



TOROS MERAM YENİLENEBİLİR ENERJİ ÜRETİM A.Ş.

**MERAM BİYOGAZ VE ORGANOMİNERAL GÜBRE
ÜRETİM TESİSİ**

**Atık Yönetim Planı (AYP)
(Plan No: MRM-PLN-ÇEV-001)**



**MGS PROJE MÜŞAVİRLİK
MÜHENDİSLİK TİCARET LTD. ŞTİ.**

Ağustos 2020



İçindekiler

Tablolar	ii
Şekiller	ii
Kısaltmalar	ii
1 GİRİŞ	1
1.1 Bilgi	1
1.2 Kapsam.....	1
1.3 Amaç.....	2
1.4 Tanımlar.....	2
2 GÖREV VE SORUMLULUKLAR	3
3 PROJE STANDARTLARI	4
3.1 Türk Mevzuatı Standartları ve Gereklilikleri	4
3.2 Uygulanabilir Uluslararası Standartlar	5
3.3 Genel Standart Gereklilikleri.....	5
3.4 Atık Yönetimine Genel Yaklaşım	6
3.5 Uygulanabilir Proje Standartlarının Özeti.....	6
4 YÖNETİM KONTROLLERİ VE ETKİ AZALTMA ÖNLEMLERİ	6
4.1 Yönetim Kontrolleri	7
4.2 Azaltma Önlemleri.....	9
5 UYGULAMA PROGRAMI	11
5.1 Planın Gözden Geçirilmesi ve Revizyonu.....	11
6 İZLEME	11
6.1 İzleme Gereksinimlerine Genel Bakış.....	11
6.2 Temel İzleme Faaliyetleri.....	11
6.3 Temel Performans Göstergeleri (TPG'ler)	12
7 EĞİTİM	12
7.1 Giriş Eğitimi	12
7.2 İşe Özgü ve Diğer Eğitimler.....	13
8 DENETİM VE RAPORLAMA	13
8.1 Denetim.....	13
8.2 Dış Denetim	13
8.3 Kayıt Tutma ve Raporlama.....	13
EKLER	14
Ek – A: Atık Kayıt Formu.....	15
Ek – B: Atık Sınıfları.....	17
Ek – C: Bertaraf Yöntemleri	18
Ek – D: Geri Kazanım İşlemleri	19
Ek – E: Tehlikeli Atıkların Özellikleri.....	20



Ek – F: Tehlikeli Atık Eşik Konsantrasyonları	22
-----------------------------------------------------	----

Tablolar

Tablo 1. Temel Görev ve Sorumluluklar	3
Tablo 2. Azaltma Önlemleri	9
Tablo 3. Temel İzleme Faaliyetleri	11
Tablo 4. Temel Performans Göstergeleri ve İzleme Önlemleri	12

Şekiller

Şekil 1. Sıfır Atık Yönetimi (Kaynak: Sıfır Atık, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı)	7
---------------------------------------------------------------------------------------------	---

Kısaltmalar

AIB	Asya Altyapı ve Yatırım Bankası
AYP	Atık Yönetim Planı
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirme
ÇSG	Çevre, Sağlık ve Güvenlik
ÇSS	Çevresel Sosyal Standart
DKM	Doküman Kontrol Merkezi
IFC	Uluslararası Finans Kurumu
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
İSGÇ	İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre
MWe	Megavat Elektrik
PCB	Poliklorlu Bifenil
Proje	Meram Biyogaz ve Organomineral Gübre Üretim Tesisi Projesi
PS	Performans Standardı
RG	Resmî Gazete
SGÇS	Sağlık, Güvenlik, Çevre ve Sosyal
SSP	Sosyal Sorumluluk Personeli
Toros Enerji	Toros Meram Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.
TPG	Temel Performans Göstergesi



1 GİRİŞ

Bu Atık Yönetim Planı ("AYP"), Meram Biyogaz Enerji ve Organomineral Gübre Üretim Tesisi Projesi kapsamında, projenin Çevresel ve Sosyal Etkilerinin IFC Performans Standartlarına ("PS'ler") ve Asya Altyapı ve Yatırım Bankası (AIIB) Çevresel ve Sosyal Standart'larına ("ÇSS"ler) göre değerlendirilmesi için yapılan çalışmaları tamamlamak üzere hazırlanmıştır. Bu Yönetim Planının referans numarası MRM-PLN-ÇEV-001'dir.

1.1 Bilgi

6.17 MWe kurulu güce sahip olan Meram Biyogaz ve Organomineral Gübre Üretim Tesisi Projesinin (raporun devamında "Proje" olarak anılacak) Konya İli, Meram İlçesi, Çomaklı Mahallesi sınırları içinde kurulması ve işletilmesi planlanmaktadır. Proje Şirketi, Toros Meram Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş. ("Toros Enerji") 'dir. Proje, Atık Kabul ve Hammadde Hazırlama Sistemi, Anaerobik Özümlenme Sistemi ve Isı Merkezi, Gaz Temizleme, Gaz Şartlandırma ve Depolama Sistemi, Enerji Üretim Sistemi (Kojenerasyon), Katı Gübre Kompost ve Kurutma Sistemi, Sıvı Gübre Üretim Sistemi ve Atık Su Arıtma Tesisinden oluşmaktadır.

1.2 Kapsam

Bu Atık Yönetim Planı, inşaat ve işletme aşamalarındaki tüm Proje faaliyetlerini kapsar. Bu Planın yükleniciler tarafından uygulanması projenin Çevresel ve Sosyal Yönetim ve İzleme Planında (MRM-PLN-SGÇS-001) belirtilmiştir. Bu Atık Yönetim Planı, Proje için geliştirilen genel Yönetim Planları sisteminin bir parçasıdır ve Çevresel ve Sosyal Yönetim ve İzleme Planı gibi diğer Yönetim Planları ile bağlantılıdır.

Bu Plan, Proje kapsamında ortaya çıkan atıkları önlemek, en aza indirmek ve geri dönüştürmek için gerekli araç ve önlemleri tanımlamaktadır. Bu değerlendirmeler / önlemler, tüm Proje personeli, yükleniciler, altyükleniciler, ziyaretçiler (herhangi bir hükümet yetkilisi veya benzer saha ziyaretçileri dahil olmak üzere) ve yerel halk için geçerlidir. Bu Plan, gerektiği durumlarda güncellenecektir. Planın kapsamı aşağıdaki hususları içerir:

- Proje standartları ve gereksinimleri,
- İlgili Görev ve Sorumluluklar,
- Atık yönetimi ile ilgili alınacak önlemler,
- İzleme ve raporlama faaliyetleri,
- Atık yönetimi konusunda personel eğitimi,



1.3 Amaç

Bu Atık Yönetim Planı aşağıdakileri amaçlamaktadır:

- Projenin inşaat ve işletme aşamalarında atık yönetiminden kaynaklanabilecek durumları ve insan sağlığına ve çevreye zarar verme potansiyelini en aza indirilmesini,
- Görev ve sorumlulukların tanımlanmasını,
- Bu Atık Yönetim Planı ile ilgili Proje taahhütlerini, işletme prosedürlerini ve kılavuzlarının tanımlanmasını,
- İlgili yönetmeliklere ve proje hedeflerine uygunluğun ve devamlılığın sağlanması,
- Planın uygulama süreçlerinin etkin şekilde izlenmesi için Temel Performans Göstergelerinin tanımlanmasını,
- Atık yönetimi için eğitim gereksinimlerinin tanımlanmasını.

1.4 Tanımlar

Atık: Türk mevzuatında ve uluslararası standartlarda / kılavuzlarda tanımlanmış olan, birincil kullanım amacını kaybetmiş, hasarlı, kusurlu veya kullanım dışı madde veya nesne. Tehlikeli veya tehlikesiz olarak sınıflandırılabilir. Uygun şekilde bertaraf edilmelidir.

Atık Yönetimi: Benzer yapı ve özelliklere göre atığın kaynağında ayrıştırma (ayırma), toplama, geçici depolama, geri kazanım, işleme, bertaraf ve bertaraf sonrası süreç kontrolü ve azaltma prosedürlerini ifade eder.

Tehlikeli Atık: Ulusal mevzuatta ve uluslararası standartlarda tehlikeli olarak tanımlanan madde/nesne. Çevre Koruma Ajansı tarafından tehlikeli olarak sınıflandırılan dört madde özelliği aşağıda belirlemiştir:

- Yanıcılık
- Aşındırıcılık
- Reaktiflik
- Zehirlilik

Proje faaliyetleri sonucunda oluşabilecek potansiyel farklı türdeki tehlikeli atıklara; atık piller ve akümülatörler, atık bitkisel yağlar, tıbbi atıklar, atık yağlar (ekipman ve araçların bakımından kaynaklanan) ve atık boyalar vb. örnek verilebilir.

Tıbbi Atık: Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'nde tanımlanan her türlü atık, revir ve kliniklerden çıkan pansuman, bez, iğne, ambalaj atığı vb. tıbbi atık olarak sınıflandırılır.



Tehlikesiz Atık: Tehlikeli atık olarak tanımlanmayan ve sınıflandırılmayan atıklardır. Tipik tehlikeli olmayan atıklar; evsel atıklar, ambalaj atıkları, hafriyat toprağı, atık lastikler ve kâğıt, cam, metaller, ahşap atıklar, teneke kutular, tekstil gibi geri dönüştürülebilir atıklardır.

2 GÖREV VE SORUMLULUKLAR

Tablo 1. Temel Görev ve Sorumluluklar

Görevler	Sorumluluklar
Genel Müdür / Yönetim Kurulu	<ul style="list-style-type: none"> Bu yönetim planının Proje boyunca uygulanmasını sağlamak.
İşletme Müdürü	<ul style="list-style-type: none"> Bu Prosedürün onaylanması ve uygulama için gerekli kaynakların sağlanması, Proje gerekliliklerini yerine getirerek Atık Yönetim Planının uygulanmasından genel olarak sorumludur.
İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre (İSGÇ) Müdürü	<ul style="list-style-type: none"> Projenin Proje Standartlarına ve bu Planda belirtilen diğer şartlara uygunluğunun sağlanması, Bu Planın kapsamından ve uygulanmasından sorumlu olmak, Saha personelinin atık yönetimi ve bu Planın gereklilikleri hakkında eğitilmesi, Tüm tehlikeli durumları, uygunsuzlukları ve olayları raporlama, Yönetici kadro da dahil tüm personelin atık yönetimi ve gerekliliklerinden haberdar olmasını sağlamak, Sahada atıklar kaynaklanan sorunları denetleme sorumluluğuna sahip olmak, Tüm bertaraf tesislerinin proje gereksinimleri doğrultusunda lisanslı olduğundan emin olunması, Saha dışı kirlilik / atık sorunlarından kaynaklanabilecek şikayetleri Şikâyet mekanizması prosedürünü uygulayarak Sosyal Sorumluluk Personeli ile çalışmak, İnşaat ve işletme aşamalarında sahanın periyodik denetimlerini ve incelemelerini yapmak, Atık yönetiminin sağlık, güvenlik ve çevre üzerindeki etkileri hakkında şantiye personelinin eğitimi (iş başı konuşmaları vb.).
Sosyal Sorumluluk Personeli (SSP)	<ul style="list-style-type: none"> İnşaat ve işletme aşamaları sırasında yerel topluluklarla etkileşim ve iletişimin sürdürülmesi, Paydaşlar tarafından atık / kirlilik konularıyla ilgili tüm şikayetlerin kaydedilmesi ve raporlanması.

Görevler	Sorumluluklar
Saha Mühendisleri	<ul style="list-style-type: none"> İlgili proje faaliyetlerinin Atık Yönetim Planına uygun olmasını sağlamak için düzenli gözetim uygulamak.
Yükleniciler / Altyükleniciler	<ul style="list-style-type: none"> İlgili proje faaliyetlerinin bu Yönetim Planı ve ilgili prosedürlere uygun olarak gerçekleştirilmesini sağlamak, Tüm personelin atık yönetimi konusunda tam eğitim almasını sağlamak, Atık yönetimi kapsamındaki her bir olayı/kazayı İSGÇ Müdürüne bildirmek.

3 PROJE STANDARTLARI

Projenin inşaat ve işletme aşamalarında, Proje faaliyetleri için geçerli olan tüm ulusal ve uluslararası standartlara uyulacaktır. Yürürlükteki Türk standartları, Projenin ÇED gereklilikleri, geçerli uluslararası standartlar, IFC Performans Standartları ve kılavuz notları Proje Standartlarının temelini oluşturmaktadır.

3.1 Türk Mevzuatı Standartları ve Gereklilikleri

2872 sayılı Çevre Kanunu (RG No: 18132, Tarih:11.08.1983) endüstriyel faaliyetlerin düzenlenmesi ve çevre üzerindeki potansiyel etkileri için yasal uygulama çerçevesi sağlamaktadır. Endüstriyel projeler, atık yönetimi konusunda aşağıdaki gibi bir dizi düzenlemeye tabidir:

- Atık Yönetimi Yönetmeliği,
- Ambalaj Atığı Kontrolü Yönetmeliği,
- Katı Atık Kontrolü Yönetmeliği
- Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği,
- Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği,
- Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği,
- Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği,
- Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği,
- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği,
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği,
- Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik,
- Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği,
- Atıkların Karayolu ile Taşınmasına İlişkin Tebliğ,

- Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik,
- Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği.

3.2 Uygulanabilir Uluslararası Standartlar

Proje, Türk Mevzuatına ek olarak IFC Kılavuzlarının ve AIIB ÇSS 1: Çevresel ve Sosyal Değerlendirme ve Yönetimi gerekliliklerini yerine getirecektir. Ulusal standartlar ve uygulanabilir uluslararası standartlar arasından daha katı olan standartlar uygulanacaktır. Uygulanabilir Uluslararası Standartlar aşağıdaki gibidir:

- IFC Performans Standardı 1: Çevresel ve Sosyal Risk ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi;
- IFC Performans Standardı 3: Kaynak Verimliliği ve Kirliliğin Önlenmesi;
- IFC Performans Standardı 4: Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti;
- IFC Performans Standardı 6: Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi;
- IFC Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları,
- Atık Yönetim Tesisleri için IFC Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları
- AIIB ÇSS 1: Çevresel ve Sosyal Değerlendirme ve Yönetimi

3.3 Genel Standart Gereklilikleri

Atık yönetimi standartlarının genel gereksinimleri şunlardır:

- Potansiyel Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) risklerinin ve etkilerinin anlaşılmasına ve atık oluşumunun sonuçları ile dikkate alınmasına dayalı olarak proje faaliyetlerinin başlangıcında atık yönetimi önceliklerinin belirlenmesi,
- Önleme, azaltma, yeniden kullanma, geri dönüşüm / geri kazanım, bertaraf ve atık yönetimini ele alan Sıfır Atık Hiyerarşisinin oluşturulması, atıkların çevreye duyarlı bir şekilde işlenmesi, imha edilmesi veya yeniden kullanılması,
- Mümkün olduğu ölçüde atık malzeme oluşumunu önlemek veya en aza indirmek,
- Atık oluşumunun önlenemediği yerlerde atıkların geri kazanılması ve yeniden kullanılması,
- Her zaman tehlikeli ve tehlikesiz atıkların ayırması/sınıflandırılması,
- Tehlikeli atık oluşumu engellenemediği durumlarda yönetimi insan sağlığına, güvenliğine ve çevreye zarar verilmeden önlenmesi.



3.4 Atık Yönetimine Genel Yaklaşım

Bu Yönetim Planının amacı, atık oluşumunu en aza indirmek, oluşan atıkların güvenli bir şekilde işlenmesini, arıtılmasını ve bertaraf edilmesini sağlayarak Proje kaynaklı atıklarının etkin yönetimini sağlamaktır. Bu yönetim, aşağıdaki temel adımları içeren Sıfır Atık hiyerarşisinin uygulanmasıyla elde edilir:

1. Kaynak kullanımını ve israfı azaltmak için iş modellerini, malları ve ambalajları yeniden tasarlayarak, gerekmeyenleri reddetmek, üretim ve tüketim şeklini değiştirmek,
2. Atıkların kaynağında azaltılması ve önlenmesi,
3. Atığın olduğu noktada ayrıştırılması/sınıflandırılması,
4. Atık geri dönüşümü,
5. Uluslararası standartlara uygun olarak atık depolama, işleme ve bertaraf.

Atıkların azaltılması ve önlenmesi; öncelikli olarak, minimum paketleme ihtiyacı olan tüketim maddesi ve malzemeleri sağlayan tedarikçilerin seçilmesiyle ve ürünlerin son kullanma tarihinden önce kullanılmasını sağlamak için dikkatli stok yönetimi ile sağlanır. Atık geri dönüşümü; yerel toplulukla iş birliği yapılarak, değerlendirilmiş ve uygun şekilde lisanslı geri dönüşüm/ bertaraf şirketleriyle anlaşarak gerçekleştirilir. Atıkların arıtılması ve bertarafı, Proje'nin kontrolü altında olmayan lisanslı saha dışı atık yönetim tesislerinde gerçekleşir.

3.5 Uygulanabilir Proje Standartlarının Özeti

Proje, yukarıda tanımlanan ulusal ve uluslararası standartlara uygun olacaktır. Standartların birbirinden farklılık gösterdiği durumlarda daha katı olan uygulanacaktır.

4 YÖNETİM KONTROLLERİ VE ETKİ AZALTMA ÖNLEMLERİ

Bu Atık Yönetim Planı; atık oluşumundan kaynaklanan potansiyel Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) risklerinin ve etkilerinin nasıl azaltılacağı, bunun sonuçları ve yeniden kullanılması, geri kazanım için yapılacak hazırlık ve son olarak nasıl azaltılacağı konusunda bir yaklaşım geliştirmek için atık yönetimi kontrollerini ve etki azaltma önlemlerini içerir. Her zaman tehlikeli ve tehlikesiz atıkları ayrılması gerekmektedir. Tehlikeli atık oluşumu engellenemediği durumlarda; sağlık, güvenlik ve çevreye zararının önlenmesine odaklanılmalıdır. Toplama, taşıma ve bertaraf yönetimi faaliyetlerine ilişkin genel atık yönetimi prosedürü aşağıdaki gibidir:

- Atık oluşumunu mümkün olduğunca ortadan kaldırmak,
- Kaynakta atık oluşumunu azaltmak,
- Mümkün olan yerlerde atıkları ve fazla malzemeleri yeniden kullanmak,
- Mümkün olan yerlerde atık malzemeleri geri kazanmak / geri dönüştürmek,

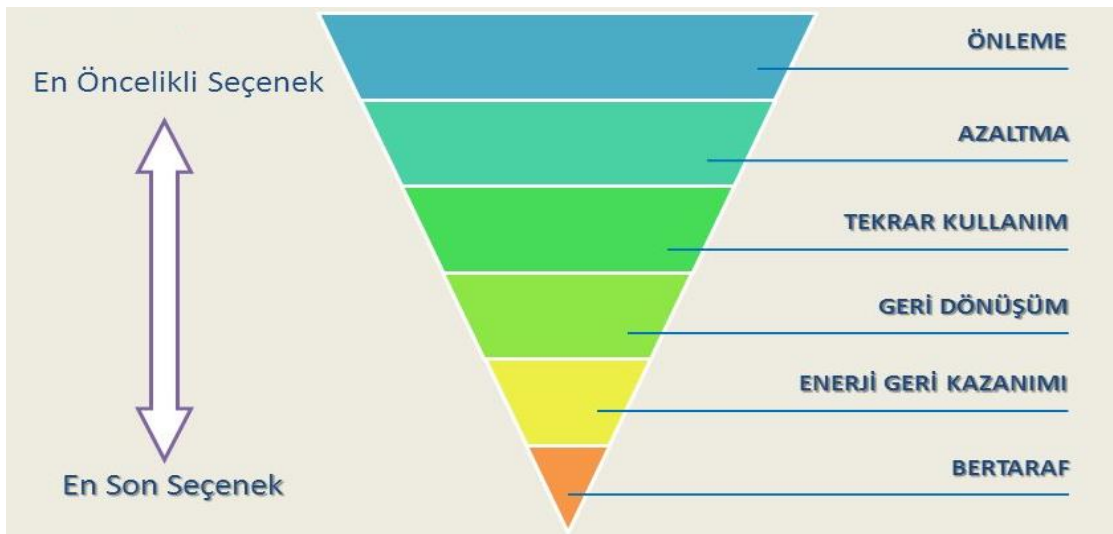
- Atıkların lisanslı bir atık şirketi veya belediye tarafından bertaraf edildiğinden emin olmak.

4.1 Yönetim Kontrolleri

Proje faaliyetleri kapsamında tehlikesiz ve tehlikeli atıklar oluşacaktır. Sahada oluşacak bu atıkların yönetimi için aşağıdaki yöntemler/yaklaşımlar kullanılacaktır:

- Atık oluşumunun azaltılması (yönetim uygulamaları veya malzeme kullanımının önlenmesi vb. ile)
- Tehlikesiz atıkların tehlikeli atıklardan ayrılması,
- Proje faaliyetlerinin tamamı boyunca atıkların geri dönüştürülmesi ve ilgili eğitimlerin sağlanması,
- Lisanslı geri dönüşüm / geri kazanım firmalarına gönderilecek atıkların türlerine göre sahada ayrıştırılması,
- Kullanılan tehlikeli madde miktarının en aza indirilmesi,
- Tehlikeli maddeler ve atıklar için personele uygun taşıma ve yönetim eğitimi vermek,
- Varsa hasar görmüş veya sızdıran kapları tespit etmek için depolama alanlarının uygun şekilde denetlenmesi,
- Mümkün olduğunca tehlikeli maddeler yerine tehlikesiz alternatifleri tercih etmek,
- Ekipman bakımı sırasında olası dökülmelerin önlenmesi,
- Atıkların sahada bertaraf edilmesinden her koşulda kaçınılması.

Atık oluşumunu en aza indirmek, geri kazanımı ve yeniden kullanımı artırmak için Sıfır atık yönetimi önerisi aşağıdaki Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Sıfır Atık Yönetimi (Kaynak: Sıfır Atık, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı)



Yasal gereklilikler doğrultusunda 3 yıllık endüstriyel (tehlikeli ve tehlikesiz) atık yönetim planı hazırlanarak Konya İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü'ne sunulacaktır. Atık beyan formunu bir önceki yıla ait bilgileri içerecek şekilde her yıl Ocak ayı itibariyle başlamak üzere en geç Mart ayı sonuna kadar Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca hazırlanan çevrimiçi uygulamalar kullanarak doldurmak, onaylamak, çıktısını almak ve beş yıl boyunca bir nüshasını saklamakla yükümlüdür.

Evsel atıklar özel çöp kutularında toplanacak ve Atık Yönetimi Yönetmeliğine uygun olarak geçici olarak sahada depolanacaktır. Geri dönüştürülebilir atıklar ayrılacak ve geçici olarak sahada ayrılmış alanlarda depolanacaktır. Ambalaj atıkları ayrı ayrı toplanacak ve Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğine uygun olarak ayrılmış alanlarda geçici olarak depolanacaktır. Güvenli ve çevreye duyarlı geçici depolamayı kolaylaştırmak için atık oluşum kaynaklarında uygun atık kapları sağlanacaktır. Tüm kaplar içeriklerine göre açıkça isimlendirilecektir. Atıkların toplanması ve bertarafı için lisanslı firmalarla ilgili anlaşmalar imzalanacaktır. İnşaat ve işletme aşamalarında bir atık sicili oluşturulacak ve ilgili kayıtlar Projenin Doküman Kontrol Merkezinde (DKM) tutulacaktır.

Hafriyat toprağı ve inşaat atıkları mümkün olduğunca sahada yeniden kullanılacaktır. Sahada yalnızca küçük bitkiler, yapraklar vb. malzemenin kalmasına izin verilerek toprağın gübrelenmesi yoluyla bölgesel flora gelişimine katkıda bulunulacaktır. Sahada oluşan evsel atıklar, ulusal mevzuata göre belediyelerin atık toplama ve bertaraf hizmetlerini sağlamaktan sorumlu olması nedeniyle Meram Belediyesi evsel atık konteynırları ile bertaraf edilecek ve Meram Belediyesi tarafından işletilen düzenli depolama sahasında toplanacaktır.

Tehlikeli atıklar; çevreye zarar vermeden, atıkların lisanslı bertaraf sahasına doğru bir şekilde taşınmasını sağlamak için sahadan çıkarılmadan önce güvenli bir şekilde paketlenerek ve etiketlenecektir. Tehlikeli atıklar ve ömrünü tamamlamış lastikler, lisanslı atık taşıma firmaları tarafından en yakın lisanslı tehlikeli atık bertaraf tesisine teslim edilecektir. Projenin tüm sözleşmeleri imzalanacak ve Proje DKM'sinde saklanacaktır. Tıbbi atıklar; işyeri hekimi gözetiminde yakındaki bir sağlık merkezine / hastaneye gönderilecek veya tıbbi atık toplama için lisanslı bir şirket ile sözleşme yapılacaktır. İnşaat aşamasında, tehlikeli atık oluşumu meydana geleceği için sahada geçici bir atık depolama alanına ihtiyaç duyulmaktadır. İşletme aşamasında tehlikeli atıklar geçici atık depolama alanında maksimum 6 ay güvenle depolanacak; daha sonra inşaat aşamasında olduğu gibi ulusal mevzuata göre lisanslı taşıma araçları ile lisanslı bertaraf tesisine gönderilecektir.



4.2 Azaltma Önlemleri

İnşaat ve işletme aşamalarında sahada hem tehlikeli hem de tehlikesiz atıklar oluşacaktır. Bu atıkların en aza indirilmesi ve kontrol altına alınması için alınacak etki azaltıcı önlemler aşağıda Tablo 2'de tanımlanmıştır.

Tablo 2. Azaltma Önlemleri

Eylem	Açıklama	Sorumlu Taraflar	Doğrulama Araçları
Atık Hiyerarşisi	<ul style="list-style-type: none"> Atıkların kaynağında önlenmesi ve azaltılması, Kaynakların geri dönüştürülebilir malzemelerden seçilmesi, Üretilen atıkları yeniden kullanmak ve geri dönüştürmek, Tehlikeli ve tehlikesiz atıkların uygun şekilde depolanması, işlenmesi ve / veya bertarafı. 	İSGÇ Müdürü Yükleniciler / Altyükleniciler	Genel Atık Yönetimi Prosedürleri İşyeri denetimleri / izleme
Atık Sınıflandırması	<p>Atık sınıflandırması için aşağıdaki kategoriler ve uluslararası düzenlemeler, kılavuzlar, tanımlar ve metodolojiler takip edilecektir;</p> <ul style="list-style-type: none"> Tehlikeli olmayan atıklar (evsel atıklar ve tepkimeye girmeyen atıklar dahil) Tehlikeli atıklar Geri dönüştürülebilir atıklar 	İSGÇ Müdürü Yükleniciler / Altyükleniciler	Genel Atık Yönetimi Prosedürleri İşyeri denetimleri / izleme
Atık Ayrıştırma ve Depolama	<p>Atık oluşum kaynaklarında;</p> <ul style="list-style-type: none"> Atıklar izole alanlarda ayrılarak depolanacak, Atıkların türüne (tehlikeli / tehlikesiz) bağlı olarak beton kaplamalı zeminlerde dökülme kontrol önlemleri alınarak güvenli ve kilitli alanlar oluşturulacak. <p>Tüm tehlikeli atıklar en fazla 6 ay güvenle depolanacak ve sonrasında ulusal ve uluslararası gerekliliklere göre lisanslı taşıma araçları ile lisanslı bir bertaraf tesisine gönderilecektir.</p>	İSGÇ Müdürü Yükleniciler / Altyükleniciler	Genel Atık Yönetimi Prosedürleri İşyeri denetimleri / izleme Lisanslı şirketlerle yapılan sözleşmeler



Eylem	Açıklama	Sorumlu Taraflar	Doğrulama Araçları
Atık Geri Dönüşümü	<p>Tüm geri dönüştürülebilir atıklar etiketli kutularda toplanacak ve gruplandırılacaktır.</p> <p>Tüm personel, atıkların nasıl sınıflandırılacağı konusunda eğitim görecektir ve toplama kutularının yerleri hakkında bilgilendirilecektir.</p> <p>Ayrıştırılan geri dönüştürülebilir atıklar, lisanslı geri dönüşüm şirketleri tarafından işletilen tesislere taşınacaktır.</p>	<p>İSGÇ Müdürü</p> <p>Yükleniciler / Altyükleniciler</p>	<p>Genel Atık Yönetimi Prosedürleri</p> <p>Atık transferi ve taşıma kayıtları, imzalanan anlaşmalar</p> <p>ÇSG standartlarına uygun geri dönüşüm tesisi koşulları</p>
Atık Bertarafı	<p>Tüm atıklar, lisanslı atık yönetimi yüklenicileri tarafından geri dönüşüm ve bertaraf için bertaraf/arıtma tesislerine gönderilecektir.</p> <p>Evsel atıklar proje çalışanları tarafından şantiyede toplanacak ve Meram Belediyesi tarafından Belediye düzenli depolama alanına taşınacaktır.</p> <p>Atıklar için yakma/alternatif bertaraf yöntemi kullanılmayacaktır.</p>	<p>İSGÇ Müdürü</p> <p>Yükleniciler / Altyükleniciler</p>	<p>Genel Atık Yönetimi Prosedürleri</p> <p>Atık transferi ve taşıma kayıtları, imzalanan anlaşmalar</p> <p>İşyeri denetimleri / izleme</p>
Atık Envanteri	<p>Oluşan atıklar için atık kaydı tutulacaktır; farklı atık türleri için üretilen atık miktarı, nihai varış yerleri ve tehlikeli atık türleri ve sahada geçici olarak depolanan miktarları içeren şekilde.</p>	<p>İSGÇ Müdürü</p>	<p>Aylık ÇGS Raporları</p>
Dökülme Yönetimi	<p>Dökülme yönetimi araçları ve kirlenmiş topraklar, içerdikleri tehlikeli maddelere göre sınıflandırılacak ve yönetilecektir. Tehlikeli atıklar, tehlikeli maddelerle kirlenmiş topraklar ve dökülme kitleri, tehlikeli atık olarak değerlendirilecek ve buna göre yönetilecektir.</p>	<p>İSGÇ Müdürü</p> <p>Yükleniciler / Altyükleniciler</p>	<p>Genel Atık Yönetimi Prosedürleri</p> <p>Acil Durum Eylem Planı</p>



5 UYGULAMA PROGRAMI

5.1 Planın Gözden Geçirilmesi ve Revizyonu

Bu Yönetim Planının performansının değerlendirilmesi, periyodik denetimler sonucunda yapılacaktır. İnşaat ve işletme aşamalarında üç ayda en az bir gözden geçirilecektir. Rutin işletme döneminde, bu Yönetim Planı en az yılda bir kez gözden geçirilecektir. Projenin İSGÇ Müdürü, bu Yönetim Planının revizyonundan sorumlu kişidir. Bu Yönetim Planında herhangi bir güncelleme veya revizyon varsa, tüm Proje personelini, yüklenicileri, alt yüklenicileri ve ziyaretçileri bilgilendirmek için proje DKM'ye yüklenecektir. Tüm çalışanlar için bu Yönetim Planının en son sürümüne erişim sağlanacaktır.

6 İZLEME

6.1 İzleme Gereksinimlerine Genel Bakış

Bu Atık Yönetim Planı, izleme faaliyetleri ile desteklenecek ve uygulanacaktır. Bu planın etkinliğini artırmak için inşaat ve işletme aşamalarında temel performans göstergeleri kullanılarak kontrolü sağlanacaktır. İnşaat ve işletme aşamasında atıkların yerinde yönetimine ilişkin günlük denetimler yapılacaktır. İzleme sonuçlarına göre, gerekli düzeltici ve önleyici faaliyetler belirlenecek ve gerekli değişiklikler Plana yansıtılacaktır. Gerekirse eğitim programı da güncellenecektir.

6.2 Temel İzleme Faaliyetleri

Kilit izleme faaliyetleri Tablo 3'te verilmiştir. Bu tablo, tanımlanan Proje Standartlarına ve bu yönetim planının performansına uyumun değerlendirilmesi için kullanılacaktır.

Tablo 3. Temel İzleme Faaliyetleri

Konu	Parametre	Yöntem	Periyot	Konum
Atık Kaydı	Yıllık atık miktarı ve türü	Envanterin gözden geçirilmesi (atık türleri, miktarları, hizmet sağlayıcılarla sözleşme anlaşmaları)	Aylık	Proje Sahası
Yönetim Uygulamaları	Proje sahasında gözlemlenen atık	İSGÇ Müdürü tarafından gerçekleştirilen genel saha düzeni gözlemleri	Günlük	Proje Sahası

6.3 Temel Performans Göstergeleri (TPG'ler)

Projenin ve bu Atık Yönetim Planının performansını değerlendirmek için, bu bölümde temel performans göstergeleri tanımlanmıştır. Aşağıdaki Tablo 4'te, ilgili temel izleme faaliyetlerini, hedeflerini ve izleme önlemlerini özetlemektedir.

Tablo 4. Temel Performans Göstergeleri ve İzleme Önlemleri

TPG	Hedef	İzleme Önlemleri
Bildirilen atık vakalarının ve uygunsuzlukların sayısı	<ul style="list-style-type: none"> Bu Plan ile bildirilen uygunsuzlukların sayısını en aza indirmek ve sürekli iyileştirme sağlamak 	Bir yılda atıkla ilgili bildirilen olayların sayısı
Üretilen ve saha dışı düzenli depolama alanına gönderilen atık hacmi	<ul style="list-style-type: none"> Üretilen atığın toplam hacmini azaltmada sürekli iyileştirme sağlamak ve en aza indirmek 	Kişi başına tehlikesiz atıkların aylık hacmi
Geri dönüştürülen atık malzeme yüzdesi	<ul style="list-style-type: none"> Katı atık sahasına bertarafı en aza indirmek ve sürekli iyileştirme sağlamak 	Yeniden kazandırılan geri dönüşüm malzemelerinin (ör. Plastik) yıllık yüzdesi
Topluluk/yerel halk şikayetlerinin sayısı	<ul style="list-style-type: none"> Atıkla ilgili topluluk şikayetlerinin sayısını en aza indirmek ve sürekli iyileştirme sağlamak Hedef sayı = sıfır 	Bir yılda atıkla ilgili bildirilen topluluk şikayetlerinin sayısı (şikâyet mekanizması sisteminde kaydedildiği gibi)

7 EĞİTİM

Tüm gerekli eğitimler ve işe özel eğitimler, sağlık ve güvenlik konuları da dahil edilerek çalışanlara sağlanacaktır. Tüm çalışanlar, atık tanımlama ve ayırma konusunda bilinçli olmalıdır. Atıkların en aza indirilmesi, atık tanımlanması ve atık ayrıştırması gibi atık yönetiminin önemli yönleri, Proje'nin tüm personeline eğitimler ile sağlanacaktır.

7.1 Giriş Eğitimi

Proje sahasında çalışan tüm Proje personeline ve yüklenicilere işe giriş eğitimi, sahaya özel bilgi ve geniş bir iş sağlığı, güvenliği ve çevre bilinci eğitimi sağlanacaktır. Tüm çalışanlar, asgari olarak sahadaki genel güvenlik ve sağlık kurallarını, atık yönetimi gerekliliklerini, sahaya özgü tehlikeleri ve güvenli çalışma uygulamalarını bilmelidir.



7.2 İşe Özgü ve Diğer Eğitimler

Proje kapsamında arazinin temizlenmesi, inşaat veya malzeme ayırma faaliyetlerini içeren işlerde yer alan tesis operatörlerine ve kilit personele uzman eğitimi verilecektir. Eğitim programı, belirli bir tehlikeyle başa çıkmanın en iyi yolunu belirlemek için atık yönetiminde ortaya çıkabilecek endişelere odaklanacaktır. Bir tehlike tespit edildiğinde, tamamen ortadan kaldırılacaktır. Bu mümkün değilse, işçiler gerekirse geri kalan tehlikeye karşı kendilerini korumak için eğitilecektir.

Atıkların ayrıştırılması, depolanması, taşınması veya işlenmesini içeren faaliyetlerde yer alan kilit personele ek uzman eğitimi sağlanacaktır.

8 DENETİM VE RAPORLAMA

8.1 Denetim

İnşaat ve işletme aşamalarında rutin denetimler İSGÇ Müdürü tarafından yapılacaktır. Bu denetimler sırasında tespit edilen herhangi bir vaka/uyumsuzluk, Projenin Çevresel ve Sosyal Yönetim Sisteminin bir parçası olarak vaka yönetim sistemine rapor edilecektir. Projenin uygunluğu Çevre ve Sosyal Yönetim Sistemine göre izlenecektir.

Tüm vakalar ve uyumsuzluklar Çevre ve Sosyal Yönetim Sisteminin gerekliliklerine göre raporlanacaktır. Bu yönetim planının yönleri, düzenleyici denetimlere tabidir.

8.2 Dış Denetim

Bu Atık Yönetim Planına uygunluk, Proje denetim programının bir parçası olarak ve ayrı ayrı Proje Kreditorleri tarafından periyodik değerlendirmeye tabi olacaktır.

8.3 Kayıt Tutma ve Raporlama

Denetimlerin, teftişlerin ve vakaların kayıtları Proje prosedürlerine uygun olarak yönetilecektir. Meram Biyogaz ve Organomineral Gübre Üretim Tesisi Projesi, bu Yönetim Planı ile ilgili Türk mevzuatının raporlama gerekliliklerine uygun davranacaktır. Tüm vakalar ve uygunsuzluklar rapor edilecek ve kaydedilecektir. Atık yönetimi ile ilgili dahili veya harici olarak dile getirilen tüm şikayetler, endişeler ve öneriler Şikâyet Mekanizması Prosedürüne uygun olarak kaydedilecektir.



EKLER



Ek – A: Atık Kayıt Formu

ATIK KAYIT FORMU											
RAPORLAMA DÖNEMİ											
TEHLİKELİ ATIK BERTARAFI (kg)		Lisanslı Bir Tesiste Geri Dönüştürülen Atıklar			Ruhsatlı Düzenli Depolama Alanında Bertaraf Edilen Atıklar			Geçici Depolanan Atıklar		Üretilen Toplam Atık Miktarı (kg)	
Atık Türü	Atık Kodu	Lisanslı Tesisin Adı	Bu Ay İçinde	Bugüne Kadar Toplam	Lisanslı Tesisin Adı	Bu Ay İçinde	Bugüne Kadar Toplam	Bu Ay İçinde	Bugüne Kadar Toplam	Bu Ay İçinde	Bugüne Kadar Toplam
Aerosol kutular											
Hava Filtreleri											
Piller (Kuru)											
Piller (Islak)											
Kimyasal Atıklar											
Kaplama Atıkları											
Kontamine Toprak											
Floresan tüpler											
Yakıt Filtreleri											
Tutkal Kutuları											
Glikoller											
Gres (tüpler / kutular)											
Tıbbi Atık											
Petrolle kirlenmiş atık											
Yağ filtreleri											
Boya Atıkları											
Tarım ilacı											
Çözücüler											
Kullanılmış kartuşlar ve tonerler											
Diğer:											
Toplam (kg)											



TEHLİKESİZ ATIK BERTARAFI (kg)		Yüklenici Tarafından Yeniden Kullanılan Atıklar		Lisanslı Bir Tesiste Geri Dönüştürülen Atık		Ruhsatlı Düzenli Depolama Alanında Bertaraf Edilen Atıklar		Sahada Geçici Olarak Depolanan Atıklar		Üretilen Toplam Atık Miktarı (kg)	
Atık Türü	Atık Kodu	Lisanslı Tesisin Adı	Bu Ay İçinde	Bugüne Kadar Toplam	Lisanslı Tesisin Adı	Bu Ay İçinde	Bugüne Kadar Toplam	Bu Ay İçinde	Bugüne Kadar Toplam	Bu Ay İçinde	Bugüne Kadar Toplam
Alüminyum kutular											
Tuğlalar ve inşaat malzemeleri											
Karton ve kâğıt											
Çimento torbaları											
Çimento tozu / atığı											
Pişirme yağı											
Elektrik kabloları											
Uç kapakları											
Köpük											
Yemek Atıkları											
Cam											
Taşlama diskleri											
Patlamadan kaynaklanan kum											
Kaldırma kayışları / kayışları											
Metal talaşı											
Evsel Atık											
Plastik şişeler											
Plastik Ambalajlar											
Strafor											
PPE & Giydirmeye											
PVC											
Kauçuk atık											
Hurda/paslanmış metal											
Lastikler											
Kullanılmış jeotekstil											
Su Filtreleri											
Odun											
Diğer:											
Toplam (kg):											



Ek – B: Atık Sınıfları

ATIK SINIFLARI	
(Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-I)	
Q1	Aşağıda başka şekilde belirtilmemiş üretim veya tüketim artıkları,
Q2	Standart dışı ürünler,
Q3	Son kullanım süresi geçmiş olan ürünler,
Q4	Dökülmüş, niteliği bozulmuş ya da yanlış kullanıma maruz kalmış olan maddeler (örneğin; kaza sonucu kontamine olmuş maddeler ve benzeri),
Q5	Aktiviteler sonucu kontamine olmuş ya da kirlenmiş maddeler (örneğin, temizleme işlemi atıkları, ambalaj malzemeleri, konteynırlar ve benzeri),
Q6	Kullanılmayan kısımlar (örneğin, bozuk piller ve bitik katalizörler ve benzeri)
Q7	Yararlı performans gösteremeyen maddeler (örneğin, kontamine olmuş asitler, kontamine olmuş çözücüler, bitik yüzey işlem tuzları ve benzeri),
Q8	Endüstriyel işlem kalıntıları (örneğin, cüruflar, dip tortusu ve benzeri),
Q9	Kirliliğin önlenmesi işlemlerinden kaynaklanan kalıntılar (örneğin, yıkama çamurları, filtre tozları, kullanılmış filtreler ve benzeri),
Q10	Makine/yüzey işlemleri kalıntıları (örneğin, torna atıkları, frezeleme kırıntıları ve benzeri),
Q11	Hammadde çıkarılması ve işlenmesinden kaynaklanan kalıntılar (örneğin, petrol sahası slopları, madencilik atıkları ve benzeri),
Q12	Saflığı bozulmuş materyaller (örneğin, PCB'lerle kontamine olmuş yağlar vb),
Q13	Yasa ile kullanımı yasaklanmış olan ürün, madde ve materyaller,
Q14	Sahibi tarafından artık kullanılmayan ürünler (örneğin, tarımsal, evsel, ofis, ticari ve market kalıntıları ve benzeri),
Q15	Arazi ıslahı ve iyileştirilmesi faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan kontamine olmuş madde, materyal ve ürünler,
Q16	Yukarıdaki kategorilerde yer almayan herhangi madde, materyal ve ürünler.



Ek – C: Bertaraf Yöntemleri

BERTARAF YÖNTEMLERİ	
(Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-II)	
D1	Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (örneğin, düzenli depolama vb.)
D2	Arazi ıslahı (örneğin, sıvı veya çamur atıkların toprakta biyolojik bozulmaya uğraması ve benzeri)
D3	Derine enjeksiyon (örneğin, pompalanabilir atıkların kuyulara, tuz kayalarına veya doğal olarak bulunan boşluklara enjeksiyonu ve benzeri)
D4	Yüzey doldurma (örneğin, sıvı ya da çamur atıkların kovuklara, havuzlara ve lagünlere doldurulması ve benzeri)
D5	Özel mühendislik gerektiren düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücresel depolama ve benzeri)
D6	Deniz/okyanus hariç bir su kütesine boşaltım
D7	Deniz yatakları dahil, deniz/okyanuslara boşaltım
D8	D1 ila D12 arasında verilen işlemlerden biri yoluyla atılan nihai birleşiklerin veya karışımların oluşmasına neden ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen biyolojik işlemler
D9	D1 ila D12 arasında verilen işlemlerden biri yoluyla atılan nihai birleşiklerin veya karışımların oluşmasına neden olan fiziksel-kimyasal işlemler (örneğin, buharlaşma kurutma, kalsinasyon ve benzeri)
D10	Yakma (Karada)
D11	Yakma (deniz üstünde)
D12	Sürekli depolama (bir madende konteynerlerin yerleştirilmesi ve benzeri)
D13	D1 ila D12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutulmadan önce harmanlama veya karıştırma
D14	D1 ila D13 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutulmadan önce yeniden ambalajlama
D15	D1 ila D14 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar depolama (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)



Ek – D: Geri Kazanım İşlemleri

GERİ KAZANIM İŞLEMLERİ	
(Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-II.B)	
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma
R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm prosesleri dahil)
R4	Metallerin ve metal bileşiklerin ıslahı/geri dönüşümü
R5	Diğer anorganik malzemelerin ıslahı/geri dönüşümü
R6	Asitlerin veya bazların yeniden üretimi
R7	Kirliliğin azaltılması için kullanılan parçaların (birleşenlerin) geri kazanımı
R8	Katalizör parçalarının (birleşenlerinin) geri kazanımı
R9	Yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer yeniden kullanımları
R10	Ekolojik iyileştirme veya tarımcılık yararına sonuç verecek arazi ıslahı
R11	R1 ila R10 arasındaki işlemlerden elde edilecek atıkların kullanımı
R12	Atıkların R1 ila R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi (Uygun bir R kodu yoksa R1'den R11'e kadar numaralandırılmış işlemler öncesinde yapılacak sökülme, tasnif etme, kırma, sıkıştırma, peletleme, kurutma, parçalama, şartlandırma, yeniden ambalajlama, ayırma, harmanlama ya da karıştırma gibi ön işlem faaliyetlerini kapsayan işlemleri içerir)
R13	R1 ila R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların ara depolanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)



Ek – E: Tehlikeli Atıkların Özellikleri

TEHLİKELİ KABUL EDİLEN ATIKLARIN ÖZELLİKLERİ	
(Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-III.A)	
H1	'Patlayıcı' Alev etkisi altında patlayabilen ya da dinitrobenzenden daha fazla şekilde şoklara ve sürtünmeye hassas olan maddeler ve müstahzarlar, kendi başına kimyasal reaksiyon yolu ile belli bir sıcaklık ve basınçta hızla gaz oluşmasına neden olabilecek madde veya atıklar.
H2	'Oksitleyici' Diğer maddelerle, özellikle de yanıcı maddelerle temas halinde iken yüksek oranda ekzotermik reaksiyonlar gösteren maddeler ve karışımlar.
H3	'Yüksek Oranda Alevlenir' <ul style="list-style-type: none"> • 21 °C'nin altında parlama noktasına sahip sıvı maddeler ve karışımlar (aşırı tutuşabilen sıvılar dahil), • Herhangi bir enerji kaynağı uygulaması olmaksızın ortam sıcaklığındaki hava ile temas ettiğinde ısınabilen ve sonuç olarak tutuşabilen maddeler ve karışımlar, • Bir ateşleme kaynağı ile kısa süre temas ettiğinde kolayca tutuşabilen ve ateşleme kaynağı uzaklaştırıldıktan sonra yanmaya ve tükenmeye devam eden katı maddeler ve karışımlar, • Normal basınçta, havada tutuşabilen ve tükenmeye devam eden katı maddeler ve karışımlar, • Su veya nemli hava ile temas ettiğinde, tehlikeli miktarda yüksek oranda yanıcı gazlara dönüşen maddeler ve karışımlar.
H3-B	'Alevlenir' 21 °C'ye eşit veya daha yüksek ya da 55 °C'ye eşit ya da daha düşük parlama noktasına sahip olan sıvı maddeler ve karışımlar.
H4	'Tahriş Edici' Deri ile ya da balgam membranı ile ani, uzun süreli ya da tekrar eden temaslarda yanığa sebebiyet verebilen, aşındırıcı olmayan maddeler ve karışımlar.
H5	'Zararlı' Solunduğunda veya yendiğinde ya da deriye nüfuz ettiğinde belirli bir sağlık riski içeren maddeler ve karışımlar.
H6	'Toksik' solunduğunda veya yenildiğinde ya da deriye nüfuz ettiğinde sağlık yönünden ciddi, akut veya kronik risk oluşturan ve hatta ölüme neden olan madde ve karışımlar.
H7	'Kanserojen' Solunduğunda veya yenildiğinde ya da deriye nüfuz ettiğinde, kansere yol açan veya etkisinin artmasına neden olan madde ve karışımlar.

H8	'Aşındırıcı' Temas halinde canlı dokuları tahrip eden madde ve karışımlar.
H9	'Enfeksiyon Yapıcı' Varlığını sürdürebilen mikroorganizmalar veya insan veya diğer canlı organizmalarda hastalığa neden olduğu bilinen veya inanılan toksinlerini içeren maddeler veya karışımlar.
H10	'Üreme Sistemine Toksik' Solunduğunda, yendiğinde veya deriye nüfuz ettiğinde, doğuştan gelen kalıtsal olmayan sakatlıklara yol açan veya yol açma riskini arttıran madde ve karışımlar.
H11	'Mutajenik' Solunduğunda, yendiğinde veya deriye nüfuz ettiğinde, kalıtsal genetik bozukluklara yol açan veya yol açma riskini arttıran madde ve karışımlar.
H12	Havayla, suyla veya bir asitle temas etmesi sonucu zehirli veya çok zehirli gazları serbest bırakan atıklar.
H13	'Hassaslaştırıcı' Cilde nüfuz ettiğinde ya da solunduğunda hiper-hassaslaştırma reaksiyonu oluşturabilen ve uzun süre maruz kalınması halinde karakteristik olumsuz etkilere sebep olabilen maddeler ve karışımlar
H14	'Ekotoksik' Çevrenin bir veya daha fazla kesimi üzerinde ani veya gecikmeli zararlı etkiler gösterme riski taşıyan atıklar.
H15	Bertarafı sonrasında herhangi bir yolla, yukarıdaki listelenen karakterlerden herhangi birine sahip başka bir madde (sızıntı suyu gibi) ortaya çıkabilecek atık.



Ek – F: Tehlikeli Atık Eşik Konsantrasyonları

TEHLİKELİ ATIK EŞİK KONSANTRASYONLARI	
(Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-III.B)	
a)	Parlama noktası ≤ 55 °C,
b)	Yüksek seviyede zehirli olarak sınıflandırılan bir ya da birden fazla maddedeki toplam konsantrasyonun $\geq 0,1$ % olması,
c)	Zehirli olarak sınıflandırılan bir ya da birden fazla maddedeki toplam konsantrasyonun ≥ 3 % olması,
d)	Zehirli olarak sınıflandırılan bir ya da birden fazla maddedeki toplam konsantrasyonun ≥ 25 % olması,
e)	R35'e göre aşındırıcı olarak sınıflandırılan bir ya da birden fazla maddedeki toplam konsantrasyonun ≥ 1 % olması,
f)	R35'e göre aşındırıcı olarak sınıflandırılan bir ya da birden fazla maddedeki toplam konsantrasyonun ≥ 5 % olması,
g)	R41'e göre tahriş edici olarak sınıflandırılan bir ya da birden fazla maddedeki toplam konsantrasyonun ≥ 10 % olması,
ğ)	R36, R37, R38'e göre tahriş edici olarak sınıflandırılan bir veya birden fazla maddedeki toplam konsantrasyonun ≥ 20 %,
h)	Kategori 1 ve 2'de kanserojen etkisinin olduğu bilinen bir maddedeki toplam konsantrasyonunun $\geq 0,1$ % olması,
j)	Kategori 3'de kanserojen etkisinin olduğu bilinen bir maddedeki toplam konsantrasyonunun ≥ 1 % olması,
k)	R60 ya da R61'e göre üreme yetisini azaltıcı olarak sınıflandırılan Kategori 1 ya da 2 maddesindeki konsantrasyonun $\geq 0,5$ % olması,
l)	R62 ya da R63'e göre üreme yetisini azaltıcı olarak sınıflandırılan Kategori 3 maddesindeki konsantrasyonun $\geq 5\%$ olması,
m)	R46'ya göre kalıtsal değişikliklere yol açıcı olarak sınıflandırılan Kategori 1 ya da 2 maddesindeki konsantrasyonun $\geq 0,1$ % olması,
n)	R40 kalıtsal değişikliklere yol açıcı olarak sınıflandırılan Kategori 3 maddesindeki konsantrasyonun ≥ 1 % olması.