



**T.C. ULAŖTIRMA VE
ALTYAPI BAKANLIĞI**

AYEM
Altyapı Yatırımları Genel M¼d¼rl¼Đ¼

ÇINAR
M¼HENDİSLİK
M¼ŖAVİRLİK A.Ŗ.



**ÇUKUROVA BÖLGESİ VE İSKENDERUN KÖRFEZİ DEMİRYOLU
BAĞLANTI PROJESİ
ATIK YÖNETİM PLANI
CNR-ADN-AYP-002
Nihai**

ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 2 / 29



Bağlıca Mah. Çambayırı Cad. Çınar Plaza No:66/5 06790 Etimesgut/ ANKARA

Tel: +90 312 472 38 39 Faks: +90 312 472 39 33

Web: cinarmuhendislik.com

E-posta: cinar@cinarmuhendislik.com

Bu raporun tüm hakları saklıdır.

Bu raporun tamamı veya bir kısmı 4110 sayılı kanunla değişik 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu uyarınca Çınar Mühendislik Müşavirlik A.Ş.'nin yazılı izni olmaksızın çoğaltılamaz, kopyalanamaz, elektronik olarak yeniden üretilemez, ticareti yapılamaz, iletilemez, satılamaz, kiralanamaz, herhangi bir amaçla kullanılamaz, dijital ve/veya elektronik ortamda herhangi bir şekil ve yöntemle kullanılamaz.

Bu raporun Türkçe versiyonu yapay zekâ ile çevrilmiştir. Orijinal metin, raporun İngilizce versiyonunda yer almaktadır.



T.C. ULAŞTIRMA VE
ALTYAPI BAKANLIĞI



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 3 / 29

Proje Sahibi	T. C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü
Adres	Hakkı Turaylıç Cad. No: 5 06338 Emek/Çankaya/ANKARA
Telefon ve Faks Numaraları	+90 (312) 203 10 00
Proje Başlığı	Çukurova Bölgesi ve İskenderun Körfezi Demiryolu Bağlantı Projesi
Proje Konumu	Adana İli - Yumurtalık ve Ceyhan İlçesi, Hatay İli - Erzin İlçesi
Danışman	Çınar Mühendislik Müşavirlik A.Ş.
Adres	Bağlıca Mah. Çambayırı Cad. Çınar Plaza No: 66/5 06790 Etimesgut / ANKARA
Telefon ve Faks Numaraları	Telefon numarası: +90 (312) 472 38 39 Faks: +90 (312) 472 39 33
Rapor Teslim Tarihi	Mart 2024



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 4 / 29

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	4
TABLolar LİSTESİ	5
ŞEKİLLER LİSTESİ	5
KISALTMALAR & TANIMLAR	6
1 GİRİŞ.....	7
1.1 Kapsam	7
1.2 Hedefler	8
2 ROLLER VE SORUMLULUKLAR.....	9
3 YASAL ÇERÇEVE	10
3.1 Ulusal Mevzuat	10
3.2 Uluslararası Standartlar	11
4 ATIK YÖNETİMİ.....	12
4.1 Atık Yönetimi Hiyerarşisi	12
4.2 Atık Üretimi ve Sınıflandırılması	13
4.2.1 Arazi Hazırlığı ve İnşaat Aşaması	13
4.2.2 Operasyon Aşaması.....	17
4.3 Etki Azaltıcı Önlemler ve Yönetim Kontrolleri.....	23
4.4 Atık Akışları ve Bertaraf Gereklilikleri	25
5 EĞİTİM, RAPORLAMA VE İZLEME.....	26
5.1 Eğitim.....	26
5.2 Raporlama ve İzleme.....	26
6 REFERANSLAR	29



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 5 / 29

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1. AYP için Temel Performans Göstergeleri	8
Tablo 2. Türkiye'deki Türkiye'deki Çevre Mevzuatı	10
Tablo 3. Belediye Atık Üretimi İstatistikleri Belediye Atık Üretimi İstatistikleri	13
Tablo 4. Atık Yönetimi ile İlgili Eğitimler	26
Tablo 5. Atık Yönetimi ve İzleme Planı Atık Yönetimi ve İzleme Planı	28

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Atık Yönetimi Hiyerarşisi Atık Yönetimi Hiyerarşisi	12
--	----



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 6 / 29

KISALTMALAR & TANIMLAR

AYGM	Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü
AYP	Atık Yönetim Planı
ÇSED	Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi
ÇSG	Çevre, Sağlık ve Güvenlik
ÇSKMA	Çevresel ve Sosyal Kaza Müdahale Aracı
ÇSS	Çevresel ve Sosyal Standartlar
ÇSYP	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
ÇŞİDB	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
DB	Dünya Bankası
DBG	Dünya Bankası Grubu
İUEU	İyi Uluslararası Endüstri Uygulamaları
kg	Kilogram
KKD	Kişisel Koruyucu Donanım
KNA	Kök Neden Analizi
KPG	Kilit Performans Göstergeleri
m³	Metre küpü
No.	Sayı
Yüklenici	AYGM adına Projenin yapımından sorumlu Uzman Firmalar



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 7 / 29

1 GİRİŞ

Atık Yönetim Planı (AYP), Projenin saha hazırlığı, inşaat ve işletme aşamalarında ortaya çıkacak atıkların azaltılması, geri dönüştürülmesi, toplanması, depolanması, arıtılması ve bertarafı dahil olmak üzere atık akışlarının ve yönetim faaliyetlerinin tanımlanmasını içermektedir.

AYP, AYGM ve ilgili Dünya Bankası (DB) Çevresel ve Sosyal Standartları (ÇSS'ler), Türk düzenleyici çerçevesi, DBG Genel ve ilgili Sektöre Özel Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Kılavuzları ve diğer uygulanabilir İyi Uluslararası Endüstri Uygulamaları (İUEU) doğrultusunda hazırlanmıştır.

1.1 Kapsam

AYP'nin temel amacı, planlanan Projenin faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan tehlikeli ve tehlikesiz atıkların belirlenmesidir. Amaç, bu atıkların oluşumuyla ilgili risk ve etkileri yönetmek için önlem ve uygulamaları belirlemektir.

Bu AYP'nin amaçları spesifik olarak şunlardır

- Atık yönetimi hiyerarşisini tanımlayın,
- Atıkların toplanması, ayrıştırılması, geçici depolanması, transferi ve geri dönüşümü / yeniden kullanımı / bertarafı sırasında uyulması gereken ilke ve esasları tanımlamak,
- İzleme ve raporlama prosedürlerini tanımlayın,
- Eğitim gereksinimlerini tanımlayın,
- Planla ilgili geçerli yasal gereklilikleri ve standartları (Proje Standartları) tanımlamak ve
- Planla ilgili rol ve sorumlulukların tanımlanması.

Bu planda yer alan önlemler, uygulamalar, yönetsel eylemler ve uygulamalar tüm Proje personeli, alt yükleniciler ve hizmet sağlayıcıların personeli ve ziyaretçiler için Projenin her iki aşaması (arazi hazırlığı ve inşaat ve işletme aşaması) için de geçerlidir.

Yüklenici, bu AYP'de belirtilen gereklilikleri kendi faaliyetlerine uygun hale getirerek karşılayacaktır. İnşaat çalışmalarına başlamadan önce, yüklenicinin atık akışlarının belirlenmesi, bertaraf yöntemlerinin seçilmesi, izin gerekliliklerinin tanınması ve yönetim faaliyetlerinin oluşturulmasını kapsamaması gereken kendi sahasına özgü AYP ve prosedürlerini oluşturması beklenmektedir.

Yüklenici, planı ve prosedürleri aracılığıyla Proje için geliştirilen atık bertaraf stratejisinin aşağıdaki işleme hiyerarşisini takip etmesini sağlayacaktır:

- Atık oluşumunu önleyin.
- Atık oluşumunu en aza indirmek.
- Atıkları hem insan sağlığı hem de çevre için güvenlik sağlayacak şekilde yeniden kullanmak, geri kazanmak ve geri dönüştürmek.
- Atıkların, arıtma veya imha da dahil olmak üzere çevreye duyarlı ve güvenli yöntemlerle bertaraf edilmesi.

Yüklenicilerin Atık Yönetimi için aşağıdaki Temel İlkelerle uyması beklenmektedir:

- Beşikten Mezara Gözetim:** Atıklar, kaynaklarından nihai bertaraflarına kadar kapsamlı bir şekilde izlenmelidir.
- Kaynak Ayrıştırma ve Kategorizasyon:** Atıklar kaynağında ayrıştırılmalı ve uygun şekilde kategorize edilmelidir.



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 8 / 29

- **Yeniden Kullanım, Geri Kazanım ve Geri Dönüşüme Öncelik Verilmesi:** Atıkların yeniden kullanımına, geri kazanımına ve geri dönüşümüne önem verilmelidir.
- **Tüm Atıklar için Uygun Yönetim:** Türleri ne olursa olsun, tüm atıklar yolculukları boyunca doğru şekilde yönetilmeli ve sahada bırakılmamalıdır.
- **Çöp Dökme ve Açıkta Yakmanın Kesin Olarak Yasaklanması:** Atıkların yerinde dökülmesi ve açıkta yakılması kesinlikle yasaktır.
- **Taşıma ve Bertaraf için Lisanslı Tesisler:** Atıkların taşınması ve bertarafı yalnızca gerekli lisanslara sahip tesisler aracılığıyla gerçekleştirilmelidir.
- **Farklı Atık Türlerinin Karıştırılması Yasaktır:** Farklı atık türlerinin karıştırılması kesinlikle yasaktır.
- **En Yakın Lisanslı Tesise Taşımaya Öncelik Verme:** Mümkün olan her durumda, atıklar en yakın lisanslı tesise taşınmalıdır.

Bu planda özetlenen gereklilikler Projenin İnşaat Aşaması ile ilgilidir; ancak Projenin diğer aşamalarında Plan ve Prosedürlerin formüle edilmesi ve uygulanması için kılavuz olarak da kullanılabilirler.

1.2 Hedefler

AYP, proje faaliyetlerinden kaynaklanan atıkların etkilerini azaltmaya yönelik stratejiler oluşturmak için geliştirilmiştir. Bu Kilit Performans Göstergeleri (KPG'ler), AYP'nin etkinliğinin değerlendirilmesinde ve atık azaltma ve yönetim stratejilerinin geliştirilmesi için rehberlik sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Belirli KPG'lerin seçimi projenin hedeflerine, kapsamına ve önceliklerine bağlı olacaktır.

Atık Yönetim Planının uygulanmasını izlemek için kullanılan KPG'ler aşağıdaki şekilde özetlenmiştir. Ayrıca, bu performans göstergelerinde Projenin İş Güvenliği ve Sağlığı Prosedürleri ve planlarına da atıfta bulunulacaktır.

Tablo 1. AYP için Kilit Performans Göstergeleri

Kilit Performans Göstergeleri	Zaman Çerçevesi	Kayıtlar	Sorumluluk
Atık Kayıtları	Haftalık Kontrol	Atık bertaraf kayıtları (miktar, tarih, bertaraf makamı, bertaraf eden taraf)	Yüklenici
Atık bertaraf kayıtları (miktar, tarih, bertaraf makamı, bertaraf tesisi)	Haftalık Kontrol	Atık makbuzları	Yüklenici
Geri dönüştürülmüş atık kayıtları (tür, miktar)	Haftalık Kontrol	Atık Kayıtları	Yüklenici
Saha Teftiş / Denetim Kayıtları	Haftalık Kontrol	Denetim kayıtları	Yüklenici
Bertaraf Tesislerinin Lisansları	Kararlaştırılan tüm tesisler için hazır bulunma / Aylık kontrol	Atık Kayıtları	Yüklenici
Bertaraf Tesisleri ile Protokoller	Tüm atık türleri için mevcut / Aylık kontrol	Atık Protokolleri	Yüklenici

Bu KPG'lerin etkinliği, kapsamlı dokümantasyona, tutarlı izlemeye ve gerekli görüldüğünde düzeltici eylemlerin derhal uygulanmasına bağlıdır.



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 9 / 29

2 ROLLER VE SORUMLULUKLAR

Yüklenici, bu AYP'de belirtilen gereklilikleri kendi operasyonel faaliyetleriyle uyumlu olacak şekilde özelleştirerek yerine getirecektir. Bu bağlamda, Yüklenici, bu planın hükümlerinin uygulanmasına yönelik yaklaşımı özetleyen AYGM Politikasına uygun olarak sahaya özgü bir AYP ve Prosedürler geliştirmelidir. Yüklenicinin AYP'sinin inşaat çalışmaları başlamadan önce AYGM tarafından onaylanması gerekmektedir. Ayrıca Yüklenici, alt yüklenicilerin de sahaya özel AYP'de belirtilen gerekliliklere uymasını sağlamaktan sorumludur.

Ayrıca Yüklenici, Projenin ihtiyaçlarındaki değişiklikleri veya yeni tanımlanan gereksinimleri karşılamak için sahaya özel AYP'sini sürekli olarak güncelleyecektir. Sözleşme dönemi boyunca Yüklenici, tüm personelin eğitim programlarına aktif katılımını sağlayacaktır. Bu, Çevresel ve Sosyal hususların yanı sıra Atık Yönetimini de kapsayan düzenli sahaya özel eğitim oturumlarını içerir.

AYP kapsamındaki roller ve sorumluluklar aşağıdaki şekilde özetlenmiştir:

- AYGM, Proje için sağlık ve güvenlik gerekliliklerini belirleyecek ve sürdürecektir, bu gereklilikleri Yükleniciye etkin bir şekilde iletecektir.
- AYGM, denetimler de dahil olmak üzere, Yükleniciler tarafından AYP'nin ve sağlık ve güvenlik prosedürlerinin uygulanmasını denetleyecektir.
- Yüklenici, bu AYP'de belirtilen asgari kriterlere ve önlemlere uyan kapsamlı, Projeye özgü bir AYP oluşturmaktan, uygulamaktan ve sürdürmekten sorumludur.
- Yüklenici, çalışanlarını eğitim yoluyla AYP gereklilikleri ve sağlık ve güvenlik prosedürleri hakkında eğitmekten sorumludur.
- Yüklenici, tüm alt yüklenicilerin Projeye özgü AYP'ye ve ilgili prosedürlere uymasını denetleyecektir.
- Yüklenici, sahaya özgü AYP'nin başarılı bir şekilde uygulandığını göstermek için performans göstergelerini içeren raporlar hazırlayacak ve bu raporlar AYGM'ye iletilecektir.



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 10 / 29

3 YASAL ÇERÇEVE

Atık yönetimi ile ilgili olarak, proje aşağıdaki uluslararası standartlara ve ulusal düzenlemelere uygun olarak değerlendirmeye tabi tutulacaktır.

3.1 Ulusal Mevzuat

Projenin yasal dayanağını oluşturan çevresel, sosyal, sağlık ve güvenlik yönetimi ile ilgili Ulusal Mevzuat aşağıdaki bölümlerde tanımlanmıştır.

11 Ağustos 1983 tarih ve 18132 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 2872 sayılı Türk Çevre Kanunu, sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir çevre hedefleri doğrultusunda çevrenin korunması için gerekli temel ilkeleri tanımlamaktadır. Çevre Kanunu, ulusal ve uluslararası standartlara uygun çevre düzenlemelerinin geliştirilmesi için yasal bir çerçeve sağlamaktadır.

Yukarıda bahsi geçen kanunlar dahilinde geçerli olan çevre yönetmelikleri aşağıda listelenmiştir.

Tablo 2. Türkiye'de Çevre Mevzuatı

Yönetmelik Adı	Resmi Gazete Tarihi	Resmi Gazete Sayısı
Çevre İzinleri ve Lisansları (Genel)		
Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği	29.07.2022	31907
Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği	10.09.2014	29115
Çevre Denetimi Yönetmeliği	12.06.2021	31509
Çevre Yönetimi Hizmetleri Hakkında Yönetmelik	01.11.2022	32000
Atık Yönetimi		
Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği	26.06.2021	31523
Atık Yönetimi Yönetmeliği	02.04.2015	29314
Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği	18.03.2004	25406
Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği	25.01.2017	29959
Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği	21.12.2019	30985
Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği	06.06.2015	29378
Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği	31.08.2004	25569
Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği	25.11.2006	26357
Maden Atıkları Yönetmeliği	15.07.2015	29417
Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik	26.03.2010	27533
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği	26.12.2022	32055
Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik	30.12.2009	27448
Sıfır Atık Yönetmeliği	12.07.2019	30829
Atıklardan Elde Edilen Yakıt, Yardımcı Yakıt ve Alternatif Hammaddeye İlişkin Duyuru	20.06.2014	29036
Gemilerden Atık Alınmasının Kontrolü Hakkında Yönetmelik	26.12.2004	25682
Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Yönetmeliği	17.11.2011	27967



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 11 / 29

3.2 Uluslararası Standartlar

DB projeye kredi veren kuruluş olduğundan, ulusal mevzuatın yanı sıra uluslararası standartlar ve İUEU ile de uyumlu olmalıdır.

DB, müşterilerinin çevresel ve sosyal risklerini yönetme sorumluluklarını tanımlamak için ÇSS'ler oluşturmuştur. Yatırım dönemi boyunca borçlunun bu standartlara uyması gerekmektedir. Bu AYP için geçerli olan uluslararası standartlar ve kılavuzlar aşağıda listelenmiştir:

Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları

- ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi
- ÇSS3: Kaynak Verimliliği ve Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi

Dünya Bankası ÇSG Çevresel Atık Yönetimi Kılavuzları

İnşaat ve Hizmetten Çıkarma için Dünya Bankası ÇSG Kılavuzları

İnşaat Malzemelerinin Çıkarılması için Dünya Bankası ÇSG Kılavuzları

Demiryolları için Dünya Bankası ÇSG Kılavuzları

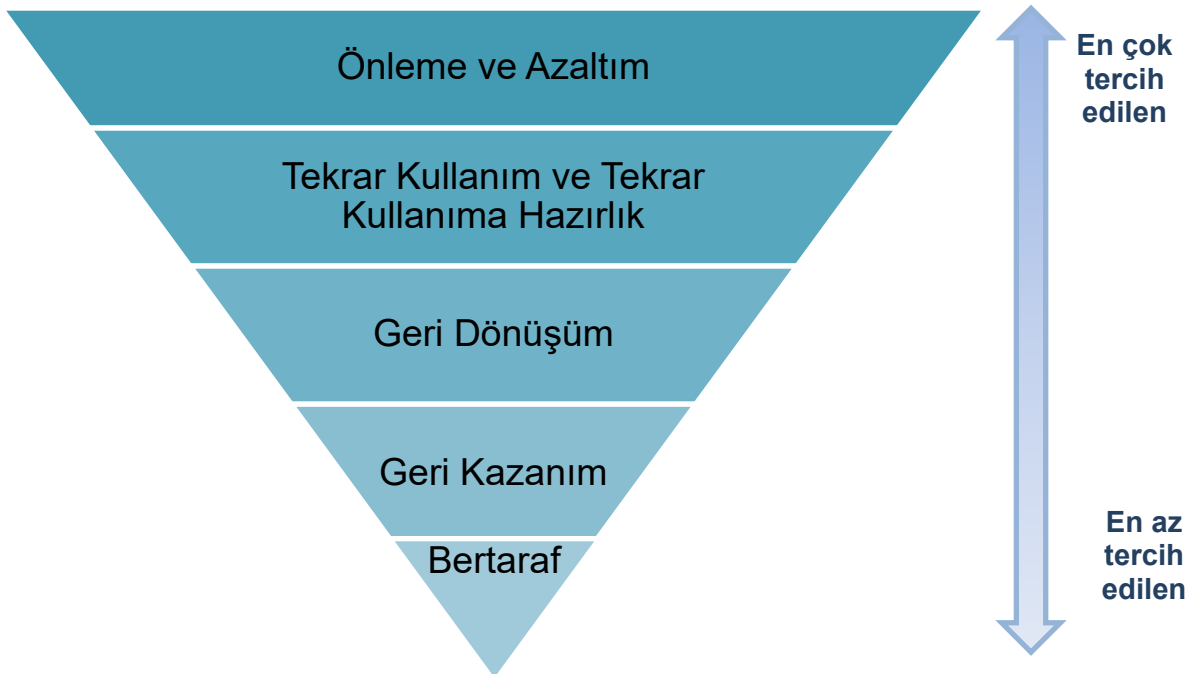


ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 12 / 29

4 ATIK YÖNETİMİ

4.1 Atık Yönetimi Hiyerarşisi

Tesislerin faaliyetleri, Proje Standartlarına uygun olması için yeterli bir planlama gerektiren çok çeşitli atıkların oluşmasına neden olmaktadır. Buna göre, atıkların etkin bir şekilde yönetilebilmesi için, Şekil 1'de görülebileceği gibi, atık önlemeye odaklanan ve ardından azalan bir şekilde atıkların yeniden kullanımı, geri dönüşümü, geri kazanımı ve bertarafına odaklanan uluslararası kabul görmüş "Atık Yönetimi Hiyerarşisi" kullanılmalıdır.



Şekil 1. Atık Yönetimi Hiyerarşisi

Yukarıda sunulan hiyerarşik adımların tanımları aşağıda verilmiştir:

- En yüksek önceliğe sahip seçenek olarak, üretim süreçlerinin tasarım önlemleri gibi pratik ve/veya yerleşik önlemlerin uygulanması yoluyla atık oluşumu mümkün olduğunca önlenmeli / en aza indirilmelidir,
- İkincil önceliğe sahip seçenek olarak, üretilen atıklar herhangi bir işleme tabi tutulmadan yeniden kullanılacak veya yeniden kullanım için hazırlanacaktır,
- Yeniden kullanılamayan atıklar geri dönüştürülmelidir,
- Enerji geri kazanımı gibi geri kazanım seçenekleri dördüncül öncelik olarak değerlendirilmelidir ve
- En düşük önceliğe sahip seçenek olarak, yukarıdaki tüm adımların değerlendirilmesi ve uygulanmasından sonra, kalan atıklar düzenli depolama, enerji geri kazanımı olmadan yakma gibi nihai bertarafa gönderilecektir.

ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 13 / 29

4.2 Atık Üretimi ve Sınıflandırılması

Proje kapsamında üretilen atıklar, kaynağına (aşama, faaliyet veya konum) ve tehlikeli veya tehlikesiz olarak sınıflandırılan tehlikeli yapısına göre kategorize edilebilir. Bu bölüm, atık yönetimi ile ilgili önlemlerin ve yönetsel eylemlerin belirlenmesine temel teşkil etmek üzere Proje alanında üretilen atıkların özellikleri ve kaynakları hakkında genel bir bakış sunmaktadır.

4.2.1 Arazi Hazırlığı ve İnşaat Aşaması

Arazi hazırlığı ve inşaat aşamalarında, hem tehlikeli hem de tehlikesiz çeşitli atık türlerinin ortaya çıkması beklenmektedir. Bunlar arasında çalışanlar tarafından üretilen evsel atıklar, inşaat atıkları, araçlardan kaynaklanabilecek olası atık yağlar, ömrünü tamamlamış lastikler, bitkisel yağlar, atık piller ve akümülatörler, ambalaj atıkları ve hafriyat fazlası malzemeler yer almaktadır.

İnşaatı yer alacak işgücü ve inşaat makine ve ekipmanlarının sayısının yüksek olmasına ve önemli hacimlerde hafriyat çalışması yapılacak olmasına rağmen, Proje, ulusal mevzuatın gerekliliklerine uyarak ve atık yönetimine ilişkin uluslararası standartları uygulayarak atık oluşumundan kaynaklanan etkileri önleyecek ve/veya en aza indirecektir.

Takip eden bölümlerde hem arazi hazırlığı ve inşaat aşamalarında hem de işletme aşamasında beklenen atık türleri özetlenmektedir. Bu atıkların tahmini miktarları da referans olarak verilmiştir.

Evsel Katı Atıklar (Tehlikesiz)

Arazi hazırlık çalışmaları ile başlayan inşaat aşamasında, ilk görevlerden biri Proje çalışanlarını barındıracak kampların kurulmasını içerecektir. Bu kamplar, tüm inşaat dönemi boyunca işçiler için konaklama ve temel tesisler olarak hizmet verecektir. Kamplar, lojistik verimlilik ve yerel koşullar göz önünde bulundurularak güzergah boyunca stratejik olarak konumlandırılacaktır.

Adana Büyükşehir Belediyesi ve Hatay Belediyesi ile Türkiye'nin ortalama günlük atık çıkarma değerleri Tablo 3'te verilmiştir. Türkiye'nin ortalama günlük atık üretim oranı 2020 yılında kişi başına 1,16 kg, Adana Büyükşehir Belediyesi için ortalama belediye atığı üretim değeri 0,98 kg/gün ve Hatay Belediyesi için 1,21 kg/gündür.

Tablo 3. Belediye Atık Üretimi İstatistikleri

Belediye	Atık Üretimi (kg/gün/kişi)		
	Evsel (Geri Dönüştürülemez)*	Geri dönüştürülebilir*	Evsel (Geri Dönüştürülemez)*
Adana	0.64	0.34	0.98
Hatay	0.84	0.45	1.29
Türkiye Ortalama	0.73	0.40	1.13

* Geri dönüştürülebilir ve geri dönüştürülemeyen atıklar Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yayınlanan Çevresel Göstergeler temel alınarak hesaplanmıştır, atık yönetimi ulusal eylem planına göre 2023 yılına kadar üretilen atıkların %35'inin geri dönüştürülmesi ve %65'inin düzenli depolanması gerekmektedir (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2021) .

Projenin arazi hazırlığı ve inşaat aşamalarında 180 kişinin istihdam edilmesi öngörülmektedir. Bu en yüksek personel sayıları dikkate alınarak ve günlük belediye atığı üretim oranının kişi başına 1,13 kg olacağı varsayılarak, Proje sahalarında oluşacağı tahmin edilen atık miktarı hesaplanmıştır. Günlük üretilecek toplam evsel atık miktarı yaklaşık olarak 0,20 ton olarak hesaplanmıştır. Evsel atıklar ulusal Atık Yönetimi Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak ele alınacaktır.



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 14 / 29

Personelden kaynaklanan evsel katı atıklar kamp alanlarının çeşitli noktalarında bulunan kapalı konteynerlerde toplanacaktır. Bu katı atıklar konteynerlerde toplanacak ve belirli aralıklarla en yakın belediyeye ait katı atık toplama sistemine taşınarak bertaraf edilecektir. Bu atık miktarlarının etkin bir şekilde ele alınması için ilgili Belediye ile atıkların yeniden kullanımı, geri dönüşümü ve bertarafı için anlaşmalar yapılacaktır.

Proje faaliyetleri sonucunda ortaya çıkacak günlük yaklaşık 0,20 ton katı atık miktarı, Adana ve Hatay Büyükşehir Belediyelerinde bulunan katı atık bertaraf tesislerinin günlük toplam katı atık alım kapasitelerinin (yaklaşık 2.564 ton) yaklaşık %0,0081'ine karşılık gelmektedir. Ayrıca, Proje kapsamında yerel halktan istihdama öncelik verilecek ve bu nedenle personelin çoğunluğu Proje güzergahı üzerindeki ilçe ve mahallelerde ikamet edenlerden oluşacaktır. Yerel yerleşim yerlerinden istihdam edilen personel, halihazırda yaşadıkları illerdeki atık üretimine katkıda bulundukları için Proje nedeniyle oluşacak gerçek artış daha da düşük olacaktır. Ayrıca, düzenli depolama sahasına gönderilecek toplam evsel atık üretim miktarını azaltmak için atık yönetimi eğitimleri verilecek ve inşaat sahasında ambalaj atıklarının ayrı toplanması teşvik edilecektir. Bu nedenle, Proje tarafından mevcut atık bertaraf altyapı kapasitesine eklenebilecek yük ihmal edilebilir düzeyde olacaktır. Etki geçici olacak ve inşaat aşamasının tamamlanmasının ardından önemli ölçüde azalacaktır.

Katı atıkların toplanması, depolanması, geri kazanımı ve bertarafında "Atık Yönetimi Yönetmeliği"nde belirtilen hususlara uyulacaktır.

Hafriyat ve İnşaat Atıkları

Projenin inşaat aşamasında, ana güzergah ve erişim yolu inşaat sahasından kazılacak malzeme miktarının 1.515.190,75 m³olacağı tahmin edilmektedir. Proje, kaynak verimliliğini sağlamak, malzeme ariyet sahalarından çıkarılacak malzeme miktarını en aza indirmek ve ilgili maliyetleri azaltmak için kazılan malzemenin kullanımını en üst düzeye çıkarmayı amaçlayacaktır. Dolgu işlemleri için yeterli kaliteye sahip hafriyat malzemesi, Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği'ndeki gereklilikler doğrultusunda inşaat işlerinde yeniden kullanılacaktır. Mevcut tasarım ve ön jeoteknik çalışmaların sonuçlarına göre, kazılan malzemelerin büyük bir kısmının (%88'den fazlası) dolgu işlemlerinde yeniden kullanılması, geri kalanının ise hafriyat malzemesi olarak depolama sahalarında bertaraf edilmesi öngörülmektedir.

İnşaat güzergahı boyunca sulak alanlar, dik eğimli alanlar ve tarımsal bölgeler gibi tüm bölümlerde, biyo-restorasyonda kullanılacak olan üst toprak, ilgili belediyelerle koordinasyon içinde oluşturulan yönergelerle uygun olarak dikkatlice çıkarılacak ve gelecekte potansiyel kullanım için korunacaktır. Kazı faaliyetleri boyunca, geri dolgu için gerekli olan uygun ve yeniden kullanılabilir kazı toprağından bir numune miktarı ayrılacak ve sahada depolanacaktır.

Üst toprak, kazı malzemelerinden ayrı olarak depolanacak ve inşaat işleri tamamlandıktan sonra arazi temizliği ve rehabilitasyonunda tekrar kullanılacaktır.

Bu işlemler sırasında Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği'nin üst toprağın depolanmasına ilişkin hükümlerine uyulacaktır.

- Üst toprak uygun bir alanda depolanacak ve rüzgar veya su akışı veya diğer faktörlerle dağılmasını, yabancı maddelerle karışmasını ve orijinal özelliklerinin bozulmasını önlemek için gerekli koruma önlemleri alınacaktır.
- Üst toprağın depolanacağı alan %5'ten fazla eğime sahip olmayacaktır.
- Üst toprağın depolanması sırasında olası kayıplar önlenecek ve toprak kalitesi korunacaktır.
- Üst toprak uzun süre depolanacaksa, yüzey hızlı büyüyen bitkilerle kaplanacaktır.



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 15 / 29

Arazi hazırlığı ve inşaat aşamalarında yapılan hafriyat çalışmalarından kaynaklanan atık malzeme, Başbakanlık 2006/27 "Dere Yatakları ve Taşkınlar Genelgesi" uyarınca akışlı veya akışsız derelere atılmayacaktır.

Yüklenici, tüm hafriyat malzemesini depolamak için yeterli kapasiteye sahip depolama alanlarını belirleyecektir. Yeterli depolama alanları belirlendiğinde, Projenin mevcut yerel hafriyat atığı bertaraf altyapı kapasiteleri üzerinde ek bir etkisi olmayacaktır.

Hafriyat atıklarına ek olarak, bazı geçici yapılar, hurda malzemeler ve fazla, kullanılamaz beton gibi diğer bazı malzemeler de inşaat atığı oluşturacaktır. Çimento torbaları, metal hurdalar, ambalaj ve ahşap kasalar gibi geri dönüştürülebilir atıklar diğer atıklardan ayrılacak ve nihai geri dönüşüm işlemi için sahada geçici olarak depolanacaktır. Geri dönüştürülebilir atıkların inşaat sahalarından çıkarılması için lisanslı şirketlerle sözleşme yapılacaktır.

Ambalaj Atıkları (Kağıt, Cam, Plastik vb.)

Arazi hazırlığı, inşaat aşamaları ve işletme aşaması boyunca kağıt-karton, plastik ve cam gibi çeşitli ambalaj atıklarının oluşması beklenmektedir. Ekipmanların taşınmasında kullanılan ambalaj malzemelerinden, kullanılan malzemelerin ambalajlarından ve Projenin arazi hazırlığı ve inşaat aşamasındaki personelden kaynaklanan ambalaj atıkları olacaktır.

Ambalaj kağıdı, plastik ve cam şişeler de dahil olmak üzere ambalaj atıkları, kullanılan malzemelere ve kökenlerine bakılmaksızın diğer atık akışlarından ayrı olarak sistematik bir şekilde toplanacaktır. Bu malzemeler, Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği'nin 23. Maddesine uygun olarak yetkili geri dönüşüm tesislerine yönlendirilecektir. Kamp alanlarındaki bu ambalaj malzemelerinin toplanması ve uygun şekilde bertarafı, ulusal Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği'nin ilgili düzenlemelerine tam olarak uyularak gerçekleştirilecektir.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB) tarafından yayınlanan Çevresel Göstergelere göre, üretilen belediye atığının (ağırlık olarak) %35'i geri dönüştürülebilir malzemelerden oluşacaktır. Bu nedenle, öngörülen günlük ambalaj atığı üretimi yaklaşık 71,19 kg olacaktır (ÇŞİDB, 2021).

Tıbbi Atıklar

İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği'nin 11. maddesinin 2. fıkrası uyarınca 50 ve daha fazla çalışanı olan işyerlerinde revir bulunması zorunludur. Ayrıca acil durumlarda çalışanların en yakın sağlık birimine naklini sağlamak üzere uygun araçlar temin edilecektir.

Tıbbi atıklar; yırtılmaya, delinmeye, patlamaya ve taşınmaya dayanıklı, orta yoğunlukta polietilen malzemeden, çift dip dikişli ve pilesiz, çift kat kalınlığı 100 mikron olan, en az 10 kg taşıma kapasiteli, her iki tarafında "Uluslararası Biyotehlike" ve "DİKKAT! TIBBİ ATIK" uyarı sembolünü kolayca okunabilir bir boyutta taşıyacaktır. Torbalar en fazla 3/4 kapasiteye kadar doldurulacak ve ağzı sıkıca kapatılacak, gerektiğinde mutlak sızdırmazlığı sağlamak amacıyla aynı özelliklere sahip çift torbalama yapılacaktır.

Kesici ve delici özelliği olan tıbbi atıklar; delici, yırtılmaya, kırılmaya ve patlamaya dayanıklı, su geçirmez ve sızdırmaz, açılmaz ve kurcalanamaz özellikte, üzerinde "Uluslararası Biyotehlike" uyarı sembolü ve "DİKKAT! KESİCİ VE DELİCİ TIBBİ ATIKLAR" UYARISI BULUNACAKTIR. Bu toplama kapları en fazla 3/4 oranında doldurulacak, ağızları sıkıca kapatılarak kırmızı plastik torbalara konulacak ve atık kutuları doldurulduktan sonra kesinlikle sıkıştırılmayacak, açılmayacak, boşaltılmayacak ve geri dönüştürülmeyecektir.

Kamp alanlarında yönetmelikte belirtilen hususlara göre toplanan tıbbi atıklar, en yakın sağlık kuruluşuna veya belediyenin tıbbi atık toplama sistemine teslim edilerek bertaraf



T.C. ULAŞTIRMA VE
ALTİYAPI BAKANLIĞI



Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 16 / 29

edilecektir. Proje kapsamında üretilen tıbbi atıklar, Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'ne göre düzenli olarak kayıt altına alınacak, ilgili ÇŞİM İl Müdürlüğüne (Hatay, Osmaniye veya Adana) gönderilecek, bu bilgiler en az üç yıl süreyle saklanacak ve talep edilmesi halinde Bakanlığın incelemesine açık tutulacaktır.

Bu gereklilik göz önünde bulundurularak, inşaat aşamasında 180 kişilik bir işgücünün çalışması öngörüldüğünden, sahada bir revir alanı kurulacaktır.

Oluşacak toplam tıbbi atık miktarı, kişi başına yılda 0,69 kg¹ tıbbi atık olduğu ve tüm personele yılda en az bir kez tıbbi müdahale yapılacağı göz önünde bulundurularak en kötü senaryoya göre hesaplanmıştır. Arazi hazırlığı ve inşaat aşaması için tıbbi atık miktarı 124,2 kg/yıl'dır. Tıbbi atıklar, Ulusal Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak ele alınacaktır.

Ömrünü Tamamlamış Lastikler

Lastik değişimleri proje alanı dışında bulunan tesislerde yapılacağından, ömrünü tamamlamış lastiklerin proje alanı içinde bir sorun teşkil etmeyeceği öngörülmektedir. Bununla birlikte, sahada yürütülen bakım faaliyetleri nedeniyle ömrünü tamamlamış lastiklerin ortaya çıkması durumunda, bunların bertarafı Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği'nde belirtilen kurallara sıkı sıkıya bağlı olacaktır.

Atık Aküler ve Akümülatörler

Projenin arazi hazırlık ve inşaat döneminde kullanılacak araçların bakım işlemleri yetkili servislerde yapılacaktır. Ancak bunun mümkün olmadığı durumlarda bakım işlemi tesis içerisinde yapılacaktır. Projede kullanılan araçların bakım işlemlerinin tesis içerisinde yapıldığı durumlarda, ortaya çıkması muhtemel atık piller sırasıyla Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği ve Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği'ne uygun olarak sızdırmaz tabanlı kapalı konteynerlerde depolanacaktır. Piller, belediyeler veya pil dağıtımı ve satışı yapan firmalar tarafından oluşturulan toplama noktalarına, atık akümülatörler (araç aküleri) ise akümülatör dağıtımı ve satışı yapan firmalar ile bakım firmaları tarafından oluşturulan geçici depolama alanlarına teslim edilecektir.

Atık Yağlar

Proje faaliyetleri için tahsis edilen araçların bakım ve onarımı, proje alanı dışında bulunan yetkili servisler tarafından yapılacaktır. Proje alanı içerisinde araç bakımı ve yağ değişimi gibi faaliyetlerin gerçekleştirilmesi durumunda ortaya çıkan atık yağlar geçirimsiz tanklarda toplanacak, diğer atık akışlarından ayrı tutulacak ve sonrasında Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği'nde belirtilen direktiflere uygun olarak yönetilecektir.

Atık yağların lisanslı firmalara tesliminden sonra Yönetmelik Ek-2'de yer alan Atık Yağ Beyan Formu doldurularak takip eden yılın Şubat ayı sonuna kadar Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğüne (Hatay, Osmaniye veya Adana) gönderilmesi gerekmektedir.

Bitkisel Atık Yağ

Proje kapsamında, proje alanında personelin yemek ihtiyacının karşılanması durumunda, yemek pişirme faaliyetlerinden kaynaklanan bitkisel atık yağlar söz konusu olacaktır. Bitkisel atık yağ miktarının kişi başına 12 kg² /yıl olarak kabul edildiği düşünüldüğünde,

¹ www.tuik.gov.tr Türkiye Kişi Başına Yıllık Tıbbi Atık Miktarı,2018

² Kolza Biodizel A.Ş., Bitkisel Atık Yağların Genel Esasları



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 17 / 29

arazi hazırlığı ve inşaat aşamasında oluşacak miktar 2160 kg/yıl'dır. Bitkisel atık yağlar, Ulusal Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak işlenecektir.

Proje kapsamında inşa edilecek kamp alanlarının mutfaklarından kaynaklanacak bitkisel atık yağlar, diğer atıklardan ayrı olarak temiz ve kapalı konteynerlerde toplanacaktır. Bitkisel atık yağlar, çevrenin korunması amacıyla kanalizasyona, toprağa, denize ve benzeri alıcı ortamlara deşarj edilmeyecektir.

Tehlikeli ve Özel Atıklar

Projenin arazi hazırlığı ve inşaat aşamaları sırasında, ilgili faaliyetler nedeniyle aşağıdaki tehlikeli ve özel atıkların oluşması beklenmektedir:

- Yağlayıcılar, hidrolik sıvılar veya yakıtlar gibi tehlikeli maddelerle kirlenmiş atık ve malzemeler (kişisel koruyucu ekipman (KKE), halılar, giysiler vb,
- Değişken miktarlarda yakıt ve yağ/yağlayıcı kullanımını, depolanmasını ve transferini gerektiren inşaat ekipmanı ve makinelerinin işletimi ve bakımı,
- İnşaat faaliyetlerinde kullanılmak üzere tasarlanmış solventler ve boyalar,
- Proje personeli tarafından tüketilecek bitkisel yağlar, piller, elektrikli/elektronik ekipmanlar, kablolar, floresan lambalar, tıbbi malzemeler.
- Atölyelerde, laboratuvarlarda, beton santrallerinde, akaryakıt istasyonlarında vb. yakıtlar, tehlikeli maddeler/kimyasallar vb. ile temas eden hurda metaller ve malzemeler,
- İnşaat makinelerinin atık lastikleri ve akümülatörleri.

Tehlikeli atıkların miktarı kamp alanlarındaki faaliyetlere bağlı olacaktır ve bu aşamada atık miktarı hakkında kesin bilgi vermek mümkün değildir.

Tehlikeli ve özel atıkların uygun şekilde yönetilmesi, hem çevresel alıcılar hem de insan sağlığı üzerinde önemli etkilerin önlenmesi için gereklidir.

4.2.2 Operasyon Aşaması

İşletme aşamasında, demiryolu bağlantı hatları, istasyonlar ve alt geçitler, üst geçitler ve köprüler dahil olmak üzere proje bileşenlerinin bakımı ve bunların personel ve ziyaretçiler tarafından kullanımı atık oluşumuna neden olacaktır. Bu nedenle, atık yönetimi geri dönüştürülebilir atıklara ve katı atık yönetimine odaklanacaktır. Bununla birlikte, bakım faaliyetleri sırasında ortaya çıkan tehlikeli atıklar da uygun şekilde yönetilmelidir. İşletme aşamasında aşağıdaki atık türlerinin oluşması beklenmektedir:

- Demiryolu bağlantı hatları, istasyonlar ve alt geçitler, üst geçitler ve köprülerde oluşan katı atıklar ve bunların personel ve ziyaretçiler tarafından kullanımı,
- Demiryolu çöpleri (yasadışı olarak boşaltılmış tehlikeli olmayan atıklar dahil),
- Yağmur suyu drenaj sistemlerinden çıkarılan tortu ve çamur ve
- Bitki örtüsü kırıntıları ve biçilmiş çim gibi bitki örtüsü atıkları (tehlikeli olmayan).

İşletme aşamasında yoğun atık oluşumu beklenmemektedir. Tüm atık yönetimi faaliyetleri "Atık Yönetimi Yönetmeliği"ne uygun olarak yürütülecektir.

Belediye Katı Atıkları (Tehlikesiz)

İşletme aşamasında, istasyonlarda çalışacak personelin günlük faaliyetleri nedeniyle katı atık oluşacaktır. Aynı şekilde istasyonlara gelen ziyaretçilerden de katı atık oluşumu söz konusudur. Finansal modellemenin ilerleyen aşamalarında, işletme personeli ve ziyaretçi sayısı belirlendikten sonra her bir istasyonda oluşması beklenen atık miktarı hesaplanacaktır.



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 18 / 29

İstasyonlarda oluşacak katı atıklar, ilgili Belediyelerin katı atık toplama kamyonları vasıtasıyla işletme süresi boyunca konumlandırılacak toplama alanlarından toplanarak belediyeye ait katı atık depolama tesislerine götürülecektir.

Ayrıca demiryolu güzergahları boyunca atıkların görsel kontrolü ve periyodik olarak toplanması, bu atıkların geri dönüştürülebilirlik durumlarına göre ayrıştırılması ve ayrıştırılan atıkların ayrı konteynerlerde depolanarak Atık Yönetimi Yönetmeliği'ne uygun olarak bertaraf edilmesi sağlanacaktır.

Tehlikeli ve Özel Atıklar

Bu aşamada ortaya çıkacak sınırlı miktardaki tehlikeli ve özel atık aşağıdakileri içerecektir:

- Bakımla ilgili tehlikeli atıklar (bakım araçlarından çıkan atık yağlar, boya kapları, hidrolik yağlar, ambalaj malzemeleri, KKD'ler, filtreler ve tehlikeli maddelerle kirlenmiş diğer malzemeler vb.)
- Boya malzemeleri çıkarıldı,
- Yasadışı olarak boşaltılmış tehlikeli atıklar (tehlikelilik durumu analizle belirlenecektir),
- Peyzaj ve bitki örtüsü ile ilgili atıklar (herbisit ve pestisit konteynerleri).

Bakımla ilgili atıklar

İşletme aşamasında, trenlerin bakım ve onarımından kaynaklanan atıklar ortaya çıkacaktır. Bakım-onarım atıkları genel olarak aşağıdaki gibi sıralanabilir:

Balast Eleme: Ortalama her 5 yılda bir tekrarlanan bu faaliyette atık oluşumu (balast özelliği olmayan madde) tahmin edilmektedir.

Üstyapı Yenileme: Ortalama 30 yılda bir yapılan üstyapı yenileme faaliyetleri sonucunda beton traverslerden (rayların oturduğu beton bloklar) kaynaklanacak atıklar.

Altyapı Yenileme: Demiryolu hatlarının işletilmesi sırasında olağanüstü durumlarda yapılacak çalışmalar olup, sıklığı tahmin edilememektedir.

Buna göre bakım ve onarım çalışmaları nedeniyle aşağıda listelenen atıklar oluşacaktır;

- Metal atıklar (perçinler, vidalar, sac makine parçaları, pullar, kilitler, vb.)
- Toz contaları, elektrik kabloları, polietilen ve polipropilen parçalar,
- Kabin camları ve vagon tahtaları, traverslerin yüklenmesi,
- Atık motor ve dişli yağları,
- Kaynak ve boya çapakları,
- Yağlı bez, eldiven vb.

Demiryolu hatlarındaki bakım/onarım çalışmaları geniş aralıklarla veya tek seferlik durumlarda gerçekleştirilecektir.

Proje uygulaması sırasında oluşacak tüm atık türleri ve özellikleri aşağıdaki bölümde verilmiştir. Tabloda listelenen atık kodları Ulusal Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-4'e göre belirlenmiştir.

07 ORGANİK KİMYASAL PROSESLERDEN KAYNAKLANAN ATIKLAR		
07 02 Plastik, Sentetik Kauçuk ve Sentetik Elyafın Üretimi, Formülasyonu, Tedariki ve Kullanımından Kaynaklanan Atıklar		
07 02 16	Zararlı silikon içeren atıklar	(M)*
* (M) Atığın tehlikeli olup olmadığı Atık Yönetimi Yönetmeliğinde (Ek 6) verilen eşik konsantrasyona bakılarak belirlenir.		
▪ Yalıtım için kullanılan malzemelerden kaynaklanan atıklar		



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 19 / 29

07 04 Organik Bitki Koruma Ürünleri (02 01 08 ve 02 01 09 hariç), Ahşap Koruyucu Olarak Kullanılan Malzemeler (Ajanlar) (03 02 hariç) ve Diğer Biyositlerin Üretimi, Formülasyonu, Temini ve Kullanımından Kaynaklanan Atıklar

07 04 13	Tehlikeli madde içeren atıklar	(M)
----------	--------------------------------	-----

- Bu atıklar, ahşap, 5/10 kereste, kontrplak vb. gibi yağlanmış ve koruyucu işlem görmüş malzemelerin şekillendirilmesi, parçalanması, bakımı sonucunda ortaya çıkacaktır.

08 ASTAR (BOYALAR, VERNİKLER VE CAMSI EMAYELER), YAPIŞTIRICILAR, MACUN VE BASKI MÜREKKEPLERİNİN ÜRETİMİ, FORMÜLASYONU, TEDARİKİ VE KULLANIMINDAN KAYNAKLANAN ATIKLAR)

08 01 Boya ve Vernik Üretimi, Formülasyonu, Temini ve Kullanımı ile Ayrıştırılmasından Kaynaklanan Atıklar

08 01 11	Organik çözücü veya diğer tehlikeli maddeler içeren atık boyalar ve vernikler	(M)
08 01 13	Organik çözücüler ve diğer tehlikeli maddeler içeren boya ve vernikli çamur	(M)
08 01 21	Boya ve vernik sökücü atıkları	(A)*

* (A) Özelliklerine bakılmaksızın kesinlikle tehlikeli atıklar

- Bu atıklar boya, vernik, sertleştirici vb. maddelerin kullanımı sonucu oluşacaktır.

08 03 Baskı Mürekkeplerinin Üretimi, Formülasyonu, Tedariki ve Kullanımından Kaynaklanan Atıklar

08 03 17	Tehlikeli maddeler içeren atık baskı tonerleri	(M)
----------	--	-----

- Bu atıklar arasında ofislerde kullanılan kartuş ve tonerler de yer almaktadır.

08 04 Yapıştırıcı ve İzolatörlerin İmalat, Formülasyon, Tedarik ve Kullanımından Kaynaklanan Atıklar

08 04 09	Organik çözücüler veya diğer tehlikeli maddeler içeren yapıştırıcı ve dolgu bileşimi atıkları	(M)
----------	---	-----

- Bu atıklar aglütinasyon, macunlama vb. işlemler sonucunda ortaya çıkacaktır.

13 ATIK YAĞ VE FUEL OIL (YENİLEBİLİR YAĞLAR, 05 VE 12 HARIÇ)

13 01 Atık Hidrolik Sıvısı

13 01 10	Mineral bazlı hidrolik sıvı	
13 01 11	Sentetik hidrolik sıvı	
13 01 12	Biyolojik olarak parçalanabilen hidrolik sıvı	

13 02 Atık Motor, Şanzıman ve Yağlama Yağları

13 02 06	Motor, şanzıman ve yağlama ile ilgili sentetik yağlar	
13 02 07	Kolayca biyolojik olarak parçalanabilen motor, şanzıman ve yağlama yağları	

- Grup 13 01 ve 13 02'de sınıflandırılan bu atıklar, araçların ve ağır iş makinelerinin anlık ve periyodik bakımlarından kaynaklanan yağları içerir

13 03 Atık Yalıtım ve Isı Transfer Yağları

13 03 08	Sentetik izolasyon ve ısı transfer yağları	
----------	--	--

- Bu atıklar arasında transformatörler, kapasitörler, jeneratörler gibi enerji ekipmanlarından kaynaklanan atık yağlar yer almaktadır

13 05 Yağ/Su Ayırıcı İçeriği



T.C. ULAŞTIRMA VE
ALTYAPI BAKANLIĞI

AYEM
Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü

ÇINAR
MÜHENDİSLİK
MÜŞAVİRLİK A.Ş.

ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 20 / 29

13 05 02	Yağ/su separatöründen çıkan çamur	(A)
13 05 06	Yağ/su separatöründen çıkan yağ	(A)
Bu atıklar mutfak atıkları, depolama alanlarından gelen atıklar, Yağ/Su separatörlerinin üst kısmından gelen yağlar, dip tortuları (yağlı maddelerin çökmesi) vb. içerir.		
13 07 Atık Sıvı Yakıtlar		
13 07 01	Akaryakıt ve dizel yakıt	(A)
13 07 02	Benzin	(A)
Bu atıklar, yakıt dağıtımı sırasında biriken dökme tepsisindeki artık yakıttan ve yakıt deposunun temizlenmesi sırasındaki artık yakıttan oluşur		
14 06 Atık Organik Solventler, Soğutucular ve Köpük/Aerosol İtici Gazlar		
14 06 01	Kloroflorokarbonlar, HCFC, HFC	(A)
Bu atıklar, soğutma elemanlarının tamir ve bakımı sırasında oluşacak paketlenmiş atık gazı içerir		
15 ATIK PAKETİ; BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, PASPASLAR, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER		
15 01 Ambalaj (belediye tarafından ayrı toplanan atık ambalajları dahil)		
15 01 10	Tehlikeli madde kalıntıları içeren veya tehlikeli maddelerle kirlenmiş paketler	(M)
Bu atıklar kontamine ambalajlar, ambalaj atıkları, tehlikeli madde içeren konteynerler içerir.		
15 02 Emiciler, Filtre Malzemesi, Swablar ve Koruyucu Giysiler		
15 02 02	Tehlikeli maddelerle kirlenmiş emiciler, filtre malzemeleri (farklı tanımlanmamış olması koşuluyla yağ filtresi), bezler, koruyucu giysiler	(M)
Bu atıklar tehlikeli maddelerle kirlenmiş dökülme kiti, işçi elbisesi, ayakkabı, eldiven vb. giysi ve tekstil atıkları ile hava ve yağ filtrelerinden kaynaklanan atıkları içermektedir.		
16 LİSTEDE ÖNCEDEN TANIMLANMAMIŞ ATIKLAR		
16 01 Hurda Araçlar (iş makineleri dahil) ve Parçaların Ayrılması ve Araç Bakımından Kaynaklanan Atıklar (13,14, 16 06 ve 16 08 hariç)		
16 01 07	Yağ filtreleri	(A)
16 01 14	Tehlikeli maddeler içeren antifriz sıvısı	(M)
Bu atıklar, araçların ve iş makinelerinin periyodik ve anlık bakımlarından kaynaklanan yağları içerir.		
16 02 Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipmanlar		
16 02 11	Kloroflorokarbon, HCFC, HFC içeren atık ekipmanlar	(M)
Bu atıklar elektrikli ve elektronik ekipmanların periyodik ve anlık bakım ve değişimlerinden kaynaklanmaktadır. Kondansatörler ve transformatörler çok tehlikeli PCB (poliklorlu bifenil) ve PCT (poliklorlu terfeniller) toplanacak kadar önemlidir.		
16 06 Aküler ve Akümülatörler		
16 06 01	Kurşun aküler	
16 06 02	Ni-Cd piller	(A)
16 06 03	Cıva hücresi	



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 21 / 29

16 06 06	Pil ve akümülatörlerden ayrı olarak toplanan elektrolitler	(A)
Bu atıklar kamp ve istasyonlardaki batarya ve akümülatörlerden çıkan her türlü elektroliti içermektedir.		
17 İNŞAAT VE YIKIM ATIKLARI (KİRLENMİŞ ALANLARDAN ÇIKAN HAFRİYAT DAHİL)		
17 01 Beton, Tuğla, Kiremit ve Seramik		
17 01 06	Beton, tuğla, kiremit ve seramik karışımı veya tehlikeli maddeler içeren ayrı gruplar	(M)
17 02 Ahşap, Cam ve Plastik		
17 02 04	Tehlikeli maddeler içeren veya bunlarla kirlenmiş ahşap, cam veya plastik	(M)
17 03 Bitümlü Karışımlar, Kömür Katranı ve Katranlı Ürünler		
17 03 01	Kömür katranı dahil bitümlü karışımlar	(M)
17 04 Metaller (Alaşımilar dahil)		
17 04 09	Tehlikeli maddelerle kirlenmiş hurda metal	(M)
17 04 10	Yağ, katran ve diğer tehlikeli maddeler içeren kablolar	(M)
17 05 Toprak (Kirlenmiş Alanlardan Çıkan Hafriyat Dahil), Kayalar ve Tarama Çamuru		
17 05 03	Tehlikeli maddeler içeren toprak ve kayalar	(M)
17 05 04	Toprak ve kayalar 17 05 03 hariç	
17 08 Alçı Esaslı Yapı Malzemeleri		
17 08 01	Tehlikeli maddelerle kirlenmiş alçı bazlı inşaat malzemeleri	(M)
17 09 Diğer İnşaat ve Yıkım Atıkları		
17 09 03	Tehlikeli atık içeren diğer inşaat ve yıkım atıkları (karışık atıklar dahil)	(M)
Bu bölümdeki tüm atıklar "Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği"nde yer almayan tehlikeli maddelerle kirlenmiş tüm hafriyat toprağı yıkıntı ve inşaat atıklarını kapsamaktadır.		
18 İNSAN VE HAYVAN SAĞLIĞI VE/VEYA BENZERİ KONULARDA YAPILAN ÇALIŞMALARDAN KAYNAKLANAN ATIKLAR (DOĞRUDAN SAĞLIKLA İLGİLİ OLMAYAN MUTFAK VE RESTORAN ATIKLARI HARIÇ)		
18 01 İnsanlara Yönelik Doğum, Teşhis, Tedavi veya Hastalık Önleme Çalışmalarından Kaynaklanan Atıklar		
18 01 03	Enfeksiyonları önlemek için belirli prosedürlere göre toplanan ve bertaraf edilen atıklar	(A)
18 01 08	Sitotoksik ve sitostatik ilaçlar	(A)
Bu atıklar tıbbi müdahale sonrası oluşan kontamine tıbbi atıklar ile revir, sağlık dolabı ve ilk yardım merkezinden kaynaklanan kesme, delme ve enfeksiyöz atıkları içermektedir. Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğine göre bertaraf edilirler. Bu tıbbi atıklar, tıbbi atık toplama lisansı olan belediyeler tarafından alınabilir.		
20 AYRI TOPLANAN FRAKSİYONLAR DAHİL BELEDİYE ATIKLARI (EVSEL ATIKLAR VE BENZERİ TİCARİ, ENDÜSTRİYEL VE KURUMSAL ATIKLAR)		
20 01 Ayrı Tahsil Edilen Kesirler (15 01 Hariç)		



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 22 / 29

20 01 21	Floresan lambalar ve cıva içeren diğer atıklar	(A)
20 01 29	Tehlikeli maddeler içeren deterjanlar	(M)

▪ Bu atıklar arasında kamplarda aydınlatma için kullanılan tükenmiş floresan lambalar, tehlikeli maddeler içeren temizlik maddeleri, pestisitler (torba veya kap içinde), pil, hücre, akümülatör ve diğer tehlikeli atıklar bulunmaktadır.



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 23 / 29

4.3 Etki Azaltıcı Önlemler ve Yönetim Kontrolleri

Atık yönetiminde öncelikle atık oluşumunun önlenmesi veya mümkün olmadığı durumlarda azaltılması hedeflenir. Prosesler, üretilen atık miktarlarını ve üretilen atıklarla ilişkili tehlikeleri önlemek veya en aza indirmek için Dünya Bankası Genel ÇSG Kılavuzlarına uygun olarak tasarlanmalı ve işletilmelidir.

Yüklenici aşağıdaki faaliyetleri gerçekleştirecektir:

- Tüm atıkların sahada ayrıştırılmasının sağlanması ve geri dönüşüm prosedürlerinin uygulanması.
- Yerel resmi kurumlarla (İlgili Belediyeler) koordinasyon sağlayarak bir evsel katı atık bertaraf planı oluşturmak.
- Lisanslı tehlikeli atık bertaraf tesislerinin belirlenmesi.
- Geçici atık depolama alanlarının mevzuata uygun olarak belirlenmesinin sağlanması ve gerekli düzenlemelerin yapılması.
- Geri dönüştürülebilir atıklar için inşaat sahalarında geçici depolama alanlarının oluşturulması.
- Faaliyetlerine özel atık üretim akışlarının tanımlanması ve bu atıklar için proje gereklilikleri doğrultusunda bertaraf yöntemlerinin belirlenmesi.
- Şantiyelerde üretilen atıklar için kayıt ve raporlama sürecinin oluşturulması.
- Atık üretimini en aza indirmek için bir strateji oluşturulması.
- Atık Yönetim Planında atık üretiminin azaltılması, atık geri dönüşümü ve bertarafı ile ilgili eğitim gerekliliklerinin tanımlanması ve Eğitim Programına dahil edilmesi.
- Atık oluşumunu en aza indirmek için iyi bakım ve temizlik prosedürlerinin uygulanması.
- İnşaat sahasına yakın lisanslı atık bertaraf tesislerinin bir listesinin hazırlanması. İnşaat faaliyetleri sırasında listelenen ve kullanılan atık bertaraf tesislerinin ve atık depolama alanlarının, mevcut atık yönetimi hizmetlerini aksatmadan Projeden kaynaklanan ek baskıya dayanabilmesini sağlamak için özel değerlendirmelerin yapılması.

Tehlikeli atıklar için gereklilikler aşağıda listelenmiştir:

- Tehlikeli atıklar ve tehlikeli olmayan atıklar birbirlerinden ayrı depolanmalıdır.
- Atık miktarına ilişkin bir kayıt tutulacak ve atığın ambalajlanması ve etiketlenmesi, atığı alacak olan çevre lisanslı geri dönüşüm veya bertaraf tesisinin gerektirdiği uluslararası kabul görmüş standartlara göre yapılacaktır.
- Yönetmelikte belirtilen Atık Beyan Formu, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından hazırlanan web tabanlı program kullanılarak her yıl Mart ayı sonuna kadar bir önceki yıla ait bilgilerle birlikte doldurulup onaylanacak ve bir nüshası beş yıl süreyle saklanacaktır.
- Atıklar, kamp binalarından uzakta beton bir alana yerleştirilen uluslararası standartlarda dayanıklı, sızdırmaz, güvenli konteynerlerde geçici olarak depolanacaktır. Konteynerlerin üzerinde tehlikeli atık etiketleri bulunacak, miktar ve depolama tarihi konteynerin üzerinde belirtilecek, konteynerlerin hasar görmesi halinde atıklar aynı özelliklere sahip başka konteynerlere aktarılacak, konteynerler her zaman kapalı tutulacak ve atıklar kimyasal reaksiyona girmeyecek şekilde depolanacaktır.
- Tehlikeli atıklar güneş ışığı, yağmur ve rüzgara doğrudan maruz kalmayacakları kapalı konteynerlerde depolanmalıdır.
- Uçucu atıkların bulunduğu alanlarda yeterli havalandırma sağlanmalıdır.
- Tesis içerisinde atıkların toplanması, taşınması ve geçici depolanmasından sorumlu çalışanların sağlık ve güvenliği için tüm önlemler alınacaktır.



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 24 / 29

- Kazara dökülme veya kasıtlı eylemler sonucu meydana gelen kirliliğin önlenmesi için, atığın türüne bağlı olarak, olayın meydana geldiği yer, olay tarihinden itibaren en geç bir ay içinde eski haline getirilecek ve bunun için gerekli tüm masraflar karşılanacaktır.
- Ayrıca, atıkların kaza sonucu veya kasıtlı olarak dökülmesi ve benzeri durumlarda valilik bilgilendirilecek ve kaza tarihi, kaza yeri, atığın türü ve miktarı, kaza nedeni, atık bertaraf işlemi ve kaza yerinin rehabilitasyonunu içeren bir rapor valiliğe sunulacaktır.
- Yukarıda sıralanan gerekliliklerin uygunluğunun devam etmesi, uygun olmayanların ise ilgili aksiyonlar alındıktan sonra kontrolün devam etmesi için; alanda periyodik kontroller yapılacaktır; herhangi bir uygunsuzluk tespit edildiğinde düzeltici aksiyonlar alınacaktır.

Projenin işletme aşaması için etki azaltıcı önlemler ve tedbirler aşağıda listelenmiştir:

- Atık yönetimi hiyerarşisine (önleme, azaltma, yeniden kullanım, geri dönüşüm ve son olarak bertaraf) göre atık üretimini kapsayan eğitimler, farkındalığı artırmak için personele sağlanacaktır.
- ÇŞB tarafından tanımlanan formata uygun olarak bir Endüstriyel Atık Yönetim Planı hazırlanacaktır.
- Katı atık yönetimine ilişkin düzenli yerinde denetimler gerçekleştirilecektir.
- Tehlikeli atık geçici depolama alanı için Tehlikeli Maddeler ve Tehlikeli Atık Zorunlu Sorumluluk Sigortası yapılacaktır.
- Hiçbir koşulda atık yakma, bertaraf etme veya gömme faaliyetleri yapılmayacaktır.
- Depolama kapasitelerinin aşılmaması için atıkların uygun sıklıklarda taşınması sağlanacaktır.
- Atıkların bu amaç için özel olarak belirlenmiş alanlar dışındaki yerlere dökülmemesi eğitimlerle sağlanacaktır.
- Tehlikeli ve tehlikesiz atıkların yönetimi için yetkili belediye veya lisanslı firma ile atık geri dönüşüm/geri kazanım/bertaraf anlaşmaları yapılacaktır.
- Üretilen tüm atıklar için resmi atık beyanları ÇŞB'nin çevrimiçi sistemine sunulacaktır.
- Projenin Şikayet Mekanizması yürürlükte olacaktır. Herhangi bir şikayet durumunda, acil düzeltici ve önleyici eylem(ler) gerçekleştirilecektir.



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 25 / 29

4.4 Atık Akışları ve Bertaraf Gereklilikleri

Aşağıdaki bölümlerde, arazi hazırlığı ve inşaat aşamaları için atık akışları ve bertaraf koşulları verilmiştir ve bu koşullar işletme ve devreye alma aşamaları için de rehberlik sağlayacaktır.

AYGM, yüklenicisinin (tüm alt yükleniciler dahil) atıkların oluşumundan bertarafına kadar çevreye ve insan sağlığına zarar vermeden yönetilmesini sağlayacak, yönetimde gerekli standartları oluşturacak ve bunun için programlar belirleyecektir. Yüklenici, sahada oluşan atıklar için atık akışlarını ve bertaraf süreçlerini tanımlayacak ve uygulayacaktır.

Geçici atık depolama alanlarının ilgili mevzuatın belirlediği standartları sağlaması ve bu alanlar için aşağıda belirtilen hususlara dikkat edilir:

- Depolama alanının üstü ve dört tarafı, alana dış etkenlerin girmesini önlemek için kapatılacaktır,
- Yeterli ve uygun depolama alanlarının belirlenmesi ve bu alanlarda konteyner tipleri, etiketler ve sınıflandırmalar gibi koşulların uygun olmasının sağlanması,
- Toprak ve yeraltı sularının olası kirlenmesine karşı depolama alanlarının zemininde geçirimsizliğin sağlanması,
- Uçucu atıkların depolanması gereken koşullar altında alanın yeterli şekilde havalandırılması,
- Sızıntılara karşı uygun bir drenaj sistemi kurulması,
- Atık depolama alanlarına fiziksel erişimin kısıtlanması (kapılar, çitler vb. aracılığıyla); depolama alanlarına yalnızca yetkili kişilerin girebilmesinin sağlanması,
- Depolama alanlarına yetkili personelin adı ve iletişim numarasının yer aldığı uyarı levhaları ve panoların yerleştirilmesi,
- Dökülme, yangın gibi acil durumlara karşı hazırlıklı olmak için atık depolama alanlarının yakınına emici maddeler, yangın söndürme ekipmanları vb. yerleştirilecektir,

Tehlikeli atık depolama alanlarında periyodik olarak görsel kontroller yaparak olası dökülme/sızıntıların hızlı bir şekilde tespit edilmesi, atıkların bu amaçla ayrılmış alanlar dışında dışarıya dökülmemesinin sağlanması ve gerekli tüm atık yönetimi eğitimlerinin verilmesi ve bu eğitimlerin periyodik olarak tekrarlanması.



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 26 / 29

5 EĞİTİM, RAPORLAMA VE İZLEME

5.1 Eğitim

Tüm çalışanlar ve yüklenicilerin personeli çevresel, sosyal, iş sağlığı ve güvenliği, çalışma ve güvenlik konularını kapsayan temel eğitimler alacaktır. Ayrıca, atık ayrıştırma, depolama, taşıma ve arıtmayı kapsayan görevlerde yer alan kilit personele uzmanlık eğitimi verilecektir. Atık yönetiminin gereklilikleri kapsamındaki eğitimlerin detayları Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4. Atık Yönetimi ile İlgili Eğitimler

Eğitim	Eğitmen	Katılımcılar	Dönem	İçerik
Giriş Eğitimi	Çevre Uzmanı/ Sorumlu	Yeni İşe Alınan Personel Yeni sözleşme yapılan alt yüklenici-hizmet sağlayıcı personeli.	İhtiyaç duyulduğunda	Kullanılacak konteyner tipi, etiketleme, tehlikeli/tehlikesiz atıklar arasındaki fark vb. temel farkındalığın sağlanması
Çevre Yönetim Sistemi Farkındalık Eğitimi	Çevre Uzmanı/ Sorumlu	Tüm personel	Yılda bir kez	Bu planda belirtilen atık yönetimi önlemleri ve izleme faaliyetleri, atık yönetimi hiyerarşisi, atık ayrıştırma, atık üretimi ile ilgili olanlar da dahil olmak üzere projenin çevresel etkileri, ulusal atık mevzuatı, Çevre ve Sosyal Yönetim Sistemi.
İç Müfettişler/ Grup Lideri Eğitimi	Çevre Uzmanı/ Sorumlu	İç Müfettişler/ Grup Liderleri	Yılda bir kez ve/veya yeni bir katılımcı işe alındığında	İşletme aşamasında belirlenen hedeflere ulaşmak için atık yönetimi hususlarını sürekli olarak denetleyecek olan iç denetçilerin / grup liderlerinin sorumluluklarının ayrıntılarının sağlanması.
Geçici Atık Depolama Alanı Eğitimi	Çevre Uzmanı/ Sorumlu	Geçici Atık Depolama Alanı Komisyon Üyeleri	Yılda bir kez ve/veya yeni bir katılımcı işe alındığında	Atık depolama alanı komisyon üyelerine verilen görevlerin ayrıntıları.

5.2 Raporlama ve İzleme

Yüklenicinin çevresel ve sosyal ekibinin koordinasyonu altında günlük denetimler yapılacaktır.

Bu denetimler sırasında tespit edilen tüm olaylar kaydedilecek ve aylık olarak raporlanacaktır. İnşaat çalışmaları sırasında karşılaşılan olaylar ve kazalar, çevresel dökülmeler vb. dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere çevre, etkilenen topluluklar, halk veya işçiler üzerinde önemli bir olumsuz etkisi olan veya olması muhtemel olan Proje ile ilgili herhangi bir olay veya kaza DB ve AYGM'ye bildirilecektir.

Olay veya kaza, Kök Neden Analizi (KNA) bulguları, alınan veya alınması planlanan acil önlemler veya düzeltici eylemler, ödenen tazminat ve uygun olduğu şekilde herhangi bir yüklenici ve denetim danışmanı tarafından sağlanan her türlü bilgi ile ilgili yeterli ayrıntı sağlanacaktır. Olay raporunun Dünya Bankası'nın Çevresel ve Sosyal Kaza Müdahale Aracı (ÇSKMA) ile uyumlu olması sağlanacaktır. Daha sonra, Banka'nın talebi doğrultusunda, olay veya kaza hakkında bir rapor hazırlanacak ve tekrarlanmasını önlemek için herhangi bir önlem önerilecektir.



T.C. ULAŞTIRMA VE
ALTAYPI BAKANLIĞI



Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 27 / 29

Tüm olaylar ve uygunsuzluklar, ÇSYP'de açıklandığı gibi proje standartlarına göre raporlanacaktır.

ÇSYP'nin Bölüm 7: İzleme Planında özetlenen ana izleme faaliyetleri, bu AYP kapsamında tanımlanan etki azaltma önlemlerine ve yönetim kontrollerine ve anahtar performans göstergelerine uygunluğun sağlanmasına odaklanacaktır.

Her bir atık akışı için izleme faaliyetleri, Projenin arazi hazırlığı ve inşaat aşamasının başlamasından önce Yüklenici tarafından hazırlanacak yönetim/uygulama planları ve prosedürlerinde detaylandırılacaktır. İzleme faaliyetleri, ÇSYP'de sağlanan İzleme Planı çerçevesine uygun olarak ve temel performans göstergeleri dikkate alınarak sahaya özgü gereksinimleri karşılamak üzere belirli konuları hedef alacak şekilde tasarlanacaktır.

Tablo 5, Projenin atık yönetimi konuları için belirlenen izleme faaliyetlerini detaylandırmaktadır. Bu planın uygulanmasından işverenin çevre Mühendisi sorumludur.



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 28 / 29

Tablo 5. Atık Yönetimi ve İzleme Planı

ID.	Konu	Tedbir/ İzleme Parametresi/ Hedef	Performans Göstergesi / Hedef	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Sıklığı	İzleme Sorumluluğu
AYP-1	Atık Hiyerarşisi	Düzenli depolama ve/veya yakmanın önlenmesi (yani, enerji geri kazanımı olmadan) atıkların (tıbbi atıklar hariç).	Düzenli depolama ve/veya yakmaya sıfır atık (tıbbi atık hariç) (yani, enerji geri kazanımı olmadan) tüm üretim ve üretim dışı faaliyetlerden / tesislerden	Tüm atık kaynakları	Atık bertaraf kayıtları	Yıllık	Çevre Uzmanı/Sorumlusu
AYP-2	Atık önleme ve minimizasyon	Doğrudan bölümlerden/birimlerden kaynaklanan tehlikeli ve tehlikesiz atıkların önlenmesi ve/veya en aza indirilmesi	Azaltın veya en azından üç ayda bir devam ettirin.	Tüm bölümler/ departmanlar	Her bir İç Müfettiş/Grup Liderinin atık üretim kayıtları	Üç Aylık	Çevre Uzmanı/Sorumlusu
AYP-3	Atık Önleme ve Minimizasyon	Ulusal mevzuat uyarınca zorunlu olmayan Nitelikli Sıfır Atık Sertifikası'nın alınması ve atık önleme ve minimizasyonu için destekleyici bir önlem olarak Sıfır Atık Yönetmeliği gerekliliklerinin karşılanması yoluyla seviyesinin artırılması.	Gümüş Sıfır Atık Sertifikası almak ve her yıl seviyesini yükseltmek.	Proje Sahası	Sertifikasyon kayıtları	Yıllık	Çevre Uzmanı/Sorumlusu
AYP-4	Eğitimler	AYP ile ilgili eğitimlerin sağlanması	Her bir AYP eğitiminin kendi süresi içinde %100 tamamlanması	Proje Sahası	Eğitimlerin kayıtları	İki yılda bir	Çevre Uzmanı/Sorumlusu
AYP-5	Teftiş	Atık yönetimi ile ilgili Proje Standartlarına uygunluklarını denetlemek için Lisanslı Şirketlerde yerinde denetimler gerçekleştirmek.	Her Lisanslı Şirket için sözleşmeden önce bir kez ve sonrasında yıllık olarak	Lisanslı Şirket alanları	Yerinde görsel/belgeleme denetimlerinin kayıtları	Yıllık	Çevre Uzmanı/Sorumlusu
AYP-6	Düzeltilici ve Önleyici Faaliyetler	Saha denetimleri ve geçici atık depolama alanı denetimleri yoluyla tespit edilen düzeltici ve önleyici faaliyetlerin uygulanması.	Her çeyrekte %100 kapanış	Proje Sahası	Düzeltilici ve Önleyici Faaliyet kayıtları	Üç Aylık	Çevre Uzmanı/Sorumlusu



ATIK YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-AYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 29 / 29

6 REFERANSLAR

- Kirlilik Önleme Planı (CNR-ADN-KÖP-002)
- İstihdam ve Eğitim Planı (CNR-ADN-İEP-002)
- Kurumsal ve Yasal Çerçeve (CNR-ADN-ÇSED-002, Bölüm 2)
- Etki Azaltma Planı (CNR-ADN-ÇSED-002, Bölüm 5)
- Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (CNR-ADN-ÇSYP-002)

