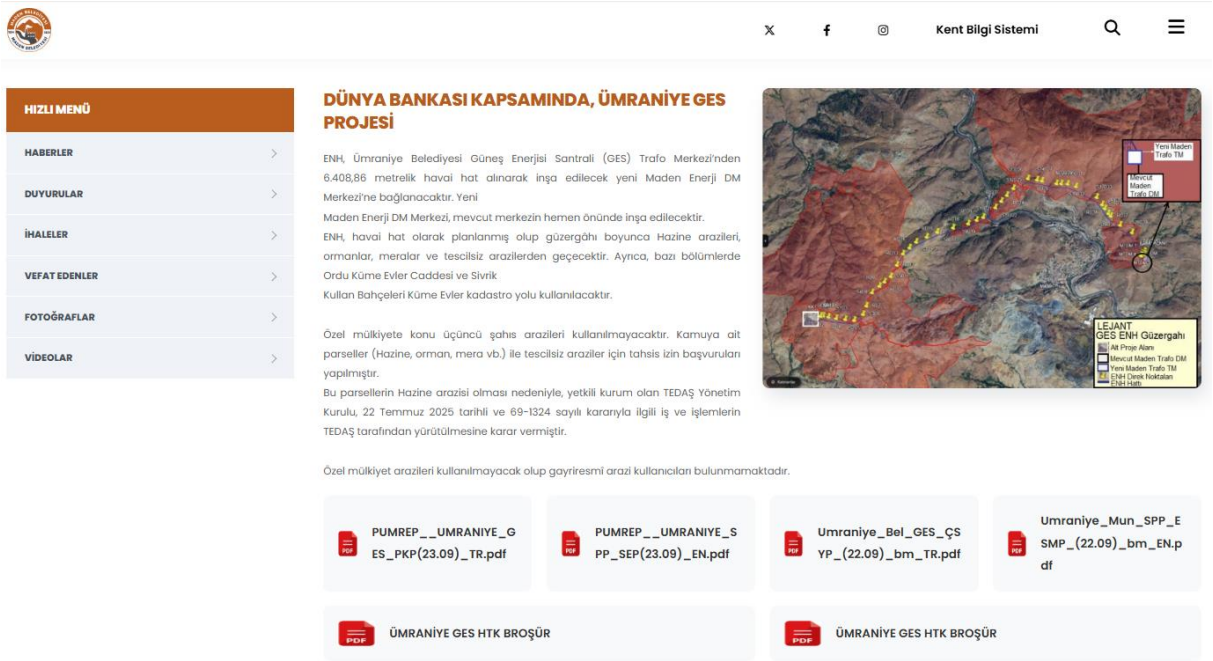
İLBANK

Ümraniye Belediyesi

PVGLOBAL Enerji

3.12Ek 5: ÇSYP Dokümanı ve PKP'nin Ümraniye Belediyesi Web Sayfasında Yayınlanma Ekran Görüntüsü



3.13

3.14Ek 6: ÇSYP Dokümanı ve PKP'nin Maden Belediyesi Web Sayfasında Yayınlanma Ekran Görüntüsü