T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP

Türkiye Cumhuriyeti
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Yapı İşleri Genel Müdürlüğü

Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji Projesi (P179867)

Bingöl Üniversitesi
586 kWp Otopark Tipi Güneş Enerjisi Santrali
Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Tarih	**29/04/2026**
Versiyon	**0.0 - Nihai**

Kamu Binalarında Yenilenebilir Enerji Tesislerinin Kurulumuna Ait Fizibilite Çalışmalarının Hazırlanmasına İlişkin Danışmanlık Hizmetleri
Grup 1
PUMREP/WB/CS-FS-PV 02

MRC TÜRKİYE

	Hazırlayan
Versiyon 0.0 Tarih 29/04/2026	**İsim** Derya Erika HATİBOĞLU – Çevre ve Sosyal Uzman

İçindekiler

İçindekiler **2**
Kısaltmalar **3**
1 Giriş **4**
2 Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı Gerekçesi ve Amacı **4**
3 Mevzuat Çerçevesi **5**
4 Alt Proje Açıklaması **6**
4.1 Alt Proje Aşamalar ve Aşamalarla İlişkili Potansiyel Çevresel ve Sosyal Riskler/Etkiler 7
4.2 Çevresel ve Sosyal Risklere/Etkilere Genel Bakış 7
5 Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı Kontrol Listesi **9**
6 Yönetim Sistemi Yapısı **24**
6.1 Görev ve Sorumluluklar 24
6.2 Eğitim Uygulamaları 25
6.3 Teftiş, Denetim ve İzleme Düzenlemeleri 26
6.4 Raporlama Yapısı 28
Ekler **29**
Ek-1 Alt Proje Alanı Haritaları **30**
Ek-2 Alt Proje Alanı Görüntüleri **31**

Kısaltmalar

AYP	Atık Yönetim Planı
CDŞ	Cinsiyete Dayalı Şiddet
CSİ/CT	Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Taciz
Ç&S	Çevresel ve Sosyal
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
ÇSÇ	Çevresel ve Sosyal Çerçeve
ÇSGKlar	Dünya Bankası Grubunun Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları
ÇSS	Çevresel ve Sosyal Standart
ÇSYÇ	Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi
ÇSYP	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
ÇŞİDB	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
ÇŞİDİM	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
DB	Dünya Bankası
GES	Güneş Enerjisi Santrali
IBRD	Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
İYP	İşgücü Yönetim Prosedürleri
KAYEP	Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji Projesi
KKD	Kişisel Koruyucu Donanım
KÖP	Kirlilik Önleme Planı
MRC	MRC Türkiye
NDC	Ulusal Katkı Beyanı (Nationally Determined Contribution)
PKP	Paydaş Katılım Planı
PUB	Proje Uygulama Birimi
ŞM	Şikâyet Mekanizması
TGTYP	Toplum Güvenliği ve Trafik Yönetim Planı
TTK	Tasarım-Tedarik-Kurulum
YİGM	Yapı İşleri Genel Müdürlüğü

1 Giriş

Dünya Bankası ("DB") tarafından finanse edilen, Hazine ve Maliye Bakanlığının mali garantörlüğünde, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ("ÇŞİDB") Yapı İşleri Genel Müdürlüğü ("YİGM") tarafından yürütülen Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji Projesi ("KAYEP") kapsamında merkezi hükümet binalarının elektrik enerji sarfiyatının hepsini veya bir kısmını karşılamak üzere kurumların açık otoparkları ve çatıları üzerine güneş enerjisi santralleri kurulması planlanmaktadır. Bu sayede kamu binalarında yenilenebilir enerji kullanımının artırılması hedeflenmektedir.

KAYEP, Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası ("IBRD") kredisi ile finanse edilmektedir. Proje, (i) merkezi hükümet binalarındaki yenilenebilir enerji yatırımları; (ii) belediye binalarındaki yenilenebilir enerji yatırımları ve (iii) teknik yardım ve uygulama desteği, olmak üzere üç bileşenden oluşmaktadır. KAYEP hakkında detaylı bilgi KAYEP web sitesinde yayımlanmaktadır (https://kamuenerji.csb.gov.tr/kayep-projesi-i-110689).

Bu alt proje, Bingöl Üniversitesi yerleşkesinde, toplam 5727 m^2'lik hali hazırda otopark olarak kullanılan 3 alanda kurulması planlanan 586 kWp gücünde otopark tipi ("GES") projesidir.

Bu alt proje KAYEP kapsamında geliştirilmiştir olup Bingöl Üniversitesi bu kapsamda alt proje faydalanıcısıdır.

2 Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı Gerekçesi ve Amacı

KAYEP'in Çevresel ve Sosyal Çerçevesi ("ÇSYÇ") uyarınca, Fizibilite Danışmanı (sözleşmeli taraf MRC Türkiye) alt proje için Çevresel ve Sosyal ("Ç&S") Taramayı gerçekleştirmiş ve alt proje için Ç&S risk kategorisi, öngörülen Ç&S riskleri ve etkilerine göre "Orta" olarak değerlendirilmiştir. ÇSYÇ'ye göre, Ç&S risk kategorisi orta olan alt projeler için, Fizibilite Danışmanı tarafından alt projeye özel bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı ("ÇSYP") geliştirilir.

MRC Türkiye ("MRC")'nin "Kamu Binalarında Yenilenebilir Enerji Tesislerinin Kurulumu Ait Fizibilite Çalışmalarının Hazırlanmasına İlişkin Danışmanlık Hizmetleri Grup 1 PUMREP/WB/CS-FS-PV 02" görevi kapsamında Fizibilite Danışmanı unvanıyla her bir alt proje için alt projeye özel Ç&S belgeleri (örneğin ÇSYP veya ÇSYP Kontrol Listesi) hazırlama sorumluluğu bulunmaktadır. Hazırlık sürecinde, MRC uzmanları KAYEP ÇSYÇ'sini tamamen incelemiş, alt proje alanını ve ilgili mevcut bilgileri değerlendirmiş, coğrafi bilgi sistemleri ve ilgili katmanları kullanarak incelemeler yapmış, GES için kurulum/inşaat planını analiz etmiş, Ç&S risklerini ve etkilerini belirleyerek tanımlamış ve alt projenin niteliği ve ölçeği ile orantılı olan azaltıcı tedbirler olarak sunulan fiziksel ve yönetimsel tedbirleri ortaya koymuşlardır.

Ç&S belgelerin temel amacı, gerçekleştirilecek alt proje faaliyetleri ile ilişkili potansiyel Ç&S riski/etkileri belirlemek ve olumsuz etkileri en aza indirerek, hafifleterek veya telafi ederek alt projelerin Ç&S yönlerini iyileştirmektir.

Alt proje yaşam döngüsü boyunca, bu ÇSYP'de belirtilen gereklilikler karşılanacak ve tanımlanan etki azaltıcı tedbirler uygulanacaktır. Tasarım-Tedarik-Kurulum ("TTK") Danışmanı, ÇSYP'de verilen tedbirleri uygulayacak ve ayrıca KAYEP'in ÇSYÇ'sine uygun şekilde hareket edecektir. Ayrıca TTK Danışmanı, ulusal yasal düzenlemelere ve DB Çevresel ve Sosyal Standartlarına ("ÇSS") uygun olarak çalışmakla yükümlüdür.

Kurulum/inşaat yöntemlerindeki bir değişiklikle ilgili olarak Ç&S riskleri/etkilerinde bir değişiklik olması durumunda ÇSYP'yi incelemek, revize etmek ve güncellemek TTK Danışmanının sorumluluğundadır. Hazırlık ve kurulum/inşaat aşamasında fizibilite ve teknik kaygılardan dolayı kurulum/inşaat yöntemlerinde güncellemeler olabilir. Bu gibi durumlarda, bu ÇSYP TTK Danışmanı tarafından incelenip güncellenecek ve daha sonra onay için Kontrolörlük Danışmanına sunulacaktır. Alt projeye ilişkin ikinci onay makamı, YİGM bünyesinde oluşturulan Proje Uygulama Birimi ("PUB")'dir.

3 Mevzuat Çerçevesi

Türkiye'de çevrenin korunmasına ve muhafaza edilmesine ilişkin idari ve yasal çerçeve KAYEP ÇSYÇ'sinde Bölüm 3.1'de aşağıdakileri vurgulayarak verilmiştir:

- ÇŞİDB, çevrenin korunması ve muhafazası için benimsenen politikaların uygulanmasından ve doğal kaynakların sürdürülebilir bir şekilde geliştirilmesinden ve yönetilmesinden sorumlu kuruluştur.
- Türk çevre mevzuatı, ulusal ve uluslararası inisiyatifler ve standartlar doğrultusunda geliştirilmiş ve bir bölümü de son dönemde Türkiye'nin katılım öncesi çalışmaları kapsamında AB Direktiflerine uyumlu hale getirilmek üzere düzenlenmiştir.
- 1983 yılında yürürlüğe giren Çevre Kanunu (Kanun Numarası: 2872; Kabul Tarihi: 1983), çevre konularını geniş bir kapsamda ele almaktadır. Çevrenin, kaynakların ve kültür ve tabiat varlıklarının korunması ve muhafazası, kirliliğin önlenmesi ve kontrolü, enerji verimliliği, kirliliğin önlenmesi ve kontrolü, kirliliğin önlenmesine yönelik önlemlerin uygulanması, sağlık ve güvenlik ve işgücü sorunları, Çevre Kanunu ve yönetmeliklerine ek olarak başka kanunlarla da düzenlenmektedir.

KAYEP ÇSYÇ Bölüm 3.2'de inşaat işleriyle ilgili çevre kontrolü ve korunması, iş sağlığı ve güvenliği ("İSG") uygulamaları, kimyasalların ve yenilenebilir enerjinin yönetimine ilişkin yönetmelikler listelenmektedir. Bu alt proje de dâhil olmak üzere Türkiye'de yürütülen her inşaat projesi bu yönetmelik ve ilgili mevzuatlara uyum sağlamalıdır.

Çevresel Etki Değerlendirmesi ("ÇED") Yönetmeliği KAYEP ÇSYÇ Bölüm 3.3'te detaylandırılmıştır. Bu yönetmelik, değerlendirme sürecini tanımlamakta ve hangi çevresel etki değerlendirmesi sürecinin gerçekleştirileceğini belirleyen proje türlerini listelemektedir. Bu alt proje Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği kapsamı dışında olduğundan yani yönetmeliğin Ek-1 ve Ek-2'sinde yer almadığından alt proje için herhangi bir çevresel etki değerlendirmesi yapılmayacaktır. ÇED Yönetmeliği sosyal etkilerin değerlendirilmesi bakımından uluslararası standartların gerekliliklerini tam olarak karşılamasa da çeşitli sosyal etkilerin yönetilmesine ve paydaş katılım toplantılarına yönelik bazı yasal düzenlemeler bulunmaktadır. Alt proje Yönetmeliğin Ek-1'inde listelenmediğinden, bu Yönetmelik uyarınca bir ulusal Paydaş Katılım Planı ("PKP") hazırlanmasına ve bir paydaş katılımı çalışmasına gerek bulunmamaktadır.

Öte yandan KAYEP, DB tarafından finanse edildiğinden, DB gerekliliklerine uygun olarak, bu ÇSYP ve özel bir PKP, alt proje uygulayıcılarının takip etmesi ve uygulaması için geliştirilmiştir.

Bu alt proje için geçerli olan sosyal yasal çerçevenin kapsamlı olmayan listesi, paydaş katılımına ilişkin ulusal yükümlülüklere ilişkin ayrıntılarla birlikte ÇSYÇ Bölüm 3.4'te verilmektedir. Bölüm 3.4'te ayrıca İSG mevzuatının işçi haklarıyla ilişkisi, Türkiye'nin Uluslararası Çalışma Örgütü ("ILO") sözleşmelerinin bir parçası olması ve çalışma ve çalışma koşullarına ilişkin ulusal mevzuat vurgulanmaktadır.

Türkiye'nin, çevrenin, kültürel mirasın korunması ve biyolojik kaynakların muhafaza edilmesine ilişkin ulusal politikası, Türkiye tarafından imzalanan veya kabul edilen ilgili uluslararası anlaşmalar esasında oluşturulmuştur ve bu anlaşmalar ÇSYÇ Bölüm 3.5'te listelenmiştir.

ÇSYÇ Bölüm 4'te, DB'nin Çevresel ve Sosyal Çerçevesi ("ÇSÇ"), aşırı yoksulluğa son vermek ve refahın paylaşılmasını teşvik etmek amacıyla Dünya Bankası'nın sürdürülebilir kalkınma taahhüdünü, Müşterilerin projelerini desteklemek için tasarlanmış bir Dünya Bankası Politikası ve bir dizi ÇSS aracılığıyla ortaya koymaktadır, belirtilmektedir. DB ÇSS'lerinin kısa açıklamaları da bu bölümde verilmiştir.

Sonuç olarak, on ÇSS'den aşağıda belirtilen yedisi ÇŞİDB'nin, KAYEP'in ve nihayetinde alt projenin yaşam döngüsü boyunca karşılayacağı standartları belirlemektedir:

ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi

ÇSS2: İşgücü ve Çalışma Koşulları

ÇSS3: Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Kontrolü ve Yönetimi

ÇSS4: Halk Sağlığı ve Güvenliği

ÇSS6: Biyoçeşitliliğin Korunması ve Yaşayan Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi

ÇSS8: Kültürel Miras

ÇSS10: Paydaş Katılımı ve Bilgilerin Açıklanması

ÇSS5 "Arazi Edinimi, Arazi Kullanımı Kısıtlamaları ve Gönülsüz Yeniden Yerleşim", KAYEP için geçerli değildir çünkü alt projelerin hiçbiri gönülsüz arazi edinimi veya arazi kullanımında kısıtlamalar gerektirmeyecektir. Proje faaliyetleri için sadece mevcut kamu arazileri kullanılacaktır.

ÇSS7 "Yerli Halklar/Sahra Altı Afrikalı Tarihsel Olarak Yetersiz Hizmet Alan Geleneksel Yerel Topluluklar" ve ÇSS9 "Finansal Aracılar", Türkiye'de ÇSS7'de verilen tanımı karşılayan hiçbir yerli grup olmadığından ve KAYEP herhangi bir Finansal Aracı içermediğinden dolayı bu projeyle ilgili değildir.

Bu ÇSYP geliştirilirken, alt projeyle ilgili faaliyetlere ilişkin hem ÇSS'ler hem de ulusal düzenleyici çerçeve dikkate alınmış ve uygulanabilir ve etkili tedbirler belirlenmiştir.

4 Alt Proje Açıklaması

Bu alt proje, Bingöl Üniversitesi yerleşkesinde, toplam 5727 m²'lik hali hazırda otopark olarak kullanılan 3 alanda kurulması planlanan 586 kWp gücünde otopark tipi GES projesidir. Ek-1'de alt proje alanının haritası, Ek-2'de alt proje alanı görüntüleri verilmiştir.

Alt proje alanı, Bingöl İli, Merkez İlçesi, Recep Tayyip Erdoğan Mahallesinde 1564/8 numaralı parsel içerisindedir. Alt proje alanı, hali hazırda otopark olarak kullanılmaktadır. Mevcut zemin kilit taşı döşelidir. 25/02/2022 tarihli tahsis yazısı, 1564/8 numaralı arsa nitelikli parselin üniversite rektörlüğüne hizmet süresince kesin tahsis edildiğini göstermektedir.

Alt proje faydalanıcıları, kurum personeli ve diğer bina kullanıcıları olarak tanımlanmıştır.

Alt proje, Bingöl Üniversitesinin enerji ihtiyacının karşılanmasına katkı sunarak, elektrik enerjisinin yenilenebilir enerji sistemlerinden eldesini sağlayacaktır.

Kurulum sonrasında elde edilecek enerji üretimi, kurum binasının yıllık elektrik tüketiminin yaklaşık %100'ünü karşılayacaktır. Bu oran, kamu hizmetlerinin enerji maliyetlerinin azaltılması ve kamusal enerji tüketiminin sürdürülebilir kaynaklardan karşılanması yönünde önemli bir adımı temsil etmektedir.

Kurulum yapılacak tesiste üretilecek toplam yenilenebilir enerji ile yıllık yaklaşık 562.950 kg karbon emisyonundan kaçınılacaktır[1]. Proje, bu yönüyle Türkiye'nin iklim değişikliğiyle mücadele stratejileri, ulusal katkı beyanları ("NDC") ve 2030 karbon azaltım hedefleri ile doğrudan örtüşen bir çevresel fayda sunmaktadır.

[1] Güneş enerjisinden üretilen elektrik için emisyon faktörü olarak 0,6261 tCO_2/MWh alınmıştır. Kaynak: https://enerji.gov.tr/evced-cevre-ve-iklim-turkiye-ulusal-elektrik-sebekesi-emisyon-faktoru

4.1 Alt Proje Aşamalar ve Aşamalarla İlişkili Potansiyel Çevresel ve Sosyal Riskler/Etkiler

Hazırlık aşamasındaki faaliyetler, TTK Danışmanının ofis amacıyla kullanılmak üzere GES alanına bir ofis konteyneri taşıması ve yerleştirilmesi ile sınırlıdır. Sonrasında inşaat aşamasına geçilecektir. Konteyner nakliye işi için kullanılacak araçların, toz ve gürültü oluşumuna neden olması olasıdır.

Hazırlık aşamasında, İSG Planında verilen tedbirler doğrultusunda gerekli planlamalar yapılacak olup inşaat aşamasındaki olası risklerin azaltılması amaçlanacaktır. Yapılacak nakliye, malzeme indirme ve depolama işleri için, geçici ve öngörülebilir riskler söz konusu olup İSG Planında verilen tedbirler ile bu riskler ortadan kaldırılacak, kaldırılamadığı hallerde de en aza indirilecektir.

İnşaat aşmasındaki faaliyetler, konstrüksiyon temeli için kazı çalışmasını, pabuç temel betonu işlerini, konstrüksiyon ve panel nakliye işlerini, konstrüksiyon kurulumunu, taşıyıcı profillerin montajını, panellerin montajını, GES'lerden yaklaşık 265 m'lik yeraltı alçak gerilim elektrik kablosunun çekilerek mevcut trafo köşküne bağlanmasını ve devreye alma faaliyetlerini kapsamaktadır. Bu faaliyetlerin yaklaşık 75 günde tamamlanması beklenmektedir. Bu faaliyetler esnasında, atık oluşumu, toz ve gürültü kirliliği meydana gelebilir. Toprak kirliliği riski bulunmaktadır.

Alt proje inşaat faaliyetlerinde gerçekleştirilecek yüksekte çalışma, elektrik işleri (devreye alma/devreden çıkarma), kazı ve beton dökme işlerinin geçici ve öngörülebilir riskleri söz konusu olup İSG Planında verilen tüm iş adımları ile ilgili tedbirler, iş tehlike analizleri, iş izin sistemi, saha kontrol tutanakları ve personel yetkinliği ile olası riskler minimuma indirilecektir.

İşletme aşamasında, rutin bir faaliyet söz konusu değildir. Yalnız bakım/onarım çalışmaları kapsamında panellerin temizlenmesi veya panellerin değiştirilmesi gibi faaliyetler söz konusu olabilir. Panellerin temizliği, otomatik cihazlar ile atıksuya sebep olacak bir akıntı olmadan gerçekleştirilmektedir. Panellerin değiştirilmesi esnasında ise inşaat aşamasına benzer fakat çok daha kısıtlı ölçekte atık oluşumu ve gürültü kirliliği meydana gelebilir. İşletme aşamasında yapılacak, temizlik, bakım/onarım süreçleri, yalnızca yetkili kişiler tarafından yapılacak ve İSG Planında içeriği verilen, bakım/temizlik prosedürlerine uygun şekilde gerekli kontrollerle gerçekleştirilecektir. Bu kapsamda riskler minimize edilecektir.

4.2 Çevresel ve Sosyal Risklere/Etkilere Genel Bakış

Alt projeye ilişkin mevcut durum dikkate alınarak çevresel ve sosyal etkilerin genel bir değerlendirmesi için aşağıda listelenmiştir.

- DB ÇSS5, alt proje arazisi maliye hazinesine ait olduğundan ve alt proje faaliyetleri nedeniyle herhangi bir fiziksel veya ekonomik yeniden yerleşim veya erişim sınırlaması olmadığından, alt proje faaliyetleri nedeniyle tetiklenmemektedir.
- Alt proje, bilinen bir korunan alan veya doğal yaşam alanı içerisinde kalmamaktadır. Alt proje, ulusal mevzuat uyarınca çevresel anlamda hassas bir alanda veya korunan bir alanda yer almamaktadır En yakın hassas alan 50 km kuzeyde yer alan Bingöl Kığı Şeytandağları Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, en yakın Anahtar Biyoçeşitlilik Alanı 53 km kuzeybatıda yer alan Munzur Dağlarıdır. Mesafeler göz önüne alındığında bu alanlara herhangi bir etki beklenmemektedir.
- Alt proje alanı, ormanlık alanda, sulak alanda, bataklık alanlarda kalmamaktadır. Alt proje alanına en yakın su kütlesi, 683 m güneyde akış gösteren Bingöl çayıdır. Mesafeler göz önüne alındığında su kütlesine herhangi bir etki beklenmemektedir.
- Alt proje alanı, hali hazırda otopark olarak kullanılmaktadır. Mevcut zemin kilit taşı döşelidir. Alt proje ile ilgili faaliyetlerin nesli tükenmekte olan bitki ve hayvan türlerine etkisi beklenmemektedir.
- Alt proje alanı, herhangi bir arkeolojik alanda kalmamaktadır. Alt proje alanında, tarihi anıt bulunmamaktadır.

- Alt proje alanı, yerleşim alanlarının bulunduğu bir muhittedir. Alt proje alanı, kurum yerleşkesi içerisinde bulunmakta olup kurum arsasının tamamı güvenlik amaçlı duvar ile çevrilidir. Bu sebeple bu yerleşim alanına herhangi bir etki beklenmemektedir.
- Alt proje alanına yakın ağaçlık veya ormanlık alan bulunmadığı için alt proje faaliyetlerinin bu tür alanlara etkisi olmayacaktır. Alt proje alanlarında gölgelenme riski teşkil eden ağaçların kesilmesi gerekmektedir.
- Alt proje alanı içerisinde ve çevresinde yanıcı ve parlayıcı madde deposu bulunmamaktadır.
- Alt proje alanlarında herhangi bir altyapı tesisatı bulunması beklenmemektedir. Beklenmeyen durumlara karşın azaltıcı önlemler aşağıdaki bölümde verilmektedir.
- Alt proje alanında çalışma yapılacak saha içerisinde herhangi bir havai hat bulunmamaktadır. İSG Planında havai hatlara yakın bulunulması durumundaki çalışma prensipleri verilecek olup böylece olası riskler minimize edilecektir.
- Kurum binası engelliler, azınlıklar veya gençler olarak değerlendirilebilecek herhangi bir hassas grup için özel bir önem taşımamaktadır. Binada, kurum personelleri çalışmalarını yürütmektedir. Bu sebeple, hassas gruplar üzerinde bir etki beklenmemektedir.
- Alt proje, yerleşke içerisinde yapılan günlük işleri etkilemeyecektir.
- Alt proje alanı, hali hazırda otopark alanı olarak kullanılmaktadır. Alt proje alanında, otopark işletmecisi veya küçük ticari işletme bulunmamaktadır. Alt proje faaliyetleri süresinde (yaklaşık 75 gün), bu alanın otopark olarak kullanımı mümkün olmayacak, araçların kurum binası çevresindeki uygun alanları otopark olarak kullanmaları sağlanacaktır. Böylece otopark kullanım alanının sınırlandırılmasının etkisi en aza indirilecektir.
- Bina, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu ve ilgili yönetmelikler kapsamında belirtilen alanda kalmamaktadır.

Alt projeye faaliyetleri dikkate alınarak çevresel ve sosyal etkilerin genel bir değerlendirmesi için aşağıda listelenmiştir.

- Alt proje faaliyetleri kapsamında, yapı malzemesi olarak orman ağaçları gibi doğal kaynakların kullanımı söz konusu değildir.
- Alt proje faaliyetlerinin, sera gazları (CO_2, NO_X, O_3) veya ozon tabakasını incelten maddeler (CFC, metil bromür vb.) yayması söz konusu değildir.
- Alt proje faaliyetleri kaynaklı, oluşması muhtemel tehlikeli atıklar, az miktarda kontamine atık ve kontamine ambalaj ile sınırlıdır. Bu tehlikeli atıklar, Atık Yönetimi Yönetmeliği ve uluslararası standartlara göre uygun koşullarda geçici olarak depolanacak ve ilgili mevzuatlar uyarınca bertaraf edilecektir. Bu etkiler, aşağıdaki bölümde verilen azaltıcı tedbirler ile ortadan kaldırılacak veya azaltılacaktır.
- Alt proje faaliyetleri kaynaklı, toz ve gürültü oluşumu nakliye esnasında kullanılacak araçlar, inşaat aşamasında arazi hazırlığı ile ilgili faaliyetler, montaj faaliyetleri ve zemin düzenlemesi sırasında kullanılacak iş makineleri ve araçlar dolayısı ile beklenmektedir. Bu etkiler, aşağıdaki bölümde verilen azaltıcı tedbirler ile ortadan kaldırılacak veya azaltılacaktır.
- Alt proje faaliyetleri, evsel nitelikli atıksu dışında atıksu ortaya çıkarmayacaktır. Proje personeli yakın binalardaki tuvaletleri kullanacaktır. Bu sebeple, su kirliliği beklenmemektedir.
- Alt projenin inşaat aşamasında konstrüksiyon temeli için kazı çalışması ve pabuç temel betonu işlerinde toprağa müdahale söz konusudur. Devamında konstrüksiyon kurulumu ve panel montajı sırasında kullanılacak iş makineleri ve ekipmanlar ile ilişkili döküntü/sızıntı riski, toprak kirliliğine sebep olabilir. Bu etkiler, aşağıdaki bölümde verilen azaltıcı tedbirler ile ortadan kaldırılacak veya azaltılacaktır.

- Yine inşaat aşamasında elektrik hattının tesisi için kablo güzergâhı boyunca zeminde kazı yapılacak, kablo döşenecek ve kablolama için açılan hendek kapatılarak, güzergâh eski haline getirilecektir. İlişkili etkiler, aşağıdaki bölümde verilen azaltıcı tedbirler ile ortadan kaldırılacak veya azaltılacaktır.
- Toplum sağlığı ve güvenliği açısında, alt proje faaliyetleri esnasında ortalama 75 günlük bir süre içerisinde aralıklı olarak günde en fazla 5-6 ağır vasıta girişi olacağı öngörülmektedir. Yerleşke, şehir kıyısında bulunmaktadır ve trafik kaynaklı riskler aşağıdaki bölümde verilen azaltıcı tedbirler ile ortadan kaldırılacak veya azaltılacaktır. Ayrıca, oluşması muhtemel toz ve gürültü de toplumun etkilenmesine sebep olabilir ve bu etkiler aşağıdaki bölümde verilen azaltıcı tedbirler ile ortadan kaldırılacak veya azaltılacaktır.
- Alt proje uygulamasında yüksekte çalışma, elektrikli işler, elektrik bağlantıları, kaldırma operasyonları, kazı ve beton dökme işleri çeşitli riskler içermekte olup İSG Planında verilen risk değerlendirme çalışmasında belirtilen tedbirler ile risklerin minimize edileceği öngörülmektedir.
- Alt projeden olumsuz etkilenen herhangi bir nüfus grubu tespit edilmemiştir. Alt projeden olumsuz etkilenen bir nüfus grubu olacağı öngörülmemektedir.
- Alt proje alanına yakın hassas alıcı tespit edilmemiştir.

5 Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı Kontrol Listesi

Aşağıdaki tablo, TTK Danışmanı ve diğer Danışmanların alt proje faaliyetleri sırasında tam olarak uyması gereken önlemleri tanımlayan ÇSYP Kontrol Listesidir. ÇSYP Kontrol Listesi, öngörülen alt projeden kaynaklanan Ç&S risklerin ve etkilerin yanı sıra önerilen azaltıcı önlemlerini kapsar. Söz konusu risk/etkiyle karşılaşılması beklenen aşamalar ve göstergeler ve izleme sıklığı ile izleme yaklaşımı, sorumluluklar ve tahmini maliyetler de aşağıda sunulan ÇSYP Kontrol Listesinde tanımlanmaktadır.

Belirlenen tedbirlerin uygulanması, TTK Danışmanının uygulama sistemi, TTK Danışmanının organizasyonel yapısı, sahaya özel Ç&S yönetim planları ve bunların etkinliği ve TTK Danışmanı tarafından uygulanacak iç denetim yaklaşımı Kontrolörlük Danışmanı tarafından takip edilecektir. TTK Danışmanı, alt proje faaliyetleriyle ilgili Ç&S hususlarının yönetilmesi ve denetimi için etkili bir sistem sağlanması amacıyla sürekli izlenecek ve yönlendirilecektir.

Tablo 1. Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı Kontrol Listesi

Kısaltmaların tanımı: Haz: Hazırlık, İnş: İnşaat, İşl: İşletme, Sür: Sürekli, Haf: Haftalık, Ay: Aylık

Potansiyel Risk ve Etkiler	Önerilen Azaltıcı Tedbirler	Aşama			İzleme Göstergeleri	İzleme Sıklığı			Uygulama ve İzleme Sorumlulukları	Tahmini Maliyet
		Haz	İnş	İşl		Sür	Haf	Ay		
Hazırlık ve İnşaat Aşamaları										
ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi										
1.1 Ç&S Yönetim: Alt projenin çevresel ve sosyal risklerinin ve etkilerinin yetersiz yönetimi	TTK Danışmanı, alt yönetim planlarını hazırlar ve onaya gönderir ve ardından uygular. Alt yönetim planları inşaat işlerinin başlamasından önce sunulacaktır ve alt yönetim planları onaylanana kadar alt proje kapsamında hiçbir saha faaliyeti gerçekleştirilmeyecektir. Alt yönetim planları en az aşağıda listelenen sahaya özgü yönetim planlarını kapsar: ▪ İşgücü Yönetim Prosedürleri ("İYP") (KAYEP'in İYP'sine uygun olarak hazırlanır.) ▪ Atık Yönetim Planı ("AYP") (KAYEP ÇSYÇ Ek-9'daki taslağa bakınız.) (Saha özelliklerine ve inşaat yöntemine bağlı olarak üretilen atık türleri, atık toplama alanı özellikleri, bertaraf yolları, atık yönetim sistemi, sorumluluklar, eğitim, kontrol listeleri ve denetim formları ile iç denetim ve izleme yaklaşımları dâhil) ▪ Kirlilik Önleme Planı ("KÖP") (KAYEP ÇSYÇ Ek-13'teki içeriğe bakınız.) ((i) inşaat yöntemine, iş ekipmanına ve araç ve saha düzenine dayalı hava kirliliği, gürültü kirliliği, su kirliliği, toprak ve yeraltı suyu kirliliği kaynakları, (ii) önleme için uygulanacak tedbirler, (iii) sorumluluklar ve (iv) eğitim, kontrol listeleri ve denetim formları ile iç denetim ve izleme yaklaşımları dâhil) ▪ Toplum Güvenliği ve Trafik Yönetim Planı ("TGTYP") (KAYEP ÇSYÇ Ek-12'deki içeriğe bakınız.) (Herhangi bir trafik yönlendirmesi sırasında engelli kişilerin ihtiyaçlarının dikkate alınarak) ▪ Güvenli çalışma yöntemini ve Ç&S azaltıcı tedbirleri içeren sahaya özgü yöntem beyanları ▪ Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğine göre geliştirilmiş Sağlık ve Güvenlik Planı (güvenlik prosedürleri, talimatlar, eğitim, izleme, olay incelemesi ve raporlama, Acil Durum Planları ile ilgili prosedürler ve Asbest İçeren Yapıların Uzaklaştırılması Prosedürü (Asbestin Taşınmasına İlişkin Gereksinimler ve Önlemler KAYEP ÇSYÇ Ek-8'de) gibi diğer ilgili prosedürleri içeren) ▪ Risk Değerlendirmesi Dokümanı, İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği uyarınca ▪ Sahaya özgü Acil Durum Planları, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik uyarınca	X	X		Sahaya özel tüm yönetim planları inşaat öncesinde onaylanır ve inşaat süresi boyunca uygulanır.	X			TTK Danışmanı (uygulama) Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM (müşavirlik & izleme)	İnşaat maliyeti içinde

Potansiyel Risk ve Etkiler	Önerilen Azaltıcı Tedbirler	Aşama			İzleme Göstergeleri	İzleme Sıklığı			Uygulama ve İzleme Sorumlulukları	Tahmini Maliyet
		Haz	İnş	İşl		Sür	Haf	Ay		
	İnşaat işlerinin başlamasından önce en az bir tam zamanlı ve nitelikli çevre ve iş güvenliği uzmanı istihdam edilecektir. TTK Danışmanı uzmanların özgeçmişlerini Kontrolörlük Danışmanının onayına sunacaktır. İlgili Uzmanlar hazırlık ve inşaat aşamaları boyunca sahada bulunacaktır.	X	X		Ç&S ile ilgili personel görevlendirilir ve hazırlık ve inşaat dönemi boyunca sahada varlığı sağlanır.	X			TTK Danışmanı (uygulama) Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM (müşavirlik & izleme)	İnşaat maliyeti içinde
	Bir eğitim programı hazırlanacaktır ve işçilere sahada çalışmaya başlamadan önce eğitim verilecektir. Eğitim programı, önerilen inşaat işleri ile ilgili Ç&S ve İSG risklerini/etkilerini ve önlemlerini ve çalışanların sorumluluğu içerecektir. Eğitim programı işe başlamadan önce Kontrolörlük Danışmanının onayına sunulacaktır. Eğitim programı aylık olarak tekrarlanacaktır. TTK Danışmanının aylık eğitim programı aynı zamanda, özellikle kadınlara ve çocuklara yönelik cinsel taciz, cinsel ve/veya toplumsal cinsiyete dayalı şiddet ("CDŞ") de dâhil olmak üzere şiddet ve yerel toplulukla etkileşimde saygılı tutum gibi Davranış Kuralları ile ilgili konuları da kapsayacaktır.	X	X		Onaylı eğitim programı Eğitim kayıtları		X		TTK Danışmanı (uygulama) Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM (müşavirlik & izleme)	İnşaat maliyeti içinde
	İnşaat öncesinde gerekli tüm izinleri alınacaktır. İzinler, işlerin başlamasından önce Kontrolörlük Danışmanının incelemesine sunulacaktır.	X			İzinler	X			TTK Danışmanı (uygulama) Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM (müşavirlik & izleme)	İnşaat maliyeti içinde
ÇSS2: İşgücü ve Çalışma Koşulları										
2.1 İşgücü ve Çalışma Koşulları: İşgücü yönetimindeki eksiklikler, zorla çalıştırma, çocuk işçiliği riskleri, cinsiyete dayalı şiddet ve taciz, insan hakları riskleri vb.) ve diğer çalışma sorunlarıyla ilgili riskler	İşçilere, ulusal iş ve iş kanunu (geçerli toplu sözleşmeler de dâhil olmak üzere) kapsamındaki hakları gibi istihdam şart ve koşullarına ilişkin açık ve anlaşılır bilgi ve belgeler sağlanacaktır. İşçilere ulusal yasanın ve KAYEP İYP'nin gerektirdiği şekilde düzenli olarak ödeme yapılacaktır. Ulusal yasalar ve KAYEP İYP'nin gerektirdiği şekilde işçilere haftada yeterli dinlenme süreleri, yıllık tatil ve hastalık, doğum ve aile izni verilecektir. İşçilere iş akdinin feshi ve kıdem tazminatı ayrıntıları hakkında yazılı bildirim zamanında gönderilecektir.	X	X		Azaltıcı tedbirlerin görsel teftişi Yazılı teftiş kayıtları İşçi kayıtları Ödeme kayıtları Eğitim kayıtları Sağlık kayıtları	X	X		TTK Danışmanı (uygulama) Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM (müşavirlik & izleme)	İnşaat maliyeti içinde

Potansiyel Risk ve Etkiler	Önerilen Azaltıcı Tedbirler	Aşama			İzleme Göstergeleri	İzleme Sıklığı			Uygulama ve İzleme Sorumlulukları	Tahmini Maliyet
		Haz	İnş	İşl		Sür	Haf	Ay		
	İşçiler fırsat eşitliği ve adil muamele ilkesine göre istihdam edilecek ve istihdam ilişkisinin hiçbir yönünde ayrımcılık yapılmayacaktır. Kadınlar, engelliler, göçmen işçiler ve çalışma çağındaki çocuklar gibi belirli işçi grupları da dâhil olmak üzere proje çalışanlarına ÇSS2 doğrultusunda uygun koruma ve yardım tedbirleri sağlanacaktır. Bu süreç TTK Danışmanının İYP'sine uygun olarak yürütülecektir. İşçilerin işçi örgütlerine, toplu pazarlığa veya alternatif mekanizmalara katılmasına veya katılmaya çalışmasına izin verilecektir. 18 yaşın altındaki çocuklar, bu alt projeyle bağlantılı olarak herhangi bir Danışman/Yüklenici tarafından çalıştırılmayacak veya çalıştırılmayacaktır. Zorla çalıştırma, bir kişinin ceza tehdidi altında veya gönüllü olarak yapılmadığı herhangi bir iş veya hizmeti yapmaya zorlanması, bu alt projeyle bağlantılı olarak kullanılmayacaktır. TTK Danışmanı panel tedarikçilerinden çocuk işçiliği veya zorla çalıştırmanın söz konusu olmadığına dair iki yazılı taahhüt/beyan alacaktır. Satın alma süreci bu beyanları içerecektir; Zorla Çalıştırma Performans Beyanı (geçmiş performansı kapsar) ve Zorla Çalıştırma Bildirgesi (her türlü zorla çalıştırmayı önleme, izleme ve raporlamaya yönelik gelecekteki taahhütleri kapsar ve gereklilikleri alt yüklenicilerine ve tedarikçilerine aktarır). Tüm işçilerin işyerindeki endişelerini dile getirebilmeleri için inşaat sahasında TTK Danışmanı tarafından bir İşçiler için Şikâyet Mekanizması ("ŞM") kurulacaktır. İşçiler için ŞM'ye ulaşmak için iletişim bilgileri erişilebilir olacaktır. Ayrıntılar PKP'de verilmektedir. Tüm işçiler, işe alım sırasında ve işin uygulanmasından önce, ulusal iş ve iş kanunu kapsamındaki hakları ve Şikâyet Mekanizması ile ilgili hakları konusunda eğitim alacaktır. Davranış Kuralları istihdam sırasında proje çalışanları ile paylaşılacaktır. Tüm çalışanlar, işe alım sırasında Davranış Kurallarına uymak ve ilgili belgeleri imzalamakla yükümlüdür. İnşaat sahasına giriş ve çıkışlar kontrol edilecek, sahaya izinsiz girişler engellenecektir. TTK Danışmanı, altta yatan sağlık sorunları olan veya başka bir şekilde risk altında olabilecek işçilere özellikle dikkat ederek, işçilerin işe başlamadan önce çalışmaya uygun olduklarını teyit edecektir.				İşçiler için şikâyet kayıtları İşçiler için Sosyal Güvenlik Kurumu kayıtları					

Potansiyel Risk ve Etkiler	Önerilen Azaltıcı Tedbirler	Aşama			İzleme Göstergeleri	İzleme Sıklığı			Uygulama ve İzleme Sorumlulukları	Tahmini Maliyet
		Haz	İnş	İşl		Sür	Haf	Ay		
	TTK Danışmanı işçilere bulaşıcı hastalıklar konusunda bilgi ve farkındalık sağlayacaktır. TTK Danışmanı işçiler için güvenli içme suyu, yeterli hijyenik malzeme, barınma, dinlenme ve yemek yeme alanları ayarlayacaktır. Alt proje sahasında konaklamaya izin verilmeyecektir. TTK Danışmanı, yeterli ilkyardım malzemesi içeren ilk yardım çantası veya ilkyardım odası sağlayacak ve acil durumlarda ilk yardım sağlamak üzere İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmeliğine uygun sayıda, ilkyardım yapabilen eğitilmiş çalışanlar bulunduracaktır.									
2.2 İş Sağlığı ve Güvenliği: Çalışma sahalarında yüksekte çalışma, dönen ve hareketli ekipmanlar, elektrik güvenliği, tehlikeli maddelerle çalışma vb. güvenli olmayan uygulama ve tehlikelerden kaynaklanan İSG kaynaklı riskler.	Faaliyetler planlanırken, net bir anlayış için faaliyetlerin risk düzeyi konusunda iş güvenliği uzmanıyla görüşülecektir ve (i) inşaat faaliyetleriyle ilgili tehlikeleri ve bunların nasıl önlenebileceği, (ii) ilgili personelin becerilerini ve işleri yeterli şekilde yapmaya uygunlukları, (iii) riskleri ortadan kaldırmak için iş ekipmanı ve makineler ile bunların iş için yeterliliğini göz önünde bulundurulması, (iv) elektrik güvenliği ile ilgili iyi uygulamalar göz önüne alınacaktır. Yüksek riskli faaliyetlerden mümkün olduğunca kaçınılacak, belirlenen riskler için kontrol hiyerarşisi yöntemi kullanılacaktır. İnşaat işleri başlamadan önce nitelikli bir risk değerlendirmesi geliştirilecek ve riskten kaçınmaya yönelik uygun ve kaçınma mümkün değilse riski en aza indirmeye yeterli tedbirler sağlanacaktır. Alt proje inşaat çalışmaları başlamadan önce ilgili tüm kurumlardan gerekli izin ve altyapı/tesisat haritaları alınacak olup kazılar hatların bulunduğu alanlarda yapılmayacaktır.	X			İstişare ile ilgili toplantı notları Risk değerlendirmesi Altyapı/tesisat haritaları		X		TTK Danışmanı (uygulama) Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM (müşavirlik & izleme)	İnşaat maliyeti içinde
	Tüm faaliyetler hem İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (30 Haziran 2012 tarih, 28339 sayılı Resmî Gazete) ve ilgili yönetmelikleri hem de ÇSGK'lar doğrultusunda gerçekleştirilecektir. İşçileri uymaları gereken temel kurallar ve düzenlemeler konusunda bilgilendirmek için inşaat sahalarına uygun işaretlemeler yerleştirilecektir. TTK Danışmanının iş güvenliği uzmanı tarafından o gün gerçekleştirilecek inşaat faaliyetiyle ilgili Ç&S ve İSG riskleri hakkında inşaat işçilerine her gün kısa bir eğitim konuşması (toolbox talk-iş başı konuşması) yapılacaktır. İşçiler için güvenli bir çalışma ortamı sağlanacaktır. Faaliyetlerin başlamasından önce uluslararası en iyi uygulamalara, standartlara ve Mevzuatına uygun KKD'ler işçilere sağlanacaktır.		X		Azaltıcı tedbirlerin görsel teftişi Yazılı teftiş kayıtları Eğitim kayıtları İSG kayıtları Operatörlerin sertifikaları Bakım/periyodik kontrol kayıtları	X			TTK Danışmanı (uygulama) Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM (müşavirlik & izleme)	İnşaat maliyeti içinde

Potansiyel Risk ve Etkiler	Önerilen Azaltıcı Tedbirler	Aşama			İzleme Göstergeleri	İzleme Sıklığı			Uygulama ve İzleme Sorumlulukları	Tahmini Maliyet
		Haz	İnş	İşl		Sür	Haf	Ay		
	TTK Danışmanı, çevre, etkilenen topluluklar, halk veya çalışanlar üzerinde önemli olumsuz etkileri olabilecek önemli bir olayın (kaza, sızıntı, ölüm, göz veya uzuv kaybı, 72 saat veya daha fazla süreyle işten uzak kalmayı gerektiren gün kayıplı yaralanmalar gibi) gerçekleşmesi durumunda, Kontrolörlük Danışmanı üzerinde derhal PUB'u bilgilendirecektir. Sonrasında PUB, her tür önemli olayı 2 gün (48 saat) içinde DB'ye bildirecek ve kök sebep analizi ile birlikte olay inceleme raporunu ve düzeltici eylem planını 30 iş günü içinde DB'ye gönderecektir. Çalışma sahası her gün temiz tutulacak ve atıklardan arındırılacaktır. Yanlış kullanım, dökülme ve insanların kazara maruz kalma olasılığını en aza indirmeyi amaçlayan tehlikeli maddelerin depolanması, taşınması ve dağıtımına ilişkin güvenlik yönergelerine uyulacaktır. Çatılarda veya açık zeminlerde depolanan gevşek veya hafif malzemeler sabitlenecektir. Hortumların, güç kablolarının, kaynak kablolarının vb. yoğun olarak kullanılan yürüyüş yolları veya alanlarda bulunmasını önlenecektir. Şiddetli yağmurlar veya herhangi bir acil durum sırasında tüm çalışmalar durdurulacaktır. Yüksekte çalışmayı gerektiren inşaatlarda asgari aşağıdaki önlemler uygulanacaktır: ▪ Mümkün olduğu kadar çok işi yerden yapın. ▪ Aşağıdaki kişisel risklere sahip kişilerin yüksekte çalışma yapmasına izin vermeyin: görme/denge sorunu; osteoporoz, diyabet, artrit veya Parkinson hastalığı gibi bazı kronik hastalıklar; uyku hapları, sakinleştiriciler, tansiyon ilaçları veya antidepresanlar gibi bazı ilaçlar kullananlar; son 12 ay içinde düşme vb. gibi yakın zamanda düşme yaşayanlar, ▪ Yalnızca yeterli beceri, bilgi ve deneyime sahip kişilerin görevi gerçekleştirmesine izin verin. ▪ Yüksekte çalışmanın yapılacağı yerin (örneğin çatı) güvenli olup olmadığını kontrol edin. ▪ Kırılgan yüzeyler üzerinde veya yakınında çalışırken önlem alın. ▪ Yüksekte çalışmalar için güvenlik kemeri ve basit iskele/korkuluk gibi düşmeye karşı koruma önlemleri sağlayın. Mobil vinç ve forkliftler gibi özel araçların, güvenli yükleme ve boşaltma da dâhil olmak üzere, güvenli şekilde çalıştırılması için yetkin operatörler çalıştırılacaktır Arka görüş mesafesi kısıtlı olan hareketli ekipmanlar, sesli yedek alarmlarla donatılacaktır. Ekipmanın hareketini yönlendirmek için her hareketli ekipman operatörüne bayrakçı sağlanacaktır.				Olay istatistikleri, kayıtları ve raporları Olay takip çizelgesi İşçilerin şikâyet kayıtları					

Potansiyel Risk ve Etkiler	Önerilen Azaltıcı Tedbirler	Aşama			İzleme Göstergeleri	İzleme Sıklığı			Uygulama ve İzleme Sorumlulukları	Tahmini Maliyet
		Haz	İnş	İşl		Sür	Haf	Ay		
	İnşaat faaliyetlerinden önce tüm açık elektrikli cihazlar ve hatlar sağlık ve güvenlik işaretleri ile işaretlenecektir. Ekipman ve araç arızasından kaynaklanan potansiyel ciddi kazaları en aza indirmek için ekipman ve araçların bakımını düzenli olarak yaptırılacaktır. Tüm elektrik kabloları ve elektrikli el aletleri yıpranmış veya açılmış kablolara karşı kontrol edilecek ve taşınabilir el aletlerinin izin verilen maksimum çalışma voltajı için üreticinin tavsiyelerine uyulacaktır. Ramak kala olaylar da dâhil olmak üzere olaylar (ölümler, kayıp zamanlı olaylar, dökülmeler, yangın vb. dâhil önemli olaylar) ve eğitimler kaydedilecektir. GES kablolama güzergâhları ile altyapı tesislerinde olası çakışmalar halinde, ilgili kurumlardan yetkili kişilerin eşliğinde ve gözetiminde gerekli çalışmalar yapılacak, bir hat bulunması durumunda hatların bulunduğu yerlerde el kazısı yapılacaktır.									
ÇSS3: Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Kontrolü ve Yönetimi										
3.1 Hava Kalitesi: İnşaat faaliyetleri nedeniyle alt proje alanı içinde ve çevresinde toz kirliliği, iş ekipmanı ve araçlardan kaynaklanan emisyonlar	Her türlü ulaşımda toprak yollardan kaçınılacak, asfalt yollar tercih edilecektir. TGTYP kapsamında kullanılacak trafik güzergâhlarını gösterilecek ve sürücü ve operatörler buna göre eğitilecektir. Kurak mevsimde yere düzenli olarak su uygulanarak çalışma alanlarındaki tozuma en aza indirilecektir. Kazı malzemesi ve yıkım atıkları kontrollü bir alanda tutacak ve kazı ve yıkım tozunu azaltmak için su püskürtülecektir. Rüzgârlı günlerde ince toprak parçacıklarının havada asılı kalmasını veya dağılmasını veya başıboş hayvanlarınca kurcalanmasını önlemek için agrega malzemelerinin üstü kapatılacaktır. Kazı sırasında pnömatik delme yapılması durumunda, sahada sürekli su püskürtme ve/veya inşaat toz perdesi muhafazaları ile toz bastırılacak, yayılması engellenecektir. Tozu en aza indirmek için çevredeki yollara, kaldırımlara kazı malzemesi, yıkıntı atığı bulaştırılmayacak, temiz tutulacaktır. Nakliye kaynaklı toz dağılımını en aza indirmek için toplu alanlardan geçerken araç hızı kontrol altında tutulacaktır. Toz dağılımını en aza indirmek için toprak yollarda araç hızı 30 km/saat ile sınırlandırılacaktır. Toz emisyonunu azaltmak için malzeme taşıyan kamyonların üzeri tamamen örtülecektir.	X	X		Azaltıcı tedbirlerin görsel teftişi Yazılı teftiş kayıtları Su püskürtme sıklığını gibi hava kalitesi kontrolüne dair azaltıcı tedbirlerin kayıtları Bakım/periyodik kontrol kayıtları Eğitim kayıtları Şikâyet/öneri kayıtları Ölçüm sonuçları	X			TTK Danışmanı (uygulama) Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM (müşavirlik & izleme)	İnşaat maliyeti içinde

Potansiyel Risk ve Etkiler	Önerilen Azaltıcı Tedbirler	Aşama			İzleme Göstergeleri	İzleme Sıklığı			Uygulama ve İzleme Sorumlulukları	Tahmini Maliyet
		Haz	İnş	İşl		Sür	Haf	Ay		
	İnşaat/atık malzemelerinin yakılması yasaktır. İnşaat araçlarının aşırı rölantide çalışmasından kaçınılacaktır. Jeneratörlerin/makinelerin/ekipmanların/araçların çalışma saatleri uygun hallerde azaltılacaktır. Tüm iş ekipmanının ve makinelerinin bakımı, iyi çalışır durumda kalmasını sağlamak için, üreticinin bakım prosedürlerine göre yapılacaktır. Arızalı iş ekipmanı ve araçlarını kullanmaktan kaçınılacaktır. Yenisi gelene veya tamir edilene kadar çalışma durdurulacaktır. Tüm çalışanlar tedbirleri uygulamaları için eğitilecektir. En yakın alıcılardan toz oluşumuna ilişkin şikâyet gelmesi durumunda yetkili laboratuvar tarafından 24 saatlik toz ölçümleri yapılacaktır. Ölçülen seviyeler sınır değerlerin üzerindeyse (DB Grubunun Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları ("ÇSGK'lar") referans alınarak), bu bağlamda hafifletici önlemler geliştirilecektir; örneğin, toz bastırma/sulama faaliyetlerinin arttırılması, toksik olmayan kimyasalların uygulanması, hızın/trafiğin daha da azaltılması.									
3.2 Gürültü: İş ekipmanı ve araçlardan kaynaklanan gürültü kirliliği	İnşaat işleri ulusal mevzuatta tanımlanan sürelerle sınırlanacaktır. Kamu binası yöneticilerine danışarak faaliyetler planlanacak, böylece en gürültülü faaliyetlerin en az rahatsızlığa neden olacak zaman dilimlerinde gerçekleştirilmesi sağlanacaktır. Çalışma sırasında jeneratörlerin, hava kompresörlerinin ve diğer elektrikli mekanik ekipmanların motor kapakları kapalı tutulacaktır. Ekipmanları yerleşim/toplum alanlarından mümkün olduğunca uzağa yerleştirilecektir. Tüm iş ekipmanının ve makinelerinin bakımı, iyi çalışır durumda kalmasını sağlamak için, üreticinin bakım prosedürlerine göre yapılacaktır ve jeneratörlerin etrafına akustik muhafazalar yerleştirilecektir. Gereksiz alarm, korna ve siren kullanımından kaçınılacaktır. Proje ile ilgili nakliye işlerinin toplumun kullandığı alanlar üzerinden sağlanmasından kaçınılacaktır. Tüm çalışanlar tedbirleri uygulamaları için eğitilecektir. En yakın alıcılardan gürültü oluşumuna ilişkin şikâyet gelmesi durumunda yetkili laboratuvar tarafından gürültü ölçümleri yapılacaktır. Ölçülen seviyeler sınır değerlerin üzerindeyse (ÇSGK'lar referans alınarak), bu bağlamda azaltıcı önlemler	X	X		Azaltıcı tedbirlerin görsel teftişi Yazılı teftiş kayıtları Bakım/periyodik kontrol kayıtları Eğitim kayıtları Şikâyet/öneri kayıtları Ölçüm sonuçları	X			TTK Danışmanı (uygulama) Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM (müşavirlik & izleme)	İnşaat maliyeti içinde

Potansiyel Risk ve Etkiler	Önerilen Azaltıcı Tedbirler	Aşama			İzleme Göstergeleri	İzleme Sıklığı			Uygulama ve İzleme Sorumlulukları	Tahmini Maliyet
		Haz	İnş	İşl		Sür	Haf	Ay		
	geliştirilecektir; örneğin, mekanik ekipman için akustik bariyerler kurulacak, belirli ekipman parçaları veya operasyonlar için çalışma saatleri sınırlandırılacak.									
3.3 Su Kalitesi ve Atık Su: İnşaat faaliyetleri nedeniyle oluşan atık su/atıklar nedeniyle yakındaki yüzey sularında su kirliliği	Sedimentin saha dışına ulaşarak, komşu yollarda ve arazilerde akışını engellemek için uygun erozyon ve sediment kontrol önlemleri (saman balyaları ve/veya silt çitleri gibi) uygulanacaktır. Yüzey suları üzerinde olası olumsuz etkileri önlemek için, yüzey sularının yakınına veya içine atık atılmayacak ve atık su deşarj edilmeyecektir. Hiçbir kirli malzeme, katı atık, toksik veya tehlikeli madde su kütlelerine dökülmeyecek veya atılmayacaktır. İnşaat araçları ve makineleri (gerekiyorsa) yalnızca akışın doğal yüzey sularını kirletmeyeceği önceden belirlenmiş alanlarda yıkanacaktır. Hijyenik amaçlar için kamu binalarındaki belirlenmiş tuvaletler kullanılacaktır. Kontrolörlük Danışmanı ve kamu binası yöneticileri, herhangi bir rahatsızlık ve uyumsuzluktan kaçınmak için bina kullanıcılarının özelliklerini ve niteliklerini dikkate alarak hangi tuvaletin işçilerin kullanıma açık olduğuna karar verecek ve daha sonra sadece belirlenen tuvaletin kullanımı konusunda TTK Danışmanı bilgilendirilecektir. Alt proje faaliyetleri nedeniyle içme ve hijyen amaçlı suyun kullanılabilirliğinin etkilenmemesi sağlanacaktır. Nehir yataklarının kurumasına veya yerleşim yerlerinin sular altında kalmasına yol açabilecek doğal suların akışı engellenmeyecek veya başka yöne yönlendirilmeyecektir. Herhangi bir doğal su kaynağı kullanmayacak/etkileşime girilmeyecektir. Beton işlerini su kütlelerine ulaşan drenajdan ayrı tutun. Beton mikserlerindeki artık betonun inşaat sahasına, çevresine veya erişim yollarına akıtılması önlenecektir. Beton santrallerinde yıkama işleminin yapılması sağlanacaktır. Mikser operatörlerine buna göre talimat verilecektir. Tüm çalışanlar tedbirleri uygulamaları için eğitilecektir.	X	X		Azaltıcı tedbirlerin görsel teftişi Yazılı teftiş kayıtları Kullanılacak tuvaletin belirlenmesine dair kayıtlar Eğitim kayıtları Şikâyet/öneri kayıtları	X			TTK Danışmanı (uygulama) Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM (müşavirlik & izleme)	İnşaat maliyeti içinde
3.4 Toprak ve Yeraltı Suyu Kalitesi: Uygunsuz atık yönetimi, uygun olmayan kimyasal madde kullanımı, kazara dökülmeler ve toprak erozyonu nedeniyle	Uygun atık yönetimi için aşağıdaki "Katı ve Tehlikeli Atıklar" bölümünde belirtilen etki azaltma önlemleri uygulanacaktır. Dökülmeyi ve devrilmeyi önlemek için kimyasallar da dâhil olmak üzere tehlikeli malzemeler belirlenmiş bir depolama alanında toplanacak ve emniyete alınacaktır. Tüm tehlikeli veya toksik maddeleri geçici olarak bileşim, özellikler ve kullanım bilgilerinin ayrıntılarıyla etiketlenmiş güvenli kaplarda saklanacaktır. Tehlikeli madde kapları, dökülmeyi ve sızmayı önlemek amacıyla sızdırmaz bir ikincil kap içerisine yerleştirilecektir.	X	X		Azaltıcı tedbirlerin görsel teftişi Yazılı teftiş kayıtları Olay kayıtları	X			TTK Danışmanı (uygulama) Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM (müşavirlik & izleme)	İnşaat maliyeti içinde

Potansiyel Risk ve Etkiler	Önerilen Azaltıcı Tedbirler	Aşama			İzleme Göstergeleri	İzleme Sıklığı			Uygulama ve İzleme Sorumlulukları	Tahmini Maliyet
		Haz	İnş	İşl		Sür	Haf	Ay		
toprak ve yeraltı suyu kirliliği	Sahada kullanılan her kimyasalın güvenlik bilgi formları sahada mevcut olacak ve ayrıntılarının iş güvenliği uzmanları ve kimyasal malzeme kullanıcıları tarafından bilinmesi sağlanacaktır. Yarı kullanılmış kimyasal madde içeren kapların kapakları, kullanılmadığı zamanlarda kapatılacak ve kapaklar sıkılarak sabitlenecektir. Herhangi bir tehlikeli maddenin veya tehlikeli atığın dökülmesi durumunda, maruziyet alanını sınırlamak için döküntü/sızıntı müdahale yöntemleri uygulanacaktır. Kirlenmiş malzeme, örneğin sızıntı olan toprak toplanacak ve tehlikeli madde olarak saklanacaktır. Olay ile ilgili kayıtlar tutulacak ve bir daha tekrarlanmaması için olayın nedenleri araştıracaktır. İşçiler sızıntıya müdahale tedbirleri konusunda eğitilecektir. İnşaat alanında uygun yerlere uygun döküntü/sızıntı müdahale kitleri yerleştirilecektir. Kimyasalların taşınması sırasında döküntü/sızıntı müdahale malzemesi hazır bulundurulacaktır. İşçiler kimyasalların doğru şekilde taşınması konusunda eğitilecek ve tehlikeli maddelerin taşınması sırasında korunmak için yeterli kişisel koruyucu donanımın ("KKD") kullanılması sağlanacaktır. Yağlı bezler, yağ filtreleri, kullanılmış yağ vb. gibi bakım malzemeleri toplanacak ve uygun şekilde bertaraf edilecektir. Kullanılmış yağlar yere veya su yollarına dökülmeyecektir veya atılmayacaktır. Kurşun bazlı boyalar, bağlanmamış asbest vb. dâhil onaylanmamış toksik malzemeleri kullanılmayacaktır. İnşaatı işlerinin kurak mevsimde sürdürülmesi önceliklendirilecektir. Üst toprak 10 cm derinliğe kadar sıyrılacak ve kablolama tamamlanana kadar üst toprağı kablo için açılan hendeğin kenarlarından birinde depolanacaktır. Üst toprak alt topraktan ayrı olarak depolanacaktır, bu doğrultuda, karışmamaları için hendek kenarının karşıt bölgeleri depolama için kullanılacaktır. Kablo hendeğinin doldurulması sırasında öncelikle alt toprak doldurulacak, ardından üst toprak alt toprak üzerine yayılacaktır. Kazı fazlası malzeme (varsa) alt proje sahasında izin verilen ve belirlenen alanlarda depolanacak, sonrasında Belediyenin onayladığı döküm alanlarına nakledilecektir. Kazı fazlası malzemenin taşınması için Belediyenin yazılı izni alınacaktır. Bertarafın kanıtı olarak döküme ilişkin makbuzu alınacak ve saklanacaktır.				Sızıntı kitlerinin mevcudiyeti Güvenlik bilgi formları Sahada kullanılan kimyasal listesi Üst toprak sıyırma ile ilişkili kayıtları Kazı fazlası malzeme ile ilgili kayıtlar Belediye ile resmi yazışmalar Eğitim kayıtları Şikâyet/öneri kayıtları					

Potansiyel Risk ve Etkiler	Önerilen Azaltıcı Tedbirler	Aşama			İzleme Göstergeleri	İzleme Sıklığı			Uygulama ve İzleme Sorumlulukları	Tahmini Maliyet
		Haz	İnş	İşl		Sür	Haf	Ay		
	Beton mikserlerindeki artık betonun inşaat sahasına, çevresine veya erişim yollarına akıtılması önlenecektir. Beton santrallerinde yıkama işleminin yapılması sağlanacaktır. Mikser operatörlerine buna göre talimat verilecektir. Tüm çalışanlar tedbirleri uygulamaları için eğitilecektir.									
3.5 Katı ve Tehlikeli Atıklar: Kurulum/inşaat faaliyetlerinden kaynaklanan atıkların (hafriyat atıkları, yıkım atıkları, tehlikeli atıklar, biyolojik olarak bozulabilir atıklar, geri dönüştürülebilir atıklar, tehlikesiz atıklar vb.) uygun olmayan yönetimi nedeniyle Ç&S riskleri	Atıklar atık yönetimi hiyerarşisine (önleyin, azaltın, yeniden kullanın, geri dönüştürün, geri kazanın, imha edin) uygun olarak yönetilecektir. Atıklar geri dönüştürülebilir, tehlikeli ve tehlikesiz atık olarak ayrılacaktır. Atıklar türlerine göre ayrıştırılarak ve uygun konteynerlerde depolanacaktır. Tehlikesiz atıklar, inert ve biyolojik olarak parçalanabilen atıklar ve geri dönüştürülebilir atıklar ayrı ayrı toplanmalı, tehlikeli atıkların diğer atık türleri ile karışmamasına özellikle dikkat edilmelidir. Yeterli hacim ve sayıda sızdırmaz atık konteynerine sahip, sızdırmazlığı sağlayan, zemine ve toprağa sızıntıyı önleyen, kapakları/çatısı ile örtülü, uygun dökülme kitleri ve uygun yangın söndürme ekipmanlarının yerleştirildiği geçici atık depolama alanı (inşaat alanında oluşturulacak) oluşturulacaktır. Atıklar bu alanda birbirleriyle reaksiyona girmemeleri için türlerine göre ayrı bölmelerde/konteynerlerde (atık kodları etiketli) geçici olarak depolanacaktır. Atıklar lisanslı bertaraf alanlarına/tesislerine (hafriyat atığı depolama alanları, düzenli depolama alanları, geri dönüşüm/geri kazanım tesisleri vb.) bertaraf edilecektir. Hafriyat atıklarının mümkün olduğunca geri dolgu ve geri kazanım amacıyla kullanılması ve uygun görüldüğü takdirde diğer yeniden kullanım seçeneklerinin değerlendirilmesi gerekmektedir. Kazı fazlası malzeme diğer atıklardan ayrı olarak, ilçe/bölgede ilgili resmi makamlarca belirlenen mevcut lisanslı hafriyat atığı depolama alan(lar)ına lisanslı taşıma araçlarıyla taşınacak ve bertaraf edilecektir. Belediye katı atıkları yapılacak protokol kapsamında ilgili belediye tarafından toplanacaktır. Tehlikeli atıklar lisanslı atık taşıma şirketleri aracılığıyla lisanslı bertaraf tesisine, geri dönüştürülebilir atıklar ise ilgili lisanslı geri dönüşüm/geri kazanım tesisine aktarılacaktır. Atık üretimi ve bertarafına ilişkin kayıtlar tutulacaktır. Atık bertarafı kanıtlarıyla birlikte bir takip çizelgesine kaydedilecektir ve bertaraf tesislerinin izinleri/lisansları arşivlenecektir. Geçici atık depolama alanı (temel için kazılan toprak dâhil) nehirlerden, akarsulardan, göllerden ve sulak alanlardan en az 300 metre uzağa yerleştirilecektir.	X	X		Azaltıcı tedbirlerin görsel teftişi Yazılı teftiş kayıtları Atık üretimi ve bertarafına dair kayıtlar Atık takip çizelgesi Eğitim kayıtları Şikâyet/öneri kayıtları	X			TTK Danışmanı (uygulama) Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM (müşavirlik & izleme)	İnşaat maliyeti içinde

Potansiyel Risk ve Etkiler	Önerilen Azaltıcı Tedbirler	Aşama			İzleme Göstergeleri	İzleme Sıklığı			Uygulama ve İzleme Sorumlulukları	Tahmini Maliyet
		Haz	İnş	İşl		Sür	Haf	Ay		
	Mümkün olduğunda, uygun ve geçerli malzemeler (asbest hariç) yeniden kullanılacak veya geri dönüştürülecektir. Yeniden kullanım kanıtlarıyla birlikte raporlanarak kaydedilecektir. İnşaat sahasındaki faaliyetlerinde tamamlanması ile birlikte atıkların tamamı bertaraf edilerek, saha temizlenecektir. Tüm çalışanlar tedbirleri uygulamaları için eğitilecektir.									
3.6 Kaynak kullanımı: Kaynakların kullanımına veya uygunsuz kaynakların kullanımına ilişkin potansiyel risk	Binaların mevcut su şebekesinden su kullanılması için TTK Danışmanın bina idarelerinden gerekli izinleri alamaması durumunda ve alt proje alanında su bulunmaması durumunda inşaat faaliyetlerinde kullanılacak su, su tankerleri ile çalışma alanına getirilecektir. İnşaat faaliyetlerinde kullanılacak suyun, şantiyede su bulunmaması veya TTK Danışmanının binaların su sistemlerinden su kullanmak için bina idarelerinden gerekli izinleri alamaması durumunda su depoları ile inşaat sahalarına getirilmesi. Lisanslı firmalardan çevre dostu güneş panelleri temin edilecektir. Yerel lisanslı hazır beton tesislerinden beton temini yapılacaktır. Binaların mevcut elektrik enerjisinin kullanılması için TTK Danışmanın bina idarelerinden gerekli izinleri alamaması durumunda inşaat faaliyetlerinde kullanılacak elektrik jeneratörlerle temin edilecektir. İnşaat faaliyetlerinde kullanılacak elektrik, yakıt (jeneratörler için) ve su tüketiminin kayıtları tutulacak ve bir kaynak kullanım takip çizelgesine kaydedilecektir.	X	X		Azaltıcı tedbirlerin görsel teftişi Yazılı teftiş kayıtları Tüketim kayıtları Kaynak kullanım takip çizelgesi	X	X		TTK Danışmanı (uygulama) Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM (müşavirlik & izleme)	İnşaat maliyeti içinde
ÇSS4: Toplum Sağlığı ve Güvenliği										
4.1 Trafik ve yolla ilgili riskler (yetersiz trafik yönetimi nedeniyle topluma yönelik riskler gibi), sahaya yetkisiz giriş ve işçilerin topluma uygunsuz davranışları	Özellikle topluluktan veya yakındaki okuldan, sağlık merkezinden veya diğer hassas alanlardan geçerken araçların sürüş hızını kontrol edilecektir. İnşaat alanı uyarıcı şeritler/çitler ile çevrilecek, malzeme stoklarını/depolama alanlarını halktan uzak tutulacak ve güvenli olmayan yerleri de belirtir şekilde sağlık ve güvenlik işaretleri tesis edilecektir. Yetkisiz kişilerin alt proje sahasına girişine izin verilmeyecektir. Yakınlarda okul çocukları varsa, gerekirse okul saatleri içinde trafiği yönlendirmek için trafik güvenliği personelini görevlendirilecektir. Gece boyunca alt proje sahasını aydınlatılacaktır. İnşaat alanının çevresini temiz tutulacaktır. Yangın çıkmaması için kırılan camların derhal temizlenmesi gerekmektedir.	X	X		Azaltıcı tedbirlerin görsel teftişi Trafik kazası kayıtları Şikâyet/öneri kayıtları	X			TTK Danışmanı (uygulama) Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM (müşavirlik & izleme)	İnşaat maliyeti içinde

Potansiyel Risk ve Etkiler	Önerilen Azaltıcı Tedbirler	Aşama			İzleme Göstergeleri	İzleme Sıklığı			Uygulama ve İzleme Sorumlulukları	Tahmini Maliyet
		Haz	İnş	İşl		Sür	Haf	Ay		
	Ekipman ve araç arızasından kaynaklanan potansiyel ciddi kazaları en aza indirmek için ekipman ve araçların bakımını düzenli olarak yaptırılacaktır. Trafik yönlendirmelerinde engelli kişilerin ihtiyaçları dikkate alınacaktır. İnşaat çalışmaları sırasında kamu binası girişlerinin (okul, hastane vb.) binanın başka girişlerine yönlendirilmesi durumunda engelli kullanıcılar için uygun yapıların oluşturulması sağlanacaktır. İnşaat sahasının uygun şekilde güvenlik altına alındığından ve inşaatla ilgili trafiğin uygun şekilde düzenlendiğinden (uygun rota planlaması dâhil) emin olunacaktır. Bu, aşağıdakileri içerecek ancak bunlarla sınırlı olmayacaktır: ▪ Yön levhaları, uyarılar, bariyerler ve trafik yönlendirmeleri: Saha görünür olacak ve halk tüm potansiyel tehlikelere karşı uyarılacaktır. ▪ Özellikle saha erişimi ve saha yakınındaki yoğun trafik için trafik yönetim sistemi ve personel eğitimi ile inşaat trafiğinin engellendiği yerlerde yayalar için güvenli geçiş ve geçitler sağlanacaktır. ▪ Çalışma saatleri yerel trafik düzenine göre ayarlanacaktır, örneğin yoğun saatlerde veya hayvan hareketinin olduğu zamanlarda büyük nakliye faaliyetlerinden kaçınmak. Halkın güvenli ve rahat geçişi için gerekiyorsa, sahada eğitimli bir personel tarafından aktif trafik yönetimi sağlanacaktır. Tüm çalışanlar tedbirleri uygulamaları için eğitilecektir. Güvenlik personelini Davranış Kuralları konusunda eğitilecek ve paydaşlara uygunsuz davranışlardan kaçınılacaktır. TTK Yüklenicisi ve Kontrolörlük Danışmanı, toplum sağlığı ve güvenliği ile ilgili her türlü ciddi olayı (proje araçlarının neden olduğu trafik kazaları veya Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Taciz ile ilgili mağduriyetler gibi) derhal PUB'a bildirmekle yükümlüdür.									
ÇSS5: Arazi Edinimi, Arazi Kullanım Kısıtlamaları ve Gönülsüz Yeniden Yerleşim										
5.1 Geçim kaynaklarında hasar	Üçüncü tarafların varlıklarına, arazilerine, mahsullerine vb. herhangi bir zarar verilmesi durumunda, TTK Yüklenicisi, Dünya Bankası ESS5 gereklilikleri kapsamındaki zararı "tam yenileme maliyetinden" karşılayacaktır. Hasarın kapsamının anlaşılması için tazminat öncesinde Kontrolörlük Danışmanı desteğiyle inceleme yapılacak ve inceleme sonucunda ortaya çıkan düzeltici ve önleyici faaliyetler gerçekleştirilecektir. Şikâyet mekanizması uygulanacaktır.	X	X		Şikâyet/öneri kayıtları İnceleme Raporları Aksiyon Planı	X	X		TTK Yüklenicisi (uygulama) Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM (müşavirlik & izleme)	İnşaat maliyeti içinde

Potansiyel Risk ve Etkiler	Önerilen Azaltıcı Tedbirler	Aşama			İzleme Göstergeleri	İzleme Sıklığı			Uygulama ve İzleme Sorumlulukları	Tahmini Maliyet
		Haz	İnş	İşl		Sür	Haf	Ay		
ÇSS6: Biyoçeşitliliğin Korunması ve Yaşayan Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi										
6.1 İnşaat faaliyetleri nedeniyle flora ve faunaya yönelik potansiyel riskler	Panellerde gölgelenme veya kablo güzergâhında bulunmaları nedeniyle ağaçların kesilmesi gerekiyorsa, kesilen ağaçların en az iki katı kadarı alana (tercihen yakın bölgedeki bir alana) dikilecektir. Herhangi bir ağaç kesilmesi durumunda kesilecek ağaçların sayısı, cinsi ve yaşı kayıt altına alınacak ve Kontrol Danışmanına danışılacaktır. Kontrolörlük Danışmanının onayı olmadan kesim yapılmasına izin verilmez. Alt proje alanı dışında ağaçların kesilmesi veya bitki örtüsünün tahrip edilmesi yasaktır. Avlanmak, balık tutmak, yabani hayvan yakalamak veya bitki toplamak yasaktır. Tüm çalışanlar tedbirleri uygulamaları için eğitilecektir.	X	X		Kesilecek ağaçların kayıtları Azaltıcı tedbirlerin görsel teftişi Ağaçlandırma kayıtları Eğitim kayıtları Şikâyet/öneri kayıtları	X			TTK Danışmanı (uygulama) Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM (müşavirlik & izleme)	İnşaat maliyeti içinde
ÇSS8: Kültürel Miras										
8.1 Rastlantısal buluntular	Kültürel veya tarihi alanlara zarar verilmeyecektir. Kazı faaliyetlerinde görev alacak her personele, çalışmalara başlamadan önce rastlantısal buluntu prosedürleri konusunda eğitim verilecektir. İnşaat çalışmaları (özellikle kazı ve hafriyat işleri) sırasında herhangi bir kültürel miras/varlıkla karşılaşılması halinde rastlantısal buluntu prosedürünü uygulanacaktır (Bkz. KAYEP ÇSYÇ Ek-10).		X		Eğitim kayıtları Rastlantısal buluntu kayıtları		X		TTK Danışmanı (uygulama) Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM (müşavirlik & izleme)	İnşaat maliyeti içinde
ÇSS10: Paydaş Katılımı ve Bilgilerin Açıklanması										
10.1 Paydaş Katılımı ve Şikâyet Mekanizması: Katılım ve istişarelerdeki eksiklikler, inşaatla ilgili şikâyetler	TTK Danışmanının çalışmasından etkilenebilecek kişilerle erken irtibat ve etkili iletişim gerçekleştirilecektir. Bina yöneticileri ve kullanıcılar, çalışmalara başlamadan önce çalışmalar ve dikkat etmeleri gereken önlemler konusunda bilgilendirilecek ve istişarede bulunulacaktır. Halk, erişilebilir sahalarda (alt proje alanı dâhil) uygun bir bildirim yoluyla çalışmalar hakkında bilgilendirilecektir. Alt projeye özel PKP uygulanacaktır. Kontrolörlük Danışmanı, uygun bilgileri sağlamak ve katılım faaliyetlerini izlemek için yerel düzeyde paydaşlarla etkileşime girmeye odaklanacak irtibattan sorumlu olacak nitelikli bir İrtibat Görevlisi atayacaktır. Şikâyet Mekanizması alt projeye özel PKP'de ayrıntılı olarak belirtildiği şekilde uygulanacaktır.	X	X		Azaltıcı tedbirlerin görsel teftişi Yazılı teftiş kayıtları Paydaş katılım kayıtları İmzalı Davranış Kuralları Eğitim kayıtları Şikâyet/öneri kayıtları		X		PUB ÇŞİDİM TTK Danışmanı (uygulama desteği) Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM (uygulama & izleme)	İnşaat maliyeti içinde

Potansiyel Risk ve Etkiler	Önerilen Azaltıcı Tedbirler	Aşama			İzleme Göstergeleri	İzleme Sıklığı			Uygulama ve İzleme Sorumlulukları	Tahmini Maliyet
		Haz	İnş	İşl		Sür	Haf	Ay		
	İrtibat görevlisi aynı zamanda şikâyet mekanizmasını da izleyecek ve endişe duyulan konuların Dünya Bankası gereklilikleri doğrultusunda çözülmesini sağlayacaktır. Kontrolörlük Danışmanı şikâyetleri/endişeleri/önerileri alacak, kaydedecek ve mümkünse çözecektir. TTK Danışmanı, inşaatla ilgili şikâyetlerin alınmasını ve Kontrolörlük Danışmanına iletilmesini sağlayacaktır. Normal çalışma saatleri dışında saha güvenliği, özel bir telefon numarası aracılığıyla ana iletişim noktası olarak hareket edecektir. Güvenlik, gerekirse İrtibatı Görevlisini uyaracaktır. Tüm çalışanlar, sosyal uyum üzerindeki olası olumsuz etkileri ve Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Taciz ("CSİ/CT") risklerini yönetmek için Davranış Kurallarını imzalayacak/taahhüt edecek ve bu konuda eğitim alacaktır. Her bir şikâyet kaydedilecek, tam olarak araştırılacak ve hızlı bir şekilde yanıt verilerek hangi eylemin yapıldığı bildirilecektir. Şikâyetler, TTK Danışmanı düzeyinden Kontrolörlük Danışmanına ve PUB'a aktarılarak e rapor edilecektir. İrtibattan ve ŞM'den sorumlu görevlinin iletişim bilgilerini sağlayan duyuru panoları saha girişlerinde görünür olacaktır. Ayrıca ŞM ile ilgili ek bilgilendirme de bu panolarda bulunacaktır.									
İşletme Aşaması										
1. İş Sağlığı ve Güvenliği: Bakım ve onarım faaliyetleri sonucunda işçilere yönelik İSG riskleri	Bakım/onarım ekibi, inşaat aşaması için İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili olarak belirlenen ve bu ÇSYP'de verilen önlemleri uygulayacaktır. Tüm faaliyetler hem İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (30 Haziran 2012 tarih, 28339 sayılı Resmî Gazete) ve ilgili yönetmelikleri hem de ÇSGKlar doğrultusunda gerçekleştirilecektir. GES'in herhangi bir parçasının kolay bakımı ve değiştirilmesi için Ana Tasarım Projesinin ve ilgili proje belgelerinin kayıtlarını tutulacaktır.			X	Azaltıcı tedbirlerin görsel teftişi Yazılı teftiş kayıtları	X			Bakım/Onarım Yüklenicisi (uygulama) ÇŞİDİM ve alt proje faydalanıcısı (denetim ve izleme)	-
2. Atık Yönetimi: Bakım ve onarım sırasında uygun olmayan atık yönetimi nedeniyle olası olumsuz çevresel etkiler ve sağlık etkileri	Bakım/onarım ekibi, inşaat aşaması için Katı ve Tehlikeli Atık ve Su Kalitesi ve Atıksu ile ilgili olarak belirlenen ve bu ÇSYP'de verilen önlemleri uygulayacaktır. Atıklar türlerine göre ayrı olarak toplayıp depolanacak ve lisanslı şirketler aracılığıyla ve ulusal mevzuat gerekliliklerine uygun olarak bertaraf edilecektir.			X	Azaltıcı tedbirlerin görsel teftişi Yazılı teftiş kayıtları	X			Bakım/Onarım Yüklenicisi (uygulama) ÇŞİDİM ve alt proje faydalanıcısı (denetim ve izleme)	-

6 Yönetim Sistemi Yapısı

Bu bölümde, KAYEP ÇSYÇ'si ve organizasyonel uygulamalar ile uyumlu olacak şekilde uygulayıcı tarafların görev ve sorumlulukları, eğitim uygulamaları, teftiş, denetleme ve izleme düzenlemeleri ve raporlama yapısı sunulmaktadır.

6.1 Görev ve Sorumluluklar

Aşağıdaki tabloda TTK Danışmanı ve Kontrolörlük Danışmanının Ç&S konularına ilişkin görev ve sorumluluklarının dağılımı verilmektedir.

Tablo 2. Görev ve Sorumluluklar

Sorumlu Taraf	Görev ve Sorumluluk
TTK Danışmanı	TTK Danışmanı, güneş panellerinin tasarımı, tedariki ve kurulumundan, ayrıca tüm Ç&S ve İSG azaltıcı tedbirlerine, gerekliliklerine ve prosedürlerine uymaktan ve ilgili alt projeye özel ÇSYP Kontrol Listesinin, İSG Planının, İYP'nin, alt yönetim planlarının ve yöntem beyanlarının (tümü alt projenin Ç&S araçları olarak tanımlanmıştır) uygulanmasından sorumlu olacaktır. ▪ İşin kapsamına uygun etki azaltıcı önlemlerin uygulanması konusunda ekibe talimat verecek nitelikli çevre ve İSG personeli görevlendirilecektir. ▪ Alt projenin Ç&S araçlarının uygulanacaktır, gerekiyorsa Kontrolörlük Danışmanı ile birlikte bu belgeler güncellenecek ve onayı alınacaktır. ▪ Saha faaliyetleri ÇSYP Kontrol Listesi ve İSG Planında tanımlandığı gibi düzenli (günlük, haftalık, aylık vb.) olarak teftiş edilecek ve izlenecektir. ▪ Kontrolörlük Danışmanı ve PUB'un incelemesi için ay içinde tamamlanan inşaat ve Ç&S uyumluluk faaliyetlerini belgelemek üzere Ç&S Aylık İlerleme Raporları hazırlanacaktır. ▪ İnşaatla ilgili şikâyetler/öneriler kayıt altına alınacak ve haftalık olarak Kontrolörlük Danışmanına iletilecektir. ▪ Herhangi bir ciddi olay (kaza, dökülme, ölüm, iş anlaşmazlığı, göz veya uzuv kaybı, uzak kalmayı gerektiren gün kayıplı yaralanmalar vb.)[2] derhal Kontrolörlük Danışmanı aracılığıyla PUB'a bildirecektir. ▪ Her işçiye işçinin sahaya girişinden önce alt projeyle ilgili Ç&S ve İSG konularında eğitim ve talimatlar verilecek, eğitim aylık olarak tekrarlanacaktır.
Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM	Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM, alt proje uygulamasının bölgesel düzeyde denetlenmesinden, izlenmesinden ve raporlanmasından sorumlu olacaktır. Kontrolörlük Danışmanı aynı zamanda tüm alt proje faaliyetlerinin çevresel, sosyal ve İSG yönetiminin uyumlu bir şekilde sürdürülmesinde, TTK Danışmanları ve diğer alt projeyle ilgili kişilerle yapılan görüşmelerden de sorumlu olacaktır. Diğerlerinin yanı sıra ana sorumluluklar şunlardır: ▪ Çevresel, sosyal ve İSG uzmanları, Ç&S araçlarında belirtilen hükümlerin sahada uygulanmasını kontrol etmek üzere görevlendirilecektir. ▪ TTK Danışmanının faaliyetleri alt projenin Ç&S araçlarına ve ulusal düzenleyici çerçeveye uyum açısından izlenecek, değerlendirilecek ve denetlenecektir. ▪ Şikâyet mekanizmasının sürdürülebilirliği sağlanacaktır. ▪ PKP uygulanacaktır.

[2] Ciddi olaylar; yangınlar, ağır yaralanmalı kazalar, toprağı veya su kaynaklarını kirleten tehlikeli madde sızıntıları, denetim organı tarafından yayınlanan iyileştirme emirleri veya bildirimleri, azaltıcı önlemlerine uyulmaması, CSİ/CT ve/veya CDŞ olayları, fiziksel veya sözlü yerel toplulukla çatışmalar olabilir.

Sorumlu Taraf	Görev ve Sorumluluk
	▪ PUB'un incelemesi için alt projeye özel Ç&S araçlarında verilen taahhütlerin bir değerlendirmesini ve olaylarla sonuçlanabilecek önemli konuları içeren Ç&S Aylık İzleme Raporları hazırlanacaktır. ▪ PUB'a Ç&S konuları ile TTK Danışmanının performansı hakkında geri bildirim ve bilgilendirme verilecektir. ▪ Alt proje düzeyinde bir şikâyet mekanizması kurulacaktır. ▪ Şikayetler/görüşler/öneriler alınacak, kaydedilecek, çözümlenecek, bu kapsamda TTK Müşavirinin görev alanına ilişkin düzeltici/önleyici faaliyetlerin durumu denetlenecektir. ▪ ÇŞİDİM ve TTK Danışmanına güneş enerjisi sistemleri ve Ç&S hususları ile alt projeyle ilgili görev ve sorumluluklar konusunda eğitim verilecektir. ▪ Kaza ve olaylar için Kök Sebep Analizi ve taslak bir Düzeltici Eylem Planı hazırlanacaktır.

Kaynak: ÇSYÇ Tablo 7, Bölüm 6.5 ve Bölüm 6.6.8.2'e göre düzenlenmiştir.

Fizibilite Danışmanının görevleri, alt projeye özel ÇSYP Kontrol Listesi, PKP ve İSG Planının onaylanmasıyla tamamlanacaktır. Bu nedenle görev ve sorumlulukları, bu ÇSYP Kontrol Listesine dâhil edilmemiştir.

PUB'un görev ve sorumlulukları temel olarak KAYEP'in uygulanmasını, proje koordinasyonunu, izleme faaliyetlerini ve raporlamayı kapsar ve ÇSYÇ'nin ilgili bölümlerinde ayrıntılı olarak verilmiştir.

6.2 Eğitim Uygulamaları

TTK Danışmanı, tüm personelini alt projenin Ç&S gereklilikleri ve işlerini yaparken geçerli etki azaltıcı tedbir gerekliliklerine nasıl uyacakları konusunda eğitmeleri gerekmektedir. TTK Danışmanı ayrıca çalışanlarına, alt projede çalışmaya başlamadan önce İSG konularında eğitim verecek ve onların yeterli niteliklere sahip olmalarını sağlayacak. Bu doğrultuda TTK Danışmanı aşağıdakileri içeren ancak bunlarla sınırlı olmayan bir eğitim programı hazırlayacaktır:

i. Ç&S risklerini ve uyulması gereken azaltıcı tedbirleri, alt proje Ç&S araçlarında verilen uygulamalarını, CSİ/CT, CDŞ ve yerel toplulukla etkileşimde saygılı tutumu da içeren Davranış Kurallarını, işçilerin şikayet mekanizmasını içeren Ç&S eğitimi - her çalışan için işe giriş sonrası sahaya girişten önce ve aylık olarak tekrarlanacak şekilde.

ii. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik uyarınca İSG temel eğitimi - her çalışan için işe giriş sonrası sahaya girişten önce.

iii. Belirli çalışan gruplarına yüksekte çalışma, atık yönetimi, kimyasal madde kullanımı, trafik güvenliği, elektriksel risk yönetimi gibi görev ve sorumluluklarına ilişkin özel eğitimler - işe giriş sonrası saha girişten önce ve gerektiğinde tekrarlanacak şekilde.

iv. İnşaat işçileriyle o gün gerçekleştirilecek inşaat faaliyetiyle ilişkili Ç&S ve İSG riskleri hakkında günlük iş başı konuşması (toolbox talk).

v. Acil durum müdahalesi, saha düzeni, anlık riskler ve uygulanan tedbirlere ilişkin ziyaretçi eğitimi – Kontrolörlük Danışmanı çalışanları, PUB, ÇŞİDİM ve DB temsilcileri dahil olmak üzere sahalarına giren her ziyaretçi için.

Mevzuat gereği Kontrolörlük Danışmanının her çalışanı, işe giriş sonrası Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik uyarınca İSG temel eğitimi alacaktır. Kontrolörlük Danışmanının çevresel, sosyal ve İSG uzmanları, alt proje Ç&S ve İSG gereklilikleri ile ilgili olarak kendi çalışanlarına Ç&S eğitimi ve İSG eğitimleri verecektir.

6.3 Teftiş, Denetim ve İzleme Düzenlemeleri

Aşağıdaki Tablo 3, teftişler, denetimler ve izlemeye ilişkin uygulanacak düzenlemeleri göstermektedir. Bu alt projede kullanılan terminoloji aşağıda açıklanmıştır:

- Teftiş: Belirli bir zamanda gözle veya uygulamalı kontrol - Belirli bir nesnenin, sürecin veya alanın belirli standartları veya kriterleri karşıladığından emin olmak için fiziksel veya görsel olarak incelenmesi. Genellikle gerçek zamanlı olarak gerçekleştirilir ve genellikle kusurların, eksikliklerin veya uygunsuzlukların belirlenmesine odaklanır. Örnek: Bir makinenin aşınma ve yıpranma açısından teftişi veya atık toplama alanının teftişi.
- Denetim: Kayıtların veya süreçlerin kapsamlı bir değerlendirmesi - Genellikle doğruluğu, uygunluğu veya verimliliği değerlendirmek için gerçekleştirilen kayıtların, belgelerin, süreçlerin veya operasyonların sistematik ve resmi bir incelemesi. Örnek: Bir yüklenicinin İSG planlarını, prosedürlerini, talimatlarını, kayıtlarını ve uygunluklarını sağlamak için saha uygulamalarının anlık durumunu denetlemek.
- İzleme: Performansı gözlemlemek ve izlemek için devam eden bir süreç - Gerekliliklere ve standartlara sürekli uyumu sağlamak için zaman içinde bir ilerlemenin, performansın, sürecin veya sistemin sürekli veya düzenli olarak gözlemlenmesi, gözden geçirilmesi ve izlenmesi. Örnek: Ç&S performansını belirlemek için göstergelerin ve uygulamaların izlenmesi.

Tablo 3. Teftiş, Denetim ve İzleme Düzenlemeleri

Tür	Sıklık	Sorumluluk	Katılımcılar	Kullanılacak Araç
Teftiş	Günlük	TTK Danışmanı – kendi uygulamaları üzerine Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM – TTK Danışmanının uygulamaları üzerine	Ç&S ve/veya İSG personelleri – günlük için Ç&S ve/veya İSG personelleri ve yönetim personeli – haftalık için	Görsel teftiş Ç&S araçlarındaki gereklilikleri baz alarak oluşturulacak Günlük Kontrol Listeleri formunda yazılı teftiş kayıtları Tespit edilen eksiklik ve/veya uygunsuzluğu, düzeltici eylemi, tekrarı için önleyici eylemi, termin tarihleri ve sorumlulukları içeren Aksiyon Planları
Denetim	Saha işleri başlamadan önce Sonrasında aylık	Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM – TTK Danışmanının uygulamaları üzerine	Ç&S ve/veya İSG görevlileri	Ç&S araçları, yasal İSG belgeleri, teftiş kontrol listeleri, takip çizelgeleri (olay takip çizelgesi, atık takip çizelgesi gibi), makbuzlar, yazışmalar, protokoller, listeler, eğitim kayıtları, Ç&S Aylık İlerleme Raporları, ŞM kayıtları, eksiklik ve uygunsuzluklara yönelik aksiyon planları, ilgili iyileştirmeyi performansını gösteren istatistikler, organizasyonel kapasite, sözleşmeli personelin mevcudiyeti vb. incelenecek ve bulgular Ç&S Aylık İzleme Raporlarında raporlanacaktır.
İzleme	Aylık	TTK Danışmanı – kendi	Ç&S ve/veya İSG görevlileri	Teftiş kontrol listeleri, takip çizelgeleri (olay takip çizelgesi, atık takip çizelgesi gibi), makbuzlar,

Tür	Sıklık	Sorumluluk	Katılımcılar	Kullanılacak Araç
	Haftalık	uygulamaları üzerine Kontrolörlük Danışmanı/ ÇŞİDİM – TTK Danışmanının uygulamaları üzerine		yazışmalar, protokoller, listeler, eğitim kayıtları, Ç&S Aylık İlerleme Raporları, göstergeler, ŞM kayıtları, eksiklik ve uygunsuzluklara yönelik aksiyon planları, ilgili iyileştirmeyi performansını gösteren istatistikler, hedeflenen performansa uyum ve Ç&S gereklilikleri ile ilgili genel uyum izleme kapsamında incelecek, TTK Danışmanı tarafından Ç&S Aylık İlerleme Raporlarında raporlanacak ve Kontrolörlük Danışmanı tarafından Ç&S Aylık İzleme Raporlarında raporlanacaktır. Yukarıda belirtilen araçlar ve diğer Ç&S ve İSG konuları, TTK Danışmanı ve Kontrolörlük Danışmanının Ç&S ve/veya İSG görevlilerinin katılımı ile yapılacak izleme çalışması kapsamında haftalık gözden geçirilecektir. Haftalık izleme çalışmasında elde edilen bulgular, görüşler, öneriler Haftalık İzleme Çalışması Toplantı Tutanağı ile kayıt altına alınacaktır. Haftalık izleme çalışmasında tespit edilen eksiklikler/uygunsuzluklar, Aksiyon Planına kaydedilecek ve iyileştirmeler takip edilecektir.

TTK Danışmanı, Ç&S ve İSG performansını teftiş etmek, kaydetmek, raporlamak, analiz etmek, takip etmek ve izlemekle yükümlüdür. TTK Danışmanı tarafından, Ç&S araçlarında verilmiş gereklilikler ve diğer alt proje gereklilikleri doğrultusunda geliştirilmiş net bir kayıt ve takip sistemi bulunacaktır.

TTK Danışmanı, rutin kontroller ve teftişler için teftiş kontrol listelerini kullanacaktır. Azaltıcı tedbirlerin uygulanmasına dair görsel teftiş, saha çalışmaları için temel bir kuraldır; ancak, teftişlerin kaydı olmadığı hallerde, teftiş sistemi ve iyileştirme performansının takip edilmesi ve dolayısıyla değerlendirilmesi mümkün olmamaktadır. Teftişlerde ve izleme kapsamında tespit edilen eksiklikler ve uygunsuzluklar, detayları yukarıda Tablo 3'te bahsedilen Aksiyon Planı ile kayıt altına alınacaktır. Sürekli iyileştirme amacıyla kendi eksikliklerini tespit etmek, düzeltici aksiyonlar almak ve bunları kayıt altına almak TTK Danışmanının sorumluluğundadır.

Atık yönetimi, kimyasal kullanımı ve olaylar gibi konulardaki performansını takip etmek amacıyla TTK Danışmanı tarafından bir dizi takip çizelgesi kullanılacaktır. Olay takip çizelgesi bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla, olay ve kaza tanımını (çizim ve fotoğraflar dâhil), olayın/kazanın türünü, olayın/kazanın sonucunu, kazayı yapan/dâhil olan kişilerin/materyalin durumunu, kök sebep analizi ve değerlendirme raporunu, doğrudan ve kök sebepleri, olayın/kazanın tekrarını ortadan kaldırmak için kök neden analizinin çıktısı olarak tanımlanan aksiyonları, önleyici/düzeltici aksiyonların gerçekleştirilmesi için belirlenen sorumlu ve bu aksiyonların tamamlanması için belirlenmiş termin tarihlerini içermelidir. Takip sistemi, TTK Danışmanının kaliteli bir izleme ve iyileştirme sistemi oluşturabilmesi açısından kritik bir gerekliliktir.

6.4 Raporlama Yapısı

TTK Danışmanı, ay içinde tamamlanan inşaat, Ç&S ve İSG ile ilgili faaliyetleri ve güncel aksiyon planlarını da içeren teftiş kayıtlarını raporlamak için Ç&S Aylık İlerleme Raporları hazırlayacak ve en geç bir sonraki ayın 5'ine kadar Kontrolörlük Danışmanına ve PUB'a sunacaktır. Raporların döneme ilişkin aşağıdaki bilgileri içermesi ancak bunlarla sınırlı olmaması gerekir:

- Tamamlanan inşaat faaliyetlerinin özeti
- Kalan inşaat ve programın tahmini
- İlgili alt projeye özel ÇSYP ile uyumluluk faaliyetlerinin özeti
- Raporlama dönemi boyunca kaydedilen uygunsuzlukların listesi ve TTK Danışmanına önerilen azaltım eylemlerinin gerçekleşme durumu
- Güncel olay takip çizelgesini de içerecek şekilde takip çizelgeleri
- TTK Danışmanının çalışanlarına verilen eğitimlerin kayıtları
- Raporlama dönemi boyunca karşılaşılan ramak kala olayların ve İSG olaylarının kaydı (DB'nin Çevresel ve Sosyal Olay Müdahale Mekanizması ile uyumlu olacak şekilde olayın açık bir tarifi ile)
- Halen çözülmemiş geçmiş sorunlar ile ilgili takip bilgileri
- Azaltım tedbirlerinin uygulanmasına ilişkin alt proje faaliyetlerinin fotoğrafları
- Sahada çalışmaların gerçekleştiği her gün için günlük teftiş kontrol listesi
- Eksiklik ve uyumsuzluklara ilişkin güncel aksiyon planları
- Gerçekleştirilen halkın katılımı faaliyetlerinin kayıtları ve paydaşlardan alınan geri bildirimler
- Alt proje İYP'sinde verilen gerekliliklerin uygulanmasına ilişkin bilgiler

Kontrolörlük Danışmanı ise Ç&S Aylık İzleme Raporları hazırlayacak ve bir sonraki ayın en geç 10'unda PUB'a sunacaktır. Raporların hazırlanması sürecinde ÇŞİDİM denetim ve gözetim faaliyetlerini sürdürecektir. Raporlar döneme ilişkin aşağıdaki bilgileri içermelidir:

- TTK Danışmanının aylık raporunda öne çıkanlar
- Olaylarla sonuçlanabilecek önemli konular
- Denetim bulguları, ilgili aksiyonlar ve bunların durumları
- Kontrolörlük Danışmanının/ ÇŞİDİM'nin gözetim faaliyetlerinin çıktısı
- Raporlama döneminde alınan şikâyet/görüş/önerilerin türleri ve konuları, çözüm durumları
- Paydaş katılımı faaliyetleri ve sonuçları

TTK Danışmanı, çevre, etkilenen topluluklar, halk veya çalışanlar üzerinde önemli olumsuz etkileri olabilecek önemli bir olayın (kaza, sızıntı, ölüm, göz veya uzuv kaybı, işten uzak kalmayı gerektiren gün kayıplı yaralanmalar gibi) gerçekleşmesi durumunda, Kontrolörlük Danışmanı üzerinde derhal PUB'u bilgilendirecektir. Sonrasında PUB, her tür önemli olayı 3 gün (72 saat) içinde DB'ye bildirecek ve kök sebep analizi ile birlikte olay inceleme raporunu ve düzeltici eylem planını 30 iş günü içinde DB'ye gönderecektir

Ekler

Ek-1 Alt Proje Alanı Haritaları

Kaynak: Google maps uygulamasında Danışmanın çizimi (Fizibilite kapsamında çalışılan ve Çağrı Mektubundaki aplikasyon krokisi ile örtüşen GES alanı).

Ek-2 Alt Proje Alanı Görüntüleri

GES1 Alanı

GES2 Alanı

GES3 Alanı

Kaynak: Danışmanın saha ziyaretinde çektiği fotoğraflar.