AYGM

HALKALI-ISPARTAKULE-ÇERKEZKOY DEMİRYOLU HATTI

Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi



70069878-ÇSED
ARALIK 2021

KAMUYA AÇIK

19

ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETIM PLANI

KAMUYA AÇIK

19. ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETIM PLANI

19.1. KAPSAM

19.1.1. Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planının (ÇSYP) hedefleri aşağıdaki gibidir:

- Proje ile ilgili mevcut çevresel ve sosyal sorunların veya hassasiyetlerin belirlenmesi (**ÇSED** kapsamında tanımlandığı gibi);
- Projenin ÇED Direktifi, ilgili Türk çevre, sağlık, güvenlik ve sosyal mevzuatı ve EBRD'nin Çevresel ve Sosyal Politikası (ÇSP) ve Performans Gereklilikleri (PG'ler) dâhil olmak üzere ilgili Kredi Kuruluşlarının gerekliliklerine, Bölüm 4'te belirtildiği gibi uygun olmasını sağlayacaktır;
- Etki azaltma önlemlerini ve yönetim prosedürlerini **açıklamak** (**ÇSED** kapsamında tanımlandığı gibi);
- Etki azaltma önlemlerinin ve yönetim prosedürlerinin etkinliğinin nasıl izleneceğini belirlemek;
- Etki azaltma önlemleri ve yönetim prosedürleri için rolleri ve sorumlulukları belirlemek;
- Performans verilerine ve görüş bildirimlerine dayalı olarak Proje faaliyetlerinin sürekli olarak gözden geçirilmesini kolaylaştırmak; ve
- Düzeltici eylemleri veya uyarlanabilir yönetim prosedürlerini gerektiği gibi uygulamak.

19.1.2. Bu ÇSYP, Projenin yaşam döngüsünün aşağıdaki aşamaları için geçerlidir:

- Tasarım;
- İnşaat; ve
- İşletme.

19.1.3. Bu ÇSYP, AYGM (tasarım ve inşaat) ve TCDD/TCDD Taşımacılık (işletme) tarafından çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik taahhüdünü temsil etmektedir ve bu taahhüt aynı zamanda onların yüklenicileri, alt yüklenicileri ve tedarik zincirini de içermektedir.

19.1.4. Bu ÇSYP'deki olası etkiler ve bunlarla ilgili etki azaltma önlemleri ve yönetim prosedürleri, aşağıda verilen bilgiler ve değerlendirmelere dayanmaktadır:

- **ÇSED** (bu belgenin Teknik Bölümleri 6-18);
- **Paydaş Katılım Planı** (PKP);
- **Yeniden Yerleşim Eylem Planı** (YYEP);
- **Biyoçeşitlilik Yönetim Planı** (BYP);
- **Yüklenici Yönetim Planı** (YYP);
- **Acil Durum Müdahale Çerçevesi** (ADMÇ) ve
- **Demiryolu Emniyet Planı** (DEP)

19.2. HEDEFLENEN KULLANICILAR

19.2.1. Bu belgenin amacı Proje Ekibi ile (yükleniciler ve alt yükleniciler dahil), Proje ile ilgili potansiyel çevresel, iş sağlığı ve güvenliği ve sosyal (ÇİSGS) sorunları ve uygulanması gereken prosedürler ve etki azaltma önlemleri hakkında iletişim kurmaktır.

19.2.2. AYGM ve TCDD/TCDD Taşımacılık, uygun ve etkili ÇİSGS yönetimini sağlamak için Proje uygulaması sırasında bu ÇSYP'yi kullanacaktır. Bu **ÇSYP, PKP, YYP, BYP, YYEP, ADMÇ** ve **DGP** ile birlikte değerlendirilmelidir.

19.2.3. AYGM, Yüklenicinin bu ÇSYP'yi bir **İnşaat Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı** (İÇSYP) olarak geliştirmesini sağlamaktan sorumlu olacaktır ve TCDD Taşımacılık, bu ÇSYP'yi Proje için bir **İşletme Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı** (İşlÇSYP) haline getirmekten sorumlu olacaktır. İÇSYP ve İşl-ÇSYP'nin her biri bunlarla sınırlı olmamak üzere aşağıdakileri içerecektir:

- Belgenin giriş bölümü, mevcut durumu, hedefleri ve yapısı;
- Projenin ÇİSGS politikaları ve hedefleri;
- Projenin ÇİSGS mevzuata ilişkin çerçevesi ve tedbirleri;
- ÇSGS yönetim rolleri ve sorumlulukları (aşağıdaki 19.3 bölümünde belirtildiği gibi);
- Çevresel ve sosyal etkilerin ve azaltma önlemlerinin kaydı;
- Konuya özgü çevresel ve sosyal yönetim planları (paragraf 19.4.3'te belirtildiği gibi);
- ÇİSGS yönetim prosedürleri;
- Kurumsal düzenlemeler ve uygulama;
- Eğitim gereksinimleri (YYP Bölüm 9'da daha ayrıntılı olarak belirtilmiştir);
- Proje kaynakları ve bütçe tahsisi;
- Proje uygulama programı; ve
- İzleme, yönetim incelemesi ve raporlama gereksinimleri (**YYP** Bölüm 8'de daha ayrıntılı olarak açıklanmıştır).

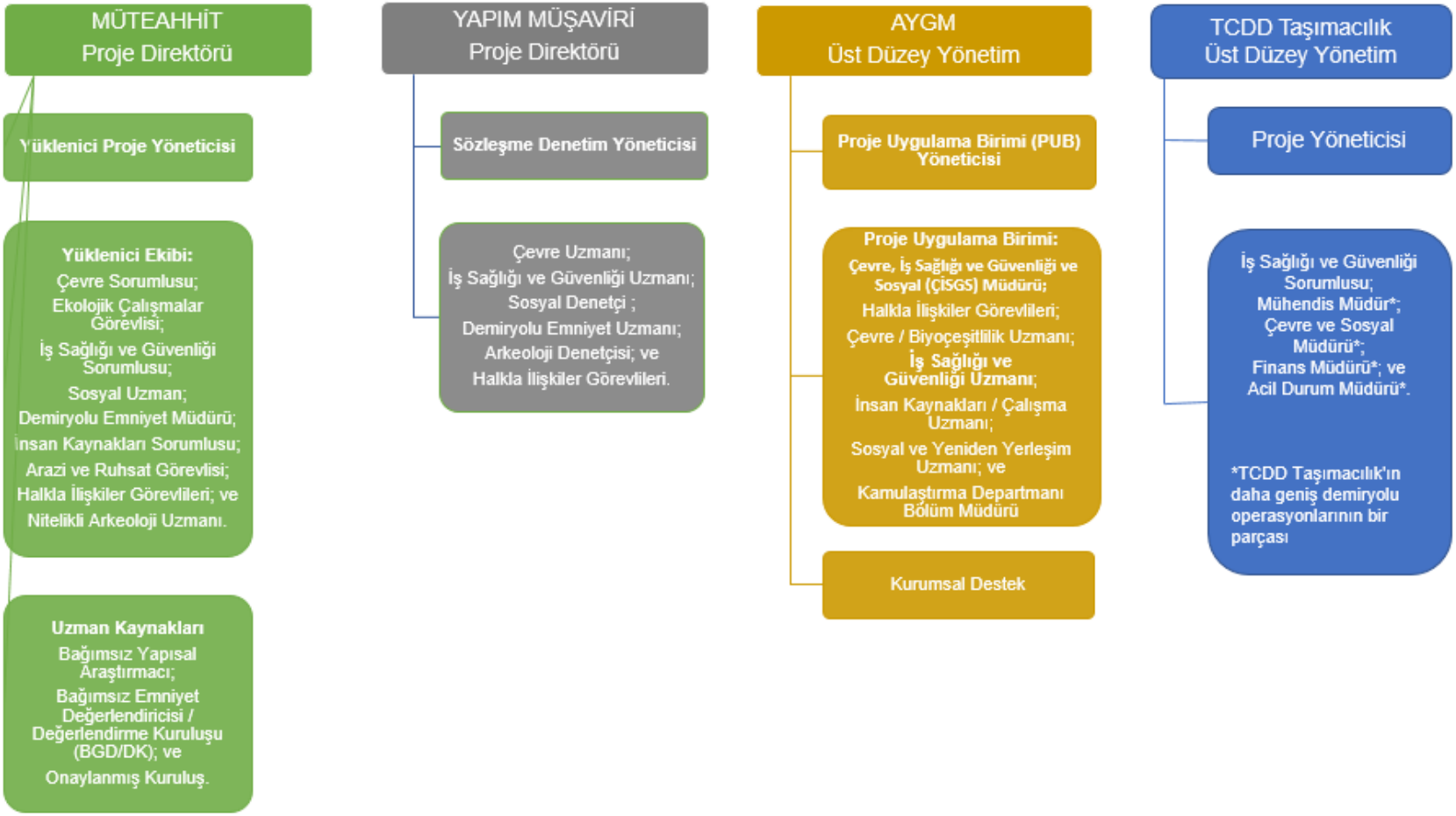
19.3. GÖREV VE SORUMLULUKLAR

19.3.1. Projede yer alan her bir tarafın ÇSYP ile ilgili kapsamlı rolü aşağıda tanımlanmıştır ve Proje ÇİSGS gereksinimlerinin etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamak için atamaları gerekecek minimum ÇİSGS kaynakları **Şekil 19-1**'de gösterilmektedir.

AYGM

- **AYGM,** Proje için nihai sorumluluğa sahip olacak ve tasarım ve inşaat sırasında Kredi Kuruluşlarının gerekliliklerinin uygulanmasını ve tasarımcıları, inşaat yüklenicilerini, inşaat alt yüklenicilerini ve diğer ilgili üçüncü şahısları denetleyecektir. AYGM, Projeyi uygulamak için bir Proje Uygulama Birimi oluşturmaktan sorumlu olacaktır. AYGM, tasarım ve inşaat sırasında bu ÇSYP'nin uygulanmasını denetlemekten sorumlu olacaktır.

- **Proje Uygulama Birimi (PUB)** aşağıdaki sorumluluklara sahiptir:
  - PUB, Projenin uygulanmasından, mali yönetiminden ve genel tesliminden sorumlu olacaktır.
  - PUB, Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS), Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği (ÇİSG) Politikası, İnsan Kaynakları Politikası ve Prosedürleri, Ayrımcılık ve Taciz Politikası, Toplumsal Cinsiyet Eşitliği ve Cinsiyete Dayalı Şiddet ve Taciz (GBVH) Eylem Planı ve İşgücü Yönetim Prosedürleri dâhil olmak üzere Proje tanıtım dosyasında belirtilen etki azaltma önlemlerinin ve yönetim prosedürlerinin uygulanmasından sorumlu olacaktır.
  - PUB, Proje için belirlenen tüm ÇİSGS şartlarını sağlamak için, AYGM'nin seçeceği Yüklenici tarafından bir inşaat ÇSYP (İÇSYP) hazırlığı gerektiren ÇSYP'nin hazırlanmasını ve uygulanmasını denetleyecektir.
  - PUB, rollerin ve sorumlulukların hem PUB bünyesinde hem de Yüklenici, Yüklenicinin alt yüklenicileri, tedarik zinciri ve diğer ilgili üçüncü şahıslar tarafından sağlanan işgücü içinde, Projenin ÇİSGS yönleri için açıkça tanımlanmasını ve tahsis edilmesini sağlamaktan sorumludur.



Şekil 19-1 – ÇSYP'nin Sunulmasından Sorumlu Tarafların Görevleri

- PUB, PKP kapsamında tüm şikâyetlerin ve/veya itirazların (etkilenen paydaşlar veya topluluklar tarafından dile getirilen) aşağıda belirtilen şikâyet prosedürüne göre alınmasını, kabul edilmesini ve ele alınmasını sağlamak için Proje düzeyinde şikayet mekanizmasının (GM) uygulanmasından sorumlu olacaktır. Yüklenici bu uygulamayı destekleyecektir.

- PUB ayrıca ÇİSGS önlemlerinin ve süreçlerinin uygulanmasını etkin bir şekilde denetlemek için teknik uzmanların atanmasından sorumlu olacaktır. Bu uzmanlar şunları içerecektir:

  - **PUB Yöneticisi** - PUB uzmanları (aşağıda listelenmiştir) tarafından üstlenilen faaliyetleri, Proje tanıtım dosyasında belirtilen etki azaltma önlemlerinin ve yönetim prosedürlerinin uygulanmasını ve temel alınacak bir **İÇSYP'nin** hazırlanmasını ve uygulanmasını denetlemekten sorumludur.
  - **Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği ve Sosyal (ÇİSGS) Müdürü** - Projenin Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği ve Sosyal yönleriyle ilgili tüm konuların denetlenmesinden sorumludur. İhtiyaç duyulduğunda PUB ve diğer AYGM departmanlarındaki uzmanlar tarafından desteklenecektir. ÇİSGS Müdürünün bir Üniversite veya benzeri bir kurumdan ilgili disiplinde derece alması (Master derecesi bir avantajdır) ve ayrıca İngilizce ve Türkçe (hem yazılı hem sözlü) dillerinde akıcı olması beklenir.
  - **Halkla İlişkiler Görevlileri** (HİG) - Projeden etkilenen topluluklarla, proje ile ilgili herhangi bir endişeleri üzerine düzenli istişarelerde bulunarak **PKP'nin** uygulanmasını desteklemekten sorumlu olmak üzere bir erkek ve bir kadın çalışan atanacaktır. HİG'ler ayrıca **Paydaş Katılım Planında** açıklandığı gibi Proje açıklama paketini yayma sorumluluğuna sahip olacaktır. Ayrıca, alınan şikâyetler ve çözümleriyle ilgili kayıtların düzenli olarak incelenmesini de yapacaklardır. HİG'lerin İngilizce bilmeleri ve akıcı Türkçe (hem yazılı hem sözlü) konuşabilmeleri beklenir ve Üniversite veya benzeri bir kurumdan ilgili disiplinde (sosyo bilimler, iletişim vb.) dereceye sahip olmaları avantaj sayılacaktır.
  - **Çevre/Biyoçeşitlilik Uzmanı,** proje tanıtım paketinde belirtildiği gibi tüm çevresel ve biyolojik çeşitlilik önlemlerinin uygulanmasını denetlemekten ve üst yönetime ve Kredi Kuruluşlarına düzenli olarak rapor vermekten sorumludur. Çevre/Biyoçeşitlilik Uzmanının bir Üniversite veya benzeri bir kurumdan ilgili disiplinlerde bir derece alması (Master derecesi bir avantajdır) ve İngilizce ve Türkçe (hem yazılı hem de sözlü) bilmesi beklenmektedir.
  - Proje için sağlık ve güvenliği denetlemekten sorumlu **İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı.** İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanının NEBOSH veya eşdeğeri gibi tanınmış bir uluslararası güvenlik yeterliliğine sahip olması ve akıcı Türkçe (hem yazılı hem sözlü) konuşması gerekir. Üniversite veya benzer bir kurumdan ilgili disiplinde derece almış olması avantaj sayılacaktır.
  - **İnsan Kaynakları/Çalışma Uzmanı,** projenin açıklama dosyasında belirtildiği şekilde tüm sağlık, güvenlik ve sosyal önlemlerin uygulanmasını denetlemekten ve üst yönetime ve Kredi Kuruluşlarına düzenli olarak rapor vermekten sorumludur. İnsan Kaynakları/Çalışma Uzmanının İngilizce ve Türkçe (yazılı ve sözlü) dillerinde akıcı olması gerekmektedir ve SA8000/ISO 26000 Baş Denetçi sertifikasına sahip olması avantaj olacaktır.
  - **Sosyal ve Yeniden Yerleşim Uzmanı, Geçim Kaynaklarını Geri Kazandırma Uzmanı ve Sosyal Uzmanın** desteğiyle **YYEP**'nin, geçim kaynakları ve kamulaştırma ile ilgili PG5 konularının uygulanmasının denetiminden sorumlu olacaktır. Ayrıca, **YYEP'in** izlenmesinin desteklenmesi ve harici **YYEP** izleme danışmanının atanmasını destekler. Sosyal Uzmanın desteğiyle **PKP'nin** uygulanmasını denetlemekten sorumludur. Sosyal ve Yeniden Yerleşim uzmanının Üniversite veya benzeri bir kurumdan ilgili disiplinde bir derece alması (yüksek lisans avantaj olacaktır) ve ayrıca İngilizce ve Türkçe (hem yazılı hem sözlü) dillerinde akıcı

olması beklenmektedir. Geçim Kaynaklarını Destekleme Uzmanı ve Sosyal Uzmanın Üniversite veya benzeri bir kurumdan ilgili disiplinde derece almış olması (yüksek lisans derecesi avantajdır) ve Türkçe'de (yazılı ve sözlü) akıcı olması gerekmektedir. Sosyal Uzmanın da akıcı İngilizce (yazılı ve sözlü) konuşabilmesi gerekmektedir.

- Ulusal mevzuata uygun olarak kamulaştırma faaliyetlerini yürütmekten sorumlu olan **Kamulaştırma Depatmanı Bölüm Müdürü.** İhtiyaç duyulduğunda PUB ve diğer departmanlardaki uzmanlar tarafından desteklenecekleridir.

- Proje süresince, mevcut sorumluluklarını üstlenirken Proje kapsamındaki ilgili görevlerin tamamlanmasına kadar kalıcı veya geçici olarak PUB tarafından dâhili olarak görevlendirilecek daha fazla teknik personele ihtiyaç duyulabilir.

YAPIM MÜŞAVİRİ

- AYGM, Yüklenicinin faaliyetlerini günlük olarak denetlemek için bir dizi uzmanlık görevi içeren bir Denetim Danışmanı atayacaktır. Yapım Müşaviri aşağıdakileri atayacaktır;

  - **Sözleşme Denetim Yöneticisi** - Tanıtım dosyasında belirtilen önerilerin ve gerekliliklerin uygulanmasını sağlamak için Yükleniciyi denetlemekten sorumludur. Yüklenici tarafından üstlenilen süreçlerin ve faaliyetlerin sürekli izlenmesinden ve herhangi bir uygunsuzluk alanını ele almak için Yüklenici tarafından uygulanacak önlemleri belirlemekten sorumlu olacaklardır. Bu, proje yerlerinin veya çalışma sahalarının ve/veya yükleniciler tarafından derlenen kayıtların ve raporların periyodik denetimleri, muayeneleri ve/veya yerinde kontrollerini içerir.
  - **Çevre Uzmanı** – Yükleniciler, alt yükleniciler ve çevre ile ilgili konuların yönetiminden sorumludur. Düzenli saha denetimleri ve PUB'a düzenli raporlama dâhildir. Çevre Saha Sorumlusu ve Ekolojist/Biyoçeşitlilik Uzmanı tarafından desteklenir
  - **İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı** - Düzenli saha denetimleri ve PUB'a düzenli raporlama dâhil olmak üzere Yüklenicilerin ve alt yüklenicilerinin, **İSG** yönetiminin denetlenmesinden sorumludur.
  - **Sosyal Denetçi** - HİG'lerin paydaş katılımı, arazi ile ilgili faaliyetler ve YYEP'nin uygulanması dâhil olmak üzere, Yüklenicilerin sosyal konulardaki yönetimini denetlemekten ve izlemekten sorumludur.
  - **Demiryolu Emniyeti Uzmanı** - Demiryolu Emniyeti Müdürünü denetlemek, izlemek ve denetlemekten ve Demiryolu Emniyet Planındaki sorumluluklarını uygulamaktan sorumludur.
  - **Arkeoloji Denetçisi** - Yüklenicinin arkeologlarını denetlemekten sorumludur. Düzenli saha denetimleri ve PUB'a düzenli raporlama dâhil ve gerektiğinde Bölge Kurulunun devreye girmesini ve bilgilendirilmesini sağlamak.
  - **Arazi ve Ruhsat Denetçisi** - Yüklenicinin Arazi ve Ruhsat Görevlisinin faaliyetlerini denetlemekten sorumludur.

YÜKLENİCİ

- **Yüklenici** ağırlıklı olarak bütün işlerin ve çalışanların aktivitelerinin mevzuatlara, politikalara ve ÇİSGS standartlarına ve ulusal (ve yerel) düzenlemelerin ve Projenin ÇİSGS gereksinimleri sağladığı izinlere uyumlu olarak gerçekleştirilmesinden sorumludur. Yüklenicinin temel sorumlulukları arasında aşağıdakiler bulunmaktadır;

  - Bu **ÇSYP'yi** kullanarak **İÇSYP'yi ve** ilgili alt planlarının ve diğer planların uygulanabilir bölümleri **PKP, YYEP, BYP, ADMÇ** ve **DGP** bölümleri dâhil olarak hazırlamak ve uygulamak

- Belirtildiği gibi paydaş katılımını üstlenen **PKP. YYP dokümanında Bölüm 8.16'da** belirtildiği üzere işçi şikâyet mekanizmasının kurulmasını gerektirir**.**

- Yüklenici, ÇİSGS azaltımının Proje ÇİSGS gerekliliklerine uygun olarak uygulanmasını sağlamak için uzmanlar atamaktan sorumlu olacaktır. Bu uzmanlar asgari olarak şunları içerecektir:
  - **Yüklenici Proje Yöneticisi** - planlama ve teslimat dahil olmak üzere Projenin inşaatını denetlemekten sorumludur. Uygun şekilde yetkin olacaklar ve inşaatın en iyi uygulamalarına ilişkin güçlü bir anlayışa sahip olacaklar. Proje Yöneticisi, genel ÇİSGS performansından ve Sözleşmenin ÇİSGS gerekliliklerine uyumu sağlamak için insan ve mali kaynakları kullanılabilir kılmaktan sorumludur. Proje **Yöneticisi**, acil bir durumda **Acil Durum Yöneticisi** rolünü üstlenecek ve Yüklenicinin büyük bir acil duruma dâhili yönetim müdahalesi (**ADMÇ** dokümanında detaylandırıldığı gibi) kapsamında gerekli önlemleri alacaktır. Proje Yöneticisi aynı zamanda sahada İlk Yardım konusunda yetkin kişileri atamaktan ve ayrıca site güvenliğinden sorumlu bir ekipten sorumlu olacaktır.
  - **İnşaat/Şantiye Yöneticileri** - yöntem beyanları ve şantiye çalışma uygulamaları aracılığıyla İÇSYP önlemlerinin uygulanmasından sorumludur.
  - **Çevre Sorumlusu** - sahadaki çevresel faaliyetleri raporlamak ve denetlemekten sorumludur. Uygun yetkinliğe sahip olacaklar (benzer bir görevde 8 yıl dâhil olmak üzere minimum 10 yıllık deneyime sahip olacaklar) ve Proje ÇSGS gereklilikleri dâhil olmak üzere en iyi çevresel uygulamalar hakkında güçlü bir anlayışa sahip olacaklardır.
  - **Ekolojik Çalışmalar Görevlisi** (EÇG), inşaat öncesi araştırmalar da dâhil olmak üzere inşaat öncesinde ve boyunca biyoçeşitlilik desteği sağlayacaktır. Projenin ölçeği göz önüne alındığında, bir EÇG 'ekibinin' belirli noktalarda istihdam edilmesi gerekebilir. Bu çalışmanın geniş kapsamlı bir özeti olacak, ancak nihayetinde **ÇSYP** ve **BYP'ye** uygun olarak gerekli ekolojik azaltmanın uygun şekilde üstlenilmesini ve önlemlerin inşaat boyunca sürdürülmesini sağlamaya odaklanacaktır. EÇG'ler uygun şekilde yetkin olacak ve ekolojik bilgiye sahip olacaktır.
  - **İş Sağlığı ve Güvenliği Lideri** - inşaat sırasında sağlık ve güvenlik uygulamalarının uygulanmasından sorumludur. Uygun şekilde yetkin olacaklar (8 yılı benzer bir çalışmada olmak üzere en az 10 yıllık deneyime sahip olacaklar) ve Proje ÇİSGS Gereklilikleri dahil olmak üzere en iyi sağlık ve güvenlik uygulamalarına ilişkin güçlü bir anlayışa sahip olacaklardır.
  - **Sosyal Lideri** - sahadaki sosyal faaliyetlerin raporlanması ve denetlenmesinden, paydaş katılımı ve şikayet yönetiminden sorumludur. Uygun yetkinliğe sahip olacaklar (benzer bir görevde 8 yıl dahil olmak üzere minimum 10 yıllık deneyime sahip olacaklar) ve Proje ÇİSGS gereklilikleri dahil olmak üzere en iyi çevresel uygulamalar hakkında güçlü bir anlayışa sahip olacaklardır.
  - **Demiryolu Emniyeti Müdürü** - Demiryolu emniyeti uygulamalarının, Ortak Güvenlik Yöntemi-Risk Değerlendirmesi (CSM-RA) ve Ön Tehlike Kaydına uygun olarak inşaat sırasında uygulanmasını sağlamaktan sorumludur. Güvenlik Müdürü, Yüklenici ve alt yüklenici yükümlülüklerinin Demiryolu Emniyet Planı dâhilinde uygulanmasından sorumludur. Emniyet Müdürü, Proje başlangıcında ve inşaat boyunca hem AsBo hem de NoBo ile etkileşimde bulunacaktır. En az 3 yıllık AB Ortak Güvenlik Yöntemi uygulaması dâhil olmak üzere en az 6 yıllık Demiryolu Emniyeti Durumu işinde deneyime sahip olacaklardır.
  - **İnsan Kaynakları Lideri** - Yüklenici için insan kaynakları yönetimi ile ilgili tüm konuları yönetmekten sorumludur.

- **Çalışan İlişkileri Sorumlusu** - Çalışan ilişkilerinden, iş gücü temsilcileri/komiteleriyle iletişimden ve İnsan Kaynakları Lideri ile birlikte işgücü şikâyet mekanizmasının koordinasyonundan sorumludur.
- **Arazi ve Ruhsat Sorumlusu** - Arazi giriş ve çıkış protokolleri ve Proje için kalıcı olarak alınan giriş izinleri dâhil **YYEP'deki** süreçler ve tazminat önlemlerine uygun olarak inşaat sırasında geçici arazi ediniminden sorumludur. Ayrıca arazinin AYGM'ye veya arazi sahiplerine iade edilmesinden ve yüklenicinin arazi edinim süreçleriyle ilgili herhangi bir şikâyetin çözümünden sorumludur. İl yetkililerinden gerekli izinleri almaktan sorumludur.
- **HİG'ler** – Bir kadın ve bir erkek olmak üzere 2 HİG, geçici arazi edinimi konusunda danışmadan sorumludur, etkilenen topluluklara temel faaliyetlerin zamanlaması hakkında bilgi sağlar ve şikayetleri belirleyip bunlara yanıt verir. HİG'ler kalıcı olarak Proje alanına veya yakınına taşınacaktır. HİG'lerin benzer projelerde toplulukla irtibatta en az 5 yıllık tecrübesi olacaktır.
  Nitelikli Arkeoloji Uzmanı - Tesadüfi buluntular prosedürünün uygulanması da dâhil olmak üzere inşaat sırasında arkeoloji ile ilgili tüm konuları denetlemekten sorumludur.
  KMYP'yi bölge kuruluna sunmaktan ve Anastasius Surları'ndaki çalışmaların zamanlamasını onlara bildirmekten sorumludur.

- Belirli uzmanlar Sözleşmede Kilit Personel olarak tanımlanacak ve bu ÇSYP'nin gerekliliklerine uymalarını sağlamak ve işe almadan önce itiraz edilmemesi için tüm personel PUB'a teklif edilecektir.
- ÇİSGS Liderleri, gerektiğinde işleri askıya alma ve düzeltici eylemleri gerçekleştirmek için gereken tüm kaynakları, personeli ve ekipmanı tahsis etme yetkisine sahip olacaktır.
- Yukarıda belirtilen personel, bağımsız olarak çalışmak ve Proje alanının tüm yerlerine gecikmeden ulaşmak için gerekli kaynaklarla donatılacaktır. Bu şunları içerebilir:
  - Uygun bir araç ve gerekli işletme bütçesi;
  - Eksiksiz bir IT çalışma yeri: bilgisayar, yazıcı, İnternet erişimi;
  - Saha ekipmanı: GPS, dijital kamera;
  - Şartlara göre uyarlanmış kişi başına bir iletişim ekipmanı (cep telefonu, uydu telefonu veya kapsama alanı yeterli olan uzun menzilli iki yönlü telsiz).
- Ekipman listeleri PUB/Yapım Müşaviri tarafından incelenmek üzere sahada tutulacaktır.
- Ek uzman kaynakları, Yüklenici tarafından atanacak ve şunları içerecektir;
  - **Bağımsız Yapısal Araştırmacı** - titreşime duyarlı miras varlıklarında ön koşul araştırmaları yapmak üzere atanacak.
  - **Bağımsız Emniyet Değerlendiricisi/Değerlendirme Kuruluşu** - ISA/AsBo, Avrupa Birliği'ne kayıtlı olacak ve hem organizasyon hem de dahil olan bireyler olarak uygun niteliklere sahip olacaktır. ISA/AsBo, Proje yaşam döngüsü içinde ayrı noktalarda, CSM-RA gerekliliklerine göre ve Demiryolu Emniyet Planında tanımlandığı şekilde, Projenin güvenlik çıktılarını değerlendirecektir.
  - **Onaylanmış Kuruluşlar** (NoBo) - NoBo, Projenin Birlikte Çalışabilirlik için Teknik Şartnameler (TSI'ler) ile uyumluluğunu doğrulamak için AB ile tamamen kalifiye olacak ve bilgilendirilecektir.
- Yüklenici aynı zamanda Alt Yüklenicileri atamaktan ve inşaat görevlerine uygun şekilde İÇSYP ile uyumlarını sağlamaktan sorumlu olacaktır.

TCDD & TCDD TAŞIMACILIK

- **TCDD/TCDD Taşımacılık,** işletme sırasında Proje'den sorumlu olacak ve bakım yüklenicileri, bakım alt yüklenicileri ve diğer ilgili üçüncü tarafları Kredi Kuruluşunun gerekliliklerine göre uygulamasını denetleyecektir. TCDD Taşımacılık aynı zamanda bu **ÇSYP'nin** uygulanmasından ve **İşl-ÇSYP'nin** geliştirilmesinden de sorumlu olacaktır (**Bölüm 19.4'te** tanımlandığı gibi).
- **TCDD Taşımacılık,** işletme sırasında aşağıdaki uzmanların görevlendirilmesinden sorumlu olacaktır:
  - **Acil Durum Yöneticisi,** acil durumlar durumunda dâhili yönetim müdahalesini koordine etmekten sorumlu olacaktır.
  - İşletme sırasında sağlık ve güvenlik uygulamalarının uygulanmasından **İş Sağlığı ve Güvenliği Lideri** sorumlu olacaktır. Uygun yeterliliğe sahip olacak ve İş Sağlığı ve Güvenliğinde en iyi uygulamalar konusunda güçlü bir anlayışa sahip olacaktır.
  - **Mühendis Müdür**[312]**;**
  - **Çevresel ve Sosyal Yönetici**[312]**;** ve
  - **Muhasebe Müdürü** [312]**.**

KREDİ KURULUŞLARI

- Toplu olarak 'Kredi Kuruluşları' olarak anılan Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) ve Asya Altyapı Yatırım Bankası (AIIB), Projeyi finanse etmeyi göz önünde bulunduracaklardır. Kredi Kuruluşları, çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğin kilit alanları için özel Performans Gerekliliklerine (PG) göre Projenin ÇİSGS performansını izleyen ilerleme raporlarının sunulmasını gerektirecektir.

19.4. TESLİMAT MEKANİZMALARI

TASARIM KONTROL SÜRECİ

19.4.1. AYGM'nin, tasarımın geliştirilmesi sırasında ÇSYP faaliyetlerinin gerçekleştirilmesini ve tasarımı geliştirirken bilgilendirmesini sağlamak için resmi bir süreç uygulaması beklenecektir.

19.4.2. Proje, ilgili makamlardan başvurulması gereken çeşitli çevre izinleri gerektirecektir. Bu izinlerin bir listesi **Ek T**'da verilmiştir.

Değişiklik Yönetim Prosedürü

19.4.3. ÇSED, etkileri değerlendirmiş ve Proje için etki azaltma önlemleri geliştirmiştir. Proje alanındaki tasarımda yapılan herhangi bir değişiklik değerlendirilmiştir ve Yüklenicilerin tanıtım belgelerinde belirtilmiş olan etki azaltma önlemlerine uymasına tabi olarak, Kredi Kuruluşları tarafından yeniden değerlendirme veya onay gerektirmeyecektir.

[312] TCDD/TCDD Taşımacılık geniş demiryolu işletmelerinin bir parçasıdır.

19.4.4. Proje sahasının ötesindeki değişiklikler tarama gerektirecektir ve değerlendirmeye tabi olabilir; önemli değişikliklerin olduğu durumlarda AYGM'nin ve potansiyel olarak Kredi Kuruluşlarının onayını gerektirecektir. Bu süreç, Değişiklik Yönetim Prosedüründe (DYP) (**Ek V)** belirtilmiştir.

19.4.5. DYP, tasarım değişikliklerinin potansiyel çevresel ve sosyal etkilerinin nasıl değerlendirildiğini belirlemek için bir süreç sağlar. Herhangi bir tasarım değişikliğinin değerlendirilmesi, bir tasarım değişikliğinden kaynaklanan herhangi bir olumsuz etkiyi önlemek veya en aza indirmek için uygun azaltmanın tanımlanmasını ve uygulanmasını sağlar.

İNŞAAT ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI

19.4.6. Yüklenicinin inşaat aşamasının başlamasından önce ÇSYP'yi İÇSYP'ye dönüştürmesi gerekecektir. İÇSYP, aşağıdakiler dahil birkaç alt plan içerecektir:

- İnşaat Biyoçeşitlilik Yönetim Planı (Biyoçeşitlilik Yönetim Planına göre)
- İnşaat Acil Durum Müdahale Planı (Acil Durum Müdahale Çerçevesine göre)
- Tasarım Değişikliği ve Yönetim Prosedürü;
- Tedarik Zinciri Yönetim Planı;
- Hava Kalitesi ve Toz Yönetim Planı;
- İnşaat Trafik Yönetim Planı;
- İnşaat Seyahat Planı
- İnşaat Bileşen Seçimi ve Yönetim Planı;
- İnşaat İşçisinin Konaklama Yönetim Planı;
- Kültürel Miras Yönetim Planı;
- Peyzaj Yönetim Planı (ve Peyzaj/Bitki Planları);
- Gürültü ve Titreşim Yönetim Planı;
- Atık Yönetim Planı ve Malzeme Yönetim Planı;
- İş Sağlığı ve Güvenliği Planı (iş sağlığı ve güvenliği (İSG) dahil);
- Yüzey Suyu Yönetim Planı;
- Sızıntı Yönetim Planı;
- Tünel İnşaat Planı;
- Tünel Devir Planı;
- Patlatma Yönetim Planı;
- İnşaat ve Tasarım Risk Kaydı;
- İstihdam Planı;
- İşgücü Yönetim ve İzleme Planı;
- Eğitim Planı; ve
- İşgücü Demobilizasyon Planı

19.4.7. Her bir alt plan, aşağıdakileri kapsayan standart bir formata dayanacaktır: (i) İlgili mevzuata ve Proje ÇİSGS standartlarına çapraz referanslar; (ii) Roller ve sorumluluklar; (iii) Diğer prosedürlere çapraz referans; (iv) İlgili alanda potansiyel riskleri olan inşaat faaliyetlerinin belirlenmesi; (v) Etkiye özgü ve sahaya özgü etki azaltma önlemlerinin açıklaması; (vi) Uygulama, izleme ve uyarlanabilir yönetim süreci; (vii) Teknik açıklama veya ölçüm/izleme yöntemleri; (viii) Zaman Dilimi.

İŞLETME ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI

19.4.8. TCDD/TCDD Taşımacılık, işletme aşamasının başlamasından önce ÇSYP'yi İşl-ÇSYP'ye dönüştürmesi gerekecektir. İşl-ÇSYP, Projenin işletme aşaması sırasında ÇSYP'de belirtilen

faaliyetlerin uygulanmasına yönelik önlemleri detaylandıracaktır. İşl-ÇSYP, aşağıdakileri içeren alt planları içerecektir:

- İşletme Acil Durum Müdahale Planı (Acil Durum Müdahale Çerçevesine göre)
- Peyzaj Yönetim Planı
- İşletme Toprak Yönetim Planı;
- Atık Yönetim Planı;
- İşletme Bakım Planı;
- Tünel İşletme Yönetim Planı;
- İstihdam Planı;
- İşgücü Yönetim Planı;
- Tedarik Zinciri Yönetim Planı;
- Toplum Sağlığı ve Güvenliği Planı;
- İş Sağlığı ve Güvenliği Planı;
- Raylı Sistem Planı.

DESTEKLEYİCİ PLANLAR

19.4.9. Aşağıdaki planlar, ilgili İÇSYP ve İşl-ÇSYP'nin içeriğine ve uygulamasına ilişkin ayrıntıları içereceği durumlarda ÇSYP ile birlikte okunacaktır:

- **PKP**;
- **YYEP;**
- **BYP;**
- **YYP**; ve
- **ADMÇ**.

19.4.10. Avrupa Risk Değerlendirmesi için Ortak Güvenlik Yöntemi'ne (CSM-RA) göre güvenliği yönetmek için Yüklenicinin üstlenmesi gereken tüm faaliyetleri zorunlu kılan **DGP** hazırlanmıştır. Proje için Demiryolu Emniyet Stratejisinin bir açıklaması ve bir emniyet yönetim sistemi çerçevesi, Demiryolu Emniyet Planı Bölüm 6'da verilmiştir. Yüklenicinin de Demiryolu Emniyet Planına uyması ve kendi başına başka Demiryolu Emniyeti Yönetim Planlarını oluşturması gerekecektir.

ÇSG UYGUNSUZLUKLARI

- PUB ve/veya Yapım Müşaviri ve Yüklenici tarafından ortaklaşa yürütülen denetimler sırasında tespit edilen uygunsuzluklar, durumun ciddiyetine göre uyarlanmış bir sürece tabidir. Uygunsuzluklar; sözleşmenin, ÇSYP'nin, İÇSYP'nin ve destekleyen ÇİSGS belgelerinin gerekliliklerinden sapmalar olarak tanımlanacaktır. Uygunsuzluklar aşağıdaki gibi 4 kategoriye ayrılır:
  - **Küçük uygunsuzlukların gözlem bildirimi**: Uygunsuzluk, Yüklenici Temsilcisine bir bildirimle sonuçlanır ve bunu Gözetim Danışmanı tarafından hazırlanan gözlemin imzalı bildirimi izler. Gözlem bildirimlerinin çoğalması veya Yüklenici tarafından düzeltici faaliyetlerin alınmaması, uygunsuzluğun ciddiyetinin 1. seviyeye yükseltilmesine neden olabilir.
  - **Seviye 1 uygunsuzluk** : Sağlık, çevre, sosyal veya güvenlik açısından ciddi bir acil risk oluşturmayan uygunsuzluklardır. Uygunsuzluk, Yükleniciye gönderilen ve 5 gün içinde çözülebilen bir rapor konusudur. Yüklenici, Yapım Müşavirine uygunsuzluğun nasıl düzeltildiğini açıklayan bir rapor sunar. Yapım Müşaviri, düzeltici faaliyetin etkinliğinin uygun bir şekilde değerlendirilmesine ve denetlenmesine ek olarak, uygunsuzluk için bir kapanış

raporu düzenleyecektir. Seviye 1 uygunsuzluğunun bir (1) ay içinde çözülmediği tüm durumlarda, uygunsuzluğun ciddiyeti 2. seviyeye yükseltilir.

- **Seviye 2 uygunsuzluklar**: sağlık ve/veya çevre, sosyal veya güvenlik açısından büyük sonuçları olan bir riski temsil eden tüm uygunsuzluklar için geçerlidir. Seviye 1 uygunsuzluklarla aynı prosedür uygulanır. Düzeltici faaliyet 3 gün içinde Yüklenici tarafından uygulanacaktır. Yüklenici, uygulanan düzeltici eylemleri açıklayan raporu ele alır. 1 ay içinde çözülmeyen tüm 2. seviye uygunsuzluklar 3. seviyeye yükseltilir.
- **Seviye 3 uygunsuzluklar**: Sağlığa veya çevreye zarar veren veya yüksek güvenlik tehlikesi veya yüksek sosyal riskleri temsil eden tüm uygunsuzluklar için geçerlidir. Türkiye'deki mevcut Yüklenici ve Yapım Müşaviri hiyerarşilerinin en üst seviyeleri derhal bilgilendirilmekte ve Yüklenicinin durumu kontrol altına almak için 24 saati bulunmaktadır. Seviye 3 uygunsuzluk, uygunsuzluk çözülene kadar ara ödemelerin aşamalı olarak azaltılmasıyla sonuçlanır. Seviye 3 uygunsuzluğunun çözümlenmesinin ardından, azaltılan ödeme(ler) ödemeler için olan bir sonraki Ara Ödeme Sertifikasına dahil edilecektir. Herhangi bir azaltım veya askıya alınan ödeme tutarları için faiz ödenmeyecektir. Gerekirse, Yapım Müşaviri uygunsuzluk çözülene kadar işin askıya alınmasını emredebilir.

19.5. ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM SİSTEMİ (ÇSYS);

19.5.1. AYGM ve TCDD/TCDD Taşımacılık, Proje için geçerli olacak uluslararası finansman alan tüm projeleri kapsayacak şekilde kapsamlı bir kurumsal düzeyde ÇSYS hazırlayacaktır. Yüklenicinin uygulaması için mevcut çevresel ve sosyal gereklilikler, Yüklenici ÇSYS raporuna dahil edilmek üzere Yüklenici seçim sürecinde belirlenecektir (**YYP**'de belirtildiği şekilde).

19.5.2. Yüklenici, uluslararası standartlara, Kredi Kuruluşunun gerekliliklerine ve AYGM'nin kurumsal ÇSYS'sine uygun bir ÇSYS'nin uygulanmasından sorumlu olacaktır.

19.5.3. Yüklenicinin, AB çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği ve sosyal (ÇİSGS) yasal gereklilikleri, ulusal mevzuat gereklilikleri ve bu YYP'nin 3. Bölümünde belirtildiği gibi kredi kuruluşlarının performans gerekliliklerini yerine getirmesi gerekmektedir**.** Proje ÇİSGS gereksinimleri şunları içerir:

- Kredi Kuruluşunun Çevresel ve Sosyal Gereklilikleri;
- Avrupa Birliği yasal gereklilikleri;
- Türkiye'nin taraf olduğu Uluslararası Sözleşmeler ve Protokoller;
- Dünya Bankası Grubu Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği (ÇİSG) Kılavuzları; ve
- Tüm izinler, lisanslar ve onaylar dâhil ulusal yasal gereklilikler.

19.5.4. Ulusal düzenlemelerin AB temel çevre standartlarından farklı olması durumunda, Projenin bunlardan yükümlülüğü en fazla olanlarını karşılaması beklenecektir.

19.6. ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI

19.6.1. ÇSYP aşağıdakileri tanımlamaktadır:

- Projenin tasarımı, inşaatı ve işletimi sırasında ÇİSGS etkilerini ele almak için uygulanması gereken, ÇSED'de tanımlanan etki azaltma önlemleri ve izleme gereklilikleri;
- Etki azaltma önlemleri ve izleme gereksinimleri için planlama ve uygulama zamanlaması; ve
- Etki azaltma önlemlerinin planlanması ve uygulanmasından ve gereksinimlerin izlenmesinden sorumlu taraf/taraflar.

19.6.2. Tasarım, inşaat ve işletme önlemleri **Tablo 19-1**'de sunulmaktadır.

Tablo 19-1 - İnşaat Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (İÇSYP)

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
AYGM PUB					
P1	Çevresel Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS)	AYGM, Projeyle ilgili olarak AYGM'nin kurumsal ÇSYS'sini uygulamaktan sorumlu olacak bir PUB kuracaktır. ÇSYS'deki mevcut Çevresel ve Sosyal taahhütler, Yüklenici ÇSYS raporuna dahil edilmek üzere Yüklenicinin ihale belgelerinde belirtilecektir.	▪ Hazırlık - PUB; ve ▪ Onay - AYGM Üst Yönetimi.	▪ AYGM PUB; ve ▪ Kredi Kuruluşlarına aylık ÇİSGS raporlarında rapor edilir.	▪ ÇSYS'nin denetimi ve onayı.
P2	Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği ve Sosyal Olay Raporu Prosedürü	Kazaların ve olayların doğru bir şekilde kaydedilmesini, sürdürülmesini ve raporlanmasını sağlamak için bir ÇİSGS Olay Raporlama Prosedürü (veya eşdeğeri) oluşturulması, sürdürülmesi ve sürekli gözden geçirilmesi. Prosedür Projeye tam olarak entegre edilmeli ve açıkça belirlenmiş sorumluluklara sahip olacak yükleniciye iletilmelidir.	▪ Hazırlık - PUB; ve ▪ Onay - AYGM Üst Yönetimi.	▪ PUB/Yapım Müşaviri, aylık ÇİSGS Raporundaki olaylar hakkında Kredi Kuruluşlarına rapor verecektir; ve ▪ Uygunsuzluğun giderilmesine yönelik önlemler İnşaat Şefi ile görüşülerek PUB	▪ PUB olay raporlama prosedürünün oluşturulması ve Yüklenici için ihale belgelerine gereksinimlerin dâhil edilmesi.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
				tarafından kabul edilecektir.	
P3	Paydaş Katılım Planı (PKP)	AYGM, Yüklenicinin desteğiyle PKP'yi uygulayacaktır. Paydaş Katılım Planı, AYGM'nin Proje ile bağlantılı paydaş katılımı, danışma ve bilgilendirme faaliyetlerine yönelik taahhütlerini ortaya koyan halka açık bir belgedir.	▪ Hazırlık - PUB; ve ▪ Onay - AYGM.	▪ Kredi Kuruluşlarına aylık rapor sağlamak için PUB/Yapım Müşaviri; ve ▪ Uygunsuzluğun giderilmesine yönelik tedbirler AYGM Üst Yönetimi tarafından onaylanan Şantiye Şefi ile görüşülmelidir.	▪ PKP, ayrıntılı bir PKP'ye eklenmiştir. ▪ HİG'lerin atanması.
P4	Proje Düzeyinde Şikâyet Mekanizması (ŞM)	Paydaş Katılım Planı'nın 6. Bölümünde belirtilen Proje Şikâyet Mekanizması Süreci, Yüklenicinin desteğiyle PUB tarafından uygulanacaktır.	▪ Hazırlık - PUB; ve ▪ Onay - AYGM Üst Yönetimi.	▪ Kredi Kuruluşlarına aylık rapor sağlamak için PUB/ Yapım Müşaviri; ve ▪ Uygunsuzluğun giderilmesi için İnşaat Şefi ile görüşülerek AYGM Üst	▪ ŞM ve geri bildirim servisinin kurulması.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
				Yönetimi tarafından onaylanacak tedbirler.	
P5	Biyoçeşitlilik Yönetim Planı	Biyoçeşitlilik Yönetim Planının (BYP), 2021 inşaat öncesi incelemeleri de dâhil olmak üzere ÇSED Bölüm 8 Ek M'de belirtildiği gibi uygulanması. BYP anket sonuçlarıyla güncellendiğinde, Yüklenici BYP'nin tamamını detaylandıracak ve uygulayacaktır.	▪ Hazırlık - PUB (Çevresel/Biyoçeşitlilik Uzmanı); ve ▪ Uygulama - Yüklenici.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri; ▪ BYP eylemi/izleme sonuçları hakkında aylık raporlama; ▪ Erişimden önce güzergahların kontrol edildiğini ve temizlendiğini onaylayan EÇG onay raporları; ve ▪ Kredi Kuruluşlarına verilen aylık ÇİSGS ilerleme raporlarına dâhil edilen güncellemeler.	▪ BYP Planının taslağı onaylandı ve Yükleniciye sağlandı.
P7	Yüklenici Yönetim Planı	Yüklenici seçimi için ihale sürecinde ve İnşaat sırasında YYP'deki gereksinimlerin uygulanması.	▪ Hazırlık - PUB/AYGM; ve ▪ Uygulama - PUB/Yüklenici.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri; ▪ Uygunsuzluğun giderilmesi için	▪ YYP'deki gerekliliklere uygun olarak atanan yüklenici.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		YYP güncellenebilir bir belgedir, Yüklenicinin gereksinimlerine ilişkin olarak meydana gelen herhangi bir değişikliğin güncellenmesi gerekecektir.		İnşaat Şefi ile görüşülerek AYGM Üst Yönetimi tarafından onaylanacak tedbirler. ▪ Kredi Kuruluşlarına verilen aylık ÇİSGS ilerleme raporlarına dahil edilen güncellemeler.	▪ Yüklenici, YYP'deki gerekliliklere uygun inşaatı üstlenir.
P8	Acil Durum Müdahale Çerçevesi ve Planları	İnşaat ve işletme sırasında acil durum olayları oluşturma potansiyeline sahip tüm faaliyetleri kapsayan Acil Durum Müdahale Çerçevesinin uygulanması. ADMÇ, tüm Proje tesisleri (örn. İnşaat çalışma alanları, inşaat bileşenleri, tren istasyonları vb.), Proje personeli (AYGM ve Projeye dahil olan Yüklenici ile Alt Yüklenicileri ve Projenin tüm yetkili ziyaretçileri) için uygulanabilir.	▪ İnşaat - PUB/ Yapım Müşaviri Yüklenici tarafından hazırlanan AMP'leri onaylayıp uygulamayı denetleyecek; ve ▪ İşletme - TCDD/TCDD Taşımacılık tarafından detaylandırılacak ve uygulanacaktır.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri ▪ ADMÇ'de yapılacak herhangi bir değişiklik talebi, inşaat sırasında PUB'a iletilmeli ve onların incelemesine ve onayına tabi olacaktır. ▪ Kredi Kuruluşlarına verilen aylık	▪ Yüklenici (inşaat) TCDD/TCDD Taşımacılık (işletme), Acil Durum Müdahale Planlarını hazırlamak için ADMÇ'yi detaylandıracaktır. ▪ Yüklenici/TCDD/TCDD Taşımacılık, ADMÇ'deki gereklilikleri yerine getirir.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		PUB, Yüklenici tarafından hazırlanan Acil Durum Müdahale Planlarının onaylanmasından sorumlu olacak ve uygulanmasını sağlayacaktır.		ÇİSGS ilerleme raporlarında yapılan güncellemeler.	
P9	Yeniden Yerleşim Eylem Planı	Projeden etkilenen kişi (Projeden Etkilenen Kişiler) ve toplulukların, refahlarının en azından Proje öncesindeki haline dönecek şekilde yeniden yerleştirilmesini ve herhangi bir zararın tazmin edilmesini sağlamak için inşaat öncesinde ve inşaat ve işletme aşamasında YYEP'nin uygulanması. YYEP, PKP'ye dâhil edilen paydaş katılımı ile desteklenen uygun kişileri, etki türlerini ve sağlanacak hakları belirler.	▪ HİG'ler, harici bağımsız izleme danışmanı ve diğer AYGM departmanlarının desteğiyle PUB (Sosyal ve Yeniden Yerleşim Uzmanı); ve ▪ Yüklenici (Arazi ve Ruhsat Sorumlusu). ▪ İşletme - TCDD/TCDD Taşımacılık.	▪ Kredi Kuruluşlarına verilen aylık ÇİSGS ilerleme raporlarında yapılan güncellemeler. ▪ AYGM, bağımsız harici izleme danışmanının incelemesiyle, Kredi Kuruluşlarına performans izleme (dahili izleme) hakkında iki ayda bir raporlar sunacaktır. ▪ Harici bağımsız izleme danışmanı ve HİG'ler, Kredi	▪ YYEP, izleme ve tamamlama denetimi tarafından onaylandığı üzere gereksinimlere uygun olarak uygulanmıştır.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
				▪ Kuruluşları için Etki izleme (harici izleme) hakkında 6 aylık bir rapor hazırlayacaktır. ▪ PUB ile Kredi Kuruluşları arasında mutabık kalınan şekilde YYEP zaman çizelgesinin tamamlanması üzerine ve tamamlandıktan sonra 3 yıl boyunca yıllık olarak tamamlama denetimi ve uzun vadeli inceleme hazırlanması için harici bağımsız izleme danışmanı.	

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
P10	Arazi Teslim Protokolü	YYEP'de gerektiği gibi AGMY tarafından edinilen arazinin Yükleniciye aktarılması için Arazi Teslimi protokolünün geliştirilmesi ve uygulanması. Arazi teslimi, AYGM temsilcileri ve Yüklenici tarafından imzalanacak bir Arazi Teslim Protokolü ile düzenlenecektir. Arazi Teslim Protokolü, kamulaştırma koridorundaki ve/veya Yükleniciye devredilecek diğer sahalardaki her bir arazi parselini açıkça tanımlayacaktır. Arazi Teslim Protokolü aşağıdaki ekleri içerecektir: ▪ Proje güzergâhının ve merkez hattının tam yerini, devredilen kamulaştırma koridorunun sınırlarını, etkilenen tüm arazi parselleri için parsel sınırlarının ve arazi parsel numaralarının tanımlanmasını gösteren arazi edinim çizimleri; ▪ Sahadaki kamulaştırma koridoru sınırlarının dışına	▪ HİG'lerin ve diğer AYGM departmanlarının desteğiyle PUB Sosyal ve Yeniden Yerleşim Uzmanı; ve ▪ Yüklenici.	▪ AYGM, bağımsız harici izleme danışmanının incelemesiyle, Kredi Kuruluşlarına performans izleme (dâhili izleme) hakkında iki ayda bir raporlar sunacaktır. ▪ Dış bağımsız izleme danışmanı ve HİG'ler, Kredi Kuruluşlarına Etki izleme (harici izleme) hakkında 6 aylık bir rapor hazırlayacaktır. ▪ PUB ile Kredi Kuruluşları arasında mutabık kalınan şekilde YYEP zaman çizelgesinin tamamlanması üzerine ve tamamlandıktan	▪ YYEP, izleme ve tamamlama denetimi tarafından onaylandığı üzere gereksinimlere uygun olarak uygulanmıştır.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		çıkılmasına izin verecek koordinatların listesi; ve ▪ Devredilen tüm arazi parselleri için arazi sahipleri ve arazi kullanıcıları veya kiracıların listesi. Yükleniciye teslime tabi kamulaştırma koridorunun bir bölümünde yer alan münferit arazi parselleri için arazi edinim faaliyetlerinin henüz tamamlanmadığı durumlarda, bu münferit arazi parselleri ilgili Arazi Teslimi Protokolünde listelenecek ve sonrasında başka bir Arazi Teslim Protokolü ile devredilecektir. Yüklenici hiçbir koşulda bir Arazi Teslim Protokolü yoluyla teslim edilmemiş veya ilgili arazi sahibi ile bir kira sözleşmesi yoluyla hak tesis etmediği arsaya girmeyecektir. Yüklenici daha sonra Arazi Giriş Protokolünü izleyecektir (bkz. C4).		sonra 3 yıl boyunca yıllık olarak tamamlama denetimi ve uzun vadeli inceleme hazırlanması için harici bağımsız izleme danışmanı. ▪ Kredi Kuruluşlarına verilen aylık ÇİSGS ilerleme raporlarında yapılan güncellemeler.	

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
P11	İşgücü Yönetimi ve İzleme	Çocuk işçiliği, zorla çalıştırma ve istihdam ilişkileriyle ilişkili etkileri azaltmak ve hafifletmek için aşağıdaki önlemler uygulanacaktır: ▪ AYGM, insan kaynakları politika ve prosedürlerini belgeleyerek hem ulusal mevzuata, hem geçerli ILO standartlarına ve tavsiyelerine hem de PG2 ile uyumlu olduklarından emin olacaklardır. ▪ PUB, Proje inşaatı ihale sürecinin asgari çalışma yaşı, normal çalışma saatleri, toplu pazarlık özgürlüğü, iyi çalışma koşulları, tedarik zinciri yönetimi ve zorla çalıştırma riskini ortadan kaldırmaya yönelik önlemleri içermesinin sağlanması.	▪ Hazırlık - PUB; ve ▪ Onay - AYGM Üst Yönetimi	▪ Kredi Kuruluşlarına verilen aylık ÇİSGS ilerleme raporlarında yapılan güncellemeler.	▪ İnsan kaynakları politikası ve prosedürleri hem ulusal mevzuatla, hem de geçerli ILO standartları ve tavsiyeleriyle hem de PG2 ile uyumludur; ve ▪ İnşaat ihale süreci, asgari çalışma yaşı, normal çalışma saatleri, toplu pazarlık özgürlüğü, iyi çalışma koşulları, tedarik zinciri yönetimi ve zorla çalıştırma riskini ortadan kaldırmaya yönelik önlemleri içerir.
Yüklenici (Nihai tasarımın hazırlanması)					
D1	Değişiklik Yönetim Prosedürü	Kamulaştırma koridorunun dışında gerekli olan her türlü ek arazi dâhil olmak üzere,	▪ Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım	▪ PUB/ Yapım Müşaviri. ▪ Kredi	▪ Yerinde DYP; ve ▪ Üretilen tasarım değişikliği raporunun

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
	(DYP)	tasarımın tamamlanması, inşaat sırasında gerekli tasarım değişiklikleri veya diğer değişiklikler için Ek V ile uyumlu bir Değişiklik Yönetimi Prosedürü (DYP) oluşturulması. İlgili olduğu durumlarda, DYP, ÇİSGS etkilerini yönetmek ve Proje ÇİSGS gerekliliklerine sürekli uyumu sağlamak için gerekli olan ek etki azaltma önlemlerinin değerlendirilmesi ve tanımlanması için metodolojiyi içerecektir. DYP, sözleşmenin başlangıç tarihinden itibaren 30 gün içinde onaya sunulacaktır. Tasarımın tamamlanması ve yerel topluluklar üzerinde etkilere neden olma potansiyeline sahip her türlü tasarım değişikliği konusunda danışma sağlanması.	Müşaviri.	Kuruluşlarına verilecek aylık ÇİSGS ilerleme raporlarında sağlanacak/bildirilecek güncellemeler/tasarım değişiklikleri.	yönetimi ve gereken şekilde yapılan değişikliklerin değerlendirilmesi.
D2	YYP	Nihai tasarım ve inşaatın geliştirilmesi sırasında YYP'de ilgili önlemlerin uygulanması.	Uygulama - Yüklenici.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri, aylık ÇİSGS	▪ Nihai tasarım ve inşaatın geliştirilmesi sırasında uygulanan

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
				Raporundaki olaylar hakkında Kredi Kuruluşlarına rapor verecektir.	YYP önlemleri.
D3	BYP Tasarım Etki Azaltma Önlemleri	BYP'deki Tasarım Etki Azaltma Önlemleri (Tablo 4-1), aşağıdaki gibi inşaat öncesi incelemelerden elde edilen bilgiler kullanılarak tasarıma dahil edilecektir: Direklerle güçlendirilmiş çit (1a(i)) Menfezlerdeki hayvan alt geçitleri ve memeli geçiş yerleri (2f(iii)) ve Katener yapılarda tünemeyi önleyen yapılar (4c(i))	Uygulama - Yüklenici.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri, aylık ÇİSGS Raporundaki olaylar hakkında Kredi Kuruluşlarına rapor verecektir.	▪ BYP'deki Tasarım Etki Azaltma Önlemleri nihai tasarıma dâhil edilmiştir.
D4	Demiryolu Güvenlik Planı	Nihai tasarımın geliştirilmesi sırasında bir Tehlike Kaydının geliştirilmesi de dâhil olmak üzere Demiryolu Emniyet Planında (yaşam döngüsü aşamaları 1 - 6) tasarımla ilgili önlemleri uygulanması.	Uygulama - Yüklenici.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri, aylık ÇİSGS Raporundaki olaylar hakkında Kredi Kuruluşlarına rapor verecektir.	▪ Demiryolu Emniyet Planına Uyum.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
D5	Tünel Açma	Ayrıntılı tasarım aşamasında tünel açmanın yakındaki alıcılar üzerindeki titreşim etkisinin ayrıntılı bir değerlendirmesinin yapılması. Bu, nihai tasarım ile ilgili bilgi sağlamak için yapılan tüm jeoteknik çalışmaları dikkate alacaktır.	Uygulama - Yüklenici.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri, aylık ÇİSGS Raporundaki olaylar hakkında Kredi Kuruluşlarına rapor verecektir.	▪ Titreşim değerlendirmesinin tamamlanması ve azaltmanın iyileştirilmesi ve gerekirse yerel topluluklara sağlanan bilgiler; ve ▪ Gerektiğinde tasarım ve inşaat iş uygulamalarına dâhil edilen titreşimi azaltmaya yönelik önlemler.
D6	Topografik Araştırma	Projenin nihai tasarımına dâhil edilmesi gerekebilecek daha küçük akarsuları veya yüzey akış yollarını belirlemek için ayrıntılı tasarım aşamasında tam bir topografik araştırma yapılması.	Uygulama - Yüklenici.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri, aylık ÇİSGS Raporundaki olaylar hakkında Kredi Kuruluşlarına rapor verecektir.	▪ Gerektiğinde tasarıma dâhil edilen önlemler.
D7	Yüzey Suyu Tasarım Önlemleri	Tüm akarsu geçişlerinin ve drenaj sistemlerinin tasarımının bir Q100 sel olayı için yeterli kapasiteye sahip olacağından emin olunması, ÇSED Hadımköy	Uygulama - Yüklenici.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri, aylık ÇİSGS Raporundaki olaylar hakkında Kredi	▪ Belirtilen konuları kapsayan ayrıntılı hidrolojik değerlendirme. ▪ Tasarımda yer alan önlemler.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		Deresi/Eşkinoz Deresi (16+272 noktası) ve Karasu Deresi (37+198 noktası) geçişinde yüksek riskli alanlar belirlenmesi ve diğer konumların gözden geçirilmesi ve dikkate alınması gerekir. Büyükçekmece Gölü içerisinde 6,68m OD olduğu belirtilen maksimum su seviyesinin üzerinde Projenin yer alacağından emin olunması. Kanal İstanbul projesinin altındaki tünelin girişine sel savunma yapılarının eklenmesi ve sel uyarı sisteminin eklenmesi. Geçirimsiz yüzeylerin kapsamı bilindiğinde, ayrıntılı bir değerlendirme yapılması ve gerekirse, geçirimsiz yüzeylerden artan akış oranını ve hacmini azaltmak için zayıflatma sağlanması. Yüksek riskli alanlarda akarsu		Kuruluşlarına rapor verecektir.	

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		yatağı depolaması ve nakliyesi üzerindeki potansiyel etkilere daha fazla dikkat edilmesi ve ilgili arazi sahipleri ile mutabık kalınarak ek taşkın depolama kapasitesi (örneğin tarımsal arazi) sağlanması. Değerlendirme, Hadımköy Deresi/Eşkinoz Deresi (7+500 noktası ve 16+727 noktası) ve Karasu Deresi'nde (37+198 ve 44+500) yüksek riskli alanları belirlemiştir ancak diğer yerler gözden geçirilmeli ve dikkate alınmalıdır. Akış iletimi üzerindeki herhangi bir etkiyi ortadan kaldırmak için mümkünse akarsu içinden köprü iskelelerinin geri yerleştirilmesi. Suyun yer değiştirmesini azaltmak için tasarlanmış akarsu iskeleleri. Köprü ayakları, akarsu yatağında belirlenen en düşük noktanın en az 1 m altında olan iskeleler için tasarım temel seviyesi ile oyulma durumunu			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		azaltacak şekilde tasarlanmıştır. İskelelere, kaya bloğu, içi beton dolu beton çuvallar ve beton matris dahil olmak üzere, sürtünmeye karşı koruma önlemlerinin sağlanması. Projeye bitişik akarsu taşkın yataklarından kaynaklanan taşkın riskinin daha fazla değerlendirilmesi. İşletme riskleri, tren hizmeti kesintisi üzerindeki potansiyel etki için kabul edilebilir olarak değerlendirilmezse, Projenin dayanıklılığını artırmak için Projenin bitişik zemin seviyesinin üzerine çıkarılması veya diğer taşkın savunma/yönetim önlemlerinin kurulması gerekebilir. Değerlendirme, Karasu Deresi boyunca yüksek riskli alanları (25+500'den 35+000'a ve 35+224'e) belirlemiştir, ancak diğer yerler gözden geçirilmeli ve dikkate alınmalıdır.			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		İklim değişikliğinin taşkın akışlarına potansiyel etkilerinin ve taşkın yatağının kapsamının/derinliğinin daha fazla değerlendirilmesi. Akarsu hidromorfolojisi ve jeomorfolojisine (örn. Kaya blokları, içi beton dolu çuvallar ve beton matris) aşındırma ve darbeyi önlemek için tüm akarsu geçişlerinin yukarı ve aşağı yönde erozyon kontrolü sağlanması. Projenin akarsulara yakın olduğu yerlerde stabilite risklerinin daha fazla değerlendirilmesi. Değerlendirme, Karasu Deresi (35+000 noktası ve 43+000'den 45+000'e) ve Hadımköy Deresi/Eşkinoz Deresi (9+000 noktası ve 16+727 noktası) boyunca yüksek riskli alanlar belirlemiştir, ancak diğer potansiyel yüksek riskli yerler gözden geçirilmeli ve dikkate alınmalıdır.			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		Gökçeali de dahil olmak üzere Projenin tüm uzunluğu boyunca su kuyularının yerinin araştırılması. Projenin ayrıntılı tasarımının su kuyularına erişimi veya su kuyularındaki su mevcudiyetini olumsuz etkilememesinin sağlanması. Proje, yeraltı suyu kaynaklarının korunmasını sağlamalıdır. Mevcut drenaj sistemlerindeki herhangi bir değişiklik veya atık su deşarjındaki artış ve/veya mevcut su temin sistemlerindeki herhangi bir değişiklik veya su talebindeki artış için ilgili DSi Bölge Müdürlüklerinden anlaşma sağlanması.			
D8	İnşaat Faaliyetlerinden Kaynaklanan Toprak Erozyonu Üzerindeki	Projenin ayrıntılı tasarımı, yerinde gevşeme potansiyeli olan gevşek malzeme veya malzemenin olası salınımını azaltmak için aşağıdaki önlemleri de içerecektir:	Uygulama - Yüklenici	PUB/ Yapım Müşaviri, aylık ÇİSGS Raporundaki olaylar hakkında Kredi Kuruluşlarına rapor verecektir.	▪ Tasarımda yer alan ölçüler.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
	Potansiyel Etki	▪ Eğim stabilizasyonu - malçlama (samanla malçlama), çalı ağaçlarını malçlama, erozyon kontrol örtüleri (koruyucu ağlar), toprak bağlayıcılar (örn. Poliakrilamid), tohumun su ile karıştırılarak püskürtülmesi ve çakıllanma dahil; ▪ İstinat duvarları - örneğin dikey olmaya yakın veya dikey eğimler gibi doğal olarak tutulmayacağı yamaçlarda gevşek malzemeleri tutmak için; ▪ Tortu yüklü akışı önleyecek ve tutacak nitelikte tortu tuzakları ve havzaları; ▪ Akan suyu yönlendirecek drenaj kanalları; ▪ Akan suda bulunan malzemeyi çıkarmak için arıtma sistemleri; ve ▪ Yeniden bitkilendirme - Projenin inşaat aşamasında açığa çıkan gevşek malzemelerin ve yüzeylerin stabilitesini artırmak için.			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
D7	Yeraltı Suyu Kalitesi, Akışı ve Beslenmesi Üzerindeki Potansiyel Etkiler	Yüklenici, nihai tasarımı bilgilendirmek için aşağıdaki çalışmaları ve araştırmaları üstlenecektir: ▪ Jeolojik ve hidrojeolojik koşulları anlamak için özellikle Tünel 1'in (TBM-İkiz Tünel, 0+700-6+678 noktaları) tasarımı için ayrıntılı bir Hidrojeolojik Model ve Risk Değerlendirmesi ve Zemin Araştırması. Tünel için jeoteknik analiz, bu konumdaki sismik risk nedeniyle sıvılaşma analizi ihtiyacını dikkate almalıdır; bu, zemin koşulları sıvılaşmanın potansiyel bir risk olduğunu gösteriyorsa gerçekleştirilmelidir; ve ▪ Köprüler, viyadükler, üst geçitler, alt geçitler ve aç-kapa tüneller için mevcut Risk Değerlendirmeleri ve	Uygulama - Yüklenici	PUB/ Yapım Müşaviri, aylık ÇİSGS Raporundaki olaylar hakkında Kredi Kuruluşlarına rapor verecektir.	▪ Tasarımda yer alan ölçüler.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		Kazık Çakma Risk Değerlendirmeleri. Tasarımın bir parçası olarak ve inşaat sırasında yeraltı suyu kaynaklarını korumak için önlemler geliştirmek için kullanılmalıdır.			
D9	İnşaat ve Tasarım Risk Kaydı	▪ Ayrıntılı tasarım aşamasında bir İnşaat ve Tasarım Risk Kaydı hazırlanması. MA&D olay riskinin makul ölçüde uygulanabilir olduğu kadar düşük olmasını sağlamak için, ana olayların kısa listesinin (Bölüm 17, Tablo 17-5) yanında listelenen kayıt ve azaltma işlemlerinin gözden geçirilmesi; ve ▪ Büyük olayların kısa listesini gözden geçirilmesi ve uygun etki azaltma önlemlerini Projenin ayrıntılı tasarımına dâhil edin, böylece büyük bir olay riski makul ölçüde	Uygulama - Yüklenici	PUB/ Yapım Müşaviri, aylık ÇİSGS Raporundaki olaylar hakkında Kredi Kuruluşlarına rapor verecektir.	▪ İnşaat ve Tasarım Risk Kaydı Üretimi. ▪ Gerektiğinde tasarıma dahil edilen Büyük olayların riskini azaltmak için önlem.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		uygulanabilir en düşük seviyededir.			
D10	Tasarım Standartları	Proje, Eurocode'ları da içeren geçerli ulusal tasarım standartlarına uyacaktır, bu, iklim değişikliği dâhil olmak üzere uygun çevresel parametrelerin (sel, rüzgâr, yıldırım, zemin stabilitesi) tasarlanmasını içerecektir. Tasarım standartları, kontroller ve sistemler ve inşaat altyapısı için geçerlidir.	Uygulama - Yüklenici	PUB/ Yapım Müşaviri, aylık ÇİSGS Raporundaki olaylar hakkında Kredi Kuruluşlarına rapor verecektir.	▪ Tasarım, tasarım standartlarına uygundur.
D11	Gürültü Tasarımının Azaltılması	Proje, hassas konumlardaki geçişlerden yararlanmaktadır. Bu yapılar, görüş hattı engellendiğinde 5 ile 10 dB arasında bir gürültü seviyesi azaltımı sağlayacaktır. Gürültü bariyerleri modellenmiş ve aşağıdaki konumlara yerleştirilmesi öngörülmüştür: ▪ Halkalı – Hattın 500 m kuzeyi (nokta 0+000 – 0+500) - yükseklik 3m	Uygulama - Yüklenici	PUB/ Yapım Müşaviri, aylık ÇİSGS Raporundaki olaylar hakkında Kredi Kuruluşlarına rapor verecektir.	▪ Gürültü azaltma tasarıma dâhil edilmiştir.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		▪ Bahçeşehir – Hattın 200m kuzeyi (nokta 10+400 – 10+600) - yükseklik 3m ▪ Ömerli – Hattın 200m güneyi (nokta 16+200 – 16+400) - yükseklik 3m ▪ Çatalca – Hattın 200m kuzeyi (nokta 32+700 – 32+900) - yükseklik 3m ▪ Kaleiçi – Hattın 200m güneyi (nokta 33+800 – 34+000) - yükseklik 3m ▪ Kaleiçi – Hattın 300m güneyi (nokta 34+600 – 34+900) - yükseklik 4m ▪ Kaleiçi - Hattın 220m güneyi (nokta 34+680 – 34+900) - yükseklik 4m ▪ Kaleiçi – Hattın 550m kuzeyi (nokta 34+900 – 35+450) yükseklik 2m ▪ Kaleiçi – Hattın 200m güneyi (nokta 35+700 – 35+900) - yükseklik 3m ▪ Kaleiçi – Hattın 200m güneyi			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		(nokta 36+400 – 36+600) - yükseklik 3m ▪ Gökçeali – Hattın 200m güneyi (nokta 37+200 – 37+400) - yükseklik 2m ▪ Gökçeali – Hattın 280m kuzeyi (nokta 37+970 – 38+250) - yükseklik 2m ▪ İnceğiz – Hattın 200m güneyi (nokta 43+000 – 43+200) - yükseklik 4m ▪ Kabakça – Hattın 200m kuzeyi (nokta 43+600 – 43+800) yükseklik 3m ▪ Kabakça – Hattın 200m kuzeyi (nokta 45+900 – 46+100) - yükseklik 3m ▪ İstasyon – Hattın her iki tarafından 200m (nokta 73+500 ve 73+700) yükseklik 2m ▪ İstasyon – Hattın 500m güneyi (nokta 73+800 ve 74+300) - yükseklik 2m Gürültü bariyerleri, BS EN 1793: 1998, Gürültü azaltma			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		cihazları için karayolu trafiğinde belirlenen tasarım gerekliliklerine uygun olmalıdır. Bölüm 2 veya eşdeğeri, akustik performans belirlemek için test metodu. Bariyer paneller için havadan yayılan ses yalıtımı en az 24 dB olmalıdır. Yüklenici, detaylı tasarım sürecinin bir parçası olarak boyutlarını ve yerlerini iyileştirmek için gürültü bariyerlerinin (yükseklik ve uzunluk) optimizasyonunu üstlenmelidir. Yüklenici, benzer yol ve hız koşullarında aynı trenler için (işletim sırasında kullanılmak üzere seçilecek olanlar gibi) gürültü ölçümleri ile işletimsel gürültü modelini doğrulamalıdır. Ayrıca, mülkler içindeki yaşanabilir odaların konumunu ve hassas alıcıların durumunu daha iyi anlamak da gerekli			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		olacaktır. Gürültü bariyerinin uygulanmasından sonra önemli etkilerin devam ettiği ve Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğinde (2010) belirtilen gürültü sınırlarının karşılanmadığı durumlarda, mevcut pencere camlarının iyileştirilmesi Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile araştırılabilir.			
D12	Malzemeler	▪ İthal malzemelerdeki geri dönüştürülmüş ve ikincil içeriğin özelliklerinin belirlenmesi; ▪ Gerekli özellikleri karşıladığı durumlarda düşük karbonlu çimento kullanımı düşünülmesi; ▪ Malzemelerin ayrıntılı tasarımı ve seçimi yoluyla elde edilen GHG'deki azalımın gösterilmesi. ▪ Projenin söküm için	Uygulama - Yüklenici	PUB/ Yapım Müşaviri, aylık ÇİSGS Raporundaki olaylar hakkında Kredi Kuruluşlarına rapor verecektir.	▪ İthal malzemelerdeki geri dönüştürülmüş ve ikincil içerik belirtilir. ▪ Proje, yıkım ve demontaj için tasarlanmıştır. ▪ Tipik endüstri standartlarından daha yüksek sürdürülebilirlik performansı sağlayan

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		tasarlandığından emin olunması; ▪ Tipik endüstri standartlarından daha yüksek sürdürülebilirlik performansı sağlayan malzemelerin ve ürünlerin belirlenmesi; ▪ Mevcut sıcaklıklardan 6oC daha sıcaklığa kadar dayanabilecek malzemeler seçilecektir; ve ▪ Seçilen malzemeler aşınmaya dayanabilecektir.			malzemeler ve ürünler kullanılmaktadır.
D13	Mikro Yönlendirme	YYEP'in 2. Bölümünde gerektiği gibi, Yüklenicinin kamulaştırmadan etkilenecek kişilerin sayısını azaltmak için ana hatlarıyla belirtilen mikro yönlendirmenin uygulanmasını göz önünde bulundurması ile üst geçitlerin, alt geçitlerin ve tünellerin uygun şekilde konumlandırılması, boyutlandırılması / erişilebilirliği ve sağlanmasının temin edilmesi gerekecektir. Mikro yönlendirmenin özel konumları YYEP'nin 2. Bölümünde detaylı	▪ Uygulama – Yüklenici ▪ Duyuru- PUB (TİG'ler) ▪ Onay - PUB ve Yapım Müşaviri ı	PUB/ Yapım Müşaviri, aylık ÇİSGS Raporundaki olaylar hakkında Kredi Kuruluşlarına rapor verecektir.	▪ Son önerilen yönlendirme için öneriler ve gerekçeler içeren mikro yönlendirme raporu.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		olarak verilmiştir. Mikro yönlendirmenin bulguları TİG'ler tarafından yerel halka duyurulmalı ve Proje websitesine eklenmelidir.			
Yüklenici (İnşaat Öncesi ve İnşaat)					
C1	İnşaat ÇSYP'sinin (İÇSYP) Geliştirilmesi	▪ Yüklenici, PUB ÇSYS ile uyumlu olması gereken bir İÇSYP hazırlamak için ÇSYP'yi ayrıntılandıracaktır; ▪ İÇSYP, herhangi bir çalışma sahasını ele geçirmeden en az 30 gün önce onay için Yapım Müşavirine ve PUB'a sunulacaktır. İÇSYP, Yapım Müşaviri ve PUB tarafından onaylanıncaya kadar Alana erişime izin verilmeyecektir; her alandaki inşaatın başlaması, yalnızca ilgili özel ÇİSGS yönetim prosedürlerine itiraz edilmemesinden sonra D Yapım Müşaviri ve PUB	▪ Hazırlık - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB ve Yapım Müşaviri	▪ Yüklenici, İÇSYP ve ÇİSGS performansının durumu hakkında PUB için aylık raporlar hazırlayacaktır; ve ▪ PUB/Yapım Müşaviri, Yüklenicilerin aylık raporlarından yararlanarak Kredi Kuruluşları için aylık ÇİSGS raporları hazırlayacaktır.	▪ Yüklenicinin İÇSYP'si PUB/Denetleme Mühendisi tarafından onaylanmıştır.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		tarafından yetkilendirilecektir. ▪ İÇSYP, tasarımın tamamlanması sırasında oluşturulan Değişiklik Yönetim Prosedürü (DYP) içerecektir (bkz. Yukarıdaki D1); ▪ Yeni konuya özel veya sahaya özgü ÇSYP'lerin de inşaat aşaması sırasında Yüklenici tarafından geliştirilmesi veya İÇSYP'nin güncellenmesi gerekebilir. Bu yeni/güncellenmiş planların ayrıca Yapım Müşaviri ve PUB tarafından da onaylanması gerekecektir; ▪ İÇSYP'nin bir parçası olarak, Yüklenicinin kümülatif etki potansiyelini azaltmak için bitişik inşaat projelerinin yüklenicileriyle (gerekirse AYGM/PUB'nin desteğiyle) irtibat kurması			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		gerekecektir; ve ▪ İÇSYP, inşaat sırasında YYP, PKP, YYEP ve DYP'nin uygulanması için gereklilik içerecektir. ▪ Yüklenici, önlemlerin etkili bir şekilde planlanmasını ve uygulanmasını sağlamak için gerekli olan uzman kaynaklardan gelen girdiler dâhil olmak üzere, İÇSYP'yi uygulamak için yeterli kaynakların seferber edilmesini sağlayacaktır.			
C2	İÇSYP'nin alt planlarının geliştirilmesi	İşlerin başlamasından önce ve İÇSYP'nin bir parçası olarak Yüklenici, Kredi Kuruluşunun gereklilikleri ve ulusal mevzuat, bu ÇSYP ve PUB ÇSYS'ye uygun olarak aşağıdaki planları hazırlayacaktır: ▪ İnşaat Biyoçeşitlilik Yönetim Planı (BYP'yi detaylandıran); ▪ İnşaat Acil Durum Müdahale Planı (ADMÇ'yi detaylandıran);	▪ Hazırlık - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB ve Yapım Müşaviri.	▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak Yapım Müşaviri.	▪ Yüklenici İÇSYP'nin bir parçası olarak onaylanan alt planlar.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		▪ Tasarım Değişikliği ve Yönetim Prosedürü; ▪ Tedarik Zinciri Yönetim Planı; ▪ Hava Kalitesi ve Toz Yönetim Planı; ▪ İnşaat Trafik Yönetim Planı; ▪ İnşaat Seyahat Planı ▪ İnşaat Bileşen Seçimi ve Yönetim Planı; ▪ İnşaat İşçisinin Konaklama Yönetim Planı; ▪ Kültürel Miras Yönetim Planı; ▪ Peyzaj Yönetim Planı (ve Peyzaj/Bitki Planları); ▪ Gürültü ve Titreşim Yönetim Planı; ▪ Atık Yönetim Planı ve Malzeme Yönetim Planı; ▪ İş Sağlığı ve Güvenliği Planı; ▪ Yüzey Suyu Yönetim Planı; ▪ Sızıntı Yönetim Planı; ▪ Tünel İnşaat Planı; ▪ Tünel Devir Planı; ▪ Patlatma Yönetim Planı; ▪ İnşaat ve Tasarım Risk Kaydı; ▪ İstihdam Planı;			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		▪ İşgücü Yönetim ve İzleme Planı; ▪ Risk Değerlendirmeleri ve Yöntem Beyanları; ▪ Eğitim Planı; ve ▪ İşgücü Demobilizasyon Planı			
C3	İnşaat Biyoçeşitlilik Yönetim Planı	Yüklenici, BYP'nin tamamını inşaat boyunca hazırlamak ve uygulamak için detaylandıracaktır. BYP güncellenebilir bir belgedir ve Proje programı ve tasarımına ilişkin artan anlayışı yansıtacak şekilde güncellenmelidir ve ekoloji öncesi inşaat araştırmalarından, istilacı bitki türleri araştırmalarından, botanik araştırmalarından, devam eden/inşaat öncesi araştırmalar veya ilgili Proje paydaşlarından ve diğer tüm projelerden elde edilebilecek her türlü yeni bilgileri içermelidir.	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri; ▪ BYP eylemi/izleme sonuçları hakkında aylık raporlama; ▪ Erişimden önce güzergahların kontrol edildiğini ve temizlendiğini onaylayan EÇG onay raporları; ve ▪ Kredi Kuruluşlarına verilen aylık ÇİSGS ilerleme raporlarına dahil edilen güncellemeler.	▪ İnşaat BYP'sinin hazırlanması ve uygulanması.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
C4	İnşaat Bileşen Seçimi ve Yönetim Planı	Yüklenici, arazi sahipleri ile anlaşmaları müzakere etmekten, araziyi inşaat bileşeni için geçici olarak kullanmaktan ve YYEP'ye uygun olarak inşaat erişimi sağlamaktan sorumlu olacaktır. İnşaat bileşenleri, PKP'de gerektiği gibi etkilenen topluluklarla istişare edilerek seçilecektir. İnşaat faaliyetleri sonucunda oluşabilecek herhangi bir olumsuz etkiyi en aza indirmek için inşaat bileşenlerinin hassas alıcılardan uzakta, aşağıdaki İnşaat Bileşeni Seçim kriterleri kullanılarak konumlandırılması gerekmektedir: ▪ Şu anda konut veya ticari amaçlarla kullanılmamaktadır; ▪ Herhangi bir yerleşim alanından en az 1 km; ▪ Herhangi bir yüzey akarsuyundan en az 50 m;	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri.	▪ AYGM PUB, hem ulusal mevzuata hem de geçerli ILO standartlarına ve tavsiyelerine uyumu sağlamak için her 6 ayda bir şantiyelerin ve inşaat bileşiklerinin bağımsız denetimlerini ve incelemelerini düzenleyecektir.	▪ İnşaat Bileşeni Seçimi ve Yönetim Planının hazırlanması ve uygulanması.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		▪ Uluslararası veya ulusal olarak korunan herhangi bir alandan en az 2 km; ve ▪ Bilinen hiçbir miras varlığının olmadığı alanlarda bulunur. Bu ayırma mesafesinden herhangi bir sapma, yeterli gerekçelendirme ve ek etki azaltma önlemleri ile desteklenmeli ve yer ve azaltımlar PUB tarafından onaylanmalıdır. Yüklenici, kamu hizmetlerinin (su, elektrik ve sıhhi tesisat), atık su ve atık yönetiminin yanı sıra inşaat alanlarına telekomünikasyon sağlanmasından sorumlu olacaktır. İnşaat alanlarından/inşaat işçileri barınaklarından gelen kirli drenaj, uygun şekilde, sağlam bir işlemle ve Su Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği'nin gerekliliklerine ve DSi Bölge Müdürlüklerinden alınan gerekli anlaşmalara göre			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		bertaraf edilmelidir. İnşaat alanlarına su temini, İçme Suyu Temini Amaçlı Suyun Kalitesi ve Arıtımı Hakkında Yönetmelik uyarınca ve ilgili DSİ Bölge Müdürlükleri ile mutabık kalınan şekilde yapılacaktır. Yüklenici, Emniyet Genel Müdürlüğü koordinasyonunda inşaat bileşeni için özel site güvenliği sağlayacaktır. Yüklenici, İçişleri Bakanlığından uygun izinlere/ruhsatlara, eğitim ve deneyime sahip olduklarından emin olmak için tüm güvenlik personeli için durum tespiti araştırmaları yapacak, ayrıca Eğitim Planında belirtilen eğitim de verilecektir. Yüklenici, şantiyelerde tüm kir ve dökuntülerin temizlenmesini sağlayacaktır.			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		Tamamlandıktan sonra, inşaat bileşeni olarak kullanılan alanlar, arazi çıkış protokolü yoluyla arazi sahibine iade edilmeden önce orijinal kullanımlarına ve durumuna geri dönecektir (bakınız C6). İnşaat İşçileri Konaklaması C10'da belirtilen gereksinimleri karşılayacaktır.			
C5	Arazi Giriş Protokolü	YYEP'de gerekli olduğu üzere aşağıdaki arazi giriş prosedürünün uygulanması: ▪ Yüklenici tarafından arazi teslimi protokolü veya kiralama sözleşmesi yoluyla sahanın mülkiyetinin verilmesinin ardından, Yüklenici, etkilenen arazi sahiplerine ve/veya kiracılara bilgi verecek ve kamulaştırmadaki herhangi bir araziye fiziksel olarak girmeden en az 3 gün önce bir Arazi Giriş Protokolü	▪ Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/Denetim Danışmanı.	▪ PUB tarafından atanan harici YYEP İzleme danışmanı tarafından üç aylık izleme. ▪ Tamamlama Denetimi ve Uzun Vadeli İnceleme. ▪ Kredi Kuruluşlarına verilen aylık ÇSGS ilerleme raporlarında yapılan güncellemeler.	▪ YYEP, izleme ve tamamlama denetimi tarafından onaylandığı üzere gereksinimlere uygun olarak uygulanmıştır.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		imzalayacaktır. Arazi Giriş Protokolü, arsa sahibi/arazi kullanıcısı ile Yüklenici temsilcisi arasında AYGM ve Muhtar temsilcileri tarafından tanıklık edilerek imzalanacaktır; ▪ Arazi Giriş Protokolü imzalandıktan sonra, Yüklenici şantiyeyi kontrol edecek ve AYGM'ye sunulmak üzere inşaat planlarını ve prosedürlerini hazırlayacaktır; ve ▪ İnşaat faaliyetleri için geçici olarak kullanılan arazi için, bir kira sözleşmesi ile arazinin mevcut durumunu belgelemek için kayıtlar alınmalı ve araziyi mevcut duruma veya daha iyi hale getirmek için bir taahhütte bulunulmalıdır.			
C6	Arazi Çıkış Protokolü	YYEP'de gerekli olduğu üzere aşağıdaki arazi çıkış	▪ Uygulama - Yüklenici, AYGM ile birlikte	▪ Kredi Kuruluşlarına	▪ YYEP, izleme ve tamamlama denetimi

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		prosedürünün uygulanması. Yüklenici, geçici olarak kullanılan arazinin orijinal durumuna ve asıl sahibine ve/veya arsa kiracısına iade edilmesinden sorumludur. Arazinin iadesi, Yüklenici ile asıl malik ve/veya arazi kiracısı arasında imzalanacak ve AYGM'nin şahitliğinde yapılacak Arazi Çıkış Protokolü ile belgelenecektir. Arazi Çıkış Protokolünde, arazi sahibi veya kiracının Yükleniciye yönelik tüm nihai taleplerinin ele alındığı ve yerine getirildiği arazi sahibi/kiracı tarafından teyit edilecektir. Arazi çıkışı sırasında arazi sahibi/kiracı, AYGM tarafından sağlanan Proje için işletme ve acil durum prosedürlerini ve özellikle araziye uygulanabilecek herhangi bir kısıtlamayı ele alan bir bilgi broşürü veya	TCDD/TCDD Taşımacılık'tan gelen girdilerle üretilen bilgilendirme broşürünü sağlamaktan sorumludur; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri.	verilen aylık ÇİSGS ilerleme raporlarında yapılan güncellemeler. ▪ AYGM, bağımsız harici izleme danışmanının incelemesiyle, Kredi Kuruluşlarına performans izleme (dâhili izleme) hakkında iki ayda bir raporlar sunacaktır. ▪ Dış bağımsız izleme danışmanı ve HİG'ler, Kredi Kuruluşlarına Etki izleme (harici izleme) hakkında 6 aylık bir rapor hazırlayacaktır. ▪ PUB ile Kredi Kuruluşları arasında mutabık kalınan şekilde	tarafından onaylandığı üzere gereksinimlere uygun olarak uygulanmıştır.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		belgesini alacak ve aldığını teyit edecektir. Süreç aşağıda sunulmuştur: ▪ Tüm inşaat, montaj ve test işlerinin ve saha temizleme işlerinin tamamlanması; ▪ Tüm eski haline getirme çalışmalarının tamamlanması (örneğin eğim stabilizasyonu ve erozyon ve yüzey eski haline getirme); ▪ AYGM Sosyal ve Yeniden Yerleşim Uzmanına işlerin tamamlanmasıyla Yüklenici tarafından Arazi Çıkışı için Resmi Talep; ▪ Arazinin yeniden kullanım koşulları broşürünün arazi sahiplerine/arazi kullanıcılarına dağıtılması; ve ▪ AYGM temsilcisi gözetiminde (örn. HİG) olmak üzere Arazi Çıkış Protokolünün, arazi sahibi ile imzalanması.		YYEP zaman çizelgesinin tamamlanması üzerine ve tamamlandıktan sonra 3 yıl boyunca yıllık olarak tamamlama denetimi ve uzun vadeli inceleme hazırlanması için harici bağımsız izleme danışmanı.	

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		Proje için kalıcı olarak edinilen arsa için, Yüklenici, arazinin AYGM'ye iade edilmesinden sorumlu olacaktır. Arazinin AYGM'ye iade edilmesine yönelik Araziden Çıkış Protokolü aşağıdakilerden oluşacaktır: ▪ Tüm inşaat, montaj ve test işlerinin tamamlanması; ▪ Şantiyenin düzenli olmasını ve kirlenmemesini sağlamak için tüm saha temizleme çalışmalarının tamamlanması; ▪ Yeniden bitkilendirme için Peyzaj/Bitki Planındaki tüm faaliyetlerin tamamlanması; ▪ AYGM'den şantiyenin uygun durumda olduğuna dair anlaşma. ▪ Yüklenici ile AYGM Arasında Arazi Çıkış Protokolü İmzalanması.			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
C5	İnşaat Acil Durum Müdahale Planı (ADMÇ'ye dayalı)	Yüklenici, İnşaat Acil Durum Müdahale Planını (AMP) hazırlamak için olası acil durum olaylarını tanımlamak ve yönetmek için kullanılacak kapsamlı bir çerçeve sağlayan ADMÇ'yi detaylandıracaktır. İnşaat AMP'si, sürekli iyileştirme fırsatı sağlamak için herhangi bir acil durum veya eğitim uygulamasından sonra gözden geçirilecektir.	Hazırlık - Yüklenici (İş Sağlığı ve Güvenliği Lideri).	▪ Yüklenici, Yapım Müşavirine haftalık ilerleme raporu sunacaktır. ▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak Yapım Müşaviri.	▪ İnşaat öncesinde PUB tarafından onaylanan ve inşaat sırasında uygulanan inşaat AMP'si.
C6	Tedarik Zinciri Yönetim Planı	Yüklenici şunları sağlayacaktır: ▪ Yüklenicinin tüm ÇİSGS gereklilikleri, Kredi Kuruluşunun gereklilikleri, Türk mevzuatı ve Proje ÇİSGS gereklilikleri alt yükleniciler için geçerli olacaktır; ▪ Tüm alt yüklenicilere, CMP'de belirtildiği gibi, İÇSYP, İÇSYP alt planları, YYEP ve ÇİSGS gereksinimleri olan planların kopyaları sağlanacaktır; ve	▪ Hazırlık - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri.	▪ Yüklenici, Yapım Müşavirine haftalık ilerleme raporu sunacaktır. ▪ Tedarikçilerin 6 ayda bir izlenmesini sağlanması. ▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak	▪ Tedarik Zinciri Yönetim Planı PUB/ Yapım Müşaviri tarafından onaylanacak ve Kredi Kuruluşlarına rapor edilecektir; ve ▪ Tüm alt yüklenici sözleşmelerinde hükümler yer almaktadır.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		▪ Yapım Müşaviri alt yükleniciye yazılı olarak muafiyet vermedikçe, tüm alt yüklenicilerden, sözleşme süresi boyunca Sitede bulunacak bir güvenlik temsilcisi ataması gerekecektir. Tedarik Zinciri Yönetim Planı ayrıca Yüklenicinin aşağıdakileri yapmasını gerektirecektir: ▪ Tüm alt yüklenicilerin asgari çalışma yaşı, normal çalışma saatleri, toplu pazarlık özgürlüğü, iyi çalışma koşulları ve zorla çalıştırma risklerinin ortadan kaldırılmasına ilişkin insan kaynakları politika ve prosedürlerine sahip olmasının sağlanması; ▪ Alt yüklenicilerin tüm kalıcı ve geçici çalışanlar için İş kanunu uyarınca iş sözleşmesi olduğundan		Yapım Müşaviri.	

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		emin olunması. ▪ Çocuk işçiliği ve zorla çalıştırmayla ilgili risklerden kaçınmak için tedarikçilerin düzenli olarak (6 ayda bir) izlenmesi.			
C7	Hava Kalitesi ve Toz Yönetim Planı;	▪ Yüklenici, toz birikimi, toz akışı, gerçek zamanlı PM_{10} sürekli izleme ve/veya görsel incelemelerin izlenmesi için bir gereklilik içeren Hava Kalitesi ve Toz Yönetim Planını hazırlayacaktır. ▪ Hava Kalitesi ve Toz Yönetim Planı ile uyumluluğu izlemek için günlük yerinde denetimler gerçekleştirilecek ve sonuçlar kaydedilecektir. Denetim sonuçları kayıt altına alınacak ve talep edildiğinde İstanbul ve Tekirdağ Büyükşehir Belediyelerine sunulacaktır.	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri	▪ Yüklenici. ▪ PKP'de gerektiği gibi etkilenen topluluklarla (HİG'ler) irtibat. ▪ İstanbul ve Tekirdağ Büyükşehir Belediyeleri ile irtibat. ▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak Yapım Müşaviri.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri tarafından onaylanan plan; ve ▪ Yüklenici tarafından uygulanan plan.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		Bu, şantiye sınırının 100 m dahilindeki sokak eşyaları, arabalar ve denizlikler gibi yüzeylerin düzenli toz kontrollerini içerecek ve gerekirse temizlik sağlanacaktır; ▪ Toz birikimi, toz akışı veya gerçek zamanlı PM_{10} sürekli izleme konumları, İstanbul ve Terkirdağ Büyükşehir belediyeleriyle irtibat halinde kararlaştırılacaktır, ancak bu, yüksek toz seviyelerinin muhtemel olduğu yerlere, örneğin herhangi bir malzeme çukurunun yakınına, gerekli, patlatma yerleri ve tüneller ve derin kesimler/setler ve asfaltsız erişim yolları gibi önemli toprak işlerinin olduğu yerlere odaklanacaktır. Mümkün olduğu durumlarda, mevcut durum izleme, inşaat			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		aşaması başlamadan en az üç ay önce başlamalıdır. ▪ Toz ve partikül izleme, işlere yakın çok sayıda hassas alıcıya sahip alanlar (örn. Esenyurt, Bahçeşehir ve Çatalca) etrafında odaklanacaktır. Toz ve partikül izleme, aynı zamanda, AB Hava Kalitesi Standardı için günlük 50µm/m^3 (24 saatlik) PM_{10} kısa vadeli sınırının, yani bir takvim yılında 35 defadan fazla aşılmaması gerekliliğinin, aşılması durumunda inşaat işçilerinin toza maruz kalmasını azaltmak için kullanılacak bilgileri de sağlayacaktır (Ek U'deki tam Standarda bakınız). ▪ Standartların aşılması halinde, o konumdaki inşaat faaliyetleri durdurulmalı ve			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		faaliyetin gerçekleştirilebileceği daha fazla etki azaltma önlemini ve/veya daha uygun hava koşullarını belirlemek için yöntem açıklamaları gözden geçirilmelidir. ▪ Tüm toz ve hava kalitesi şikâyetleri, Proje Şikâyet Mekanizması kullanılarak Yüklenici tarafından kaydedilecek ve nedenleri belirlenecektir. Tekrar oluşmasını önlemek için alınan her türlü ilave önlem dâhil olmak üzere alınan önlemlerin kaydı tutularak uygun iyileştirici önlemler zamanında alınacaktır. ▪ Şikayet Mekanizması kaydındaki hava kalitesiyle ilgili maddeler talep üzerine İstanbul ve Tekirdağ Büyükşehir Belediyelerine sunulacaktır.			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		▪ Toz üretme potansiyeli yüksek faaliyetler yürütüldüğünde ve uzun süreli kuru veya rüzgârlı koşullarda toz azaltma önlemlerinin uygulanması artırılacaktır. ▪ Yerinde veya dışında toz ve/veya hava emisyonlarına neden olan istisnai olaylar kaydedilecek ve Şikâyet Mekanizmasında kaydedilen durumu çözmek için önlem alınacaktır. ▪ Planların koordine edilmesini ve toz ve partikül madde emisyonlarının en aza indirilmesini sağlamak için Proje sınırı çevresindeki 500 m içerisinde diğer yüksek riskli inşaat alanlarıyla düzenli irtibat toplantıları yapılmalıdır. Toplantılar, aynı stratejik karayolu ağı rotalarını kullanan saha dışı			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		taşımacılık/teslimatların etkileşimlerini anlamak için de kullanılacaktır. ▪ İnşaat bileşikleri üzerinde uygulanacak diğer önlemler arasında; ▪ Sadece kesme, taşlama veya testere ekipmanı takılmış veya bunlarla bağlantılı olarak Su spreyleri veya yerel ekstraksiyon gibi toz uygun bastırma teknikleri örneğin uygun yerel egzoz havalandırma sistemleri kullanılacaktır; ▪ Etkili toz veya partikül madde bastırma veya azaltma için, mümkün ve uygun olduğunda içilemez su kullanılarak sahada yeterli su kaynağı sağlanacaktır; ▪ Kapalı kanallı konveyörler ve kapalı damperler kullanılacaktır;			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		▪ Konveyörlerden düşme yükseklikleri en aza indirilecek, yükleme kepçeleri, besleme hunileri ve diğer yükleme veya taşıma ekipmanları ve uygun olan yerlerde bu tür ekipmanlarda ince su spreyleri kullanılacaktır; ve ▪ Herhangi bir kuru dökülmeyi temizlemek ve ıslak temizleme yöntemlerini kullanarak olaydan sonra makul olarak mümkün olan en kısa sürede dökülmeleri temizlemek için ekipman yerinde hazır bulundurulacaktır. ▪ Tüm araç operatörleri, araç dururken motorları kapatacaktır - rölantide araç olmayacak. ▪ Dizel veya benzinle çalışan jeneratörlerin kullanılması ve şebeke elektriği veya pille			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		çalışan ekipmanların kullanılması mümkün olduğu durumlarda önlenecektir. ▪ Yüzey kaplamasında 25 kph ve kaplanmamış inşaat erişim yollarında ve çalışma alanlarında 15 kph maksimum hız limiti uygulanacaktır. Uzun inşaat erişim yollarının gerekli olması halinde, bu hızlar, Yüklenicinin (atanmış yüklenici) onayına ve uygun olduğu hallerde yerel belediyenin onayına bağlı olarak, sağlanan uygun ek kontrol önlemleri ile artırılabilir. ▪ Şenlik ateşleri ve atıkların yakılması yasaklanacaktır. ▪ Kuvvetli rüzgârların toz ve moloz dağılmasına neden olabileceği tüm yerlerde inşaat duvarları kurulacaktır; ▪ Saha yerleşimi, makina ve			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		toza neden olan faaliyetlerin, makul olarak uygulanabilir olduğu ölçüde, alıcılardan (konut binaları gibi) uzağa yerleştirileceği şekilde planlanacaktır; ▪ Tozlu faaliyetlerin veya saha sınırının çevresinde, en azından sahadaki stoklar kadar yüksek olan sağlam ekranlar veya bariyerler dikilecektir; ▪ Mümkün olduğu durumlarda, saha veya belirli operasyonlar, yüksek bir toz üretimi potansiyelinin olduğu ve sahanın uzun bir süre aktif olduğu yerlerde tamamen kapalı olacaktır; ▪ Toprak işleri ve açıkta kalan alanlar/toprak stokları, yüzeyleri mümkün olan en kısa sürede stabilize etmek için yeniden bitkilendirilecektir.			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		▪ Kendir, malçlar veya yapışkanlaştırıcılar, bitki örtüsünün veya üst toprakla örtmenin mümkün olmadığı durumlarda mümkün olan en kısa sürede yeniden kullanılacaktır; ▪ Mümkün olduğunda, örtüler yalnızca çalışma sırasında küçük alanlarda çıkarılacak, ancak hepsi birden çıkarılmayacaktır; ▪ Rüzgar etkisine maruz kalan yüzeylerin alanını azaltmak için stok sahası yüzey alanları en aza indirilecektir (sağlık ve güvenlik ile eğim gradyanları ve görsel izinsiz girişle ilgili görsel kısıtlamalara tabi olarak); ▪ Rüzgâr siperi ağları/perdesi, uygulanabilir olduğu durumlarda, Proje Sahası ile çevresi arasında fiziksel bir bariyer sağlamak amacıyla			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		malzeme stokları ve araç yükleme/boşaltma alanlarının yanı sıra açıkta kalan taşınan kazı malzemelerinin etrafına yerleştirilecektir; ▪ Mümkün olduğunda, toprak ve malzeme stokları, hakim rüzgar yönü dikkate alınarak hassas mülklerden mümkün olduğunca uzağa yerleştirilmelidir. ▪ Kuru veya rüzgarlı havalarda, malzeme stokları ve açıkta kalan yüzeyler, rüzgârın yükselme olasılığını en aza indirmek için su spreyi kullanılarak nemlendirilmelidir. ▪ Mümkünse pürüzlenme (beton yüzeylerin pürüzlendirilmesi) önlenecektir; ▪ Kum ve diğer agregalar, setli alanlarda depolanacak ve			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		belirli bir işlem için gerekli olmadıkça kurumasına izin verilmeyecek, bu durumda uygun ek kontrol önlemleri alınacaktır; ▪ Dökme çimento ve diğer ince toz malzemelerin kapalı tankerlerde teslim edilmesini ve teslimat sırasında malzemenin kaçmasını ve aşırı dolumu önlemek için uygun emisyon kontrol sistemlerine sahip silolarda depolanmasının sağlanması. ▪ Daha küçük miktarda ince toz malzeme için kullanımdan sonra torbalar mühürlenecek ve tozu önlemek için uygun şekilde saklanacaktır; ▪ Yıkım işlemleri sırasında etkili su bastırma yöntemleri kullanılacaktır; ▪ Şantiyede izlenen her türlü malzemeyi gerektiğinde kaldırmak için erişim			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		yollarında ve yerel yollarda su destekli toz süpürme araçları kullanılacaktır. Bu, süpürme araçlarının sık sık kullanılmasını gerektirebilir; ▪ Geniş alanların kuru süpürmesi önlenecektir; ▪ Şantiyeye giren ve çıkan araçların üstü, nakliye sırasında malzemelerin kaçmasını önlemek için kapatılacaktır; ▪ Yerinde taşıma rotaları bütünlük açısından incelenecek ve makul olarak uygulanabilir olan en kısa sürede yüzeye gerekli onarımlar yapılacaktır; ▪ İnşaat erişim yollarının tüm denetimleri ve müteakip eylemler bir şantiye kayıt defterine kaydedilecektir; ▪ Tekerlek yıkama sistemi uygulanacaktır; ▪ Uygulanabilir olduğu durumlarda, sert yüzeyli taşıma yolları kurulacak, sabit veya mobil fıskiye sistemleri veya mobil su			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		püskürtücülerle düzenli olarak sönümlenecek ve düzenli olarak temizlenecektir; ▪ Saha büyüklüğünün ve yerleşim planının izin verdiği her yerde, tekerlek yıkama tesisi ile saha çıkışı arasında yeterli bir sert yüzeyli yol alanı olacaktır; ve ▪ Erişim kapıları, mümkünse alıcılardan en az 10 m uzağa yerleştirilecektir.			
C8	İnşaat Trafik Yönetim Planı	Yüklenici, tüm inşaat işleri, lojistik ve seyahat hareketlerinin güvenli bir şekilde ve tüm yol kullanıcıları için trafik sıkışıklığı, yol güvenliği riskleri ve kesintileri en aza indirecek şekilde planlanmasını sağlamak için bir İnşaat Trafik Yönetim Planı (İTYP) hazırlayacaktır. İTYP, Yüklenicinin saha trafiği için uygun erişim ve inşaat erişim yollarını seçmesini sağlamaya yönelik kriterler de dahil olmak üzere inşaat	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri.	▪ PKP'de gerektiği gibi etkilenen topluluklar ve Muhtarlar ile irtibat (HİG'ler). ▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak Yapım Müşaviri.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri tarafından onaylanan plan; ve ▪ Yüklenici tarafından uygulanan plan.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		trafiğinin lojistiğini kontrol etmek için hafifletme önlemleri belirleyecektir. Yüklenici aşağıdakileri yerine getirecektir: ▪ Yol kullanıcılarının, çalışmaların başlamasından önce, erişimi etkileyecek herhangi bir çalışma hakkında bilgilendirildiğinden emin olunması; ▪ İnşaat araçları tarafından kullanılacak olanlar da dâhil olmak üzere, geçici erişim yollarının ve güzergahlarının geliştirilmesi ve konumu konusunda yerel topluluklar ve mahalle muhtarları ile koordinasyon sağlanması; ▪ Yol ağı çalışmaları birden fazla tek şerit işgal etmeyecek şekilde sınırlandırılacak ve bu nedenle mümkün olduğunda her zaman tek yönlü trafik sağlanacaktır; ▪ Büyük ölçekli araç hareketlerinin zamanlaması,			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		yerel karayolu ağındaki yoğun saatlerden kaçınmalıdır. ▪ Büyük inşaat araçlarının, özellikle ek yol alanı gerektirebilecek geniş veya uzun yüklerin hareket zaman çizelgesinin açıklanması. ▪ Gerektiğinde inşaat alanlarının çevresinde geçici yol erişimi sağlanması; ▪ Geçici yolların gerekli olması halinde, inşaat faaliyetlerinin gerçekleştiği alanlara erişimi önlemek için barikatlar kurulacaktır; ▪ Mevcut araç kullanımı için yeterli kapasiteye sahip geçici araç köprüleri inşa edilecektir; ▪ Korkuluklar gibi uygun güvenlik önlemlerini içerecek ve minimum 1m genişliğinde geçici yaya köprüleri inşa edilecektir; ▪ Işıklı ve ışıksız sinyaller ve korkuluklar sağlanacaktır. ▪ Yüklenici veya taşeronların neden olduğu			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		kirlenme/dökülme durumunda kamuya açık tüm yollar ve yüzeyler derhal temizlenecektir; ▪ Proje için kullanılan kamuya açık tüm yollar temizlenecek ve Proje için araçların ve malzemelerin hareketinden kaynaklanan enkaz kaldırılacaktır; ▪ İnşaat araçlarının kamuya açık yollarda verdiği hasar zamanında onarılacaktır; ve ▪ İnşaat araçlarının bakımları düzenli olarak yapılacak ve gereksiz araç kullanımının önüne geçilecektir. İnşaat aşamasında Bahçeşehir, Çatalca, Çayırdere, Deliklikaya, İnceğiz, Sinekli ve Yeşilbayır'a erişimin sürdürülmesini sağlamak için Yüklenici tarafından özel önlemler alınacaktır. İnşaat trafiği hassas yollardan geçmeyecektir (konut yolları, sıkışık yollar ve uygun olmayan			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		kavşaklar dahil).			
C9	İnşaat Seyahat Planı	İnşaat Seyahat Planı aksamaları, iş sağlığı ve güvenliği risklerini ve emisyonları en aza indirmek için işgücünün şantiyeye taşınmasını sağlar. Asgari olarak aşağıdakileri içerecektir: ▪ İşçileri işçi konaklama yerlerinden ve yerel topluluklardan iş yerine çift yönlü olan transferi için otobüslerin sağlanması ▪ İnşaat alanlarına (işçilerin konaklayacağı yer) veya şantiyelerin inşaat alanlarına giren özel araçların sayısını en aza indirilmesi ▪ Projeye tahsis edilen arazi içerisinde işçi konaklama ve çalışma sahasında yeterli araç park yeri olmasını sağlamak ▪ Araç paylaşımını veya diğer sürdürülebilir seyahatleri (toplu taşıma, bisiklet, yürüyüş) sağlamaya yönelik	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri.	▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak Yapım Müşaviri.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri tarafından onaylanan plan; ve ▪ Yüklenici tarafından uygulanan plan.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		tedbirler teşvik edilir			
C10	İnşaat İşçisinin Konaklama Yönetim Planı;	Şantiye çalışmalarının başlamasından önce, Yüklenicinin, İşçi Konaklama Kontrol Listesi (bkz. YYP Ek B) tarafından bilgilendirilen İnşaat İşçileri Konaklama Yönetim Planı geliştirecek bir SGÇ ekibi istihdam etmesi gerekecektir. İnşaat İşçileri Konaklama Yönetim Planı aşağıdakileri içerecektir: ▪ Tüm konaklama yeri faaliyetlerinin komşu arazi kullanımları ile koordinasyonu; ▪ Yerel topluluklara hizmet veren mevcut sağlık tesislerinin zorlanmasını önlemek için konaklama yerlerinde personel bulunacak ve tüm çalışanlar için Kaza ve Acil/Tıbbi Acil durum tesisleri ile	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri.	▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak Yapım Müşaviri.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri tarafından onaylanan plan; ve ▪ Yüklenici tarafından uygulanan plan.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		donatılacaktır; ▪ Plan, konaklama alanlarının yanı sıra ilişkili tesisler olarak kabul edilen tüm alanları kapsayacak ve gerekli özen ve onay gerektirecektir; ▪ Plan, özellikle cinsiyete dayalı şiddetin önlenmesine ve cinsiyet konusunda hassas bir çalışma ortamının desteklenmesine odaklanarak en iyi uygulama önlemlerini ortaya koyacaktır; ▪ Kamu hizmetlerinin (su, elektrik ve sıhhi tesisat), atık su ve atık yönetiminin yanı sıra telekomünikasyonun sağlanması için düzenlemeleri belirleyecektir; ve ▪ İnşaat kampı, geçerli tüm ulusal gerekliliklere ve izinlere (örn. Çevre, su			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		temini, atık su tahliyesi, elektrik, erişim yolları vb.) ▪ Acil bir durumda yedek jeneratörler hazır bulundurulacaktır. ▪ Yüklenici, arazi çıkış protokolü uyarınca, konaklama alanlarının bakımından, temizlenmesinden ve eski haline getirilmesinden ve yerel arazi kullanıcılarının haklarına saygı gösterilmesinden sorumlu olacaktır. ▪ Aşağıdaki ulusal gerekliliklere ve EBRD İşçilerin konaklamasına			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		ilişkin Kılavuzuna: süreçler ve standartlar (2009)[313] dokümanına uygunluğun gösterilmesi İşçiler için konaklama yerleri, İSG Kanunu kapsamında aşağıdaki standartları karşılayacaktır: ▪ Yanıcı olmayacaktır. ▪ İnşaat işinin yarattığı tehlikelerden uzak olacaktır. ▪ Isıtma, soğutma ve havalandırma sistemlerine, iyi aydınlatmaya ve güvenli elektrik tesisatlarına, yangın ve yıldırımdan korunma sistemlerine sahip olacaktır. ▪ Yeterli genişliğe ve yeterli sayıda masa ve sandalyeye, yeterli karyola, temiz yatak,			

[313] https://www.ebrd.com/cs/Satellite?c=Content&cid=1395270483804&d=&pagename=EBRD%2FContent%2FDownloadDocument.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		battaniye, dinlenme odası ve kilitli dolaplara sahip olacaktır. ▪ Yeterli duş, tuvalet, lavabo ve temizlik ekipmanı vb. olacaktır. ▪ Temiz içme suyu ve ayrı pişirme ve yeme alanları ile iyi hijyen standartlarına sahip olacaktır. ▪ Erkekler ve kadınlar için ayrı tesisler olacaktır. ▪ 24 saat güvenlik personeli ve CCTV'ye sahip olacaktır.			
C11	Kültürel Miras Yönetim Planı (KMYP)	KMYP tüm gereklilikleri, prosedürleri, kaynak ve vasıfları bilgilendirmek için kullanılacak ve olumsuz kültürel miras etkilerini en aza indirmek için zaman çizelgesi gerekli olacaktır. KMYP inşaat sırasında miras varlıklarının zarar görme ihtimalini en aza indirmek ve 'tesadüfi buluntular' için etki azaltıcı bir metodoloji ve prosedür sunmayı amaçlamaktadır.	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri.	▪ PKP'de gerektiği gibi Kültür ve Turizm Bakanlığı/Bölge Müdürlüğü ile irtibat. ▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak Yapım Müşaviri.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri tarafından onaylanan plan; ve ▪ Yüklenici tarafından uygulanan plan.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		KMYP kültürel miras yönetimi esas ve usullerini tanımlayacak ve politika ve ulusal yasal şartlara uygun olarak inşaat ve işletme sırasında izlenecektir. KMYP şunları içerecektir: ▪ AYGM ve Yüklenicinin görev ve sorumluluklarının açıklaması. Yüklenici, KMYP uygulamasından sorumlu bir Nitelikli Arkeoloji Uzmanı atayacaktır; ▪ Bu değerlendirme için yapılan incelemenin bulgularını doğrulamak ve varlıklarda herhangi bir değişiklik olmadığını teyit etmek için bir inşaat öncesi gözden geçirme prosedürü; ▪ Kültürel mirasa yönelik riskleri ve etkileri yönetmek için aşağıdaki eylemler ve önlemler:;			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		• Bahşayış Tabyası ve Koruma Bölgesi (24+750 - 24+800) - Bahşayış Tabyası Koruma Bölgesi'nde kalifiye arkeoloji uzmanları inşaat sırasında brifing izleyerek 'kayıt yoluyla koruma' yapılmasını sağlamak için yerinde inşaatı yapılacaktır. • Anustasius Sur Koruma Bölgesi (53 + 300 - 53 + 400) - İstanbul Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Müdürlüğü, müze müdürlüğünün gözetiminde inşaat faaliyetlerinin yapılması gerektiğini belirtmiştir. Bahşayış Tabyası Koruma Bölgesi'nde inşaat süresince nitelikli			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		arkeoloji uzmanları bulundurularak, 'kayıt yoluyla koruma' yapılması sağlanacaktır. Bölge veya Genel Müdürlüklere, denetim sağlamak için düzenlemeler yapabilmeleri amacıyla inşaat öncesinde resmi olarak danışılacaktır. • Ömerli Geleneksel Ev (9+450). - Ömerli Geleneksel Evi, kamulaştırma koridorunun 30m güneyindedir. Önlemler, makinelerin hareketi dâhil olmak üzere inşaat faaliyetlerinin bina üzerinde bir etkiye sahip olmamasını amaçlayacaktır (örneğin, kazara çarpma hasarını önlemek için önlemler)			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		• Korugan Eski Askeri Bunker (22+700) - Korugan Eski Askeri Bunker kamulaştırma koridorunun bitişiğindedir. Önlemler, makinelerin hareketi dâhil olmak üzere inşaat faaliyetlerinin bina üzerinde bir etkiye sahip olmamasını amaçlayacaktır (örneğin, kazara çarpma hasarını önlemek için önlemler) Proje güzergahındaki sığınağın yer altı yapılarının bulunma olasılığı nedeniyle kalifiye arkeoloji uzmanları sahada tutulacaktır. • Hoşdere Mahallesi 130 ada - 1 parsel (9+100'den 11+900'e) - İnşaat aşamasında bu varlığa 10m tampon bölge			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		uygulanacaktır. İnşaat faaliyetleri 10 metrelik tampon alanı içinde uygulanacaksa, Yüklenicinin Kültür ve Turizm Bakanlığı ile iletişime geçmesi ve planlanan inşaat faaliyetlerinin ayrıntılarını başlamadan önce bildirmesi gerekecektir. • İnceğiz Mahallesi 879 parsel (38+100, 42+200 ila 42+400) - İnşaat aşamasında bu varlığa 10m tampon bölgesi uygulanacaktır. İnşaat faaliyetleri 10 metrelik tampon alanı içinde uygulanacaksa, Yüklenicinin Kültür ve Turizm Bakanlığı ile iletişime geçmesi ve planlanan inşaat faaliyetlerinin ayrıntılarını			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		başlamadan önce bildirmesi gerekecektir. • Kabakça Mahallesi 1005 parsel (43+000 - 45+200) - İnşaat aşamasında bu varlığa 10m tampon bölge uygulanacaktır. İnşaat faaliyetleri 10 metrelik tampon alanı içinde uygulanacaksa, Yüklenicinin Kültür ve Turizm Bakanlığı ile iletişime geçmesi ve planlanan inşaat faaliyetlerinin ayrıntılarını başlamadan önce bildirmesi gerekecektir. • Çayırdere Mahallesi 705-parsel (68+900'den 69+100'e) - İnşaat aşamasında bu varlığa 10m tampon bölge uygulanacaktır. İnşaat faaliyetleri 10 metrelik tampon alanı içinde			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		uygulanacaksa, Yüklenicinin Kültür ve Turizm Bakanlığı ile iletişime geçmesi ve planlanan inşaat faaliyetlerinin ayrıntılarını başlamadan önce bildirmesi gerekecektir. • Ömer Dede Türbesi - İnşaat aşamasında bu modern mezara 10 metrelik bir tampon bölge uygulanacaktır. İnşaat faaliyetleri 10 metrelik tampon alanı içinde uygulanacaksa, Yüklenicinin Kültür ve Turizm Bakanlığı ve Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı ile iletişime geçmesi ve planlanan inşaat faaliyetlerinin ayrıntılarını başlamadan önce bildirmesi gerekecektir.			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		▪ AYGM tarafından bir Tesadüfi Buluntu Prosedürü hazırlanacak ve Yüklenici tarafından kültürel açıdan önemli herhangi bir varlığın bulunması durumunda atılması gereken adımları detaylandırarak uygulanacaktır: • Tesadüfen bulunması durumunda bulgunun tespit edildiği sahada inşaat faaliyetleri durdurulur ve bulgular ilgili müze uzmanına bildirilir. • Herhangi bir arkeolojik/kültürel miras bulgusunun ilgili Müze Müdürlüğü tarafından değerlendirilmesi gerekecektir. • İlgili Müze Müdürlüğü'nün incelemesinin			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		tamamlanmasını takiben, arkeolojik/kültürel miras varlığının/sit alanının (bulgu) korunması için sınırlarının belirlenmesi, herhangi bir fiziki müdahaleyi önlemek için çalışanların bilgilendirilmesi de dâhil olmak üzere gerekli tedbirlere yönelik düzenlemeler yapılacaktır. Kültürel miras/arkeolojik izleme uzmanı/uzmanları, tüm Proje personeline kültürel miras eğitimi verecek ve Çevre Eğitimlerinin bir parçası olarak kültürel kalıntıları belirleme potansiyelinin farkında olmalarını ve tesadüfen buluntu prosedürünün uygulanmasını sağlayacaktır.			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		• İşçilerin, tesadüfi bulguları bildirme ve kültürel varlıklara saygı göstermedeki rollerini ve sorumluluklarını belirleyen **YYP'deki** Davranış Kurallarına uymaları istenecektir; • Kültürel miras/arkeolojik izleme uzmanı/uzmanları, tüm tesadüfi bulguları Tesadüfi Buluntu Raporu Formuna ve Tesadüfi Buluntu Prosedürüne göre Tesadüfi Buluntu Kütüğüne kaydedecektir; ve • Somut olmayan kültürel miras da dâhil olmak üzere, miras varlıklarının anlaşılmasını ve önemini, bunun uygun olduğu yerlerde geliştirmek için potansiyel fırsatları belirlenmesi (örneğin,			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		miras bilgi panoları). ▪ Yüklenici, KMYP hazırlanması sırasında Kültür ve Turizm Bakanlığı ile irtibat halinde olacak ve inşaatın başlamasından önce bildirimde bulunacaktır. Muhtemel olmamakla birlikte, Kültür ve Turizm Bakanlığı, KMYP'de ana hatlarıyla belirtilen asgari gerekliliklere ek azaltma gereklilikleri talep edebilir. ▪ İstanbul Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Müdürlüğü, Anastasius Surları bölgesindeki inşaatın müze müdürlüğünün gözetiminde yapılması gerektiğini belirtmiştir. Yüklenici, PKP'de gerekli olduğu üzere, inşaattan önce en erken fırsatta Bölge Müdürlüğüne resmi olarak			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		danışacaktır. ▪ Gürültü ve Titreşim Yönetim Planında (C13) belirtildiği gibi, titreşime duyarlı miras varlıklarında inşaat sırasında ön koşul araştırmaları ve izleme yapılacaktır. ▪ Yüklenici, inşaat öncesinde veya tesadüfi bulgulara cevaben gerekli her türlü arkeolojik kazı için araçları, ekipmanları, tesisleri (tuvaletler/kabin/çadırlar/güvenlik), nakliyeyi ve yerel işçileri sağlayacaktır.			
C12	Peyzaj Yönetim Planı	PUB/Yüklenici, inşaat aşamasını kapsayacak şekilde bir Peyzaj Yönetim Planı (PYP) uygulayacaktır. PYP, 1. yılda (kuruluş), büyümenin ilk 5 yılında (güçlendirme) ve 5 yıllık daha uzun vadeli tipik yönetim ve bakım gereksinimlerinde ekimlerin büyümesini ve	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri.	▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak Yapım Müşaviri.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri tarafından onaylanan plan; ve ▪ Yüklenici tarafından uygulanan plan.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		sağlığını uygun şekilde yönetmek ve sürdürmek için eylemleri kapsayacaktır: ▪ Yönetim ve bakım rejimlerinin belirlenmesi konusunda Ekolojik Çalışmalar Görevlisi (Yüklenici), Çevre Uzmanı (Yapım Müşaviri) ve Çevre/Biyoçeşitlilik Uzmanı (PUB) ile mutabık kalınmalıdır; ▪ Plana uyum Yüklenicinin sorumluluğunda olacak ve PUB tarafından izlenecektir; ▪ PYP, Peyzaj Tasarımı/Dikim Planlarında tanımlanan ağaçları, çimenleri ve bitki örtüsünü kurma ve sürdürme görevlerinin ana hatlarını verecektir; ▪ Dikim önlemleri, görsel tarama sağlamak, gerektiğinde kuş çarpması riskini azaltmak ve yerel peyzaj karakterini			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		iyileştirmek için tasarlanacaktır; ▪ Dikim önlemleri aynı zamanda mümkün olan yerlerde daha geniş bir peyzaj içinde bağlantı sağlamak için tasarlanacaktır; ▪ Dikimde yerel/bölgesel kökenli türler kullanılmalıdır; ve ▪ Manzara karakter efektlerini hafifletmek için önlemler şunları içerir. Önemli kayıplara maruz kaldığı belirtilen alanlarda yedek ağaç dikimi/ağaçlık alan dikimi yapılacaktır. Bu ikame ekim, mümkün olduğu kadar kayıp alanına yakın yerleştirilecektir; ve Üst toprağın sıyrılıp yeniden kullanılmak üzere geçici olarak şantiyede depolanacağı durumlarda, istiflenenler,			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		toprağın yapısal bütünlüğünü korumak için maksimum 2 m yükseklikte depolanacaktır. ▪ Ağaç/ağaçlık alan kaybının beklendiği ve bu önlemlerin mümkün olduğu kadar yakın bir yerde uygulanması gereken alanlar aşağıdaki gibidir: • 21+350 - 21+650 (ormanlık alan / ağaç kaybı); • 23+850 – 24+000 (ormanlık alan / ağaç kaybı); • 24+700 – 25+050 (ormanlık alan / ağaç kaybı); • 26+800 – 27+350 (ormanlık alan / ağaç kaybı); • 28+850 - 29+100 (çalı / ağaç kaybı); • 31+700 - 32+000 (çalı / ağaç kaybı); • 36+150 – 37+150			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		(ormanlık alan / ağaç kaybı); • 38+400 – 38+600 (ormanlık alan / ağaç kaybı); • 39+400 – 42+300 (ormanlık alan / ağaç kaybı); • 42+700 – 43+200 (ormanlık alan / ağaç kaybı); • 44+300 - 45+300 (dağınık ağaç hatları / ağaç kaybı); • 46+400 - 48+100 (ormanlık alan / dağınık ağaç hatları / ağaç kaybı); • 51+600 - 69+650 (çalı/ağaç kaybı); ve • 74+650 - 75+200 (çalı / ağaç kaybı). Görsel kaliteye etkileri hafifletmek için önlemler şunları içerir; ▪ İnşaat sırasında, işlerin konut binalarını etkileme olasılığının yüksek olduğu yerleşim alanlarında sınırlı çalışma saatleri			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		uygulanacak ve konut sakinlerinin evde olma olasılığının en yüksek olduğu saatlerde makine kullanımından kaçınılacaktır; ▪ Arazi alımına ve uygun arazi alanının mevcudiyetine bağlı olarak, bitki örtüsü eski haline getirilecektir. Projenin yerleşim alanları içinde yer aldığı bazı durumlarda, azaltıcı ekim için arazi mevcudiyeti kısıtlanacaktır. Elektrik havai hatları, yapılar ve açıklıklar nedeniyle doğrudan demiryolu koridoru içinde hiçbir ekim önerilmemektedir. Azaltıcı ekim, kayıp alanlara mümkün olduğunca yakın olmalı veya sağlık ve güvenlik gerekliliklerinin izin verdiği ölçüde maksimum tarama faydası sağlamalıdır; ve ▪ Stoklanmış depolama			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		höyüklerinin maksimum yüksekliği 2 m olacaktır. Üst toprağın uzun bir süre depolanacağı durumlarda, geçici toprak höyüklerinin görsel olarak daha fazla görünmesini azaltmak için tepeler geçici olarak uygun bir çim tohumu karışımı ile tohumlanacaktır. **Peyzaj/Dikim Planları** ▪ Yüklenici, belirtilen öğeleri göstermek için uygun ölçekte peyzaj planları üretecek ve uygulayacaktır. Peyzaj planları şunları tanımlayacaktır: • Tohumlama, çalı ve ağaç dikme yeri ve alanları; • Çalı ve ağaç dikimi için tür türü, yoğunluğu ve bitki sayısı; ve • Tohum karışımları (çimen veya kır çiçeği gibi) için tohum karışımları, miktarı ve ekim oranları; ▪ Dikimde yerel/bölgesel			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		kaynaklı türler kullanılacaktır; ▪ Kaybedilen ekolojik habitatlar için telafi edici ekimin (BYP'de ana hatlarıyla belirtildiği gibi) genel peyzaj/dikim planı onay sürecinin bir parçası olarak onaylanması gerekecektir; ▪ Dikim önlemleri, mümkün olan yerlerde daha geniş bir peyzaj içinde bağlantı sağlayacak şekilde tasarlanacaktır; ▪ Dikim önlemleri, görsel tarama sağlamak ve kuş çarpması riskini azaltmak ve ayrıca yerel peyzaj karakterini iyileştirmek için tasarlanacaktır; ▪ Önerilen habitat oluşturma alanları ve tür listeleri dâhil olmak üzere peyzaj planları, Ekolojik Çalışmalar Görevlisi (Yüklenici), Çevre Uzmanı (Yapım Müşaviri) ve Çevre/Biyoçeşitlilik Uzmanı (PUB) ile			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		kararlaştırılacaktır; ve ▪ Peyzaj/ağaçlandırma planları, uygulanabilir olduğu üzere, inşaat sırasında veya inşaattan hemen sonra uygulanacaktır. Kamusal alan için dikim şartnameleri ve bakım kuralları, uzun süreli kuraklık ve su basması durumlarının zemin koşulları üzerindeki etkisini azaltmak konusunda önemli olacaktır. Gelecekte yaşanabilecek kuraklık da dâhil olmak üzere değişen hava koşullarına toleranslı olma eğiliminde olan yerel koşullara toleranslı, örneğin toprak tipi, mikro iklim, habitat tipi gibi yerel olarak yaygın yerli türlerin kullanımını vurgulamak için dikim planları.			
C13	Gürültü ve Titreşim Yönetim Planı	Yüklenici, Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğinde (2010) belirtilen seviyelerin Proje tarafından aşılmamasını sağlamak artık gürültü etkilerini en aza	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri.	▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak	▪ PUB/ Yapım Müşaviri tarafından onaylanan plan; ve ▪ Yüklenici tarafından uygulanan plan.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		indirmek için aşağıdaki iyi uygulama önlemlerini uygulayacaktır (Bkz. Ek U): • Motorların devir yapması önlenecek ve gerekli olmadığında ekipman kapatılacaktır; • İç inşaat erişim yolları bakımlı tutulacaktır; • Gürültü etkisini azaltmak için damperli kamyonlarda lastik astarlar kullanılacaktır; • Malzemelerin düşme yüksekliği en aza indirilecektir; • Tesis ve araçların çalıştırılması birlikte yerine sıralı olarak yapılacaktır; • Tonal bileşeni (geniş bant) olmayan ters alarmlar, uygunsa kullanılacaktır; • Makul ölçüde mümkün olduğu kadar önemli gürültü kaynakları kapatılacaktır;		Yapım Müşaviri.	

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		• Yükleme ve boşaltma, mümkün olan yerlerde gürültüye hassas alanlardan uzakta yapılacaktır; • Sabit tesis (yani pompalar, kompresör, beton karıştırma, vb. gibi) mümkün olan yerlerde gürültüye hassas alıcılardan uzakta konumlandırılacaktır; • Tesis için düzenli ve etkili bakım ve her türlü ses azaltıcı ekipman yapılacaktır; • Gürültülü ekipmanlar için geçici yerel gürültü bariyerleri kurulacaktır; ▪ Mevcut saha çalışma saatleri, çalışmaların başlamasından önce bölge müdürlüğü ile kararlaştırılacaktır. Normal inşaat faaliyetleri, devam etmesi gereken belirli faaliyetler veya acil durum			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		çalışmaları haricinde ve gürültü azaltma dahil olmak üzere gece çalışması için bir risk değerlendirmesine dayalı olarak geceleri gerçekleşmez. ▪ Açık havada kullanım için ekipmanla ilgili olarak Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Birliği Konseyi Direktif 2000/14/EC'deki kılavuz takip edilmektedir. ▪ Dünya Bankası Grubu Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları: Gürültü Yönetimi (2007), sanayi kaynaklı gürültüyle ilgili olarak izlenecektir (bkz. Ek U). ▪ Yüklenici, kalan titreşim etkilerini en aza indirmek için iyi uygulama önlemleri alacaktır: • Döner veya fore kazık gibi düşük veya titreşimsiz kazık çakma ekipmanları kullanılacaktır;			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		• Düz tekerlekli veya keçi ayaklı silindirler ile titreşimli sıkıştırma ve statik kuvvetli sıkıştırma kullanma gereksinimi azalacaktır; • Mümkünse, alıcıların 50 m yakınında titreşimli tesis başlatılmayacak veya kapanmayacaktır; • Çalışma saatleri gün içinde daha az hassas saatlerle sınırlı olacaktır; • Şikayet sayısını en aza indirmek için bölge sakinleri olası kesinti dönemleri hakkında bilgilendirilecektir; ve • Büyük olumsuz titreşim etkilerinin önlenemediği alanlarda 10 geceden fazla bir süre için yeniden konaklama imkânı sunulacaktır. ▪ Alıcıların Projenin 25 m yakınında bulunduğu alanlarda, titreşimin binalara yayılmasını azaltmak için			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		aşağıdaki önlemler alınmalıdır (önlemler,Birleşik Devletlere Ait Transit İdaresi kılavuzundaki etkinlik sırasına göre sunulmuştur): • Ray sistemi B70 betonarme traverslerden ve balasttan yüzer levha ray zemini ile değiştirmek (-15dB). • Balast ve beton temel tabakası arasında titreşimi azaltan balast matları dahil (-10dB). • Rayda yüksek dirençli bağlantı elemanları veya esnek destekli bağlar (-5dB). Hassas alıcı konumlarında bir gürültü ve titreşim izleme programı yürütülecektir. İzleme, tüm patlatma ve tünel inşaat faaliyetleri sırasında, hassas alıcıların yakınında bulunan ekipmanla gerçek zamanlı ve sürekli olarak gerçekleştirilmelidir. Amaç, Çevresel Gürültünün			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğinde (2010) belirtilen sınırların aşılmamasını sağlamaktır (bkz. Ek U). Olayların yeri, boyutu ve sıklığı dahil olmak üzere patlatma faaliyetlerinin ayrıntıları bilindiğinde titreşim etkilerinin ayrıntılı bir değerlendirmesi tamamlanacaktır. ▪ Titreşime duyarlı miras varlıklarında ön koşul araştırmaları yapılacaktır, bunlar aşağıdaki gibi olacaktır: • Ispartakule Tren İstasyonu; • Eski Yoğurthane Binası; • Ömerli Tarihi Ev; • Korugan Askeri Sığınağı; • Çatalca İstasyonu; • Kaleiçi Tarihi Köprüsü; • Kabakça İstasyon Binaları; ve • Çayırdere İstasyon Binası.			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		Bu, inşaat başlamadan önce mevcut tüm dış hasar, çatlaklar (boyut, tür ve yön dahil) ve yerleşim belirtilerini görsel olarak tespit etmek için bağımsız bir anketör tarafından yapılacaktır ve yazılı kayıtları ve fotoğrafları içerecektir. Bu durum, daha sonra inşaat faaliyetlerinden kaynaklanan herhangi bir değişikliğin izlenebileceği mevcut durum kaydını sağlayacaktır. İnşaat sırasında, en az iki ayda bir ve o konumda yüksek seviyede titreşim oluşturan inşaat faaliyetlerinin ardından izleme araştırmaları yapılacaktır. Gerekirse izlemeyi geliştirmek için çatlak ölçerler ve/veya gerekirse titreşim seviyelerini düşürmek için geliştirilmiş inşaat metodolojileri kurulacaktır. Varlıkla istişare halinde Yüklenici tarafından giderilmesi gereken herhangi bir hasarı belirlemek için inşaat sonrası durum araştırmaları da yapılacaktır.			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
C14	Atık ve Malzeme Yönetim Planı	Yüklenici, inşaat sırasında atık üretimi ile ilgili tüm faaliyetleri kapsayacak ve yeniden kullanım ve geri dönüşümü en üst düzeye çıkarmak için bir Atık ve Malzeme Yönetim Planı hazırlayacaktır. AMYP'nin, Yüklenicinin atıkları önleme ve azaltma planlarını özetleyen ilgili Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne onay için sunulması gerekecektir. Yüklenici, atık ayrıştırma tesisleri sağlayacaktır. Toplama, ilgili belediye tarafından konteynerler dolduğunda yapılacaktır. Bir geri dönüşüm şirketi, atıkları ortak lisanslı geri dönüşüm sahalarına götürecektir. Yerinde yeniden kullanımın (veya diğer geri kazanım şekillerinin) elde edilemediği durumlarda, ortaya çıkan atıklar, lisanslı saha dışı yeniden kullanım, geri	▪ Hazırlık - Yüklenici; ve ▪ Yetkilendirme - Yapım Müşaviri /PUB ve ilgili İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü.	▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak Yapım Müşaviri.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri tarafından onaylanan plan; ve ▪ Yüklenici tarafından uygulanan plan.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		dönüşüm veya geri kazanım tesislerine gönderilmelidir. Malzemelerin saha dışında yeniden kullanılmasının mümkün olmadığı durumlarda, ilgili makamlarca onaylanan yerlerde geçici olarak sahada depolanmalıdır. Daha sonra ilgili Belediyeye başvuru üzerine sağlanan yerlerde saha dışında imha edilmelidir. EBRD gerekliliklerine uygun olarak Projeyi[314] inşa etmek için hiçbir asbest kullanılmayacaktır, ancak saha hazırlığı sırasında asbestle karşılaşma olasılığı vardır, Yüklenici, mevcut olabilecek			

[314] EBRD gerekliliklerine uygun olarak projeyi inşa etmek için Asbest kullanılmayacaktır. Proje sırasında bulunan her türlü asbest, Asbest Bertaraf Yönetim Planına göre yönetilecektir.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		asbest içeren materyallerin atılmasıyla ilgili riskleri yönetmek için AMYP'ye bir Asbest Yönetim Planı dâhil etmekten sorumlu olacaktır. Yüklenici, güvenlik bilgi formları dâhil olmak üzere tehlikeli malzeme kaydı ve envanteri tutacaktır. Yüklenici, tehlikeli ve tehlikesiz atık istatistiklerini, atıkların ilgili lisanslı firmalara/belediyelere transfer kayıtlarını tutacaktır. Şantiyede depolanan malzemeler düzenli ve güvenli bir şekilde ve diğer ilgili alt planlarda belirtildiği gibi depolanacaktır. Mümkün olan yerlerde saha dışı inşaat ve ön imalat yöntemleri en üst düzeye çıkarılacaktır. Kuru veya rüzgârlı havalarda, malzeme stokları, rüzgarın yükselmesi olasılığını en aza			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		indirmek için su spreyi kullanılarak hafifletilecektir.			
C15	İş Sağlığı ve Güvenliği Planı	Yüklenici, mesleki riskleri yönetmek için önlemleri belirleyen ve İÇSYP'nin aşağıdaki alt planlarına çapraz referans veren bir İş Sağlığı ve Güvenliği Planının geliştirilmesinden ve uygulanmasından sorumlu olacaktır; ▪ Hava Kalitesi ve Toz Yönetim Planı; ▪ İnşaat Seyahat Planı ▪ İnşaat Trafik Yönetim Planı; ▪ Tünel İnşaat Planı; ▪ Kaldırma İşlemleri Yönetim Planı; ve ▪ Risk Değerlendirmeleri ve Yöntem Beyanları. Her inşaat günü, mevcut şantiye faaliyetleri veya inşaat aşaması için geçerli olan tek bir çevre, iş sağlığı ve güvenliği konusuna odaklanan bir iş sağlığı ve güvenliği toplantısıyla başlayacaktır;	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri.	▪ Yerel topluluk, AYGM, yerel tesis sağlayıcıları ve yerel paydaşlarla istişare. ▪ Yüklenici ve PUB, sağlık risklerini gözden geçirecek ve değişikliklere yanıt olarak güncelleme yapacaktır. ▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak Yapım Müşaviri.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri tarafından onaylanan plan; ve ▪ Yüklenici tarafından uygulanan plan.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		Yüklenici, inşaat faaliyetlerinin, inşaat alanı ve tesislerinin, inşaat iş gücünün ve yerel toplulukların güvenliğini sağlamak için gerekli tüm önlemleri almaktan sorumlu olacaktır. Bu, uygun aydınlatmanın sağlanmasını, uygun güvenlik işaretleri ve bariyerlerin sağlanmasını ve işyeri kazalarını yönetmek için bir ilk yardım departmanının kurulmasını içermektedir. İş Sağlığı ve Güvenliği Planı, bunlarla sınırlı olmamak üzere, potansiyel iş sağlığı ve güvenliği tehlikelerini yönetmek için önlemler belirleyecektir: ▪ Kimyasallara maruz kalma (asfalt dumanı, toz haline			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		getirilmiş silika, ray yağlayıcıları, yakıtlar, çözücüler, boyalar); ▪ Kaynak tehlikeleri (Alüminyum termit kaynak[315] dumanı emisyonları, yanıklar ve radyasyon); ▪ Kazılar; ▪ Yasak alanlar; ▪ Heyelanlar; ▪ Ağır inşaat ekipmanlarının titreşimi; ▪ Toz, gürültü, düşme tehlikeleri; ▪ Trafik kazaları; ▪ Ağır malzemelerin kaldırılması (viyadük/köprü kirişleri, raylar, traversler vb.); ▪ Açıkta kalan donatılarla ilgili			

[315] Demiryolu raylarını kaynaklamak için kullanılan bir kaynak süreci.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		kazalar; ▪ İnşaat sırasında ergonomik tehlikeler; ▪ Patlama tehlikesi; ▪ Çevresel tehlikeler (böcekler, eşek arıları, arılar vb.); ▪ Elektrik çarpmaları ve ark hatası yanıkları; ▪ Mevcut işletme demiryolu hattına yakın çalışmalar; ve ▪ Elektrik işleri. Yüklenici ayrıca, Yangın Otoritesi ve Emniyet Genel Müdürlüğü ile koordineli olarak özel saha güvenliği ve yangından korunma sağlamaktan sorumlu olacaktır; İş Sağlığı ve Güvenliği Planı, yerinde sağlanan tıbbi tesislerin ayrıntılarını içerecektir. Ayrıca, yerel alandaki daha ciddi olaylar için gerekli olabilecek tıbbi tesisleri ve gerektiğinde bunlara nasıl erişilebileceğini de belirleyecektir. Bu hüküm bu tesislerle önceden kararlaştırılmış olacaktır.			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		İnşaat işçilerinin düzenli sağlık kontrolleri yapılacak ve HIV/AIDS ile ilgili hastalıklar için bir politika geliştirilecektir. Plan, kadınlara ve savunmasız gruplara artan etkiler dahil olmak üzere, inşaat işçilerinin iç göçü gibi Proje ile ilgili riskleri ve mevcut riskleri kapsayacaktır. Plan, şantiye alanlarına, inşaat alanlarına ve inşaat işçilerinin konaklama yerlerine yetkisiz erişimin önlenmesine yönelik tedbirleri ortaya koyacaktır. Plan, yerel topluluk, AYGM, yerel tesis sağlayıcıları ve yerel paydaşlarla istişare edilerek bilgilendirilecektir. Yüklenici, uygun lisans, deneyim ve eğitime sahip olduklarından emin olmak için tüm güvenlik personeli için durum tespiti araştırması			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		yürütecektir.			
C16	Yüzey Suyu Yönetim Planı	Yüklenici, inşaat sırasında yüzey suyunun yönetilmesine yönelik bir planın uygulanmasından sorumlu olacaktır. Plan'da yer alan tedbirler aşağıdaki gibidir: ▪ Kirlilik kontrolü ve arıtma önlemlerinin (yakıtların, yağların ve diğer tehlikeli sıvıların depolanması ve dökülme kitlerinin bütünlüğü gibi) düzenli olarak denetlenmesi, etkin bir şekilde çalıştıklarından emin olmak için inşaat dönemi boyunca gerçekleştirilecektir; ▪ İnşaat tesisi düzenli olarak yağ ve yakıt sızıntıları açısından kontrol edilecektir; ▪ İnşaat dönemi boyunca çalışma koridorunun mansabındaki akarsularda su kalitesi izleme programı uygulanacaktır. ▪ Su kalitesi izlemenin yeri ve	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay – PUB/ Yapım Müşaviri.	▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak Yapım Müşaviri.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri tarafından onaylanan plan; ve ▪ Yüklenici tarafından uygulanan plan.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		gerekliliği ilgili DSi Bölge Müdürlükleri ile kararlaştırılacaktır. ▪ Su kalitesi izleme yerleri, mevcut durum su kalitesi izlemesinin hâlihazırda gerçekleştirildiği beş konumu ve ayrıca Proje tarafından geçilen herhangi bir akarsuyu, kanal çalışmalarında bulunacağı tüm akarsuları ve inşaatın akış aşağısında bulunan akarsu yollarını içermelidir. Daha önce örneklemenin alındığı beş yer aşağıdaki gibidir; – Sazlı Deresi, Projenin önerilen tünelinin akış yukarısında (4+170 noktası). – Önerilen geçiş yerinde Büyükçekmece Gölü giriş kanalını oluşturan Çamasır Deresi'nden alınan örnekler (27+230 noktası). – Karasu Çayı, önerilen akarsu geçişinin akış			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		aşağısında (37+150 noktası). – Proje güzergahının batı uzantısına yakın olan Azınlar Deresi (76+700 noktasının 0,2 km batısında). – Proje tarafından geçilecek Ambar Çayı'nın mansap tarafını oluşturan Çorlu Deresi (76+700 noktasının 1,6 km batısında). • Su izleme numuneleri, yüzey suyunun karakterizasyonu için (2014) Bulgaristan ile ilgili (yerel SÇD standartlarının yokluğunda) Su Çerçeve Direktifi (SÇD) kalite durumu eşikleriyle karşılaştırılacaktır. Bu standartlarla ilgili daha fazla ayrıntı Ek U'de bulunmaktadır. • Standartların aşıldığı			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		tespit edildiğinde, soruşturmaya izin vermek için çalışma durdurulacaktır. Yüklenici, kirliliğin kaynağını belirlemek, kirliliği içermek ve daha fazla yayılmasını önlemekle sorumlu olacaktır, Yüklenici her türlü kirliliği temizlemek ve herhangi bir kirlenmiş atığı (örneğin sızıntı kitleri) uygun şekilde bertaraf etmekten sorumlu olacaktır ▪ Besleme sistemleri, sulama sistemleri, taşkın savunmaları ve drenaj hendekleri gibi yüzey suyu altyapısına verilen her türlü hasar Yüklenici tarafından giderilmelidir. ▪ Stokların akarsulara yakın konumlandırılmasından			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		kaçınılacak, herhangi bir akarsudan en az 30 metre uzakta olacaklar ve akarsu sel riski altındaki alanların dışına yerleştirilecektir; ▪ Stoklar, kullanılmadığı zamanlarda setler veya tortu çitleri ile kapatılacak ve bunlar stokları örtecektir; ▪ Çökeltinin nehre akmasını önlemek için toprak işleri ile akarsu arasına tortu bariyerleri yerleştirilecektir. Deşarj öncesinde sahada oluşan tortu yüklü suyu arıtmak için silt çitleri, silt tuzakları, filtreler, çökelti havuzları ve/veya 'siltbuster' gibi özel birimler kullanılacaktır; ▪ Susuzlaştırma işlemlerinden kaynaklanan herhangi bir su, bu suyu akarsuya geri göndermeden önce 'siltbuster'kullanılacak veya			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		çökeltme tanklarından geçirilecektir; ▪ Erişim yolları akarsulardan 60 m uzaklıkta yer alacaktır. Saha yolları ve akarsu geçişlerine yaklaşım noktaları çamurdan arındırılacak ve akarsulara temizleme suyu deşarj edilmeyecektir; ▪ Yakıtlar ve potansiyel olarak tehlikeli inşaat malzemeleri, dıştan kesik drenajı olan setli alanlarda depolanacak ve yakıt, %110 kapasiteli çift cidarlı tanklarda depolanacaktır. Bir akarsuyun 30 m yakınında hiçbir malzeme depolanmayacaktır; ▪ Atık yakıtlar ve diğer sıvı kirleticiler sahadan onaylı bir işleme tesisine götürülmeden önce sızdırmaz kaplarda toplanacaktır; ▪ İnşaat araçlarının ve tesisin			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		yakıt ikmali ve bakımı, uygun kesme drenajı ile zorlu yollarda veya servis yollarında ve akarsulardan uzakta konumlandırılacaktır. Kullanılmayan jeneratör ve tesis gibi statik tesislerin altına damlama tepsileri konulacaktır. Akarsuların 30 metre yakınında hiçbir bitki depolanmayacak ve akarsuların 30 metre yakınında herhangi bir bakım işlemi yapılmayacaktır; ▪ Yağ emici bomlar şeklindeki sızıntı kitleri ve diğer sızıntı önleme ekipmanı, sızıntı/dökülme durumunda konuşlandırılmak üzere şantiyede tutulacak ve bunların kullanımı konusunda saha personeli eğitilecektir; ▪ Beton karıştırma ve yıkama			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		alanları herhangi bir akarsudan 10 metreden daha uzakta konumlandırılacaktır. Bu alanlardan gelen atık su bir akarsuya deşarj edilmeyecek ve saha dışında bertaraf edilecektir. ▪ Kanal setlerindeki bitki örtüsünün temizlenmesi işlemi sınırlı olacaktır. Akarsu kıyılarında veya kanal içi çalışmaların gerekli olduğu durumlarda, bitki örtüsünün temizlenmesi çalışma alanıyla sınırlı olacaktır ve bu işlerin başlamasından hemen önce yapılmalıdır. Setler üzerinde veya yakınında yapılan çalışmalardan sonra yeniden bitki örtüsünü teşvik etmek için tohumlanmış biyolojik olarak parçalanabilir lifli hasırlar kullanılarak mümkün			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		olan en kısa sürede bitki örtüsü yeniden kurulacaktır; ▪ Su içi çalışmaların başlangıcına kadar, bankanın istikrarını korumak için kanal setlerinden minimum 20 m derinlikte kıyı bitki örtüsü korunacaktır; ▪ İnce tortu salınımı, akarsu erozyonu ve artan sel riskini azaltmak için yüksek akış olayları ve yoğun yağışlar sırasında akarsularda yapılacak çalışmalardan kaçınılacaktır; ▪ Kanal içi silt yönetim sistemleri, akarsularda saptırma gerektiren silt perdeleri veya kanal içi inşaat işleri gibi; ▪ Araçların akarsulara doğrudan erişimi en aza indirilecektir. Herhangi bir aracın akarsuya girmesi gerekiyorsa, önceden			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		denetim edilecek ve gerekirse yağ/yakıt sızıntılarından kaynaklanan kirlenmeyi önlemek için düzeltici önlemler alınacaktır. Tüm sürücülere temizleme ekipmanının kullanımı ve güvenli bir şekilde imha edilmesi konusunda talimat verilecektir ve araçlarında emici malzemeler taşıyacaktır; ▪ Akarsularda veya yakınında yapılan çalışmalardan mümkün olduğu kadar kaçınılacaktır; ▪ Akarsu yollarının yanında ve içinde gerekli inşaat alanı, akış daralmasının ve akarsu taşkın yatağı depolama ve taşınma kaybının etkilerini azaltmak için en aza indirilecektir; ve ▪ Mümkün olan yerlerde bir			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		akarsu kanalı içinde veya taşkın yatağı içinde çalışmalar için bir kuru çalışma alanı oluşturulacaktır. Hidrolik bağlantı korunmalı ve akarsu kapasitesinin üçte ikisinden fazlası engellenmemelidir. ▪ Köprülerin, viyadüklerin, iskelelerin, menfezlerin, deşarjların veya akarsuların yeniden düzenlenmesi dahil olmak üzere akarsuların içindeki veya yakınındaki inşaat işleri için Yüklenici tarafından özel yöntem beyanları geliştirilecek ve uygulanacaktır. ▪ Halkalı ve Kabakca'daki trafo merkezi iyileştirmelerini üstlenirken, Yüklenici trafo merkezlerindeki mevcut altyapının çevresel kirletici ve tehlikeli madde olarak			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		sınıflandırılan poliklorlu bifeniller (PCB'ler) içerme potansiyeline gereken önemi verecektir. (PCB'ler 1995 yılında Türkiye'de yasaklanmıştır; ancak eski trafolar ve kapasitörler gibi mevcut altyapılarda kalmış olabilir.) Yüklenici, Avrupa Birliği doğrultusunda PCB'lerin mevcudiyeti için mevcut trafolardan numune alacaktır: Konsey Direktifi 96/59/AB numune alma gereklilikleri ve kirlilik riskini yönetmek için gerekli ek önlemler, gerekirse belirlenecektir.			
C17	Sızıntı Yönetim Planı	Taahhütler ve destekleyici kanıtlar içeren fazla hafriyat çalışmalarının başlamasından önce bir Atık Yönetim Planı uygulanacaktır. Plana dâhil edilen önlemler şunları içerecektir: ▪ Yüklenici organizasyonunun	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri.	▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak Yapım Müşaviri.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri tarafından onaylanan plan; ve ▪ Yüklenici tarafından uygulanan plan.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		detayları - taşeronlar dâhil - Atık Yönetim Planının uygulanmasıyla ilgili. ▪ Kazılan toprakların ve kazılan yıkımın, potansiyel yeniden kullanımlar ve malzeme kategorilerine göre ilgili miktarlar açısından, her saha için bir döküm ile açıklaması. ▪ Hafriyat malzemelerinin nerede ve uygunsa nasıl depolanacağı veya yeniden kullanım için geçici olarak depolanacağı. ▪ Hafriyat toprağının ve malzemelerin amaçlanan nihai varış yeri ve yeniden kullanımı arasında (İ) hafriyat toprağı ve inşaat amacıyla yeniden kullanılan malzemeler ve (ii) ihtiyaç fazlası olan veya dolgu ve bentlerde yeniden kullanım için uygun olmayan hafriyat toprağı ve malzemeler arasında net bir ayrım ile kulanım. ▪ Yeniden kullanım için uygun			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		olmayan toprak işleri ortaya çıktığı her yerde, ilgili belediyelerin gereksinimlerine göre yönetilecektir ve Proje için atık bertaraf sahaları geliştirilirse, bunlar da Kredi Kuruluşunun ve Kredi Kuruluşunun şartlarına tabi olacak ve Teknik Danışman (TA) bu konuda bilgilendirilecektir. Hafriyat toprakları sadece projede belirtilen 'çöp boşaltma alanlarında' depolanabilir ve bu amaçla gerekli izinler alınarak seçilebilir. ▪ . ▪ Stoklar, kalite bozulmasını, hasar görmesini ve malzeme kaybını en aza indirecek şekilde tasarlanmalıdır. Dikkate alınacak önlemler arasında stok yeri konumu, toprak türü ve durumu,			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		erozyonun önlenmesi ve sızıntı suyu oluşumu ve uygun işaretlerin kullanılması yer almaktadır. ▪ Tüm uzun vadeli üst toprak malzemesi stokları, aktif inşaat sahasının dışında ve drenaj hendeklerinden uzakta konumlandırılacaktır. ▪ Erozyonu önlemek için daha yüksek alanlardan, stok sahalarının etrafına doğru drenaj yapılacaktır. Herhangi bir akıntının toplanması için stok sahalarında aşağısı akış yönünde olmak üzere gerektiği şekilde sediment kontrolleri kurulacaktır. ▪ Verimli üst toprak, bozunmayı, erozyonu, kirlenmeyi ve sıkışmayı önleyecek önlemler kullanılarak stoklarda depolanacaktır. Ya inşaat sırasında geçici olarak			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		gerekli olan tarım arazilerinin inşaatın tamamlanmasının ardından tarımsal kullanıma geri döndürülmesini ya da kalıcı olarak ihtiyaç duyulan arazi üzerinde çevre düzenlemesi yapılmasını sağlayacaktır.			
C18	İnşaat Planları ve Yöntem Açıklamaları	Yüklenici, depolama alanları ve yardımcı yapıların (örn. Köprüler, tüneller, viyadükler, üst geçitler ve alt geçitler) inşası gibi geçici faaliyetler için özel planlar ve yöntem beyanları hazırlayacak ve uygulayacaktır. Yöntem açıklamaları, geçici bitki örtüsü dikimi, drenaj ve eğim stabilizasyonu önlemleri gibi faaliyete özgü erozyon koruma önlemlerini içerecektir. Eğim stabilizasyonu önlemleri inşaat öncesinde Yüklenici tarafından belirlenecektir. Bunlar bir izleme planını ve Proje boyunca yardımcı yapılara (köprüler ve viyadükler	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri.	▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak Yapım Müşaviri.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri tarafından onaylanan plan; ve ▪ Yüklenici tarafından uygulanan plan.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		için setler, tünel girişleri için oluşturulan kesikler, üst geçitler için kesikler ve alt geçitler için setler gibi)odaklanan bir risk değerlendirmesini içermelidir. İzleme, eğimlerin zarar verme potansiyeline sahip kayma veya hareket belirtileri göstermemesini sağlayacaktır. Eğimlerin dengesini bozabilecek olası erozyon belirtileri için, özellikle yoğun yağış, kar erimesi veya deprem dönemlerinden sonra eğimlerin izlenmesi daha fazla yapılmalıdır. Özel inşaat planları şunları içerecektir: ▪ Tünel İnşaatı ve Devir Teslim Planları; ve ▪ Patlatma Yönetim Planı. Tünel İnşaat Planı asgari olarak; ▪ Tünel açma sıvısının yönetimi için arıtma ve geri			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		dönüşüm ve nihai bertaraf dahil düzenlemeler. ▪ Tünel kesiklerinin yeniden kullanımı, geri dönüşümü, geri kazanımı ve bertarafı için düzenleme. ▪ Gerektiğinde Patlatma Yönetim Planına çapraz referansla gürültü ve titreşim yönetimi önlemleri. ▪ Acil durum, sağlık ve güvenlik ve olay müdahale prosedürleri. ▪ Sağlık ve güvenlik dahil eğitim gereksinimleri. ▪ Risk yönetimi ve raporlama. ▪ İleri jeoteknik incelemeler, Mevcut Risk Değerlendirmeleri veya Kazık Çakma Riski Değerlendirmelerinin ardından gerekli olan tüm önlemler. ▪ ÇİSGS etkilerinin ayrıntılı değerlendirmesi ve ÇSED'dekilere ek olarak gerekli olan ek önlemler. Tünel Devir Planı asgari olarak			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		şunları içerecektir; ▪ İşletme devir süreci ve devir ve teslim süreci için gerekli belgeler; ▪ Devreye alma ve personel gereksinimleri dâhil eğitim gereksinimleri; ▪ İş sağlığı ve güvenliği gereklilikleri; ve ▪ Risk yönetimi ve raporlama. Proje güzergâhının her bir bölümü için inşaat yöntemleri belirlendikten sonra, Yüklenici, bir inşaat yöntemi olarak patlatmanın önerildiği ÇİSGS etkilerinin değerlendirilmesinden ve Proje ÇİSGS gerekliliklerine uygun olarak sahaya özgü etki azaltma önlemlerinin geliştirilmesinden sorumlu olacaktır. Bu, çalışmaların başlamasından önce yapılacaktır. Yüklenici tarafından bir Patlatma Yönetim Planı hazırlanacak ve aşağıdakileri			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		içeren önlemleri belirleyecektir: ▪ Kullanılmadığında patlatma ekipmanının güvenli ve emniyetli depolanması; ▪ Patlama öncesi ve sonrası araştırmalar; ▪ Yüklenici, patlatma konusunda yetkili bir yüklenici atamalıdır. PUB/ Yapım Müşaviri bu yüklenicinin lisansını inceleyecektir; ▪ Patlatma faaliyeti boyunca, gerekirse, patlatmanın etkisini izlemek ve titreşim seviyelerinin benimsenen kriterler dâhilinde olmasını sağlamak için stratejik konumlara titreşim sensörleri kurulacaktır; ▪ Güvenlik, patlatma yöntemi, serbest yüzler, yük, aralık, başlatma pıtırtı (gecikmeli patlatma) ve açılı delikler göz önünde bulundurularak			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		patlatma tasarımını kullanın. Çok katlı patlatma tekniklerinin kullanılması, daha düşük titreşim seviyeleri yaratan verimli bir yöntem olarak kabul edilir; ▪ Güvenlik ve depolama düzenlemeleri dâhil olmak üzere patlayıcıların yönetimi için uygun prosedürler geliştirilecek ve uygulanacaktır; ▪ Plan, BYP ve diğer alt planların gerekliliklerine uygun olarak üretilmelidir; ▪ Topluluklara önceden patlatma iş planı hakkında bilgi verilecek ve planlamanın dışında patlamaların ne zaman gerekli olduğu konusunda yeterli bildirim sağlanacaktır; ve ▪ Plan, patlatma işleri için atanan şirketlerin			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		ruhsatlarını içerecektir.			
C19	İstihdam Planı	Proje alanındaki yerel halk için istihdam fırsatlarını artırmak için, Yüklenici şunları yapacaktır: ▪ Bölüm 11 Sosyal'de tanımlandığı üzere, Projeye çok yakın olan 25 yerel topluluktan uygun niteliklere sahip ve deneyimli başvuru sahiplerini tercih ederek yerel işçileri istihdam etmek; ve ▪ Aşağıdakileri içerecek İstihdam Planı geliştirilmesi ve uygulanması: • Şeffaf ve adil, ayrımcı olmayan ve hem erkekler hem de kadınlar için eşit fırsatlar sunan bir işe alma sürecinin ayrıntıları; • Yerel halk için istihdam fırsatlarının ayrıntıları; • İstihdam fırsatlarının nasıl duyurulacağına ilişkin ayrıntılar (örneğin AYGM ve Ulaştırma Bakanlığı	▪ Hazırlık/Uygulama - PUB'nin desteğiyle Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri.	▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak Yapım Müşaviri.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri tarafından onaylanan plan; ve ▪ Yüklenici tarafından uygulanan plan.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		web sitelerinde, kaymakamlık bürolarının ilan panolarında ve etkilenen muhtarlara bilgi sağlama, yerel topluluklarda erişilebilir reklamlar gibi); • Mezunlara ve çalışanlara teknik, iş sağlığı ve güvenliği ve uygun olan yerlerde manuel çalışma konularında sağlanacak eğitim fırsatlarının detayları; ve •			
C20	İşgücü Yönetim ve İzleme Planı	▪ Yüklenici, aşağıdakiler için bir İşgücü Yönetimi ve İzleme Planı geliştirecek ve uygulayacaktır: – Tüm işçilerin (taşeronlar dahil) iş sözleşmesi olmasını sağlayacaktır; – Tüm işçilerin (taşeronlar dahil) istihdam sözleşmelerinin ulusal mevzuat, geçerli ILO	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri.	▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak Yapım Müşaviri.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri tarafından onaylanan plan; ve ▪ Yüklenici tarafından uygulanan plan.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		standartları ve tavsiyeleri ve PG2 ile uyumlu olmasını sağlayacaktır; – Tüm çalışanların (doğrudan ve dolaylı) insan kaynakları politika ve prosedürlerine erişmesini sağlayacaktır;			
C21	Paydaş Katılım Planı (PKP)	İşlerin başlamasından önce, Yüklenici tam bir PKP geliştirecek ve sürdürecektir (Yüklenicinin AYGM'nin ana hatlarını oluşturduğu PKP içindeki sorumlulukları ile uyumlu). Yüklenici PKP güncellenebilir bir belgedir ve inşaat aşaması boyunca güncellenecektir.	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri.	▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak Yapım Müşaviri.	▪ PUB/ Yapım Müşaviri tarafından onaylanan plan; ▪ Yüklenici tarafından uygulanan plan; ve
C22	Eğitim Planı	Projedeki personel ve işçiler için bir Eğitim Planı hazırlanacaktır. Plan, aşağıdakiler dahil olmak üzere Projenin ÇİSGS yönlerine	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri.	▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları	▪ PUB/ Yapım Müşaviri tarafından onaylanan plan; ve ▪ Yüklenici tarafından

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		yönelik eğitim programlarının ayrıntılarını içerecektir: ▪ Uygulanabilir İK politikası hükümleri ve prosedürleri, ▪ Halkın şikayetleri HİG'lere havale etme ihtiyacı da dahil olmak üzere Proje düzeyinde ve Çalışan Şikayet Mekanizmaları, ▪ Cinsiyete dayalı şiddet ve taciz (GBVH) ve cinsel sömürü ve saldırı (SEA) ile mücadele etmeyi amaçlayan hükümlere vurgu yapan İnşaat İşçileri Davranış Kuralları, ▪ Malzeme yönetimi ve ▪ Çevresel koruma. Tüm işçilerin işe başlamadan önce bir şantiye alanına aşina olması gerekecektir. Bu eğitim, şantiyede yürürlükte olan güvenlik kurallarını ve kontrolleri, işçilerin maruz kalabileceği tehlikeleri ve şantiyede nasıl güvenli bir		hazırlayacak Yapım Müşaviri.	uygulanan plan.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		şekilde çalışılacağını açıklayacaktır. Kısa bir sunumla Proje veya inşaat aşaması için geçerli olan tek bir çevre, sağlık veya güvenlik yönünü kapsayan düzenli güvenlik görüşmeleri yapılacaktır. Tüm çalışanların en iyi saha uygulamaları konusunda güncel olmasını sağlamak için Yüklenici tarafından periyodik olarak eğitim verilecektir. Güvenlik hizmetleri sağlamak için istihdam edilen yükleniciler, Güvenlik ve İnsan Hakları Gönüllü İlkelerinin uygulanması konusunda eğitilecektir.			
C23	Yeniden Yerleşim Eylem Planı (YYEP)	Yüklenici, yeniden yerleşimden etkilenen tarafların olasılığını proje öncesi seviyelere geri getirmek için YYEP'de (geçici arazi edinimleriyle ilgili olduğundan) belirtilen	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri.	▪ AYGM, bağımsız harici izleme danışmanının incelemesiyle, Kredi Kuruluşlarına performans	▪ PUB/ Yapım Müşaviri tarafından onaylanan plan; ▪ Yüklenici tarafından uygulanan plan; ve ▪ Tamamlama Denetimi ve Uzun

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		önlemleri uygulamaktan sorumlu olacaktır.		izleme (dahili izleme) hakkında iki ayda bir raporlar sunacaktır. ▪ Dış bağımsız izleme danışmanı ve HİG'ler, Kredi Kuruluşlarına Etki izleme (harici izleme) hakkında 6 aylık bir rapor hazırlayacaktır. ▪ PUB ile Kredi Kuruluşları arasında mutabık kalınan şekilde YYEP zaman çizelgesinin tamamlanması üzerine ve tamamlandıktan sonra 3 yıl boyunca yıllık olarak tamamlama denetimi ve uzun vadeli inceleme hazırlanması için	Süreli İnceleme, uygulamayı onaylamaktadır.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
				harici bağımsız izleme danışmanı. ▪ Kredi Kuruluşlarına verilen aylık ÇİSGS ilerleme raporlarında yapılan güncellemeler.	
C24	İnşaat İşçileri Davranış Kuralları	Yüklenici, YYP **Ek A**'da belirtilen İnşaat İşçileri Davranış Kurallarını detaylandırır ve uygular. ▪ İnşaat İşçileri Davranış Kuralları, farklı Proje Alanlarında açıkça gösterilecek ve Yüklenicinin araçlarına ve makinelerinin sürücü kabinlerine asılacaktır. ▪ Yeni Yüklenicinin personeli ve mevcut Yüklenicinin personeli, İşçinin Davranış Kurallarını ve ilgili hükümleri anladıklarından haberdar edilir ve kabul edilir. İşçilerin	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri.	▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak Yapım Müşaviri.	▪ Davranış Kurallarının tamamlanması ve müteakip uygulama.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		Davranış Kuralları, herhangi bir Proje Alanında herhangi bir fiziksel çalışmaya başlamadan önce tüm Yüklenicilerin personeli tarafından paraflanmaktadır. Davranış Kurallarına uyum, tüm çalışanların istihdam sözleşmelerinde bir koşul olacaktır. ▪ Davranış Kuralları, Yüklenici tarafından bir disiplin prosedürü gerektirdiği düşünülen eylemlerin bir listesini veya Yüklenici zamanında hareket etmiyorsa, Denetim Danışmanı tarafından içerecektir. ▪ Yüklenicinin personeli, Davranış Kurallarının bilincinde olmasına rağmen listelenen suçlardan herhangi birini tekrar tekrar işlemişse ve bu, herhangi bir			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		kamu otoritesinin geçerli düzenlemelere uyulmaması nedeniyle herhangi bir yasal işlem yapmasına halel getirmiyorsa, bu ciddi bir suistimal olarak kabul edilecektir. Ciddi suistimal, herhangi bir Proje Alanından derhal işten çıkarılmaya neden olacaktır. Disiplin prosedürünün uygulanmasını gerektiren ve tekrarlanan başarısızlık veya bu tür vakaların ciddiyetinin suistimal ve anında işten çıkarmayla sonuçlanabileceği eylemler aşağıdaki gibidir: • Çalışma saatleri içinde sarhoş olmak, yerel halkın, müşterilerin, kullanıcıların ve personelin güvenliği için risklere yol açar; • Cezalandırılabilir ifadeler			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		veya tutumlar ve özellikle cinsel taciz; • Şiddet içeren davranış ve fiziksel saldırganlık; • Başkalarının varlıklarına ve çıkarlarına veya çevreye kasıtlı zarar; • Çevreye, nüfusa veya mülklere zarar veya önyargıya yol açan tekrarlanan ihmal veya tedbirsizlik, özellikle STD ve AIDS'in yayılmasını önlemeye yönelik hükümlerin ihlal edilmesi; • Esrar kullanımı dahil olmak üzere uyuşturucu; • Washington sözleşmesinde (CITES) ve ulusal düzenlemelerde tanımlandığı üzere, et veya nesli tükenmekte olan bir hayvanın veya bitkinin diğer herhangi bir kısmının bulundurulması ve/veya tüketimi. • Arazi sahiplerinin veya araziyi eken/kiralayanların izni			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		olmadan komşu kişilerin mülklerine girmek. ▪ İşçilerin aşağıdaki faaliyetlerden herhangi birine karıştığı tespit edilirse, ciddi suistimal ve dolayısıyla anında işten çıkarma da geçerli olacaktır: seks ticaretinin organizasyonu (muhabbet tellallığı), pedofili, uyuşturucu kaçakçılığı, kasıtlı ve şiddetli kirlilik, korunan türlerin tamamı veya bir kısmı için ticaret ve/veya kaçakçılık. Bu tür suçları işlediği tespit edilen herkes, Davranış Kuralları ve iş kanunlarının uygulanması sırasında tespit edilen ilk suistimal raporundan itibaren derhal görevden alınır. ▪ Yüklenici, her ciddi suistimal vakası için bir kayıt oluşturur ve ve söz konusu			

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		Yüklenicinin personeli tarafından suistimali sona erdirmek ve tespit edilen olay türüne diğer Yüklenicinin personelinin dikkatini çekmek için alınan tüm eylemleri gösteren bir kopyası söz konusu Yüklenicinin personeline verilecektir. Bu kayıt, ÇSGS aylık ilerleme raporunun bir eki olarak Uygulama Danışmanına sağlanacaktır. ▪ Yüklenici gecikmeksizin, ciddi bir suistimal durumunda Yapım Müşavirini ve PUB'yi derhal bilgilendirecek olan Uygulama Danışmanını bilgilendirecektir.			
C25	Demiryolu Emniyet Planı	İnşaat öncesi - Tehlike Kaydının güncellenmesi de dâhil olmak üzere Demiryolu Emniyet Planında (yaşam döngüsü aşaması 7) imalatla ilgili önlemlerin uygulanması.	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici ve Bağımsız Emniyet Denetimcisi/Değerlendirme Kuruluşu (ISA/AsBo); ve ▪ Onay - PUB/ Yapım	▪ Kredi Kuruluşları için PUB tarafından imzalanan aylık ilerleme raporları hazırlayacak Yapım Müşaviri.	▪ Demiryolu Emniyet Planına Uyum; ve ▪ Teknik ve işletimsel güvenlik durumlarının ISA/AsBo tarafından kabulü (Demiryolu

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gösterge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		İnşaat ve Devreye Alma - Tehlike Kaydının güncellenmesi de dâhil olmak üzere Demiryolu Emniyet Planında (yaşam döngüsü aşamaları 8 - 10) entegrasyon, sistem doğrulama ve sistem kabulüyle ilgili önlemlerin uygulanması.	Müşaviri		Emniyet Planının yaşam döngüsü aşaması 10).
C26	İşgücünün Terhis Planı	Yüklenici, Projenin inşaat aşamasının sonunda istihdamın sona ermesiyle ilgili her türlü ulusal yükümlülüğü ve yasal gerekliliği yerine getirmekten sorumlu olacaktır.	▪ Hazırlık/Uygulama - Yüklenici; ve ▪ Onay - PUB/ Yapım Müşaviri	▪ Planın uygulanmasını izlemek ve inşaatın istihdam sonrası aşaması boyunca düzenli olarak PUB'a ilerlemeyi rapor etmek için Yapım Müşaviri.	▪ İş gücünün işten çıkarılmasına ilişkin ulusal ve yasal yükümlülüklere uyum.

Tablo 19-2 - İşletme Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (İşl-ÇSYP)

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gös terge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gös terge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
TCDD ve TCDD Taşımacılık					
T1	Bir İşl-ÇSYP'nin Geliştirilmesi	PUB'nin desteğiyle TCDD, bir İşl-ÇSYP hazırlayacaktır. İşl-ÇSYP, Projenin işletimi ve bakımı ile ilgili izinler, lisanslar, kredi kuruluşları ve yönetmeliklerin gerekliliklerinin uygulanması için süreçleri ve sorumlulukları belirleyecektir.	▪ Hazırlık - TCDD Taşımacılık; ve ▪ Onay - TCDD Taşımacılık.	▪ TCDD Taşımacılık, Kredi Kuruluşları için yıllık ilerleme raporları hazırlayacaktır.	▪ İşl-ÇSYP ve planlar geliştirildi ve uygulandı.
T2	İşl-ÇSYP alt planlarının geliştirilmesi	Faaliyetten önce ve İşl-ÇSYP'nin bir parçası olarak TCDD, Kredi Kuruluşunun gereksinimleri ve ulusal mevzuat, bu ÇSYP ve AYGM ÇSYS raporuna uygun olarak aşağıdaki planları hazırlayacaktır: ▪ İşletme Biyoçeşitlilik Yönetim Planı ▪ İşletme Peyzaj Yönetim Planı; ▪ İşletme Toprak Yönetim Planı; ▪ İşletme Atık Yönetim Planı; ▪ İşletme Bakım Planı; ▪ Tünel İşletme Yönetim Planı; ▪ İstihdam Planı; ▪ İşgücü Yönetim Planı; ▪ Tedarik Zinciri Yönetim Planı; ▪ İş Sağlığı ve Güvenliği Planı; ▪ Toplum Sağlığı ve Güvenliği Planı;	▪ Hazırlık - TCDD Taşımacılık; ve ▪ Onay - TCDD Taşımacılık.	▪ TCDD Taşımacılık, Kredi Kuruluşları için yıllık ilerleme raporları hazırlayacaktır.	▪ İşl-ÇSYP ve planlarının geliştirilmesi ve uygulanması.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gös terge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		▪ İşletme Kültürel Miras Yönetim Planı; ▪ Toplumsal Cinsiyet Planı; ▪ Demiryolu Emniyet Planı ▪ İşletme Acil Müdahale Planı			
T3	Paydaş Katılım Planı (PKP)	▪ TCDD Taşımacılık, işletme aşaması için Proje PKP ve ŞM'leri güncelleyecektir; ▪ Paydaş Katılım Planı uygulanacak ve yerel topluluklarla düzenli istişare faaliyetleri düzenlenecektir; ▪ HİG, danışma faaliyetlerini ve atölye çalışmalarını yönetecek ve PKP'yi yerel topluluklarla birlikte uygulayacaktır; ▪ İstişare etkinlikleri (kadınlar ve savunmasız gruplar dâhil) gerektiği şekilde ve zamanda düzenlenecektir; ve ▪ PKP yıllık olarak güncellenecektir.	▪ Hazırlık - TCDD Taşımacılık; ve ▪ Onay - TCDD Taşımacılık.	▪ TCDD Taşımacılık, Kredi Kuruluşları için yıllık ilerleme raporları hazırlayacaktır.	▪ İşletme aşamasında PKP'nin onaylanması ve uygulanması.
T4	Biyoçeşitlilik Yönetim Planı	Mevcut BYP'ye uygun olarak işletme aşaması için tam BYP geliştirilmesi ve uygulanması. Tam işletme BYP, planlanan faaliyetten etkilenebilecek biyolojik çeşitliliği koruma ve muhafaza etme eylemlerini kapsayacaktır. Plana uyum TCDD/TCDD Taşımacılık ve demiryolu işletmelerinin	▪ Hazırlık - TCDD Taşımacılık; ve ▪ Onay - TCDD Taşımacılık.	▪ TCDD Taşımacılık, Kredi Kuruluşları için yıllık ilerleme raporları hazırlayacaktı	▪ İşletme aşaması için tam BYP'nin geliştirilmesi ve uygulanması.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gös terge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		sorumluluğunda olacak ve TCDD Taşımacılık tarafından izlenecektir. Tam BYP, Proje ömrü boyunca uygulanacak özel eylemleri içerecek ve bölgedeki biyoçeşitliliği artıracak ve aşağıdakileri içerecektir; ▪ BYP'de tanımlanan noktaların incelemeleri, işletmenin 1. yılı boyunca aylık gözden geçirmelerden ve daha sonra azalan sıklıkta yapılacaktır. Buna ek olarak, inşaat öncesi incelemeler sırasında algılanan çarpışma riskinin arttığı herhangi bir alan tespit edilirse, bunlar bir izleme bileşeni olarak eklenecektir; ▪ Anket çabaları, azaltmanın yeterliliğini değerlendirmek için belirlenen alanların izlenmesini ve bu önlemlerin sürekli etkinliğini sağlamak için gereken değişiklikleri bildirmeyi içerecektir; ve ▪ Uyarlanabilir yönetim, izleme faaliyetlerinden elde edilen bulgularla bilgilendirilecektir. BYP		r. ▪ İşletme inceleme ve izleme gereksinimleri BYP'de belirtilmiştir.	

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gös terge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		hedeflerine ulaşılmadığı tespit edildiğinde, TCDD bunu uygun uyarlanabilir yönetim yoluyla düzeltmekten sorumlu olacaktır. Bu önlemler şunları içerebilir: • Artan fauna geçiş noktası kurulumları; • Artan ekim ve/veya rafine ekim yerleri; • Tamamlayıcı tohum toplama ve bitki çoğaltma; • Tren hızlarında hedeflenen sınırlar; ve • Artan istilacı yerli olmayan türler (INNS) yönetimi.			
T5	İşletme Bakım Planı;	▪ Projenin bakımı TCDD Taşımacılık'ın sorumluluğunda olacak ve güzergâh belirleme, planlı bakım ve sistem testinin yanı sıra geçici bakım ve onarımları içerecektir; ▪ Bakım faaliyetleri, güvenli bir şekilde ve mümkün olan yerlerde kesintiyi en aza indirecek şekilde teslim edilmesini sağlayacak şekilde planlanacaktır. Mevcut demiryolu hattı bakım faaliyetleri	▪ TCDD Taşımacılık.	▪ Tutulacak muayene ve bakım kayıtları; ve ▪ TCDD Taşımacılık, Kredi Kuruluşları için yıllık ilerleme raporları hazırlayacaktı	▪ TCDD tarafından hazırlanan ve işletme aşamasında uygulanan İşletme Bakım Planı.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gös terge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		için kullanılacaktır. Trenlerin bakımı Halkalı'daki mevcut bakım istasyonunda yapılacaktır; ▪ Proje unsurları için sağlam bir bakım rejimi geliştirilecek ve uygulanacaktır. Denetimler, uygun niteliklere sahip ve deneyimli mühendisler tarafından ve uygun ulusal ve uluslararası standartlara göre yürütülmeli ve yönetilmelidir; ▪ Viyadükler, köprüler, tüneller, üst geçitler ve alt geçitler dâhil olmak üzere tüm yapılar, ayrıca demiryolu hatları, drenaj sistemleri ve Projenin tüm güvenlik özellikleri için özel bir denetim ve bakım programı geliştirilecektir; ▪ Bu plan, depolama yerleri ve prosedürleri dâhil olmak üzere Projenin bakımı için gerekli malzemeler için depolama gereksinimlerini belirleyecektir; ve ▪ TCDD, herhangi bir denetim ve bakım programının sonuçlarını planlamak, yürütmek, denetlemek		r.	

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gös terge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		ve yorumlamak için yeterli nitelikli ve yetkin personel kaynağının mevcut olmasını sağlayacaktır.			
T6	Tünel İşletme Yönetim Planı	TCDD, aşağıdaki gereksinimleri içerecek bir Tünel İşletme Yönetim Planı hazırlayacaktır; ▪ Çalışma koşullarında havalandırma sağlanacaktır; ▪ Yangınla mücadele ekipmanı ve diğer tesisler çalışır durumda tutulacak ve sağlanacaktır; ▪ Tünel personeli, kurtarma, iyileştirme ve ek araçlara erişimin önlenmesi dâhil olmak üzere acil durumlarda yeterli şekilde eğitilecektir; ▪ Tünellerin düzenli olarak temizlendiğinden emin olunması; ▪ Galeriye giden çıkış kapılarının ve geçitlerin engellenmediğinden emin olunması; ve ▪ Bir denetim rutini belirtilecektir.	▪ TCDD Taşımacılık.	▪ TCDD Taşımacılık, Kredi Kuruluşları için yıllık ilerleme raporları hazırlayacaktır.	▪ PUB/TCDD Taşımacılık tarafından hazırlanan ve işletme aşamasında uygulanan plan.
T7	Demiryolu Emniyet Planı	Demiryolu Emniyet Planındaki (yaşam döngüsü aşaması 11) işletme, bakım ve performans izlemeyle ilgili önlemlerin uygulanması.	▪ TCDD Taşımacılık.	▪ TCDD Taşımacılık, Kredi Kuruluşları için yıllık ilerleme	▪ Demiryolu Emniyet Planında belirtildiği gibi tamamlanmış

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gös terge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
				raporları hazırlayacaktır.	belgeler.
T8	İşletme Kültürel Miras Yönetim Planı	▪ TCDD, bakım faaliyetlerini üstlenenlerin daha önce keşfedilmemiş gömülü miras kalıntılarının herhangi bir yer altı müdahalesi gerçekleştirirken var olma potansiyelinin farkında olmalarını sağlayacaktır; ve ▪ Ulusal mevzuata uygun olarak, TCDD bakım yüklenicisinin bakım faaliyetleri sırasında herhangi bir rastlantısal bulguları yönetmek için bir politika ve prosedür oluşturmasını isteyecektir.	▪ Uygulama - TCDD Taşımacılık ve Bakım Yüklenicisi.	▪ TCDD Taşımacılık, Kredi Kuruluşları için yıllık ilerleme raporları hazırlayacaktır.	▪ PUB/TCDD Taşımacılık tarafından hazırlanan ve işletme aşamasında TCDD Taşımacılık tarafından uygulanan plan.
T9	Peyzaj Yönetim Planı	▪ TCDD, tam beş yıl boyunca uygulanmasını sağlamak için PYP'yi uygulamaya devam edecektir; ▪ PYP, 1. yılda (kuruluş) ekimin büyümesini ve sağlığını uygun şekilde yönetmek ve sürdürmek için eylemleri, büyümenin ilk 5 yılında (güçlendirme) ve 5 yıllık daha uzun vadeli tipik yönetim ve bakım gereksinimlerini kapsayacaktır: ▪ Plana uyum TCDD ve demiryolu	▪ Uygulama - Yüklenici, PYP'nin uygulanmasına başlayacak ve TCDD Taşımacılık, PYP'nin ve herhangi bir 5 yıl sonrası faaliyetin uygulanmasına devam edecektir; ve ▪ Yetkilendirme - TCDD Taşımacılık.	▪ TCDD Taşımacılık, Kredi Kuruluşları için yıllık ilerleme raporları hazırlayacaktır.	▪ TCDD, PYP'nin geliştirilmesi ve uygulanması.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gös terge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		operasyonlarının sorumluluğunda olacak ve TCDD tarafından izlenecek; ▪ PYP, Peyzaj Tasarımı/Dikim Planlarında tanımlanan ağaçları, çimenleri ve bitki örtüsünü kurma ve sürdürme görevlerinin ana hatlarını verecektir; ▪ Dikim önlemleri, görsel tarama sağlamak, gerektiğinde kuş çarpması riskini azaltmak ve yerel peyzaj karakterini iyileştirmek için tasarlanacaktır; ▪ Dikim önlemleri aynı zamanda mümkün olan yerlerde daha geniş bir peyzaj içinde bağlantı sağlamak için tasarlanacaktır; ▪ Dikimde yerel/bölgesel kökenli türler kullanılmalıdır; ve			
T10	İşletme Toprak Yönetim Planı	▪ Proje güzergâhı boyunca toprak erozyonunu, kaybını ve bozulmasını önlemek için İşletme Toprak Yönetim Planı (İTYP) hazırlanacaktır. Aşağıdakilere yönelik önlemler buna dâhil olacaktır: • Tortu tuzakları ve havzaları, drenaj kanalları ve arıtma	▪ TCDD Taşımacılık.	▪ TCDD Taşımacılık, Kredi Kuruluşları için yıllık ilerleme raporları hazırlayacaktır.	▪ TCDD Taşımacılık, işletme aşamasında Plan hazırlayacak ve uygulayacaktır.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gös terge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		sistemlerinin sürdürülmesi; ve • Eğim stabilitesini korunması (kesimler ve setler). ▪ İTYP, Projenin işletme aşamasında oluşabilecek potansiyel olarak gevşek malzemelerin ve yüzeylerin stabilitesini artırmak için bitki örtüsünün yeniden bitkilendirilmesi ve/veya bakımı için önlemler içerecektir.			
T11	İşletme Atık Yönetim Planı	▪ İşletme Atık Yönetim Planı (İAYP), TCDD tarafından Proje işletme aşamasında uygulanacaktır. İşletme atık yönetiminin, bina sakinleri tarafından uygulanan kurumsal yönetim kontrollerine bağlı olacağı belirtilmektedir; ▪ Bakım istasyonlarından gelen yağ dâhil olmak üzere atık ürünlerin uygun şekilde toplanması ve bertarafı.	▪ TCDD Taşımacılık.	▪ TCDD Taşımacılık, Kredi Kuruluşları için yıllık ilerleme raporları hazırlayacaktır.	▪ TCDD Taşımacılık, işletme aşamasında Planı hazırlayacak ve uygulayacaktır.
T12	İstihdam Planı	▪ Proje alanındaki yerel halk için istihdam fırsatlarını artırmak konusunda aşağıdaki önlemler uygulanacaktır: • TCDD, yerel topluluklardan	▪ TCDD Taşımacılık.	▪ TCDD Taşımacılık, Kredi Kuruluşları için yıllık	▪ TCDD Taşımacılık, işletme aşamasında

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gös terge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		uygun niteliklere sahip ve deneyimli başvuru sahiplerini tercih ederek yerel işçileri istihdam edecektir; ve • Aşağıdakileri içerecek bir İstihdam Planı geliştirilmesi: – Şeffaf ve adil bir işe alım sürecinin ayrıntıları; – Yerel halk için istihdam fırsatlarının ayrıntıları; – İstihdam fırsatlarının nasıl duyurulacağına ilişkin ayrıntılar (TCDD Taşımacılık ve Ulaştırma Bakanlığı web sitelerinde, kaymakamlık bürolarının ilan panolarındaki ilanlar ve mahalle muhtarlarına bilgi verilmesi gibi); – Mezunlar ve çalışanlar için teknik (tren kullanma dâhil), sağlık ve güvenlik ve uygun olan yerlerde manuel çalışma konularında sağlanacak eğitim fırsatlarının detayları; ve – Çıraklık ve yüksek lisans programları geliştirmek için		ilerleme raporları hazırlayacaktır.	Planı hazırlayacak ve uygulayacaktır.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gös terge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		yerel okullar ve üniversitelerle işbirliği sürecinin ayrıntıları.			
T13	İşgücü Yönetim ve İzleme Planı	▪ İşgücü riskleriyle ilişkili etkileri azaltmak ve hafifletmek için aşağıdaki önlemler uygulanacaktır: • Aşağıdakileri yapmak için bir İşgücü Yönetimi ve İzleme Planı geliştirilmesi ve uygulanması: – Tüm çalışanların iş sözleşmesi olduğundan emin olunması; – Tüm işçi istihdam sözleşmelerinin ulusal mevzuat, geçerli ILO standartları ve tavsiyeleri ve PG2 ile uyumlu olmasının sağlanması; ve – Tüm çalışanların (doğrudan ve dolaylı) insan kaynakları politika ve prosedürlerine erişmesini sağlayacaktır. • Çalışanlar ve tüm tedarikçiler için bir şikâyet mekanizması sağlanması ve uygulamak; • Çalışanların ve tüm tedarikçilerin insan kaynakları politikalarına	▪ TCDD Taşımacılık.	▪ TCDD Taşımacılık, Kredi Kuruluşları için yıllık ilerleme raporları hazırlayacaktır.	▪ TCDD Taşımacılık, işletme aşamasında Planı hazırlayacak ve uygulayacaktır.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gös terge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		erişim sağlanması; • Çalışanların yerel sendikalara katılma haklarının bilincinde olmalarının sağlanması; ve • Hem ulusal mevzuata hem de geçerli ILO standartları ve tavsiyelerine uyum sağlamak için istasyonların ve işletme çalışma alanının bağımsız denetimlerinin ve teftişlerinin her 6 ayda bir gerçekleştirilmesi.			
T14	Tedarik Zinciri Yönetim Planı	▪ İşletme aşaması tedarik zinciriyle ilişkili etkileri azaltmak ve iyileştirmek için aşağıdaki önlemler uygulanacaktır: • İşletme aşamasını ve asgari olarak aşağıdakileri kapsayacak bir Tedarik Zinciri Yönetim Planı geliştirilmesi: – Herhangi bir ihale sürecinin asgari çalışma yaşı, normal çalışma saatleri, toplu pazarlık özgürlüğü, iyi çalışma koşulları ve zorla çalıştırma risklerinin ortadan kaldırılmasına ilişkin hükümler ve politikalar içermesinin	▪ TCDD Taşımacılık.	▪ TCDD Taşımacılık, Kredi Kuruluşları için yıllık ilerleme raporları hazırlayacaktır.	▪ TCDD Taşımacılık, işletme aşamasında Planı hazırlayacak ve uygulayacaktır.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gös terge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		sağlanması; ve – Satın alma sözleşmelerine işgücü yönetimi maddelerinin (yukarıdaki maddede belirtildiği gibi) dâhil edilmesi.			
T15	Toplum Sağlığı Güvenliği ve Emniyeti Planı	▪ Toplum sağlığı, güvenliği ve emniyeti ile ilgili etkileri azaltmak için aşağıdaki önlemler uygulanacaktır: • Yerel toplulukların sağlığı, güvenliği ve emniyeti ile ilgili önlemleri içerecek bir Toplum Sağlığı, Emniyeti ve Güvenliği Planı geliştirilmesi; • Olası sorunların ele alınmasını sağlamak için yerel topluluklarla sürekli istişare; ve • Yerel topluluk için bir şikâyet mekanizması sağlanması ve uygulanması (PKP'de ayrıntılı olarak belirtildiği gibi). ▪ Topluluk erişimiyle ilgili etkileri azaltmak için aşağıdaki önlemler uygulanacaktır:	▪ TCDD Taşımacılık.	▪ TCDD Taşımacılık, Kredi Kuruluşları için yıllık ilerleme raporları hazırlayacaktır.	▪ TCDD Taşımacılık, işletme aşamasında Planı hazırlayacak ve uygulayacaktır.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gös terge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		• Yeni geçişlerin ayrıntılarını içeren ilanların (etkilenen topluluklara verilen haber bültenleri dâhil) verildiğinden emin olunması; • Yeni geçişlerdeki işaretlerin Proje güzergâhı boyunca gösterildiğinden emin olunması; • Geçişlerin etkili bir şekilde çalıştığından emin olmak için etkilenen kullanıcılar ve topluluklarla düzenli istişarelerde bulunulması; • İşletme Bakım Planına uygun olarak, tüm yeni geçişlerin bakımının yapılmasını ve herhangi bir olası hasar için düzenli olarak denetlenmesinin sağlanması. •			
T16	Toplumsal Cinsiyet Planı	▪ Cinsiyetle ilgili etkileri azaltmak için aşağıdaki önlemler uygulanacaktır: • Yaşlılar, engelliler ve hareket kabiliyeti kısıtlı olanlar (hem	▪ Üçüncü şahıs bir danışmanın yardımıyla TCDD Taşımacılık.	▪ TCDD Taşımacılık, Kredi Kuruluşları için yıllık	▪ TCDD Taşımacılık, işletme aşamasında Planı

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gös terge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		erkekler hem de kadınlar) ve hamile kadınlar için erişilebilir olan altyapı ve tren tesislerinin bakımının sağlanması (İşletme Bakım Planına uygun olarak); • Kadın çalışanlara yönelik ayrımcılık için sıfır tolerans süreci uygulanacaktır. • TCDD Taşımacılık insan kaynakları personeline işyerinde ayrımcılık sorunlarının ele alınması için eğitim sağlanması; • Cinsiyetle ilgili (Cinsiyete Dayalı Şiddet ve Taciz (GBVH) dâhil) Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı ve CEID gibi yerel STK'lar ile bölgesel düzeyde cinsiyetle ilgili sorunları ele almak için endişelerini ve şikâyetlerini dile getirmiştir; ve • Projenin işletme aşamasıyla ilgili sorunlar hakkında yerel olarak etkilenen kadınlarla düzenli olarak istişarelerde bulunulması. Aşağıdaki faaliyetlerin gerçekleştirilmesine yardımcı olması için üçüncü taraf bir danışman görevlendirilecektir; • Etkili bir çalışan ve kamu şikâyet		ilerleme raporları hazırlayacaktır.	hazırlayacak ve uygulayacaktır.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gös terge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		mekanizmaları uygulayarak ve önemli sorumlu kişilere (yerel bir HİG ve insan kaynakları yöneticisi (veya eşdeğeri)) Cinsiyete Dayalı Şiddet ve Taciz (GBVH) konuları hakkında eğitim sağlayarak cinsiyetle ilgili endişeler hakkında açık tartışmaları teşvik edilmesi; • Yerel okullarla kız çocuklarına açık STEM konu atölyeleri geliştirilmesi. • • Kadınlara açık çıraklık ve yüksek lisans programları geliştirmek için yerel okullar ve üniversitelerle işbirliği yapılması; • Demiryolu sektöründeki kadınlar için rehberlik programını teşvik edilmesi ve geliştirilmesi; ve • Cinsiyete dayalı ücretlendirme kapsamındaki boşlukların azaltılması için ücret konusunda şeffaflık sağlanması.			
T17	İş Sağlığı ve Güvenliği Planı	▪ İSG risklerini azaltmak için TCDD, tren sürücüleri için zahmeti en aza indirecek kontrol önlemlerini	▪ TCDD Taşımacılık.	▪ TCDD Taşımacılık, Kredi	▪ TCDD Taşımacılık, işletme

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gös terge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		içeren bir İş Sağlığı ve Güvenliği Planı uygulayacaktır (örneğin, demiryolu işletmecilerinin dinlenme molaları düzenli aralıklarla ve gece operasyonları için planlanmalıdır: Mola uygulamaları, dinlenme molalarının etkinliğini mümkün olduğu ölçüde en üst düzeye çıkarmak için uluslararası standartlara uygun olmalıdır). ▪ TCDD Taşımacılık bir iş güvenliği uzmanı atayacaktır. ▪ İSG risklerini yönetmeye yönelik ek önlemler aşağıdaki İşl-ÇSYP alt planlarında belirtilecektir: • Demiryolu Emniyet Planı (güncelleme), • İşletme Bakım Planı; ve • Tünel İşletme Yönetim Planı.		Kuruluşları için yıllık ilerleme raporları hazırlayacaktır.	aşamasında Planı hazırlayacak ve uygulayacaktır.
T18	Acil Durum Müdahale Planı	▪ TCDD Taşımacılık, ADMÇ'ye uygun bir ayrıntılı İşletme Acil Müdahale Planı (İADMP) hazırlayacaktır. İADMP'ler, ortaya çıkmaları halinde öngörülebilir acil durumlara yönelik uygun ve etkili acil durum hazırlık ve müdahale faaliyetlerinin	▪ TCDD Taşımacılık.	▪ AYGM, Kredi Kuruluşları için yıllık ilerleme raporları hazırlayacaktır.	▪ TCDD Taşımacılık, işletme aşamasında Planı hazırlayacak ve uygulayacaktır.

Referans	Çevresel/Sosyal Etki Boyutu/Kaygı Düzeyi	Önerilen Etki Azaltma Önlemi	Sorumluluk		Hedef/Gös terge
			Hazırlık/Uygulama	İzleme	
		gerçekleştirilmesi için işletme aşaması başlamadan önce geliştirilmelidir. Bu aynı zamanda ulusal acil durum hizmetleri ve yetkilileri ile istişareyi ve acil durum müdahalesi bağlamında rol ve sorumlulukların anlaşmasını da içermelidir.			