

Alpaslan II İnşaat ÇSYP Rehberi

Belge no.					Sürüm no.	Gönderildi
Belge durumu	Süreç içinde	X	Onaylandı		Onay tarihi	
Bu belgenin amacı	EP ve yüklenicilerin İnşaat ÇSYP'lerini hazırlayıp doğrulatmalarını sağlayan şartnameyi EP'ye sunmak					
Hedef kitle					Yürürlük tarihi	

İlgili işlevin başkanı	Meslek	İmza	Tarih
Jean-Roger Mercier	Koordinatör		08/12/2019

Doğrulama

Görev	İşlev Başkanı	İmza	Tarih

Sürümler

Sürüm no.	Revizyon Yorumlar	Tarih

İçindekiler

GİRİŞ	5
PROJE KONUMU VE BAĞLAMI	5
BU İ-ÇSYP'NİN GELECEK NİHAİ ÇSYP'DE KONUMU	5
İNŞAAT ÇSYP'Sİ VE SÖZLEŞMEYE BAĞLI SONUÇLAR ÜZERİNDEKİ GELECEK DEĞİŞİKLİKLER	6
YASAL, DÜZENLEYİCİ VE SEKTÖREL İLKE ÇERÇEVESİ	6
ÇEVRE VE SOSYAL ETKİLER ULUSAL ÇERÇEVESİ.....	6
<i>Ulusal çevre ve sosyal yönetim yasaları</i>	6
<i>Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası ve bölgesel sözleşmeler</i>	7
ULUSLARARASI İYİ UYGULAMALARIN (UİU) KULLANIMI.....	8
IFC'NİN BU İ-ÇSYP İÇİN GEÇERLİ PERFORMANS STANDARTLARI	8
A2 PROJE İLE BAŞLATILAN PS'LER İLE ULUSAL GEREKSİNİMLERİN ORTAK VE TAMAMLAYICI YANLARI.....	9
PROJE KİLİT OYUNCULARININ GÖREVLERİ	9
3.1 SAHİP.....	9
MÜHENDİS.....	10
ŞİRKETLER VE ALT YÜKLENİCİLERİ	10
TÜRK MAKAMLARI.....	10
BARAJ VE DİĞER ALTYAPI İNŞAATININ OLASI ÇEVRE VE SOSYAL ETKİLERİ	11
DOĞAL ORTAM.....	11
<i>Biyolojik çeşitlilik, doğal habitatlar</i>	11
<i>Yüzey ve yeraltı suları</i>	11
İNSAN ORTAMI.....	12
<i>Yerleşim ve yaşama koşulları</i>	12
<i>Ekonomik faaliyetler</i>	12
<i>Olası faydalar</i>	12
KÜLTÜREL VE ARKEOLOJİK MİRAS	13
PEYZAJ	13
ÖNERİLEN HAFİFLETİCİ ÖNLEMLER	13
DOĞAL ORTAM.....	13
<i>Biyolojik Çeşitliliğin ve Karasal Habitatların Korunması</i>	13
<i>Yüzey ve yeraltı sularının korunması</i>	14
İNSAN ORTAMI.....	14
<i>Yerleşim ve yaşam koşullarının korunması</i>	14
KÜLTÜREL VE ARKEOLOJİK MİRASIN KORUNMASI	15
PEYZAJ KORUMA	15
PROJE SAHİBİNİN ÇEVRE VE SOSYAL GEREKSİNİMLERİ	15
KURUMSAL DÜZENLEME	15
EP İÇİN GEÇERLİ GEREKSİNİMLER	16
<i>Genel müdahale çerçevesi:</i>	16
<i>Mali, idari ve teknik katılım</i>	16
<i>Tamamlayıcı çalışmalara katılım:</i>	16
<i>Saha eylemlerine katılım</i>	17
<i>Genel müdahale çerçevesi</i>	17
<i>Mali, idari ve teknik katılım</i>	19

<i>Saha eylemlerine katılım</i>	<i>19</i>
<i>Masraflarını EP'nin karşıladığı izleme ve değerlendirme faaliyetleri</i>	<i>20</i>
MÜHENDİSİN ÇEVRE VE SOSYAL GEREKSİNİMLERİ	20
YÜKLENİCİLERİN ÇEVRE VE SOSYAL SORUMLULUKLARI VE BUNLARIN UYGULANMA KOŞULLARI	22
GENEL ÇEVRE VE SOSYAL ŞARTNAMESİ	22
<i>Giriş</i>	<i>22</i>
<i>Yüklenicinin Genel Yükümlülükleri</i>	<i>22</i>
<i>Girişimsel Çevresel ve Sosyal Yönetim Planının (İ-ÇSYP) İçeriği</i>	<i>23</i>
<i>İ-ÇSYP Hazırlama Programı</i>	<i>23</i>
<i>Aktarılan Personel ve İmkanlar</i>	<i>23</i>
<i>Hazırlanacak Planlama Belgeleri</i>	<i>24</i>
<i>Uyumsuzluk Yönetimi</i>	<i>25</i>
<i>Ödeme Koşulları, Cezalar ve İnşaat Faaliyetlerinin Durdurulması</i>	<i>25</i>
<i>Taraflar arası ilişki</i>	<i>26</i>
İ-ÇSYP BÖLÜM 1'İN HAZIRLANMASINA DAİR ŞARTNAME ANA BELGE	26
İ-ÇSYP BÖLÜM 2'İN HAZIRLANMASINA DAİR ŞARTNAME SEKTÖREL TEKNİK PLANLAR	26
<i>Sektörel Teknik Planların Amaçları</i>	<i>26</i>
<i>Gerekli PTS Listesi</i>	<i>27</i>
<i>İnsan Kaynakları ve Çalışma Koşulları Yönetim Planı</i>	<i>28</i>
<i>Topluluk Sağlık ve Güvenlik Yönetim Planı (TSGYP)</i>	<i>28</i>
<i>Erozyon ve sediment denetimi</i>	<i>29</i>
<i>Moloz ve malzeme yönetimi</i>	<i>31</i>
<i>Taş ocağı ve ariyet çukuru alanlarının yönetimi</i>	<i>32</i>
<i>Su kalitesinin izlenmesi</i>	<i>33</i>
İ-ÇSYP BÖLÜM 3'ÜN HAZIRLANMASINA DAİR ŞARTNAME: SAHA YÖNETİM PLANI	46
<i>İzleme sonuçlarının duyurulması</i>	<i>50</i>
<i>İzleme işlemi için şirketlerden beklenen katkı</i>	<i>51</i>
EK 1 - ALPASLAN II (TEHLİKELİ MADDE YÖNETİM PLANI)	52
EK 2 - İŞÇİ KAMPLARI VE OFİSLERİN TASARIMI VE YÖNETİMİ	73

Kısaltmalar

A2	Alpaslan 2 projesi
ES	Etki Sahası
BÇYÇ	Biyolojik Çeşitlilik Yönetim Çerçevesi
BÇYP	Biyolojik Çeşitlilik Yönetim Planı
BÇA	Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (Rio, 1992)
KHD	Kritik Habitat Değerlendirmesi
EDR	Ekosistem Değerlendirme Raporu
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirme
ED	Ekolojik Dengeleme
EP	EnergoPro
ÇSED	Çevre ve Sosyal Etki Değerlendirmesi
ÇSYP	Çevre ve Sosyal Yönetim Planı
CBS	Coğrafi Bilgilendirme Sistemi
DDKB	Dünya Doğa Koruma Birliği
GKOP	Geçim Kaynağı Onarma Planı
STK	Sivil Toplum Kuruluşu
İİ/BP	İşletme (Dünya Bankası) İlkesi/Banka Prosedürü
GIIP	İyi Uluslararası Endüstri Uygulamaları
UİU	Uluslararası İyi Uygulamalar
STP	Sektörel Teknik Plan
İKÇYP	İnsan Kaynakları ve Çalışma Koşulları Yönetim Planı
TSGYP	Topluluk Sağlık ve Güvenlik Yönetim Planı
KÖO	Kamu-Özel Ortaklığı
PS	Performans Standartları
TED	Toplam Ekonomik Değer

Giriş

Bu belge, ilgili tarafların EnergoPro'nun (EP) talebi üzerine ilk baraj inşaat dönemi boyunca inşaatçılar ile ilgili her türlü ÇSYP konuyu içeren bir İnşaat ÇSYP'si oluşturmalarına ilişkin şartnameyi içerir. Yönetimlerinin IFC Performans Standartları (PS'ler) dâhil olmak üzere Türk ve uluslararası standart ve uygulamalara uygun kalmasını sağlayan önlemler içerir. Alpaslan 2 projesinin baraj ve diğer altyapı inşaat işlerinden sorumlu şirketlerin ("yüklenici") işe alımı için teklif belgelerine ekli çevre ve sosyal akitleri içerir. Bu belge, baraj ve ilişkili altyapının Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSED) ve Çevre ve Sosyal Yönetim Planının (Çevre ve sosyal) büyük çaplı bir yeniden oluşturma çalışması esnasında yayınlanmıştır. Ayrıca İskân Eylem Planı (İEP) ve Paydaş Katılım Planının (PKP). Özellikle hafifletici önlemlerin finansman için daha uygun hale getirilmesi için biçiminde yapılacak önemli bir değişiklik beklediği için bu yeniden düzenlemenin nihai belgeleri birkaç hafta boyunca hazır olmayacaktır. Bu dönem içinde bu şartnamede değişiklikler yapılması olasıdır. Alpaslan 2 barajının inşaat işleri olağan dışı bir biçimde Projenin nihai Çevre ve Sosyal Değerlendirmesi tamamlanmadan önce başladı. Bu belge aynı zamanda Yüklenici, Mühendis ve Hükümet Tarafının kullanımı için çevre ve sosyal gereksinimleri içerir. Son olarak, bu belge Tazminat ve İskân Eylem Planı (İEP) ve ulusal yasalar ve düzenlemelerin yanı sıra IFC'nin PS5'inin uygulanmasının sonucu olan PKP'yi tamamlayacak biçimde okunacak ve kullanılacaktır.

Proje konumu ve bağlamı

Bu İ-ÇSYP'nin gelecek nihai ÇSYP'de konumu

Bu çevre ve sosyal düzenlemelerinin çeşitli bileşenleri projenin uygulama aşaması ile ve bilhassa doğrudan ve dolaylı çevresel etkiler ile ilişkilidir ve bu inşaatın dört kilit paydaşı için hazırlanmıştır:

- Sahip (EnergoPro)
- Yükleniciler
- Mühendis
- Türkiye hükümeti

ÇSED/ÇSYP tamamlama süreci hizmetin bir yandan çok daha kapsamlı bir yatırım kümesinin (baraj artı birtakım yan büyük altyapı parçaları, özellikle iletim hatlarının inşası ve bakımı ve bir yolun sevk) diğer yandan etkilere karşı daha geniş bir yaklaşımın (burada ele alınanlar artı gelecek rezervuar ve yardımcı altyapının yerinde yaşayan halkın fiziksel ve/veya ekonomik yer değişikliğinin etkileri) göz önünde bulundurulmasını gerektiren ve hizmetin iyi sürdürülebilirlik koşulları altında üretilmesi için gerekli olan bütün işler ve çalışmaları hedefler.

Yeniden düzenleme süreci ÇSED/ÇSYP bakımından ulusal ve uluslararası ihtiyaçları karşılamak için gereken eylemlerin "bağlanmadığı" tutarlı bir destekleyici analiz ve inceleme kümesi ile henüz devam ediyor.

Bu yüzden, toplamda, ÇSED/ÇSYP sürecinin mevcut gerekenleri bu tablonun Kuzey-Batı çeyreğine odaklanmış şekilde şema haline getirilebilir:

Proje bileşenleri	İskân
Baraj inşaatı ve İEP hariç olumsuz çevre ve sosyal etkilerinin minimuma indirilmesi.	Baraj inşaatı ile ilişkili tazminat ve iskân
Barajın işletilmesi, ilişkili yatırımların inşası ve işletilmesi ve İEP hariç olumsuz çevre ve sosyal etkilerinin minimuma indirilmesi.	Diğer yatırımlar ve duruma göre baraj ve ilgili yatırımların işletilmesi ile ilgili tazminat ve iskân.

İnşaat ÇSYP'si ve sözleşmeye bağlı sonuçlar üzerindeki gelecek değişiklikler

Yukarıdakiler ışığında, özellikle yeni ÇSYP'nin tamamlanması bakımından zaman içindeki yerleri göz önünde bulundurulduğunda, mevcut gereksinimlerin devam eden tamamlanmamış analizler (ör. biyolojik çeşitlilik) bittikten ve belli başlı kurumlar ile sonuç konusunda uzlaşmaya varıldıktan sonra olası değişikliklere tabi olacağı okuyucuya malum olmuştur.

YASAL, DÜZENLEYİCİ VE SEKTÖREL İLKE ÇERÇEVESİ

Çevre ve Sosyal Etkiler Ulusal Çerçevesi

A2 projesi karmaşık ve çok yüzlü bir projedir; temel amaç Türkiye ekonomisi için mal ve hizmet üretmektir ama aynı zamanda teknik, mali, çevre, sosyal ve diğer konular üzerine birtakım kanunlar, kararlar ve diğer ilkeler ve düzenlemelere uyulması gereklidir. Bu İ-ÇSYP doğal çevre, yerel halk, halk sağlığı ve yaşam kalitesinin diğer önemli unsurları üzerindeki olumsuz etkilerin minimuma indirilmesi ile ilgili Türk yasaları ve düzenlemelerine uyuma odaklıdır. Ayrıca, bu uyum projenin bütün bileşenleri ve çeşitli aşamaları için uygulanmalıdır: Ön çalışmalar, baraj inşası, kapatma ve yapının işletilmesinden inşa edilen altyapının yıkılmasına kadar. Bu ulusal gereksinimlerden daha önemlidir, proje aynı zamanda büyük kısmı Türk gereksinimlerinin normlarını aşan uluslararası ilkeler ve standartlara uygun olmalıdır. Bu uluslararası standartlar için IFC'nin sürdürülebilirlik ilkesi ve Performans Standartları ve Dünya Bankası Grubu'nun Çevre, Sağlık ve Güvenlik (SGÇ) Kılavuz İlkeleri seçilmiştir. Ekvator Prensipleri olarak bilinen ticari bankalar ağı (şu anda 97 üyesi var)¹ IFC standartlarını uygular ve Ekvator Prensiplerine uyum mevcut çalışmaların bir yan ürünüdür.

Geniş kapsamlı olmasa da, Türkiye'de sosyal ve çevre yönetimi yasal ve düzenleyici çerçevesinin temelini oluşturan ana çerçeve belgeleri ve metinleri aşağıdaki gibidir.

Ulusal çevre ve sosyal yönetim yasaları

Bu liste geçerli yasaların eksik bir listesidir. İçerik ÇSYP'de daha detaylı olarak ele alındı.

- İskân Kanunu (26 Eylül 2006 tarihli 26301 sayılı Resmi Gazete)

¹ Mitsubishi UFG Bank Ekvator Prensiplerini 2005 yılında benimsedi. <http://www.equatorprinciples.com>

- 3 Ekim 2013 tarihli 28784 sayılı Resmi Gazetede yayınlanmış “Çevresel Etki Değerlendirme hakkında Yönetmelik”; ve
- 18 Aralık 2009 tarihli 27436 sayılı Resmi Gazetede yayınlanmış Yeterlilik Belgesi Bildirimi
- 2872 sayılı Çevre Kanunu, aşağıdaki düzenlemelerin
- ilgili hükümlerine uyulacaktır.
 - 13.03.1991 tarihli 20814 sayılı Resmi Gazetede yayınlanmış ve 26.03.2010 tarihli 27533 sayılı RG ile değiştirilen Katı Atıkların Denetimi hakkında Yönetmelik
 - 24.07.2010 tarihli 27651 sayılı RG’de yayınlanmış Çevrenin ve Halk Sağlığının Noniyonizan Radyasyonun Olumsuz Etkilerine karşı Korunması için Alınacak Önlemler hakkında Yönetmelik;
 - 18.03.2004 tarihli 25406 sayılı RG’de yayınlanmış ve 26.03.2010 tarihli 27533 sayılı RG ile değiştirilen Kazılmış Toprak, İnşaat ve Patlayıcı Atıkların Denetimi hakkında Yönetmelik;
 - 18.03.2004 tarihli 25569 sayılı RG’de yayınlanmış ve 26.03.2010 tarihli 28812 sayılı RG ile değiştirilen Atık Piller ve Akülerin Denetimi hakkında Yönetmelik;
 - 31.12.2004 tarihli 25687 sayılı RG’de yayınlanmış ve 07.04.2012 tarihli 28257 sayılı RG ile değiştirilen Su Kirliliği hakkında Yönetmelik;
 - 14.03.2005 tarihli 25755 sayılı RG’de yayınlanmış ve 05.11.2013 tarihli 28812 sayılı RG ile değiştirilen Tehlikeli Atıklar hakkında Yönetmelik;
 - 07.04.2012 tarihli 28257 sayılı RG’de yayınlanmış Yeraltı Su Kaynaklarının Kirlenme ve Bozulmalara karşı Korunması hakkında Yönetmelik;
 - 19.04.2005 tarihli 25791 sayılı RG’de yayınlanmış ve 05.11.2013 tarihli 28812 sayılı RG ile değiştirilen Tehlikeli Atıklar hakkında Yönetmelik;
 - 17.06.2011 tarihli 27967 sayılı RG’de yayınlanmış ve 07.11.2013 tarihli 28704 sayılı RG ile değiştirilen Toprak Kirliliğinin ve Kirlenmiş Alanların Nokta Kaynaklı Kirlenmiş Alanların Denetimi hakkında Yönetmelik;
 - 03.07.2009 tarihli 27277 sayılı RG’de yayınlanmış ve 10.11.2012 tarihli 28463 sayılı RG ile değiştirilen Endüstri Kaynaklı Hava Kirliliğinin Denetimi hakkında Yönetmelik;
 - 25.11.2006 tarihli 26357 sayılı RG’de yayınlanmış ve 10.11.2013 tarihli 28817 sayılı RG ile değiştirilen Kullanım Ömrü Dolmuş Lastiklerin Denetimi hakkında Yönetmelik;
 - 24.08.2011 tarihli 28035 sayılı RG’de yayınlanan Ambalaj Malzemesi Atıklarının Denetimi hakkında Yönetmelik;
 - 19.04.2005 tarihli 27601 sayılı RG’de yayınlanmış ve 05.11.2013 tarihli 27917 sayılı RG ile değiştirilen Çevre Gürültüsünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi hakkında Yönetmelik;
 - 03.10.2013 tarihli 28784 sayılı RG’de yayınlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi hakkında Yönetmelik;
 - 30.07.2008 tarihli 26952 sayılı RG’de yayınlanan Atık Yağlarının Denetimi hakkında Yönetmelik; ve 05.11.2013 tarihli 28812 sayılı RG’de yayınlanan revizyonu
 - 21.11.2008 tarihli 27061 sayılı RG’de yayınlanmış ve 16.08.2011 tarihli 28027 sayılı RG ile değiştirilen Çevre Denetimi hakkında Yönetmelik;
 - Alınması Gereken İzinler ve Lisanslar ile ilgili Düzenleme

Türkiye’nin taraf olduğu uluslararası ve bölgesel sözleşmeler

Çevre sözleşmeleri (kaynak: Dışişleri Bakanlığı, Türkiye)

- Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi

- Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi (Bükreş Sözleşmesi)
- Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) ve Kyoto Protokolü
- Nesli Tehlike Altında olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine ilişkin Sözleşme (CITES)
- Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (BÇA)
- Akdeniz'in Korunması Sözleşmesi (Barcelona Sözleşmesi)
- Tehlikeli Atıkların Sınır Ötesi Taşınması ve Bertaraf Edilmesinin Kontrolüne ilişkin Basel Sözleşmesi

İşgücü sözleşmeleri

- Dernek Kurma Özgürlüğü ve Örgütlenme Hakkının Korunmasına dair 87 sayılı ILO Sözleşmesi
- Örgütlenme Hakkı ve Toplu Sözleşmeye dair 98 sayılı ILO Sözleşmesi
- Cebri Çalıştırmaya dair 29 sayılı ILO Sözleşmesi
- Cebri Çalıştırmayla Mücadeleye dair 105 sayılı ILO Sözleşmesi
- Minimum Yaşa (İstihdam için) dair 138 sayılı ILO Sözleşmesi
- En Kötü Çocuk İşgücü Kullanımlarına dair 182 sayılı ILO Sözleşmesi
- Eşit Ücrete dair 100 sayılı ILO Sözleşmesi
- Ayrımcılığa (İstihdam ve Mesleki) dair 111 sayılı ILO Sözleşmesi
- BM Çocuk Hakları Sözleşmesi, Madde 32.1
- BM Göçmen İşçiler ve Aile Üyelerinin Haklarının Korunması Sözleşmesi

Kültürel Miras Sözleşmeleri

- Dünya kültürel ve doğal mirasının korunması ile ilgili sözleşme ve Helsinki Avrupa Eylem Planı

Uluslararası iyi uygulamaların (UİU) kullanımı

Yukarıda görüldüğü üzere, EP A2 projesini programlarken bu projenin tasarımında ve gelecekteki uygulamalarında “zarar vermeme” ilkesinin en sıkı biçimde uygulanması kararını almıştır. Dünya Bankası Grubu dâhilinde 30+ yıllık çevre ve sosyal değerlendirme deneyimi², IFC Performans Standartlarına uyumun UİU'ların entegre edilmesini ve bu ÇSYP'nin hazırlanması için gereken rehberliği sağladığını göstermektedir. İyi Uluslararası Endüstri Uygulamaları (GIIP) notları³ da EP'nin A2 Projesinin genel performansına yaklaşımını etkilemiştir.

IFC'nin bu İ-ÇSYP için geçerli performans standartları

Bu standartlar, IFC'nin sürdürülebilirlik ilkesinin ölçülebilir hale getirilmesini temsil eder. 8 Performans Standardı vardır, bunlardan yalnızca PS7 (Yerliler) Alpaslan 2 projesi için geçerli değildir.

1. Çevre ve Sosyal Değerlendirme ve Yönetim
2. İşgücü ve çalışma koşulları

² Dünya Bankası Grubu ilk Ç&S direktifini 1989 yılında yayınladı (Çevresel Değerlendirmeye dair OD 4.00)

³ Ör. IFC'nin yatırım projelerinde hayvan sağlığı ile ilgili GIIP notu.

3. Kaynak verimliliği ve kirlenmenin önlenmesi
4. Toplum sağlığı, emniyeti ve güvenliği
5. İstimlak ve istemsiz iskân
6. Biyolojik çeşitliliğin korunması ve canlı doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi
8. Kültürel miras

Bu İ-ÇSYP şartnamesi süreç bakımından PS1'in talimatlarını uyguluyor olsa da, diğer PS'ler (PS7 hariç) içerik olarak geçerlidir, ör. azami emisyonlar, Dünya Bankası Grubu SGÇ Kılavuz İlkelerinin PS'ler ve diğer Rehber notlar (RN) ile birlikte kullanılmasının gerekli olması.

A2 Proje ile Başlatılan PS'ler ile Ulusal Gereksinimlerin Ortak ve Tamamlayıcı Yanları

Ulusal çevre ve sosyal yasa ve düzenlemelerin temelinde yatan ilkeler IFC PS'lerinin hazırlanması ve güncellenmesinin temelinde yatanlar ile aynıdır. En genel "kirleten öder" ilkesi geçerlidir. Ayrıca olası projeden etkilenen kişilerin (PEK) mümkün olduğu kadar bilgilendirilmesi ve büyük yatırım kararları konusunda "seslerini duyurabilmeleri" de zorunludur. "Olaydan sonra alınan" hafifletici önlemlerden daha maliyet etkin olması beklenen önleyici önlemlere ("ihtiyatlılık ilkesi") öncelik verilir.

Ulusal gereksinimler ve yatırımcıların beklentileri arasında benzerlikler olabilir ama sapmaların görüldüğü noktalar belirlenmeli, bu iki yaklaşım arasından en zorlu olan A2 projesi için geçerli olmalıdır. İşletme bakımından, bunun anlamı ilkeler ve düzenlemeler arasından en zorlu gereksinimin geçerli olduğudur.

PROJE KİLİT OYUNCULARININ GÖREVLERİ

3.1 Sahip

Proje yönetimi işletme seviyesinde EP tarafından sağlanır. İdari, mali ve ticari bileşenlerin ötesinde, EP çevre, sosyal, sağlık ve güvenlik konularını ele alan birkaç birim içerir.

Proje sahibinin proje seviyesinde sorumlulukları:

- Bütün projenin idari, mali ve teknik seviyelerde genel gözetimi ve koordinasyonu,
- Projenin ulusal ve yatırımcıların gereksinimlerine uygun biçimde gerçekleştirilmesi,
- Projenin idari ve mali yönetimi.

Sosyal ve çevre önlemlerinin uygulanmasının bir parçası olarak, proje sahibi ÇSYP, İEP ve Paydaş Katılım Planı (PKP) ile alakalı bütün faaliyetlerin koordinasyonundan ve iyi icrasından sorumludur.

Daha detaylı olarak, proje sahibi aşağıdakilerden sorumludur:

- İ-ÇSYP ve iş sözleşmelerinin doğrulanması ve icralarının takibi,
- İş Tanımı (ToR) ve gereken ek çevre/sosyal araştırmaların geliştirilmesi, uygulanması ve ortaya çıkan çevre ve sosyal önlemlerin başarıyla uygulanması,
- Bileşen İEP'lerinde öngörülen önlemlerin izlenmesi ve iyi biçimde icra edilmesi: (i) baraj ve hidroelektrik santrali, (ii) iletim hattı ve (iii) erişim yolları
- ÇSYP, İEP, İ-ÇSYP uygulamalarının güvencesi ve kalite kontrolü,
- Kurum içi kapasite geliştirme çerçevesi dâhilinde eğitimin ve ihtiyaçların tanımlanmasına ve izlenmesine katılım.

Uygulama ve izleme aşağıdakilerden oluşur:

- Bu İ-ÇSYP’de belirtilen teknik çalışmaların yapılması,
- İşler veya hizmetler için ihale belgelerinin hazırlanması,
- Müşteriye danışarak hizmet tedarikçilerinin belirlenmesi ve sözleşmelerin verilmesi,
- Çalışmanın ve bilhassa çevre ve sosyal gösterge ölçümlerinin ve panoların gelişimi ve bilgilerinin izlenmesi ve denetimi
- Çevre ve sosyal hafifletici önlem uygulamalarının genel olarak izlenmesi,
- Yüklenicinin ve alt yüklenicilerinin çevre ve sosyal akitlerinin yerine getirilmesinin izlenmesi,
- Çatışma yönetimi,
- Proje farklı yerel paydaşları ile ilişkilerin yönetilmesi:
 - Araştırmalar, teslimat, çatışma yönetimine katılım, insanların sevgi ve eğitimin verilmesi konularına dâhil olabilecek kamu operatörleri (sektörel idareler) ve özel kuruluşlar, birlikler ve STK’lar,
 - Yerel topluluk temsilcileri veya şikâyet sahibi diğer bireyler,
- İzleme raporlarının ÇSYP gereksinimlerine göre hazırlanması ve yayımlanması,
- Ara değerlendirmeler yapmak ve proje prosedürleri ve süreçlerine bu değerlendirmelerin önerilerinin dâhil edilmesi.

Mühendis

Proje uygulamasının bir parçası olarak bir mühendislik firması ile anlaşıldı.

Şirketler ve alt yüklenicileri

Şirketler ve alt yüklenicileri aşağıdakilerden sorumludur:

- Sözleşmelerinde belirtilen işlerin icrası,
- Çevre ve sosyal etkilerin önlenmesi ve hafifletilmesini amaçlayan önlemlerin uygulanması,
- İş sözleşmelerinde bulunan çevre ve sosyal akitlere saygı duyulması ve bunların rapor edilmesi.

Türk makamları

Hafifletici önlemlerin uygulanmasının bir parçası olarak, ilgili alanlarında ulusal yasal ve düzenleyici çerçeveye uyumun doğrulanmasından ve ilgili ilkeler, programlar ve sektörel planlar doğrultusunda gerçekleştirilen eylemlere uyumu doğrulamaktan sorumludurlar. Ayrıca, bazı idareler (sözde yönetim) hükümet eylemleri için yüklenici gibi görev görmeye yatkındır.

Ulusal seviyede, ilgili idareler müdahalelerini ilgili çalışma programları ile bütünleştirmelidir fakat kendilerinden istenilen müdahalelerin nispeten yerel ve zaman ve yere bağlı olması sebebiyle Türk idarelerinin bilhassa yerel/bölgesel seviyede koordine biçimde müdahale etmesi gereklidir.

Takip önlemlerinin belirlenmesi görevinin bir parçası olarak, Hükümet yardımları arasında görevleri arasında kolaylaştırma ÇSYP uyarınca sağlanacak destek bulunur:

- ÇSYP’de tanımlanan müdahalelerin izlenmesi ve uygulanmasının sağlanması,
- Devlet veya yerel makamların müdahalelerinin bir parçası olarak gerçekleştirilecek yardımcı projelerin tanımlanması,
- Proje alanı için planlanan müdahalelerin incelenmesi ve tutarlılıklarının sağlanması, ve
- Proje alanının bütünleşik gelişimi ile ilgili denetimler ve çalışmaların gerçekleştirilmesi.

Ulusal ölçekte, doğanın korunması, sosyal korunma, güvenlik, kamu sağlığı, arkeoloji ve tarımdan sorumlu olan idareler en maruz kalanlar olacaktır ve eylemlerini ilgili yerel yönetimlerle ve proje sahibi ile koordine etmeleri gerekecektir.

Burada A2 Proje sahibi ve ilgili çeşitli idareler arasında işbirliğinin aşağıdaki şekilde düzenlenmesi önerilmektedir:

- Bölge Valisinin yetkisi altında İzleme, Kolaylaştırma ve Destek Komitesinin görevleri ve kapasitesinin güçlendirilmesi,
- EP ile ana resmi kurumlar/makamlar arasında iki taraflı idari, teknik ve mali protokoller

BARAJ VE DİĞER ALTYAPI İNŞAATININ OLASI ÇEVRE VE SOSYAL ETKİLERİ

Aşağıdaki olası çevre ve sosyal etkiler yalnızca baraj ve diğer altyapının inşaat faaliyetleri ile ilgilidir. Bunlar bu belgede kısaca ele alınmış, A2'nin ÇSED ve ÇSYP'sinde daha detaylı olarak açıklanmıştır.

Doğal ortam

Biyolojik çeşitlilik, doğal habitatlar

Temel hususlar aşağıdakiler ile ilgilidir:

- Proje, rezervuar ve yardımcı altyapının yok veya tahrip ettiği doğal yüzeyler,
- Rezervuarın su altında bırakılmasının ardından yiyecek ve ağaç ürünlerinin hasat alanlarının taşınması ve arama mesafelerinin seçici olarak genişletilmesi, ayrıca doğal yüzeylerin kısmi antropizasyonu,
- Nüfus artışı ve hayvan proteini talebinin artması sebebiyle avcılık baskısında olası artış,
- Habitatların su altında kalmasının ardından bölgeye has hayvan ve bitki türü temsilcileri/üyelerinin yerel bağlamda kaybolması,
- Sera gazı emisyonu.

Yüzey ve yeraltı suları

Yüzey hidrolojik nizamının değiştirilmesi ile birlikte yeraltı su seviyesinde dalgalanma, rezervuarın akış yukarı ve orta kısımlarında sınırlı sedimentasyon ve siltlenme ve barajın hemen akış altında katı taşıma potansiyelinde artış görülecektir.

Rezervuarda ve hemen akış altında su kalitesinde bozulma, ardından çözünmüş oksijen miktarında azalma ve besin miktarında (fosfatlar ve nitratlar) artış görülebilir, bu durum yosun büyümesi için uygun bir ortamdır.

Proje barajın akıntı yukarı yönünde doğanın ötrofikasyonu ve su faunasının bileşiminde derin ve kalıcı değişiklikler yaratacak ve belki türlerin soyunun tükenmesine yol açacaktır.

İnşaat işleri esnasında erozyon, sedimentasyon ve/veya su/hava kirliliği, yüksek gürültü ve toz emisyonu olasılığı ortaya çıkar.

Patlayıcı kullanımı baraj ve rezervuar çevresindeki dağlık alanda sınırlı toprak kaymalarına yol açabilir.

İnsan ortamı

Yerleşim ve yaşama koşulları

Temel etkiler aşağıdakiler ile ilgilidir:

- Yabancı ve yerli olmayan işçi akımı, aşağıdakilere yol açabilir:
 - Güvensizlik ve sosyal çatışmada artış
 - Besin kaynakları üzerindeki baskının artması
 - Nüfusun temel hizmetleri üzerindeki baskının artması
 - Geleneksel gücün zayıflaması
 - Avcılığın ve vahşi yaşam üzerindeki etkinin artması
 - Orman ve doğal ortam pahasına ağaçsızlandırmanın artırılması
 - Atık üretiminin artması
- Nüfus iskânı, aşağıdakilere yol açabilir:
 - Maddi kayıplar
 - Özel ve ortak kaynakların kaybı
 - Köy veya yerleşim yerinde yaşam stili, statü, görev kaybı
 - Yöre halkının yaşam şeklinin bozulması
 - Alıcı bölgede gerilimin artması
- İş kazası riskinin artması ve geleneksel faaliyetlerin bırakılması

Ekonomik faaliyetler

Temel olası olumsuz etkiler aşağıdakiler ile ilgilidir:

- Tarım ve hayvan yetiştiricilik
 - Tarım parsellerinin ve otlakların su altında kalması
 - Durgun su ile ilgili hastalıklarda ve sürü enfeksiyonlarında artış
 - Toprak gerilimlerinin ve çiftçiler ile hayvan yetiştiriciler arasındaki çatışmaların artması
 - Doğal ortam pahasına ağaçsızlandırma artırılması, toprak yitimi
- Kerestecilik, avcılık ve ağaç kesme faaliyetleri
 - Ölü ağaç toplamak için kullanılan alanlarda azalma
 - Avcılık alanı kaybı
 - Ticari değeri olan önemli bir orman kaynağının kaybı, pazarlanabilir kereste kaynaklarının kaybı
 - Yerel nüfusun gelirinde azalma
- Balıkçılık
 - Balık çiftliklerinin kurulması (olumlu, bkz. aşağı)
 - Yabancı nüfusun yerel nüfus pahasına balık kaynaklarını istismar etmesi
- Önerilen kısıtlamalar dâhilinde çalışmalar veya sel sebebiyle taşımacılık altyapısında kesintiler

Olası faydalar

Yukarıda belirtilen olumsuz etkilerin yanı sıra, projeden beklenen temel olumlu sosyal ve ekonomik etkileri de saymak gerekir:

- İş yaratımı
- Alanın açılması
- Yaşam şartlarında iyileşme

- Yolların projeye bağılı olarak yaratılması veya tamiri ile ama özellikle rezervuar için büyük bir su yolu yaratılması ile açılması

Kültürel ve arkeolojik miras

Projenin kültürel ve arkeolojik miras üzerindeki temel etkileri aşağıdakileri içerir.

Mevcut verilere göre sel bölgesinde 4 arkeolojik bölge bulunuyor, ayrıca su altında kalmaması için taşınması gereken birkaç mezar bulunmakta (bkz. İEP). Tesadüfi bulgu önemli bir olasılıktır olsa da, ki bu I-ÇSYP'de ele alınmaktadır, Projenin bölgenin kültürel mirası üzerindeki etkisi son derece yönetilebilir görünmekte.

Belli başlı bazı geleneksel faaliyetlerde belirgin değişiklikler, bunların bazıları sorgulanabilir: Kereste Dışı Orman Ürünlerinin toplanması, balıkçılık tekniklerinin değiştirilmesi, vahşi doğa kaynaklarında azalma vs.

Peyzaj

Alan peyzajı rezervuarın yaratılması ve iletim hattının inşası ile değişecektir ama proje etki sahası içinde istisnai güzelliğe sahip bir peyzaj rapor edilmedi.

ÖNERİLEN HAFİFLETİCİ ÖNLEMLER

Burada belirtilen hafifletici önlemler baraj ve diğer altyapı inşaat faaliyetleri ile ilişkili etkilerin doğrudan veya dolaylı olarak hafifletilmesi ile ilgilidir.

Doğal ortam

Biyolojik Çeşitliliğin ve Karasal Habitatların Korunması

Etkiler aşağıdaki önlemler ile hafifletilebilir ve engellenebilir (önlemlerin tam listesi nihai ÇSYP'de yayınlanacaktır):

- Temel amacı kaçınılmaz biyolojik çeşitlilik kaybını dengelemekten öte olan, yöre halkının etkili katılımı ile tasarlanıp uygulanacak bir ekolojik dengeleme veya karşılama planının yaratılması,
- Rezervuarın sera etkisi karbon dioksitten 21 kat daha yüksek olan metan kaynağı olan organik maddelerin anaerobik çözünmesini sınırlamak amacıyla uygun biçimde yönetilmesi İşletmenin ilk yıllarında (dolgudan sonra) çözünmenin aerobik bir ortamda gerçekleşmesini sağlamak için zorlu gelgit aralıklarının kullanımı önerilmektedir. Rezervuarın inşaat dönemi esnasında üç sel dönemi boyunca kademeli olarak doldurulması cebri gelgit işlemine katkıda bulunur,
- Su altında kalacak alanda bulunan ve kereste üretilebilecek ticari odundan faydalanılması,
- Sera gazı emisyonlarının izlenmesi üzerine destekleyici çalışmalar,
- İnşaat şantiyelerinin civarında ağaç kesiminin ardından sistematik arazi ıslahı,
- Kapatma esnasında, vahşi yaşamın göç etmesine yardımcı olmak için: Rezervuarın bir evreleme planına göre kademeli olarak (aşamalar halinde) doldurulması,
- Hayvanların uzaklaştırılması ve göç yollarında korumanın artırılması,
- Sular yükselirken ilgili alan içinde avcılığın yasaklanması.
- Avcılık ile ilgili denetim önlemleri,
- Baraj yerleşke kapısında girişim denetim bariyerinin oluşturulması

- Bina alanına girişlerin baraj inşasında çalışan veya inşaat sahası ile alakalı (tedarikçiler, doktorlar vs.) yöneticiler, çalışanlar ve işçiler ile sınırlandırılması,
- Yöre halkının bilgilendirilmesi ve farkındalığı,
- Yerel makamların farkındalığı,
- Toprak kalitesi, karasal ekoloji, flora ve faunanın izlenmesi

Yüzey ve yeraltı sularının korunması

Bu önlemler aşağıdaki faaliyetler ile ilgilidir:

- Ekolojik kısıtlamalar göz önünde bulundurularak rezervuar içindeki ağaçların optimize edilmesi ve metan emisyonunu azaltılması için ağaç kesme ile kapatma arasında uygun biçimde evrenmesi,
- Rezervuarın uygun yönetimi: İnşaat esnasında yağmurlu mevsimlerde kısmen doldurma, ilk yıllarda cebri gelgit aralıkları, restorasyon aşamasında alt tuzaklar ve yüzey boşaltıcıların ortak kullanımı,
- Rezervuar ve barajın akış aşağı yönünde su kalitesinin izlenmesi;
- İnşaat aşamasında bilindik önleyici önlemlerin uygulanması: Atık yönetimi; hidrokarbonlar, tehlikeli atıklar ve diğer zehirli ürünler kaynaklı kirliliğin önlenmesi, denetimler, bilgilendirme ve farkındalık vs.
- Kuyu ve sondaj deliklerinin inşası ve açılması,
- Sucul biyolojik çeşitliliğin izlenmesi,
- Çevresel akış hızının temini için su düzenlemesi,
- İnvaziv türlerin gelişiminin izlenmesi ve gerekiyorsa bir denetim programının oluşturulması.

İnsan ortamı

Yerleşim ve yaşam koşullarının korunması

Yabancı ve yerli olmayan işçilerin ve genel nüfus artışının etkilerinin denetimi

- İnşaat aşaması boyunca nüfus çapında sağlık, sosyal ve çevre farkındalık kampanyaları,
- İşe alma esnasında, yerel işgücüne açıkça öncelik vererek artış risklerini sınırlamak üzere belirlenmiş stratejiler benimsemek,
- Çalışma aşamasında: i) ulusal düzenlemeler (İş Hukuk ve Kanunu) ve uluslararası standartlar uyarınca işgücü yönetimi ve çalışma koşulları, ii) gereken altyapı ile donatılmış konut alanlarına odaklanmış işgücü, iii) inşaat sahası ile ilgili rahatsızlıkları (kirlilik, yol trafiği, yasa dışı avlanma vs.) denetlemek için alınan önlemler,
- Çalışma yönetimi süreçlerinin uygulanması.

Sağlık etkilerinin denetimi

Önerilen önlemler teknik ve sosyal yapıdadır ve önemli bir izleme mekanizması içerir.

Teknik telafi önlemleri:

Bunlar yapıyla, özellikle baraj suyolu ve ekleri ile ilgilidir. Böcek ve yumuşakça larvalarının büyümesini destekleyen sucul bitki örtüsünün gelişiminin engellenmesi için yapının bu çeşitli parçalarına bakım yapılmalıdır.

Sosyal telafi önlemleri:

Bunlar aşağıdakiler ile ilgilidir:

- İçme suyu noktalarının oluşturulması,
- Sağlık altyapısının onarılması,
- Sağlık personelinin eğitimi
- Bilgilendirme ve sağlık eğitim kampanyalarının tasarlanıp uygulanması.

İzleme ve takip önlemleri

Bu önlemler aşağıdaki faaliyetler ile ilgilidir:

- Kapasitesini artırılması gereken yerel veya bölgesel sağlık hizmetlerinin epidemiyolojik olarak izlenmesi,
- İnşaat öncesi entomolojik, malakolojik, epidemiyolojik ve klinik incelemeler,
- İnşaat esnasında saha içindeki işçileri önlemler ile korumak amaçlı biyosit tedavilerinin epidemiyolojik ve vektör araştırması ve uygulanması,
- İnşaat sonrasında rezervuar ve çevresinin bakımı ve insan nüfusu ve vektör izleme programı ile düzenli olarak denetlenmesi,
- Nüfus göçü için sağlık kontrolü,
- Faaliyetlerin ilgili çeşitli tarafların etkili işbirliğini sağlayacak bir “sektörler arası komite” tarafından koordine edilmesi.

Kültürel ve arkeolojik mirasın korunması

- Bireysel veya ortak kültürel kaynak kaybının telafisi (İEP),
- Önemli arkeolojik bölgelerin atlanması (teknik olarak mümkünse) ve yağmacılığın önlenmesine yardımcı olmak,
- Tesadüfi bulgular için belirlenen prosedür: (i) bölgeler ve toplanan cisimler ve verilerin envanteri, (ii) bölgeler ve kalıntıların tarifi, (iii) mümkünse radyokarbon tarihlleme, (iv) veri analizi, (v) kalıntıların ulusal arşivlerde saklanması.

Peyzaj Koruma

Ariyet çukurları bariyerlerden alçakta ve mümkün olduğu kadar uzaktadır. İşletmenin ardından bütün alanlar rehabilite edilip yeniden geliştirilecektir.

PROJE SAHİBİNİN ÇEVRE VE SOSYAL GEREKSİNİMLERİ

Bu bölümde belirtilen gereksinimler, görevlerinden biri de ÇSYP yönetimi, projenin izlenmesi ve denetimi gibi birtakım yükümlülükleri yerine getirmek olan Proje Sahibi için geçerlidir. İ-ÇSYP, Biyolojik Çeşitlilik Yönetim Planında açıklandığı üzere Proje ES’inde ciddi bozulma risklerini denetler.

Kurumsal düzenleme

EP Alpaslan 2 hali hazırda iskân konusuyla ilgilenen iki birime sahiptir, bir çalışan yerel topluluklar ile ilişkiler ile ilgilenirken bir çalışan çevre, sağlık ve güvenlik hususlarıyla ilgilenir. İnsan, teknik ve lojistik kaynaklarını geliştirmekte olan bu birimler bu ÇSYP’nin uygulanmasından, yükleniciler ile kurulan ilişkilerden ve ÇSYP’nin (ve İEP’nin ve PKP’nin) uygulanmasına uyumu

izlemekten sorumludur. EP merkez seviyesinde ve uzman danışmanların desteğiyle Şirket aynı zamanda EP A2'yi desteklemek üzere Ç&S yönetim ve izleme kapasitesini arttırmaktadır.

EP ve diğer üç kilit paydaş kategorisi (Yükleniciler, Mühendis ve dış paydaşlar) arasındaki ilişki aşağıdakiler üzerinden tasarlanacak ve yürütülecektir:

- İlgili olduğu durumlarda bu İnşaat ÇSYP'sinin 7. ve 9. bölümlerindeki Ç&S akitleri dâhil çift taraflı sözleşmeler,
- EP ile birtakım kilit idareler arasındaki çift taraflı Mutabakat Muhtıraları veya sözleşmeler (ör. arkeolojik bulgular üzerine),

Belli gruplara özgü çevre ve sosyal gereksinimler aşağıda belirtilmiştir.

EP için Geçerli Gereksinimler

EP'nin baraj inşaatı ve işletimi ve daha genel olarak Alpaslan 2'nin etki sahası için gerekli Ç&S müdahaleleri için çevre ve sosyal gereksinimleri gelecek güncellenmiş Çevre ve sosyal planının genel uygulama çerçevesine dâhildir ve aşağıdaki hususları kapsayacaktır:

Genel müdahale çerçevesi:

- Baraj ve iletim hattı inşasından başlayıp hızlıca işletme aşamasını içine alan bir Proje çevre ve sosyal prosedürler kılavuzunun hazırlanması⁴
- Yüklenici ve mühendisin çevre ve sosyal özen yükümlülüğünün gözetlenmesi/denetlenmesi, uyumsuzluk durumlarında mühendise ve/veya yükleniciye doğrudan müdahale,
- Sosyal iletişim, nüfusun farkındalığı ve katılımına dâhil olma,
- İç ve dış ŞDM'lerin yönetimi
- EP çalışanlarının iç eğitimi ve Yüklenici ve Mühendis çalışanlarının iç eğitiminin uyarılması, özellikle yürütülen izleme faaliyetleri veya CCES uygulaması olayları bazında.

Mali, idari ve teknik katılım

- Ekolojik dengeleme/telafi için fon desteği, dengeleme mekanizmasının etkinliğinin programlanması ve değerlendirilmesine katılım,
- Kültürel Miras Yönetim Planı için aynı şekilde,
- Mevcut İ-ÇSYP dâhil ÇSYP uygulamasının düzenli olarak rapor edilmesi,
- Gelir onarma sonuçları, GKOP desteği ve bunların raporları gibi telafi ve iskân faaliyetlerinin gözetimine katılım;
- Yüklenici/mühendisin uyumsuzluk vakalarının takibi,
- PKP uygulama, izleme ve raporlama için gerekiyorsa fonlama katılımı.

Tamamlayıcı çalışmalara katılım:

Gerektiği ölçüde.

⁴ Bu kılavuz mevcut SGÇ gereksinimlerinden bolca yararlanacaktır, bkz. ek

Saha eylemlerine katılım

- Proje civarındaki köylerden yüklenicinin işe alabileceği işçilerin belirlenmesi ve yükleniciye beceri kategorilerine göre sınıflandırılmış bir işçi listesinin gönderilmesi,
- Çevre ve Sosyal Prosedürler Kılavuzundaki gereksinimlerin uygulanması,
- Erişim gözetimi ve hareket denetimi,
- Ekolojik dengeleme/telafi yakınında yeni yolların açılmasının yasaklanması,
- Su altında kalan orman kaynaklarının kullanımının gözetimi,
- Arkeolojik bölgelerin tanımlanması için şirket içinde geçici bir hücre için bir eğitim ve farkındalık mekanizmasının oluşturulması,
- Rezervuar içi faaliyetlerin gelişiminin gözetimi ve denetimi (özellikle balıkçılığın gelişimi),
- Rezervuarın kademeli bir plan uyarınca doldurulmasının gözetimi,
- Sel yönetim talimatlarının hazırlanması ve tahliye aygıtlarının bakımı,
- Bir İnşaat Gözetimi ve Kalite Güvence Planının tasarlanması ve uygulanması,
- Bir yardımcı uygulama planının tasarlanması ve uygulanması,
- Bir Ç&S uzman panelinin işe alınıp kurulması
- Bir ikaz planının tasarlanması ve uygulanması,

Aşağıdaki faaliyetler baraj ve diğer altyapının inşası ile doğrudan ilişkilidir. Hazırlanmakta olan tüm A2 projesinin güncellenmiş ÇSYP'si bu faaliyetlerin hepsini otomatik olarak içerecektir.

Genel müdahale çerçevesi

Baraj ve Diğer Altyapı İnşası için bir Çevre ve Sosyal Prosedürler Kılavuzunun Hazırlanması

EP mühendis/proje müdürü, Türkiye Hükümeti ve yüklenicilerin gerçekleştireceği baraj ve diğer altyapı inşaat faaliyetlerinin gözetimi ile ilgili iyi Ç&S uygulamalarını içeren bir Kılavuzunu hazırlayacak ve doğrulayacaktır. Bu Kılavuz EP tarafından hazırlanan iş tanımına bağlı olarak uluslararası uzmanlar tarafından tasarlanıp yazılacaktır.

Bu iş tanımı özellikle aşağıdakileri kapsar:

- Yüklenicinin hazırlayacağı ek planlar ve alt planların listesi ve içeriği
- Bu alt planlar ve planlara dair gözetim, denetleme ve doğrulama mekanizmaları
- Yüklenici performans raporlarına yanıt olarak gerçekleştirilecek eylemler
- A2 proje sahasında inşaat alanında bulunan insanların erişim ve hareket denetimi
- sahada gerçekleştirilecek teftişlerin içeriği ve sıklığı
- Baraj inşaat sahasında Ç&S olayları veya kazaları görülmesi durumunda uygulanacak acil durum prosedürleri
- EP, Yükleniciler ve Mühendisler tarafından yasaklanmış ve onaylanmış alanları tanımlayan proje alanının sınırlandırılması ve bölgelere ayrılması.
- Mevcut İ-ÇSYP'ye uyumsuzluk durumunda yükleniciler ve alt yükleniciler için cezalandırma mekanizmaları
- Geliştirilecek raporlar, bu raporların iç ve dış dolaşımı ve bu izleme ve değerlendirmenin sonuçlarına göre verilecek yanıt.

Yükleniciler ve mühendislerin çevre ve sosyal yardım yükümlülüğünün denetimi/denetlenmesi, uyumsuzluk durumlarında mühendise ve/veya yükleniciye doğrudan müdahale, ulusal ve yerel idareler ile işbirliği

EP'nin konuya tahsis edilmiş çalışanları yüklenici ve mühendisin çevre ve sosyal başarılarını, özellikle İ-ÇSYP ve alt planlarının hazırlanması, yayınlanması ve uygulanmasını izleyecek ve denetleyecektir. Gözetim ve denetim aşağıdaki şekilde yapılacaktır:

- Sözleşmeli anlaşmaların düzenli ve programlı teftişleri
- Rastgele teftişler, özellikle civar topluluklar ve/veya doğa üzerindeki olası etkiler ile ilgili alanlarda;
- Düzenli ve EP, mühendis veya yüklenicinin gerektiğinde gerçekleştirdiği plansız toplantılar.

Sosyal İletişim, Nüfusun farkındalığı ve Katılımına Dâhil Olma,

Yöre halkının inşaatı ve daha geniş bağlamda baraj projesini kabul etmesini sağlamak için, EP PKP'nin bir parçası olarak bir iletişim planı geliştirip uygulayacaktır. Bu planın temel amacı ortak noktada buluşma ve etkin ve etkili müzakere sürecine girmek olacaktır.

Sosyal iletişim dört ana kritere sahip olacaktır:

- Yerel insan dokusunu oluşturan çeşitli bağlantılara (idari makamlar, seçilmiş yetkililer, temsili makamlar vs.) danışarak yöre halkı ile ilişki kurmak
- Bağlantıları projenin amaçları ve bileşenleri, kullanılan metot ve yöntemler, ayrıca bu faaliyetlerden kaynaklanan yıkım, rahatsızlık ve fırsatlar hakkında, yasal bir çerçeve içinde, gerçek zamanlı olarak bilgilendirmek,
- Çeşitli muhatapların yorum ve fikirlerini dinlemek, not etmek ve uygun şekilde yanıt vermek;
- Çeşitli muhataplar ile uzun süreli ilişkiler kurmak için en uygun fikir birliğini ve en uygun çözümleri hedeflemek.

Bu sosyal iletişim en yüksek idareci seviyesine kadar bütün EP çalışanlarını kapsayacak ve CLO'nun kendini tanıtip uygun bir ortamda müdahale edebilmesini sağlayacaktır.

İç şikâyetler, yorumlar ve projeden etkilenme olasılığı olan toplulukların görüşlerinin yönetimi

Proje iki Şikâyet Düzeltme Mekanizmasına (ŞDM) sahiptir: İç ve dış.

İç ŞDM çalışır haldedir ve inşaat bitik rezervuar doldurulduktan sonra işletme aşaması boyunca geçerli olacaktır.

Dış için, EP seçilen konumlarda yöre halkı için iletişim, danışma ve sürdürülebilir gelişme merkezleri açmaktadır. CLO'nun sorumluluğunda olan bu merkezler proje alanı içindeki yöre halkının şikâyetleri, yorumları ve görüşlerini alıp yönetme kapasitesine sahiptir.

Bu merkezlerin her birinde iyi yasal ve idari bilgiye sahip en az bir sosyal bilimler mezunu bulunacaktır. Bu kişi aynı zamanda temel yerel dillerden en az birinde kendini ifade edebilir olmalıdır. Bu merkezlerin varlığı, kapasitesi ve prosedürleri yöre halkının kullandığı medya araçları (radyo, cep telefonu, yerel makamlar ile düzenli toplantılar vs.) üzerinden yayılacaktır.

Bu merkezler ulaşım imkânlarına ve gereken telefon ve ofis ekipmanına sahip olacaktır. Merkezler en basit dosyaları ele alacak ve hızlı ve kolay çözümü hedefleyecektir. Dosyaları çok ağır olan ve arabuluculuk birimi tarafından ele alınacak şikâyetçiler yerel bazda temsil edilen ulusal yasal hizmetlere sevk edilecektir.

Merkezler bir yıllık rapor yayınlayacak, bunlar ÇSYP uygulaması genel yıllık raporuna eklenecektir. EP arabuluculuk biriminin yatırım ve işletme maliyetleri EP'nin kapasite geliştirme maliyetlerine eklendi.

Konuya ilişkin ŞDM ekinden daha fazla bilgi edinebilirsiniz.

EP çalışanlarının özellikle yürütülen izleme faaliyetleri veya İnşaat ÇSYP'si uygulaması olayları bazında iç eğitimi.

EP çalışanlarına bu gereksinimlerin çevre ve sosyal unsurları ile ilgili olarak işletme seviyesinde genel eğitim verilecektir. Bu çalışanlar Çevre ve Sosyal Prosedürler Kılavuzunun amaçları ve içeriğini, yüklenicinin uyumsuzluğu veya sahada bulundukları esnada gerçekleşen olay veya kazalar durumunda gerçekleştirilecek eylemleri bilecektir.

Bu eğitim zorunlu olacak, EP İK Yönetimi tarafından izlenecek ve reddeden çalışanlara yaptırım uygulanacaktır. Sonunda, eğitim uzman bir kurum dışı kuruluş tarafından değerlendirilir, bu değerlendirmenin sonuçları EP Genel Yönetimi tarafından incelenir, gerekiyorsa ek eğitimler tasarlanıp verilir.

Mali, idari ve teknik katılım

Uyum izlemenin idari, lojistik ve teknik yönetiminin sağlanması

EP aşağıdaki hizmetleri verecektir:

- ÇSYP'de ve İ-ÇSYP'de tanımlanan Ç&S hafifletici önlemlerin uygulanmasının izlenmesi
- Yüklenici, Mühendis, diğer kurumlardan (ör. Türkiye Hükümetinin uzman departmanından arkeoloji için gelenler) alınan izleme raporlarının derlenip bir yıllık Ç&S uyum raporu haline getirilmesi,
- Sahip, Yüklenici, Mühendis ve Türk idaresinin Proje ile ilgili çevre ve sosyal alanlardaki faaliyetlerinin daha iyi ifade edilmesini sağlayacak herhangi bir eylem.

Telafi ve iskân programının gözetimine katılım

Okuyucu, EP'nin bu Plan ve gözetimindeki görevinin tam tartışması ve açıklaması için İEP'ye bakmalıdır.

Saha eylemlerine katılım

Çevre ve Sosyal Prosedürler Kılavuzundaki Gereksinimlerin Uygulanması

Kılavuz gereksinimleri Proje ÇSYP'si ve İnşaat ÇSYP'sinin uygulanmasının bir parçası olarak uygulanacak, takip edilecek ve değerlendirilecektir. Konuya tahsis edilmiş EP yönetim çalışanları bu uygulama, takip etme ve değerlendirmeden sorumlu olacaktır, bunlar proje yatırımcıları ve bunların denetim kurumları (Panel) ile paylaşılan bir yıllık rapora konu olacaktır. Bu Prosedürler Kılavuzunun uygulanması ile ilişkili sermaye ve işletme maliyetleri ÇSYP güncellemesi bağlamında belirlenecektir.

Yeni yolların korunan alanlar yakınında açılmasının yasaklanması

İnsan varlığı korunan türler için önemli bir risktir, ör. Bitkileri aşırı keserek veya hayvanların yaşam döngüsüne karışarak. Bu önlem, gelecek dengeleme/telafi korunan alanının sınırları çevresinde yol yapımını önlemeyi amaçlamaktadır.

Masraflarını EP'nin karşıladığı izleme ve değerlendirme faaliyetleri

Baraj inşası ve diğer altyapının çevre ve sosyal etkileri ne ilişkin verilerin ve uygulanan hafifletici önlemlerin izlenmesi ve derlenmesi/değerlendirilmesi

EP yüklenici, mühendis ve Türk idaresinin sağladığı izleme ve değerlendirme verilerini derleyip bir özetini yayınlayacaktır. Bu sonuçlar, tasarımı uzman uluslararası danışmanlar tarafından yapılmış (tahmin: 6 kişi ayı uzman ve uluslararası seyahat için toplam maliyet 12.000 €) bir Çevre ve Sosyal Bilgilendirme Sistemi (ÇSBS) şeklinde yönetilecek, bu da EP kartografi hizmetine bağlanacaktır. ÇSBS'nin devamlılığından EP'nin özel Ç&S çalışanları sorumlu olacaktır.

Derlenen izleme ve değerlendirme verileri özet halinde EP'nin yıllık raporlarında yayınlanacak ve proje dış web sitesi üzerinden ifşa edilecektir. ÇSBS'ye daha derin erişim sahibi olmak isteyen öğrenciler ve araştırmacılar Şirkete kendilerini tanıtmaları konusunda teşvik edilecek ve düzenlenen koşullar altında veriye serbest erişim sağlamak üzere kendilerine bir kullanım anlaşması sunulacaktır.

EP, her üç ayda bir veya daha sık yatırımcılara ve Türk idaresinde izleme ve değerlendirme sonuçları ile ilgili bir sunum yapacaktır. Bu toplantılar bir rapora ve gerekiyorsa tepkiler ve yorumların uygulanmasına ilişkin bir takip çalışmasına konu olacaktır.

Çevre standartlarının aşıldığını gösteren bir izleme veya değerlendirme verisinin gözlenmesi durumunda EP Genel Yönetimi ile iletişime geçilir, Yönetim gereken kararları derhal alır ve düzeltici eylemler başlatır, böylelikle ölçülen parametre değerlerinin uygun bir yere dönmesi sağlanır. Bu tedbir, yöre halkını veya inşaat sahasındaki işçileri olumsuz etkileyebilecek kirlilik veya rahatsızlıklar durumunda özellikle önemli olacaktır.

Yüklenici/mühendisin uyumsuzluk vakalarının takibi

ÇSBS'nin bir kısmı yüklenicinin uyumsuzluk vakaları ile ilgili verilerin kaydedilmesine ayrılacaktır. Bu vakalar gözlemlenen kirlilik veya rahatsızlığın kaynağı, şikâyet edilen eylem, EP'nin tepkisi ile ilgili tarihleri ve detaylı verileri ve tepkiler ve düzeltici önlemler ile ilgili faydalı veriler içerecektir. Bu veriler geribildirim almak üzere Türkiye Hükümetine sunulur ve EP'nin yıllık raporlarında yayınlanır.

Hazırlanmakta olan Proje genel ÇSYP'si baraj ve diğer altyapı inşaatının çevre ve sosyal etkileri ile verilerin izlenmesi ve değerlendirilmesi ve uygulanan hafifletici önlemler ile ilgili ek bilgiler içerecektir.

MÜHENDİSİN ÇEVRE VE SOSYAL GEREKSİNİMLERİ

Mühendislik hizmetlerinin amacı, teslim tarihlerine ve maliyetlere ve Gelişimin etkili ilerlemesine saygılı biçimde işlerin sorunsuz yürümesini sağlamaktır. Faydaları aşağıda detaylı biçimde açıklanmıştır.

Danışman mühendis, inşaatçılar ve tedarikçilerin EP için yürüteceği aşağıdaki üç sözleşmenin ifası esnasında Sahip adına temel yüklenici olarak görev alacaktır:

Sözleşme Lot 1: Baraj, İnşaat Mühendisliği, Vanalar, Yüklenici kampı ve saha kurulumu; Tesis, İnşaat Mühendisliği ve Teçhizatı;

Sözleşme Lot 2: Yüksek Gerilimli İletim Hatları ve Direkleri.

Mühendis, görevini yerine getirirken Sahip ile bir takım çalışması ve genel danışmanlık havası içinde çalışacaktır. Mühendisin çevre ve sosyal ekibi A2 projesi faaliyetleri ile ilgili çevre ve sosyal

gereksinimlerin uygulanması ve bunlara uyumun doğrulanması ile ilgili görevlerde EP'nin özel çalışanları ile doğrudan işbirliği içinde çalışacaktır. Mühendis çalışanları aşağıdakileri içerir:

- Çevre ve Sosyal Yönetim Planları (ÇSYP) denetim/gözetim uzmanı: On beş (15) yıllık profesyonel deneyim ve ÇSYP sahası ve büyük altyapı denetimi/gözetimi konusunda sekiz (8) yıllık deneyim;
- İşçilerin sağlığını/güvenliğini teminat altına alan önlemler denetim/gözetim uzmanı: On beş (15) yıllık profesyonel deneyim ve büyük altyapı projelerinde sağlık önlemlerinin denetimi/gözetimi konusunda sekiz (8) yıllık deneyim;
- İstenilen bu niteliklerin yanı sıra, Mühendis EP'ye iki ek uzmanın hizmetlerini sunacaktır:
 - Çevre yönetimi konusunda oldukça deneyimli bir çevre uzmanı,
 - Büyük projelerin sosyal unsurlarının yönetiminde oldukça deneyimli bir sosyal bilimci.

Mühendisin ana yüklenicisi, projenin gerçekleştirilmesi bakımından aşağıdaki temel görevlere sahiptir:

- Çevre planlarına ve yüklenicilerin iş sözleşmesine ve çevre ve sosyal akitlerine uygun biçimde geliştirdiği çalışma yöntemlerine uyumu doğrulanmak ve gerekiyorsa değişiklikler önermek.
- Şirketlerin iş sözleşmesinin çevre ve sosyal maddelerindeki hükümlere, özellikle (sınırlandırılmaksızın) (i) sahada çalışan işçilerin sağlığı ve güvenliği, ve (ii) projenin çevre üzerindeki etkilerinin doğru ele alınması ile ilgili hükümlere uyumun doğrulanması ve denetlenmesi. Şirketin temerrüde düşmesi durumunda, uyumsuzluk sayfalarının hazırlanması ve düzeltici eylem uygulamalarının izlenmesi. Son olarak, ilgili tarafların şikâyetlerinin ele alınması ve gerekiyorsa Şirketlerin uyguladığı düzeltici önlemlerin izlenmesi;
- Bu İnşaat ÇSYP'sinin önerileri ve gereksinimlerinin uygulanması konusunda EP'ye destek ve yardımcı olmak.

Bilhassa ve Dünya Bankası Grubu'nun baraj güvenliği ilkesi uyarınca, mühendis aşağıdaki hizmetler için EP'ye teknik destek sağlayacaktır:

- Bir İnşaat Gözetimi ve Kalite Güvence Planının hazırlanması ve uygulanması,
- Bir yardımcı uygulama planının tasarlanması ve uygulanması,
- Çatlak riskini azaltmak üzere yapının inşaat kurallarına uygunluğunu kontrol edecek bir uzman panelinin işe alınıp hazırlanması,
- Bir ikaz planının tasarlanması ve uygulanması,

TÜRKİYE HÜKÜMETİ'NİN Ç&S MÜDAHALELERİ İLE İLGİLİ ÇEVRE VE SOSYAL GEREKSİNİMLERİ

Genel Örgütlenme

Türkiye Hükümeti genel olarak aşağıdaki müdahalelerle ilgili olmak üzere mevcut İ-ÇSYP'nin uygulanması bakımından sınırlı fakat önemli bir görev üstlenecektir:

- Arkeolojik kalıntıların kurtarılması, taşınması ve arşivlenmesi
- Ulusal Çalışma ve Çevre kural ve düzenlemelerine uyumun değerlendirilmesi amacıyla inşaat işlerinin denetimi;
- Ekolojik dengeleme/telafilerin tasarımı ve uygulanması
- İskân Eylem Planı ve Geçim Kaynağı Onarma Planı
- Çevre kalitesi ve ekosistem hizmetleri uygulamalarının izlenmesi
- Kamu sağlığı ve bulaşıcı hastalıkları önleme kampanyalarının tasarlanıp yürütülmesi.

Uyulması gereken Ç&S gereksinimleri

Yukarıdakiler küçük ve orta ölçekli müdahaleler olsa da mevcut İ-ÇSYP'nin ruhuna ve yapısına uygun olmalıdırlar.

Örneğin, bir korunan bölgenin korunma kapasitesinin A2 projesi sayesinde artırılmış olması, teçhizat satın alma ve inşaat işlerinin yöre halkına veya çevre üzerindeki etkilere dikkat edilmeden gerçekleştirilebileceği anlamına gelmez. Bilhassa, erozyonu önleme ve/veya yüzey ve yeraltı sularının kirlenmesinin önlenmesi konularında dikkat göstermek Türk idaresinin Alpaslan 2 projesinde EP ile işbirliğinde yürüttüğü çalışmalar için bir kural olmalıdır.

YÜKLENİCİLERİN ÇEVRE VE SOSYAL SORUMLULUKLARI VE BUNLARIN UYGULANMA KOŞULLARI

Genel çevre ve sosyal şartnamesi

Giriş

Yüklenici, Onaylı Sahalar içinde bu belgede açıklanan iyi çevre ve sosyal uygulamalar uyarınca Projenin inşasına ayrılmış sahalardaki inşaat, yönetim, bakım ve onarma faaliyetlerinden sorumlu olacaktır.

Bu sorumluluğun yerine getirilmesi için, yüklenicinin bu İ-ÇSYP'de tanımlanan örgütsel ve teknik yükümlülükler uyması istenir. Burada sunulan Çevre ve Sosyal (Ç&S) Yükümlülükler Proje Sahibi (EP), Türk Kurumları ve Projeyi finanse eden kurumların ortak gereksinimlerini yansıtmaktadır.

Bu yükümlülükler bir yandan ISO 14001'e (Çevre Yönetim Sistemi) veya her bir örgütsel yönüyle kabul görmüş dengi bir Uluslararası Standartta diğer yandan dünya çapında kullanılan ve sorumlu şirketler tarafından uygulanan çevreye saygılı iyi inşaat uygulamalarına atıfta bulunmaktadır.

Çevre ve Sosyal Etki Değerlendirmesinde (ÇSED) belirtilen bölgenin Ç&S hassasiyeti göz önünde bulundurulduğunda, proje için geçerli Ç&S yükümlülükleri, EP ve diğer ilgili tarafların inşaat ve işletme aşamaları esnasında sürdürülebilir gelişim ve ihtiyatlılık ilkesini Projeye dâhil etmesini gerektirir.

Yüklenicinin Genel Yükümlülükleri

Yüklenici aşağıdaki çevre ve sosyal yükümlülükler sahiptir:

- ISO 14001 veya dengi kabul görmüş bir Uluslararası Standart kullanılarak yatırımcılar ve Türkiye Hükümetinin gereksinimleri uyarınca İ-ÇSYP'nin hazırlanması.
- İ-ÇSYP'nin sözleşmenin imzalanmasından işlerin EP veya delegesi tarafından nihai kabulüne kadarki süre boyunca İ-ÇSYP'nin uygulanması,
- Aşağıdakiler için bir örgütlenme hazırlayıp kaynak aktarılması: (i) çevre dokümantasyonunun hazırlanması, (ii) inşaat faaliyetleri için çevre takibi, (iii) uyumsuzluk durumları ve uyumsuzlukların önlenmesi için düzeltici önlemlerin tanımı, (iv) ilgili taraflar arası iletişim,
- IFC Performans Standartlarına uyum,
- Sosyal ve çevre koruma ile ilgili Türk düzenleyici çerçevesine uyum,
- Dünya Bankası Grubu'nun Çevre, Sağlık ve Güvenliğe uyum,

- Bütün çevre ve sosyal yükümlülüklerin bütün alt yüklenicilere aktarılması.

Girişimsel Çevresel ve Sosyal Yönetim Planının (İ-ÇSYP) İçeriği

Yüklenici İ-ÇSYP'yi derhal hazırlayacaktır, bu belge sahada uygulanan çevre ve sosyal yönetimin örgütsel ve teknik temelini oluşturacaktır.

Bu zorunlu İ-ÇSYP 3 bölümden oluşacaktır.

- Bölüm 1 veya Ana Belge, yüklenicinin örgütlenme bakımından uygulayacağı önlemleri tanımlar: Personel, kaynaklar, prosedürler, belgelerin hazırlanması ve yönetimi,
- Bölüm 2 veya Sektörel Teknik Planlar (STP) Yüklenicinin sorumlu olduğu sahalarda uyguladığı iyi çevre ve sosyal uygulamalarını tanımlar. Bu önlemler temalar halinde 19 sektörel plan olarak hazırlanacaktır,
- Bölüm 3 veya Saha Yönetim Planları (SYP) Bölüm 2'deki 19 tematik planda tanımlanan ilgili önlemlerin sahalarda bütünleşik uygulamasını tanımlar. Bu SYP'ler sahalarda inşaat döneminde açıldığı zaman hazırlanacaktır: İnşaat, kamplar, taş ocakları, ariyet çukurları, depolama vs. Bu bölüm özellikle (i) saha Yönetim Planlarının hazırlanması için seçilen yöntem ve (ii) Yüklenici veya alt yüklenicileri tarafından açılacak çeşitli faaliyet alanlarının listesini içerecektir. Bu liste her bir saha ile ilgili bilgiler ile tamamlanacaktır: sahanın öngörülen alanı, harita üstüne sınırlama, iş taahhüdü için planlanan tarih

İ-ÇSYP Hazırlama Programı

Yüklenici, görev emrini aldıktan sonra en hızlı sürede İ-ÇSYP'yi hazırlayacaktır. Belge taslağı en kısa sürede EP'ye iletilecektir. Yüklenici, geçici belgenin tesliminden en fazla 15 gün sonra EP'nin iletileceği yorumları göz önünde bulundurarak İ-ÇSYP'yi tamamlar, nihai sürüm en fazla 10 gün içinde EP'ye sunulur.

Aktarılan Personel ve İmkânlar

Personel

İ-ÇSYP hazırlanırken, Yüklenici çevre yönetimi konusunda uzmanları görevlendirecektir, bu uzmanlardan en az biri ISO 14001 veya kabul görmüş dengi bir Uluslararası Standart konusunda kanıtlanabilir deneyime sahip olacaktır. Bu uzmanların CV'leri ve İ-ÇSYP'nin hazırlanmasında alacakları görev teklif ile birlikte sunulacaktır.

Yüklenici aşağıdakilerden sorumlu bir özel ekibi proje boyunca görevlendirecektir:

- İnşaattan sorumlu ekiplerin saha yükümlülüklerini doğru yerine getirmelerini sağlamak için Yüklenici ve alt yüklenicilerinin sorumluluğunda olan faaliyet alanlarının izlenmesi,
- İ-ÇSYP uyumsuzluklarının en kısa sürede önlenmesi, tespit edilmesi ve çözülmesi,
- saha içi faaliyetlerden kaynaklanan atmosferik tahliyelerin veya su kalitesinin izlenmesi, uyum standartları ve denetimine uyulduğunun doğrulanması,
- Tehlikeli atıklar dâhil her türlü atık yönetimi,
- Çevre ve sosyal yönetim ile ilgili hususlarda Mühendis ile işbirliği,
- ÇSYP'de tanımlanan teknik belgeler ve raporları hazırlamak.

Önemli tesisler

Yüklenicinin Ç&S ekibi, İ-ÇSYP'de belirlenen hedeflere ulaşmak için gereken kaynaklara erişim hakkına sahip olacaktır:

- Merkez kamp yaşamı,
- Taşıtlar,
- Bilgisayar donanımlı ofis alanı: Bilgisayarlar, tarayıcılar, yazıcılar
- Saha teçhizatı: GPS, dijital kameralar, pusula,
- Yerde su analizi ve hava ve gürültü nokta ölçümü için ölçüm teçhizatı.

Yüklenici, açıklanan izleme, habersiz teftiş ve bakım faaliyetleri için inşaat dönemi boyunca tahsis edeceği kaynakları teklifinde belirtecektir.

Hazırlanacak Planlama Belgeleri

Yüklenici (i) işletme önlemleri başlatılmadan önce Yüklenici hareketlerinin zeminini oluşturmayı ve (ii) EP'ye izleme faaliyetleri için bir zemin oluşturmayı amaçlayan çeşitli planlama belgeleri sunacaktır. Bu belgeler aşağıdaki gibi olacaktır:

- Açıklandığı üzere İ-ÇSYP,
- Saha açılmadan önce ve tercihen ilgili sahadaki çalışmalar başlamadan en geç 30 gün önce, saha içindeki her bir faaliyet alanı için hazırlanmış Saha Yönetim Planları (SYP),
- Demobilizasyon işlemleri başlamadan ve alanların işletmeden çıkarılmasına başlamadan en geç 3 ay önce, saha içindeki her bir faaliyet alanı için hazırlanmış Alan işletmeden çıkarma planları (AIÇP),
- Haftalık, aylık ve üç aylık faaliyet raporları; bu raporlar en azından aşağıdakileri içerecektir:
 - o Haftalık raporlar: Su kalitesi izleme faaliyetlerinin parçası olarak gerçekleştirilen analizlerin sonuçları (içme, tahliye, nehir, atık sahası yakınındaki yeraltı suları vs.) Bu rapor en geç ilgili haftayı takip eden Salı teslim edilecektir,
 - o Aylık raporlar: Ay boyunca gerçekleştirilen Ç&S faaliyetlerine ilişkin rapor: Ay sonunda Ç&S çalışanlarının durumu, gerçekleştirilen teftiş sayısı, ay içinde belirlenen uyumsuzlukların sayısı ve durumu ve uygulanan düzeltici önlemler, ay boyunca Mühendise sunulan raporlar ve teknik notların listesi, ürün kayıtları ve tehlikeli atıkların durumu, ay boyunca gerçekleştirilen erozyon ve sedimentasyonu önleme çalışmaları, eğitim faaliyetlerinin durumu (konu, oturum sayısı ve süreleri, katılımcı sayısı), bir sonraki ay için geçici eylem planı,
 - o Üç aylık raporlar: ÇSYP'de belirtilen performans göstergelerine dayanarak Ç&S faaliyetlerini özetleyen, üç aylık inşaat faaliyet raporuna dâhil edilen Ç&S raporu. Üç aylık raporlar en geç üç aylık sürenin bitişine 14 gün kala gönderilmelidir.
 - o Sedimentasyon havzası boyut ölçümleri, septik tankı yük hesaplamaları, tozlu alanlar için fiske hesaplamaları gibi plansız teknik notlar,

Sunulan belgelerin tamamı Genel Teknik Sözleşmede belirtilen ve belgelerle ilgili şekil hükümlere uygun olacaktır.

- Belgeler sabit bir süreç içinde tamamlanıp düzenlenecek, sayfa numaralı olacak, homojen bir biçimde oluşturulacak, tamamen okunaklı olacak ve konunun hızlı ve güvenilir biçimde anlaşılmasını sağlayacaktır,
- Belgeler önce geçici sonra nihai hallerinde 1 kâğıt suret halinde EP'ye ve 5 basılı suret ve elektronik dosya olarak Mühendise gönderilecektir.

Uyumsuzluk Yönetimi

EP veya Mühendisin teftişleri esnasında belirlenen uyumsuzluklar durumun ciddiyetine bağlı olarak ele alınacaktır. Uyumsuzluklar 4 kategoriye ayrılır:

- Küçük uyumsuzluklar için Yükleniciye Not. Bu seviye yalnızca Mühendisin Yüklenicinin sahadaki temsilcisine sözlü bildirimden ibarettir, YN Mühendis tarafından imzalanır, NO'nun bir sahada tekrarlanması veya Yüklenicinin NO'ya dâhil edilmemesi NO'yu 1. seviye uyumsuzluk seviyesine taşıyabilir.
- 1. Seviye Uyumsuzluk: Çevre veya sağlık için ciddi ve ani bir tehlike yaratmayan uyumsuzluklar için; uyumsuzluk ile ilgili olarak Yükleniciye bir rapor gönderilir ve sorunu çözüp Mühendise sorun çözüm raporu göndermesi için 5 gün tanınır. Ziyaret ve olumlu görüşün ardından Mühendis uyumsuzluk kapanış raporunu imzalar. Hızlıca çözülemeyen 1. seviye uyumsuzluklar 2. seviyeye taşınır.
- 2. Seviye Uyumsuzluk: Çevre, güvenlik veya sağlık bakımından hasara yol açmış veya çevre veya sağlık riski yüksek olan uyumsuzluklar için geçerlidir. Uyumsuzluk 1 ile aynı prosedür geçerlidir, Yükleniciye sorunu çözüp çözüm raporu göndermesi için 48 saat tanınır. Hızlıca çözülemeyen 2. seviye uyumsuzluklar 3. seviyeye taşınır.
- 3. Seviye Uyumsuzluk: Çevre veya insanlar üzerinde ciddi hasar yaratan veya risk oluşturan önemli uyumsuzluklar için geçerlidir. Yüklenici, Mühendis ve EP'nin hiyerarşik seviyesi derhal bilgilendirilir, Yükleniciye durumu düzeltmesi için 24 saat tanınır.

Ödeme Koşulları, Cezalar ve İnşaat Faaliyetlerinin Durdurulması

ÇSYP'de belirtilen teknik önlemler inşaat faaliyetleri ile yakından alakalı iyi çevre ve sosyal uygulamaları önlemleridir ve bu yüzden maliyet bakımından her bir inşaat faaliyeti için hesaplanması zordur. Bu yüzden İ-ÇSYP uygulaması için gerekli maliyetler Yüklenicinin önerdiği inşaat ve teçhizat birim maliyetlerine dâhil edilmiştir.

Her ayın sonunda, Mühendis (i) teknik ve faaliyet raporlarının sunumuna uyum, (ii) Mühendisin bir önceki ay gerçekleştirdiği teftişlerin sonuçları, (iii) dönem boyunca bildirilen uyumsuzluklar ve (iv) Yüklenicinin sorunların çözümü bakımından verdiği tepkilere bağlı olarak Yüklenici sahalarda çevre ve sosyal yönetim değerlendirmesi yapacaktır. Bu değerlendirme olumlu görüş veya çekinceler ile veya İ-ÇSYP'nin çevre yükümlülüklerine açık uyumsuzluk veya bir aylık süre içinde tespit edilen ve bildirilen uyumsuzlukların kasıtlı olarak giderilmemesi durumlarında cezalar ile sonuçlanabilir.

Ceza durumunda, EP, Mühendisin önerileri doğrultusunda, uyumsuzluğu giderilmesi için bir plan uygulanmasını talep eder ve Yüklenicinin sunduğu aylık faturanın %5'ine denk gelen bir miktar kadar ceza kesebilir, bu miktar belgelerin zamanında teslim edilmemesi durumunda %1,5 ceza ve sahada işletme yükümlülüklerine uyulmaması durumunda %3,5 ceza olarak bölünür.

Orta seviye durumlarda, EP aylık faturadan yalnızca bir kesinti yapma hakkını saklı tutar, bu kesinti uyumsuzluk ortadan kaldırıldıktan sonra geri ödenir. Uyumsuzluğun tanınan süre içinde düzeltilmemesi durumunda EP bu kesintiyi bir cezaya dönüştürebilir.

Ciddi bir Yüklenici hatası (3. Seviye uyumsuzluk) durumunda EP gereken düzeltici eylemler alınıp doğru biçimde uygulanana ilgili sahadaki inşaat faaliyetlerini durdurabilir, bu durumda EP'ye mali bir yaptırımda bulunulmaz.

Taraflar arası ilişki

İnşaat sahaları ile ilgili her türlü çevre ve sosyal konu Yüklenicinin Çevre ve Sosyal Müdürü ve Mühendisin Çevre ve Sosyal Müdürü arasında ve tamamen İ-ÇSYP gereksinimlerine uygun biçimde ele alınır.

Yüklenicinin Çevre Müdürü, alt yüklenicilerin İ-ÇSYP gereksinimlerini yerine getirmelerini sağlamaktan sorumludur.

Mühendisin Çevre ve Sosyal Müdürü kendi Direktörüne ve EP'nin ilgili çalışanlarına durum raporu verecektir.

Yüklenici ve Mühendisin çevre ve sosyal ekipleri her hafta toplanacaktır.

Mühendis ve Yüklenicinin Çevre Müdürleri de haftalık hakediş toplantısına katılacak veya istisnai durumlarda gerektiğinde daha sık katılım gösterecektir.

Mühendis veya Yüklenicinin Ç&S müfettişlerinin düzenli rutin saha teftişlerinin yanı sıra, Yüklenici ve Mühendis her ayın sonunda sahaları birlikte ziyaret edecektir. Mühendis, rutin teftişler ve ortak ziyaretlere dayanarak Yüklenici aylık faturasının kabul edilip edilmeyeceğine karar verecektir.

İ-ÇSYP bölüm 1'in hazırlanmasına dair şartname Ana belge

İ-ÇSYP Ana Belge aşağıdakilerden oluşacaktır:

- Yüklenici Genel Müdürü tarafından imzalanmış ve Yüklenicinin (i) inşaat sahalarında çevre ve sosyal yönetimi ve (ii) Yüklenici yükümlülüklerine uyma taahhüdünü açıkça tanımlayan bir Çevre ve Sosyal İlke Beyanı.
- (i) Önerilen inşaat faaliyetleri ve ortaya çıkan olası etkilerin inşaat faaliyetleri ile ilişkili Ç&S risklerinin bir analizine bağlı olarak tanımlanması, (ii) Yüklenicinin sorumluluğunda olan düzeltici önlemler, (iii) ilgili akdi ve düzenleyici çerçeve, iv) Yüklenicinin sözleşmeden kaynaklanan yükümlülükleri uyarınca İ-ÇSYP için geçerli performans kriterlerinin tanımı, (vi) işletme eylem planlarının tanımını içeren uygulanan çevre ve sosyal planlama süreci,
- Çevre ve Sosyal İlke beyanında tanımlanan hedeflere ulaşmak için gereken kapasite, mekanizmalar ve kaynakları tanımlayan uygulama prosedürleri: ilgili çalışanların tanımlanması (unvan, nitelik, eğitim, sorumluluklar, raporlama zinciri), maddi kaynaklar, eğitim programları ve farkındalık geliştirme, iletişim prosedürleri (bilgilendirme, sıklık ve katılımcılar bakımından toplantılar, raporlama), belge kalite kontrol ve arşivleme,
- saha seviyesinde uygulanan Kalite Güvence Planı uyarınca ÇSYP için uygulanan Kalite Güvence Planı,
- Kullanılan işletme denetim yöntemlerini detaylı tanımı: saha izleme prosedürleri (sıklık, personel, değerlendirme kriterleri vs.), uyumsuzluk tespit etme ve düzeltme prosedürü (bilgi akışı), uyumsuzluk önem seviyesine göre bildirim ve ardından kapanış, uyumsuzluk verilerinin yönetimi ve izlenmesi (depolama, işleme, performans göstergesi olarak kullanma).
- Ele alınan iç ve dış denetimler (amaçlar, sıklık, denetçiler).

İ-ÇSYP bölüm 2'in hazırlanmasına dair şartname Sektörel Teknik Planlar

Sektörel Teknik Planların Amaçları

Yükleniciden her bir konu için inşaat faaliyetlerinden kaynaklanan çevre, doğa veya insanlar üzerindeki olası etkileri ortadan kaldırmak veya azaltmak için uygulamayı taahhüt ettiği iyi çevre ve sosyal uygulamalarının önlemleri belirten Sektörel Teknik Planlar (STP) hazırlaması istenir. Yüklenicinin çevre ve sosyal performansı STP'de belirtilen önlemleri nasıl uyguladığı ve elde edilen sonuçlar üzerinden değerlendirilecektir.

STP'lerde önerilen önlemler öngörülen faaliyetler ve buna bağlı olarak gereken önlemlere bağlı olarak GSP'lere eklenecektir.

STP içeriği.

Her bir STP aşağıdaki bilgileri içerecektir.

- STP'nin amacı.
- Ç&S şartnamesini, ilgili düzenlemeleri (standartlar ve normlar) ve geçerli uluslararası kriterleri gözden geçirmek,
- Önerilen önlemlerin uygulanması için diğer STP'ler ile bağlantı kurmak,
- İnşaat faaliyetlerinin ve bu STP'nin önlemlerinin tamamen veya kısmen uygulanmasından ortaya çıkan olası etkilerin tanımlanması.
- Aşağıdakiler gibi iyi çevre uygulamaları önlemlerinin tanımlanması:
- Önlemin teknik veya ilke açıklaması,
- Uygulama ve izleme şartları,
- Referans teknik dokümantasyon.

Gerekli PTS Listesi

1. Çalışma koşulları yönetim planı
2. **Topluluk Sağlık ve Güvenlik Yönetim Planı**
3. Erozyon ve sedimentasyon denetim planı
4. Kazınan malzemeler için yönetim planı
5. **Taş Ocağı Yönetim Planı**
6. Su kalitesinin izlenmesi
7. Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı
8. Toz ve diğer atmosferik emisyonların denetimi planı
9. Gürültü denetim planı
10. **Kültürel ve Arkeolojik Miras Yönetim Planı**
11. Peyzaj ve yeniden bitkilendirme planı
12. Ağaçsızlandırma planı
13. Atık (Tehlikeli Atıklar dâhil) Yönetim Planı
14. **Rezervuar doldurma planı**
15. saha trafik yönetim planı ve sahaya erişim
16. İnşaat Kampları Ç&S değerlendirmesi ve yönetim planı
17. Çalışan Sağlığı Yönetim Planı
18. **Baraj Güvenlik Planının yumuşak unsurları⁵**
19. Sürdürülebilir gelişme ve saha yönetim planları
20. Çevre ve Sosyal Yönetim Planı
21. **İşletme Prosedürleri Kılavuzu**

Bu STP'lerin bazıları kısmen veya neredeyse tamamen küçük şekil hataları düzeltildikten sonra ek gereksinimlerin zeminini oluşturacak olan mevcut "Çevre ve Sosyal Gereksinimler Raporu"nda belirtilen aksi düzenlemelerin kapsamındadır. Bu bütünleşmeye en çok ihtiyacı olan STP'ler (yani yukarıda atıfta bulunulan raporda yeterince ele alınmamış olanlar) kalın ve italik biçimde gösterilmiştir.

⁵ Bu "yumuşak" unsurlar baraj enstrümantasyonu ve baraj tasarımı hariç IFC'nin gerekli gördüğü farkındalık artırma kampanyaları, radyo iletişimi ve diğer bütün konulardır.

İnsan Kaynakları ve Çalışma Koşulları Yönetim Planı

Amaçlar: Çalışanlara ve duruma göre sendikalara ve temsilcilere uluslararası ifade standartlarını sağlayıp temel haklarını korumak.

İlkeler: - Çalışanların kendileri ile ilgili bilgilere tam ve serbest erişim hakkı

- o İşçilerin sendika kurma ve özgürce temsil edilme hakkı
- o Ayrımcılığın önlenmesi
- o İşten çıkarılma desteği

Sahipten yüklenici ve mühendis dâhil alt yüklenicilere kadar A2 projesinin işverenleri, çalışanlar ile ilgilenirken, Türk yasa ve düzenlemelerine ve IFC PS2'ye uygun taahhütlerini insan kaynakları taahhütleri ve çalışma koşulları yönetim planlarını (kısaca İKÇYP) ile özetleyecektir.

İKÇYP'ler Türk makamlarının ve proje yatırımcılarının doğrulamasının ardından yayınlanacak ve PS1'de belirtilen biçime sahip olacaktır, yani:

Hedef ve amaçlar

Yasal ve tüzel şartlar

Ulusal

Uluslararası

Uygulama ilkeleri

Plan faaliyetleri

Planın uygulanmasından sorumlu kişiler

Genel yönetim

İK yönetimi

Plan uygulamasının ve sonuçlarının raporlanması

Uyumsuzlukların işlenmesi

GRM'nin görevi

Genel müdürün görevi

Uyumsuzluk yaptırımları

Plan uygulama ve sonucunun izlenme süreci

Alt yükleniciler ve tedarik zincirine uygulanması

Muhtelif

Topluluk Sağlık ve Güvenlik Yönetim Planı (TSGYP)

Bu STP'nin sorumluluğu Proje Sahibi ve Yüklenici arasında paylaşılacaktır. STP'nin önerileri proje alt yüklenicileri için geçerli olacaktır.

Amaçlar: Proje faaliyetlerinin yöre halkına net zarar vermemesini sağlamak. Bir topluluk üyesine kasıtlı zarar dâhil kaza ve olaylara hızlı ve etkili müdahale.

İlkeler: Projede çalışan güvenlik görevlileri veya devlet çalışanları dâhil ama bununla sınırlı olmamak üzere ilgili herkese zarar vermekten kaçınmak ve proje ES'si içinde bulunan yöre

halkını etkileyen olay/kazaları rapor etmek ile ilgili bilgi, kural ve prosedürlerin açıklanması; projeye ve özellikle durgun sularla bağlantılı olabilecek hastalıklar için yardımcı olmak. “Zarar verme” ilkesine uyum için ES içindeki her türlü kamu sağlık hizmetinin her açıdan iyileştirilmesi. İlgili Türk Makamları ile birlikte yürütülecek işler.

TSGYP EP ve ana yükleniciler ortaklığında hazırlanmalı ve diğer STP'lere benzer biçimde sunulmalı, toplum sağlık ve güvenlik durumunun izlenmesi konusunda inşaat ve kapatmadan sonraki 5-10 yıllık işletme dönemini içeren detaylı bir eylem listesi bulunmalıdır.

Cinsel ve Toplumsal Cinsiyete dayalı Şiddet ile ilişkili riskler bakımından, planlar belli davranış kuralları içerecektir⁶.

Plan taslağı aşağıdakileri içerecektir.

Hedef ve amaçlar

Yasal ve tüzel şartlar

Ulusal

Uluslararası

Uygulama ilkeleri

Plan faaliyetleri

Planın uygulanmasından sorumlu kişiler

Genel yönetim

CLO

S&Ç çalışanları

Çevre Görevlisi

SGÇ mühendisleri

Plan uygulamasının ve sonuçlarının raporlanması

Uyumsuzlukların işlenmesi

GRM'nin görevi

Genel müdürün görevi

Uyumsuzluk yaptırımları

Plan uygulama ve sonucunun izlenme süreci

Alt yükleniciler ve tedarik zincirine uygulanması

Muhtelif

Erozyon ve çökelti denetimi

Amaçlar: Çökeltilerin yüzey sularına aşırı miktarda karışmasını engellemek.

⁶ Ör. zgz.nl/images/zgz/multimedia/publicaties/ACT_code_of_conduct.pdf

İlkeler: Erozyonu kontrol ederek ve suyu doğaya boşaltmadan önce taşınan çöktilleri toplayarak çökelti oluşumunu sınırlamak.

- Mümkün olduğunda, saha sınırları mevcut alanların ortamları içermeyen maksimum biçimde kullanımı ve orman ve diğer değerli doğal alanlara mümkün olduğunda dokunulmamasını, çap bir metreyi aştığında ağaçsızlandırmanın durdurulmasını sağlayacak biçimde optimize edilecektir.
- Her bir saha için, GSP hazırlığının bir parçası olarak, aşağıdaki unsurları topografik harita üzerinde gösteren bir Erozyon ve Çökelti Denetim Planının hazırlanması zorunludur:
 - Temel drenaj hatları,
 - Erozyona açık alanlar, Hassas kabul edilen alanlar:
 - Eğimi %20'yi aşan alanlar
 - Bir doğal akışa 30 m'den yakın sınırı olan alanlar,
 - Coğrafi özellikleri yüzünden erozyona müsait kabul edilen yumuşak toprak,
 - Açılacak alanlar,
 - Korunacak ağaçlıklar,
 - Doğal akışa saptırma yapıları, çökelti tutuculara saptırma yapıları içeren önerilen yağmur suyu drenaj ağı,
 - Sedimentasyon havuzları veya çökelti tutucuları içeren önerilen çökelti tutucular,
 - Erozyon önleyici önlemler alınmış bölgeler ve önerilen önlem türleri (çökelti bariyerleri, banklar vs.). Ölçüm, boyutlar, kullanılan malzemeler bakımından alınan önlemleri gerekçelendiren bir detaylı not,
 - saha dışındaki boşaltma noktaları; izole sahalarda, küçük boşaltımlar mümkün olduğu kadar civar orman alanlara yapılacak, böylece drenaj suyunun mümkün olduğu kadar akarsulara karışması önlenecektir.
 - Çökelti yükü ve diğer su kalitesi parametreleri için ölçüm noktaları (bkz. Su Kalitesi ile ilgili bölüm),
 - Drenaj ağı tasarımı hesaplama notlarına bağlı olarak gerekçelendirilecektir. Tasarımın kesin düzenlemeler için 20 yıllık ve geçici kurulumlar için 2 yıllık iade süresince gerçekleşen olayları karşılaması gerekecektir.
 - 2 ha veya daha büyük bir alanda bulunan bozulmalar için, drenaj sistemleri suyu akarsulara karışmadan önce sedimentasyon havuzlarına boşaltacaktır; bu havzalar hiçbir koşulda geçici akıt yatakları veya düz arazide bulunmayacaktır.
 - Teklif edilen sedimentasyon havzalarının boyutları sistemin drenaj girdisinin, çökelti yükünün, taşınan çökelti türünün bir işlevi olarak etkinliğini gösteren hesaplamalara göre belirlenecektir; genel olarak, 24 saat ila 40 saat bekletme süresi katı yüzünü %70 ila 80 azaltır.
 - İklim açısından benzer bölgelerde yapılan gözlemlere göre yaklaşık 1,5 m bir derinlik için gereken sedimentasyon havza alanı boşaltılan alanın yaklaşık %1'i kadardır.
 - İyi sedimentasyonun sağlanması için, uzunluk/derinlik oranı 200'den küçük, uzunluk/genişlik oranı ise 6'dan büyük olmalıdır.
 - Olağan bakımların (çökeltinin temizlenmesi) yapılabilmesi için makinelere açık olacak alanlarda havzalar yaratılacaktır; birikme çukurları havzaya mümkün olduğu kadar yakın olacak ve böylece kalıcı biriktirme alanına aktarılmadan önce çökelti ayıklanabilecektir.
 - Havzalar, faal hacim (su hacmi) (ardından su bölümünün yüksekliği) %50 çökeltiden oluştuğu anda temizlenmelidir,
 - Bir havuzun boyutlandırılması boşaltılan alanın büyüklüğü veya çöktillerin tane büyüklüğü yüzünden çok önemli bir alan yol açarsa, Yüklenci bir çöktici kullanarak altyapı boyutunu küçültüp süreci hızlandırmak için alternatif çözümlere başvuracaktır; önerilen dozajlar ve sistem enjeksiyon yöntemlerinin gerekliliği bir hesaplama notunda belirtilecektir.

- Nehir türbiditesinin çok düşük olduğu kurak mevsimlerde, yeraltı veya kazı drenajı gibi türbiditesi yüksek boşaltımlar bir çökelticiden geçirilecektir,
- Sedimentasyon sistemlerinin performansı: Geçerli performans kriteri, kuru ağırlık olarak girdi ve çıktı arasında %80 çökelti yükü azalımıdır,
- Sahadan bir nehre akan boşaltılan yağmur suyu asla bu nehrin katı yükünde artışa yol açmayacaktır, yük boşaltma noktasından akış aşağı 50 m'de ölçülen yük bu noktadan akış yukarı 50 m'de ölçülen yükten %50 daha fazla olmayacaktır.
- saha kurulmadan organik yüzey toprağının (üst toprak) sıyrılması bir yükümlülüktür, alan rehabilitasyonunda yeniden kullanılmak üzere saklanması ise Moloz Yönetim Planına göre gerçekleştirilecektir,
- Akiferde erozyona hassas bozulmuş bayırlara teknik kurallar uyarınca çökelti önleyici bariyerler yerleştirilecektir:
 - Kontur hatlarını takip ederek kurulum,
 - Bariyerin hiçbir noktasında 0,4 ha'dan fazla boşaltılmış su konsantrasyonu, 30 m bariyer veya 0,01 m³/s'den yüksek akış hızı olmayacaktır.
 - Bariyer uçları bayırın akış yukarı yönüne doğru olacaktır,
 - Su ve çökelti birikimini sağlamak için boşaltılmış 100 m² / 0.4 ha bariyerin arkasında yer bırakılacaktır,
 - Direkler arası mesafe 2 m'yi geçmeyecek, direkler en az 75 cm derine gömülecektir,
 - Bariyer hattı boyunca, direklerin akış yukarı yönünde, bariyer için kullanılan jeotekstilin alt kısmını gömmek için 20 cm genişlikte ve 30 cm derinlikte bir hendek kazılır; bu gömülü jeotekstilin 80 cm'lik bir genişliğini temsil eden hendek kenarlarını takip eder,
 - Ağır çökelti birikimi durumlarında, bariyerin alt kısmı kısmen hendeğe gömülmüş bir ızgara ile desteklenecektir,
 - Bariyer haftada bir teftiş edilecek ve bariyer yüksekliğinin 1/3'üne ulaşan çökelti uzaklaştırılacaktır.
- Küçük alanlarda (< 2 ha) çökelti tutucular (basitleştirilmiş ve küçük sedimentasyon havuzları) geliştirilebilir. Fakat sedimentasyon havuzlarının performans kriterleri aynen geçerlidir,
- Beton tesislerindeki sular için sedimentasyon havuzları kurulacaktır. Bu havzalardaki sular pH değerinin nötre (pH 6-8) yaklaştırılması için asit ile tamponlanacaktır,
- Yüklenici sedimentasyon havuzlarını düzenli olarak takip ederek sistemlerin verimliliğini sağlayacaktır. Bu, havuza giren ve çıkan su numuneleri üzerinde katı yükü denetimi yapılarak gerçekleştirilecektir,
- Nehir içi çalışmalar akarsuya çökelti boşaltımını sınırlandırmak için tasarlanmış koruyucu yapıların koruması altında gerçekleştirilecektir: Palplanş veya jeotekstil ile kaplı kaya dolgusu, geçici saptırma batardosu ile ön koruma,
- Nehir çalışmalarında kullanılan pompalama suyu nehre boşaltılmadan önce bir sedimentasyon sisteminden geçecektir.

Moloz ve malzeme yönetimi

Amaçlar: Yüzey sularına aşırı çökelti boşaltımı, kararsızlık (toprak kayması) ve toprak kullanımının aşırı etkilerinin risklerini sınırlandırmak.

İlkeler: Birikim bölgesinin seçilmesi, tasarım ve erozyonla mücadele önlemlerinin uyarlanması.

- Yüklenici, İ-ÇSYP hazırlığının bir parçası olarak Moloz Yönetim Planını hazırlayacaktır. Moloz depolama için seçilen alanların her biri daha sonra bir PGS'ye tabi olacaktır, bu yüzden bu tür belgele için şart olan program geçerlidir,
- Alan seçimi mümkün olduğunca aŗağıdaki kurallara göre yapılacaktır:
 - Alan tercihen orman (ağasızlandırmayı sınırlandırmak için) ve tarım arazisi olmayacaktır,
 - Yeni eriŗim yolları açmaktan kaçınmak için, alan kolay ulaŗılabilir olacaktır.
 - Alanın sınırları saha içindeki herhangi bir yerleŗim alanına 200 m'den daha uzakta bulunacaktır,
 - Alan sınırları herhangi bir nehre tercihen 200 m'den fazla yakın olmayacak, en kötü durumda 50 m'den uzak olacaktır.
 - Alan hiçbir Şekilde kalıcı veya geçici doğal akıŗı engellemeyecek ve bir sel bölgesi olmayacaktır; bu şartları karŗılamamanın imknsız olması durumunda, Yüklenici akıŗın saptırılması veya sel durumunda yüzey suları üzerindeki etki ile ilgili teknik alıŗmaları önceden geekleŗtirecektir.
- Birikim bölgesindeki üst toprak sıyırılacak ve bayırların yeniden bitkilendirilmesi ve birikim geiciyse alanın restorasyonu için kullanılmak üzere saklanacaktır,
- Bozulmuŗ ve kullanılmayan toprak miktarını minimuma indirmek üzere sıyırma ve alan hazırlık iŗlemlerini içeren depolama süreç programı GSP'de açıklanacaktır.
- Sıyırma ve biriktirme iŗlemlerinden önce, yukarıdaki şartlar uyarınca bir alan drenaj sistemi kurulacaktır,
- Kararlılık ve yağmur erozyonuna dayanıklılık amacıyla, malzeme birikimi yüksekliği 6 m'yi aŗmayacak, azami eğim ise 1,5: 1 olacaktır. 3 m yükseklikte, eğim minimum geniŗlięi 2 m olan ve drenaj hendeğinin bulunduğu bir banket ile kesilecektir,
- Kalıcı moloz birikimi için şartlar aŗağıdaki gibidir: Azami eğim 1,5: 1, 3m yükseklikte 2 m geniŗlikte evre drenaj hendeğini içeren banket; kazı düzgünce Őekillendirilip sıkıŗtırılarak uzun vadeli kararlılığı sağlanacaktır,
- Drenaj sistemi bütün akıŗ konsantrasyon noktalarında ve dikey akıŗlarda desteklenecektir (kaya dolgu, beton),
- Kalıcı birikim bayırları birikim büyüdükçe yeniden bitkilendirilecektir. Örneğin, ilk banket kurulduktan sonra, zemin seviyesi ve bu ilk banket (+3 m) arasında tamamlanan bayır ilk baŗta saklanan üst toprak kullanılarak yeniden bitkilendirilecektir.
- 60 günden kısa süreli geçici birikimler doğrudan tohumlama veya suyla tohum pŗkrtme yoluyla hızlı büyüyen bitki türleri ile yeniden bitkilendirilip erozyona karŗı korunacaktır,
- Yeniden bitkilendirme peyzaj ve yeniden bitkilendirme planına göre geekleŗtirilecektir.

Taŗ ocağı ve ariyet çukuru alanlarının yönetimi

Amaçlar: Gürültü ve toz ile ilgili etkileri sınırlandırmak ve kamu güvenliği risklerini minimuma indirmek.

İlkeler: Faaliyetlerin ayak izini küçültmek, malzeme taŗıma mesafesini kısaltmak ve sahanın iŗletme koŗulları için geçerli iyi evre uygulamalarını optimize etmek için bir iŗletme planının yapılması.

- İ-ÇSYP hazırlığının bir parçası olarak, Yüklenici ariyet çukurlarını içeren ve mevcut Şartname uyarınca uygulamayı taahhüt ettiği iyi evre ve sosyal uygulamalarını tanımlayan bir Taŗ Ocağı Yönetim Planı (kaya dolgu, kum ve çakıl ocağı, laterit, kil),

- Her bir malzeme üretim alanında, Yüklenici PGS çerçevesi dâhilinde alan için geçerli önlemleri tanımlayan bir Yönetim Planı hazırlayacaktır. Bu Planın EP'ye sunumu GSP'lerde belirtilen kurallara göre yapılacaktır,
- Taş ocağı konumu coğrafyaya bağlıysa işletme prosedürleri bu ölçüde değiştirilecektir. Yüklenici, çıkarma işlemlerini optimize ederek alanı mümkün olduğu kadar sınırlı tutacaktır,
- Yukarıda belirtilen erozyon ve sedimentasyon denetimi önlemleri taş ocağı alanları için de geçerlidir. Bilhassa, yağmur suyu drenajı ve yıkama suyu malzemeleri bir sedimentasyon havzasından geçecektir. Kurak mevsimde, malzemelerin ayıklanması için çökeltici veya benzeri tekniklerin kullanımı nehre boşaltılan çökelti miktarı kriterlerini karşılamak için zorunlu olabilir,
- Nehre boşaltım seviyesinde uygulanan takip önlemleri Planda tarif edilecektir.
- Diğer alan türleri için, üst toprak sıyrılıp alanın nihai rehabilitasyonu için saklanacaktır.
- Yeterli güvenlik şeridinin oluşturulabilmesi için, patlayıcı kullanımı planlanan kaya dolgu taş ocağının sınırları saha içindeki yerleşim yerlerinden en az 300 m uzaklıkta olacaktır. Madende patlayıcı kullanımına başladıktan sonra gereksiz anlaşmazlıkların önlenmesi amacıyla taş ocağının minimum 800 m civarındaki yerleşim yerlerinin genel durumu işletme faaliyetlerinden önce fotoğraflar ile belgeleneyecektir. Patlatmalar Hijyen ve Güvenlik Planında tanımlı güvenlik kuralları uyarınca gerçekleştirilecektir ve öncesinde (i) eğitim ve farkındalık geliştirme iletileri ve oturumlarına katılmış civar nüfusu uyarmak için önce siren sinyali verilecektir ve (ii) güvenlik şeridinden geçen yollar geçici olarak kapatılacaktır. Ateşleme şiddeti ile ilgili bir sorun belirlenmesi durumunda, EP Yükleniciden ateşleme noktasından farklı uzaklıklarda ve Mühendis denetimi altında patlayıcıların ürettiği titreşimlerin şiddetinin sismografi ölçümlerini yapmasını isteyebilir. Ölçüm maliyetleri Yüklenici tarafından karşılanacaktır,
- Patlayıcı kullanımı, yerleşim yerlerinin veya çalışma kamplarının 1 km yakınında bulunan sahalarda sabah 6 - akşam 6 ile sınırlandırılacaktır; EP aksini belirtmediği sürece izole sahalarda saat kısıtlaması uygulanmayacaktır,
- saha içi patlayıcı depolama koşulları Genel Teknik Sözleşmenin hükümlerine uygun olacaktır,
- Yol trafik şartnamesi (bkz. Aşağı) malzeme taşıyan bütün kamyonlar için geçerli olacaktır,
- Taş ocağı faaliyetlerinin yarattığı gürültünün önemi yüzünden, Yüklenicinin saha çalışanlarına kişisel güvenlik ekipmanı kullanımını şart koşması gerekecektir,
- Plan, tozla mücadele konusunda Yüklenici için geçerli önlemleri içerecektir. Bilhassa, kırıcı ve taşıma kayışlarındaki malzemelerin sulanması tercih edilir,
- Yüklenici, ana kazı sahalarının çıkışına kamyon lastiği yıkama sistemleri kuracaktır.

Su kalitesinin izlenmesi

Amaçlar: Faaliyet sahalarından kaynaklanan su kirliliğinin sınırlandırılması ve yürürlükteki düzenlemelere uyum.

İlkeler: Sahalarda uygulanan kirlilikle mücadele önlemlerinin etkinliğinin düzenli olarak izlenmesi

İ-ÇSYP'nin bir parçası olarak, Yüklenici saha faaliyetleri ile alakalı her nokta için geçerli olacak bir su kalitesi izleme planı hazırlayacaktır. Bu tür bir Plan yapmaya ilişkin şartname aşağıdaki gibidir:

- İzleme programı doğal yüzey suları, yeraltı suları ve Proje ile alakalı faaliyet sahalarının tahliye suları için geçerlidir.
- Yükleniciden düzenli su kalitesi izlemesi istenen kurulumlar için:
 - Kanalizasyon arıtma tesislerinde arıtılan kirli su (gölet, septik tankları), beton tesislerinde sedimentasyon havzaları,
 - Özellikle hassas görülen sahalarda yağmur suyu sedimentasyon havzaları,
 - Atölye sahalarının drenaj suyu, tehlikeli ürünlerin depolanması ve kantin alanları,

- Alandan tahliye edilen suların aktığı nehirler, tahliye noktasının akış yukarı ve akış aşağı denetimi,
- Nehirlerdeki çalışma sahaları, akış yukarı ve akış aşağı işlerin katı yükü denetimi,
- Katı atık çukuru civarında izleme kazıları (bkz. Atık Yönetimi bölümü),
- İçme suyu için depolama ve dağıtım noktaları.
- İzleme faaliyeti en azından aşağıdaki su kalitesi göstergelerini içerecektir:
 - Organik kirlenme: BOD5, Nitrat, Fosfat, özellikle yaşam alanları ve kanalizasyon sistemleri ile ilgili olarak,
 - Mekanik faaliyetlerin drenajı ile ilgili yağ ve makine yağı, tehlikeli ürünlerin (hidrokarbon) ve kantin atık sularının depolanması,
 - Drenaj suyuna nispeten askıda kalan maddeler ve erozyonla mücadele ve sedimentasyon havuzları için performans kriteri,
 - Bakteri kirliliği: Dışkısal ve toplam koliform, dağıtılan içme suyu kalitesi ile ilgili,
 - Kalıntı klorür, içme suyu sistemi dağıtım noktalarında ölçülür,
 - Su tabakasının atık çukuru sahasına kıyasla kirliliği: BOD5, Nitrojen amonyum, Nitrat, Klorür, Çinko, Kromyum, Kurşun, Cıva,
- Numuneler yerinde, aşağıdakileri içeren bir sondalama ile ölçülür: Sıcaklık, pH, Çözünmüş Oksijen,
- Çalışmalar esnasında bu takip işlerinin yürütülmesi için, Yüklenici saha içinde bu temel parametrelerin analizini yapabilen bir kimyasal analiz laboratuvarı kuracaktır.
- Ölçüm sıklığı kurulum türüne bağlı olarak haftada bir ile ayda bir arasında değişecektir. Yüklenici, teklifinin bir parçası olarak saha ve analiz sayısının bir ön tahmininde bulunacaktır; sorun belirlenen bazı sahalarda sıklık ara sıra ve geçici olarak artırılabilir,
- Su Kalitesi İzleme Planı Yüklenici programını açıklayacak ve örneklem alanlarının haritasını içerecektir,
- Yüklenici haftada bir veya iki ayda bir su kalitesi izleme faaliyetlerinin sonuçlarını Mühendis ile paylaşacaktır,
- Mühendis, Yüklenici sonuçlarını onaylamak amacıyla rastgele olarak kendi su örneklemesini ve analizini gerçekleştirecektir.

Tehlikeli Ürünler için Yönetim Planı

Amaçlar: Faaliyet sahalarında saklanan tehlikeli ürünler veya atıkların kronik veya kazara su ve toprağı kirlenme riskini azaltmak.

İlkeler: Tehlikeli kimyasal kullanımı için sıkı prosedürlerin hazırlanıp uygulanması; tehlikeli bir ürünün kazara dökülmesi durumunda uygulanacak acil durum müdahale prosedürünün belirlenmesi.

İ-ÇSYP'nin hazırlanmasının bir parçası olarak, Yüklenici şartnamesi aşağıdaki gibi olan bir Tehlikeli Madde Yönetim Planı (TMYP) hazırlayacaktır:

- TMYP inşaat sahasında kullanılan her türlü kimyasalı (genelde hidrokarbonlar, beton katkı maddeleri ve boyalar) ve kullanılmış hidrolik yağı ve sıvısı gibi ana sıvı tehlikeli atıkları kapsayacaktır,
- Ürün seçiminde Yüklenici aşağıdakileri kabul etmeyecektir:
 - Gevşek asbestos içeren ürünler,
 - PCB'ler (Poliklorlu Bifeniller),
 - Kurşunlu boyalar,
 - Kurşunlu yağlayıcılar,

o Kromiumlu antioksidanlar

o Cıva gibi ağır metaller içeren ürünler (bilgisayarlar ve bilimsel malzemelerde kullanılan nikel-kadmiyum piller istisnadır)

- Sahaya sokulan tehlikeli ürünler her bir teslim veya kullanımda güncellenen kayıtlara kaydedilecektir,
- Kullanım ve kullanım sonrası arıtma koşullarını belirlemek için, sahaya giren tehlikeli ürünlerin teknik sayfaları sunulmalıdır,
- Benzer şekilde, kullanılmış yağlar ve hidrolik sıvıları da bu ürünlerin özel depolama alanına teslim edildiği sahada kayıt altına alınacaktır, bu kayıtlara depo sahasından sorumlu kişiye danışmak için ulaşılabilecektir,
- Ürün veya tehlikeli atıkların depolanmasına yalnızca aşağıdaki özelliklere sahip alanlarda izin verilecektir:

o 4 tarafı yüksekliği gereken alıkoyma hacmine bağlı olan su geçirmez duvarlarla örülmüş temin üstünde beton platform: Bu hacim en az sahadaki en büyük rezervuarın hacminin %110'una eşit (eksi alıkoyma bölgesinde bulunan rezervuarların geçiş hakkına denk gelen hacim) olarak tanımlanır,

o Platformun tamamı en az 50 cm yüksekte çatı ile kaplanır,

o Yağmur suyunun boşaltılmasının sağlanması için, yerel drenaj ağına aktarılmadan önce yağ gidericiye açılan, en alçak noktada bir vana,

- Sahalarda kullanılacak arıtma ürünleri, örneğin hastalık vektörlerinin denetimi için; EP, Tarım ve Kentsel Gelişmeden ve Sağlıktan sorumlu Türk Bakanlıkları tarafından kabul edilmelidir. Seçilen ürünlerin sucul yaşam için toksisitesi düşük veya sıfır olmalı, toprakta sınırlı miktarda kalmalı, biyolojik çözünmesi hızlı olmalı ve kullanıcı için riski düşük olmalıdır; bunların yerine mümkün olduğunca su geçirmez sinek ağı gibi önleyici çözümler kullanılacaktır,
- Yüklenici ihtiyaca göre farklı boylarda tehlikeli ürün depoları kurma hakkına sahiptir fakat hepsi yukarıdaki ilkelere uygun olacaktır,
- Tehlikeli madde depolama alanı seviyesinde; ürün etiketleme, taşıma güvenliği talimatları, kullanıcı riskleri ve bir kaza durumunda acil durum prosedürlerine uyulacaktır,
- Dökülme ve kirlilik riskinin sınırlandırılması için, taşıt ve makine depolarının dolumu özel bir mobil teçhizat ile gerçekleştirilecek veya su geçirmez beton zemin üzerinde yürütülecektir,
- İlgili çalışanların katılacağı eğitim programları EP denetimi ve desteği ile yürütülecektir,
- Bir kaza veya önemli olay durumunda geçerli olacak acil durum müdahale prosedürü Yüklenici tarafından hazırlanıp bu plana dâhil edilecektir.

Gerekli tehlikeli atık yönetimi için ek 2'de bir taslak yönetim planı önerilmiştir.

Toz ve diğer atmosferik emisyonların denetimi

Amaçlar: Faaliyet sahalarında hava kirliliğinin sınırlandırılması ve yürürlükteki düzenlemeler ve standartlara uyum.

İlkeler: Saha girişi boyunca toz denetim önlemleri gibi sahalarda uygulanan kirliliği önleme önlemlerinin etkinliğinin düzenli olarak izlenmesi.

- Yüklenici, İ-ÇSYP bağlamında Hava Kirliliği ve Tozla Mücadele Planı hazırlayacak, uygulamaya niyetli olduğu önlemler ve kullanmayı önerdiği yöntemleri açıklayacaktır.
- Bu Plan atmosfere egzoz emisyonlarını minimuma indirmek için motor bakımının ve motorların takip edilmesi prosedürünü de içerecektir,

- Plan atıkların yakılması (Atık Yönetimi bölümünde bahsedilmektedir) ve kokuların azaltılması ile ilgili olarak inşaat sahalarında uygulanan önlemlerden bahsedilecektir; yalnızca toksik olmayan atıkların yakılmasına izin verilir: Tahta, karton ve kâğıt; bu işlem yalnızca atık çukuru sahasında, küçük miktarlarda, bu işe ayrılmış alanlarda yapılacaktır (örneğin sağlık merkezlerinin biyomedikal atıkları en az 700 °C sıcaklıkta uygun yakıcılarda bertaraf edilmelidir),
- Yüklenici yerleşim alanlarının yakınında bulunan ve proje ile ilgili taşıtların geçtiği yollarda ve belli sahalarda toz emisyonu ile etkili biçimde mücadele etmekle yükümlüdür,
- Yüklenici bu denetim ile ilgili stratejisini tanımlayacaktır: İlgili alanlara asfalt dökmek, suyla sulamak, ama bu tekrarlı geçişler ve bu yüzden büyük bir kamyon parkı gerekir, veya ayda bir hatta mevsimde bir uygulanan polimer veya magnezyum klorür gibi maddelerin saçılması,
- Motorlu taşıtlar için hız sınırı köy içinde 30 km/s laterit yollarda 60 km/s olarak belirlenmiştir,
- Toz denetimi aşağıdaki ilkelere göre gerçekleştirilecektir:
 - o Olası toz emisyonu alanlarının azaltılması: Bozulmuş alanları minimuma indirirken açılmış alanları açık tutmak, bozulmuş alanların kademeli olarak yeniden bitkilendirilmesi, moloz veya malzemelerin bunlar tamamlandıkça bertaraf edilmesi,
 - o Saha içindeki yol ve şeritlerde taşıt hızının düşürülmesi,
 - o Erişim yollarında ve saha içi yollara düzenli olarak su veya parçacıkların zemine yapışmasını sağlayan ürünler sıkılması,
- Yüklenici bu Plana detaylı bir toz denetimi eylem programı ekleyecektir, bu program yöre halkını en çok rahatsız eden sahalardan ve erişim yollarını içerecektir. Bu plan aşağıdakileri tanımlayacaktır:
 - o Yol kesitleri veya yerleşim yerlerinin varlığı toz azaltma önlemlerini gerektirir: kesitlerin harita üstünde gösterilmesi,
 - o Uygulamanın tek seferde (dar yol) veya 2 seferde (geniş yol) tamamlanacağını belirlemesi için yol genişliği,
 - o Gün başına önerilen sıkma sayısı; deneyim, kurak mevsimde istenen sonuca ulaşmak için saat 6 ile 18 arasında 3 ila 5 sefer arası gerekebilir,
 - o Tanker yakıt dolumu için tanımlanmış veya oluşturulacak su noktaları,
 - o Hareketli tanker kapasitesi ve gereken kamyon sayısı tahmini.
- Bu Plan Yüklenicinin benimsemiş olduğu Standartlar ve normları içeren performans kriterlerini sunacaktır.

Gürültü denetimi

Amaçlar: İnşaat sahasında ve çevresinde gürültü kaynaklı rahatsızlığı sınırlamak.

İlkeler: Önleyici önlemler ve yerel kısıtlamalara uyarılma.

- Yüklenici, İ-ÇSYP bağlamında, faaliyetler esnasında gürültünün sınırlandırılması için uygulanacak önlemleri içeren bir Plan hazırlayacaktır,
- Saha içi teçhizat için kaliteli ve en yeni ses geçirmezlik sistemlerini içeren teçhizat kullanılacaktır,
- Motor ve egzoz sistemlerini minimum gürültü şartlarının altında tutmak için taşıtlar düzenli olarak kontrol edilecektir,
- Gürültülü işler (vurma, sıyırma, kazma, darbe vs.) tercihen gün içinde yapılacaktır. Bunlar izole sahalarda gece vakti de yapılabilir ama yerleşim yeri veya çalışma kamplarının 1 km yakınında bulunan sahalardan için saat 18 ile 6 arasında yasak olacaktır,

- Yalnızca belirlenen kesitlerde gece ağır taşıt trafiğine izin verilecektir,
- Saha içi gürültü sağlık ve güvenlik ile ilgili uluslararası standartlar ve öneriler (OHSAS, Dünya Bankası Grubunun ÇSG Kılavuz İlkeleri) ile uyumlu olacaktır ve işçiler kişisel koruyucu donanım olmadan 80 dBA üzeri seslere maruz kalmayacaktır.

Kültürel Miras Yönetimi (İ-KMYP)

Amaçlar: Çalışmalar esnasında keşfedilen kültürel miras binalar, anıtlar, yıkıntılar ve kalıntıların korunması, incelenmesi, taşınması, depolanması ve korunmasını sağlamak.

İlkeler: Bulgulara rastlanması durumunda hızlı bilgi geribildirimi sağlayan ve çalışma üzerinde minimum etki yaratırken İ-KMYP'yi sağlayan bir prosedürün uygulanması.

- İ-ÇSYP'yi hazırlarken, Yüklenici IFC PS8 ile tutarlı olan ve bulgulara rastlanması durumunda takip edilecek adımları tanımlayan bir İ-KMYP hazırlayacaktır.
- Bir sahada çalışmalar başlamadan önce, EP Yükleniciyi (i) etki çalışmaları esnasında tespit edilen kültürel mirasın varlığı ve bunların konumları veya (ii) sahada kültürel miras bulunması ihtimali durumunda bilgi eksikliği konusunda bilgilendirecektir,
- Bu Plan özellikle aşağıdaki bilgileri içerecektir:
 - o EP'nin olası veya fiili kültürel miras bulunduğunu bildirdiği sahalarda Yüklenicinin gerçekleştirdiği eylemler,
 - o Keşifte bulunan çalışanların Yükleniciyi bilgilendirmesi için hazırlanan ve Yüklenici hiyerarşisine ve Mühendise hızlı geribildirimde bulunulmasını sağlayan bir iç bildirim sistemi,
 - o Keşif alanında faaliyetlerin derhal durdurulması ve Mühendisin vereceği kurtarma emrinin beklenmesi yükümlülüğü
 - o Koruyucu sınırın çekilmesi ve ilgili ortaya çıkarma ve izleme önlemleri,
 - o Yüklenici, EP ve keşif gününde devreye girecek olan Mühendis arasındaki iletişim prosedürü,
 - o Kültürel miras keşif raporu olarak kullanılacak taslak,
- Yüklenici, uygulanacak hükümler ile ilgili olarak EP üzerinden ilgili ulusal makamlara danışacaktır,
- Yüklenici, personeli için hazırladığı Ç&S eğitim ve farkındalık programına bu prosedürle ilgili bilgiler ekleyecektir (bkz. Çalışan Eğitimi bölümü).

Peyzaj ve yeniden bitkilendirme planı

Amaçlar: Yüklenici çalışma esnasında ve saha restorasyonunun büyük bir kısmı için gerekli olan yeniden bitkilendirme işlemlerine yaklaşımını belgelemek.

İlkeler: Projenin başından itibaren EP'nin anlatımına göre bitkiler kullanılarak yeniden bitkilendirilecek sahaların doğal yeniden bitkilendirilmesi ile ilgili sahaları ayırt ederek beklenen yerel kısıtlamalar uyarınca en uygun olan kullanılabilir türler ve yeniden bitkilendirme yöntemleri üzerine düşünülecektir.

İ-ÇSYP hazırlığının bir parçası olarak, Yüklenici öngörülen yöntemleri ve uygulama yöntemlerini tanımlayan bir Yeniden Bitkilendirme Planı hazırlayacaktır. Diğer faaliyetlerin aksine, bu faaliyet bitki materyalinin üretilmesi için gereken süre yüzünden uzun bir süre gerektirir,

- Yeniden bitkilendirme inşaat dönemi boyunca uygulanır, demobilizasyon aşamasındaki saha restorasyonları ile sınırlı değildir,
- Doğal yeniden bitkilendirmenin amacı, ulusal parklara yakınlık ve doğal yerini alma ve rejenerasyon mekanizmaları göz önünde bulundurularak asıl doğal habitatı eski haline çevirmektir.
- Yüklenici Planda tohum kullanılarak yeniden bitkilendirilecek sahalar için aşağıdakileri belirtecektir:

o İnşaat esnasında ve sonunda yeniden bitkilendirilecek sahaların ve sahanın her bir ana sahası için tahmini dağılımın belirlenmesi,

o Yeniden bitkilendirme amacına göre sahaların dağılımı: Çim veya orman,

o (i) Türkiye’de bulunmayan veya invaziv kabul edilen türlerin kullanımının yasak olması, (ii) belli toprak türlerine iyi ayak uydurduğu düşünülen ve bölgede gözlemlenen türlere öncelik verileceği, (iii) tohum elde etme koşulları (toplama veya satın alma), (iv) türlerin büyüme ve direnç özellikleri, (v) fidanlıkta çoğaltma ile ilgili sınırlamalar, (vi) tohumlama gereksinimleri (elle, hidrolik vs.) göz önünde bulundurularak sahada kullanılabilir türlerin listesinin oluşturulması,

o Kullanılacak imkânların, tohum ve bitkilerin yöreden toplanması programı ve depolama koşullarının belirlenmesi,

o Öngörülen yeniden bitkilendirme programına göre fundalar ve otsu bitkilerin ihtiyaçlarının belirlenmesi, kurulacak fidanlıkların ihtiyaçlarının ve uygulama programının belirlenmesi,

o Fidanlıklar için işletme yönetimi: Personel, alan, çoğaltma teknikleri, agronomik hususlar (toprak, sulama, gübre vs.),

o Fidanlık kurulumu için seçilen sahaların belirtilmesi,

o Toprak türüne göre seçilen bitkilendirme uygulamalarının tipolojisi,

o Yeniden bitkilendirme sonrası bakım önlemleri: Sulama, bitki koruma, diğer.

o Yüklenici, EP ve keşif gününde devreye girecek olan Mühendis arasındaki iletişim prosedürü,

o CPR keşif raporu olarak kullanılacak standart form,

- Yüklenici, uygulanacak hükümler ile ilgili olarak EP üzerinden ilgili ulusal makamlara danışacaktır,
- Yüklenici, personeli için hazırladığı Ç&S eğitim ve farkındalık programına bu prosedürle ilgili bilgiler ekleyecektir (bkz. Çalışan Eğitimi bölümü).

Ağaçsızlandırma yönetimi

Amaçlar: Bölgenin ağaçsızlandırılmasının sonuçlarını sınırlandırmak ve mümkünse yöre halkına faydalı olmak.

İlkeler: Ağaçsızlandırma faaliyetleri esnasında kullanılacak iyi uygulamaların belgelenmesi

İ-ÇSYP hazırlığının bir parçası olarak, Yüklenici aşağıdaki şartnameyi karşılayan ve belli kısımları GSP'lerin hazırlanmasında yeniden kullanılacak bir işletimsel toprak ağaçsızlandırma planı hazırlayacaktır:

- Ağaçsızlandırılacak alanın sınırlarının çizilmesi ve ormancılık ekiplerinin sınırlandırılması ile uyumluluğun sağlanması için denetim yöntemlerinin belirlenmesi
- Ticari değeri olan kerestenin Türk düzenlemeleri uyarınca taşınması ve depolanmasının örgütlenmesi,
- Ticari değeri veya yöre halkı için önemi olmayan tahta ve orman atıklarının bertarafı: Yangın yayılma riskini sınırlandırmak için atıklar orman kıyısından en az 50 m uzaklıkta kümeler halinde durmalıdır,
- Ağaçsızlandırma esnasında hayvan türlerinin avlanmasını veya kaçak avlanmasını önlemeyi amaçlayan denetim önlemleri,
- Büyük alanlar ağaçsızlandırılırken, çalışma gidişatı vahşi yaşama civar ormanlara kaçmaları için geçiş koridorları açılarak yürütülecektir,
- Ağaçsızlandırma için kimyasal yöntemler (yaprak dökücüler, herbisitler) kullanılmayacaktır,
- EP'nin hassas olduğunu bildirdiği alanların 10 m yakınında buldozer ile ağaçsızlandırma yapılmayacaktır; bu alanlarda yalnızca manuel ağaçsızlandırmaya izin verilir,
- Yangın yoluyla ağaçsızlandırmaya izin verilmez, yalnızca orman atıkları yakılabilir,
- Ağaç köklerinin uzaklaştırılması, orman atıklarının saha gelişimi öncesi sıyrılıp saklanan üst toprağa karışmasını engelleyecektir.

Atık Yönetimi

Amaçlar: Katı atık, sızıntı suyu ve kirlı su üretimi sebebiyle doğal çevrenin kimyasal, fiziksel ve estetik açıdan kirlenmesini önlemek.

İlkeler: İyi atık yönetimi (üretimin sınırlandırılması, yeniden kullanma veya geri dönüştürme, uluslararası uygulamalara uygun koşullarda depolama) kirlı su (bertaraf öncesi uygun arıtma) ilkelerini uygulamak.

a) Katı Atık

- İ-ÇSYP hazırlığının bir parçası olarak, Yüklenici sorumluluğundaki sahalar ve faaliyetler için ve aşağıdaki şartnameye uygun bir Atık Yönetim Planı hazırlayacaktır:

Genel ilkeler:

- o Sahada atıklar gruplandırılmalıdır (tehlikeli, tehlikeli olmayan, evsel, katı, sıvı),
- o Tehlikeli olmayan evsel atık düzenli olarak toplanıp bir veya daha fazla atık çukurunda biriktirilir,
- o Tehlikeli olmayan inşaat atıkları geri dönüştürülür veya belirlenen bir bölgeye gömülür,
- o Tehlikeli olarak sınıflandırılan atıklar bertaraf edilmeden ve/veya nihai depolama tesisinde depolanmadan belli bir sahada saklanır.

Yüklenicinin kuracağı evsel atık arıtma tesisleri:

- o Çalışmaya başlamadan önce, Yüklenici kamp kaynaklı evsel atıklar için bir merkezi atık çukuru için uygun bir konum belirleyecektir,
- o Bu saha nehirlerden en az 100 m uzaklıkta ve sel bölgesini dışında olmalıdır; birikim hücreleri kazıldıktan sonra, bu hücrelerin zemini su tabakası tabanının

mevsimsel en yüksek konumuna en fazla 2 m yakınında olacaktır; çevresi çitle çevrilecek ve giriş çıkışlar günde 24 saat denetlenecektir,

o Kurulum uluslararası en iyi uygulamalara göre gerçekleştirilecektir: (i) Hücre duvarları ve tavanı kaynaklı dikişler üstünde en az 2,5 mm kalınlıkta jeomembran ile veya minimum kalınlığı 0,5 m geçirgenliği 10-7 cm/s'den düşük bir sıkıştırılmış kil tabakası ile sızdırmaz hale getirilecektir; (ii) akıntı suyunun toplanması için bir drenaj sistemi bulunacaktır; (iii) sızıntı suları dış ortama tahliye edilmeden önce bir aerobik/anaerobik gölet sistemine taşınacak veya olağan uzaklaştırma ve arıtma tesisine (septik tankı veya arıtma tesisi) taşınma öncesinde geçici olarak depolanacaktır; (iv) her bir hücre aka suların içeri sızmasını engelleyen bir dış drenaj ile çevrilecektir,

o Tesis, inşaat boyunca ve operatör kampının ilk 5 yıllık çalışmaları esnasında üretilecek atıklara yetecek bir boyutta olacaktır; Yüklenici sözleşmenin sonunda bu ihtiyaç için yeterli ve Mou tarafından doğrulanmış bir boş hücre hacmi bırakacaktır,

o Kurulumun çalışma şekli aşağıdaki iyi uygulamalara uygun olacaktır: (i) Hücrenin yakınında atıkların manuel ayıklanması için beton platform; (ii) kötü kokuları ve böcek oluşumunu sınırlandırmak amacıyla çöplerin olağan sıkıştırılması ve üzerlerinin örtülmesi; (iii) hücre dolduğunda gazların kaçabilmesi için havalandırma boşlukları, en az 1 mm kalınlıkta jeomembran veya sıkıştırılmış kil üstüne yeniden bitkilendirilecek 1,5 m üst toprak son katmanı,

o Atık çukuru sınırları içinde bir geri dönüştürülebilir ürün (demir, tahta, plastik, cam) depolama merkezi bulunacak, ürünler boşaltılmadan önce ayrılacaktır.

o Su tabakasının su kalitesinin düzenli olarak kontrol edilebilmesi ve su tabakasındaki kirlenmenin tespit edilebilmesi için atık çukuru sınırlarında su tabakasına açılan en az 5 kuyu (sondaj deliği) açılacaktır. Evsel atıklar kamplara ve inşaat sahalarına yeterli sayıda yerleştirilen çöp kutularında toplanacak, bu kutular atıkların kaynağında ayrıştırılmasını sağlayacak ve düzenli olarak temizlenecektir,

- Atıklar düzenli olarak, en az haftada iki kere toplanacaktır; toplanmayı bekleyen çöp poşetleri kamplar içinde geçici alanlarda saklanacaktır,
- Çürümeyen ve tehlikeli olmayan geri dönüştürülebilir atıklar (metal, cam, kauçuk, lastikler) atık çukurunda ayrılmış bir alanda saklanır; geri dönüştürülemez kısımlar inşaat sahasının ucunda ayrılmış bir hücreye gömülür; geri dönüştürülemez lastikler gömülmeden önce kesilir,
- Yüklenici, bu ürünlerin geri dönüşümü ile ilgili Türkiye'deki mevcut sektörleri tanımlayacaktır,
- Tehlikeli olmayan geri dönüştürülemez atıklar (beton ve diğer inşaat atıkları) bertaraf edilecektir ve boş çukurlara gömülebilir (kontamine ürünler buna istisnadır),
- Tehlikeli atıklar (kullanılmış yağ, yağ filtreleri, boya kutuları, solventler, taşıt aküleri, kirlenme önleyici kitler, tıbbi atık ve ilk yardım istasyonları vs.) diğer atıklardan ayrılıp tehlikeli ürünler için kullanılan alanların aynısı alanlarda saklanacaktır (bkz. Tehlikeli Ürünlerin Yönetimi bölümü),
- İ-ÇSYP hazırlığının bir parçası olarak, Yüklenici bu tür bir projeden beklenen tehlikeli atık hacminin büyük kısmını oluşturan motor yağları, hidrolik sıvıları, soğutucular ve ilgili filtreler için arıtma çözümleri belirleyecektir; bir rafineye taşınmaları tercih edilen çözümdür fakat bu mümkün değilse Yüklenici diğer alternatifleri araştıracaktır: Çimento tesislerinde alternatif yakıt, damıtma ile arıtma vs.
- Atıkların takip edilebilirliği için, Yüklenici tehlikeli atıkların hareketlerinin takip edildiği bir kayıt tutacaktır,

- Dış bir alt yüklenici şirket tarafından arıtılmak üzere uzaklaştırılmaları durumunda, Yüklenici atık nihai arıtmasının iyi uygulamalar uyarınca gerçekleştirildiğine dair bilgileri EP'ye sunacaktır; EP bu alt yüklenici şirketin tesislerini ziyaret etme ve arıtma koşullarının kabul edilebilir olmaması durumunda alt yüklenici kullanımını yasaklama yetkisini saklı tutar,
- Diğer tehlikeli ürünler (aküler, floresan tüpler, ekonomik ampuller, boş boya kutuları vs.) Tehlikeli Ürünlerin Yönetimi bölümünde belirtilen kriterleri karşılayan özel bir depolama alanında saklanacaktır; bu atıkların arıtılması için dışarıdan bir çözüm bulunamaması durumunda, Yüklenici EP'ye saha içinde uzun vadeli bir depolama çözümü önerecek, çevre kirliliği risklerinin denetimi ve sızdırmazlık garantisi verecektir; örneğin, atık çukuru sınırları içinde sızdırmaz beton duvarları olan ve gelecekte ülkede bir tehlikeli atık arıtma merkezi açıldığında içeriğin boşaltılmasını sağlayan bir su geçirmez beton levha ile örtülü bir depolama çukuruna gömmek; bu nihai bertaraf tesisinin Yüklenicinin öngördüğü ihtiyacı karşılayıp karşılayamayacağı inşaat sahalarının demobilizasyonundan önce belirlenecektir,
- Klinik ve sağlık merkezleri atıklar için belli renkte plastik poşetler kullanarak takip edilebilirliği sağlayacak ve diğer atıklarla karışmasını önleyecektir; tıbbi atıklar ayrıca toplanacak ve 700 °C sıcaklığa ulaşabilen bir sistem içinde yakılacaktır,
- Yüklenici, temel atık yönetimi kurallarının öğrenilmesi ve anlaşılmasını sağlamak amacıyla çalışanları için bir eğitim sistemi oluşturacaktır; atık çukuru ve tehlikeli atık depolama sahalarının yönetimiyle doğrudan ilişkili personel konuya ilişkin teknik eğitim alacaktır (bkz. Çevre ve Sosyal Eğitimi bölümü).
- Evsel atıklar kamplara ve inşaat sahalarına yeterli sayıda yerleştirilen çöp kutularında toplanacak, bu kutular atıkların kaynağında ayrıştırılmasını sağlayacak ve düzenli olarak temizlenecektir,
- Atıklar düzenli olarak, en az haftada iki kere toplanacaktır; toplanmayı bekleyen çöp poşetleri kamplar içinde geçici alanlarda saklanacaktır,
- Çürümeyen ve tehlikeli olmayan geri dönüştürülebilir atıklar (metal, cam, kauçuk, lastikler) atık çukurunda ayrılmış bir alanda saklanır; geri dönüştürülemez kısımlar inşaat sahasının ucunda ayrılmış bir hücreye gömülür; geri dönüştürülemez lastikler gömülmeden önce kesilir,
- Yüklenici, bu ürünlerin geri dönüşümü ile ilgili Türkiye'deki mevcut sektörleri tanımlayacaktır,
- Tehlikeli olmayan geri dönüştürülemez atıklar (beton ve diğer inşaat atıkları) bertaraf edilecektir ve boş çukurlara gömülebilir (kontamine ürünler buna istisnadır),
- Tehlikeli atıklar (kullanılmış yağ, yağ filtreleri, boya kutuları, solventler, taşıt aküleri, kirlenme önleyici kitler, tıbbi atık ve ilk yardım istasyonları vs.) diğer atıklardan ayrılıp tehlikeli ürünler için kullanılan alanların aynısı alanlarda saklanacaktır (bkz. Tehlikeli Ürünlerin Yönetimi bölümü),
- İ-ÇSYP hazırlığının bir parçası olarak, Yüklenici bu tür bir projeden beklenen tehlikeli atık hacminin büyük kısmını oluşturan motor yağları, hidrolik sıvıları, soğutucular ve ilgili filtreler için arıtma çözümleri belirleyecektir; bir rafineye taşınmaları tercih edilen çözümdür fakat bu mümkün değilse Yüklenici diğer alternatifleri araştıracaktır: Çimento tesislerinde alternatif yakıt, damıtma ile arıtma vs.
- Atıkların takip edilebilirliği için, Yüklenici tehlikeli atıkların hareketlerinin takip edildiği bir kayıt tutacaktır,
- Dış bir alt yüklenici şirket tarafından arıtılmak üzere uzaklaştırılmaları durumunda, Yüklenici atık nihai arıtmasının iyi uygulamalar uyarınca gerçekleştirildiğine dair bilgileri EP'ye sunacaktır; EP bu alt yüklenici şirketin tesislerini ziyaret etme ve arıtma koşullarının kabul edilebilir olmaması durumunda alt yüklenici kullanımını yasaklama yetkisini saklı tutar,
- Diğer tehlikeli ürünler (aküler, floresan tüpler, ekonomik ampuller, boş boya kutuları vs.) Tehlikeli Ürünlerin Yönetimi bölümünde belirtilen kriterleri karşılayan özel bir depolama alanında saklanacaktır; bu atıkların arıtılması için dışarıdan bir çözüm bulunamaması durumunda, Yüklenici EP'ye saha içinde uzun vadeli bir depolama çözümü önerecek, çevre kirliliği risklerinin denetimi ve sızdırmazlık garantisi verecektir; örneğin, atık çukuru sınırları içinde sızdırmaz beton

duvarları olan ve gelecekte ülkede bir tehlikeli atık arıtma merkezi açıldığında içeriğin boşaltılmasını sağlayan bir su geçirmez beton levha ile örtülü bir depolama çukuru gömmek; bu nihai bertaraf tesisinin Yüklenicinin öngördüğü ihtiyacı karşılayıp karşılayamayacağı inşaat sahalarının demobilizasyonundan önce belirlenecektir,

- Klinik ve sağlık merkezleri atıklar için belli renkte plastik poşetler kullanarak takip edilebilirliği sağlayacak ve diğer atıklarla karışmasını önleyecektir; tıbbi atıklar ayrıca toplanacak ve 700 °C sıcaklığa ulaşabilen bir sistem içinde yakılacaktır,
- Yüklenici, temel atık yönetimi kurallarının öğrenilmesi ve anlaşılmasını sağlamak amacıyla çalışanları için bir eğitim sistemi oluşturacaktır; atık çukuru ve tehlikeli atık depolama sahalarının yönetimiyle doğrudan ilişkili personel konuya ilişkin teknik eğitim alacaktır (bkz. Çevre ve Sosyal Eğitimi bölümü).

Atık su

Atık Yönetim Planı hazırlığının bir parçası olarak, Yüklenici bütün faaliyet sahaları için bir Atık Su Yönetim Planı hazırlayacaktır,

Bu Plan farklı tür sahalar için seçilen arıtma ilkelerini içerecektir (arıtma tesisi, septik tank, gölet, latrin vs.): Operatörün kalıcı sahası, geçici kamplar, hareketli kamplar, inşaat sahaları. Yüklenicinin seçimi açıklanacak ve arıtma yükü ve kalitesi bakımından boyut seçimi savunulacaktır,

Yüksek miktarda organik yük yaratan ve uygun boyutta arıtma sistemleri gerektiren kantin tesislerine özel önem gösterilmelidir.

Atık suların doğal yüzey sularına tahliyesi 30 mg/l BOD₅'i aşmayacak ve en fazla 50 mg/l askıda katı madde içerecektir,

Yüklenici septik tanklarının bakımı için önerilen prosedürleri ve seferber edilen kaynakları açıklayacaktır,

Septik tank çamuru evsel atıklar için kullanılan atık çukuru hücrelerine boşaltılmayacak, atık çukurunda kazılan ve toprakla örtülmeden önce taş kireç ile stabilize edilmiş hendeklere boşaltılacaktır,

Saha demobilizasyon işlemleri esnasında tuvalet septik tankları açılacak, en az yarım saat bekletilmiş 12 pH taş kireç (US-EPA 832-B-93-005) ile stabilize edilecek, ardından toprakla doldurulup tamamen örtülecektir.

İlk rezervuar dolumu

Amaçlar: İnsan ve hayvan güvenliğini sağlamak ve su kirliliğini önlemek.

İlkeler: Tankın ilk dolumundan önce detaylı bir eylem planı içeren bir prosedürü uygulamak.

İ-ÇSYP hazırlığının bir parçası olarak, Yüklenici nehir suyunda geçici veya kalıcı yükselmeye yol açabilecek inşaat sahası faaliyetleri başlatılmadan önce gerçekleştirilecek faaliyetlerin bir prosedür listesini ve bunların uygulama programını belirleyecektir.

- Bu prosedür aşağıdaki hususları göz önünde bulunduracaktır (Yüklenici görev ve sorumluluğu ile sınırlıdır):
 - o İletişim ve bilgilendirme zinciri,

- o Akış yukarı batardonun kapatılması, rezervuarın bir kısmının yağmur mevsimi gibi erken dönemde dolmasına yol açabilir,
 - o İlk kapatma esnasında su altında kalacak nehir yakını sahalar için alınan demobilizasyon önlemleri; yapıların yıkılması, atıkların ve kontamine toprağın uzaklaştırılması ve olası septik tanklarının stabilizasyonu geçici saptırmanın kesin kapanışına göre planlanması gereken önlemlerdir,
- Yüklenici detaylı bir eylem planı hazırlayacak ve (i) akış yukarı batardo kurulduktan sonra ilk yağmur mevsimi başlamadan 3 ay önce ve (ii) geçici saptırmanın kapanış tarihinden üç ay önce EP veya Mühendise sunacaktır.

Çevre ve sosyal eğitim⁷

Amaçlar: İ-ÇSYP’de geliştirilen önlemlerin etkili biçimde uygulanmasını sağlamak.

İlkeler: Her bir sorumluluk ve uzmanlık seviyesinden çalışanı eğitmek.

İ-ÇSYP hazırlığının bir parçası olarak; Yüklenici, çalışanları için sahalarında çevre ve sosyal yönetimin her bir yönünü kapsayan bir Eğitim Planı hazırlayacaktır. Bu plan aşağıdaki şartnameye uygun olacaktır:

- Plan her çalışan için genel eğitim (farkındalık) programlarını ve çevre bakımından hassas faaliyetlerde (hidrokarbon yönetimi ve dağıtımı, atık yönetimi, tehlikeli atık, atık çukuru yönetimi vs.) çalışan çalışanları için uzman eğitim programları hazırlayacaktır.
- Programlar, işçilerin genel farkındalığı için Türkçe ve gerekli görülen diğer dillerde (yerli işçilerin diyalekti, Yüklenicinin kendi dili) ve uzman eğitimleri için Türkçe ve Yüklenicinin kendi dilinde yürütülecektir.
- Eğitim oturumlarının ardından oturum sonu kursiyer tatmini değerlendirmesi ve öğrenilen becerilerin niteliksel değerlendirmesi yapılacaktır;
- Eğitim oturumu katılımcıları EP veya mühendise açık olan bir kayıt ile belgelenecektir,
- Yeni işe giren bireyler işe girdikten sonraki 10 gün içinde farkındalık programına katılacaktır,
- Hassas faaliyetlerden sorumlu çalışanlar 6 ayda bir yükseltme oturumuna katılacaktır,
- Eğitim, kamplarda ve çalışma sahalarında bulunan Ç&S konularına özel panolarda teşhir edilecek posterler ve diğer bilgilendirici materyal ile desteklenecektir,
- Çevre Yönetimi Farkındalık Programı tüm sahalarda tüm Yüklenici çalışanlarına Çevre Operasyonları çalışanları tarafından uygulanacaktır; bu program aşağıdakileri ele alacaktır:
 - o Yüklenicinin çevre politikası ve İ-ÇSYP hedeflerine giriş,
 - o Saha sınırları içinde atık yönetimi kuralları,
 - o Tehlikeli ürünler ve atıkların yönetimine dair kurallar, bilhassa özel donanımlı alanlarda özel onaylı depolanması
 - o Kirlenici dökülmesi durumunda yapılması gerekenler,
 - o Biyolojik çeşitliliğin korunması, (i) avcılığın ve saha içinde silah ve tuzak kullanımının kesinlikle yasaklanması, (ii) balık tutmanın ve kamp sınırlarına balıkçılık aletlerinin sokulmasının yasaklanması, (iii) kamp çevresinde yasa dışı avcılığın yasaklanması,

⁷ Yukarıda bahsedilen “Çevre ve sosyal gereksinimler raporu” içinde önerilerde bulunuldu fakat bunların aşağıdaki öneriler ile detaylandırılması gerekir.

(iv) ormandan kereste veya kereste dışı ürünlerin toplanmasının yasaklanması, (v) inşaat faaliyetleri kapsamında olmayan orman yangınlarının yasaklanması,

o Sahaların erozyon ve sedimentasyona karşı korunması,

o Kirlenme denetimi,

o Fiziksel bir kültür kaynağı keşfedilmesi durumunda uygulanacak prosedür,

o Halka açık yollarda ve sahalarda geçerli yol emniyeti kuralları,

o Belirtilen kuralların ihlali durumunda geçerli cezalar.

- Ç&S farkındalık programının bir parçası olarak, Hijyen ve Güvenlik planı ve ilgili Hijyen ve Güvenlik eğitiminin ele almadığı konular için hijyen, sağlık ve güvenlik takviyeleri yapılacaktır, Yüklenici bir HIV/AIDS farkındalık ve önleme planı hazırlayıp uygulayacaktır.
- Yüklenici amirleri veya çevre bakımından hassas konumlarda olan çalışanlar uzman eğitimlerine katılacaktır; bu eğitimler belli riskleri ve önleyici veya acil durum önlem ve prosedürlerini tanımlayacaktır.

Saha Trafik Yönetimi ve Sahaya Giriş

Amaçlar: Yollarda ve sahalarda optimum güvenlik koşullarını sağlamak.

İlkeler: Trafik şeritlerinin kalitesi, işaretler, davranışların önlenmesi, giriş kontrolü.

- Yüklenici, HGMP'nin bir parçası olarak aşağıdaki şartnameye uygun bir yol trafiği yönetim planı hazırlayacaktır:
 - o Projenin gidişatına göre bir trafik öngörümünün yapılması: sahada, halka açık yollarda beklenen taşıt filoları,
 - o Önerilen işaretlerin ve özel park alanlarının sağlanması,
 - o Yol kesimine göre azami hız sınırları, hız kesici kurulum noktaları ve erişim için sabit kontrol noktalarının belirlenmesi,
 - o Saha erişim planı ve uygulanan kontrol koşulları (güvenlik kontrolleri, bagaj kontrolü vs.),
 - o Yüklenicinin uyguladığı önleyici önlemlerin sunumu: Taşıt bakım programı, hız uyumunun izlenmesi, Yüklenicinin çalışanlarının bu önlemlere uymaması durumunda geçerli önlemlerin sunumu (cezalar vs.)
 - o Büyük istisnai konvoylar veya tehlikeli ürün taşıma (hidrokarbon, patlayıcılar) için önerilen önlemler,
- Yüklenici bu planı yol trafiği ve özellikle kaza durumları ile ilgili acil durumlarını çeşitli açılardan ele alacak olan Hijyen ve Güvenlik Planı ile birlikte hazırlanacaktır.

Sahaların işletmeden çıkarılması

Amaçlar: Proje sonunda sahaların restorasyonunu sağlamak.

İlkeler: ÇSYP önlemlerinin uygulanmasına ilişkin tutarlı prosedür ve program planlama.

İ-ÇSYP hazırlığının bir parçası olarak, Yüklenici aşağıdakileri tanımlayan bir saha demobilizasyon planı hazırlayacaktır:

- o Takip edilecek prosedür,
- o Uygulanacak beton önlemleri,
- o Sahaların demobilizasyon takvimi,
- o Her bir Saha İşletmeden Çıkarma Planı için önerilen yapı ve içerik.

Bu Plan, ana hedefi demobilizasyon sonrası sahaların rehabilitasyonu olan yeniden bitkilendirme ile tutarlı biçimde hazırlanacaktır;

Bu ilkeler planına bağlı olarak, Yüklenici demobilize edilecek her bir saha için bir Saha İşletmeden Çıkarma Planı (SİÇP) hazırlayacak, sahada demobilizasyon başlamadan en geç 3 ay önce EP'nin onayına sunacaktır,

SİÇP, saha açılırken oluşturulmuş ve gerektiğinde güncellenmiş (saha genişlemesi durumunda yeni faaliyetler) Saha Yönetim Planına göre hazırlanacaktır,

Şantiye her bir saha için değerlendirilecektir: Patlamaların kapsamı, türe göre tahmini atık hacmi, tehlike atık varlığı (septik tankı çamuru, kontamine toprak, kontamine beton), muhafaza edilen üst toprak varlığı ve olası ek üst toprak gereksinimi, yeniden bitkilendirilecek alanlar, önerilen türler.

Çevre ve Sosyal Prosedürler Kılavuzu

Amaçlar: İ-ÇSYP'de önerilen önlemlerin etkili biçimde uygulamak.

İlkeler: Pratik ve uyarlanmış şekilde çalışanlara yaymak.

İ-ÇSYP hazırlığının bir parçası olarak, Yüklenici çalışanları için bir Ç&S Prosedürler Kılavuzu geliştirecek ve bunu işletimsel şekilde İ-ÇSYP'de açıklanan temel prosedürler ve önlemlere dâhil edecektir.

Bu belge, saha içinde çevre yönetimi için pratik bir kılavuz olarak tasarlanacaktır. En azından aşağıdaki konuları tek sayfalık tematik sayfalar halinde ele alacaktır:

- İşgücünün işe alımına ilişkin prosedürler,
- Temizlik faaliyetleri,
- Çökelti önleyici bariyer kullanımı,
- Sedimentasyon havzalarının tasarım ve bakım prensipleri,
- Malzeme üretimi ve depolama,
- Tehlikeli ürünlerin depolanması ve kullanımı,
- Tehlikeli atıkların depolanması,
- Kazara döküntüler için önleyici ve acil durum müdahaleleri,
- Katı atık yönetimi,
- Septik atık tesisatı yönetimi,
- Hidrokarbon yönetimi,
- Trafik denetimi,
- Geçici ve kalıcı kampların yönetimi,

Sahaların işletmeden çıkarılması,
Eğitim, bilgilendirme ve farkındalık.

İ-ÇSYP bölüm 3'in hazırlanmasına dair şartname: Saha Yönetim Planı

Saha içinde tanımlanan her bir saha için açıldıkları anda bir Saha Yönetim Planı (SMP) hazırlanacaktır. Bu Plan Yüklenici tarafından hazırlanacak ve saha içi çalışmalar başlamadan en az 60 gün önce Mühendise sunulacaktır. Mühendise yorumlarını Yükleniciye iletmesi için en fazla 28 gün tanınır. Geçici sürüme yapılan yorumlar eklendikten sonra hazırlanan nihai Plan Müşteriye sunulur. Nihai Plan, ilgili sahada çalışmalar başlamadan en geç 10 gün önce sunulur.

SYP aşağıdakileri tanımlar:

Teknik inşaat planları bağlantılarını ekle ve planların aşamalandırılması, genel plan ve detay planları açıkla

Harita sahasının tam sınırlarının belirlenmesi (ölçek: 1/5000),

Ekolojik dengeleme/telafiye yakınlık,

Erişi yolları ve kontrol noktaları,

Saha için STP N 1 yükümlülükleri uyarınca bir Erozyon ve Çökelti Yönetim Planı hazırlamak için gereken unsurlar.

Aşağıdakileri gösteren ormansızlaştırma düzenlemesi: Korunan ağaçlık alanlar, kullanılabilir kereste depolama alanı, orman atığı yakma alanları, operasyon aşamaları,

Üst toprak, kazı gereci, malzeme depolama alanları,

Sahada gerçekleştirilecek inşaat faaliyetleri ile ilgili hatırlatma: Konut/ofis, malzemelerin veya tehlikeli ürünler/atıkların depolanması, tamir atölyeleri, beton hazırlama vs.

Sahadaki faaliyet bölgelerinin düzeni,

Hidrolik tahliye noktaları: atık su, yağmur suyu

Su kalitesini izlemek için önerilen numune alma noktalarının konumu,

Sahanın çevre yönetimi ile ilgili diğer bilgiler.

Planda sahada hangi Sektörel Teknik Planların kullanıldığı tablo biçiminde gösterilecek, uygulanan Ç&S yönetim önlemleri açıklanacaktır.

İnşaat GESTP'sinin bu kısmı yalnızca inşaat sahaları açıldıktan sonra tamamlanabilir. Bu ÇSYP'nin hazırlanması esnasında, saha içindeki farklı sahaların açılma programına bağlı olarak, Yüklenici bu kısım için (i) bu planların hazırlanmasında kullanılan yöntem, (ii) bir Tipi Planın detaylı içeriği ve (iii) Planların hazırlanma programını açıklayacaktır.

Yüklenici, teklifinde aşağıdakileri belirtecektir:

Bu planların hazırlanması için kullanmayı düşündüğü metodolojik yaklaşım,

Standart bir planın ön içeriği, ve

Planların tahmini hazırlanma ve teslim tarihleri.

Yüklenici Raporları ve Diğer Proje Paydaşları ile İlişkileri

İnşaat ÇSYP'yi izleme işlemi EP merkezli olarak gerçekleştirilecektir ve Dünya Bankası ilkeleri uyarınca danışma ve ifşa amaçlı olarak sürekli güncellenecektir. Bu izleme işlemi SDSEDR tarafından koordine edilecek ve bu İnşaat ÇSYP'sinde tanımlanan tüm görevliler katkıda bulunacaktır: EP, mühendis, yükleniciler (ve alt yüklenicileri), Türk idareleri ve Ç&S Paneli.

Takip göstergeleri

İnşaat ÇSYP'sine dâhil bütün faaliyetleri kapsayacaktır. Bu izleme işlemini sağlamak için her bir eylem için göstergeler önerilmiştir. Bunlar aşağıdaki şekilde gruplandırılır:

Durum göstergeleri (çevrenin durumu ile ilgili açıklayıcı parametre),

Basınç göstergeleri (projenin çevre üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi),

Yanıt göstergeleri (Sürecin ölçümü veya İnşaat ÇSYP'sinde bulunan önlemlerin etkinliği).

Ölçüm birimi, ölçüm sıklığı ve ölçüm saati her bir gösterge için belirtilecektir. Nihai göstergeler Proje ÇSYP'sine ekli eylem sayfalarına dâhil edilecektir.

Göstergelerin eylemler arası dağılımı Tablo 3'te gösterilmiştir.

Eylem	Gösterge
İnsan Kaynakları ve Çalışma Koşulları	Onaylı/kayıtlı işçi örgütlenmeleri ŞDM şikâyetleri ŞDM sonuçları (niteliksel, niceliksel) İşten çıkarma sayısı ve kaydedilen işten çıkarma desteği
Toplum Sağlığı ve Güvenliği (TSG)	Sağlık ve güvenlik ile ilgili ŞDM şikâyetleri Sağlık merkezi sayısı Sağlık merkezi çalışanları Su kaynaklı hastalık yaygınlığı Tedavi edilen su kaynaklı hastalıklar (i) topluluk üyeleri ve (ii) Proje işçileri ile gerçekleştirilen TSG farkındalık artırma oturumu sayısı Katılımcı sayısı Farkındalık artırma kampanyalarının etkinliği (niteliksel, örnek inceleme, odak grubu)
Yerinde işe alma planları	Yerel işçilerin vasıfsız işgücü içindeki istihdam oranı (hedef %80) Yasa dışı avcılık veya yürürlükteki düzenlemelerin ihlali kayıtlı vaka sayısı
İnşaat sahalarına girişin denetlenmesi	Kapı etkin halde, bekçiler mevcut Sistem değerlendirme raporu
Bina sahaları ve ulaşım yönetimi	Prosedür kuralları Sökme planı Şirket ve Türkiye Hükümeti arasında imzalanan ve uygulanan anlaşma Yürürlükte ve onaylı saha inşaat planı
Personel hareketliliği ve sahada üretilen malların taşınması ile ilgili yol emniyeti önlemleri	İnşaat sahası faaliyetlerinden kaynaklanan bildirilmiş yol kazası sayısı Yürürlükte ve onaylı, kaza durumunda uygulanacak Eylem Planı Gerçekleştirilen farkındalık eylemi

İnşaat sahalarının sağlık planı	<p>Sağlık kontrolüne giren işe alınmış işçi yüzdesi</p> <p>Epidemiyoloji: Su ile ilgili sindirim enfeksiyonları (amebiyazis, giardiyazis, bulaşıcı ishal ve hepatit A), solunum enfeksiyonları ve ENT (bronşit, nazofarenjit), yeni kontaminasyon kanıtı, zührevi hastalıklar/AIDS bakımından riskli davranışlar</p> <p>Yürürlükte ve onaylanmış sağlık denetimi prosedürü</p> <p>Toplulukların beslenme durumu</p> <p>Saha içindeki bireylerin farkındalık seviyesi</p> <p>Sağlık merkezine başvuru</p> <p>Teşhis edilmiş yeni hastalık vakalarının sayısı</p>
İnşaat sahalarının güvenlik planı	<p>İnşaat sahası içinde çalışmalar esnasında kaydedilen iş kazası sayısı</p> <p>Yürürlükte olan ve onaylı güvenli planı</p> <p>Atanmış ve faal SPS koordinatörü</p> <p>Belirlenen acil durum ve tahliye düzenlemeleri</p> <p>Belirlenen mesleki risk önleme hükümleri</p>
Nehirler, toprak ve yeraltı suları için kirlilik risk yönetimi	<p>Su kalitesi ölçümleri</p> <p>Gerçekleşen artış</p> <p>Toksik ürün depolama için geliştirilmiş özellikle korunan bir bölge</p>
Çalışmalar esnasında kirlenme ihtimali olan su noktalarının tanımlanıp korunması (baraj, yollar, köprüler vs.)	<p>Çalışmaların yakınında olan su noktası sayısı</p> <p>Koruyucu önlemler uygulanan su noktası sayısı</p> <p>Çalışmaların yakınında olan su noktalarının bakteriyolojik kalitesi</p>
İnşaat aşaması esnasında atık yönetimi	<p>Yürürlükte ve Onaylı Atık Yönetim Planı</p> <p>Aritılan atık yüzdesi/atık türüne göre üretilen atık miktarı</p>

Vahşi faunanın korunmasına katkıda bulunan eylemlerin projeler dâhilinde uygulanması	Avcılık yasağı ihlal sayısı Uygulanan su koruma ve kirlenmeyi önleme önlemleri
Yeni yolların korunan alanlar yakınında açılmasının yasaklanması	Korunan bölgeler içinde doğrusal geçitler ve açık yollar Tanımlı ve onaylı sınır
İşçilerin farkındalığı ve eğitimi	Düzenlenen eğitim oturumu sayısı Eğitim oturumlarına katılan personel sayısı
Arkeolojik bölgeler ve kalıntıların teşhisi için geçici hücre kurulması	Düzenlenen eğitim oturumu sayısı Arkeolojik bölge ve kalıntıları teşhis etme konusunda eğitilmiş kişi sayısı Sahada faal olan hazır kişi sayısı
Saha arıtma prosedürünü tanımlama ve uygulanması	Tanımlanan saha sayısı Arıtılan saha sayısı
Baraj güvenliği	Olağan uzman teftişlerinin memnuniyet notu Kurulu ve çalışan erken uyarı sistemi

Her bir eylem için özel olan bu göstergelerin listesine, A2 Projesi ÇSYP'sinin mantık çerçevesi dâhilinde belirlenecek genel ve özel amaçlar bakımından İ-ÇSYP'nin ilerleyişinin ölçülmesi amacıyla daha fazla küresel gösterge eklenecektir.

İzleme sonuçlarının duyurulması

İnşaat ÇSYP'si aşağıdakilere bağlı olarak izlenecektir:

- Projenin farklı bileşenlerinin çevre dokümantasyonunda veya ek çalışmalarda veya rastgele tetkiklerde belirtilen ilk veriler,
- Yukarıdaki tabloda sunulan göstergeler,
- Bileşenden beklenen sonuç.

İzleme işleminin analizi, sentezi ve duyurulması EP tarafından aşağıdaki şekilde yapılacaktır:

- İç ara notlar,
- İç üç aylık notlar,
- Yıllık özel raporlar, bunların özetleri kamuya açıklanacaktır.

İzleme işleminin temel sonuçları EP, proje ortakları ve yöre halkı ile düzenli olarak paylaşılacaktır. Bu sunum, projeye dâhil paydaşlar arasında proje, tıkanma noktaları, çatışma kaynakları vs. ile ilgili başarıları ve başarısızlıkları paylaşarak tanımlamaları için düzenli bir bağlantı kurmak için bir fırsattır.

İzleme işlemi için şirketlerden beklenen katkı

Şirketler, genel şekilde ve İ-ÇSYP çerçevesinde öngörülen koşullar altında, aşağıdakileri EP'ye sunacaktır:

- Çalışmalar başlamadan önce bu önlemlerin uygulanmasına dair detaylı bir plan,
- Faaliyetlerin yapısı, hedef topluluklar, uygulama programı, beklenen sonuçlar, takip göstergeleri ve beklenen riskleri tanımlayan bir yıllık geçici faaliyet programı,
- İç ve dış çevre ve sosyal faaliyetlere ilişkin üç aylık rapor (yerel topluluklar için),
- Uygulanan çevre ve sosyal faaliyetler ile ilgili olan ve bunların yapısı, hedef topluluklar, niceliksel sonuçlar, not edilen zayıf yönler ve başarılar ve bir sonraki yıllık faaliyet programını için iyileştirme teklifleri içeren bir yıllık özet raporu,
- Talep edilmesi durumunda, çevre ve sosyal izleme faaliyetleri ile ilgili iç niceliksel sonuçlar (gösterge panosu), raporlar vs.


Tüm bu belgeler proje sahibi ve ana ortak yatırımcıların doğrulaması ve hatta bunların müzakeresi için vakit tanıyacak kadar erken sunulmalıdır.

Ek 1 - Alpaslan II (Tehlikeli Madde Yönetim Planı)

Belge no.					Sürüm no.	
Belge durumu	Süreç içinde	X	Onaylandı		Onay tarihi	
Bu belgenin amacı	EnergoPro'ya (EP) iyileştirip doğrulamayabilecekleri bir taslak yönetim planı sunmak					
Hedef kitle	EnergoPro				Yürürlük tarihi	

İlgili işlevin başkanı	Meslek	İmza	Tarih
Michal	Çevrebilimci		

Doğrulama

Görev	İşlev Başkanı	İmza	Tarih
Jean-Roger Mercier	Koordinasyon		07/24/2019

Sürümler

Sürüm no.	Revizyon Yorumlar	Tarih
0	Jean-Roger Mercier	

İçindekiler

TOC

Giriş

Bu Tehlikeli Madde Yönetim Planı (TMYP) Alpaslan II HES Projesi ("Proje") Çevre ve Sosyal Yönetim Sisteminin bir parçası olarak hazırlandı.

Proje şu anda aşağıdakileri içeren inşaat aşamasındadır:

- Yüksekliği 116m kret uzunluğu 844m olan asfalt çekirdekli kaya dolgu baraj (devam ediyor)
- 1700 m dolusavak (devam ediyor)
- Enerji tünellerine dönüştürülecek olan iki çevirme tüneli (tamamlandı)
- 4 x türbinli toplam 280 MW elektrik santrali (devam ediyor)
- 55 km2 rezervuar (kapama esnasında)
- 55 km iletim hattı (işletmeye alınacak)
- Mevcut Muş - Varto yolunun yerinin değiştirilmesi (devam ediyor)

Proje öncelikle enerji üretmek (bir temel ve zirve üretim bazında) amacıyla geliştirilecektir fakat ikincil işlevleri arasında sel kontrolü ve su yönetimi bulunacaktır. Baraj altında kala su, sulama amaçlı olarak yeniden yönlendirilebilir. İnşaat sahası ve rezervuar birtakım köyleri (22) ve arazi kullanıcılarını etkileyecektir. Dört köy tamamen ikisi ise kısmen su altında kalacak, 16 köy ise arazi erişimini kaybedecektir (ekonomik yer değiştirme).

Amaç

TMYP, Alpaslan 2 Projesi ÇSED dokümantasyonunda tanımlanan riskleri ve fiziksel veya kimyasal özellikleri sebebiyle insan sağlığı, mal veya çevre için tehdit oluşturan tehlikeli maddelerin kullanımı, saklanması veya taşınması ile ilgili diğer riskleri ele almak için hazırlandı. Bu yüzden TMYP

- Tehlikeli maddelerin (taşıma ve depolama dâhil) ve tehlikeli maddelerin kazara dökülmesi durumlarının etkili yönetimi için gereken eylem ve önlemleri belirler
- Görev ve sorumlulukları belirler,
- Şirket ve alt yüklenicilerinin uygulayacağı denetim önlemlerini açıklar,
- ÇSED bulguları ve gereksinimlerini, uluslararası standartları, ulusal mevzuatı, Kiracı gereksinimlerini ve Projeye özgü inşaat izinlerini içerir,
- Şirketin tehlikeli madde yönetim prosedürleri ve metodolojilerine genel yaklaşımı olan çevreye, etkilenen bireylere ve topluluklara önlenabilir hasarlar vermeden Projeyi tamamlamayı benimse,
- Alt yükleniciler dâhil tüm Proje personelinin tehlikeli maddeler ile ilgili riskler ve denetim önlemleri konusunda farkındalıklarının ve yetkinliklerinin artırılmasını amaçlar.

Kapsam

Bu TMYP Alpaslan 2 HES Projesi genel ÇSYS'sinin ayrılmaz bir parçasıdır ve proje inşaat aşamasından işletme aşamasına geçerken düzenli olarak gözden geçirilip güncellenecektir.

Hem Alpaslan 2 HES projesi inşaat sahalarında hem de Projenin etki alanı içinde (ör. erişim yolları, iskân bölgeleri vs. dâhil) çalışanlar ve alt yüklenicilerin gerçekleştirdiği tüm faaliyetler için geçerlidir.

Alt yükleniciler, TMYP gereksinimlerinin kendi yönetim planlarına tam olarak entegre edilmesini sağlamakla yükümlüdürler. Görevler ve Sorumluluklar ile ilgili detaylı bilgi için bkz. bu TMYP Bölüm 5.

Temel İlkeler, Yasalar ve Standartlar

Bu Proje, bu TMYP ile ilgili birtakım ilkeler, yasal ve mevzuata ilişkin gereksinimler ve diğer ilgili geçerli standartlara tabidir. İki veya daha fazla tanımlanmış standardın tutarsız veya çelişkili olduğu durumlarda, aksine işaret eden bir gerekçe bulunmadığı sürece en sıkı standart geçerlidir.

Şirket Politikaları

Energo-Pro Sağlık Güvenlik ve Çevre (SGÇ) politikası (MN.PL.0001'de özetlendiği üzere) ve Çevresel ve Sosyal Politika (MN.PL.0002) bu Projenin bir parçası olarak Şirket tarafından veya adına gerçekleştirilen her türlü faaliyet için geçerlidir.

TMYP, ilgili durumlarda ESMP kaynak dokümantasyonu, kontrol dokümantasyonu ve aşağıdaki temel konuya özel Alpaslan 2 HES Projesi SGÇ Planları gibi diğer ESMS etmenleri ile birlikte okunacaktır:

- Çevre Yönetim Planı (atık yönetim planı)
- Ulaşım ve Trafik Yönetim Planı
- Sağlık ve Güvenlik (S&G) Yönetim Planı (proje personeli ve topluluklar)
- Su İzleme ve Güvenliği Planı
- Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı
- Patlayıcı Düzenlemeleri

Ulusal yasalar ve izinler

Şirket ve alt yüklenicilerinin tüm eylemleri ilgili ulusal mevzuat gereksinimlerine uymak zorundadır. Bu düzenleyici çerçeve aşağıdaki yasal normları içerir (ama bunlarla sınırlı değildir):

- İş Sağlığı & Güvenliği Yasası (6331 sayılı Resmi Gazete)
- Patlayıcı Maddeler, Avcılık Malzemeleri ve Tekel Dışında Bırakılan Benzeri Kalemlerin Üretimi, İthalı, Taşınması, Depolanması, Elde Tutulması, Satışı, Kullanımı, Bertarafı ve Teftişine ilişkin Prosedürler ve Koşullar ile ilgili yan tüzük (29.9.1987 tarihli 19589 sayılı Resmi Gazete)
- Tehlikeli Maddelerin Karayollarında Taşınması hakkında Düzenleme (31.03.2007 tarihli 26479 sayılı Resmi Gazete),
- Maden ve Taş Ocağı Faaliyetlerinde ve Tünel İnşasında Alınması Gereken İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Önlemleri ile ilgili yan tüzük (22.10.1984 tarihli 18553 sayılı Resmi Gazete),
- Yanıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Toksik Maddelerin Kullanıldığı İşyerlerinde ve İşlerde Alınması Gereken Önlemler ile ilgili yan tüzük (24.12.1973 tarihli 14752 sayılı Resmi Gazete).

Ayrıca, ulusal (ve yerel) düzenleyicilerin tanzim ettiği Projenin inşaat ile ilgili izinleri ile ilgili her türlü gereksinim ve bu izinlerin yenilenmesi/tadili sebebiyle ortaya çıkan gereksinimler geçerlidir.

Uluslararası Standartlar

TMYP için geçerli olan birtakım uluslararası standartlar ve taahhütler bulunur, bunlar arasında en önemlisi PS1 (Çevre ve Sosyal Değerlendirme ve Yönetim) çerçevesinde Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) Çevre ve Sosyal Performans Standartlarıdır (PS). PS3 Kaynak

Verimliliği ve Kirliliği Önleme ve PS4 Toplum Sağlığı, Emniyeti ve Güvenliği bu belge ile özellikle alakalıdır. Alt yüklenicilerin faaliyetleri için geçerli olan bu gereksinimleri uyması zorunludur.

Aşağıdaki Avrupa Birliği düzenlemeleri bu TMYP ile ilgilidir ve göz önünde bulundurulmuştur:

- Atık Çerçeve Direktifi 2008/98/EC
- Su Çerçeve Direktifi 2000/60/EC
- 67/548/EEC ve 1999/45/EC sayılı Direktifleri tadil edip yürürlükten kaldıran ve 1907/2006 sayılı Düzenlemeyi (EC) tadil eden madde ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve paketlenmesine dair 16 Aralık 2008 tarihli 1272/2008 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Düzenlemesi (EC).
- 1999/45/EC sayılı Direktifi tadil eden ve 793/93 sayılı Konsey Düzenlemesi (EEC), 1488/94 sayılı Komisyon Düzenlemesi (EC), 76/769/EEC sayılı Konsey Direktifi ve 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC ve 2000/21/EC sayılı Komisyon Direktiflerini yürürlükten kaldıran, Avrupa Kimyasallar Kurumunu oluşturan, Kimyasalların, Kayıtlandırılması, Değerlendirmesi, Ruhsatlandırılması ve Kısıtlanması hakkında 18 Aralık 2006 tarihli 1907/2006 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Düzenlemesi (EC).
- Ozon tabakasına zararlı maddeler hakkında 16 Eylül 2009 tarihli 1005/2009 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Düzenlemesi (EC).
- Biyosit ürünlerinin pazara sunulması ve kullanımı hakkında 22 Mayıs 2012 tarihli 28/2012 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Düzenlemesi (EC).

Görev ve Sorumluluklar

Tehlikeli madde yönetiminde bütünlük bir yaklaşım için farklı paydaşların katılımı gereklidir. Mevcut TMYP, geliştirici (Şirket) ve alt yüklenicilerinin sorumluluklarını tanımlamanın yanı sıra yerel makamlar, düzenleyici kuruluşlar, tehlikeli madde tedarikçileri, yerel topluluklar ve genel halkın görevlerini de göz önünde bulundurur.

Energo-Pro

Projenin uygulanması esnasında yönetim görev ve sorumlulukları aşağıdakiler gibi kilit yönetim faaliyetlerini içerir:

- Taşıma ve depolama dâhil olmak üzere sahada bulunan tehlikeli maddelerin yönetimi,
- Döküntü temizleme ve acil durum müdahale prosedürünün uygulanması,
- Sahada bulunan Tehlikeli Madde temsilcisi için profesyonel eğitim,
- Personel genel eğitimine HWM ile ilgili konuların dâhil edilmesi,
- Alt yüklenici performansının izlenmesi, alt yüklenicilerin gözetimi ve denetimi/denetlenmesi,
- Ekolojik kaza durumlarında yönetim işbirliği (olayların kayda geçirilmesi ve bildirilmesi dâhil).

Şirket içindeki belli başlı görevler ve sorumluluklar

Görev	Sorumluluk
Sorumlu proje müdürü	Tehlikeli Maddeler Yönetim Planı'nı onaylar
SGÇ müdürü	Projenin bu Planda belirtilen gereksinimlere uygunluğunu sağlar;

	<p>Alt yüklenici faaliyetleri dâhil olmak üzere bu Planın uygulanmasından genel olarak sorumludur;</p> <p>Bu planı geliştirir, izler ve değiştirir;</p> <p>İlgili çalışanlara tehlikeli maddeler ile ilgili gereken eğitimin verilmesini sağlar,</p> <p>Kullanılmış Tehlikeli Madde ana kayıtlarını tutar</p> <p>Güvenlik Veri Sayfalarının (GVS) asıl kopyalarını saklar</p> <p>Kullanılmış tehlikeli maddeler ve alt yüklenicilerin tehlikeli madde yönetimi ile ilgili kayıtları tutar,</p> <p>Alt yüklenicilere bu Tehlikeli Madde Yönetim Planına uymaları için gereken desteği sağlar,</p> <p>Tüm çalışanlar, yerel makamlar, düzenleyici kurumlar, tehlikeli madde tedarikçileri ve yerel toplulukların bu Tehlikeli Madde Yönetim Planına erişebilmesini sağlar,</p> <p>Alt yüklenici performansının bu Planın gereksinimleri ile karşılaştırıldığı düzenli denetimler yapar,</p> <p>Bu Plan ile ilgili tüm riskleri, uyumsuzlukları ve olayları rapor eder, bu olaylara karşı müdahaleyi örgütler ve</p> <p>Üç aylık raporlara katkıda bulunur ve tehlikeli madde yönetimi ile ilgili bilgiler içeren bir yıllık çevre raporu hazırlar</p>
Saha içi SGÇ sorumlusu	<p>Her türlü inşaat faaliyetinin bu Planın gereksinimlerine uygun olarak gerçekleştirilmesini sağlar.</p> <p>Tehlikeli maddelerin uygun biçimde taşınması, etiketlenmesi, depolanması ve yönetimini sağlar.</p> <p>Tehlikeli Maddelerin ulusal mevzuat ve diğer geçerli standartlara uygun olarak bertarafını sağlar.</p> <p>Kayıtlı ve uygun yönetilen tehlikeli madde bertaraf tesislerini tanımlar ve Proje tedarikçi yönetim süreçlerinin parçası olarak tesislerin gözden geçirmelerini yapar.</p> <p>Çalışanlara tehlikeli madde yönetimi ile ilgili gereken eğitimin verilmesini sağlar.</p> <p>Faaliyetlerin Tehlikeli Madde Yönetim Planı gereksinimlerine uygun olarak gerçekleştirilmesini sağlamak için çalışma sahalarını düzenli olarak denetler.</p> <p>Tehlikeli maddeler ile ilgili bilgilerin uygun biçimde kayıt altına alınıp rapor edilmesini sağlar. Tehlikeli madde taşıma işleminin gerekli yasal hükümler uyarınca yetkili bir firma(lar) tarafından gerçekleştirilmesini sağlar.</p> <p>Tehlikeli madde yönetimi ile ilgili detaylar içeren aylık ve yıllık çevre raporları hazırlar.</p> <p>Tüm tehlikeli maddelerin güvenlik veri sayfası olmasını sağlar.</p> <p>Tüm tehlikeli maddelerin güvenlik veri sayfalarına göre yönetilmesini sağlar.</p> <p>Bu Plan ve olaylar ile ilgili her türlü riski ve uyumsuzluğu rapor eder</p> <p>Uyumsuzlukların giderilmesi için gereken her türlü önlemin alınmasını sağlar.</p> <p>Kaza ve olayları inceler, durumun düzeltilmesi ve gelecek kazaların/olayların</p>

	<p>önlenmesi için uygulanan önlemlere katılım sağlar.</p> <p>Aşağıdaki düzenli denetimler dâhil olmak üzere alt yüklenicilerin yükümlülüklerini yerine getirdiğini doğrular:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehlikeli madde depolama alanları; - Çalışma alanında görsel toprak ve su teftişleri; - Tehlikeli maddelerin güvenlik veri sayfalarının olup olmadığı; - Tüm tehlikeli maddelerin güvenlik veri sayfalarına göre yönetilip yönetilmediği; - alt yüklenicilerin kazara kirlenme ile ilgili uygun Müdahale Planları olup olmadığı.
Amirler/alan yöneticileri	<p>Çalışanların çalışmalar esnasında karşılaşılabilecek tehlikeli maddelerin taşınması konusunda gereken bilgi ve eğitime sahip olmalarını sağlar.</p> <p>Çalışma alanında her bir vardiyadan işçinin Güvenlik Veri Sayfalarına (GVS) erişimi olmasını sağlar.</p> <p>Sahaya yeni kimyasallar sokmadan önce 'Sahaya tehlikeli madde sokma talebi' formunu (Ek 1) doldurur ve saha genel müdürünün onay vermesini bekler.</p>

Tehlikeli Maddelere Genel Bakış

Alpaslan 2 HES projesi uygulaması esnasında kullanılan tehlikeli maddeler arasında benzin, dizel ve hidrolik sıvısı gibi petrol ürünleri; makine yağları ve solventler; temizlik maddeleri; patlayıcılar ve diğer maddeler bulunabilir. Bu maddelerin bazıları malzeme avlusunda ve ender durumlarda inşaat esnasında teçhizat kullanımı ve bakımı için nispeten büyük miktarlarda kullanılacaktır. Taş ocaklarından kaya çıkarırken ve tünel inşası faaliyetleri esnasında patlayıcılar kullanılır. Benimsenen inşaat teknolojisi (asfalt baraj) sebebiyle asfalt ve ilgili maddeler önemli miktarlarda kullanılacaktır.

Pestisit ve gübre, boya ve kimyasallar gibi başka maddeler de Proje işletme ve bakımı esnasında küçük miktarlarda kullanılabilir. Pestisitler planlanan iskân bölgelerinin hazırlanması için, yani ana proje inşaat alanının dışında kullanılabilir.

Şu anda kullanılan tehlikeli maddelere ilişkin genel bilgiler için bkz. Ek 1.

Bu TMYP'nin uygulanması amacıyla aşağıdaki ana kategoriler tanımlandı:

- Kimyasallar (solventler, temizlik maddeleri, kirli su arıtma kimyasalları, laboratuvar kimyasalları vs.)
- Yakıtlar (dizel, benzin, yağlar, makine yağları, yağlayıcı maddeler vs.)
- Tehlikeli özelliklere sahip yığın inşaat malzemeleri (ör. asfalt)
- Patlayıcılar

Tehlikeli madde kullanımı kalıntıları ve atıkları için ayrı bir kategori belirlendi, bunlar tehlikeli özellikleri olan diğer atıklarla birlikte Tehlikeli Atıklar kategorisine dâhildir. Tehlikeli Atık taşıma ve

bertaraf işleri genel olarak Proje Atık Yönetim Planına bağlıdır fakat bu TMYP'nin Risk Değerlendirme, Güvenli Saklama, Dökülmelerin Önlenmesi ve Denetimi ve Tehlikeli Maddelerin Uzaklaştırılması ve Bertarafı (bkz. Aşağı) ile ilgili hükümleri ilgili kalem ister “madde” ister “atık” olsun geçerli olacaktır.

Tehlikeli Madde Yönetim Sistemi

Risk Değerlendirme

Tehlikeli maddeler kullanılmadan önce hazırlanmış bir risk değerlendirmesi yapılmalı ve iş kapsamında veya civar koşullarda bir değişiklik olması durumunda tekrarlanmalıdır. Risk değerlendirmesi olası sonuçların ciddiyetini ve gerçekleşme ihtimalini (bkz. Ek 2 Risk Değerlendirme Matrisi) göz önünde bulunduracak ve aşağıdaki hususları dâhil edecektir:

- Bitişik alanlarda eş zamanlı yürütülen diğer faaliyetler
- Denetim hiyerarşisine göre uygun denetim önlemlerinin seçilmesi
- İklim veya diğer dış koşulların tehlikeli madde içeren çalışmaları etkileme (ör. Rüzgâr, yağmur, toz, gazlar, zayıf ışıklandırma, sıcaklık vs.) ve çevre üzerindeki etkilerini artırma ihtimali;
- Uygun teçhizatın seçilmesi
- Uygun kişisel koruyucu donanımın (KKD) seçilmesi
- Atıkların ve kullanılmamış tehlikeli maddelerin bertarafı için mevcut seçeneklerin belirlenmesi
- Dökülme gibi kazalar için geçerli çevre prosedürlerinin uygulanması
- Bir kaza durumunda geçerli acil durum prosedürlerinin uygulanması.

Tamamlanmış risk değerlendirmesi, tehlikeli maddeleri sahaya sokma izni verilmeden önce saha genel müdürünün onayına sunulacaktır (dahası için bkz. aşağı).

Kapasite geliştirme ve yetkinlik değerlendirmesi

Tehlikeli maddeler ile çalışacak personel, işe başlamadan önce gereken eğitimi tamamlamış ve SGÇ yetkilisi tarafından yetkin olarak değerlendirilmiş olacaktır.

Tehlikeli maddelerin güvenli kullanımı, depolanması ve taşınması ile ilgili eğitim ve/veya talimatlar ilgili Malzeme Güvenlik Veri Sayfası (MGVS veya GVS) uyarınca belirlenecek ve tehlikeli maddeler ile çalışan personel tarafından gerçekleştirilecektir.

Eğitim aşağıdakileri içerebilir fakat bunlarla sınırlı değildir:

- Resmi endüstri veya dış eğitim
- Resmi “kurum içi” sahada eğitim
- “İşbaşı” eğitim.

Bir bireyin tehlikeli maddeler ile çalışmak için gereken yetkinliğe sahip olup olmadığını belirlemek için yapılacak eğitim kayıtları değerlendirmeleri SGÇ yetkilisi gibi yetkin bir kişi tarafından yürütülecektir.

Bu eğitim ve yetkinlik değerlendirmelerinin kayıtları saha içinde tehlikeli madde içeren çalışmalar başlamadan önce saha müdürüne sunulacaktır.

Yukarıda Bölüm 7.1’de belirtildiği üzere, herhangi bir tehlikeli madde içeren iş başlamadan önce hazırlanmış bir risk değerlendirmesi yapılacaktır ve sonuçlar gerektiği kadarıyla kursiyerler ile paylaşılacaktır.

Tehlikeli Maddeleri sahaya sokma izni

Kullanılması gereken yeni tehlikeli maddeler, sahaya taşınıp kullanılmadan önce SGÇ'den sorumlu müdür tarafından onaylanmalıdır. Böylelikle ürünlerin olası sağlık ve çevre risklerinin gözden geçirilmesi sağlanır (bkz. Bölüm 7.1).

Tehlikeli maddeleri sahaya sokma izin başvurusu 'Tehlikeli Maddeleri Sahaya Sokma Talebi' talep formu (Ek 3) ile yapılır ve onaya sunulur. Bu form, yeni tehlikeli madde sahaya getirilmeden önce doldurulmalıdır.

Doldurulan izin formunun yanı sıra her bir tehlikeli maddenin GVS'si de sunulacaktır.

Tehlikeli Maddelerin Kabulü

Tehlikeli maddelerin kabulünden sorumlu personel aşağıdakileri sağlayacaktır:

Tehlikeli maddelerin ilgili düzenleme uyarınca etiketlenmiş olması, böylelikle madde türü ve ilişkili tehlikenin kolayca anlaşılması.

Hasarlı paketlerin tedarikçiye geri gönderilmesi.

SGÇ'den sorumlu amir aşağıdakileri sağlayacaktır:

- Tehlikeli maddeler ve tehlikeli mallar ile ilişkili risklerin tanımlanması
- Kabul personelinin yükleme ve boşaltma esnasında gerçekleşen olaylara nasıl müdahale edileceğini, uygun teçhizat ve prosedürleri kullanmayı bilmesini;
- KKD dâhil gereken tüm teçhizatın mevcut olmasını
- Teslimat ve yüklemelerin daima denetlenmesini
- Kabul belgelerinin tedarikçi, teslimat sürücüsü ve alıcı tarafından imzalanmasını
- Dökülmelerin daima çevrelenip rapor edilmesini

Tehlikeli Madde Envanteri, Etiketleme ve Güvenlik Veri Sayfaları (GVS)

Gerektiği biçimde tedarik edilip sahaya sokulan her tehlikeli maddenin yanında bir GVS bulunmalı, bunun suretleri tehlikeli maddenin kullanıldığı ve depolandığı yerlerde bulundurulmalıdır. SGÇ'ye atanan müdür, kullanılan tehlikeli maddelerin bir genel envanterini tutacaktır. Saha içi SGÇ çalışanları (SGÇ amiri) sahadaki her bir tehlikeli madde depolama alanı için sahaya özgü bir envanter tutacaktır (bkz. Ek 4: Tehlikeli Madde Envanter taslağı). Tehlikeli madde envanterleri sıklıkla ve envanterde bulunmayan yeni bir madde sahaya her sokulduğunda güncellenecektir.

Tehlikeli kimyasalların GVS suretleri, çalışma alanında bulunan her vardiyadan çalışanın kolaylıkla ulaşabileceği bir yerde bulundurulacaktır. GVS'ler tehlikeli maddelerin küçük veya büyük miktarda sızıntısı ile ilgili temel acil durum müdahale bilgilerini içerecektir. GVS kayıtları sahaya her yeni tehlikeli madde girişinde güncellenecektir.

Alan SGÇ yetkilileri, tedarikçilerin tüm Tehlikeli Madde konteynerlerini doğru biçimde etiketlemiş olduklarından ve Tehlikeli Maddelerin yanlış işaretli veya işaretsiz konteyner içinde bulunmadığından emin olmaktan sorumludur.

Etiketler aşağıdakileri içerir:

- Sinyal kelimeler (uyarı/zehir/tehlikeli zehir) ve tehlikeli mal sınıfı veya kategorisi

- Ürün adı, kimyasal adı, UN numarası, içerik ve formül bilgileri
- Risk ifadeleri, ör. “yanıcı”, “cildi tahriş eder” veya “yutulması tehlikelidir”
- Kullanım talimatları
- Güvenlik bilgileri, ör. “cilt ile temas etmesini önleyin” veya “tozunu solumayın”
- İlk yardım prosedürleri
- Acil durum prosedürleri; sızıntı, döküntü ve yangın kontrolü
- İmalatçı/tedarikçi bilgileri
- Son kullanma tarihi
- Ürün GVS’ine atıf

Tehlikeli atıkların depolanması,

Kimyasallar

Tehlikeli maddeler yakıt depolama tankları, patlayıcı cephaneleri, çelik sevkiyat konteynerleri (gemi konteynerleri) ve kimyasal depolama konteynerleri gibi amaca uygun tasarlanmış kalıcı tesisler içinde depolanacaktır.

Kimyasallar bir depo rezervuarı/hendek (en büyük haznenin %110’u veya toplanan sıvı miktarının %20’si) ile çevrili iyi havalandırılan bir bölgede saklanacaktır. Depolama alanının zemini geçirgen olmayacak ve yağmur/kar veya güneş ışığı gibi etmenlere karşı korumalı olacaktır. Sıcaklık gerektiğinde ölçülecektir (GVS gereksinimlerine göre).

Kimyasal konteynerleri okunur biçimde etiketlenecektir, konteynerler ise etiketler konteynerler hareket ettirilmeden okunabilecek biçimde konumlandırılacaktır. Kimyasalın olası tehlike türü ve uygun taşıma gereksinimleri etikette açıkça belirtilecektir. Kimyasal depolama alanlarında daima kullanıma hazır uygun KKD (Kişisel Koruyucu Donanım) (GVS’de önerilen) bulundurulacaktır.

Kimyasallarla ilgilenen personel uygulama yöntemleri ve KKD kullanımı konusunda eğitilecektir.

Kimyasal depolama matrisi hazırlanıp kimyasal depolama alanına asılacaktır. Bu matris bir tehlikeler lejantı (kimyasal etiketlerinde) içerecek ve hangi kimyasalların yan yana depolanabileceğini belirtecektir.

Kimyasal konteynerleri temizlenmeden önce kullanılmayacaktır (tehlikeli sıvılar ve kimyasal atıklarının uygun bertarafını sağlamak için).

Kimyasalların her türlü hareketi inşaat sahası Tehlikeli Madde envanterine kaydedilecektir.

Yakıtlar

Yakıt depolama veya taşıma alanlarına yakın toprak veya yüzey ve yeraltı sularının kontaminasyonunun engellenmesi için, inşaat sahasında yakıt ve maden yağlarının depolanma ve taşıma işlemlerinin güvenli biçimde yürütülmesi için aşağıdaki önlemlere uyulmalıdır.

- Tüm merkezi yakıt, maden yağı ve kimyasal tankları geçirgen olmayan bir havuz/hendek içinde geçirgen olmayan bir zemin üstünde bulunmalıdır. Yeraltı depolama tankları da buna dâhildir. Hendek hacmi, en büyük tankın %110’u ve depolanan toplam hacmin %20’si arasından en büyük olana eşit olacaktır.
- Hendekle çevrili bir merkezi tankta tutulmayan her türlü yakıt, maden yağı ve kimyasal çevre tehdidi oluşturmayacak bir biçimde saklanacaktır. Bunun için minimum gereksinim biriktirme kaplarının kullanımıdır; tabi maddenin doğası veya alıcı ortamın hassasiyeti sebebiyle ek önlemler alınması uygun görülebilir.

- Taşıtlar ve teçhizat, kullanım onayı verilmeden yakıt ve yağ sızıntısı teftişinden geçmeli, ardından kirlilik riskini minimuma indirmek amacıyla düzenli bakımdan geçmelidir.
- Yeraltı su seviyesinin yüksek olduğu veya serbest akifer koşulları altında olan yerlerde yakıt depolanmayacak ve/veya taşınmayacaktır.
- Yakıt dolum ve yakıt yeniden dolum işlemleri sıkı denetim altında gerçekleştirilecektir, depolama tankları hassas çevre alıcılarından uzak bir konumda bulundurulacaktır. Bilhassa: Hareketli ve hareketsiz teçhizat ve taşıtlara kanallar, su kaynakları ve bataklıklardan en az 30 m uzakta ve geçirgen olmayan zemin üstünde yakıt doldurulacaktır (Türkiye'nin Su Ürünleri hakkında Düzenleme uyarınca 1. Sınıf ve 2. Sınıf sulardan en az 50 m uzakta olmalıdır).
- Yeniden yakıt doluma alanlarında küçük miktarda dökülmeleri temizlemek için uygun emici malzeme bulundurulacaktır.
- Taşıtlar başıboş bırakılmayacak, yeniden yakıt dolum esnasında tahliye vanası açılmayacaktır.
- Hortumlar ve vanalar düzenli olarak yıpranma ve aşınma kontrolünden geçecek ve kullanılmadıkları zaman kilitli biçimde saklanacaktır.
- Jeneratör ve pompaların olası sızıntılarına karşı damlama tepsileri kullanılacaktır.
- Biriktirme kaplarında yağmur suyu birikmesi önlenecektir.
- Yağ depolama ve taşıma alanlarındaki drenaj sistemleri yağ ayırıcılar içerecektir.
- Her türlü işin yapıldığı alanlarda dökülme kitleri bulundurulacaktır.

Teçhizat ve donanım tesisleri mevcut Proje güvenlik alanlarının içinde bulunacaktır. Bunun mümkün olmaması durumunda, bunlar vandal eylemler veya hırsızlık kaynaklı kirlenme kazalarını önlemek amacıyla güvenlik çitleri ile çevrili kilitli alanlarda korunmalıdır.

Dökülmelerin Önlenmesi ve Denetlenmesi

Taşıma esnasında doğaya karışan tehlikeli maddeler hem çevreye hem de bu maddeyi kullanan personele zarar verebilir. Kazara dökülme veya doğaya karışma durumunda, sağlık risklerinin ve çevre etkilerinin minimuma indirilmesi amacıyla Acil Durum Müdahale Planında belirtilen Acil Durum Müdahale Prosedürleri yürürlüğe girecektir.

Önleme

Aşağıdaki önlemler kazara dökülme ve sızıntıların önlenmesi ve denetlenmesini sağlar:

- Depolama tank ve kapları amacına uygun olarak kullanılmalıdır;
- Dökülmeler hortumla yıkanmaktan ziyade silinmelidir (bunun için inşaat sahasında dökülme kitleri bulundurulacaktır);
- Tank ve kapların hasarsız olması sağlanacak, bunlar havuz içinde (havuz, içindeki en büyük konteynerden %110 daha fazla hacme sahip olacaktır) bulundurulacaktır;
- Uygulanabildiği yerde, geçirgen olmayan zeminlerde ve havuz ile çevreli biçimde gerçekleştirilen tehlikeli maddeler ile ilgili yükleme, boşaltma ve taşıma işlemleri kontrol edilecektir;

- Yakıt ve diğer sıvı dolumlarından önce hortum ve contaların doğru takıldığından emin olunacaktır;
- Dökülmelerin önlenmesi için, tanklar (yeraltı tanklar dâhil) ikinci bir mahfaza/havuz ile çevrelenmelidir (bu mahfaza tank hacminin %110'una denk gelmelidir);
- Sızıntı olabilecek teçhizat bağlantı noktalarının altında damlama tepsisi bulundurulacaktır;
- Depolama tankları dökülmelerin doğal nehir ve göllere karışmasını önleyecek biçimde konumlandırılacak veya yerleştirilecektir;
- Hortum bağlantıları ve bilhassa kelepçeler sıkılacaktır.

100 litreyi aşan ve belli bir yerde birikmeyen dökülmeler durumunda, gelecekte benzer kazaların yaşanmaması için bir araştırma yürütülecek ve öneri ve takip faaliyetleri gerçekleştirilecektir.

Dökülen maddenin durdurulması ve/veya çevrelenmesi, personel tahliyesi, temizlik faaliyeti, acil durum iletişimi, düzenleyici makamlara iç ve dış bildirimler ve olay dokümantasyonu için ilk müdahale prosedürleri aşağıdaki gibidir: Bu tür tehlikeli maddeleri taşıyan saha personeli acil durum müdahale prosedürleri konusunda eğitilecektir.

Küçük Ölçekli Dökülmelere Müdahale

Olağan küçük ölçekli dökülmelere örnek olarak yakıt dolum işlemi esnasında ve hidrolik sıvı veya soğutucu hortumlarında sıçrama, damlama ve dökülmeler ve olağan kullanım esnasında teçhizattan damlayan yağlayıcılardan kaynaklanan dökülmeler verilebilir. Normalde bu tür dökülmelerin hacmi 0,1 m³'ü (100 litre) aşmaz ve ilgili kişiler tarafından derhal temizlenmelidir. Dökülmeler genelde kaynağından durdurulup yerinde biriktirilir; kontamine toprak kürekle uygun konteynerlere aktarılıp Tehlikeli Atık olarak bertaraf edilir. Düzenli teftiş edilen inşaat sahasında damlama bölgelerinin kürek ile temizlenmesi ve kontamine toprak veya yağ-makine yağ parçacıklarının uygun bir konteynerde toplanması sürekli gerçekleştirilen bir faaliyettir.

Bu tür dökülmelere derhal müdahale edilmeli, personel bu tür müdahaleler konusunda eğitilmelidir. Eğitime tabi yetkinlikler aşağıdakiler olacaktır:

- Kaynağı yalıtımında kullanılan teknikler;
- Dökülmelerin temizlenmesinde kullanılan emici madde;
- Kirlenen toprağın uygun biçimde bertarafı;
- Olay/Kaza raporlama.

Büyük, Tehlikeli veya Tanımlanmamış Dökülmelere Müdahale

Dökülmenin personel sağlığını tehdit ettiği durumlarda, ilgili alanın müdürü dökülme fark edildikten sonra en hızlı biçimde bir toplanma noktası belirler ve ilişkili olmayan personeli alandan tahliye eder. İnşaat Saha Yönetimi derhal bilgilendirilir. Olayın ölçeğine ve doğasına bağlı olarak aşağıdaki adımlar atılır:

Yere büyük dökülmeler için:

- Dökülme kaynağının yalıtılması için kullanılacak yöntemlerin belirlenmesi;
- Dökülmeyi sınırlandırmak için kum torbası veya diğer bir uygun tekniğin uygulaması;

- Dökülmenin yeraltı sularına karışmasını önlemek için dökülme eğiminin altına uygun emici maddeler içeren hendekler kazılması;
- Kontamine maddelerin uygun biçimde bertarafı;
- Olayın rapor edilmesi.

Suya dökülmeler için:

- Dökülmenin nehir ve akarsulara karışmasını önlemek için Dökülmenin akış yönünde bir emici bariyer yerleştirilerek su kaynağından ayrılması;
- Kontaminantı emici boruya aç veran bariyerlerden birine yönlendirip dökülmenin nehir ve akarsulara karışmasını önlemek;
- Kontaminantı toplamak için yüzen emici maddeler ve/veya kepçe kullanımı;
- Kontamine maddelerin alandan uzaklaştırılması;
- Kontamine maddelerin uygun biçimde bertarafı;
- Olayın rapor edilmesi.

Dökülmeden kaynaklanan veya dökülmenin temizliği esnasında ortaya çıkan katı atıklar Proje Atık Yönetim Planı gereksinimlerine göre bertaraf edilecektir. Tahliye öncesinde, kontamine sular Projenin atık su tahliye standartlarını karşılayacak şekilde arıtılacaktır.

Müdahale ve Toplama Teçhizatı

Saha müdürü, çalışmaların gerçekleştirildiği uygun yerlerde ve yakıt veya kimyasal depolama alanlarında uygun dökülme kitleri bulundurulmasını sağlayacaktır. Standart bir Proje dökülme kiti aşağıdakileri içerecektir:

- Minimum depolama kapasitesi 100 litre olan kimyasallara dayanıklı depolama tamburları;
- 1 Emici Rulo (36" x 1728").
- 50 Emici Ped (18"x 18").
- 2 Paket Gevşet Emici (her biri 25 lb).
- 5 Emici sosis/yılan (3"x 48").
- 1 Kürek.
- Tyvek koruyucu kıyafetler
- 2 çift Nitril eldiven.
- 2 çift gözlük
- 5 plastik torba.

Ayrıca, bir su kaynağında çalışırken dökülme riski ortaya çıkması durumlarında karşı, dökülme kiti minimum 30 metrelik bir emici bariyer içermelidir; emici bariyer sabitleyici aparatı ile birlikte temin edilmelidir. Ayrıca, ihtiyaç durumunda aşağıdaki benzeri teçhizat da mevcut olmalıdır:

- Manuel çalışan yakıt pompası
- Minimum depolama kapasitesi 100 litre olan kimyasallara dayanıklı depolama tamburları;

- Kum torbaları
- Emici kum parçacıkları;
- Polietilenden (PE) yapılmış (kıvılcım çıkarmayan malzeme) veya PE kaplı kürekler;
- Korozyona dayanıklı pompa;
- Hortumlar;
- İkaz şeritleri ve trafik konileri;
- Sıyırma teçhizatı;
- Kontamine su depolama için tanklar.

Bir nehirde çalışan personel, personel güvenliğini ve emici bariyerin etkin kullanımını sağlamak için emici bariyer yerleştirme konusunda eğitilmelidir. Büyük ölçekli dökülmeler (> 100 litre) durumunda, dökülmenin yayılma yönü ve ilgili temizlik çalışmalarının gidişatı izlenmelidir.

Olay Rapor Etme

Tehlikeli maddeleri içeren olaylar Projenin Acil Durum Müdahale Planı hükümleri uyarınca rapor edilmeli, olay rapor formu doldurulmalıdır. Proje SGÇ müdürüne sunulacak rapor aşağıdaki detayları içerecektir:

- Olay saati ve tarihi;
- Olayın tam olarak konumu;
- Olayın olası sebepleri;
- Olayla ilgili olabilecek kişiler;
- Döküntünün boyutu;
- Olayla ilgili kimyasallar;
- İnşaat sahasında bulunan SGÇ yetkililerinin isimleri (çevre temsilcileri);
- Temizlik prosedürleri;
- Temizlik ile ilgili veya olağan dışı olaylar;
- Takip faaliyetleri;
- Bildirim yükümlülüğü;
- Gerekli destek teçhizatı;
- Dökülme ile ilgili güvenlik/sağlık tehlikeleri;
- Döküntünün yakınında bulunan çevresel/sosyal hassasiyetler (örneğin içme suyu kuyuları);
- İzleme ve inceleme sonuçları;
- Kullanılan KKD.

Tehlikeli maddelerin uzaklaştırılması ve bertarafı

Uzaklaştırılacak veya bertaraf edilecek Tehlikeli Maddeler Tehlikeli Atık olarak kabul edilir ve Projenin Atık Yönetimi Planına, düzenlemeler ve kılavuz ilkelere ve iyi yönetim uygulamalarına

göre ele alınır. Tehlikeli Atıklar uygun konteynerlerde güvenli biçimde saklanır, sevkiyat için uygun miktara geldikten sonra saha dışında bertaraf edilmek üzere lisanslı bir tesise uygun biçimde taşınır.

Tehlikeli Maddelerin yeniden kullanılmak üzere bir üçüncü şahıs tarafından inşaat sahasından çıkarılması durumunda, üçüncü şahsın Tehlikeli Maddeleri Proje gereksinimlerine ve Türkiye'nin yasal gereksinimlerine uygun biçimde kullanmasını, taşımasını ve bertaraf etmesini sağlamakla yükümlüdür.

Ek 1: Kullanılmakta olan Tehlikeli Maddelere genel bakış

Tehlikeli Madde	Ne için	Depolama Alanı	
BİKA KOT (ZİFT)	Beton İşleri	Depo	
RIMULA 15W-40 (motor yağı)	Ağır İnşaat Makineleri	Mekanik Atölyesi-Yıkama Tesisi	
TELLUS 52M-(hidrolik yağı)	Ağır İnşaat Makineleri	Mekanik Atölyesi-Yıkama Tesisi	
SPIRAX 80W-90 (dişli kutusu yağı)	Ağır İnşaat Makineleri	Mekanik Atölyesi-Yıkama Tesisi	
Makine Yağı	Ağır İnşaat Makineleri	Mekanik Atölyesi-Yıkama Tesisi	
RIMULLA 10W-40(motor yağı)	Kamyon	Mekanik Atölyesi-Yıkama Tesisi	
MAXİMUS 15W-40	Ağır İnşaat Makineleri	Mekanik Atölyesi-Yıkama Tesisi	
Hidroklorik asit (HCl)	Karma Kamyonunun Temizliği	Beton Tesisi	
Hidroklorik asit (HCl)	Beton Tesisi	Beton Tesisi	
Hidroklorik asit (HCl)	Kazan Temizliği	Beton Tesisi	
ATF II (METAKRİLAT KOPOLİMER %1-5)	Dişli Kutuları	Mekanik Atölyesi-Yıkama Tesisi	
AZOLLA ZS 46 (ALKİL FENOL)	Hidrolik Basınç Sistemleri	Mekanik Atölyesi-Yıkama Tesisi	
Silecek Antifrizi	Taşıt Silecek Sistemleri	Mekanik Atölyesi-Yıkama Tesisi	
Deterjanlar	Her türlü malzemenin temizliği	Mekanik Atölyesi-Yıkama Tesisi	
Hidrolik Fren Yağı DOT-3	Hidrolik Fren Sistemleri	Mekanik Atölyesi-Yıkama Tesisi	
ADBLUE	Kamyon	Mekanik Atölyesi-Yıkama Tesisi	
GLACELF AUTO SUPRA (Mono Etilen Glikol)	Soğutma Sistemleri	Mekanik Atölyesi-Yıkama Tesisi	
MAXIGEAR TECH EP-X 80W-90	Dişli Kutuları	Mekanik Atölyesi-Yıkama Tesisi	
Dizel Yağ	Dizel Motorlar	Mekanik Atölyesi-Yıkama Tesisi	
RUBIA WORKS 2000 10W40 (Çinko bis(o-(6-metilheptil))bis(0-(sec-butik)))	Motor Yağı	Mekanik Atölyesi-Yıkama Tesisi	
Butime	Asfalt Çekirdek	Asfalt Tesisi	
Asfalt	Asfalt Çekirdek	Asfalt Tesisi	

Ek 2: Risk Değerlendirme Matrisleri

Olası Sonuçların Önem Kategorizasyonu matrisi

Boyut	Önemsiz	Hafif	Orta	Ciddi	Katastrofik
İnsan sağlığı	Düşük seviye kısa vadeli subjektif rahatsızlık veya semptomlar. Genelde ilk yardım, ilaç tedavisi kullanılmaz.	Tıbbi tedavi gerektiren ama görev sınırlandırması gerektirmeyen geri döndürülebilir/hafif yaralanmalar Genelde tıbbi tedavi.	Bir veya daha fazla kişide geri döndürülebilir yaralanma veya orta derece geri döndürülemez hasar veya sakatlık Genelde kayıp zamanlı kazalar.	Tek kişinin ölümü ve/veya bir veya daha fazla kişide geri döndürülemez hasar veya ciddi sakatlık.	Birden fazla ölüm veya birçok kişide kalıcı hasar.
İnsan sağlığı	Önemli olmayan geri döndürülebilir sağlık etkileri, en fazla ilk yardım gerektirir.	Genelde tıbbi tedaviyle sonuçlanan geri döndürülebilir sağlık etkileri.	Genelde kayıp zamanlı kazalarla sonuçlanan geri döndürülebilir sağlık etkileri.	Tek bir ölüm veya geri döndürülemez sağlık etkileri veya vazifeden alıkoyan hastalık.	Birden fazla ölüm veya birçok kişide vazifeden alıkoyan ciddi hastalık.
Hava kalitesi	Hava kalitesi üzerine ölçülebilir bir etkisi yok veya hava kalitesi standartları aşılmıyor.	Yerel kısa vadeli veya yaklaşan hava kalitesi standartları aşımı.	Hava kalitesi standartlarının yerel hafif uzun vadeli veya geniş çaplı hafif kısa vadeli aşımı.	Hava kalitesi standartlarının geniş çaplı (bölgesel) ciddi kısa vadeli aşımı	Hava kalitesinde bölgesel uzun vadeli değişim veya hava kalitesi standartlarının aşımı
Yüzey suları	Ciddi bir kalite kaybına yol açmayan minimum kontaminasyon veya değişim.	Su kalitesinde yerel hafif kısa vadeli düşüş veya değişim. Derhal iyileştirilebilecek yerel kontaminasyon veya değişim.	Su kalitesinde yerel hafif uzun vadeli veya geniş çaplı hafif kısa vadeli veya yerel ciddi kısa vadeli düşüş veya değişim. Uzun vadede iyileştirilebilecek yerel kontaminasyon veya değişim.	Su kalitesinde geniş çaplı (bölgesel) ciddi kısa vadeli düşüş veya değişim. Uzun vadede iyileştirilebilemez yerel kontaminasyon veya değişim. İyileştirilebilecek geniş çaplı kontaminasyon veya değişim.	Su kalitesinde bölgesel uzun vadeli düşüş veya değişim. Derhal iyileştirilebilemez geniş çaplı kontaminasyon veya değişim.
Yeraltı suları	Yeraltı sularının biçimi, kalitesi ve mevcudiyetinde göz ardı edilebilir değişim.	Yeraltı sularının biçimi, kalitesi ve mevcudiyetinde ciddi bir etkisi olmayan değişim.	Yeraltı sularının biçimi, kalitesi ve mevcudiyetinde yerel bir bölgede hafif yeraltı suları etkileri olan	Yeraltı sularının biçimi, kalitesi ve mevcudiyeti bakımından ciddi tehlike.	Geniş çaplı yeraltı su kaynağı tükenmesi, kontaminasyonu veya azalması.

			değişim.		
Gürültü	Bütün hassas alıcılar ilgili standartlara/kılavuz ilkeleri daima karşıyor.	Bir hassas alıcıda ilgili gürültü standartları/kılavuz ilkelerini aşan yalıtılmış ve geçici artış.	Bir hassas alıcıda ilgili gürültü standartları/kılavuz ilkelerini aşan kısa vadeli yerel artış.	Bir hassas alıcıda ilgili gürültü standartları/kılavuz ilkelerini aşan uzun vadeli yerel artış.	Bir hassas alıcıda ilgili gürültü standartları/kılavuz ilkelerini aşan uzun vadeli bölgesel artış.
Biyolojik Çeşitlilik/Listelenmiş Flora Türleri	Listelenen bir tür için hafif yerel habitat değişikliği ve/veya yaşam döngüsünde bozulma.	Listelenen bir tür için orta yerel habitat değişikliği ve/veya yaşam döngüsünde bozulma.	Listelenen bir tür için ciddi yerel habitat değişikliği ve/veya yaşam döngüsünde bozulma.	Listelenen bir tür için orta bölgesel habitat değişikliği ve/veya yaşam döngüsünde bozulma.	Listelenen bir tür için ciddi bölgesel habitat değişikliği ve/veya yaşam döngüsünde bozulma.
Biyolojik Çeşitlilik/Listelenen Tehlike Altında Fauna Türleri	Listelenen fauna türlerinde ölüm yok.	Listelenen fauna türlerinin nüfusunda hafif yerel azalma.	Listelenen fauna türlerinin nüfusunda orta yerel azalma.	Listelenen fauna türlerinin nüfusunda ciddi yerel azalma.	Listelenen fauna türlerinin nüfusunda orta veya ciddi bölgesel azalma.
Biyolojik Çeşitlilik/Genel flora ve fauna	Önemsiz veya fark edilmeyen etkiler.	Bazı türlerin sayısında yerel kısa vadeli azalma, yerel popülasyon üstünde kalıcı bir etki bırakmadı.	Bazı türlerin sayısında topluluk yapısında bazı değişikliklere yol açan yerel uzun vadeli azalma,	Bazı türlerin sayısında topluluk yapısında bazı değişikliklere yol açan bölgesel azalma,	Yalnızca birkaç türün baskın hale gelmesine yol açan birçok türde bölgesel kayıplar.
Tarihi ve kültürel miras	Olağan yapılarda veya alanlarda hafif tamir edilebilir hasar Tarihi ve/veya kültürel miras alanlarında rahatsızlık yaratmadı.	Kültürel veya kutsal değeri olan hassas yapılar veya alanlarda hafif veya tamir edilebilir hasar veya ihlal.	Kültürel veya kutsal değeri olan hassas yapılar veya alanlarda belirgin hasar veya ihlal.	Kültürel veya kutsal değeri olan hassas yapılar veya alanlarda ciddi hasar veya ihlal.	Kültürel veya kutsal değeri olan hassas yapılar veya alanlarda onarılamaz ve kalıcı hasar.

Olasılık Tanımlama Matrisi

Olasılık	Ender	Olası Değil	Orta	Olası	Neredeyse Kesin
Açıklama	Olay yalnızca istisnai durumlarda gerçekleşir. Bu olayın istisnai durumlar dışında gerçekleşmesi	Olay gerçekleşebilir ama olası değil. Olay bu yapıya sahip 10-100 projede en fazla bir kere	Olay gerçekleşebilir ama beklenmez. Olay bu yapıya sahip 10 projede en fazla bir kere	Olay birçok koşulda büyük ihtimalle gerçekleşecektir. Olay bu yapıya sahip bir projede en fazla bir kere	Olayın birçok koşulda gerçekleşmesi beklenir. Olay bu yapıya sahip bir projede en az bir kere

	beklenmez (bu yapıya sahip 100 projeden birinde).	gerçekleşebilir.	gerçekleşebilir.	gerçekleşebilir.	gerçekleşebilir.
Gerçekleşme İhtimali (%)	%0 – 1	%2 – 10	%11 – 50	%51 – 90	> %91

Risk Matrisi

Olasılık/Önem	Önemsiz	Hafif	Orta	Ciddi	Katastrofik
Ender	Orta	Yüksek	Yüksek	Aşırı	Aşırı
Olası Değil	Orta	Orta	Yüksek	Yüksek	Aşırı
Orta	Düşük	Orta	Orta	Yüksek	Yüksek
Olası	Düşük	Düşük	Orta	Orta	Yüksek
Neredeyse Kesin	Düşük	Düşük	Düşük	Orta	Orta

Ek 3: Tehlikeli Maddeyi Sahaya Sokma İzni

Konum	
Tarih	
Ürün adı	
İmalatçı/Tedarikçi	
GVS mevcut:	EVET / HAYIR
Miktar	
Kullanım açıklaması:	
Tehlikeli Madde tanımlaması:	
Kilit riskler (ör. Bildirilen sağlık etkileri, çevre üzerindeki etkileri):	
Planlanan Depolama (tür, konum)	
Bertaraf bilgileri	
Sunan (isim, unvan)	
SGÇ Onayı (onaylandı/onaylanmadı, gerekçe, yorumlar)	
Onaylayan (isim, unvan)	
Tarih, İmza	

Ek 4: Tehlikeli Madde Envanter taslağı

Saha	
Konum	
İsim	
Unvan	

Malzeme/ Ticari İsim	Kimyasal bileşim	Hacim (l/kg/m3)	Hal (katı, sıvı vs.)	Maksimum kapasite (l/kg/m3)	Konteyner türü	Tehlikeli Madde sınıflandırması	Risk Değerlendirme (Tarih, sonuçlar)

Ek 2 - İşçi kampları ve ofislerin tasarımı ve yönetimi

Amaçlar: Çevre üzerindeki etkileri minimuma indirmek, yöre halkı ve kullanıcıların doğal risklerini sınırlandırmak ve yaşam kalitesini optimize etmek.

İlkeler: Sahaların seçimi, bina ve ağların tasarımı, hizmetlerin düzeni ve kalitesi.

a) Saha Seçimi

Yüklenici İ-ÇSYP'nin bir parçası olarak İnşaat ve Kamp Yönetim Planını hazırlayacaktır; bu planın içeriği aşağıdaki şartnameye uygun olacaktır:

- Plan (i) operatörün kalıcı (ii) geçici inşaat kamplarını kapsayacaktır,
- Teklif edilen çeşitli sahaların sınırları herhangi bir nehre en az 50 m uzaklıkta ve sel bölgesinin dışında bulunacaktır,
- Seçilen sahalar mümkünse yoğun ormanların ağaçsızlandırılması ihtiyacını minimuma indirecektir, genel dizilim ise peyzaj ve konfor amaçlı olarak en güzel ağaçlar ve korulukların muhafaza edilmesini destekleyecektir.
- Seçilen sahalar düz veya minimum eğime sahip alanlar olacaktır

b) Tasarım Kriterleri

- Yüklenicinin kalıcı kampı ve ana ofisleri aşağıdaki şartnameye uygun olacaktır:
 - o Yerleşim sahaları yağmur suyu drenajı (kalıcı kamp için 20 yıllık geçici kamplar için ise 2 yıllık yağmur getirisi), atık suların toplanması ve arıtılması için bir sistem ve katı atık depolama tesisleri içerecektir,
 - o Sahanın gelişimi yağmur mevsiminde durağan su riskini önleyecek biçimde tasarlanacaktır,
 - o Atık su arıtma konumu en yakın konut binalarına minimum 50 m mesafede olacak ve kötü koku riskini minimuma indirecek şekilde tasarlanacaktır,
 - o Geceleri çalışacak olan gürültülü teçhizat (kompresörler, jeneratörler, içme suyu arıtma tesisi) konumları sese karşı koruma ile donatılacak veya en yakın konut binalarına minimum 50 m mesafede olacaktır,
 - o Her kampta en az bir bina engelli imkânları ile donatılacaktır (basamaksız giriş, geniş hijyenik kapı kolu vs.),

- o Her odaya ranzalar hariç maksimum 4 kişi sığabilecek ve kişi başına 0,5 m3 depolama alanı sağlanacaktır,
 - o Odalarda aydınlatma, bir dışarı çıkış noktası ve pencereler bulunacaktır,
 - o En fazla 10 kişilik duş ve en fazla 20 kişilik tuvalet bulunacaktır,
 - o Gri su ve siyah su için kanalizasyon sisteminin kurulması,
 - o Kantin atık suları, kanalizasyon sistemine tahliye edilmeden önce tahliye edilen su hacmine uygun boyda ve haftalık bakımı için kolay ulaşılan bir açıklığı bulunan bir yağ gidericiden geçecektir,
 - o Trafik şeritlerine toz oluşumunu önlemek için asfalt dökülecektir,
 - o Kantinler ve mutfaklar, rekreasyon alanları ve toplu spor tesisleri, klinik ve sağlık noktası gibi tesislerin kurulması.
-
- o Yüklenici, kamplar içinde kendi yönetiminde olmayan her türlü ticareti ve yetkili alanda ve ekolojik dengeleme/telafi alanı içinde çalışanlar ve yöre halkı arasında ticareti yasaklayacaktır.
 - o Küçük geçici kamplar (aynı yerde 20'den az kişi ve 3 aydan kısa bir süre) daha basit donatılabilir:
 - o Gri su azaltımı (mutfak ve duş) bir yağ ayırıcı, bir sedimentasyon havzası ve sızdırma oyuklarında bir tahliye borusu ile sınırlandırılabilir,
 - o Tuvaletler septik tanklarının bakımına tahsis edilmiş kamyon ile düzenli olarak boşaltılan kuru latrin türden (bu durumda 5 kişi başına minimum 1 latrin, latrinler kamp demobilizasyonu öncesinde taş kireç ile stabilize edilir) veya hareketli kimyasal türünden tuvaletler (20 kişi başına en az 1 tuvalet) olabilir,
 - o Su dışı konumlarda bulunan hafif binalar veya çadırlar,
 - o İçme suyu saha içi kazılardan veya bir dış kaynaktan temin edilebilir.

c) Kamp yönetimi

- o Yüklenici, özellikle aşağıdakilerle ilgili olarak sakinler için geçerli kurallar ve düzenlemeler belirleyecektir: (i) Kampa giriş (kimlik kontrolü veya diğer giriş kısıtlamaları), (ii) çalışanların dışarıya ulaşımı ile ilgili düzenlemeler, (iii) hijyen ve bakım kuralları, (iv) kamp içinde

yasaklı faaliyetler ve ürünlerin listesi (bilhassa vahşi hayvanlara temas veya vahşi yaşam beslemenin kesinlikle yasak olması), (v) ihlaller ile ilgili cezalar; bunların tamamı farkındalık oturumlarında ele alınacak ve birden fazla ortak alanda (dinlenme merkezleri, kantinler) teşhir edilecektir,

- Yüklenici, itibarlı bir satış noktasından sahaya yiyecek ve tüketici malları temin edecektir,
- Yüklenici, mülkiyetinde yasadışı avcılık ürünleri bulunan çalışanları işten çıkaracaktır,
- Su noktaları ve sağlık tesisleri kabul edilebilir hijyenik koşullarda tutulacaktır,
- İçme suyu günde 24 saat temin edilecektir, musluk suyunun kalitesi dışkı organizmaları araştırması ve kalıntı klorür ölçümleri ile haftada bir kontrol edilecektir (ve Türk Standartları ve WHO'ya göre içme suyunun sahip olması gereken diğer parametreler ayda bir kontrol edilecektir),
- Hastalık vektörü denetimi, EP onaylı bir pestisit en az ayda bir binalar ve civarlarında uygulanması ile gerçekleştirilir: Bu görevden sorumlu çalışanlar gereken eğitimi alacak ve kapsamlı koruyucu donanımına sahip olacaktır,
- Her binada açıkça işaretlenmiş noktalarda yangın söndürme aletleri bulundurulacak, mutfak alanı dışında ateş yakılması kesinlikle yasak olacaktır,
- Her bir konut ve faaliyet binasının girişinde kapaklı çöp kutuları bulunacaktır; atıklar büyük boyda ve dayanıklılığı kanıtlanmış plastik poşetler içinde biriktirilecektir; atık toplama ihtiyaca göre gerçekleştirilecek, haftada en az 2 kere toplanacaktır; kamyon ile uzaklaştırmak üzere bekleyen poşetlerin geçici olarak depolanması amacıyla kamp girişinde çatı ve beton plakadan oluşan, bir tutucu duvar ile çevrelenmiş bir barınak kullanılacaktır,
- İşçilerin günde 3 kere kantine gitme ve tıbbi bakım alma hakkı olacaktır; konut binaları içinde yemek pişirilmesine izin verilmeyecektir,
- Klinik ve sağlık merkezleri atıklar için belli renkte plastik poşetler kullanarak takip edilebilirliği sağlanacaktır; tıbbi atıklar ayrıca toplanacak ve 700 °C sıcaklığa ulaşabilen bir sistem içinde yakılacaktır,
- Yüklenici, inşaat sahaları çevresinde spontane nüfus artışının önlenmesi için aşağıdaki önleyici ve takip önlemlerini alacaktır:

o Kampların kamu iletişim hatlarının hemen yakınında kurulmaması,

o İşe alımın sahada değil idari merkezlerde bulunan listeler üzerinden yapılması,

o Spontane yapıların polise bildirilmesi ve bunların yetkili makamlar tarafından derhal tahliye edilmesinin sağlanması.

Personel Sağlığı Yönetimi

Amaçlar: Tüm çalışanlara iyi sağlık ve bakım koşulları sağlamak.

İlkeler: Bulaşıcı hastalıkların tespit edilmesi ve salgın hastalıkların önlenmesi, acil durumlara etkili müdahale.

Yüklenici, aşağıdaki şartnameye uygun bir Personel Sağlığı Yönetim Planı hazırlayacaktır:

Tıp Hizmeti ile ilgili paragrafta belirtilen şartname ve Hijyen ve Güvenlik Planında bulunan detaylı önlemlere uyarınca sağlık tesislerinin kurulması,

- İşe alınan personelin tıbbi muayenesi ile bulaşıcı hastalık risklerinin tespit edilmesi ve bulaşıcı hastalık aşılı (tifo, menenjit, sarıhumma, hepatit B): Bilhassa solunum hastalıkları, sıtma, parazit enfeksiyonları (şistozomiyazis, onkoserkiyazis, bağırsak kurtları), zührevi hastalıklar, alkol veya uyuşturucu bağımlılıkları üzerine araştırmalar,
- Hastalık bulaşmış kişilerin tedavisi ve takibi,
- İşçiler için bir AIDS ve zührevi hastalıkları önleme programının hazırlanması,
- İlk yardım personelinin eğitilmesi ve yaralıların taşınması,
- Çalışan ve/veya yerel topluluk nüfusunda artış olması durumunda tıp hizmetlerinin uyarılmasına ilişkin plan,
- Aşağıdakileri içeren bir genel önleyici programın uygulanması:
 - o İşçi faaliyetlerine göre uyarlanmış kişisel koruyucu donanım temin ederek inşaat faaliyetleri ile ilişkili risklerin sınırlandırılması (koruyucu gözlükler, solunum maskeleri, kulak tamponları vs.),
 - o Çalışanların sağlık ve hijyenik yaşamın desteklenmesi konusunda bilgilendirilmesi ve eğitilmesi,
 - o Kantinler, mutfaklar, yiyecek muhafaza ve taşıma için sıkı hijyen kontrolleri,
 - o Dağıtılan içe suyu için sıkı kalite kontrolleri,
 - o Sağlık ve Güvenlik Planına göre diğer önlemler.