TÜRKİYE İKLİM VE AFETLERE DAYANIKLI ŞEHİRLER (İADŞ) PROJESİ

ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI (ÇSYP)

Kayseri Büyükşehir Belediyesi

Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları İnşaat Projesi

14 Temmuz 2025

Doküman Geçmişi

Revizyon	Sunulan	Düzenleme tarihi	Revizyon Detayları
V1	İLBANK	08 Temmuz 2025	Taslak
V2	İLBANK	14 Temmuz 2025	Taslak

Bu doküman POSEİDON Çevre Sosyal Danışmanlık Mühendislik Ticaret Ltd. Şirketi tarafından hazırlanmıştır.

İÇİNDEKİLER

YÖNETİCİ ÖZETİ **1**

1. GİRİŞ **3**

1.1. Arkaplan 3
1.2. ÇSYP'nin Amacı 4
1.3. Alt Projeye Uygulanabilir Ç&S Gerekliliklerine Genel Bakış 4
1.4. İnceleme ve Güncelleme 5
1.5. Uygulama Düzenlemeleri 5

2. ALT PROJE TANIMI **6**

2.1. Alt Proje Bilgisi 6
2.2. Alt Projenin Konumu 12
2.3. Saha Erişim Rotası ve Alternatif Güzergahlar 14
2.4. İlgili Tesisler 16
2.5. Alt Proje Alternatifleri 16
2.6. Alt Proje Etki Alanı 22
2.7. Çevresel ve Sosyal Mecvut Durum 28
2.7.1. Fiziksel Çevre 29
2.7.1.1. Topoğrafya 29
2.7.1.2. Jeoloji 30
2.7.1.3. Tektonik ve Depremsellik 30
2.7.1.4. Toprak ve Arazi Yapısı 30
2.7.1.5. Meteoroloji ve İklim Özellikleri 31
2.7.1.6. Hava Kalitesi 32
2.7.1.7. Gürültü 33
2.7.1.8. Su Kaynakları 34
2.7.1.9. Doğal Afetler (sel, heyelan, yangın vb.) 35
2.7.2. Biyoçeşitlilik 35
2.7.2.1. Yasal Olarak Korunan ve Uluslararası Olarak Tanınan Alanlar 38
2.7.2.2. Habitatlar 38
2.7.2.3. Türler 39
2.7.2.4. İstilacı Yabancı Türler 39
2.7.2.5. Ekosistem Hizmetleri 39
2.7.3. Sosyo-Ekonomik Çevre 39
2.7.3.1. Demografi ve Nüfus 40
2.7.3.2. Etkilenen Kişilerin Arazi Sahipliği Durumu ve Arazi Kullanımı 42
2.7.3.3. İstihdam ve Geçim Kaynakları 49
2.7.3.4. Eğitim ve Sağlık Hizmetleri 49
2.7.3.5. Altyapı Hizmetleri 51
2.7.3.6. Ulaşım ve Trafik 51
2.7.3.7. Kültürel Miras (Somut ve Somut olmayan) 53
2.8. Deplase Edilecek Diğer Kurumlara ait Altyapılar 56

3. ALT PROJE FAALİYETLERİ **59**

3.1. İnşaat Aşaması 59
3.1.1. İnşaat Faaliyetleri 59
3.1.2. İnşaat Tesisleri 62
3.2. İşletme Aşaması 63
3.2.1. İşletme Faaliyetleri 63
3.2.2. İşletme Tesisleri 63
3.3. İşgücü Gereksinimleri 64

3.4. Arazi Edinim Durumu 66
3.5. İzin Durumu 69
3.6. Paydaş Katılımı 71

4. ÇSYP MATRİSİ: RİSK VE ETKİLER, AZALTMA VE İZLEME 86

4.1. Alt Projenin Ç&S Riskleri ve Etkileri 86
4.1.1. Çevresel Riskler ve Etkiler 86
4.1.1.1. Toprak Erozyonu, Kaybı ve Kirlenmesi 86
4.1.1.2. Biyoçeşitlilik Üzerindeki Etkiler 87
4.1.1.3. Toz ve Egzoz Gazı Emisyonu 88
4.1.1.4. İklim Değişikliği ve Sera Gazı (GHG) Emisyonları 88
4.1.1.5. Çevresel Gürültü 88
4.1.1.6. Su, Enerji ve Hammadde Kullanımıyla İlişkili Etkiler 88
4.1.1.7. Atık 89
4.1.1.8. Asbest İçeren Malzemelerle İlişkili Etkiler 90
4.1.2. Sosyal Riskler ve Etkiler 91
4.1.2.1. Çalışma ve İş Koşulları 91
4.1.2.2. İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) 91
4.1.2.3. Toplum Sağlığı ve Güvenliği 93
4.1.2.4. Trafik Güvenliği 94
4.1.2.5. Yaya Güvenliği 96
4.1.2.6. Toprak ve Geçim Kaynaklarının Kaybı 97
4.1.2.7. Dezavantajlı ve Savunmasız Bireyler veya Gruplar 97
4.1.2.8. Kültürel Miras 98
4.2. İnşaat ÇSYP Matrisi 99
4.3. İşletme ÇSYP Matrisi 155
4.4. İzleme ve Raporlama 167
4.5. İlişkili Planlar ve Prosedürlerin Listesi 177
4.6. Değişim Yönetimi 177

5. KAPASİTE GELİŞTİRME ve EĞİTİM 178

5.1. Organizasyonel Kapasite 178
5.2. Roller ve Sorumluluklar 179
5.3. Kapasite Geliştirme ve Eğitim 181

6. UYGULAMA TAKVİMİ ve MALİYET TAHMİNLERİ 182

6.1. Uygulama Takvimi 182
6.2. Maliyet Tahminleri 182

EKLER 184

Ek A– ÇSYP'yi Hazırlayan veya Katkıda Bulunan Bireylerin/Kuruluşların Listesi 185

Ek B– Mevcut İzin Belgeleri 186

ÇED Kararı 186
Karayolları Genel Müdürlüğü Görüşü 187
İl Müftülüğü Görüşü 188
Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Görüşü 189
Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Kararı 190
Yılanlı Atık Döküm Sahası Kullanım İzni 192
Kayseri İl Müftülüğü Tarafından Tahsis Edilen Arazide Geçici Yol Kullanım İzni 196
Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü 198

Ek C– Tapu Senetleri 200

Devlet Hazine Tapu Senetleri 200
Kayseri Büyükşehir Belediyesi Tapuları 207
Melikgazi Belediye Arazisi 211
Özel Araziler 212

Ek D– Saha Fotoğrafları 219

Ek E– Ç&S Olay Bildirim Formu Şablonu 222

Ek F– Ç&S Olay Soruşturma Formu Şablonu 225

Ek G– Rastlantısal Bulgu Prosedürü 228

Ek H– Değişiklik Bildirim Formu 235

Ek İ– Çevre, Sosyal, Çalışma, Sağlık ve Güvenlik Yönlerine İlişkin Yönetmelik ve/veya Tebliğler 236

Ek J– Alt Projenin Davranış Kuralları 241

Ek K– Asbest İçeren Boru Hatları 244

Ek L– Bağlantı Yolları Haritası 246

Ek M– Gürültünün Kaynağı 247

Ek N– Danışmanlık Fotoğrafları 252

Ek O– Basın Toplantısı ve Belediye Meclisi Gazete Haberleri 255

Ek P– S&G Kontrol Listesi 258

Ek Q– Olay Formu 259

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1-1DB ÇSS'nin Alt Projeye İlişkisi 4
Tablo 2-1 Alt Proje Hakkında Temel Teknik Bilgiler 10
Tablo 2-2 Alt Proje Rotası Tarafından Geçilen Yerleşimler 12
Tablo 2-3 2024 Mikro Simülasyon Sonuçları 21
Tablo 2-4 Ortalama Sıcaklık ve Yağış Verileri 31
Tablo 2-5 Kayseri Trafik HKİİ'nin Ortalama Konsantrasyonları 33
Tablo 2-6 Kayseri İlinin Yüzey Suyu Dağılımı (Hektar) 34
Tablo 2-7 Alt Proje Alanının Yasal Olarak Korunan Temel Alanlara (YKA) ve Önemli Biyoçeşitlilik Alanlarına (ÖBA) Uzaklığının Gösterilmesi 37
Tablo 2-8 Birincil Etki Alanındaki Mahallelerin Nüfusu* 40
Tablo 2-9 İkincil Etki Alanı Mahallelerinin Nüfusu* 41
Tablo 2-10 Arazi Kullanım Bilgileri 45
Tablo 2-11 Eğitim Kurumları 49
Tablo 2-12 Sağlık Kurumları 50
Tablo 2-13 Altyapı Hizmetleri 51
Tablo 2-14 Mahallelere Göre Dezavantajlı/Hassas Grupların Dağılımı 55
Tablo 3-1 Makine ve Ekipmanlar 60
Tablo 3-2 İnşaat Tesisleri 63
Tablo 3-3 İnşaat Aşaması İçin İzinlerin Durumu 69
Tablo 3-4 Kayseri Büyükşehir Belediyesi Tarafından Yürütülen Paydaş Bilgilendirme Faaliyetleri 72
Tablo 3-5 POSEİDON'un Paydaş Danışmanlıkları 84
Tablo 4-1 Alt Projenin Hem İnşaat Hem de İşletme Aşamaları İçin Temel Performans Göstergeleri 167
Tablo 4-2 İnşaat Çevresel ve Sosyal İzleme Tablosu 170
Tablo 4-3 Aşaması Çevresel ve Sosyal İzleme Tablosu 175
Tablo 4-4 Alt Projenin İnşaat ve İşletme Aşamasıyla İlgili Planlar ve Prosedürler 177

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2-1 Kavşak Noktaları (K-1, K-2, K-3) 7
Şekil 2-2 Kavşak Noktaları (K-1, K-2, K-3) 8
Şekil 2-3 Proje Alanı ve Ana Yollar 9
Şekil 2-4 Melikgazi İlçesi Sınırları 13
Şekil 2-5 Kartal Kavşak Noktaları (K-1, K-2, K-3) Konum Haritası 14
Şekil 2-6 Alternatif Güzergahlar 15
Şekil 2-7 Proje Alanı İçinde Planlanan Geçici Yol Düzenlemesi 16
Şekil 2-8 K1-K2-K3 Kavşaklarının Uydu Görüntüsü 17
Şekil 2-9 İkinci En İyi Alternatif Geometrik Düzen 18
Şekil 2-10 Mustafa Kemal Paşa Bulvarı, Talas Bulvarı ve Seyyid Burhanettin Bulvarı Kavşağının Geometrik Düzeni (K1) 18
Şekil 2-11 Mehmet Özhaseki Bulvarı ve Şht. Tarık Koçoğlu Bulvarı Kavşağı'nın (K2) Geometrik Düzeni 19
Şekil 2-12 En İyi Alternatif Geometrik Düzen 20
Şekil 2-13 Mehmet Özhaseki Bulvarı K2 Kavşağı Geometrik Düzeni - Şht. Tarik Koçoğlu Bulvarı 20
Şekil 2-14 Tacettin Veli Bulvarı – Yavuz Cad. ve Şht. Tarık Koçoğlu Bulvarı K1 Kavşağının Geometrik Düzeni 21
Şekil 2-15 Alt Proje Yol Koridoru ve 500 m EA 23
Şekil 2-16 K-1 Kavşak Noktasının EA'sı 23
Şekil 2-17 K-2 Kavşak Noktası EA'sı 24
Şekil 2-18 K-3 Kavşak Noktası EA'sı 25
Şekil 2-19 Kavşak Alanları Etrafındaki Önemli Paydaşlar ve Kurumların Haritası-I 26
Şekil 2-20 Kavşak Alanları Etrafındaki Önemli Paydaşlar ve Kurumların Haritası-II 27
Şekil 2-21 Döküm Sahası Güzergahı EA 27
Şekil 2-22 Taş Ocağı Güzergahı EA 28
Şekil 2-23 Kayseri İli Fiziki Haritası 29
Şekil 2-24 Melikgazi İlçe Sınırları 31
Şekil 2-25 ÇŞİDB'nin Hava Kalite İzleme İstasyonununAlt Proje Alanına Göre Konumu 32
Şekil 2-26 Alt Proje Alanının Yasal Olarak Korunan Ana Alanlara (YKA) ve Önemli Biyolojik Çeşitlilik Alanlarına (ÖBA) Uzaklığını Gösteren Harita 38
Şekil 2-27 Şahıs Arazisi Alanı Fotoğrafları (30.04.2025) 43
Şekil 2-28 Konaklama Alanı-I 44
Şekil 2-29 Konaklama Birimlerinin Yakın Görünümü 44
Şekil 2-30 Karayolları 6. Bölge Müdürlüğü (Kayseri ve Çevresi) Karayolları Haritası 52
Şekil 2-31 Karayolları 6. Bölge Müdürlüğü 2023 YOGT 53
Şekil 2-32 En Yakın Kültürel Miras 54
Şekil 2-33 En Yakın Kültürel Miras (Yakın Görünüm) 54

Şekil 2-34 Boru Hatlarının Yerleri 57
Şekil 2-35 KCETAŞ Altyapı Kablolarının Yeri 58
Şekil 3-1 Taş Ocağı Rotası 61
Şekil 3-2 Yılanlı Döküm Sahası Güzergahı 62
Şekil 3-3 Alt Proje Alanı ve Kamp Alanı 63
Şekil 3-4 Proje Yaya Dolaşımı 64
Şekil 3-5 Alt Projenin İnşaat Aşaması için Pozisyona Göre Tahmini İşgücü Dağılımı 65
Şekil 3-6 Etkilenen Parseller (K-1 ve K-2 Kavşak Noktaları) 67
Şekil 3-7 Etkilenen Parseller (K-3 Kavşak Noktası) 68
Şekil 4-1 İnşaat Faaliyetlerinin Canlı Trafikle Kesiştiği Hassas Alıcılar 95

KISALTMALAR

AİM	Asbest İçeren Malzeme
Alt Proje	Kayseri Büyükşehir Belediyesi Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları İnşaatı
APL	Alt Patlama Limiti
BM	Bölge Müdürlüğü
BSC	Bağımsız Solunum Cihazı
Ç&S	Çevresel ve Sosyal
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
ÇSÇ	Çevresel ve Sosyal Çerçeve
ÇSD	Çevresel ve Sosyal Değerlendirme
ÇSEP	Çevresel ve Sosyal Eylem Planı
ÇSG	Çevresel, Sağlık ve Güvenlik
ÇSGK	Çevresel, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları
ÇSS	Çevresel ve Sosyal Standartlar
ÇSYP	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
ÇSYS	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi
DB	Dünya Bankası
EİH	Enerji İletim Hattı
GBF	Güvenlik Bilgi Formları
GM	Genel Müdürlük
İADŞ	İklim ve Afetlere Dayanıklı Şehirler
İLBANK	İller Bankası A.Ş.
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
İT	İlişkili Tesis
İUEU	İyi Uluslararası Endüstri Uygulamaları
KKD	Kişisel Koruyucu Donanımlar
KPG	Kilit Performans Göstergesi
PEK	Projeden Etkilenen Kişiler
PKP	Paydaş Katılım Planı
POSEİDON	POSEİDON Çevre Sosyal Danışmanlık Mühendislik Ticaret Ltd. Şti.
Proje	İklim ve Afetlere Dayanıklı Şehirler Projesi
PUB	Proje Uygulama Birimi
SİP	Standart İşletme Prosedürleri
ŞM	Şikayet Mekanizması
TKAK	Toprak Kaçak Akım Kesici
UFK	Uluslararası Finans Kuruluşları
UKGK	Uluslararası Kimyasal Güvenlik Kartları
YE	Yenilenebilir Enerji

TERİMLER SÖZLÜĞÜ

İlişkili tesisler	Alt Proje kapsamında finanse edilmeyen ve: (a) projeyle doğrudan ve önemli ölçüde ilgili olan; (b) projeyle eş zamanlı olarak yürütülen veya yürütülmesi planlanan; ve (c) projenin uygulanabilir olması için gerekli olan ve proje olmasaydı inşa edilmeyecek, genişletilmeyecek veya yürütülmeyecek olan tesisler veya faaliyetler. Tesislerin veya faaliyetlerin İlişkili Tesisler olabilmesi için üç kriteri de karşılamaları gerekir.
Yüklenici	Müşterinin şantiyesinde, üzerinde mutabık kalınan şartname, hüküm ve koşullara uygun olarak bir işverene hizmet sağlayan kişi veya kuruluş.
Kazılan malzeme	İnşaat öncesinde gerçekleştirilen kazı ve benzeri faaliyetler sonucu ortaya çıkan malzemeler/topraklar.
Yasal olarak korunan alan	Biyolojik çeşitlilik özelliklerini, doğal ve ilişkili kültürel kaynakları korumak ve sürdürmek için ilgili mevzuat kapsamında yönetilen belirlenmiş karasal, sucul veya deniz ekosistemleri. Türkiye'nin yasal olarak korunan alanları, kıyı bölgelerinden dağlara, deltalara, ormanlara, ovalara, bozkırlara, göllere, nehir sistemlerine, derin vadilere, kanyonlara ve buzullara kadar çeşitli doğal ekosistemleri ve ilişkili özellikleri içerir.
Malzeme ödünç alma sitesi	Çakıl, kum, silt ve kil içeren, kaya kırılması, parçalanması, alterasyonu, taşınması ve/veya yerinde sedimantasyon gibi doğal ve jeolojik süreçlerle oluşan ve yamaç molozu karakteri taşıyan gevşek malzemenin dolgu malzemesi olarak kullanılmak üzere çıkarıldığı sahalar.
Tesis dışı konaklama	Alt proje alanının yakınında bulunan otel, kiralık konut vb. yerlerde işçilerin konaklaması.
Tesis bünyesinde konaklama	Alt Proje kapsamında sahada kurulan geçici keşif kampları, inşaat kampları, yatakhaneler vb. yerlerdeki işçilerin konaklaması.
Risk	Tehlikeli bir olayın meydana gelme olasılığı ile bu olayın insanlarda neden olduğu yaralanma veya sağlık hasarının ciddiyetinin birleşimi.
Üst toprak	Vejetatif büyüme için gerekli olan organik ve inorganik maddeleri, havayı ve suyu sağlayan ve alt topraktan ayrı depolanması gereken toprak parçası.

YÖNETİCİ ÖZETİ

İklim ve Afetlere Dayanıklı Şehirler (İADŞ) Projesi (bundan sonra "Proje" olarak anılacaktır), Türkiye'de iklim ve afet risklerine karşı dayanıklılığı artırmayı ve bu etkileri yönetme kapasitesini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Proje Geliştirme Amaçları, Türkiye'deki Proje illerinde depreme ve iklime dayanıklı konutlara, belediye altyapısına ve hizmetlerine erişimin artırılması ile Uygun Bir Kriz veya Acil Durum halinde hızlı ve etkili bir şekilde yanıt verilmesidir.

Kayseri Büyükşehir Belediyesi (bundan sonra "Alt kredi alan" olarak anılacaktır), Kayseri İli'nin Melikgazi İlçesi sınırlarında yer alan Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları İnşaatı Projesi (bundan sonra "Alt Proje" olarak anılacaktır) için İLBANK'a alt finansman başvurusunda bulunmuştur.

İLBANK, Alt Projeyi İADŞ Projesi kapsamında finanse etmeyi değerlendirmektedir. ÇSYS doğrultusunda İLBANK, Alt Proje için çevresel ve sosyal bir tarama ile risk sınıflandırması gerçekleştirmiştir. Bu değerlendirme sonucunda, Alt Proje "orta düzeyde" çevresel ve sosyal riskli olarak sınıflandırılmıştır.

Alt Proje, 29.07.2022 tarihli ve 31907 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği'nin Ek-1 ve Ek-2 listelerinde yer almadığı için Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü tarafından "Kapsam Dışı" olarak değerlendirilmiştir. 02.10.2024 tarihli ve 10597815 referans numaralı İl Müdürlüğü yazısı, Alt Proje'nin ÇED kapsamı dışında olduğunu belirtmektedir.

Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları Alt Projesi, Melikgazi İlçesi'nde yer alan ana kentsel koridorlardaki mevcut sinyalize hemzemin kavşakların (K-1, K-2, K-3) yetersiz kapasitesi ve artan trafik yoğunluğu gibi sorunlara çözüm getirmek amacıyla geliştirilmiştir. Mevcut yapı, yoğun saatlerde trafik hacmini karşılamada yetersiz kalmakta ve iklimsel ya da sismik acil durumlarda işlevini sürdürebilecek yapısal dayanıklılığa sahip değildir. Kavşaklar, acil müdahale güzergâhları üzerinde yer almakta ve afetler sırasında toplanma alanı olarak kullanılan Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi gibi kritik altyapılara erişim sağlamaktadır. Önerilen katlı kavşak tasarımları (K-1, K-2, K-3), trafik ağının etkinliğini artırmayı, normal ve acil durumlarda kesintisiz ulaşımı sağlamayı ve yol güvenliğini iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Alt Proje, öncelikli bir metropol alanda afet ve iklim dayanıklı kentsel altyapıya katkıda bulunarak İADŞ Projesi'nin hedeflerini doğrudan desteklemektedir.

Alt Proje'nin kapsamı temel olarak yeni yapıların inşası ve ana yolların yeniden yapımını içermektedir. Söz konusu Alt Proje şu bileşenleri kapsamaktadır: üç yeni tasarlanmış kavşak (K-1, K-2, K-3), tüneller, ilgili bağlantı yolları ve katlı geçitleri içeren kapsamlı altyapı birimleri. Alt Proje; 21 yeni bağlantı yolu, 2 ana yol (Ana Yol-1 ve Ana Yol-2), 2 altgeçit tipi tünel (Kartal Tüneli ve Erciyes Tüneli), 3 kavşak, 3 araç altgeçidi (Kartal Altgeçidi, Erciyes Altgeçidi, Tacettin Veli Altgeçidi), bir yağmur suyu drenaj sistemi, bir tünel aydınlatma sistemi, bir enerji temin altyapısı ve güvenlik bariyerlerinden oluşmaktadır.

Yeni inşaat çalışmaları gerçekleştirilecek olsa da, Ana Yol 1 ve Ana Yol 2 mevcut yollarla aynı yön ve genişlikte olacağı için bu ÇSYP belgesinde "yeniden inşa" olarak tanımlanmıştır. Ana Yol-1; Şehit Tarık Koçoğlu Bulvarı ve Mustafa Kemal Paşa Bulvarı yönlerinde uzanmakta olup 1,601 kilometre uzunluğunda, ortalama 7 şeritli ve 50 metre genişliğinde bir yol koridoruna sahiptir. Ana Yol-2; Talas Bulvarı ve Seyyid Burhaneddin Bulvarı yönünde 0,82 kilometre, Mehmet Özhaseki Bulvarı yönünde 0,61 kilometre uzunluğunda olmak üzere toplamda 1,43 kilometre uzunluğundadır. Bu güzergâh ortalama 8 şeritlidir ve 50 metre genişliğinde bir yol koridoruna sahiptir. Ana Yol-2'de, Talas Bulvarı ile Seyyid Burhaneddin Bulvarı proje alanı dışında Mehmet Özhaseki Bulvarı ile birleşerek tek ana yol oluşturmaktadır. Toplam yol uzunluğu yaklaşık 3,031 kilometredir. 21 bağlantı yolu bu toplam uzunluğa entegredir.

Proje kapsamında, Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi içinde geçici bir erişim yolu inşa edilecektir. Bu geçici yol, 250 metre uzunluğunda, 15,50 metre genişliğinde, tek yönlü ve üç şeritli olarak tasarlanmıştır. Bu müdahalelerin, kent ulaşım sisteminin kapasitesini, operasyonel güvenliğini ve dayanıklılığını önemli ölçüde artırması beklenmektedir. Öte yandan, Alt Proje kapsamında herhangi bir ilişkili tesis inşa edilmeyecektir.

İnşaat sürecinde kazılan toprak ve inşaat atıkları belirlenmiş olan Yılanlı Döküm Sahası'na taşınacaktır. Dolgu malzemesi temin edilecek taş ocağı, yüklenici firma belirlendikten sonra seçilecektir. Proje alanına yakın, jeolojik olarak uygun bir saha tercih edilmesi beklenmektedir. Benzer şekilde, asfalt plentinin ve mekanik ekipman alanlarının kesin konumları da yüklenici tarafından belirlenecek ve inşaat alanına yakın teknik ve çevresel olarak uygun alanlarda yer alacaktır.

İnşaat süresinin geçici kabul dâhil 18 ay olması planlanmakta ve yaklaşık 126 personel istihdam edilmesi öngörülmektedir. Proje koridoru içerisinde idari ofisleri ve işçilerin konaklayabileceği alanları içeren bir şantiye kurulacaktır. İşletme döneminde ise bakım ve onarım çalışmaları Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi, Makine İkmal Dairesi, Fen İşleri Dairesi, Ulaşım Dairesi ve Park ve Bahçeler Dairesi'ne bağlı ekipler tarafından gerçekleştirilecektir. Sabit bir ekip bulunmayacak, ihtiyaç durumuna göre ekip oluşturulacaktır. Bu dönemde ortalama 10 personelin görev alacağı tahmin edilmektedir.

Alt Proje için gerekli arazi, büyük ölçüde Hazine, Kayseri Büyükşehir Belediyesi ve Melikgazi Belediyesi'ne ait kamu mülkiyetindeki parsellerden oluşmaktadır. Hazine'ye ait parseller, 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 11. maddesi uyarınca yol kullanımı için tahsis edilmiştir. Melikgazi Belediyesi'ne ait parseller, 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 15 ve 16. maddelerine dayanarak tahsis edilmiştir. Kayseri Büyükşehir Belediyesi'ne ait parseller ise Türk Medeni Kanunu'nun 999. maddesi doğrultusunda tahsis

edilmiştir. Ayrıca, özel mülkiyetteki dört parsel, 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu'nun 8. maddesi kapsamında önce kısmi kamulaştırılmış, ardından Türk Medeni Kanunu'nun 999. maddesi uyarınca yol kullanımına tescil edilmiştir. Tüm bu tahsis ve kamulaştırma işlemleri, inşaat öncesinde tamamlanmıştır.

Çevresel açıdan Alt Proje alanı, ekolojik hassasiyeti bulunmayan yoğun kentleşmiş bir bölgede yer almaktadır. Tüm inşaat çalışmaları mevcut yol koridoru içinde kalacaktır. Bu durum, Danışman tarafından yapılan saha incelemeleri ve mekânsal değerlendirmelerle doğrulanmıştır. Ancak, proje alanında yer alan yaklaşık 460 iğne yapraklı ağaç (ladin ve karaçam gibi türler), kök sistemlerine zarar verilmeden özel teknik ekipmanlarla taşınacaktır.

Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), Alt Proje için yürütülen çevresel ve sosyal etki ve risk değerlendirmesi çalışmaları kapsamında POSEİDON Çevresel Sosyal Danışmanlık Mühendislik Ticaret Ltd. Şti. tarafından hazırlanmıştır. Ayrıca, Alt Proje için Paydaş Katılım Planı (PKP), İş Gücü Yönetim Planı, Trafik Yönetim Planı, Yüklenici Yönetim Planı ve Kültürel Miras Yönetim Planı da hazırlanmıştır.

Kayseri Büyükşehir Belediyesi, ÇSYP'nin uygulanmasından sorumludur. ÇSYP, inşaat işleri için yüklenici seçimi yapılırken ihale dokümanlarına dahil edilecektir. Genel anlamda, "Kartal Kavşağı Projesi" bölge üzerinde önemli olumlu etkiler yaratacaktır.

1. GİRİŞ

1.1. Arkaplan

İklim ve Afetlere Dayanıklı Şehirler (İADŞ) Projesi (bundan böyle "Proje" olarak anılacaktır), Türkiye'de iklim ve afet risklerine karşı dayanıklılığı artırmayı ve bu etkileri yönetme kapasitesi oluşturmayı amaçlamaktadır. Proje Geliştirme Hedefleri, Türkiye'deki Proje illerinde sismik ve iklime dayanıklı konutlara, belediye altyapısına ve hizmetlerine erişimi artırmak ve Uygun Kriz veya Acil Durum durumunda derhal ve etkili bir şekilde yanıt vermektir.

İADŞ Projesi Dünya Bankası (DB) tarafından finanse edilmektedir. Aşağıda listelenen beş bileşeni içerir. İller Bankası A.Ş. (İLBANK), Bileşen 3 için Finansal Aracı (FA) olacak ve Proje büyükşehir belediyelerinin kamu hizmetleri alt borçlular olacaktır.

• **Bileşen 1:** Kentsel Dayanıklılık için Koşulları Etkinleştirmek İçin Kurumsal Güçlendirme (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı – **ÇŞİDB**)

Bu Bileşen, Proje illerindeki ve afet risklerine karşı savunmasız diğer illerdeki ÇŞİDB ve yerel yönetimlere, yeşil ve dayanıklı kentsel dönüşüm programlarını geliştirme, uygulama ve izleme kapasitelerini güçlendirmek için teknik yardım sağlayacaktır.

- **Bileşen 2:** Dayanıklı Konutlara Erişimin Genişletilmesi **(ÇŞİDB)**
- Bu Bileşen, uygun sahiplerin riskli konut veya karma kullanımlı binalardaki konutlarını veya ticari birimlerini dayanıklı bina kodu ve enerji verimliliği standartlarını karşılayacak şekilde yenilemeleri veya yeniden inşa etmeleri için piyasa koşullarının altında alt krediler (Türk lirası cinsinden) finanse ederek Proje illerinde dayanıklı[1] konutlar için talep tarafı desteği sağlayacaktır.
- **Bileşen 3:** İklim ve Afetlere Dayanıklı Belediye Altyapısına Yatırımlar **(İLBANK)**
- Bu Bileşen, İLBANK'ın, Proje kapsamındaki büyükşehir belediyelerinin uygun altyapı kuruluşlarına, iklimle ilgili ve/veya diğer afet tehlikelerinin etkilerine karşı dayanıklılığı artıran altyapı yatırımları yapmaları için, yerel piyasadaki benzerlerine kıyasla daha uzun vadeli ve daha düşük faiz oranlı krediler (Euro cinsinden) vermesini destekleyecektir.
- **Bileşen 4:** Proje Yönetimi, İzleme ve Değerlendirme (4a için **ÇŞİDB** ve 4b için **İLBANK**)
- Bu Bileşen, İLBANK ve ÇŞİDB tarafından talep edilen danışmanlık ve danışmanlık dışı hizmetlerin, malların, eğitimlerin ve işletme maliyetlerinin finansmanını sağlayan iki alt bileşenden oluşacaktır.
- **Bileşen 5:** Acil Durum Müdahale Bileşeni
- Bu Bileşen, Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti'nin, büyük olumsuz ekonomik ve/veya sosyal etkiye neden olmuş veya yakın gelecekte neden olma olasılığı bulunan doğal veya insan kaynaklı bir afet veya kriz olan uygun bir acil duruma veya krize, proje fonlarının hızla yeniden tahsis edilmesini talep ederek hızlı ve etkili bir şekilde müdahale etmesini sağlayacaktır.

Kayseri Büyükşehir Belediyesi (bundan böyle **"Alt Borçlu"** olarak anılacaktır), Kayseri İli Melikgazi, Kocasinan ve Talas İlçelerinde yer alan Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları İnşaat Projesi (bundan böyle **"Alt Proje"** olarak anılacaktır) için alt finansman sağlamak amacıyla İLBANK'a başvuruda bulunmuştur.

İLBANK, **24 Aralık 2023'ten itibaren** yürürlüğe girmiş **bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS)** kurmuştur. ÇSYS, ÇSÇ'nin bir parçası olan Çevresel ve Sosyal Standartlar (ÇSS'ler) dahil olmak üzere Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçevesi (ÇSÇ, 2018) ile uyumlu olacak şekilde tasarlanmıştır. Ayrıca, İLBANK'ın işbirliği yaptığı diğer Uluslararası Finans Kuruluşlarının (UFK'ler) çevresel ve sosyal **(Ç&S)**[2] politikalarına ve standartlarına da uymaktadır. ÇSYS, Kartal Kavşağı Projesi dahil olmak üzere, UFK'lar aracılığıyla finanse edilen ÇSYS yürürlük tarihinden sonra başlayan tüm İLBANK projeleri ve alt projeleri için geçerli olacaktır.

ÇSYS, İLBANK'ın UFK tarafından finanse edilen projelerinde ve alt projelerinde Ç&S risklerinin ve etkilerinin sistematik olarak tanımlanmasını, değerlendirilmesini, yönetilmesini, izlenmesini ve raporlanmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Bu süreç, Türkiye tarafından onaylanan ulusal mevzuat, uluslararası anlaşmalar ve sözleşmeler ile İADŞ Projesi için DB gibi kredi veren UFK''ların Ç&S standartları doğrultusunda ilgili İLBANK projelerinin kredi süresi boyunca sürekli olarak uygulanacaktır. ÇSYS'nin temel bir

[1] Bu Proje kapsamındaki dayanıklılık, 1 Ocak 2019'da güncellenen ve yürürlüğe giren Deprem Yönetmeliği kapsamında sağlanan yapısal gerekliliklere uyan bir binayı ifade edecektir.

[2] Ç&S kısaltması, Uluslararası Finans Kurumu (IFC) Performans Standartları tarafından kapsanan "sürdürülebilirliğin" tüm yönlerini ifade eder, yani çevre, sosyal, sağlık ve güvenlik, insan hakları ve işgücü yönleri.

unsuru olarak İLBANK, tüm UFK tarafından finanse edilen İLBANK projeleri ve alt projeleri için geçerli bir **Ç&S Politikası**[3] benimsemiş ve yayınlamıştır.

İLBANK'ın ÇSYS'si ve Dünya Bankası'nın 2018 tarihli ÇSÇ'si kapsamında, alt projeler; türü, konumu, hassasiyeti ve ölçeği gibi özellikleri; potansiyel çevresel ve sosyal risklerin ve etkilerin niteliği ve büyüklüğü ile ilgili alt kredi alanın kapasitesi ve taahhüdü dikkate alınarak Yüksek Riskli, Önemli Ölçüde Riskli, Orta Riskli veya Düşük Riskli olarak sınıflandırılır.

İLBANK, Alt Projeyi İADŞ Projesi kapsamında finanse etmeyi değerlendirmektedir. Bu doğrultuda İLBANK, Alt Proje için bir çevresel ve sosyal tarama ve risk sınıflandırması gerçekleştirmiştir. Bu değerlendirme sonucunda Alt Proje, **"orta"** düzeyde çevresel ve sosyal riskli olarak sınıflandırılmıştır.

Bu sınıflandırma doğrultusunda, Alt Kredi Alan, Alt Projeye atanan çevresel ve sosyal risk kategorisine göre gerekli çevresel ve sosyal araçların hazırlanması amacıyla üçüncü taraf bir danışmanlık firması ile çalışmıştır.

Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), Alt Proje için, 1.3 numaralı bölümde belirtilen geçerli çevresel ve sosyal gerekliliklere uygun olarak POSEİDON Çevresel Sosyal Danışmanlık Mühendislik Ticaret Ltd. Şti. (POSEİDON) tarafından hazırlanmıştır.

Bu ÇSYP'nin hazırlanmasına katkıda bulunan kişi/kuruluşların listesi Ek A'da sunulmuştur.

Alt Proje için ayrıca, POSEİDON tarafından bağımsız birer doküman olarak Paydaş Katılım Planı (PKP), İş Gücü Yönetim Planı, Trafik Yönetim Planı, Yüklenici Yönetim Planı ve Kültürel Miras Yönetim Planı da hazırlanmıştır.

1.2. ÇSYP'nin Amacı

Bu ÇSYP, Alt Projenin inşaatı (uygulanması) ve işletimi (alt finansman anlaşması yaşam döngüsü boyunca) sırasında olumsuz Ç&S etkilerini ve risklerini ortadan kaldırmak veya telafi etmek ya da bunları kabul edilebilir seviyelere indirmek için alınacak önlemleri ve bu önlemleri gerçekleştirmek için gereken eylemleri özetlemek amacıyla hazırlanmıştır.

1.3. Alt Projeye Uygulanabilir Ç&S Gerekliliklerine Genel Bakış

Alt Proje, yürürlükteki ulusal mevzuat ve Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası anlaşma ve sözleşmelerin gereklerine uygun olarak ve aşağıdaki uluslararası gerekliliklere uygun olarak uygulanacaktır:

- İLBANK Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS)
- DB Çevresel ve Sosyal Çerçeve (ÇSÇ, 2018) ve ÇSÇ'nin bir parçası olan Çevresel ve Sosyal Standartlar (ÇSS'ler),
- DB Grup Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları (ÇSGK'ler) (2007)
- DB Grup Ücretli Yollar için Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları (2007)
- DBG İnşaat Malzemeleri Çıkarımı için ÇSG Kılavuzları

Tablo 1-1 DB ÇSS''lerin Alt Proje ile ilişkisini ana hatlarıyla belirtir.

Tablo 1-1DB ÇSS'nin Alt Projeye İlişkisi

ÇSS'ler	Tanım	Alt Projeyle İlgililik
ÇSS 1	Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetilmesi	İlgili
ÇSS 2	İşgücü ve Çalışma Koşulları	İlgili
ÇSS 3	Kaynak Verimliliği ve Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetilmesi	İlgili
ÇSS 4	Toplum Sağlığı ve Güvenliği	İlgili
ÇSS 5	Arazi Edinimi, Arazi Kullanım Kısıtlamaları ve Gönülsüz Yeniden Yerleşim	İlgili
ÇSS 6	Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi	İlgili
ÇSS 7	Yerli Halklar/Sahra Altı Afrika'daki Tarihsel Olarak Yetersiz Hizmet Alan Geleneksel Yerel Topluluklar	Türkiye'de uygulanabilir değil
ÇSS 8	Kültürel Miras	İlgili
ÇSS 9	Finansal Aracılar	Alt Proje için uygulanabilirdeğil

[3] https://www.ilbank.gov.tr/sayfa/ilbank-environmental-and-social-policy
https://www.ilbank.gov.tr/sayfa/ilbank-cevresel-ve-sosyal-politika-dokumani

ÇSS'ler	Tanım	Alt Projeyle İlgililik
ÇSÇ 10	Paydaş Katılımı ve Bilgi Açıklaması	İlgili

Ulusal gereklilikler, ÇSGK'lerde sunulan düzeylerden ve önlemlerden farklı olduğunda, Alt Proje hangisi daha katıysa onu başaracak veya uygulayacaktır.

Alt Projenin çevresel, sosyal, sağlık ve güvenlik yönlerinin yönetimine ilişkin ulusal mevzuat ve uluslararası standartların bir özeti Ek İ– 'de sunulmaktadır.

1.4. İnceleme ve Güncelleme

Bu ÇSYP, ulusal mevzuat çerçevesindeki, İLBANK politikalarındaki veya diğer gelişmelerdeki değişiklikleri yansıtmak için Alt Proje uygulaması sırasında gerektiğinde Alt Borçlu tarafından incelenecek ve güncellenecektir. Güncelleme gerektiren özel durumlar arasında organizasyon yapısındaki değişiklikler, önemli olaylar veya kazalar veya İLBANK Ç&S Risk Yönetim Sistemine yeni araç, yazılım veya veritabanı eklenmesi yer alabilir.

Alt Borçlu, ÇSYP'de yapılan tüm güncellemeleri İLBANK'a bildirecek ve bu güncellemelerin ulusal mevzuatta belirtilen gerekliliklerden ve Alt Proje için geçerli Ç&S gerekliliklerinden sapmaya yol açmamasını sağlayacaktır.

1.5. Uygulama Düzenlemeleri

Alt Borçlu, bu ÇSYP'yi uygulamaktan nihai sorumluluğu üstlenecek ve Alt Borçlu ve yüklenici ekiplerinin (Alt Proje için görevlendirilen alt yükleniciler dahil) alt finansman sözleşmesi yaşam döngüsü boyunca uyumluluğunu sağlayacaktır.

Alt Borçlu, alt finansman sözleşmesi yaşam döngüsü boyunca Alt Borçlu, denetim danışmanı ve yüklenici kuruluşları arasında etkili ÇSYP uygulamasını mümkün kılmak için yeterli mali ve insan kaynaklarının tahsis edilmesini sağlayacaktır.

Alt Borçlu, Alt Projenin işletimi için düzenlemeleri belirleyecek ve işletim aşamasında ulusal mevzuata ve İşletme Dönemi ÇSYP 'sine uyumu sağlamaktan sorumlu olacaktır.

Alt Borçlu, yüklenici ve alt yüklenici ekiplerinin ÇSYP uygulamasıyla ilgili rolleri ve sorumlulukları Bölüm 5'te ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

2. ALT PROJE TANIMI

2.1. Alt Proje Bilgisi

6 Şubat 2023'te Pazarcık merkezli 7,7 büyüklüğünde ve Elbistan merkezli 7,6 büyüklüğünde gerçekleşen iki depremin etkisi, ilin geçmişteki afet ve acil durumlara yanıt kapasitesini değerlendirmek amacıyla incelenmiştir. Kahramanmaraş Depremi sonrasında, en büyüğü 6,6 büyüklüğünde olmak üzere çok sayıda artçı sarsıntı kaydedilmiş ve çevre illerde yoğun şekilde hissedilmiştir. Mw: 7,7 büyüklüğündeki Pazarcık depreminin revize edilmiş AFAD-HHKTS (AFAD - Deprem Hızlı Hasar ve Kayıp Tahmin Sistemi) tahmini şiddet haritası, depremin Kayseri'de V (orta) şiddetinde (4,5 Richter Büyüklüğü) hissedildiğini göstermiştir. Mw: 7,6 büyüklüğündeki Elbistan depreminin revize edilmiş AFAD-HHKTS tahmini şiddet haritası ise Kayseri'de V (orta) - VI (şiddetli) şiddetinde (4,5 - 5,1 Richter Büyüklüğü) hissedildiğini ortaya koymuştur. Ayrıca, şehrin ana arterlerindeki trafik — Şht. Tarık Koçoğlu Bulvarı, Talas Bulvarı ve Mustafa Kemal Paşa Bulvarı — felç olmuş ve saatlerce çalışamaz halde kalmıştır.

Bu durum, şehir merkezindeki mevcut ulaşım altyapısının afet sonrası ihtiyaçlara yanıt verme kapasitesinin sorgulanmasına yol açmıştır. Bu deneyim, afet sırasında ve sonrasında acil müdahale güzergahlarının işlevselliğinin sağlanmasının kritik önemini ortaya koymuştur. Kartal Kavşağı ve bağlantılı yolları, kentsel toplanma alanı olan Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi'ne erişim sağlaması ve acil müdahale güzergahları üzerinde bulunması sebebiyle kentsel ulaşımda stratejik bir role sahiptir.

Kartal Kavşağı ve bağlantılı yollar, acil müdahale güzergahları olarak belirlenen bulvarlar üzerinde yer almakta ve kentsel toplanma alanı olan Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi'ne erişim sağlamaktadır. Bu nedenle, kavşaklarda afet ve acil durumlarda yaşanan trafik yoğunluğuna ek olarak trafik yoğunluğunun artması beklenmektedir. Bu sebeple Alt Proje, Kartal Kavşağı ve bağlantılı yollarında yaya ve araç trafiğinin erişilebilirliğini, afet ve acil durum senaryolarına hazırlığı ve dayanıklılığı sağlamak üzere planlama yapmaya odaklanmaktadır.

Bu Alt Proje, Kayseri'de afet ve acil durumlarda stratejik öneme sahip acil müdahale güzergahlarını belirlemeyi ve bu güzergahlar üzerindeki kavşaklarda kesintisiz trafik akışını sağlamayı amaçlamaktadır. Başlıca hedefler, afet ve acil durumlarda hayati kaçış koridorlarının oluşturulması ve Kayseri İl Afet Risk Azaltma Planı (İRAP) kapsamında afetlere dayanıklı kentsel altyapının geliştirilmesidir. Bu doğrultuda, Kayseri Melikgazi ilçesinde bulunan Mustafa Kemal Paşa Bulvarı, Talas Bulvarı, Seyyid Burhanettin Bulvarı, Mehmet Özhaseki Bulvarı ve Şht. Tarık Koçoğlu Bulvarı "Afetlere Dayanıklı Kentler" inisiyatifi kapsamında "Acil Durum Eylem Planı" doğrultusunda acil müdahale güzergahları olarak belirlenmiştir. Kartal Kavşağı ve bu güzergahlar üzerindeki yollar kentsel ulaşım ağında kritik düğümler oluşturmaktadır. Kavşakların hemen güneyinde yer alan 1,29 km² büyüklüğündeki Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi, kentsel rekreasyon alanı olmasının yanı sıra, afet senaryolarında yaklaşık 517.500 kişiyi barındırma kapasitesine sahip birinci derece acil toplanma alanı olarak hizmet vermektedir.

Alt Proje'nin kapsamı temel olarak yeni yapıların inşası ve ana yolların yeniden yapımını içermektedir. Söz konusu Alt Proje, toplam üç yeni tasarlanmış kavşak (K-1, K-2, K-3), tüneller, ilgili bağlantı yolları ve katlı geçitleri içeren kapsamlı altyapı birimlerini içermektedir. Alt Proje; 21 yeni bağlantı yolu, 2 ana yol (Ana Yol-1 ve Ana Yol-2), 2 altgeçit tipi tünel (Kartal Tüneli ve Erciyes Tüneli), 3 kavşak, 3 araç altgeçidi (Kartal Altgeçidi, Erciyes Altgeçidi, Tacettin Veli Altgeçidi), bir yağmur suyu drenaj sistemi, bir tünel aydınlatma sistemi, bir enerji temin altyapısı ve güvenlik bariyerlerinden oluşmaktadır.

Ana Yol 1 ve Ana Yol 2'nin yeniden yapımı, mevcut yolların yönü ve genişliği ile aynı olacaktır ancak bu yollar yeni inşaat çalışmalarına tabi tutulacaktır. Ana Yol-1; Şehit Tarık Koçoğlu Bulvarı ve Mustafa Kemal Paşa Bulvarı yönlerini kapsamaktadır. Uzunluğu 1,601 kilometre olup, ortalama 7 şeritli ve yol koridoru genişliği 50 metredir. Ana Yol-2; Talas Bulvarı ve Seyyid Burhaneddin Bulvarı yönünde 0,82 kilometre, Mehmet Özhaseki Bulvarı yönünde 0,61 kilometre uzunluğunda olmak üzere toplamda 1,43 kilometredir. Bu güzergah ortalama 8 şeritli olup, yol koridoru genişliği 50 metredir. Ana Yol-2'de Talas Bulvarı ve Seyyid Burhaneddin Bulvarı, proje alanı dışında Mehmet Özhaseki Bulvarı ile birleşerek tek ana yol oluşturur. Toplam yol uzunluğu yaklaşık 3,031 kilometredir. Ana yolları gösteren şekil rapor içerisinde verilmiştir.

Proje kapsamında, Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi içinde geçici bir erişim yolu inşa edilecektir. Bu geçici yol, 250 metre uzunluğunda, 15,50 metre genişliğinde, tek yönlü ve üç şeritli olarak tasarlanmıştır. Bu müdahalelerin, kent ulaşım sisteminin kapasitesini, operasyonel güvenliğini ve dayanıklılığını önemli ölçüde artırması beklenmektedir. Öte yandan, Alt Proje kapsamında herhangi bir ilişkili tesis inşa edilmeyecektir.

İlgili Alt Proje görselleri Şekil 2-1 ve Şekil 2-2 sunulmaktadır.

Şekil 2-1 Kavşak Noktaları (K-1, K-2, K-3)

Halk arasında "Kartal Kavşağı" olarak bilinen Alt Proje alanı, mevcut K1 ve K2 kavşakları arasında bulunan hemzemin yol koridoruna karşılık gelmektedir. K1, K2 ve K3 kavşakları şu anda sinyalizasyonlu hemzemin kavşaklar olarak mevcut olsa da, Alt Proje kapsamında tamamen hemzemin kavşak olarak yeniden inşa edilecektir. Alt Proje alanını çevreleyen ana ulaşım aksları aşağıda sunulmaktadır;

Şekil 2-2 Kavşak Noktaları (K-1, K-2, K-3)

Yeniden inşa çalışmaları yapılacak olmakla birlikte, Anayol 1 ve Anayol 2, mevcut yollarla aynı yön ve genişliği kullanacak ve bu ÇSYP'de "yeniden yapım" olarak belirtilecektir. Anayol-1, Şehit Tarık Koçoğlu Bulvarı ve Mustafa Kemal Paşa Bulvarı yönlerine karşılık gelmektedir. Yaklaşık 1,6 kilometre uzunluğunda, yaklaşık 7 trafik şeridi ve yaklaşık 50 metre yol koridoru genişliğine sahiptir. Anayol-2, yaklaşık 0,8 kilometre uzunluğunda Talas Bulvarı ve Seydi Burhaneddin Bulvarı yönü ile yaklaşık 0,6 kilometre uzunluğunda Mehmet Özhaseki Bulvarı yönünü kapsamakta olup toplam yaklaşık 1,4 kilometre uzunluğundadır. Bu güzergah yaklaşık 8 trafik şeridi ve yaklaşık 50 metre yol koridoru genişliğine sahiptir. Anayol-2'de Talas Bulvarı ve Seydi Burhaneddin Bulvarı, proje alanının dışında Mehmet Özhaseki Bulvarı ile birleşerek tek bir anayol oluşturmaktadır. Anayollar aşağıdaki Şekil 2-3'te sunulmaktadır;

Şekil 2-3 Proje Alanı ve Ana Yollar

Alt Proje kapsamında Recep Tayyip Erdoğan Milli Bahçesi içerisinde geçici bir erişim yolu inşa edilecektir. Bu geçici yol, 250 metre uzunluğunda ve 15,50 metre genişliğinde tek yönlü, üç şeritli bir yol olarak tasarlanmıştır.

Alt Proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetlerin listesi aşağıda verilmiştir;

- İki (2) ana yolun (1.601 km uzunluğundaki Ana Yol-1 ve 1.43 km uzunluğundaki Ana Yol-2) yeniden inşası
- Üç (3) kavşak/kesişme noktasının inşası
- Toplam 21 bağlantı yolu ana yol düzenlemesine entegre edilmiş olup yaklaşık 3.031 kilometrelik toplam yol uzunluğuna dahildir.
- İki (2) tünelin (226,93 m uzunluğunda Kartal Tüneli ve 214,28 m uzunluğunda Erciyes Tüneli) inşası
- Üç (3) araç alt geçidinin (Kartal Alt Geçidi, Erciyes Alt Geçidi, Tacettin Veli Alt Geçidi) inşası
- Yağmur suyu drenaj sisteminin inşası (4.956,30 m uzunluğunda yağmur suyu boru hattı ve 400 m3 depolama kapasiteli yağmur suyu pompa istasyonu)
- Tünel aydınlatma sisteminin inşası
- Güç besleme sisteminin inşası (7.000 m elektrik altyapısı, iki motor kontrol odası, 3 x 250 kW jeneratör)
- Güvenlik bariyerlerinin inşası (tüm alt geçit ve tünel rampalarında korkuluklar ve araç bariyerleri, kapalı bölümlerde araç bariyerleri)
- Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi içinde geçici, tek yönlü, üç şeritli yol (250 m uzunluğunda, 15,50 m genişliğinde) inşası

"Yol koridoru" terimi, Alt Proje sınırları içindeki her yol bölümüne tahsis edilen tam geçiş hakkı genişliğini ifade eder; buna trafik şeritleri, banketler, orta şeritler, kaldırımlar ve yol kenarı yapıları dahildir. İnşaat, erişim ve operasyonel faaliyetlerin sınırlandırılacağı toplam mekansal kapsamı tanımlar.

Alt Proje bileşenleri ile ilgili temel teknik bilgiler Tablo 2-1'de verilmiştir. Alt Proje ile doğrudan bağlantılı İlişkili Tesis (İT) yoktur. Ancak, inşaat aşamasında hafriyat malzemesi ve inşaat atığı için lisanslı döküm sahaları, izinli agrega ocakları ve yerel yetkililerle koordinasyon halinde bulunan geçici asfalt ve beton santralleri dahil olmak üzere belirli saha dışı tesisler kullanılacaktır. Bu tesisler ve ilgili çevresel ve sosyal azaltma önlemleri Bölüm 3.1.2'de ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Alt Projenin inşaat aşamasında, Yılanlı Döküm Sahası hafriyat toprağı ve inşaat atıklarının bertarafı için kullanılacaktır. Dolgu malzemesi için kullanılacak taş ocağı henüz kesinleşmemiştir, çünkü yüklenici seçilmemiştir; ancak, alt proje alanına en yakın, uygun özelliklere sahip bir taş ocağı sahasının seçilmesi öngörülmektedir. Asfalt tesisi ve diğer mekanik ekipman alanları da yüklenici tarafından belirlenecek ve inşaat sahasına yakın uygun bölgelerde bulunması beklenmektedir.

Tablo 2-1 Alt Proje Hakkında Temel Teknik Bilgiler

Bileşen	Özellikler
Ana Yollar	**Ana Yol-1** Şehit Tarık Koçoğlu Bulvarı ve Mustafa Kemal Paşa Bulvarı yönünde • Uzunluk: 1,601 kilometre • Trafik şeridi sayısı: yaklaşık 7 • Yol koridoru genişliği: 50 m **Ana Yol-2** Talas Bulvarı ve Seydi Burhaneddin Bulvarı yönünde • Uzunluk: 0,820 kilometre Mehmet Özhaseki Bulvarı yönünde • Uzunluk: 0,610 kilometre • Trafik şeridi sayısı: yaklaşık 8 • Yol koridoru genişliği: 50 m **Ana Yol-2**'nin iki bulvarı proje alanının dışında birleşerek tek bir ana yol oluşturur. Toplam yol uzunluğu yaklaşık 3,031 kilometredir.
Bağlantı Yolları (Alt Proje kapsamında inşa edilecek yollar, inşaat çalışmalarının tamamlanmasının ardından yeniden inşa edilen iki ana yola bağlanacaktır)	Toplam 21 adet bağlantı yolu ana yol güzergahına entegre edilmiş olup, yaklaşık 3,031 kilometrelik toplam yol uzunluğuna dahildir.
Köprü	Yok.
Tünel	Alt Projede 2 tünel bulunmaktadır. 1-Kartal Tüneli: Kapalı bölüm boyunca 8,0 m iç genişlik ve minimum 5,15 m olacak şekilde boyutlandırılan tünel yapısının uzunluğu 226,93 m'dir. 80 cm çapında betonarme fore kazıklar üzerine monolitik olarak bağlanan 80 cm kalınlığında, yerinde dökme betonarme döşeme olarak tasarlanan tünel, yukarıdan aşağıya yöntemiyle imal edilecektir. 2-Erciyes Tüneli: Kapalı bölüm boyunca 8,0 m iç genişlik ve minimum yükseklik 5,05 m olacak şekilde boyutlandırılan tünel yapısının uzunluğu 214,28 m'dir. 80 cm çapında betonarme fore kazıklar üzerine monolitik olarak bağlanan 100 cm kalınlığında, yerinde dökme betonarme döşeme olarak tasarlanan tünel, yukarıdan aşağıya yöntemiyle imal edilecektir.

Kavşaklar	Alt Proje kapsamında 3 adet Kavşak inşa edilecektir.
Viyadük	Yok
Alt geçit	• Projede 3 adet taşıt alt geçidi bulunmaktadır. • 1-Kartal Alt Geçidi: İç genişliği 22,5 m olup, kapalı kesit boyunca min. İç yüksekliği 5,33 m ve 79,5 m'dir. Prefabrik öngerilmeli ön taslak kirişlerden ve yerinde dökme döşemeden oluşan kompozit üst yapı tercih edilmiştir. • 2-Erciyes Alt Geçidi: İç genişliği 19,0~20,35 m olup, kapalı kesit boyunca uzunluğu 53,91 m ve min. iç yüksekliği 5,20 m'dir. Betonarme fore kazıklar üzerine monolitik olarak tutturulmuş 120 cm kalınlığında yerinde dökme betonarme döşeme olarak tasarlanan alt geçit, yukarıdan aşağıya yöntemi ile imal edilecektir. • 3-Tacettin Veli Alt Geçidi: İç genişliği 19,0 m ve uzunluğu 92,38 m olup, minimum iç yüksekliği 5,46 m ve kapalı kesittir. Yerinde dökme betonarme döşemenin 120 cm kalınlığında olup, betonarme kazıklar üzerine monolitik olarak bağlanması şeklinde tasarlanan alt geçit, yukarıdan aşağıya imalat yöntemiyle imal edilecektir.
Üst geçit inşaatı	Yok
İşletme kontrol merkezi	Yok
Diğer	**Yağmur suyu drenaj sistemi:** • 4.956,30 metre yağmur suyu boru hattı • 400m³ depolama kapasiteli yağmur suyu pompa istasyonu **Tünel aydınlatması:** • Tünel aydınlatması için 2 adet parlaklık ölçer • Otomatik ışık yoğunluğu ayarlama sistemi • Alt geçitler için asimetrik reflektör projektörler • Tüneller için simetrik reflektör projektörler **Güç kaynağı:** • 3 x 250 kW jeneratör • 2 motor kontrol odası • 7.000 metre elektrik altyapısı (oluklu boruların içindeki NYY kabloları) • Mevcut konumlarda güç besleme noktaları mevcuttur **Güvenlik bariyerleri:** • Tüm alt geçit ve tünel rampalarında korkuluklar ve araç bariyerleri • Kapalı bölümlerde araç bariyerleri

2.2. Alt Projenin Konumu

Alt Proje, Kayseri İli Melikgazi ilçesinde yer almaktadır. Alt Proje etki alanı kapsamında Kocasinan, Melikgazi ve Talas ilçeleri yer almasına rağmen, Alt Proje uygulama alanı Melikgazi İlçesi sınırları içerisinde yer almaktadır (bkz.Şekil 2-23). Bu nedenle, Alt Proje kapsamında yürütülen arazi edinimi, çevresel ve sosyal etki değerlendirmesi, paydaş katılımı vb. tüm faaliyetler Melikgazi ilçesinde gerçekleştirilmiştir. Üç ilçe belirtilmesinin nedeni, alt proje alanına komşu olan bu ilçelerin ulaşım bağlantıları ve kentsel bütünlük açısından dolaylı olarak etkilenebilecek bölgeler olarak değerlendirilmesidir. Ancak, doğrudan etkilenen nüfus ve somut uygulama alanı Melikgazi ilçesi ile sınırlıdır. Bu bağlamda, proje uygulama süreçleri ve analizleri temel olarak Melikgazi ilçesine odaklanmıştır.

Alt Proje alanının çeşitliliği, bölgenin hem kentsel hem de sosyal işlevselliğini artırarak, bir afet sırasında hızlı müdahale ve lojistik için önemli fırsatlar sunmaktadır. Özellikle Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi, açık yeşil alan olarak sadece rekreasyonel ihtiyaçlara hizmet etmekle kalmayıp aynı zamanda afet durumlarında toplanma ve geçici barınma işlevleriyle stratejik bir rol oynamaktadır. Bu alana kavşaklardan erişimin kolay olması, acil durumlarda hem araç trafiği hem de yaya erişimi açısından önemli bir avantaj sağlamaktadır.

Alt proje güzergahının geçtiği yerleşim yerleri Tablo 2-2'de listelenmiştir. Parsel mülkiyeti, arazi edinim yöntemleri ve durumu hakkında ayrıntılar verilmiştir. Parsel mülkiyeti, arazi edinim yöntemleri ve durumu hakkında ayrıntılar verilmiştir. Alt proje güzergahı, etkilenen ilçeler ve mahalleler de sunulan haritada gösterilmiştir (bkz. Bölüm 2.6, Şekil 2-15, Şekil 2-16 ve Şekil 2-17.)

Tablo 2-2 Alt Proje Rotası Tarafından Geçilen Yerleşimler

Semt	Mahalle/Köy*	Parsel No.	Yerleşimi Geçen Rotanın Yaklaşık Uzunluğu
Melikgazi	İsaağa	1/108	0.15 km
	İsaağa	1/124	0.07 km
	İsaağa	1/125	0.12 km
	Köşkdağı	418/27	0.09 km
	Köşkdağı	418/28	0.14 km
	Köşkdağı	418/30	0.11 km
	Hunat	1200/26	0.18 km
	Hunat	1200/28	0.06 km
	Hunat	1200/30	0.08 km
	Hunat	1200/32	0.10 km
	Gediris	439/19	0.07 km
	Tontar	533/7	0.13 km
	Tontar	N/A (Belirlenmiş Yol)	0.05 km
	Tontar	12985/2	0.12 km
	Erenköy	14093/1	0.09 km
	Erenköy	13835/5	0.06 km
	Erenköy	17265/1	0.04 km
	Erenköy	13835/7	0.11 km
	Tontar	664/181	0.06 km
	Tontar	664/178	0.08 km
	Tontar	664/179	0.15 km
	Tontar	664/176	0.07 km

* İdari sınırlar ve kadastro mahalle sınırları farklıdır. Bu rapordaki mahalleler kadastro sınırlarına göre tanımlanmıştır.

Şekil 2-4 Melikgazi İlçesi Sınırları

Şekil 2-5 Kartal Kavşak Noktaları (K-1, K-2, K-3) Konum Haritası

2.3. Saha Erişim Rotası ve Alternatif Güzergahlar

Alt Proje alanına Mustafa Kemal Paşa Bulvarı, Talas Bulvarı, Erciyes Bulvarı, Seyyid Burhanettin Bulvarı, Tacettin Veli Bulvarı, Yavuz Caddesi ve Kartal Bulvarı üzerinden ulaşılabilmektedir. Kartal Köprülü Kavşağı'nın yapım aşamasında yol kapatmaları uygulanacak ve mevcut trafik akışı aşağıda gösterildiği gibi önceden belirlenmiş alternatif güzergahlara yönlendirilecektir. İnşaat faaliyetleri sırasında Alt Proje alanına erişim için yalnızca mevcut yollar kullanılacaktır. Proje kapsamında Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi içerisinde geçici yol yapılacaktır. Millet Bahçesi içerisinde bu geçici yol dışında başka geçici yol bulunmamaktadır. Bu geçici yol 250 metre uzunluğunda ve 15,50 metre genişliğinde, tek yönlü, üç şeritli bir yol olarak tasarlanmıştır. Alt Proje kapsamında, yapım döneminde kullanılacak geçici yol güzergahının Kayseri İl Müftülüğü'ne ait araziden geçmesi planlanmıştır. Bu bağlamda, Müftülük'e 20.06.2025 tarihinde E-26242767-622.03-2025-62/15618 sayılı yazı ile resmi başvuruda bulunulmuştur.

Cevaben, Kayseri İl Müftülük'ü, 23.06.2025 tarih ve E-35109208-800-6466804 sayılı yazısı ile söz konusu geçici güzergahın kullanılmasına herhangi bir itirazın bulunmadığını bildirmiştir. (Ek C– Tapu Senetleri).

Şekil 2-6 Alternatif Güzergahlar

Şekil 2-7 Proje Alanı İçinde Planlanan Geçici Yol Düzenlemesi

Alt Proje'nin inşaat faaliyetleri sırasında kullanılacak dolgu malzemesi taş ocağından getirilecektir (kesin konum, alt yüklenici atandıktan sonra netleştirilecektir). Taş ocağına alternatif güzergahlar belirlenmiştir (bkz. Şekil 3-1). İki güzergah belirlenmiştir; birincisi D300 Karayolu üzerinde, ikincisi ise Hulusi Akar Bulvarı üzerindedir. Her iki güzergahta da trafik her iki yönde de akmaktadır.

Alt Proje kapsamında yürütülecek inşaat çalışmaları nedeniyle hafriyat toprağı kaldırılacaktır. Bu hafriyat toprağı, yaklaşık 25 km uzaklıktaki Sakarya, Melikgazi İlçesi'nde bulunan Yılanlı Döküm Sahası'na götürülecektir. Şekil 3-2, Alt Proje alanından Yılanlı Döküm Sahası'na ulaşmak için kullanılan güzergahı göstermektedir. Döküm Sahası güzergahı herhangi bir köy veya mahalle merkezinden doğrudan geçmemektedir. Güzergahın diğer kısımları devlet karayollarından (Şht. Miralay Nazım Bey Bulvarı, Fırat Caddesi, Hasan Tahsin Bulvarı, Yoncalı Caddesi, Şht. Mehmet Tavsel Caddesi, Varinlioğlu Caddesi ve Doğanyurt Caddesi) oluşmaktadır.

Kartal Kavşağı'nın inşaat aşamasında yol kapatmaları uygulanacak ve mevcut trafik akışı önceden belirlenmiş alternatif güzergahlara yönlendirilecektir. Trafik yönetim planı, sürücüler ve yayalar için minimum düzeyde aksama sağlamak amacıyla ayrıntılı olarak hazırlanmıştır.

2.4. İlgili Tesisler

Alt Proje kapsamında İlişkili Tesis (İT) bulunmamaktadır. Bu nedenle;

- Alt Proje ile doğrudan ve önemli ölçüde ilişkili bir İT yoktur
- Alt Proje ile eş zamanlı olarak yürütülen veya yürütülmesi planlanan bir İT yoktur
- Alt Projenin uygulanabilir olması için gerekli, Alt Proje olmasaydı inşa edilmeyecek, genişletilmeyecek veya yürütülmeyecek olan bir İT yoktur.

2.5. Alt Proje Alternatifleri

Kartal Kavşağı ve bağlantılı yolları (K1, K2, K3) için yürütülen fizibilite çalışmaları kapsamında, teknik, çevresel ve operasyonel kriterlere göre üç farklı senaryo kapsamlı bir şekilde analiz edilmiştir. Bu senaryolar, mevcut durum (projesiz senaryo), ikinci en iyi alternatif ve en iyi (tercih edilen) alternatif olarak kategorize edilmiştir. Her senaryo, trafik akış verimliliği, karbon emisyonları, yakıt tüketimi, hizmet seviyesi (HS) ve afet ve acil durumlara hazırlık açısından kapsamlı mikro simülasyon analizleriyle değerlendirilmiştir.

1. Proje Olmayan (Mevcut) Durum:

Kartal Kavşağı ve bağlantılı kavşaklar (K1-K2-K3) incelendiğinde: K1 kavşağı Mustafa Kemal Paşa Bulvarı, Talas Bulvarı ve Seyyid Burhanettin Bulvarı'nın kesiştiği noktada; K2 kavşağı Mehmet Özhaseki Bulvarı ve Şht. Tarık Koçoğlu Bulvarı'nın kesiştiği noktada; K3 kavşağı ise Şht.. Tarık Koçoğlu Bulvarı, Tacettin Veli Bulvarı ve Yavuz Caddesi'nin kesiştiği noktada yer almaktadır. Kartal Kavşağı ve bağlantılı kavşaklar, proje olmaması durumunda sinyalizasyonlu ve hemzemin olarak hizmet vermektedir. Kavşaklar koordineli çalışmakta ve çevrim süresi 110 saniyedir. K1-K2-K3 kavşaklarının uydu görüntüsü aşağıda verilmiştir (Şekil 2-8).

Şekil 2-8 K1-K2-K3 Kavşaklarının Uydu Görüntüsü

Bu senaryo için 2024 mikro simülasyon sonuçları önemli trafik sorunlarına işaret etmektedir:

- Hizmet Seviyesi: F
- Ortalama Gecikme: 174,90 saniye/araç
- Ortalama Durak Sayısı: 6,4
- Ortalama Hız: 18,25 km/saat
- Karbon Ayak İzi: 11.528 kgCO2e/saat
- Yakıt Tüketimi: 4.587,69 litre/saat
- Araç Sayısı (simülasyonla işlendi): 12.365 araç/saat

2. İkinci En İyi Alternatif:

- Bu alternatif, K1 ve K2 kavşaklarında iyileştirmeler önermekte ve öncelikle modern döner kavşakların kullanıma sunulmasını öngörülmektedir. Geometrik değişiklikler arasında K1 ve K2 kavşak tasarımları, Talas Bulvarı aksında bir üst geçit, Özhaseki Bulvarı aksında bir üst geçit, Şt. Tarık Koçoğlu Bulvarı aksında çift yönlü bir alt geçit ve Şt. Tarık Koçoğlu Bulvarı'ndan Talas Bulvarı'na dönüşler için bir alt geçit yer almaktadır.

Şekil 2-9 İkinci En İyi Alternatif Geometrik Düzen

Şekil 2-10 Mustafa Kemal Paşa Bulvarı, Talas Bulvarı ve Seyyid Burhanettin Bulvarı Kavşağının Geometrik Düzeni (K1)

Şekil 2-11 Mehmet Özhaseki Bulvarı ve Şht. Tarık Koçoğlu Bulvarı Kavşağı'nın (K2) Geometrik Düzeni

2024 mikro simülasyon sonuçları mevcut duruma göre iyileşme göstermektedir:

- Hizmet Seviyesi: E
- Ortalama Gecikme: 79,82 saniye/araç
- Ortalama Durak Sayısı: 3,79
- Ortalama Hız: 23,00 km/saat
- Karbon Ayak İzi: 4.127 kgCO2e/saat
- Yakıt Tüketimi: 1.642,38 litre/saat
- Araç Sayısı (simülasyonla işlendi): 12.501 araç/saat

3. En İyi Alternatif (Tercih Edilen Alternatif):

Bu alternatif, çakışma noktalarını en aza indirmeyi ve kesintisiz trafik akışı sağlamayı amaçlayan alt ve üst geçitlerden oluşan çok katlı bir kavşak tasarımına sahiptir. Belirli geometrik düzenlemeler arasında, Talas Bulvarı'ndan Şht. Tarık Koçoğlu Bulvarı'na sola dönüşler için alt kot geçişleri, Talas ve Özhaseki Bulvarı akslarındaki geçiş geçişleri ve Mustafa Kemal Paşa Bulvarı'ndan Mehmet Özhaseki Bulvarı'na sola dönüşler yer almaktadır. Seyid Burhanettin Bulvarı'ndan Talas Bulvarı'na geçişler de alt kotta planlanmıştır. K3 kavşağında, Şt. Tarık Koçoğlu Bulvarı boyunca geçiş geçişleri alt kota taşınmış ve Tacettin Veli Bulvarı, Yavuz Caddesi ve Şt. Tarık Koçoğlu Bulvarı'nın kesiştiği noktaya 20 metre ada yarıçaplı modern bir döner kavşak eklenmiştir.

Şekil 2-12 En İyi Alternatif Geometrik Düzen

Şekil 2-13 Mehmet Özhaseki Bulvarı K2 Kavşağı Geometrik Düzeni - Şht. Tarik Koçoğlu Bulvarı

Şekil 2-14 Tacettin Veli Bulvarı – Yavuz Cad. ve Şht. Tarık Koçoğlu Bulvarı K1 Kavşağının Geometrik Düzeni

2024 mikro simülasyon sonuçları önemli performans iyileştirmeleri göstermektedir:

- Hizmet Seviyesi: B
- Ortalama Gecikme: 15,53 saniye/araç
- Ortalama Durak Sayısı: 0,44
- Ortalama Hız: 47,77 km/saat
- Karbon Ayak İzi: 3.979 kgCO2e/saat
- Yakıt Tüketimi: 1.583,35 litre/saat
- Araç Sayısı (simülasyonla işlendi): 12.620 araç/saat

Kartal Kavşağı ve bağlantılı kavşakları (K1-K2-K3) için PTV VISSIM simülasyon programı kullanılarak yapılan ağ analizi sonucunda elde edilen performans sonuçları 2024 yılı için değerlendirilmiştir. Temel bulgular aşağıda özetlenmiştir:

- En iyi alternatif, mevcut duruma kıyasla ortalama gecikmede %91'lik kayda değer bir azalma göstermektedir. Ayrıca, hem karbon emisyonlarında hem de yakıt tüketiminde yaklaşık %65'lik azalma ile önemli çevresel iyileştirmeler sağlamaktadır.
- İkinci en iyi alternatif, mevcut senaryoya kıyasla karbon emisyonlarında ve yakıt kullanımında yaklaşık %64'lük bir iyileştirme sağlayarak, çevresel faydaların yanı sıra ortalama gecikmede %54'lük bir azalma sağlamaktadır.

2024 mikro simülasyon sonuçlarına göre, en iyi alternatif gecikmeyi önemli ölçüde azaltarak, trafik akışını iyileştirerek ve çevresel etkileri en aza indirerek diğerlerinden açıkça daha iyi performans göstermektedir. Bu sonuçlar, tercih edilen proje seçeneği olarak seçilmesinde belirleyici olmuştur. Ayrıntılı simülasyon çıktıları Tablo 2-3'de sunulmuştur.

Tablo 2-3 2024 Mikro Simülasyon Sonuçları

Parametreler	Proje Olmayan (Mevcut) Durum	İkinci En İyi Alternatif (Proje Senaryosu)	En İyi Alternatif (Proje Senaryosu)
Hizmet Seviyesi	F	E	B
Ortalama Gecikme (sn./araç)	174.9	79.82	15.53
Ortalama Durak Sayısı	6.4	3.79	0.44

Ortalama Hız (km/h)	18.25	23.00	47.77
Karbon Ayak İzi (kgCO2e/h)	11,528	4,127	3,979
Yakıt Tüketimi (litre/saat)	4,587.69	1,642.38	1,583.35
Araç sayısı (araç/saat)*	12,365	12,501	12,620

* Simülasyonda işlenen araç/saat değeri.

2.6. Alt Proje Etki Alanı

Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları (DB ÇSS1) uyarınca Etki Alanı (EA) (Area of Influence – AoI), Alt Proje'nin doğrudan, dolaylı ve kümülatif çevresel ve sosyal etkilerinden etkilenebilecek alanları ifade eder. Bu alan, inşaat sahası, erişim yolları, döküm sahaları, ocaklar ve diğer yardımcı tesisler gibi bileşenlerden etkilenebilecek bölgeleri de kapsar.

Kartal Kavşağı ve bağlantı yollarındaki temel inşaat faaliyetlerini çevreleyen 500 metrelik bir tampon bölge, birincil etki alanı olarak belirlenmiştir. Bu alan; toz, gürültü, titreşim, trafik kesintileri, görsel etkiler ve güvenlik ile ilgili hususlar gibi doğrudan etkilerin muhtemel olduğu alanları kapsamaktadır. Bu yarıçap içinde Melikgazi ilçesine bağlı aşağıdaki mahalleler doğrudan etkilenmesi muhtemel alanlar olarak tanımlanmıştır: Erenköy, Esenyurt, Gültepe, Hunat, Battalgazi ve Tacettinveli. Bu koridor boyunca faaliyet gösteren yerel işletmeler ve kurumlar da, yakınlıkları ve inşaat etkilerine maruz kalma potansiyelleri nedeniyle paydaş olarak tanımlanmıştır (Bkz. Şekil 2-18 ve Şekil 2-19). Yapılan saha ziyaretleri ve teknik değerlendirmeler sonucunda bu sınırlamanın doğrudan etkilerin muhtemel sınırlarını temsil etmek açısından yeterli olduğu değerlendirilmiş ve değiştirilmemiştir. Kavşaklar arasındaki yol koridorları (K-1, K-2 ve K-3) da bu 500 metrelik birincil etki alanı kapsamına dahildir (Bkz. Şekil 2-15 ,Şekil 2-16 , Şekil 2-17.).

Etkilerin değerlendirilmesini güçlendirmek amacıyla, döküm sahası ve taş ocağına giden erişim yolları boyunca kümülatif etkiler (artan araç trafiği, gürültü yayılımı ve günlük yaşamda meydana gelen aksaklıklar gibi) dikkate alınarak ikincil etki alanı da tanımlanmıştır. DB ÇSS1 Kılavuz Notları doğrultusunda, bu güzergâhlar etrafında 250 metrelik bir koridor belirlenmiştir (Bkz. Şekil 2-20 ve Şekil 2-21).

Döküm Sahası Erişim Yolu Mahalleleri:

Gültepe, Erenköy, Hunat, Tacettinveli, Battalgazi, Esenyurt, Gülük, Aydınlıkevler, Hürriyet, Osman Kavuncu, Yeniköy, Kazımkarabekir, Sakarya ve Esentepe.

Taş Ocağı Erişim Yolu Mahalleleri:
Tacettinveli, Hunat, Erenköy, Fatih, Gökkent, Şirintepe, Mimarsinan, Tavlusun, Germir, Kılıçaslan, Gültepe, Köşk, Yıldırım Beyazıt, Gesi Kayabağ, Gürpınar Yeşil, Gesi Güzelköy, Büyükbürüngüz (Melikgazi İlçesi); Mevlana, Kuruköprü, Reşadiye, Yukarı, Tablakaya (Talas İlçesi); Yakut, Argıncık, Yıldızevler, Uğurevler, Erciyesevler, Fevzi Çakmak, Yeni, Yenidoğan, Serçeönü (Kocasinan İlçesi).

Melikgazi ilçesindeki ana inşaat alanında daha önce tamamlanmış kısmi kamulaştırmalar dışında ilave bir arazi edinimi öngörülmemektedir. Döküm sahası ve taş ocağına giden erişim yolları mevcut yol ağlarını takip etmekte olup, yeni bir arazi edinimi gerektirmemektedir. Bu mahallelerdeki potansiyel etkiler büyük ölçüde geçici olup, artan inşaat trafiği, toz ve gürültü ile ilgilidir. Bu mahalleler, yakınlıkları ve kümülatif ve dolaylı etkilere maruz kalma olasılıkları nedeniyle paydaş katılım sürecine dâhil edilmiştir. İlgili mahalle muhtarları bilgilendirilmiş ve görüşleri alınmıştır. Erişim yolları boyunca yer alan yerel işletmeler ve kurumlarla da iletişim kurulmuştur. Trafik güvenliği, erişim kısıtlamaları ve toz kontrolü gibi dile getirilen endişeler kayda alınarak azaltım planlarına yansıtılmıştır. Paydaş tanımlama ve katılım faaliyetlerine dair ayrıntılar, Paydaş Katılım Planı'nda sunulmaktadır.

DB ÇSS1 doğrultusunda kümülatif etkiler de bu değerlendirme kapsamında dikkate alınmıştır. Bunlar arasında araç trafiği, gürültü, toz ve Alt Proje yakınındaki diğer eşzamanlı altyapı veya kentsel çalışmalardan kaynaklanabilecek örtüşen etkiler yer almaktadır. Saha ziyaretleri sırasında özel bir çakışan inşaat çalışması gözlemlenmemiş olsa da, erişim yolları ve kavşak alanları yakınlarında yaşayan sakinler ve yol kullanıcıları için kümülatif maruziyet riskleri varsayılmıştır. Bu riskler, Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nda ayrıntılı olarak sunulan azaltım önlemlerinin tasarımına dâhil edilmiştir. Bu katmanlı ve mekânsal olarak tanımlanmış etki değerlendirme yaklaşımı, hem çevresel hem de sosyal risklerin kapsamlı şekilde ele alınmasını ve azaltım planlamasının potansiyel olarak etkilenecek tüm grupların ihtiyaçlarına yanıt verecek şekilde yapılmasını sağlamaktadır.

Şekil 2-15 Alt Proje Yol Koridoru ve 500 m EA

Şekil 2-16 K-1 Kavşak Noktasının EA'sı

Şekil 2-17 K-2 Kavşak Noktası EA'sı

Şekil 2-18 K-3 Kavşak Noktası EA'sı

Şekil 2-19 Kavşak Alanları Etrafındaki Önemli Paydaşlar ve Kurumların Haritası-I

Şekil 2-20 Kavşak Alanları Etrafındaki Önemli Paydaşlar ve Kurumların Haritası-II

Şekil 2-21 Döküm Sahası Güzergahı EA

Ayrıca, ocağın olası etkilerinin değerlendirilmesi için 250 metrelik bir koridor belirlendi. Buna göre,

Şekil 2-22 Taş Ocağı Güzergahı EA

2.7. Çevresel ve Sosyal Mecvut Durum

Bu bölümde, gerçekleştirilmesi planlanan Alt Proje kapsamında yapılan temel çalışmalara yer verilmiştir.

Alt Proje kapsamında, POSEİDON ekibi (Fikret VAROL / Çevre Mühendisi, Hüseyin GÜNGÖR / İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı ve Merve YILDIRIM / Sosyolog) tarafından 12.02.2025 tarihinde Kayseri İline bir saha ziyareti (saha dışı tesisler hariç Alt Proje alanına) düzenlenmiştir. Masa başı çalışmaları kapsamında, Alt Proje ile ilgili dokümanlar incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Ayrıca bölgenin demografik yapısı hakkında araştırma yapılmıştır.

Saha çalışması sırasında, paydaş görüşmeleri sırasında sosyal anketler yapılmıştır. Paydaşların Alt Projeden beklentilerini, Alt Proje hakkındaki görüşlerini ve bölgenin demografik yapısını içerecek şekilde geliştirilen anketler saha çalışmasında kullanılmıştır.

Kapsam:

Paydaş görüşmelerinin ayrıntıları, Alt Proje için hazırlanan PKP'de yer almaktadır. Saha ziyareti sırasında istişare yapılan paydaşların özeti aşağıda referans olması açısından sunulmaktadır:

İstişare Yapılan Paydaşlar:

Yerel Kurumlar:

• Merkez Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

• Millet Bahçesi

• Murat Kantarcı Bilim ve Sanat Merkezi

• Anadolu Koleji İlk ve Ortaokulu

Yerel İşletmeler:

• Mega Pazar

• Şahmar Araç Kiralama

• Şahmar Pastanesi

• Duru Kasap

• Altuntaş Tekstil

Yerel Topluluk:

• 664/176, 664/178, 664/179 ve 664/181 nolu parsellerin özel mülk sahipleri

• Gültepe Mahallesi Muhtarı

• Hunat Mahallesi Muhtarı

• Tacettinveli Mahallesi Muhtarı

• Battalgazi Mahallesi Muhtarı

• Erenköy Mahallesi Muhtarı

Diğer yandan, Alt Proje alanı POSEİDON ekibi tarafından ziyaret edilmiştir.

Alt Proje alanı içerisinde bulunan mevcut kavşak noktaları ve yol koridoru, bu ÇSYP'nin hazırlanması amacıyla yapılan saha ziyaretleri sırasında incelenmiş ve en yakın hassas alıcılar belirlenmiştir (bkz. Ek D─).

2.7.1. Fiziksel Çevre

Bu başlık altında, Alt Proje alanının Fiziksel Çevresine ilişkin detaylar ilgili bölümler altında verilmiştir. Alt Proje alanına özgü yeterli bilgi olmaması durumunda Kayseri İli bazında bir değerlendirme yapılmıştır.

2.7.1.1. Topoğrafya

Kayseri, güneyden ve kuzeyden yüksek dağlar ve tepelerle sınırlanmış bir topoğrafik havzada yer almaktadır. İlin yüksek dağlar ve tepelerle çevrili olması hava sirkülasyonunu büyük ölçüde engellemektedir. İl alanındaki dağlar üç sıra halindedir. Bu dağlar birbirlerinden çöküntü havzaları ve yüksek platolarla ayrılmıştır. Kayseri ilinin en önemli ve en yüksek dağı 3.916 metre yüksekliğindeki Erciyes Dağı'dır. Erciyes Dağı, göğsünde ve eteklerinde çok sayıda ikincil volkan tepesi bulunan sönmüş bir küme volkanıdır. Diğer önemli dağlar ise Hınzır Dağı (2.500 m), Dumanlı Dağı (3.024 m), Bey Dağı (2.054 m), Binboğa Dağı (2.856 m), Tahtalı Dağı (2.100 m), Soğanlı Dağı (2.100 m), Rostan Dağı (2.100 m), Aladağ ve Hodul Dağları, Aygörmez ve Kızılviran Dağları, Bakır Dağı'dır.

Şekil 2-23 Kayseri İli Fiziki Haritası

Erciyes Dağı'nın kuzeyini kaplayan Kayseri Ovası, yaklaşık 890 km²'lik yüzölçümüyle ilin ve Yukarı Kızılırmak bölgesinin en büyük ovalarından birini oluşturur. Kayseri Ovası'nın uzunluğu, Erkilet yakınlarından doğuda Gömeç Köyü'ne kadar 40 kilometreyi bulur. Yaklaşık 1000 km²'lik yüzölçümüyle Develi Ovası, Kayseri'nin bulunduğu Yukarı Kızılırmak bölgesinin en büyük ovalarından biridir. Develi-Yeşilhisar ilçeleri arasında uzanan ovanın doğu-batı uzunluğu 30 kilometreyi bulur.

2.7.1.2. Jeoloji

Kayseri ilinin jeolojik yapısı; Paleozoyik (İlk Dönem) döneminden kalma çeşitli yaş katmanları, geniş volkanik alanlar ve yer kabuğunun hareketleriyle çökmüş veya yükselmiş çeşitli bölgeler içerir. İlin batı kesimi, merkezinde Erciyes Dağı'nın yer aldığı kalın volkanik katmanlarla kaplıdır. Bu alan, çeşitli andezitler, yer yer Neojen döneminden kalma bazalt lav akıntıları, volkanik tüfler, aglomeralar ve breşlerle kaplıdır. Erciyes Dağı'nın yakın ve uzak çevresinde tektonik çökmelerle oluşan ovalarda Kuvaterner alüvyonlar bulunur.

2.7.1.3. Tektonik ve Depremsellik

Kartal Kavşağı Alt Projesi, Kayseri şehir merkezinde, farklılaşmamış Kuaterner alüvyon birikintileriyle karakterize edilen bir bölgede yer almaktadır. Bu jeolojik oluşumlar, zemin jeoteknik özelliklerini önemli ölçüde etkilemekte olup, alt projenin tasarım parametrelerinin belirlenmesinde kritik rol oynamaktadır. Alt proje alanı, tektonik olarak aktif Ecemiş Fayı Zonu'nun etki alanında yer almakta ve Erkilet, Gesi ve Erciyes Fayları gibi çeşitli aktif faylarla çevrilidir. AFAD tarafından 2019 yılında yayımlanan Türkiye Deprem Tehlike Haritası'na göre Kayseri ve alt proje sahası, 0,2g'yi aşan potansiyel maksimum yer ivmesi ile orta ila yüksek deprem tehlikesi bölgesinde yer almaktadır. Ayrıca, alüvyal ovalarda sıvılaşma riski de bulunmaktadır ve bu durum, bir deprem sırasında sismik zemin hareketlerini artırabilir. AFAD tarafından AFAD-HHKTS aracı kullanılarak hazırlanan senaryo tabanlı analizler, Erciyes Fayı üzerinde meydana gelebilecek 6,0 büyüklüğündeki bir depremin şehir merkezinde çok şiddetli zemin hareketine neden olacağını ve özellikle Melikgazi ve Kocasinan ilçelerinde önemli yapısal hasara yol açacağını öngörmektedir. Bu senaryoda ilçelere göre tahmin edilen hasar görmüş ve yıkılmış bina sayıları, alt proje alanının deprem tehlikesine karşı ne denli hassas olduğunu bir kez daha ortaya koymaktadır. Bu jeolojik ve sismik koşullar doğrultusunda, yapısal tasarım, saha bazlı tehlike değerlendirmeleri ve afetlere hazırlık çalışmaları, Kayseri İl Afet Risk Azaltma Planı (İRAP) ile uyumlu şekilde dikkatle ele alınmalıdır.

2.7.1.4. Toprak ve Arazi Yapısı

İADŞ Projesi kapsamında, Kartal Kavşağı ve çevresindeki yol koridorları Kayseri'nin Melikgazi ilçesinde yer almakta olup, altyapı tasarımı, çevresel değerlendirme ve uzun vadeli kentsel planlama için hem toprak özellikleri hem de alanın arazi kompozisyonu dikkate alınmalıdır. İlçeden alınan bilimsel olarak analiz edilen toprak örnekleri kumlu bir doku ve hafif alkali karakter göstermektedir, pH 7.67, elektriksel iletkenlik (EC) 0.21 dS/m, %2.6 kalsiyum karbonat ($CaCO_3$) ve %0.89 organik madde içeriğine sahiptir. Ayrıca, kullanılabilir fosfor (3.11 mg/kg) ve Zn (0.27 mg/kg), Fe (1.49 mg/kg), Cu (0.64 mg/kg) ve Mn (0.13 mg/kg) gibi mikro besin seviyeleri düşüktür ve bu da inşaat sırasında ve sonrasında toprak iyileştirme ve uygun peyzaj stratejilerinin gerekliliğini göstermektedir (Kılıç & Sönmez, 2025). Arazi kompozisyonu açısından, uzaktan algılama ve CBS teknikleri kullanılarak yapılan mekansal analiz, Melikgazi'nin 2000 ile 2020 yılları arasında konut arazi kullanımında %143'lük bir artış yaşadığını ortaya koymaktadır - 3.599 hektardan 8.761 hektara - bu artış esas olarak hızlı kentleşme ve Kayseri Organize Sanayi Bölgesi ve Mimar Sinan Sanayi Bölgesi'nin büyümesi de dahil olmak üzere endüstriyel gelişme nedeniyle gerçekleşmiştir. Aynı dönemde, tarım arazileri yaklaşık %13 oranında azalırken, bir kısmı ya yapılaşmış ya da yeşil rekreasyon alanlarına dönüşmüştür. Simülasyon modelleri 2030 ve 2040 yılları arasında konut alanlarının daha da genişleyeceğini öngördüğünden, bu dönüşüm eğiliminin devam etmesi beklenmektedir (Göncüler ve Köylü, 2024). Bu bulgular, özellikle hızlı arazi örtüsü değişimi yaşayan alanlarda, arazi kullanım projeksiyonlarının dayanıklı ulaşım altyapısının tasarımına entegre edilmesinin önemini vurgulamaktadır (Şekil 2-24).

Şekil 2-24 Melikgazi İlçe Sınırları

Referanslar:

- Kılıç, F. N. & Sönmez, O. (2025). *The Effect of Different Sulphur Sources Applied at Various Rates on Soil pH*. Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology, 13(1), 59–64. DOI: 10.24925/turjaf.v13i1.59-64.7256
- Göncüler, K. N. & Köylü, Ü. (2024). *Land Use and Land Cover Change Analysis and Future Simulation Model: The Case of Kayseri Melikgazi*. Erciyes University Journal of Institute of Science and Technology, 40(1), 108–122.

2.7.1.5. Meteoroloji ve İklim Özellikleri

Kayseri ili, yaz aylarında sıcak ve kurak, kış aylarında ise çok soğuk ve yağışlı olan tipik bir Orta Anadolu karasal iklimine sahiptir. Ancak ilin iklimi, rakıma bağlı olarak bölgeden bölgeye değişiklik gösterir. Buna göre, ilin alçak kesimlerinde iklim daha ılımanken, platolardan dağlık alanlara doğru gidildikçe sertleşir. Köppen ve Geiger'e göre bu iklim Csa olarak sınıflandırılır. İstatistiksel verilere göre, Kayseri ilinde ortalama sıcaklık 10,5 °C olarak kaydedilmiştir. Her yıl yaklaşık 564 mm yağış düşmektedir.

En az yağış alan ay, sadece 7 mm yağışla Ağustos'tur. En fazla yağış, ortalama 87 mm ile Mayıs ayında düşer. Ağustos ayı, kaydedilen en yüksek sıcaklık olan 23,0 °C ile en yüksek ortalama sıcaklığa sahiptir. Ocak ayında ortalama sıcaklık -2,5 °C'dir ve tüm yılın en düşük ortalama sıcaklığıdır. En kurak ve en yağışlı aylar arasındaki yağış miktarlarında 80 mm'ye varan önemli bir değişim görülmektedir. Yıl boyunca ortalama sıcaklıklar 25,6 °C değişmektedir. Ortalama Sıcaklık ve Yağış Verileri aşağıdaki Tablo 2-4'te gösterilmektedir.

Tablo 2-4 Ortalama Sıcaklık ve Yağış Verileri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ort. Sıcaklık (°C)	-2.5	-0.7	4.2	9.6	14.3	18.8	22.6	23	18.8	12.6	5.7	-0.1
Min. Sıcaklık (°C)	-6.8	-5.4	-1.2	3.6	8.2	12.5	15.6	16.2	12.5	7.1	0.9	-4.3
Maksimum Sıcaklık (°C)	2.1	4.3	9.7	15.3	19.9	24.6	29.1	29.7	25	18.5	11.2	5
Yağış (mm)	54	48	69	80	87	51	10	7	21	40	44	53
Nem (%)	76%	73%	65%	59%	56%	48%	38%	37%	39%	52%	62%	71%
Yağışlı Günler	7	7	9	10	11	7	2	1	3	5	5	7
Güneş ışığı saatleri (saat)	5.8	6.6	7.7	9.2	10.6	11.8	12.2	11.8	10.4	8.4	7.1	6.1

2.7.1.6. Hava Kalitesi

Alt proje alanı, şehrin yoğun ve merkezi bir yerinde, araç ve yaya trafiğinin yoğun olduğu bir bölgede yer almaktadır. Bölgede hava kalitesi etkilerine karşı hassas olabilecek birçok hassas alıcı bulunmaktadır. Bu alıcılar aşağıda listelenmiştir:

- Mimar Sinan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (yaklaşık 40 m uzaklıkta)
- Selçuklu Anadolu Lisesi
- Merkez Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
- Hüma Hastanesi (yaklaşık 180 m uzaklıkta)
- Acıbadem Kayseri Hastanesi (yaklaşık 400 m uzaklıkta)
- Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi
- Kartal Şehitlik Anıtı
- Kayseri İl Milli Eğitim Müdürlüğü
- Kayseri Aile ve Toplum Hizmetleri İl Müdürlüğü
- K-3 kavşağının çevresinde faaliyet gösteren küçük ölçekli işletmeler (örneğin kasap, pastane, araç kiralama, tekstil atölyesi)

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın (ÇŞİDB) Kayseri ilinde bir hava kalitesi izleme istasyonu (HKİİ) bulunmaktadır, adı Kayseri Trafik'tir ve proje alanına yaklaşık 1 km uzaklıktadır. Proje alanına göre izleme istasyonunun konumu Şekil 2-25'de verilmiştir.

Şekil 2-25 ÇŞİDB'nin Hava Kalite İzleme İstasyonununAlt Proje Alanına Göre Konumu

Alt Proje alanına en yakın istasyon olan Kayseri Trafik HKİİ'nin Mart 2024'ten Mart 2025'e kadar ölçülen parametrelere göre ortalama konsantrasyonları Tablo 2-5'te özetlenmiştir. Buna göre bazı konsantrasyonların IFC sınır değerlerinin üzerinde olduğu söylenebilir. Ancak HKİİ'nin şehir merkezinde yer alması nedeniyle bu değerlerin sınır değerlerinin üzerinde olduğu düşünülmektedir. HKİİ'de günlük ölçümler yapılmaktadır.

Tablo 2-5 Kayseri Trafik HKİİ'nin Ortalama Konsantrasyonları

İstasyon	Parametreler	Birimler	Min. Değer (Günlük)	Min. Değer Tarihi (Günlük)	Maksimum Değer (Günlük)	Maksimum Değer Tarihi (Günlük)	Ort. Değer	IFC / WHO AQG Sınır Değerleri	Türkiye Ortam Hava Kalitesi Sınır Değerleri (günlük)
Kayseri - Trafik	PM10	µg/m3	11,7	5.05.2024	164,41	9.01.2025	53,51	45 (24 saat) 15 (Yıllık)	70
Kayseri - Trafik	PM2.5	µg/m3	-	-	-	-	-	15 (24-saat) 5 (Yıllık)	-
Kayseri - Trafik	CO	µg/m3	183,09	11.05.2024	2760,14	9.12.2024	817,98	10,000 µg/m³ (8 saat) 4,000 µg/m³ (24 Saat)	10.000
Kayseri - Trafik	NO2	µg/m3	29,24	11.05.2024	216,55	9.01.2025	87,58	200 (1 saat) 10 (Yıllık)	270
Kayseri - Trafik	NOX	µg/m3	52,98	25.12.2024	500,67	9.01.2025	178,15	-	120
Kayseri - Trafik	NO	µg/m3	10,94	11.05.2024	271,21	9.01.2025	68,27	-	-
Kayseri - Trafik	O3	µg/m3	4,19	2.12.2024	71,97	16.06.2024	25,06	100 (8 saat)	-

2.7.1.7. Gürültü

Alt Proje alanı, çevresel gürültünün başlıca kaynağı olan yoğun araç trafiğinin yoğun olduğu merkezi bir kentsel bölgede yer almaktadır. İnşaatın gerçekleştirileceği kavşak, tamamı gürültüye duyarlı alıcılar (GDA) olarak kabul edilen yerleşim alanları, eğitim kurumları ve sağlık tesisleriyle çevrilidir.

Alt Proje alanını çevreleyen ana yollarda gün boyunca yoğun trafik gözlemlenmektedir. Bu durum, özellikle gündüz saatlerinde ortam gürültüsü seviyelerinin yükselmesine neden olmaktadır. Yerinde ölçüm yapılmamış olsa da, mevcut kentsel yerleşim düzeni ve trafik koşulları, mevcut gürültü seviyelerinin şehir merkezleri için tipik olan orta ila yüksek aralıklarda olduğunu göstermektedir.

Gürültüye Duyarlı Alıcılar (GDA'lar):

Alt Projenin Etki Alanı (EA) içindeki hassas ve toplum kullanımına yönelik reseptörlerin ayrıntılı bir değerlendirmesi yapılmıştır. Uydu görüntüleri ve saha gözlemlerine dayanarak, aşağıdaki temel reseptörler tanımlanmıştır:

- **Eğitim kurumları:** Mimar Sinan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Selçuklu Anadolu Lisesi ve Merkez Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, planlanan inşaat alanının 100-250 metre yarıçapında yer almaktadır. Bunlar arasında Mimar Sinan Lisesi, aktif inşaat alanına yaklaşık 40 metre mesafede, en yakın konumdadır.
- **Sağlık tesisleri:** Hüma Hastanesi ve Acıbadem Kayseri Hastanesi proje alanına sırasıyla yaklaşık 180 metre ve 400 metre uzaklıkta yer almaktadır.

2.7.1.8. Su Kaynakları

İlin yüzey suları; başta Kızılırmak, Zamantı Nehri, Sarımsaklı Deresi, Sarız Deresi olmak üzere akarsu ve dereler; barajlar ise Sarımsaklı Baraj Gölü, Ağcasar Barajı, Akköy Barajı, Kovalı Barajı, Bayramhacı Barajı'dır. Ayrıca Tekir Göleti, İncesu Tortu Tuzağı ve Zincidere Göleti gibi daha küçük yüzey su kütleleri de bulunmaktadır. İlin yüzey suyunun yaklaşık %46'sı doğal göller, %48'i ise baraj rezervuarlarıdır. IRAP Raporu 2013'e göre ilin içme ve kullanma suyu yeraltı suyundan; sulama suyunun %75'i yeraltı suyundan, %25'i ise baraj, göl ve göletlerden sağlanmaktadır. Kayseri'deki yüzey suyunun dağılımı aşağıda verilmiştir;

Tablo 2-6 Kayseri İlinin Yüzey Suyu Dağılımı (Hektar)

Yüzey Suyu Türü	Alan (ha)
Doğal Göller	11,730
Rezervuarlar//Barajlar	12,116
Gölet Rezervuarları	177
Nehir Yüzeyleri	1,404
Toplam	25,427

İlin ovaları Kayseri Ovası, Develi Ovası ve Tuzla Gölü çevresindeki Palas, Sarıoğlan, Akdolen, Zamantı ve Mandal Ovaları'dır.

Alt projenin K1, K2 ve K3 kesişim noktalarını çevreleyen 500 metrelik birincil Etki Alanı (EA), 2.6. Alt Proje Etki Alanı Bölümü'nde tanımlanmış ve detaylandırılmıştır. Bu üç kesişim noktası için hazırlanan haritalar, tüm alt proje sahasının yoğun bir kentsel çevrede yer aldığını açıkça göstermektedir. Saha gözlemleri ve uydu görüntüleri analizlerine göre, bu etki alanlarının hiçbirinde doğal veya yapay yüzey suyu kütlesi (örneğin nehirler, dereler, göletler, barajlar veya sulak alanlar) bulunmamaktadır.

İlin yüzey suları; başta Kızılırmak, Zamantı Nehri, Sarımsaklı Deresi, Sarız Deresi olmak üzere nehir ve derelerde; Barajlar ise Sarımsaklı Baraj Gölü, Ağcasar Barajı, Akköy Barajı, Kovalı Barajı ve Bayramhacı Barajı'dır. Ayrıca, Tekir Göleti, İncesu Tortu Tuzağı ve Zincidere Göleti gibi daha küçük yüzey suyu kütleleri de bulunmaktadır. İlin yüzey suyunun yaklaşık %46'sı doğal göllerden, %48'i ise baraj göllerinden oluşmaktadır. İlin içme ve kullanma suyu yeraltı suyundan, sulama suyunun %75'i yeraltı suyundan, %25'i ise baraj, göl ve göletlerden sağlanmaktadır.

Alt proje etki alanı şunlardan oluşmaktadır:

- Yerleşik konut ve ticari alanlar,
- Kentsel yeşil alanlar (peyzaj amaçlı oluşturulmuş),
- Mevcut yol altyapısı ve kavşaklar,

ve akarsu veya yüzey suyu sistemleriyle doğrudan veya dolaylı bir etkileşimi yoktur.

Kayseri ilindeki başlıca yüzey su kütleleri (örneğin Kızılırmak Nehri, Zamantı Nehri, Sarımsaklı Deresi, Tekir Göleti) incelenmiş olup, bunların hiçbiri Alt Proje'nin etki alanına yakın değildir. En yakın yüzey su kütlesi, Alt Proje alanının yaklaşık 41 kilometre doğusunda (kuş uçuşu) bulunan Zamantı Nehri'dir ve alt projeden doğrudan etkilenmesi beklenmemektedir.

Buna göre:

- Alt Proje, herhangi bir su koruma alanı, taşkın yatağı, doğal gölet veya sulak alan içinde veya yakınında yer almamaktadır.
- İnşaat faaliyetleri, sulak yaşam alanlarına doğrudan müdahale içermeyecektir.
- Yağmur suyu ve yüzey akışıyla ilgili potansiyel etkilerin, mevcut kentsel drenaj altyapısı aracılığıyla yönetilmesi beklenmektedir.

2.7.1.9. Doğal Afetler (sel, heyelan, yangın vb.)

Sismik riskler Bölüm 2.7.1.3'te ayrıntılı olarak ele alınmasına rağmen, diğer doğal afetler de Kayseri İl Afet Risk Azaltma Planı'na (IRAP, 2021) göre değerlendirilmiştir. Alt proje alanı çığ, kaya düşmesi veya sel risklerine maruz kalan bölgelerde yer almamaktadır.
Çığ: IRAP'a göre çığ olayları Erciyes ve Aladağlar gibi dağlık bölgelerde yoğunlaşmıştır. Alt proje alanının yakınında kayıtlı bir çığ olayı veya potansiyel kaynak bölgesi bulunmamaktadır.
Kaya düşmesi: Talas ve Melikgazi ilçelerindeki bazı mahalleler kaya düşmeye meyilli olarak sınıflandırılırken, Kartal Kavşağı ve çevresi kayıtlı olay veya kaynak alanı olmayan düz bir kentsel bölgede yer almaktadır. Kentsel jeolojik risk haritaları, alt proje sahası için herhangi bir kritik eğim veya kaya düşmesi duyarlılığını göstermemektedir.
Taşkın: Kayseri'nin 500 Yıllık Taşkın Riski Haritası ve IRAP kapsamındaki ilçe düzeyindeki taşkın önleme eylemleri, Kartal Kavşağını yüksek riskli bölgeler arasında içermez. Alt proje alanı, listelenen taşkın koridorlarının dışında yer alır ve drenajla ilgili herhangi bir tehlike tespit edilmemiştir.

2.7.2. Biyoçeşitlilik

Bu bölüm, Alt Proje alanı ve yakın çevresindeki ekosistem ve biyoçeşitliliğin durumunu incelemek, flora ve fauna envanterini ortaya çıkarmak, endemik, nadir veya tehlike altındaki taksonları belirlemek, tanımlanan taksonların DB ÇSS-6: Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi uyarınca tehlike kategorilerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. DB ÇSS-6, doğal yaşam alanını ve kritik yaşam alanını şu şekilde tanımlar: Doğal yaşam alanları, büyük ölçüde yerel kökenli bitki ve/veya hayvan türlerinin yaşayabilir topluluklarından oluşan ve/veya insan faaliyetinin bir alanın birincil ekolojik işlevlerini ve tür bileşimini esasen değiştirmediği alanlardır. Öte yandan, kritik yaşam alanı, aşağıdakileri içeren yüksek biyoçeşitlilik önemi veya değerine sahip alanlar olarak tanımlanır:

(a) IUCN tehdit altındaki türlerin Kırmızı Listesi'nde veya eşdeğer ulusal yaklaşımlarda listelendiği gibi, Kritik Tehlike Altındaki veya Tehlike Altındaki türler için önemli öneme sahip yaşam alanı;

(b) Endemik veya kısıtlı menzilli türler için önemli öneme sahip habitat;

(c) Küresel veya ulusal düzeyde önemli göçmen veya topluluk türü konsantrasyonlarını destekleyen habitat;

(d) Çok tehdit altındaki veya benzersiz ekosistemler; ve

(e) Yukarıda (a) ila (d)'de açıklanan biyolojik çeşitlilik değerlerinin yaşayabilirliğini sürdürmek için gereken ekolojik işlevler veya özellikler DB ÇSS-6 şunları amaçlamaktadır:

- Biyolojik çeşitliliği ve yaşam alanlarını korumak ve muhafaza etmek,
- Biyolojik çeşitlilik üzerinde etkisi olabilecek projelerin tasarım ve uygulamasında azaltma hiyerarşisini ve ihtiyati yaklaşımı uygulamak,
- Canlı doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimini teşvik etmek ve,
- Koruma ihtiyaçlarını ve kalkınma önceliklerini bütünleştiren uygulamaların benimsenmesi yoluyla, Yerli Halklar da dahil olmak üzere yerel toplulukların geçim kaynaklarını ve kapsayıcı ekonomik kalkınmayı desteklemek.

Alt Proje için biyoçeşitlilik ve ekosistem değerlendirmesi, sahaya özgü araştırmalardan önce oluşturulan önceden tanımlanmış Etki Alanı (EA dahilinde gerçekleştirilmiştir. Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartlarına göre, "projenin, etki yaratması muhtemel fiziksel unsurları, maddeleri ve tesisleri içermesi durumunda, çevresel ve sosyal riskler ve etkiler projenin Etki Alanı (EA) bağlamında belirlenecektir." Buna göre, değerlendirme yalnızca proje alanıyla sınırlı kalmamış, aynı zamanda çevresel olarak etkilenebilecek bitişik alanları da kapsamıştır. "Alt proje alanı ve yakın çevresi" terimi, toz, gürültü, habitat bozulması ve trafik etkileri gibi yoğun çevresel etki potansiyeline dayanarak, proje alanını çevreleyen 500 metrelik bir tampon bölge olarak tanımlanan birincil Etki Alanı'nı ifade eder.

Uzman biyoçeşitlilik uzmanları tarafından yapılan saha gözlemlerine ve ulusal biyoçeşitlilik veri tabanları ile IUCN kaynaklarının masaüstü incelemesine dayanarak, Etki Alanı parçalanmış doğal çayır ve meraları, kentsel alanları ve modifiye edilmiş tarım alanlarını içermektedir. Alan, bozulmuş habitatlardan oluşan bir mozaik sergilemektedir ve ekolojik bütünlük açısından büyük ölçüde değişmiş kabul edilmektedir. DB ÇSS-6 kapsamında, (a) ile (e) arasındaki bileşenler için aşağıdaki değerlendirmeler geçerlidir:

(a) EA'de Kritik Tehlike Altındaki veya Tehlike Altındaki türler (CR/EN) için önemli öneme sahip habitat tespit edilmemiştir. Bu bulgu, literatür kaynakları (IUCN Kırmızı Listesi, ulusal tür veritabanları) ve saha doğrulamasıyla desteklenmektedir.

(b) Endemik veya kısıtlı dağılımlı türler için bilinen bir öneme sahip habitat gözlemlenmemiştir. EA'daki flora çoğunlukla yaygın, endemik olmayan, kentsel toleranslı bitki örtüsünden oluşmaktadır.

(c) EA, uzman saha gözlemleri ve kayıtlı rotaların veya mola bölgelerinin bulunmamasıyla doğrulandığı üzere, göçmen veya kümelenen türler için göç koridorlarını veya toplanma alanlarını desteklememektedir.

(d) EA, yüksek tehdit altındaki veya benzersiz ekosistemleri içermemektedir; habitat türleri, kent çevresi ve değiştirilmiş kırsal bölgelerde yaygındır. (e) (a) ila (d) maddelerinde açıklanan biyoçeşitlilik değerlerinin sürdürülebilirliğini korumak için kritik öneme sahip herhangi bir ekolojik işlev, Etki Alanı (EA) içinde tespit edilmemiştir. Bu değerlendirme, saha araştırmaları ve ikincil veri kaynakları tarafından desteklenmektedir.

DB ÇSS-6 gerekliliklerine uyumu sağlamak ve biyoçeşitlilik ve habitat koruma ilkelerinin pratikte nasıl uygulanacağını göstermek amacıyla:

- İnşaat faaliyetleri, doğrudan habitat tahribatını en aza indirmek için mümkün olduğunca hassas veya doğal alanlardan uzak yerlerde gerçekleştirilecektir.
- Bitki örtüsünün temizlenmesi ve kazı çalışmaları yalnızca kesinlikle gerekli olduğunda gerçekleştirilecek ve öncesinde sahanın flora ve faunasının uzman liderliğinde değerlendirilmesi yapılacaktır.
- Toz, gürültü ve trafikle ilgili etkiler, toz bastırma (örneğin sulama), gürültü bariyerleri ve trafik yönetimi önlemlerinin uygulanmasıyla azaltılacaktır.
- Çalışma saatleri yerel yaban hayatı aktivite kalıplarıyla uyumlu olarak planlanacak ve kritik üreme ve yuvalama mevsimlerinde inşaat kısıtlanacaktır.
- Doğal kaynakların (örneğin su, bitki örtüsü) kullanılması gerektiğinde, sürdürülebilirlik ilkeleri takip edilecek ve ilgili yerel yetkililerle koordinasyon sağlanacaktır.

Sonuç olarak, EA'nin bazı bölümlerinde doğal habitat özellikleri mevcut olsa da, kritik habitat kriterleri karşılanmamıştır. Tüm sonuçlar, literatür kaynakları, kamu biyoçeşitlilik veri tabanları, IUCN değerlendirmeleri ve doğrudan uzman saha gözlemlerinin bir kombinasyonuna dayanmaktadır.

Mevcut verilere göre, EA'deki flora ve fauna türleri ağırlıklı olarak yaygındır ve bölgesel ekosistemlere iyi adapte olmuştur. Bitki örtüsü öncelikle kentsel toleranslı, endemik olmayan, yaygın türlerden oluşmaktadır. Yaban hayatı varlığı sınırlıdır ve proje alanında yuvalama veya üreme alanı kaydedilmemiştir. Ayrıca, proje alanı veya EA'de habitatı olan endemik, nadir veya IUCN Kırmızı Listesi'nde Kritik Tehlike Altında (CR) veya Tehlike Altında (EN) olarak sınıflandırılan türler tespit edilmemiştir.

POSEİDON ekibi tarafından 12 Şubat 2025 tarihinde Alt Proje kapsamında yapılan saha çalışması sırasında, Alt Proje kapsamındaki çalışmaların tam yol koridoru (bağlantı yolları dahil) ve kavşakta yapılacağı belirlenmiştir. Bu alan Melikgazi ilçesinin merkezi olup yoğun insan faaliyetinin olduğu bir alandır.

Alt proje alanı ilçe merkezinde yer almakta olup, tamamen yoğun insan faaliyetinin olduğu bir kentsel doku içerisinde yer almaktadır.

Mevcut durum itibariyle proje alanı ve bağlantı yolları şunlardır:

- Yerleşik konut ve ticari alanlarla çevrili,
- Peyzaj amaçlı düzenlenmiş şehir içi yeşil alanları içerir,
- Doğal yaşam alanları veya korunan alanlarla doğrudan veya dolaylı etkileşim içinde değildir.

Buna göre, Projenin Etki Alanı'nda (EA) IUCN Kırmızı Liste türlerine ev sahipliği yapabilecek herhangi bir yüzey suyu kütlesi, doğal çayır veya mera, ormanlık alan, sulak alan, kritik yaşam alanı veya doğal ekosistem bulunmamaktadır.

Bununla birlikte, proje alanında bulunan yaklaşık 460 iğne yapraklı ağaç (ladin ve karaçam gibi) taşınacaktır. Bu işlem, kök sistemlerine zarar vermemek için özel teknik ekipmanlar kullanılarak gerçekleştirilecektir. Bu ağaçların yaban hayatı, özellikle kuşlar için yuvalama alanı olarak hizmet verebileceği göz önünde bulundurularak, taşıma işlemi üreme/yuvalama mevsimi (Mart-Temmuz) dışında planlanacak ve alan önceden belediye bünyesindeki bir uzman (Veteriner) tarafından denetlenecektir.

Ana proje alanının dışında yer alan tesis dışı tesisler (örneğin, taş ocağı, çöplük), biyolojik çeşitlilik açısından da değerlendirilmiştir.

Taş ocağı, proje alanının yaklaşık 17 km doğusunda, kırsal bir alanda bulunmaktadır. Bu saha daha önce aktif olarak işletilmiş ve doğal özelliklerini kaybetmiştir. Büyük ölçüde tarım alanları ve açık bozkır benzeri alanlarla çevrilidir. Saha araştırmaları ve uydu görüntü değerlendirmelerine göre, bu saha doğal veya kritik bir yaşam alanı olarak nitelendirilmemekte ve endemik veya hassas türler için uygun koşullar sunmamaktadır. Taş ocağındaki faaliyetlerden kaynaklanan önemli bir biyolojik çeşitlilik tehdidi öngörülmemektedir. Ancak, toz ve gürültü gibi ikincil etkiler, ilgili bölümlerde açıklandığı gibi, azaltım önlemleri (örneğin sulama, kapalı taşıma, sınırlı çalışma saatleri) ile yönetilecektir.

Döküm sahası, alt proje alanının yaklaşık 6,5 km batısında, yarı kırsal bir topoğrafyada yer almaktadır. Daha önce stabilize edilmiş ve kontrolsüz döküm faaliyetleri için kullanılmış olup, doğal bitki örtüsü veya habitat bağlantısı içermemektedir. Sahanın çevresinde yerleşim alanları ve yollar bulunmaktadır. Bu nedenle, bu sahada doğrudan floristik veya faunistik bir bozulma beklenmemektedir. Ancak, nakliye sırasında oluşabilecek olası dökülme ve dökülen malzemenin saha dışına yayılması, kısıtlı döküm alanları ve fiziksel bariyerlerin kullanımı yoluyla azaltılacaktır.

Genel olarak, belirlenen ek alanlar ekolojik olarak hassas değildir ve bozulmuş veya düşük ekolojik değere sahiptir. Bu alanlarda kritik bir habitat, öncelikli koruma altındaki tür popülasyonu veya ekosistem hizmeti riski tespit edilmemiştir.

Alt Proje kapsamında planlanan inşaat faaliyetleri, tamamı yoğun bir kentsel alanda bulunan mevcut yol altyapısı ve kavşakların sınırları içerisinde gerçekleştirilecektir. Proje sahasında veya Etki Alanı'nda (EA) doğal bitki örtüsü, tarım plantasyonları, özel peyzaj alanları veya kamusal yeşil alanlar bulunmamaktadır. Bu nedenle, Alt Proje kapsamında taşınması gereken herhangi bir bitki, ekili alan veya bitki örtüsü bulunmamaktadır.

Saha araştırmaları ve uydu görüntüleri analizine göre, potansiyel etkiye maruz kalabilecek tek biyotik unsur, kentsel peyzaj amacıyla refüjlere ve yol kenarlarına dikilen yaklaşık 460 iğne yapraklı ağaçtan (Pinus nigra, Picea türleri gibi türler dahil) oluşmaktadır. Bu ağaçlar doğal bir orman ekosisteminin parçası olmayıp, kentsel yeşillendirme programları aracılığıyla oluşturulan yapay bitki örtüsü olarak sınıflandırılmaktadır. Ağaçların kesilmesi planlanmıyor, bunun yerine uygun teknik ekipman ve prosedürler kullanılarak dikkatlice sökülüp başka bir yere yerleştirilecektir. Taşıma süreci şunları içerecektir:

- Ağaçları kök sistemine en az zarar verecek şekilde sökmek,
- Belirlenen dikim alanlarına transfer sırasında kök toprağını korumak,
- Kuş yuvalama ve üreme mevsiminde (Mart-Temmuz) yer değiştirmeyi önlemek,
- Herhangi bir operasyondan önce aktif kuş yuvalarını kontrol etmek için belediyedeki kalifiye bir uzman (Veteriner) tarafından alanın denetlenmesini sağlamak.

Sonuç olarak, planlanan ağaç naklinin dışında, Alt Proje hiçbir bitki türünü, peyzaj alanını, plantasyonu veya ekosistem bileşenini etkilemeyecektir. Ek olarak, proje sahası DB ÇSS6 kapsamında tanımlandığı gibi herhangi bir doğal veya kritik yaşam alanı içermemektedir.

Sultan Sazlığı Milli Parkı ve Ramsar Alanı, Alt Proje alanına 15 km uzaklıkta olup 24.523 hektarı kaplar ve Aladağlar Milli Parkı ise Kayseri'de 54.524 hektar alanı kaplar. Sultan Sazlığı Milli Parkı, 48 endemik tür de dahil olmak üzere toplam 428 doğal bitki türüne ev sahipliği yapar ve 301 kuş türüne beslenme ve üreme alanı sağlar. Milli park, her yıl Afrika, Avrupa ve Asya arasında göç eden göçmen kuşların kullandığı göç yolu üzerinde yer aldığı için önemlidir.

Ayrıca, Hürmetçi Sazlığı (Karasaz) sulak alanı, Ramsar kriterlerini karşılaması nedeniyle 2004 yılında "Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alan" olarak belirlendi. Bu sazlık, BirdLife International ve IUCN "Kırmızı Veri Kitabı" tarafından "Avrupa Ölçeğinde Korunması Gereken Öncelikli Kuşlar" sınıflandırmasına göre tehlike altındaki türler barındırmaktadır.

Tablo 2-7 Alt Proje Alanının Yasal Olarak Korunan Temel Alanlara (YKA) ve Önemli Biyoçeşitlilik Alanlarına (ÖBA) Uzaklığının Gösterilmesi

İsim	Koruma Durumu	Projeye Uzaklık (km)	Yön
Hürmetçi Sazlığı[4]	Ulusal Sulak Alan	16.7	Güneybatı
Sultan Sazlığı Milli Park[5]	Milli Park / Ramsar Alanı	58.8	Güney
Tuzla Palas Sulak Alanı	Ulusal Sulak Alan	53.3	Kuzeydoğu
Tersakan Gölü	Önemli Biyoçeşitlilik Alanı (ÖBA)	34.4	Kuzeydoğu

[4] *Hürmetçi Sazlığı, 2004 yılında "Ulusal Öneme Sahip Sulak Alan" ilan edilmiştir. IUCN Kırmızı Listesi ve BirdLife International'ın "Avrupa'da Korunması Gereken Kuşlar" listesinde yer alan türlere ev sahipliği yapmaktadır.*
Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü.

[5] *Sultan Bataklıkları Milli Parkı, yüksek kuş çeşitliliği ve tatlı su ile acı su ekosistemlerinin eşsiz birleşimiyle bilinen bir Ramsar Alanıdır.*
Kaynak: Ramsar.org, kbaturkiye.org

Şekil 2-26 Alt Proje Alanının Yasal Olarak Korunan Ana Alanlara (YKA) ve Önemli Biyolojik Çeşitlilik Alanlarına (ÖBA) Uzaklığını Gösteren Harita

2.7.2.1. Yasal Olarak Korunan ve Uluslararası Olarak Tanınan Alanlar

Alt Proje Etki Alanı (EA), Ulusal Parklar, Doğa Koruma Alanları, Ramsar Alanları, Natura 2000 Alanları veya Önemli Biyolojik Çeşitlilik Alanları (ÖBA'lar) gibi ulusal veya uluslararası olarak korunan herhangi bir alanın içinde veya yakınında yer almamaktadır. Ulusal mevzuat veya uluslararası sözleşmeler kapsamında belirlenmiş herhangi bir alanla çakışma yoktur. Bu nedenle, Proje yasal olarak korunan veya uluslararası olarak tanınan herhangi bir ekolojik alan için doğrudan veya dolaylı bir risk oluşturmamaktadır.

2.7.2.2. Habitatlar

Bir biyoçeşitlilik uzmanı tarafından yürütülen saha araştırmasına ve destekleyici uydu görüntülerine dayanarak, Etki Alanı tamamen kentsel bir bölge içinde yer almakta ve ağırlıklı olarak antropojenik (insan tarafından değiştirilmiş) arazi kullanımından oluşmaktadır. Alt Proje alanındaki habitatlar, ÇSS 6 tanımları kapsamında "Değiştirilmiş Habitatlar" olarak sınıflandırılmaktadır. Doğal veya kritik habitat bulunmamaktadır. Alandaki bitki örtüsü, ekolojik bağlantısı veya habitat heterojenliği olmayan, çoğunlukla ruderal ve bozulmaya dayanıklı türlerden oluşmaktadır.

Alt Projenin Etki Alanı (EA), proje faaliyetlerinden çevresel olarak etkilenme potansiyeli yüksek alanları kapsayacak şekilde belirlenmiştir. Bir biyoçeşitlilik uzmanı tarafından yapılan saha gözlemlerine ve ulusal biyoçeşitlilik veri tabanlarına ve IUCN küresel tür değerlendirmelerine dayalı masaüstü analizlerine dayanarak, Etki Alanı içinde parçalanmış doğal habitatlar ve yoğun insan etkisine maruz kalan alanlar olduğu tespit edilmiştir. Alanda doğal bitki örtüsü kalıntıları bulunsa da, genel olarak alanın ekolojik bütünlüğü büyük ölçüde bozulmuş ve peyzaj, peyzaj düzeyinde parçalanmıştır. Alt Proje alanının şehir içinde bir kentsel yerleşim alanında yer alması, habitat dönüşümü ve kenar etkileri gibi faktörler, mevcut habitatların ekolojik işlevselliğini önemli ölçüde azaltmıştır. Bu nedenle, alan ekolojik olarak bütüncül olarak değerlendirilemez ve hassas veya habitat türleri için uygun popülasyon seviyelerini destekleyecek kapasiteye sahip değildir.

Bu bağlamda yapılan saha araştırmaları ve literatür incelemeleri sonucunda, etki alanındaki flora ve fauna türlerinin çoğunlukla yaygın, genelci ve insan etkisine toleranslı olduğu tespit edilmiştir. Bozulmuş ekolojik işlevselliğe sahip habitat koşulları, endemik, nadir veya tehdit altındaki türlerin varlığına izin vermemektedir ve bu da alanda koruma önlemleri gerektiren hassas türler veya biyolojik olarak önemli popülasyonlar olmadığını göstermektedir. Benzer şekilde, değerlendirmeler sırasında herhangi bir istilacı bitki veya hayvan türüne rastlanmamıştır.

2.7.2.3. Türler

2.7.2.3.1. Flora

Saha gözlemleri ve uydu görüntülerine dayalı analizler sonucunda, alanın uzun süredir insan etkisine maruz kaldığı ve bu nedenle doğal yapısını kaybederek büyük ölçüde bozulmuş bir karakter kazandığı tespit edilmiştir. Bitki örtüsü, şehir merkezine yakın ve inşaat etkisi altındaki alanlara özgü, yaygın, yıllık otsu türlerden oluşmaktadır. Bu türler çoğunlukla ruderal (bozulmuş ortamlara adapte olmuş) ve insan faaliyetlerine dayanıklıdır. Proje alanı, habitat sürekliliği veya floristik çeşitlilik açısından ekolojik olarak önemli değildir.

Saha gözlemleri sırasında, Alt Proje alanında 460 adet iğne yapraklı ağaç (ladin, karaçam gibi türler) tespit edilmiştir. Bu ağaçlar geçmişte peyzaj amaçlı dikilmiş olup doğal ormanın bir parçası değildir. Bu ağaçların planlanan inşaat faaliyetleri kapsamında kesilmesi gerekecektir. Ancak, kesim üreme dönemi dışında gerçekleştirileceğinden, kuş yuvaları gibi habitat özellikleri açısından ön değerlendirme yapılacak ve varsa alternatif yerleşim planları değerlendirilecektir. Bu uygulamalar, DB ÇSS-6 kapsamında belirtilen İyi Uluslararası Endüstriyel Uygulamalar (İUEU) doğrultusunda gerçekleştirilecektir.

Genel olarak, Alt proje alanı floristik açıdan hassas türlere ev sahipliği yapmamaktadır, kritik habitat olarak nitelendirilmemektedir ve herhangi bir tür nakline veya özel koruma önlemine ihtiyaç duyulmamaktadır.

2.7.2.3.2. Fauna

Saha araştırmaları sırasında kayda değer bir fauna varlığı veya yuvalama faaliyeti kaydedilmemiştir. Habitat parçalanması, kentsel baskı ve sınırlı ekolojik koridorlar nedeniyle, alan hassas veya habitat uzmanı türler için uygun koşullar sunmamaktadır. Gözlemler tipik kentsel yaban hayatıyla (örneğin serçeler, güvercinler ve küçük memeliler) tutarlıdır ve koruma altındaki veya IUCN listesinde yer alan herhangi bir hayvan türü tespit edilmemiştir.

2.7.2.4. İstilacı Yabancı Türler

Tarım ve Orman Bakanlığı veri tabanına göre, *Carassius gibelio* Alt Proje alanına yaklaşık 3 km, *Carassius auratus* ise yaklaşık 2,5 km uzaklıkta kaydedilmiştir. Her iki balık türü de İstilacı Yabancı Tür olarak kabul edilmektedir. Ancak, bu türler proje alanından oldukça uzakta bulunduğu ve Alt Proje inşaat koridoruyla hidrolojik bir bağlantısı veya habitat sürekliliği bulunmadığı için, Alt proje faaliyetleri ile bu türler arasında herhangi bir etkileşim veya etki beklenmemektedir.

2.7.2.5. Ekosistem Hizmetleri

Dünya Bankası'nın Çevresel ve Sosyal Standart 1 (ÇSS1), çevresel ve sosyal risk değerlendirmeleri kapsamında biyolojik çeşitliliğin ve ekosistem hizmetlerinin analiz edilmesinin önemini vurgular. Buna göre, alt proje için yürütülen biyolojik çeşitlilik değerlendirmesi sırasında, tanımlanmış Etki Alanı (EA) içindeki ekosistem bileşenleri, tür varlığı ve potansiyel olarak etkilenen ekosistem hizmetleri incelenmiştir.
Değerlendirmenin bir parçası olarak, EA içindeki ekosistem hizmetleri, tedarik, düzenleme, kültürel ve destekleyici hizmetleri içeren Dünya Bankası'nın Çevresel ve Sosyal Standart 6'da (ÇSS6) özetlenen sınıflandırmaya göre analiz edilmiştir. Uzmanlar tarafından yürütülen saha araştırmalarına, ulusal biyolojik çeşitlilik veri kaynaklarının incelenmesine ve IUCN veri tabanları kullanılarak yapılan masaüstü analizlere dayanarak, EA'nin büyük ölçüde kentsel kullanım ve tarımsal müdahaleler nedeniyle bozulmuş parçalanmış yaşam alanlarından oluştuğu belirlenmiştir.
Bölgede yerel topluluklar tarafından doğrudan kullanılan doğal kaynaklar (örneğin yakacak odun, içme suyu, balıkçılık) gibi tedarik hizmetleri tespit edilmemiştir. Düzenleme hizmetleri açısından, taşkın kontrolü, doğal su filtrasyonu veya hava kalitesi düzenlemesi gibi işlevleri sağlayabilecek hiçbir doğal sistem gözlemlenmemiştir. Alanın topografik ve hidrolojik özellikleri, mevcut arazi kullanım örüntüsüyle birlikte, bu tür hizmetlerin aktif bir şekilde sunulmasına elverişli değildir. Kültürel hizmetler açısından, alanın manevi, eğlence veya turistik amaçlarla kullanıldığına dair hiçbir kanıt bulunamamıştır. Son olarak, destekleyici hizmetler açısından, saha verileriyle desteklendiği üzere, tozlaşma aktivitesi, doğal yaşam alanlarıyla ilişkili üreme/yuvalama alanları veya tür çeşitliliği açısından önemli işlevsel ekolojik süreçlere dair hiçbir kanıt bulunamamıştır.
Sonuç olarak, Etki Alanı içinde, alt projeden doğrudan etkilenebilecek ÇSS6 çerçevesi kapsamında tanımlanan hiçbir ekosistem hizmeti belirlenmemiştiri.

2.7.3. Sosyo-Ekonomik Çevre

Alt Proje alanının sosyo-ekonomik temel durumu, paydaş görüşmeleri, saha gözlemleri, resmi demografik istatistikler ve arazi kullanım analizleri yoluyla belirlenmiştir.

Alt Proje, konut mahallelerinin, kamu kurumlarının ve ticari işletmelerin bir arada bulunduğu karma kullanımlı bir kentsel alanda yer almaktadır.

Birincil Etki Alanı (EA), Kartal Kavşağı ve bağlantı yollarının ana inşaat çalışmalarını çevreleyen 500 metrelik bir tampon bölge olarak tanımlanmıştır. Bu etki alanı içinde doğrudan etkilenen mahalleler Erenköy, Esenyurt, Gültepe, Hunat, Battalgazi ve Tacettinveli'dir. Ayrıca, inşaat koridoru boyunca çok sayıda okul, işletme ve özel mülkiyete ait mülk bulunmaktadır. Paydaş Katılım Planı'nda (PKP) belirtildiği gibi, aşağıdaki kurumlar, ticari işletmeler ve arazi sahipleri Etki Alanı içinde yer almakta olup, potansiyel hassas alıcılar olarak belirlenmiştir:

Yerel Kurumlar: Merkez Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Millet Bahçesi, Murat Kantarcı Bilim ve Sanat Merkezi, Anadolu Koleji İlkokulu ve Ortaokulu

Yerel İşletmeler: Mega Market, Şahmar Araç Kiralama, Şahmar Pastanesi, Duru Kasap, Altuntaş Tekstil

Yerel Topluluk Paydaşları: Etkilenen altı mahallenin muhtarları ve 664/176, 664/178, 664/179, 664/181 parsellerin özel mülk sahipleri

Bu paydaşların, inşaat sırasında toz, gürültü, titreşim ve erişim kısıtlamaları gibi çeşitli düzeylerde etkilere maruz kalması beklenmektedir. Bu doğrultuda, sahaya özgü etki azaltma önlemleri geliştirilmiş ve bu ÇSYP'nin 4. Bölümünde ayrıntılı olarak açıklanmıştır. İkincil Etki Alanı (EA), Melikgazi, Kocasinan ve Talas ilçelerindeki birkaç mahalleyi daha kapsayan, hafriyatsahası ve taş ocağı erişim yolları boyunca uzanan 250 metrelik bir koridoru içermektedir. Bu alanlar inşaat nedeniyle fiziksel olarak etkilenmeyecek olsa da, artan trafik, gürültü ve emisyon gibi geçici ve dolaylı etkiler meydana gelebilir (ayrıntılar için PKP'ye bakınız).

Etkilenen mahallelerdeki istihdam, öncelikle sanayi ve hizmet sektörlerindeki ücretli işgücünü ve ek olarak küçük ölçekli ticari faaliyetleri kapsamaktadır. Bazı mahallelerde ayrıca, proje bilgilerine veya şikayet mekanizmalarına erişimde zorluklarla karşılaşabilecek yaşlı bireyler, düşük gelirli haneler ve göçmenler gibi savunmasız gruplar da bulunmaktadır.

Tüm sosyoekonomik riskler, öngörülen etkiler ve ilgili azaltma önlemleri, Bölüm 4'te verilen Etki Değerlendirme Matrisi'nde ayrıntılı olarak açıklanmış ve paydaş katılım faaliyetleri PKP'de özetlenmiştir.

2.7.3.1. Demografi ve Nüfus

Bölüm 2.6'da belirtildiği gibi, Alt Projenin Etki Alanı belirlenmiştir. Birincil etki alanı Erenköy, Esenyurt, Gültepe, Hunat, Battalgazi ve Tacettinveli olmak üzere 6 mahalleyi kapsamaktadır. Ayrıca ikincil etki alanı, dökümsahası ve taş ocağı erişim yolları boyunca yer alan ve potansiyel olarak dolaylı ve kümülatif etkilere maruz kalan mahalleleri de kapsamaktadır. Bunlar şunları içerir:

Melikgazi İlçesi'nde: Fatih, Gökkent, Şirintepe, Mimarsinan, Tavlusun, Germir, Kılıçaslan, Köşk, Yıldırım Beyazıt, Gesi Kayabağ, Gürpınar Yeşil, Gesi Güzelköy, Büyükbürüngüz, Gülük, Aydınlıkevler, Hürriyet, Osman Kavuncu, Yeniköy, Kazımkarabekir, Sakarya ve Esentepe.

Talas İlçesinde: Mevlana, Kuruköprü, Reşadiye, Yukarı ve Tablakaya.

Kocasinan İlçesinde: Serçeönü, Yakut, Argıncık, Yıldızevler, Uğurevler, Erciyesevler, Fevzi Çakmak, Yeni ve Yenidoğan.

Bu mahallelerin toplam nüfusu Tablo 2-8 ve Tablo 2-9'da verilmektedir.

Tablo 2-8 Birincil Etki Alanındaki Mahallelerin Nüfusu*

İlçeler	Mahalleler	Kadın	Erkek	Toplam
Melikgazi	Battalgazi	10,760	10,676	21,436
	Erenköy	7,136	5,152	12,288
	Esenyurt	10,921	10,528	21,449
	Gültepe	5,004	5,906	10,910
	Hunat	1,578	1,624	3,202
	Tacettinveli	3,184	2,770	5,954

* TurkStat 2024 veri

Tablo 2-9 İkincil Etki Alanı Mahallelerinin Nüfusu*

İlçeler	Mahalleler	Kadın	Erkek	Toplam
Melikgazi	Fatih	2,325	2,311	4,636
	Gökkent	3,454	3,321	6,775
	Şirintepe	10,527	10,349	20,876
	Mimarsinan	1,817	1,885	3,702
	Tavlusun	2,702	3,438	6,140
	Germir	5,483	5,498	10,981
	Kılıçaslan	4,370	3,994	8,364
	Köşk	11,007	12,319	23,326
	Yıldırım Beyazıt	13,154	12,387	25,541
	Gesi Kayabağ	225	247	472
	Gürpınar Yeşil	485	457	942
	Gesi Güzelköy	124	125	249
	Büyükbürüngüz	253	263	516
	Gülük	3,995	3,971	7,966
	Aydınlıkevler	4,959	4,756	9,715
	Hürriyet	7,157	7,016	14,173
	Osman Kavuncu	4,747	4,531	9,278
	Yeniköy	8,783	8,664	17,447
	Kazımkarabekir	6,235	6,323	12,558
	Sakarya	4,774	4,730	9,504
	Esentepe	9,268	9,139	18,407
Talas	Mevlana	47,820	45,273	93,093
	Kuruköprü	827	788	1,615
	Reşadiye	742	764	1,506
	Yukarı	527	518	1,045
	Tablakaya	1,324	1,366	2,690
Kocasinan	Yakut	7,454	7,269	14,723
	Argıncık	4,507	4,554	9,061
	Yıldızevler	2,228	3,218	5,446
	Uğurevler	6,337	6,134	12,471
	Erciyesevler	8,062	7,213	15,275
	Fevzi Çakmak	8,640	8,123	16,763
	Yeni	6,709	6,665	13,374
	Yenidoğan	5,660	5,797	11,457

	Serçeönü	2,0129	2,015	4,044

* TurkStat 2024 veri

2.7.3.2. Etkilenen Kişilerin Arazi Sahipliği Durumu ve Arazi Kullanımı

Kamu Arazisi Mülkiyeti

Alt proje alanı içerisinde yer alan Kayseri Büyükşehir Belediyesi, Melikgazi Belediyesi ve Hazine Müsteşarlığı'na ait tüm kamuya ait parseller, ilgili kanun ve yönetmeliklere uygun olarak aşağıda belirtilen şekilde yol kullanımına tahsis edilmiştir:

- 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 11. maddesi uyarınca, Hazine'ye ait parseller, yol, park ve yeşil alanlar da dahil olmak üzere kamu kullanımına tahsis edilmiştir. Bu madde, Hazine arazilerinin bu tür kamusal amaçlar için koşulsuz ve bedelsiz devrine olanak tanımaktadır.
- Melikgazi Belediyesi'ne ait parsel, 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 15. ve 16. maddeleri uyarınca ifraz edilmiş ve proje ve imar planında yol olarak belirlenen kısım resmen kamu kullanımına tahsis edilmiştir. Belirlenen proje alanı içinde yer alan parsel, başlangıçta 664/9 parsel numarasıyla tescil edilmiştir. İfraz işleminin ardından parsel ifraz edilmiş ve alt proje alanına düşen kısım yol kullanımına tahsis edilmiştir. Bu yol tahsis işleminin sonucunda, ifraz edilen kısmın tapu sicilinde ayrı bir ada ve parsel numarası bulunmamaktadır.
- Kayseri Büyükşehir Belediyesi'ne ait parseller, Türk Medeni Kanunu'nun 999'uncu maddesi gereğince kamunun yol kullanımına tahsis edilmiştir.

Bu yol tahsis prosedürleri inşaat başlamadan önce tamamlanmıştır. İlgili tüm onaylar ve tapu kayıtları Ek C– 'de sunulmaktadır.

Yol tahsisine tabi parseller şunlardır:

- Kayseri Büyükşehir Belediyesi: 1/108, 1/124, 1/125, 533/7
- Devlet Hazinesi: 418/27, 418/28, 418/30, 1200/26, 1200/28, 1200/30, 1200/32, 14093/1, 13835/5, 17265/1, 13835/7, 439/19
- Melikgazi Belediyesi: Uygulanamaz

Özel Arazi Edinimi

Alt Proje, esas olarak mevcut yol koridoru içerisinde yer almaktadır. Ancak, çok katlı ve birden fazla hissedarı bulunan apartman binalarının bulunduğu toplam 4 adet özel mülkiyete ait parsel için kısmi kamulaştırma yapılmıştır (664/181, 664/178, 664/179 ve 664/176).

Kısmi kamulaştırma, Kamulaştırma Kanunu'nun 8. maddesi uyarınca müzakereli uzlaşma yoluyla gerçekleştirilmiş ve yalnızca apartman bahçelerinin çitle çevrili sınırlarının dışında kalan parsel kısımlarını kapsamıştır. Dolayısıyla, alt proje için edinilen alanlar apartman sakinlerinin fiili kullanımında olmayıp, mevcut yolun bir parçası olarak halihazırda kullanılmaktadır. Daha sonra, özel mülkiyete ait arazilerin kamusal amaçlarla yasal olarak kullanılabilmesi için tapu siciline irtifak haklarının tescilini gerektiren Türk Medeni Kanunu'nun 999. maddesi uyarınca, arazi kısımları kamusal yol kullanımından resmen vazgeçilmiştir. Arazi edinimine konu alanlarda resmi veya gayri resmi işletme bulunmamaktadır; ancak proje koridorunun yakınında market, berber, terzi, çay ocağı, kasap, pastane, araç kiralama hizmeti ve tekstil dükkanı gibi küçük aile işletmeleri faaliyet göstermektedir. Kayseri Büyükşehir Belediyesi ile yapılan istişareler ve Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) ve Paydaş Katılım Planı'nda (PKP) ayrıntılı olarak açıklandığı üzere, yerel işletmeler üzerinde herhangi bir olumsuz etkiyi önlemek için uygun etki azaltma önlemleri planlanmıştır.

Bu, 12 Şubat - 28 Mart 2025 tarihleri arasında etkilenen 28 mülk sahibiyle yapılan görüşmelerle doğrulanmıştır. Tüm mülk sahipleri, tazminatın tamamının ödendiğini ve herhangi bir şikayet bildirmediklerini teyit etmiştir. Görsel dokümanlar Şekil 2-27'de sunulmuştur ve paydaş katılım detayları Paydaş Katılım Planı'nda (PKP) bulunmaktadır.

Ticari Kullanım

Alt Proje güzergahının belirli kısımlarında küçük işletmeler bulunmasına rağmen, arazi edinimine konu parsellerde resmi veya gayri resmi ticari işletme (dükkan, büfe veya seyyar satıcı gibi) bulunmamaktadır. Ancak, bu işletmelerin inşaat koridoruna yakınlığı nedeniyle toz, gürültü ve sınırlı erişim gibi geçici rahatsızlıklar meydana gelebilir.

Geçici Arazi Kullanımı

İnşaat aşamasında işçi konaklama kampı, müteahhit ofisleri, kurumsal kontroller için ofis binaları, güvenlik, sağlık kabini, evsel atık bertarafı, kafeterya, dinlenme alanı, su deposu, geçici şantiye tesisleri, atölye, yatakhane, duş-tuvalet ve depolama alanları dahil olmak üzere bir şantiye kamp alanının kurulması için geçici arazi kullanımı gerekecektir. Alan, Kayseri Büyükşehir Belediyesi'ne ait olup kamu parkı olarak imarlanmıştır; bu nedenle kayıtlı bir parsel numarası bulunmamaktadır. Yapılan gözlemler sonucunda alanın şu anda kullanılmadığı tespit edilmiştir. Mahalle muhtarları ve Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi yetkilileri gibi yerel

yetkililerle ve potansiyel alan kullanıcılarıyla yapılan paydaş istişareleri, herhangi bir itiraz veya endişenin dile getirilmediğini doğrulamıştır. Paydaş katılım faaliyetleri, arazinin aktif olarak kullanılmadığını doğrulamıştır. Bu arazi kullanımıyla ilgili herhangi bir olumsuz geri bildirim veya endişe dile getirilmemiştir. Kamp alanı tesislerinin tam konumu Şekil 2-28 ve Şekil 2-29'da gösterilmiştir.

Şekil 2-27 Şahıs Arazisi Alanı Fotoğrafları (30.04.2025)

Şekil 2-28 Konaklama Alanı-I

Şekil 2-29 Konaklama Birimlerinin Yakın Görünümü

Tablo 2-10 Arazi Kullanım Bilgileri

Semt	Mahalle/Köy*	Parsel No.	Mevcut Arazi Mülkiyeti (örneğin, Başvuru Sahibi, Alt Borçlu, Özel Kişi, Tüzel Kişi), Hazine, Kayıtsız, Diğer)	Parsel Türü (Tapuya Göre) (Örneğin Tarım, Mera, Ham Toprak vb.)	Parselin gerçek/güncel kullanımı	Tapu Parsel Alanı (m2)	Alt Proje Tarafından Edinilecek ve Kullanılacak Alan (m2)	Yol İçin Kullanılan Parsel Yüzdesi	Arazi Edinim Yöntemi (örneğin, Satın Alma, Kiralama, Tahsis, İrtifak Hakkı vb.)	Arazi Edinimin Durumu
Yol Koridoru										
MELİKGAZİ	İsaağa	1/108	Kayseri Büyükşehir Belediyesi	Kargir Ev	Yol	191,00	0,29	0.15%	Yol Tahsisi (Medeni Kanun Md.999)	Tamamlanmış
	İsaağa	1/124	Kayseri Büyükşehir Belediyesi	Kargir Ev	Yol	63,50	2,76	4.35%	Yol Tahsisi (Medeni Kanun Md.999)	Tamamlanmış
	İsaağa	1/125	Kayseri Büyükşehir Belediyesi	Kargir Ev	Yol	61,50	5,82	9.46%	Yol Tahsisi (Medeni Kanun Md.999)	Tamamlanmış
	Köşkdağı	418/27	Maliye Hazinesi	Yol	Yol	7.055,71	4.889,88	69.3%	Yol Tahsisi (Kanun 3194 Md.11)	Tamamlanmış
	Köşkdağı	418/28	Maliye Hazinesi	Yol	Yol	11.570,10	6.385,16	55.1%	Yol Tahsisi (Kanun 3194 Md.11)	Tamamlanmış
	Köşkdağı	418/30	Maliye Hazinesi	Yol	Yol	3.783,71	1.975,37	52.2%	Yol Tahsisi (Kanun 3194 Md.11)	Tamamlanmış
	Hunat	1200/26	Maliye Hazinesi	Mutfağı Müştemil Tarla	Yol	3.220,97	1.185,50	36.8%	Yol Tahsisi (Kanun 3194 Md.11)	Tamamlanmış

	Hunat	1200/28	Maliye Hazinesi	Tarla	Okul Bahçesi	1.334,74	382,63	28.6%	Yol Tahsisi (3194 Sayılı Kanun Md.11)	Tamamlanmış
	Hunat	1200/30	Maliye Hazinesi	Bodrum ve Bahçeli İki Katlı Kargir Ev Öğrenci Yurdu	Yol	1.367,84	402,47	29.4%	Yol Tahsisi (3194 Sayılı Kanun Md.11)	Tamamlanmış
	Hunat	1200/32	Maliye Hazinesi	Arsa	Yol	237,90	92,74	38.9%	Yol Tahsisi (3194 Sayılı Kanun Md.11)	Tamamlanmış
	Gediris	439/19	Maliye Hazinesi	Yol	Yol	73.605,26	5.412,63	7.3%	Yol Tahsisi (3194 Sayılı Kanun Md.11)	Tamamlanmış
	Tontar	533/7	Kayseri Büyükşehir Belediyesi	Tarla	Yol	1.550,00	1.550,00	100%	Yol Tahsisi (Medeni Kanun Md.999)	Tamamlanmış
	Tontar	N/A (Belirlenmiş Yol)	Melikgazi Belediyesi	Arsa	Yol	1.675,99	N/A	-	Yol Tahsisi (3194 Sayılı Kanun Md.15 ve Md.16)	Tamamlanmış
	Erenköy	14093/1	Maliye Hazinesi	Yol	Yol	2.377,00	601,04	25.2%	Yol Tahsisi (3194 Sayılı Kanun Md.11)	Tamamlanmış
	Erenköy	13835/5	Maliye Hazinesi	Arsa	Resmi/gayri resmi kullanımı olmayan arazi	6.680,62	11.839,67	96.3%	Yol Tahsisi (3194 Sayılı Kanun Md.11)	Tamamlanmış
	Erenköy	17265/1	Maliye Hazinesi	Arsa	Resmi/gayri resmi kullanımı olmayan arazi	4.719,79				Tamamlanmış
	Erenköy	13835/7	Maliye Hazinesi	Tek Katlı Betonarme İdari Bina İki Katlı Betonarme Sağlık Yaşam Merkezi Tek Katlı Prefabrik Hangar Tek	Resmi/gayri resmi kullanımı olmayan arazi	379,86	284,43	74.8%	Yol Tahsisi (3194 Sayılı Kanun Md.11)	Tamamlanmış

				Katlı Betonarme Tek Katlı Prefabrik Baraka Tek Katlı Betonarme Üç Kahvehane Tek Katlı Çelik Üç Güvenlik Kulübesi Tek Katlı Çelik Üç Güvenlik Girişi Kuyumcu Tek Katlı Betonarme On Beş Tuvalet Tek Katlı Betonarme On Beş Depo ve Mescit Tek Katlı Çelik Yirmi Altı Büfe ve Arsa						
	Tontar	664/181	Özel Arazi Malik Sayısı: 9	Yol	Kaldırım Kaldırım	127,04	110,46	86.9%	Kısmi Kamulaştırma (2942 sayılı Kanun md.8), ardından yol tahsisi (Medeni Kanun md.999)	Tamamlanmış
	Tontar	664/178	Özel Arazi Malik Sayısı: 43	Yol	Kaldırım	13,74	13,74	100%	Kısmi Kamulaştırma (2942 sayılı Kanun md.8), ardından yol tahsisi (Medeni Kanun md.999)	Tamamlanmış
	Tontar	664/179		Yol	Kaldırım	54,98	25,66	46.6%	Kısmi Kamulaştırma (2942 sayılı Kanun	Tamamlanmış

									md.8), ardından yol tahsisi (Medeni Kanun md.999)	
	Tontar	664/176	Özel Arazi Malik Sayısı: 31	Yol	Kaldırım Kaldırım	237,19	166,84	70.3%	Kısmi Kamulaştırma (2942 sayılı Kanun md.8), ardından yol tahsisi (Medeni Kanun md.999)	Tamamlanmış

2.7.3.3. İstihdam ve Geçim Kaynakları

Saha ziyaretleri ve paydaş katılım faaliyetleri sırasında, Alt proje koridoru boyunca birincil etki alanında çeşitli küçük ölçekli işletmelerin faaliyet gösterdiği gözlemlenmiştir. Bu işletmeler arasında marketler, berberler, terziler ve küçük ölçekli çay servisi yapan işletmeler bulunmaktadır. Bunların çoğu aile işletmesidir ve yakındaki mahallelere temel hizmetler sunmaktadır. Genellikle küçük ölçeklidirler ve Alt Proje kapsamında edinilen arazi parselleri üzerinde doğrudan yer almamaktadırlar; ancak inşaat çalışmalarına yakınlıkları nedeniyle toz veya sınırlı erişim gibi geçici sorunlara maruz kalabilirler. Özellikle inşaat aşamasında geçici yol kapatmaları planlanmakta ve genel erişimi sağlamak için alternatif güzergahlar düzenlenecektir. Bununla birlikte, kısa süreli erişim kesintileri, özellikle yönlendirilmiş trafik güzergahları üzerinde bulunan yakındaki işletmeleri etkileyebilir. Bu gözlemler, paydaş istişareleri sırasında alınan geri bildirimlerle tutarlıdır.

Alt Proje'nin birincil etki alanındaki mahallelerdeki temel geçim kaynakları aşağıdaki gibidir:

- Battalgazi Mahallesi: Organize Sanayi Bölgesi'nde (OSB) çalışanlar, esnaf ve küçük işletme sahipleri.
- Tacettinveli Mahallesi: Sanayi ve hizmet sektörlerinde düzenli ücretli çalışan bireyler.
- Hunat Mahallesi: Ücretli çalışanlar ve emekli maaşıyla geçinen kişiler.
- Gültepe ve Erenköy Mahalleleri: Esnaf, ticaretle uğraşan kişiler ve kamu çalışanları.

Geçici etkiler, erişim sorunları ve azaltma önlemleri hakkında ayrıntılı bilgi Bölüm 4'te verilmiştir. Yerel işletme erişimi ve inşaat faaliyetleriyle ilgili paydaş geri bildirimlerinin bir özeti aşağıda verilmiştir ve daha fazla ayrıntı Paydaş Katılım Planı'nda (PKP) mevcuttur.

Paydaş Katılım Özeti:

Yerel sakinler ve işletme sahipleriyle yapılan istişareler sırasında, inşaat süresince toz, gürültü ve geçici erişim kısıtlamaları gibi olası etkiler konusunda endişeler dile getirilmiştiri. Kalıcı geçim kaynağı kayıpları öngörülmemektedir. Paydaşlar, inşaat saatleri ve malzeme taşıma operasyonları hakkında zamanında bilgi alma ihtiyacını vurgulamışlardır. Bu endişeler azaltma planlamasına yansıtılmıştır (bkz. Bölüm 4). Ayrıntılı kayıtlar ve ek geri bildirimler için lütfen PKP'ye bakınız.

2.7.3.4. Eğitim ve Sağlık Hizmetleri

Alt projenin Etki Alanı (EA) boyunca ve içinde yer alan hassas ve toplumsal kullanım alıcılarının ayrıntılı bir değerlendirmesi yapılmıştır. Uydu görüntüleri ve saha gözlemlerine dayanarak, aşağıdaki önemli tesisler alt proje EA'sına yakın konumda bulunmaktadır:

Eğitim kurumları: Mimar Sinan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Selçuklu Anadolu Lisesi ve Merkez Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, inşaat alanının 100-250 metre yarıçapında yer almaktadır. Mimar Sinan Lisesi, aktif inşaat alanına yaklaşık 40 metre uzaklıktadır.

Sağlık kurumları: Hüma Hastanesi ve Acıbadem Kayseri Hastanesi, alt proje alanına sırasıyla yaklaşık 180 m ve 400 m uzaklıktadır.

Toplum tesisleri: Kartal Şehitlik Anıtı, Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi, Kayseri İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve Kayseri Aile ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü etki alanı içindedir. Yerel işletmeler: K-3 kavşağı yakınındaki kavşakta, Duru Kasap, Şahmar Pastanesi, Şahmar Araç Kiralama ve bir tekstil tesisi (Alintaş Tekstil) gibi küçük ölçekli işletmeler aktif olarak faaliyet göstermektedir ve geçici erişim kesintileri yaşayabilirler.

İnşaat kaynaklı etkileri (örneğin toz, titreşim, erişim engeli) en aza indirmek için, önceden bildirim prosedürleri, alternatif erişim düzenlemeleri, tabelalar ve toz/gürültü önleme protokolleri dahil olmak üzere sahaya özgü azaltma önlemleri geliştirilmiştir (bkz. Tablo 2-11).

Alt Projenin etki alanında toplam 7 eğitim kurumu bulunmaktadır. Bunlar:

Tablo 2-11 Eğitim Kurumları

Kurum Adı	Mahalle	Alt Proje Alanı/Koridordan Uzaklık (m)	Bilgi

Mimar Sinan Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi	Gültepe	40 m	Sınıf Sayısı: 26 Öğretmen Sayısı: 94 Öğrenci Sayısı: 753[6]
Merkez Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	Hunat	200 m	Sınıf Sayısı: 40 Öğretmen Sayısı: 140 Öğrenci Sayısı: 1463[7]
Nuri Has Ortaokulu	Tacettinveli	135 m	Sınıf Sayısı: 9 Öğretmen Sayısı: 36 Öğrenci Sayısı: 533[8]
Selçuklu Anadolu Lisesi	Tacettinveli	80 m	Sınıf Sayısı:26 Öğretmen Sayısı: 60 Öğrenci Sayısı: 1148[9]
Ülfet Kızıklı İlköğretim Okulu	Battalgazi	290 m	Sınıf Sayısı: 15 Öğretmen Sayısı: 20 Öğrenci Sayısı: 348[10]
Özel Anadolu Koleji Ortaokulu	Esenyurt	132 m	Sınıf Sayısı: 15 Öğretmen Sayısı: 20[11]
Anadolu Koleji İlkokul ve Ortaokulu	Esenyurt	215 m	Sınıf Sayısı: 35 Öğretmen Sayısı: 90 Öğrenci Sayısı: 700[12]

Öte yandan, Alt Projenin etki alanında 2 sağlık merkezi bulunmaktadır. Bunlar:

Tablo 2-12 Sağlık Kurumları

Kurum Adı	Mahalle	Alt Proje Alanı/Koridordan Uzaklık (m)	Bilgi
Uzman Diş Hastanesi	Tacettinveli	185 m	50 Diş Ünitesi 34 Doktor 2 Ameliyathane [13]
Kayseri Kızılay Hastanesi	Tacettinveli	300 m	29 Doktor 52 yatak kapasitesi

[6] https://mimarsinanteml.meb.k12.tr/
[7] https://merkezmtal.meb.k12.tr/
[8] https://nurihas.meb.k12.tr/
[9] https://selcuklual.meb.k12.tr/
[10] https://ulfetkizikliilkokulu.meb.k12.tr/
[11] https://anadolukoleji.com/ortaokul/
[12] Bilgi, paydaşla 27.03.2025 tarihinde yapılan telefon görüşmesinde elde edilmiştir.
[13] https://uzmandent.com.tr/hakkimizda/

Özel Erciyes Hastanesi	Tacettinveli	220 m	66 Doktor[14]
Hüma Hastanesi	Tacettinveli	180 m	20 Doktor[15]
Acıbadem Kayseri Hastanesi	Hunat	400 m	105 Doktor 105 yatak kapasitesi [16]

2.7.3.5. Altyapı Hizmetleri

Aşağıdaki Tablo 2-13 Alt Projenin etki alanı içerisinde mevcut olan altyapı hizmetlerinin bir özetini sunmaktadır.

Tablo 2-13 Altyapı Hizmetleri

Mahalle	Su Temini	Kanalizasyon Sistemi	Atık Yönetimi	Elektrik Altyapısı
Battalgazi	KASKİ	KASKİ	Melikgazi Belediyesi	KCETAŞ
Erenköy	KASKİ	KASKİ	Melikgazi Belediyesi	KCETAŞ
Esenyurt	KASKİ	KASKİ	Melikgazi Belediyesi	KCETAŞ
Gültepe	KASKİ	KASKİ	Melikgazi Belediyesi	KCETAŞ
Hunat	KASKİ	KASKİ	Melikgazi Belediyesi	KCETAŞ

2.7.3.6. Ulaşım ve Trafik

Kayseri, Karayolları 6. Bölge Müdürlüğü'nün yetki alanı içerisindedir. İl, 457 km devlet yolu ve 624 km il yolu olmak üzere toplam 1.081 km'lik bir yol ağına sahiptir. Kayseri, Yozgat, Nevşehir, Niğde, Sivas, Kahramanmaraş ve Adana gibi komşu illere bölünmüş ve devlet yollarıyla bağlıdır. Çevre illere olan uzaklıklar ise şöyledir: Yozgat'a 175 km, Nevşehir'e 81 km, Niğde'ye 128 km, Sivas'a 194 km, Kahramanmaraş'a 273 km ve Adana'ya 333 km. Karayolları 6. Bölge Müdürlüğü'nün (Kayseri ve çevresi) karayolu haritası aşağıda Şekil 2-30'da verilmiştir.

[14] https://www.erciyeshastanesi.com.tr/index
[15] https://www.humahastanesi.com.tr/
[16] https://www.acibadem.com.tr/hastane/kayseri-hastanesi/

Şekil 2-30 Karayolları 6. Bölge Müdürlüğü (Kayseri ve Çevresi) Karayolları Haritası

Kayseri, konumu itibarıyla bölgeler arası transit trafiğin merkezinde yer almaktadır. Transit trafiğin yoğun olduğu kesimler, şehrin kuzeyinden geçen D-260 Kuzey Çevre Yolu'dur. Kayseri'nin sanayi kenti olması ve diğer bölgelerle ticari ilişkileri nedeniyle karayollarında önemli bir trafik yükü bulunmaktadır. Kayseri'nin ana ulaşım aksları olan devlet yollarındaki yıllık ortalama günlük trafik (YOGT) değerleri incelenmiştir. KGM tarafından sağlanan 2023 yılı yıllık ortalama günlük trafik (YOGT) verilerine göre, 260-10 karayolu kesimi 1. ve 2. dilimleri kapsamakta olup, toplam YOGT değeri günlük 32.594 araçtır. 300-17 karayolu kesiminde ise 2., 3. ve 4. dilimler için toplam YOGT değeri günlük 66.704 araçtır. 260-11 otoyol kesiminin 1. dilimi için YOGT değeri günlük 17.958 araç iken, 300-18 otoyol kesiminin 1. kesimi için YOGT değeri günlük 16.918 araçtır. 6. Karayolları Bölge sınırları içindeki 2023 yılı yıllık ortalama günlük trafik (YOGT) sayıları aşağıda Şekil 2-30'da verilmiştir.

Alt proje sahası, Kayseri ili Melikgazi ilçesinde yer almakta olup, Kartal Kavşağı ve bağlantı yollarını (K1, K2, K3) kapsamaktadır. Bu yollar, bölgesel yol ağının bir parçası olan D260 ve D300 devlet karayolları üzerinde bulunmaktadır. Kavşaklardaki trafik hacmi hem kentsel hem de bölgesel trafik hareketlerinden etkilenmektedir. Bu nedenle, yukarıda verilen YOGT değerleri daha büyük otoyol segmentlerini ifade etse de, bu segmentler doğrudan alt proje alanına bağlıdır. Örneğin, K1 ve K2 kavşakları, bu otoyol bölümlerinden yoğun trafik alan Mehmet Özhaseki ve Talas Bulvarları'na bağlanmaktadır. Bu nedenle, bu trafik verilerinin dahil edilmesi, alt projenin daha geniş kentsel ve bölgesel ulaşım sistemindeki konumunu anlamak, arka plan trafik yükünü değerlendirmek ve stratejik önemini vurgulamak açısından önemlidir*.

*Kaynak: Kayseri Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları Fizibilite Çalışması Raporu, Bölüm 2.2.3 – İlin Ulaşım Altyapısı; Bölüm 4.1.1. – Mevcut Durum.

Şekil 2-31 Karayolları 6. Bölge Müdürlüğü 2023 YOGT

2.7.3.7. Kültürel Miras (Somut[17] ve Somut olmayan [18])

Alt proje alanına en yakın kültürel miras varlığı, alt proje alanına 290 m uzaklıkta bulunan Döner Türbesi'dir. Ayrıca, tescilli kültürel varlıklar olan Endüstri Meslek Lisesi Dökümhanesi ve Endüstri Meslek Lisesi B Blok Makine Çizim Atölyesi, alt proje alanına yaklaşık 230 m uzaklıktadır. Alt proje alanı içerisinde bulunan Kartal Şehitliği ve Emir Ali Türbesi de korunan kültürel miras alanlarıdır. Hem Şehitlik hem de Emir Ali Türbesi, Kartal Kavşağı Şehitler Parkı alanı içerisinde yer almaktadır (bkz. Şekil 2-32 ve Şekil 2-33).

[17] DBG ÇŞÇ'ye (2018) göre, somut kültürel miras, arkeolojik, paleontolojik, tarihi, mimari, dini, estetik veya diğer kültürel öneme sahip taşınabilir veya taşınmaz nesneler, alanlar, yapılar, yapı grupları ve doğal özellikler ve manzaraları içerir. Somut kültürel miras kentsel veya kırsal ortamlarda bulunabilir ve kara üstünde veya altında veya su altında olabilir.

[18] DBG ÇŞÇ'ye (2018) göre somut olmayan kültürel miras, toplumların ve grupların kültürel miraslarının bir parçası olarak kabul ettikleri, nesilden nesile aktarılan ve çevreleriyle, doğayla ve tarihleriyle etkileşimlerine yanıt olarak sürekli olarak yeniden yaratılan uygulamaları, temsilleri, ifadeleri, bilgileri, becerileri ve bunlarla ilişkili araçları, nesneleri, eserleri ve kültürel mekanları içerir.

Şekil 2-32 En Yakın Kültürel Miras

Şekil 2-33 En Yakın Kültürel Miras (Yakın Görünüm)

Somut mirasın yanı sıra, Kayseri, özellikle de Melikgazi ilçesi, geleneksel el sanatları, yöresel yemekler ve halk festivalleri gibi zengin somut olmayan kültürel miras unsurlarıyla da bilinmektedir. Saha değerlendirmeleri ve muhtarlarla yapılan görüşmeler sonucunda, Alt projeden etkilenen mahalleler ile bu somut olmayan uygulamalar arasında doğrudan bir ilişki veya etkileşim tespit edilememiştir. Bu nedenle, somut olmayan kültürel miras üzerinde herhangi bir olumsuz etki öngörülmemektedir.

Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu, Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları için alt proje planlarını, kısmen tescilli kültürel varlıkların korunan alan sınırları içinde kalan kısımlar da dahil olmak üzere inceledi. Kurul, 19 Aralık 2024 tarihli toplantısında (Karar No: 8324), gerekli tüm izinlerin alınması ve tescilli yapılara herhangi bir zarar gelmemesi için koruyucu önlemlerin uygulanması koşuluyla alt projenin devam edebileceği sonucuna varmıştır. Uygulama, Kayseri Kültür Varlıkları ve Müzeler Bölge Müdürlüğü ve ilgili kurumlar tarafından denetlenecektir. Ayrıca uygulama sırasında kültürel mirasa ilişkin tespitler 2863 sayılı Kanunun 4 üncü maddesi gereğince Kurul ve Müze Müdürlüğüne bildirilir.

Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 2 Ocak 2025 tarihli resmi görüşünde (Karar No: 8380), Melikgazi ilçesinde bulunan Endüstri Meslek Lisesi Dökümhanesi ve Endüstri Meslek Lisesi B Blok Makine Çizim Atölyesi ile diğer tescilli kültürel

varlıklardan bahsedilmektedir. Bu karar, uygun koruma ve tescil önlemlerinin alınması koşuluyla projenin korunan kültürel miras alanları sınırları içinde devam edebileceğini teyit etmiştir.

Döner Türbesi ve bölgedeki diğer korunan varlıkların bu yakınlığı nedeniyle, alanın inşaat ve işletme sırasında olası olumsuz etkilerden korunmasını sağlamak için bir Kültürel Miras Yönetim Planı (KMYP) geliştirilmiştir. KMYP, ulusal mevzuat ve Dünya Bankası ÇSS-8 gereklilikleri doğrultusunda belirli koruma önlemleri, izleme protokolleri ve acil müdahale prosedürlerini içermektedir. Alt Proje boyunca Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Müdürlüğü ve ilgili paydaşlarla koordinasyon sürdürülecektir. Kültür ve Turizm Bakanlığı'na bağlı Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü resmi görüşü Ek B– 'deyer almaktadır.

Kayseri Büyükşehir Belediyesi yetkilileriyle yapılan istişareler ve saha ziyaretleri sonucunda, kültürel miras varlıkları çevresinde olası titreşim ve inşaat kaynaklı etkileri önlemek için sahaya özgü ek koruyucu önlemlerin gerekli olduğu değerlendirilmiştir. Titreşim ve diğer inşaat etkilerini en aza indirmek için türbe ve diğer kültürel varlıkların etrafına uygun malzemelerden yapılmış fiziksel bariyerler yerleştirilecektir.

Kayseri Büyükşehir Belediyesi tarafından yürütülen izleme ve denetim faaliyetleri, bu önlemlerin etkili bir şekilde uygulanmasını sağlayacaktır. Denetimlerin sıklığı ve kapsamı bu raporun 4.1.2.8 Bölümünde ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Alt proje için hazırlanan Kültürel Miras Yönetim Planı (KMYP), bu sahaya özgü önlemleri içermekte olup ulusal mevzuata ve Dünya Bankası ÇSS-8 gerekliliklerine uygundur. Proje boyunca ilgili makamlarla koordinasyon devam edecektir.

Dezavantajlı veya HassasBireyler veya Gruplar

Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları (ÇSS) doğrultusunda, Battalgazi, Erenköy, Hunat, Gültepe ve Esenyurt'taki yerel muhtarlarla yapılan istişareler ve sahaya özgü anketler temelinde, Alt Projenin birincil etki alanı içerisinde aşağıdaki dezavantajlı veya hassas gruplar belirlenmiştir:

- Çocuklar
- Yaşlı bireyler (65+)
- Kronik hastalığı olan veya özel bakıma ihtiyaç duyan kişiler
- Mülteciler/göçmen haneler (örn. Suriyeli mülteciler)
- Engelli kişiler
- Yoksul haneler (sosyal yardım kuruluşlarına resmi olarak kayıtlı ve/veya yerel muhtarlar tarafından düşük veya düzensiz gelire sahip haneler olarak tanımlanan ve hükümet yardımına veya toplum tabanlı desteğe güvenenler)
- İşsiz bireyler

Toplumsal cinsiyete özgü hassasiyetler, başlangıç istişareleri sırasında sistematik olarak değerlendirilmemiştir.Ancak, Alt Proje kadınların (özellikle yaşlı kadınlar, tek başına bakım verenler veya sınırlı hareket kabiliyetine sahip olanlar) inşaat faaliyetleri sırasında erişim, güvenlik ve bilgiyle ilgili zorluklarla karşılaşabileceğini kabul etmektedir. İstişareler sırasında doğrudan kadın reisli haneler tespit edilmemiş olsa da, ÇSS10 ilkeleri doğrultusunda uygulama sırasında kapsayıcı iletişim ve katılım çabaları sağlanacaktır. Alt Proje ilerledikçe daha ayrıntılı bir cinsiyet analizi de dikkate alınabilir.
Bölüm 2.7.3.4'te belirtildiği gibi, Alt Projenin etki alanı içinde eğitim ve sağlık hizmeti sunan kurumlar da tespit edilmiş ve azaltma önlemlerine dahil edilmiştir (ayrıca bkz. Bölüm 4.1.2.3., 4.1.2.4., 4.1.2.5. ve 4.1.2.7). Bu değerlendirme, öğrenciler ile devam eden inşaat faaliyetleri arasındaki etkileşim, inşaat koridorunu geçmek zorunda olan hassas bireylerin (örneğin çocuklar, yaşlılar, engelliler) hareket kısıtlamaları ve bu tür riskleri ele almak için özel azaltma önlemlerinin geliştirilmesi gibi potansiyel risklerin değerlendirilmesinin önemini yansıtmaktadır.

Tablo 2-14 Mahallelere Göre Dezavantajlı/Hassas Grupların Dağılımı

Mahalle	Çocuklar	65 Yaş Üstü Kişiler	Kronik Hastalığı Olan veya Özel Bakıma İhtiyaç Duyan Kişiler	Mülteciler /Göçmen Haneleri	Engelli Kişiler	Yoksul Haneler	İşsiz Bireyler
Battalgazi	3000	200	300	100	200	1000	300
Erenköy	5000	1000	25	-	10	15	-
Hunat	150	2500	1000	15	50	150	100
Gültepe	2000	15	15	15	10	125	30
Tacettinveli	2000	250	100	150	300	250	1000

Esenyurt	5000	1500	300	-	200	100	50
Toplam	17150	5465	1740	280	770	1640	1480

Risk Değerlendirmeleri ve Beklenen Etkiler:

- Yukarıdaki demografik veriler bölgedeki genel kırılganlığı yansıtmaktadır. Bu gruplardaki Alt Proje faaliyetleriyle ilişkili potansiyel riskler aşağıdaki gibi değerlendirilmiştir:
- Çocuklar: İnşaat trafiği nedeniyle okulların veya yerleşim alanlarının yakınında kaza riskinin artması.
- Yaşlılar ve engelli kişiler: Geçici yol kapatmaları veya sapmalar sırasında hareket kabiliyeti kısıtlamaları.
- İşsiz ve düşük gelirli gruplar: Ulaşım maliyetleri veya sınırlı erişilebilirlik nedeniyle bilgiye veya danışma etkinliklerine erişimde zorluklarla karşılaşabilirler.
- Göçmenler: Katılımı ve projeyle ilgili bilgileri anlamada dil engelleriyle karşılaşabilirler.

2.8. Deplase Edilecek Diğer Kurumlara ait Altyapılar

Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları Alt Projesi kapsamında, diğer kurumlara ait altyapının potansiyel deplasesi, Kayseri Büyükşehir Belediyesi (KBB) tarafından ilgili kamu kurumlarıyla başlatılan resmi yazışmalar yoluyla değerlendirilmiştir. Özellikle, proje koridoru içerisinde potansiyel olarak asbest içeren su ve atık su boru hatlarının varlığının belirlenmesi için Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi'ne (KASKİ) resmi bir talepte bulunulmuştur.
19.02.2025 tarihli resmi yazıya (Ref: E-58535219-622-2025-31/4910) yanıt olarak, KASKİ 19.03.2025 tarihinde (Ref: E-94008629-622.01-63939) Alt proje alanında hem aktif hem de devre dışı bırakılmış asbest su hatlarının varlığını doğrulayan bir cevap vermiştir (Ek K–). Ayrıca, inşaat faaliyetlerine rehberlik etmek ve mevcut altyapıya istenmeyen zararların verilmesini önlemek amacıyla bu boru hatlarının tam yerlerini gösteren bir uydu görüntüsü ve dijital harita da sağlanmıştır (Şekil 2-34).

Şekil 2-34 Boru Hatlarının Yerleri

Bu bağlamda, asbest içeren boruların sökülmesi, asbest kullanımında kanıtlanmış uzmanlığa sahip sertifikalı bir alt yüklenici tarafından yürürlükteki sağlık ve çevre mevzuatına uygun olarak gerçekleştirilecektir. Belediye, faaliyetlerini Asbestle İlgili İşlerde Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Yönetmeliği ve ÇevreŞehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın ilgili mevzuat hükümlerine uygun olarak yürütmektedir. Belediye bünyesinde asbest sökümü için uygun teknik yeterliliğe veya ekipmana sahip personel bulunmamaktadır.

Bu çalışma kapsamında, yürürlükteki yönetmelik ve mevzuata uygun olarak, asbest ölçümü ve örneklemesi Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından(veya Kayseri İl Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü yetkilendirilen ve TÜRKAK tarafından akredite edilmiş laboratuvarlar tarafından yapılacaktır. Asbestli malzemelerin sökülmesi, sertifikalı asbest söküm uzmanları ve çalışanları tarafından gerçekleştirilecektir. Yıkım ve söküm projesinin tamamlanmasının ardından, asbest atıklarının mevzuata uygun olarak taşınması ve bertarafı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından lisanslandırılmış bir atık taşıma şirketi ve yetkili bir atık bertaraf tesisi tarafından gerçekleştirilecektir.

Bu yükümlülükler yüklenicinin sorumluluğunda olacak ve ihale dokümanlarında özel olarak belirtilecektir.

Elektrik altyapısı ile ilgili olarak, Kayseri Büyükşehir Belediyesi tarafından, belediye iştiraki olan KCETAŞ'ın (Kayseri Elektrik Türk Anonim Şirketi) taşıma çalışmalarını doğrudan üstleneceği bildirilmiştir. KCETAŞ, belediye mülkiyetinde faaliyet gösterdiğinden, ek bir resmi yazılı talimat gerekmemektedir; taşıma, kurum içi koordinasyonun bir parçası olarak yönetilecektir. Aşağıdaki şekil, proje alanındaki KCETAŞ altyapı kablolarını göstermektedir (Şekil 2-35).

Şekil 2-35 KCETAŞ Altyapı Kablolarının Yeri

Bu resmi yazışmaya ve belediyenin beyanına dayanarak, ilgili tüm kurumlara danışıldığı ve bildirilenlerin dışında deplase edilmeyi gerektiren tespit edilmemiş bir altyapı bulunmadığı sonucuna varılmıştır. Gerekli tüm deplase çalışmaları, belediye ile koordinasyon halinde ve Alt Proje'nin planlama çerçevesi dahilinde sorumlu kurumlar tarafından yürütülecektir.

3. ALT PROJE FAALİYETLERİ

3.1. İnşaat Aşaması

3.1.1. İnşaat Faaliyetleri

İnşaat faaliyetleri 18 ayda tamamlanacaktır. İnşaat aşaması faaliyetleri için öngörülen ayrıntılı uygulama takvimi (geçici kabul dahil) Bölüm 6'da sunulmaktadır.

İnşaat aşaması faaliyetleri aşağıda kısaca açıklanmıştır:

- İnşaat öncesi faaliyetler:

  Sahada yapılan zemin etüdü ve jeofizik çalışmalar sonucunda, derin kazık temellerle zemin iyileştirmesinin yapılması da öngörülmektedir. Köprü yaklaşımlarında takviyeli toprak dolgu duvarları oluşturulması durumunda; bu duvarların altında aynı şekilde zemin iyileştirme çalışmaları yapılacaktır.

- İnşaat faaliyetleri:

  İnşaat faaliyetleri belirlenen alanlarda tek aşamada gerçekleştirilecektir. Bu süre zarfında, alt proje alanındaki yollar ihtiyaç halinde trafiğe tamamen kapatılacaktır. Yolun bazı kısımlarında, inşaat çalışmaları canlı trafik akışıyla eş zamanlı olarak gerçekleştirilecektir. Bu bağlamda, mevcut yolun yalnızca bir şeridi araç trafiğine açık kalırken, yol koridorunun kalan kısımlarında inşaat faaliyetleri devam edecektir. Bu tek şeritli alanlar, asfalt yenileme ve kaldırım yenileme çalışmalarının yapılacağı geçici servis yolları olarak hizmet verecektir. Bu çalışmaların en fazla 10 gün içinde tamamlanması planlanmaktadır. Bu süre zarfında, projenin diğer kısımları tamamlanmış ve trafiğe açılmış olacak ve belirlenen servis yolu alanlarına kesintisiz erişim sağlanacaktır. Bu şeritlerin açık tutulmasının temel amacı, inşaat alanı içinde bulunan dükkanlara, işyerlerine ve ticari birimlere sürekli erişim sağlamaktır.

  Servis yolu alanları, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uygun olarak bariyerlerle inşaat alanından fiziksel olarak ayrılacak ve böylece inşaat çalışmaları ile canlı trafik arasındaki herhangi bir etkileşim önlenecektir..

- Belirlenen servis yolu alanları Şekil 2-6'da gösterilmiştir. İnşaat süresi boyunca güvenli ve düzenli trafik akışının sağlanması için aşağıdaki trafik yönetimi önlemleri planlanmıştır.:
- İnşaat süresince, proje etki alanındaki beş farklı noktada iki aşamalı sinyalizasyon sistemli kavşaklar kurulacaktır. Bu düzenleme, trafik akışının düzenli ve güvenli bir şekilde yönlendirilmesini sağlayarak trafik sıkışıklığını en aza indirecektir.
- Alternatif güzergâhlar genellikle tek yönlü olarak planlanacaktır. Bu sayede trafik akışı daha düzenli hale gelecek, araç yoğunluğu azalacak ve sürücülerin karşılaşabileceği potansiyel riskler en aza indirilecektir.
- Belirli noktalarda çift şeritli trafik akışı uygulanacaktır. Bu yöntem trafik sıkışıklığını azaltacak ve araçların daha hızlı ve güvenli geçişini sağlayacaktır.
- Yol genişletme çalışmaları yapılacaktır. Bu, yoğun trafik alanlarında trafik akış kapasitesini artıracak ve sıkışıklığı önleyecektir.
- Tek şeritli bariyerlerle inşaat alanından ayrılmış servis yollarının yakınında yürütülen faaliyetler sırasında, canlı trafik ile inşaat çalışmaları arasında uygun barikatlar kurulacaktır. Bu, yetkisiz geçişleri önlemeye ve malzemelerin düşmesi veya sıçraması gibi riskleri en aza indirmeye yardımcı olacaktır. Bu servis yollarında 30 km/s hız sınırı uygulanacaktır. Bu hız sınırına uyulmasını sağlamak için belirlenen yerlere hız tümsekleri kurulacaktır.
- Gece çalışmaları sırasında, görünürlüğü artırmak ve sürücülerin farkındalığını artırmak için yansıtıcı ve ışıklı uyarı işaretleri kullanılacaktır.
- Belirli faaliyetler nedeniyle servis yollarının kısa süreli olarak işgal edilmesi durumunda, trafik akışı ve şantiye güvenliği, yüklenici tarafından atanan bayrakçılar tarafından yönetilecektir. Bayrakçılar arasında iletişim, birbirlerinden uzak konumlandıklarında iki yönlü telsizlerle, yakın konumlandıklarında ise el işaretleriyle sağlanacaktır.
- Geçici yollar oluşturulmuştur. Bu geçici yollar, trafik akışının sürekliliğini sağlayacak, sürücülerin bekleme sürelerini azaltacak ve güvenli sürüş koşullarını destekleyecektir.
- Alternatif güzergahlarda sabah 06.00 ile akşam 20.00 saatleri arasında park yasağı uygulanacaktır. Bu düzenleme, yolların maksimum taşıma kapasitesinde kullanılmasını sağlayacak ve trafik aksaklıklarını önleyecektir.
- Gerekli işaretler ve trafik uyarı işaretleri tüm alternatif güzergahlara ve ana yollara yerleştirilecektir. Bu işaretler, sürücülere ve yayalara rehberlik sağlayarak olası karışıklıkları önleyecektir.
- Halkı ve sürücüleri bilgilendirmek amacıyla, posterler, broşürler, reklam panoları ve Kayseri Büyükşehir Belediyesi ile Melikgazi Belediyesi'nin web siteleri aracılığıyla duyurular yapılacaktır. Ayrıca, sakinlerin trafik kurallarından haberdar olmalarını sağlamak için muhtarlık ofislerine bilgi broşürleri dağıtılacaktır. Bu bilgilendirme faaliyetleri, trafiğin güvenli ve akıcı bir şekilde akışına katkıda bulunacaktır.
- Alternatif güzergâhların yoğunluğu düzenli olarak analiz edilerek dinamik trafik yönetim sistemlerinin uygulanması için ek önlemler alınacaktır.

- İnşaat çalışmaları sırasında K1, K2 ve K3 çalışma alanlarında geçici yaya yolları oluşturulacaktır.
- Trafik polisi veya belediye polis ekipleri, yoğun saatlerde kritik noktalarda rehberlik desteği sağlayarak trafik güvenliğini artıracaktır.

Söz konusu Alt Proje kapsamında, 3 kavşak, 21 bağlantı yolu, 2 alt geçit tipi tünel, 3 alt geçit, yağmur suyu drenaj sistemi, tünel aydınlatma sistemi, güç kaynağı altyapısı ve güvenlik bariyerleri inşa edilecektir.

Bu kapsamda, tünellerin kes-kapak tünel sistemi kullanılarak inşa edilmesi önerilmektedir.

Kes ve ört tünel yöntemi, özellikle kentsel alanlarda, yoğun yapılaşmış ortamlarda veya çevresel etkinin en aza indirilmesinin çok önemli olduğu yerlerde tünel yapımında yaygın olarak kullanılan bir tekniktir. Bu sistemde, tünel yapımı için kazı alanının üstündeki yüzey açılır ve ardından alan eski haline getirilir.

- İnşaat makineleri ve ekipmanları

Tablo 3-1 Makine ve Ekipmanlar

Makine ve Ekipman	**Makine ve Ekipman Sayısı**
Beton Mikseri	**1**
Beton Pompası	**1**
Beko Ekskavatör	**1**
Ekskavatör	**2**
Donatı Kesme ve Bükme Makinası	**1**
Kamyon	**3**
Vinç	**1**
Fore Kazık Makinası	**1**
Asfalt Kazıma Makinesi	**1**
Silindir	**1**
Asfalt Döşeme Makinesi	**1**
Karıştırıcı Şaftı	**1**

- Su kullanımı ve atık su yönetimi:

  Çalışanların içme suyu ihtiyaçları için paketlenmiş su satın alınacaktır. Evsel kullanım suyu şebekeden sağlanacaktır. İhtiyaç halinde su tankerle sahaya getirilecektir.

- Personel kaynaklı atık sular için sahada bir foseptik tankı kurulacak ve atık sular düzenli aralıklarla vakumlu kamyonla sahadan atılacak. Başka bir seçenek olarak, foseptik tankı yerine sahada mobil bir tuvalet kullanılabilir..

- Atık ve tehlikeli madde yönetimi:

  Kamp alanı oluşturulup oluşturulmayacağı yükleniciye bağlıdır ve henüz kesinleşmemiştir.

  Şantiyede personel ve faaliyetler nedeniyle evsel atık, ambalaj atığı ve kirlenmiş atıklar ve atık yağların oluşması beklenmektedir. Bu atıklar için sahada Geçici Atık Depolama Alanı kurulacak ve atıklar lisanslı bir şirket tarafından bertaraf edilecektir.

- Diğer kaynakların ve malzemelerin temini ve kullanımı:

  Dolgu malzemesi, sahadaki faaliyetlerin bir parçası olarak getirilecektir. Ancak, dolgu malzemesinin nereden geleceği henüz net değildir.

  Bu ÇSYP'de gösterilen taş ocağı konumu, Alt Proje alanına yakınlığı ve teknik uygunluğuna dayanarak kullanılması en olası taş ocağını yansıtmaktadır. Bu yaklaşım, planlama amaçları için gerçekçi bir tahmin sağlamak amacıyla benimsenmiştir. İzinler ve erişim yolları dahil olmak üzere nihai onay, alt yüklenici atandıktan sonra sağlanacaktır. Şekil 3-1'de belirtilen Gürpınar ve Kamber bölgelerinde yaklaşık 20 lisanslı taş ocağı bulunmaktadır. Alan genellikle altyapıda kullanılmaya uygun kireç taşı ve andezit üretmektedir. Çalışmadan sorumlu yüklenicinin bu lisanslı taş ocaklarından malzeme tedarik etmesi beklenmektedir. Seçilen taş ocağından gelen malzemenin kalitesi, amaçlanan işe uygunluğu ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na bağlı Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü tarafından verilen lisanslar, idare ve inşaat işleri için görevlendirilen danışman tarafından denetlenecektir.

- Malzeme ve ekipman temini:

  Dolgu malzemesi ocaktan getirilecektir. Tedarik edilecek diğer malzeme ve ekipmanlara ilişkin bilgiler, yüklenici firmanın belirlenmesinden sonra kesinleşecektir.

- Geçici inşaat tesislerinin devre dışı bırakılması:

  Yüklenicinin saha personeli için bir inşaat alanı belirlenecek ve konteynerlerin bu alana yerleştirilmesi planlanıyor. İnşaat faaliyetleri tamamlandıktan sonra bu konteynerler sahadan kaldırılacak.

K1, K2 ve K3 kavşaklarındaki kazı çalışmalarından yaklaşık 252.342 m³ kazı malzemesi çıkması beklenmektedir. Kazı malzemesinin döküm sahasına taşınması, günde 5-6 sefer yapan 20 kamyonla 115 günde tamamlanabilir.

Şekil 3-1 Taş Ocağı Rotası

Şekil 3-2 Yılanlı Döküm Sahası Güzergahı

3.1.2.İnşaat Tesisleri

Alt proje alanı içinde saha personelini barındıracak geçici bir inşaat kampı kurulacaktır. Önerilen alan, Kayseri Büyükşehir Belediyesi'ne ait bir arazi üzerinde yer almakta olup, imar planında kamu parkı olarak belirlenmiştir. Bu nedenle, tapu sicili kayıtlarında belirli bir parsel numarası bulunmamaktadır.

İnşaat kampında modüler yatakhaneler, duşlar, tuvaletler, yemekhane, Yüklenici ve Proje Uygulama Birimi (PUB) için ofisler ve ekipman depolama alanları bulunacaktır. Kamp, ulusal ve belediye yönetmeliklerine uygun olarak içme suyu temini, KASKİ şebekesine atık su bağlantısı (uygulanabilir olduğu durumlarda) ve geçici atık depolama üniteleri gibi gerekli altyapı ile donatılacaktır.

Tablo 3-2'de listelenenler de dahil olmak üzere tüm inşaat tesisleri, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili uygulama yönetmelikleri ile Dünya Bankası Grubu Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Kılavuzları, özellikle Genel ÇSG Kılavuzları (2007) uyarınca tasarlanacak ve işletilecektir. Bu standartlar, sanitasyon, su temini, havalandırma, yangın güvenliği ve acil durum hazırlığı gibi alanlarda yeterli önlemlerin alınmasını sağlar.

Geçici inşaat kampının ayrıntılı tasarımı da dahil olmak üzere inşaat tesislerinin kesin kapsamı, kapasitesi ve yerleşim planı, yüklenici tarafından mobilizasyon sırasında kesinleştirilecektir. Bu bölüm, nihai inşaat sahası planı ve tesis özellikleri hazır olduğunda buna göre güncellenecektir.

İşçi refahı düzenlemeleri kapsamında, molalar ve günlük ihtiyaçlar için uygun koşulları sağlamak üzere şantiyede belirlenmiş dinlenme alanları oluşturulacaktır. Ancak, yemeklerin sağlanma yöntemi henüz kesinleşmemiştir. Yemeklerin şantiyede mi hazırlanacağı yoksa dışarıdan mı getirileceği şu anda belirsizdir. Bu ayrıntı, yüklenicinin mobilizasyonu sırasında daha sonraki bir aşamada netleştirilecektir.

İnşaat faaliyetleri sırasında kullanılacak inşaat tesisleri Tablo 3-2'de listelenmiştir.

İnşaat kampından şantiyeye giden erişim yolu, Kayseri İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Mimar Sinan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Kayseri Melikgazi Rehberlik ve Araştırma Merkezi gibi hassas alıcıların bulunduğu koridoru takip ederek Talas Bulvarı'na yönlendirilecektir. Şekil 2-18 ve Şekil 2-19' daki haritada gösterilen kamp alanına yakın bu hassas alıcılar ve Kamp Alanı Erişim Yolu, Şekil 3-3'teki haritada gösterilmektedir. Bu alıcılar üzerindeki potansiyel etkiler ve ilgili hafifletme önlemleri, Bölüm 4.1.2.3, 4.1.2.4, 4.1.2.5 ve İnşaat ÇSYP Matrisi'nde değerlendirilecektir.

Tablo 3-2 İnşaat Tesisleri

Tip	Saha içinde veya Saha dışında	Geçici veya Kalıcı	Tesislerin Listesi
İnşaat Kamp Alanı	Saha içi	Geçici	• Müteahhit ofisleri • Fosseptik Tankları • İşçi konaklaması • Yemekhane ve Dinlenme Alanı • Evsel Atık Alanı • Su Tankı • Yatakhane, Duş, WC'ler • Depo (2 Ünite) • Atölye • Sağlık Kabini • Güvenlik Girişi
İnşaat Alanı	Saha içi	Geçici	• Geçici Atık Depolama Alanı

Şekil 3-3 Alt Proje Alanı ve Kamp Alanı

3.2. İşletme Aşaması

3.2.1. İşletme Faaliyetleri

İşletme aşaması aşağıdaki bölümlerden oluşmaktadır:

-Trafik Yönetimi ve İşletme

-Bakım ve Onarım Çalışmaları

-Güvenlik Önlemleri ve Acil Durum Yönetimi

- Kavşaktaki trafik kazalarını izlemek ve analiz etmek
- Trafik güvenliğini iyileştirmek için önlemler almak

-Acil müdahale planlarının uygulanması

3.2.2. İşletme Tesisleri

Alt Projenin operasyonel tesisleri ve bileşenleri aşağıdaki gibi olacaktır. Bu tesislerin özellikleri daha önce Tablo 2-1'de özetlenmiştir.

Kartal Kavşağı ve Erişim Yolları Alt Projesi'nin tasarımında, yaya güvenliğini sağlamak için çeşitli önlemler alınmıştır. Bunlar arasında, araç trafiğini kesintiye uğratmadan güvenli geçişi sağlamak için trafik yoğunluğunun yüksek olduğu önemli noktalarda yaya alt geçitleri ve üst geçitleri inşa edilmesi yer almaktadır. Teknik olarak mümkün olan yerlerde yollar boyunca kaldırımlar inşa edilmesi planlanmaktadır ve bu kaldırımlar, engelli kişiler de dahil olmak üzere tüm kullanıcıların erişimine uygun olacak şekilde erişilebilirlik standartlarına uygun olarak tasarlanacaktır. Ayrıca, sinyalizasyonlu kavşaklarda ve diğer uygun yerlerde, yayaların güvenli bir şekilde yaya geçitlerinden geçmelerini sağlamak için açıkça işaretlenmiş yaya geçitleri sağlanacaktır. Bu özellikler, yayalar için güvenli ve kapsayıcı bir kentsel ortam sağlamak amacıyla proje tasarımına entegre edilmiştir.

Proje alanı içindeki yaya trafiği, Tacettin Veli Bulvarı, Sht. Tarık Kocoglu Bulvarı, Mehmet Özhaseki Bulvarı, Mustafa Kemal Paşa Bulvarı ve Talas Bulvarı boyunca uzanan kaldırımlar aracılığıyla Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi'ne erişim sağlamaktadır. Proje beş yaya geçidi içermektedir. İlk yaya geçidi Mehmet Özhaseki Bulvarı'nın batısında yer almakta ve proje alanının kuzey ve güney kısımlarını birbirine bağlayarak yaya erişimini millet bahçesine sağlamaktadır. İkinci yaya geçidi Kartal Bulvarı'nın batı tarafında yer almakta, proje alanının kuzey ve güney kısımlarını birbirine bağlayarak yaya erişimini Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi'ne sağlamaktadır. Üçüncü yaya geçidi Kartal Bulvarı'nın doğu tarafında yer almakta olup, Mustafa Kemal Paşa Bulvarı'ndan gelen yayaları ikinci yaya geçidine yönlendirmektedir. Dördüncü yaya geçidi Mustafa Kemal Paşa Bulvarı boyunca yer almakta olup, proje alanının kuzey ve güney kısımları arasında bağlantı sağlamaktadır. Beşinci yaya geçidi Talas Bulvarı ile millet bahçesi arasındaki erişimi kolaylaştırmaktadır. Projenin yaya sirkülasyon planı aşağıda Şekil 3-4 sunulmuştur.

Şekil 3-4 Proje Yaya Dolaşımı

3.3. İşgücü Gereksinimleri

Alt Projenin inşaat aşamasında, sahada istihdam edilecek toplam işçi sayısının 126 personel olduğu tahmin edilmektedir. Bu rakam, inşaat sırasında beklenen en yüksek işçi sayısını temsil eder ve hem yüklenici hem de alt yüklenici personelini içerir.[19](bkz. Şekil 3-5).

[19] Kayseri Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları Fizibilite Çalışma Raporu

TEKNİK PERSONEL	Adet
Proje Müdürü	1
Dokümantasyon ve Kesin Hesap Mühendisi	2
Etüt ve Proje Kontrol Mühendisi	2
Veri Hazırlama Teknisyeni	2
Elektrik / Elektronik Mühendisi	1
Elektrik / Elektronik Teknisyeni	1
Makine Teknisyeni	1
İdari Personel	3
Şantiye Şefi	1
İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Uzmanı	2
Saha Mühendisi	4
Kalite Kontrol Mühendisi	2
Topograf	3
Araştırma Teknisyeni	2
Ölçme Teknisyeni (Surveyan)	4
Şenör	3
Harita Teknikeri	3
Teknik Personel Toplamı	37
İŞÇİLER	Adet
Demir İşleri Ekibi	20
Kalıp ve Beton Ekibi	20
Altyapı İşleri Ekibi (yağmur suyu, kanalizasyon vb.)	15
Mekanik İşler Ekibi	4
Elektrik İşleri Ekibi	4
Peyzaj Ekibi	6
Genel İşçi	20
İşçi Toplamı	89
GENEL TOPLAM	126

Şekil 3-5 Alt Projenin İnşaat Aşaması için Pozisyona Göre Tahmini İşgücü Dağılımı

İşgücünün uygun konaklama ve refahını sağlamak için proje alanı içinde geçici işçi konaklama kampı kurulması planlanmaktadır. Tesis, Kayseri Büyükşehir Belediyesi'ne ait arazi üzerinde kurulacaktır. Bu arazi imar planında kamu parkı olarak ayrılmış olup tapu sicili kayıtlarında belirli bir parsel numarası bulunmamaktadır. İnşaat çalışmalarının başlamasından önce Belediye'den gerekli geçici arazi kullanım izinleri ve onayları alınacaktır.
Bu aşamada, vardiya sayısı, vardiya başına çalışma saatleri ve gece çalışması gerekip gerekmediği gibi ayrıntılar henüz kesinleşmemiştir. Bu düzenlemeler, inşaat yüklenicisinin seçilmesi ve çalışma programının kesinleşmesinin ardından netleştirilecektir.

İnşaat faaliyetleri, aşağıdakilere tam olarak uygun şekilde yürütülecektir:

- 4857 Sayılı Türk İş Kanunu ve 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu;
- Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) 29, 87, 98, 100, 105, 111, 138 ve 182 Numaralı Sözleşmeler de dahil olmak üzere temel çalışma sözleşmeleri;
- Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları (ÇSS), özellikle ÇSS2: İşgücü ve Çalışma Koşulları;
- Dünya Bankası Grubu Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSS) Kılavuzları.

Ek J– Alt Projenin Davranış Kuralları'de yer alan Alt Proje Davranış Kuralları (PDK), tüm çalışanlar ve yükleniciler için beklenen davranış standartlarını, etik kuralları ve sorumlulukları belirlemektedir. Saygılı iş yeri davranışı, ayrımcılık yapmama, tacizin önlenmesi ve yasal ve sosyal standartlara uyum ilkelerini güçlendirerek İşgücü Yönetim Planı'nı (İYP) tamamlar.
Uyumu sağlamak için temel önlemler şunlardır:

- Şeffaf ve ayrımcılık içermeyen işe alım prosedürleri;
- Yazılı sözleşmelerin sağlanması ve işçi hakları ve sorumluluklarının açık bir şekilde iletilmesi;
- üzenli eğitim, kişisel koruyucu ekipman (KKD) sağlanması ve acil durum planlaması da dahil olmak üzere mesleki sağlık ve güvenlik (İSG) protokollerinin uygulanması;
- Gizli ve erişilebilir bir İşçi Şikayet Mekanizmasının kurulması;
- Çocuk işçiliğinin, zorla çalıştırmanın ve her türlü taciz veya istismarın kesin olarak yasaklanması;
- Ücretler, çalışma saatleri, dinlenme süreleri ve sosyal güvenlik katkıları konusunda ulusal gerekliliklere uyum;

- Yüklenici ve alt yüklenici uygulamalarının izlenmesi ve gerektiğinde düzeltici eylemlerin yapılması.

Tüm yükleniciler ve alt yükleniciler, projeye özgü İşgücü Yönetim Planı (İYP) hükümlerine uymakla yükümlüdür. İşgücü yönetimi performansı, Alt Proje yaşam döngüsü boyunca Proje Uygulama Birimi (PUB) tarafından izlenecektir.
İşletme aşamasında, bakım ve onarım çalışmaları Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi (KASKİ), Makine İkmal Bakım ve Onarım Daire Başkanlığı, Fen İşleri Daire Başkanlığı, Ulaşım Planlama ve Raylı Sistem Daire Başkanlığı ve Park Bahçeler ve Ağaçlandırma Daire Başkanlığı bakım ekipleri tarafından yürütülecektir. Bu ekipler, işletme aşamasında gerekli bakım ve onarımlardan sorumlu olacaktır. Bu görevler için yaklaşık 10 personel görevlendirileceği tahmin edilmektedir, ancak işletme aşamasında sabit bir ekip bulunmayacağı için kesin sayı değişebilir.

3.4. Arazi Edinim Durumu

Kartal Kavşağı ve Erişim Yolları Alt Projesi için arazi edinimi, 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 11., 15. ve 16. maddeleri, Türk Medeni Kanunu'nun 999. maddesi ve 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu'nun 8. maddesi dahil olmak üzere ulusal mevzuata ve Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standart 5 (ÇSS5) Arazi Edinimi, Arazi Kullanım Kısıtlamaları ve Gönülsüz Yeniden Yerleşim.

Tüm arazi edinimi faaliyetleri tamamlanmış veya devam etmektedir ve tapu senetleri, belediye kararları ve tahsis yazıları gibi destekleyici belgeler eklerde yer almakta ve rapor boyunca referans olarak gösterilmektedir.

Kamu Arazisi:

• Projeye, 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 11, 15 ve 16. maddeleri uyarınca Kayseri Büyükşehir Belediyesi, Melikgazi Belediyesi ve Hazine'ye ait parseller (yol olarak belirlenen veya tapuda kayıtlı olmayanlar dahil) tahsis edilmiştir. Yol alanlarına ilişkin arazi kullanım izinleri, inşaat başlamadan önce tamamlanmıştır (bkz.Ek C– Tapu Senetleri).

• Parsel numarası (N/A) olmayan yol olarak belirlenmiş bir parsel, etkilenen mülkler listesine eklenmiştir ve Melikgazi Belediyesi'nden resmi tahsis mektubu mevcuttur. (bkz. Ek C– Tapu Senetleri)

Özel Mülkiyetteki Parseller:

• Dört özel mülkiyetli parsel (664/181, 664/178, 664/179 ve 664/176) apartman binalarının dışındaki kaldırımlar ve ortak kullanım alanlarıyla sınırlı olmak üzere kısmi kamulaştırmaya tabi tutulmuştur. Bu kamulaştırmalar 2942 sayılı Kanunun 8. Maddesi uyarınca kurulan kısmi kamulaştırma yoluyla gerçekleştirilmiştir ve sahiplerinden ödeme onayı alınmıştır.

• 664/181, 664/176, 664/178 ve 664/179 parselleri dahil olmak üzere etkilenen tüm parseller için arazi edinim süreçleri geçerli prosedürlere uygun olarak tamamlanmıştır. Başka bir arazi edinimi beklenmemektedir.

Tablo 2-10'da, ilçe, parsel/parsel numarası, mülkiyet türü, kayıt sınıflandırması, gerçek kullanım, edinim yöntemi ve durum dahil olmak üzere etkilenen tüm parselleri özetleyen bir tablo verilmiştir.

Aşağıda eklenen parsel tabanlı görselleştirmeler, projeden etkilenen parsellerin yaklaşık konumlarını göstermektedir (bkz. Şekil 3-6 ve Şekil 3-7). Ancak, yol tahsisi (prosedürlerinin) tamamlanması nedeniyle, bu parsel sınırları artık aktif değildir veya resmi olarak kullanılmamaktadır. Bu nedenle, rakamlar yalnızca proje ayak izi içindeki etkilenen alanların genel konumunu ve hizalamasını belirtmek için kullanılır ve güncel kadastro durumunu yansıtmamaktadır.

Şekil 3-6 Etkilenen Parseller (K-1 ve K-2 Kavşak Noktaları)

Şekil 3-7 Etkilenen Parseller (K-3 Kavşak Noktası)

Saha Dışı Tesisler:

• Kayseri Büyükşehir Belediyesi'ne ait, imar planında kamu parkı olarak belirlenmiş ve parsel numarası bulunmayan arazide geçici işçi konaklama tesisi planlanmaktadır. İnşaat öncesinde Belediye'den geçici arazi kullanım izni alınacaktır. Alan şu anda aktif olarak kullanılmamakta olup herhangi bir itiraz bildirilmemiştir.

3.5. İzin Durumu

İnşaatın başlamasından önce alınması gereken izin, ruhsat ve onayların durumu aşağıda verilmiş olup Ek B'de sunulmuştur.

Alt proje kapsamında alınan kurumsal görüşler ve izinler aşağıdaki tabloda listelenmiştir;

Tablo 3-3 İnşaat Aşaması İçin İzinlerin Durumu

İzin, Lisans, Onay	Durum (Mevcut, Mevcut Değil)	Açıklamalar/ Notlar
ÇED Kararı	Mevcut	Kayseri Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü tarafından 02.10.2024 tarih ve E-27332451-220.03-10597815 sayılı resmi ÇED Kapsam Dışı yazısı düzenlenmiştir.
Karayolları 6. Bölge Müdürlüğü'nün görüş yazısı	Mevcut	Karayolları Genel Müdürlüğü 6. Bölge Müdürlüğü'nün 11.12.2024 tarih ve E.29825892-000/1694137 sayılı yazısı ile olumlu görüş yazısı düzenlenmiştir.
DSİ - Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Görüş Yazısı	Mevcut	Kurumun olumlu görüşü, 30.12.2024 tarih ve E-81675414-622.02-5403619 referans numaralı resmi yazıda yer almaktadır.
Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu - Olumlu görüş	Mevcut	Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 19.12.2024 tarih ve 8324 sayılı kararında, Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları Projesi'nin tescilli yapıların korunan alanını etkileyen kısmının uygun görüldüğü belirtilmektedir. Kararda, projenin ilgili kurumların gözetiminde gerekli önlemler alınarak yürütülmesi ve uygulama sırasında herhangi bir arkeolojik bulguya rastlanması durumunda izlenecek prosedürler belirtilmektedir. Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 02.01.2025 tarih ve 8380 sayılı kararında, Melikgazi ilçesi Hunat Mahallesi'nde bulunan 'Meslek Lisesi Döküm Atölyesi' ve 'B Blok Makine Çizim Atölyesi'nin bulunduğu parseller için önerilen parselasyon ve yol tahsis işlemlerinin 2863 sayılı Kanuna uygun olduğu belirtilmektedir. Kararda, kadastro ve tapu işlemlerinin tamamlanması üzerine ilgili tapu kayıtlarına 'Korunması Gereken I. Grup Kültür Varlığı' ibaresinin eklenmesi ve sonuçların Kurula bildirilmesi gerektiği hükme bağlanmıştır.
Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi Görüş Yazısı	Mevcut	09.12.2024 tarihli ve E-58535219-622-2024-235/30688 referanslı resmi yazı Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi'ne iletildi. Kayseri Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü, Planlama ve Proje Dairesi Başkanlığı tarafından verilen 30.06.2025 tarihli ve E-79554265-755.01-68757 numaralı yazıda, Kartal Kavşağı ve bağlantı yollarıyla ilgili altyapı projelerinin ilgili personel tarafından teknik olarak incelendiği ve kendi taraflarında herhangi bir sakınca bulunmadığı belirtilmektedir.
Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi'nde Geçici Yol Yapımına İzin	Mevcut	Alt Proje kapsamında, inşaat süresince kullanılacak geçici bir yol güzergahının Kayseri İl Müftülüğüne ait araziden geçmesi planlanmıştır. Bu bağlamda, 20.06.2025 tarihinde E-26242767-622.03-2025-62/15618 numaralı yazıyla Müftülüğe resmi başvuruda bulunulmuştur. Cevaben, Kayseri İl Müftülüğü, 23.06.2025 tarihli ve E-35109208-800-6466804 numaralı yazısıyla, söz konusu geçici güzergahın kullanımına herhangi bir sakınca olmadığını bildirmiştir.
Taş Ocağı Kullanım İzni	Alt yüklenici atandıktan sonra izinler ve erişim yolları da dahil	Raporun ilgili bölümünde Gürpınar ve Kamber bölgelerinde yaklaşık 20 adet ruhsatlı taş ocağı bulunduğu belirtilmektedir. Bu alanlar genellikle altyapı çalışmalarında kullanılmaya uygun kireç taşı ve andezit üretmektedir. Sorumluluğu altındaki işleri yürütecek olan yüklenicinin bu ruhsatlı taş

	olmak üzere nihai onay sağlanacaktır.	ocaklarından malzeme tedarik etmesi öngörülmektedir. Seçilen taş ocağından çıkan malzemenin kalitesi, amaçlanan işe uygunluğu ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na bağlı Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü tarafından verilen ruhsatlar, idare tarafından atanan ve inşaat işlerinden sorumlu olan denetleyici danışman tarafından denetlenecektir.
Atık Depolama Alanı Kullanım İzni	Yüklenici Tarafından Temini Gerekenler – Şantiye Güvenliği	Belediye, Orman Müdürlüğü'nden Yılanlı Döküm Sahası'nı kiralamıştır (Ek B– Mevcut İzin Belgeleri). İhale sürecinin tamamlanması ve yüklenici ile sözleşmenin imzalanmasının ardından, yüklenici, Belediye tarafından onaylanan hacim hesaplamaları ile Kayseri Büyükşehir Belediyesi İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Müdürlüğü, Kazı Şubesi'ne başvurmalıdır. GPS ile donatılmış ve Belediye'nin kazı takip sistemine entegre edilmiş kamyonların plaka numaralarının sunulması üzerine, yüklenici kazı faaliyetlerine başlamaya yetkili hale gelecektir.
Tarım ve Orman Bakanlığı – Arazi Kullanım Amacı Değişikliği İzni	Gerekli değildir	Teknik olarak tarım arazisi olarak kayıtlı olmasına rağmen, şu anda yol olarak kullanılan ve imar planlarına dahil edilen üç parsel bulunmaktadır. Alt Borçlu, Haziran 2025'te İLBANK'a, bu parsellerin planlarda yol kullanımı için zaten belirlenmiş olması ve tapudan resmi olarak silinmiş olması nedeniyle Tarım ve Orman Bakanlığı'ndan ek izin gerekmediğini bildirmiştir.

3.6. Paydaş Katılımı

Alt projenin hazırlık aşamasından itibaren paydaş katılım faaliyetleri aktif olarak yürütülmüş ve alt projenin etki alanı içindeki tüm ilgili tarafların sürece dahil edilmesi sağlanmıştır. Paydaş Katılım Planı ve Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nın hazırlanması kapsamında POSEIDON, kamu yetkilileri, muhtarlar ve yerel paydaşlarla erken aşamada istişarelerde bulunmuştur. Bu istişarelerde alt projenin konumu, hedefleri, olası etkileri ve arazi edinim süreci hakkında bilgi paylaşılmıştır.

12 Şubat 2025 tarihinde bir saha ziyareti gerçekleştirilmiş ve alt proje koridorunun çevresindeki 500 metrelik tampon bölgede bulunan Tacettinveli, Gültepe ve Hunat mahallelerinin muhtarlarıyla yüz yüze istişareler yapılmıştır. Erenköy (27 Şubat 2025), Battalgazi (26 Mart 2025) ve Esenyurt (14 Mayıs 2025) muhtarlarıyla da telefon istişareleri yapılmıştır.

Aynı gün, 12 Şubat 2025 tarihinde, Merkez Meslek ve Teknik Anadolu Lisesi Müdürü, Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesisi yönetimi, Murat Kantarcı Bilim ve Sanat Merkezi ve Duru Kasap, Şahmar Rent A Car, Şahmar Pastanesi, Altuntaş Tekstil ve Mega Market gibi kavşak çevresindeki yerel işletmeler gibi kurumsal ve ticari paydaşlarla toplantılar gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, 27 Mart 2025 tarihinde Anadolu Koleji İlköğretim ve Ortaöğretim Okulu yönetimi ile telefon görüşmesi yapılarak alt proje bilgileri paylaşılmışı ve geri bildirimler toplanmıştır.

Gerçekleştirilen saha ziyareti sırasında, 12 Şubat 2025 tarihinde, bölünme ile oluşturulan dört parselin sahipleri de dahil olmak üzere 13 bireysel arazi sahibi ile yüz yüze görüşmeler yapılmıştırı. 24 Şubat ile 28 Mart 2025 tarihleri arasında 15 arazi sahibi daha telefon görüşmelerine katılmıştır. Alt projeden etkilenen toplam 83 arazi sahibi tespit edilmiş ve yasal gerekliliklere uygun olarak tazmin edilmiştir (bkz. Tablo 3-5).

Ayrıca, Kayseri Büyükşehir Belediyesi, 19 Haziran 2025 tarihinde alt projeden etkilenen yerel işletmelerle yüz yüze görüşmeler gerçekleştirmiştir. Bu işletmeler arasında Öz Oto Lastik, Öz Erkek Kuaför Salonu, Furkan Ticaret, Aras Kargo, Son Oto Lastik, Sevinçer Steak Tartar A la turca, Aktam Lastik, Sofa Perde, Fat Kaplan, Mega Market, Vizyon İnşaat, Karatercan/Namizen İnşaat, Bağdat Bıçak ve Büyükşimşitçi Et bulunmaktadır. Alt projenin çevresel ve sosyal etkileri, planlanan faaliyetler ve potansiyel riskler bu toplantılarda paylaşılmıştır. Paydaşların geri bildirimleri kaydedilmişi ve alt projenin tasarımı ve yönetimine entegre edilmiştir (bkz. Tablo 3-5 ve Ek N).

Kartal Kavşağı ve erişim yolları çevresindeki yerel işletmeler ve küçük işletmelerle yapılan istişarelerde, trafik sıkışıklığının azaltılması ve inşaat sırasında toz, gürültü ve sınırlı erişim gibi geçici olumsuz etkilerin giderilmesi ihtiyacı tartışılmıştır. Paydaşlar, belediyeden düzenli bilgi güncellemeleri ve etkili hafifletme önlemleri talep etmiştir.

2 Şubat 2025 tarihinde Kayseri Büyükşehir Belediyesi tarafından bir basın toplantısı düzenlenmiş ve 18 Haziran 2025 tarihinde de aynı amaçla paydaşları bilgilendirmek ve katılımlarını sağlamak için Belediye tarafından bir Belediye Meclisi toplantısı yapılmıştır. Belediye Meclisi toplantısına kamu kurumlarından 14 temsilci, 22 muhtar, 5 üniversite temsilcisi, TMMOB'ye bağlı odalardan 17 temsilci, 16 meslek odası temsilcisi, 63 sivil toplum kuruluşu ve 6 siyasi parti temsilcisi katılmıştır (bkz. Ek O– Basın Toplantısı ve Belediye Meclisi Gazete Haberleri).

Paydaş katılımının etkinliğinin artırılması ve iletişim yöntemlerinin çeşitlendirilmesinin önemi vurgulanmıştır. Küçük işletmelerin ve yerel sakinlerin tüm alt proje aşamalarında bilgilendirilmesi ve doğrudan iletişim kanallarının açık tutulması için özel dikkat gösterilmiştir. Paydaş katılım faaliyetlerinin kapsamı ve yöntemleri, tüm ilgili taraflarla şeffaf iletişimi sağlamak için PKP belgesinde ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Özetle, alt proje için paydaş katılım süreci kapsamlı ve süreklidir ve alt projenin etkilerini azaltmayı, paydaş memnuniyetini artırmayı ve alt projenin sürdürülebilirliğini desteklemeyi amaçlamaktadır. İnşaat çalışmaları başlamadan önce, Kayseri Büyükşehir Belediyesi ve yükleniciler tarafından gelecekteki paydaş faaliyetleri kapsamında ek paydaş katılım faaliyetleri yürütülecektir.

Tablo 3-4 Kayseri Büyükşehir Belediyesi Tarafından Yürütülen Paydaş Bilgilendirme Faaliyetleri

İlgili İLBANK Projesi: Türkiye İklim ve Afetlere Dayanıklı Şehirler Projesi	İlgili İLBANK Alt Projesi: Kartal Intersection and Link Roads Construction Project	Ref. No	Anlaşma Tarihi	Yer	Alt Proje Aşaması	Paydaş Türü	Katılım Sağlanan / Danışılan Paydaşlara İlişkin Bilgiler	Bireysel veya Grup Katılımı	Görüşülen / Danışılan Kişi Sayısı	Anlaşma Yönetmi	Anlaşma/ Danışmanlık Detayları	Takip Edilmesi Gereken Eylem
		1	19.06.2025	Öz Oto Lastik	İnşaat Öncesi	Dükkan sahibi	Ali Çetin Karakılıç	Bireysel	1	Yüz yüze istişare	Proje detayları açıklandı. İnşaat aşamasında dükkanlar için bir şerit bırakılacak.	İnşaat süresince trafik yönetim planının takibi. Mağaza sahiplerine inşaat programı hakkında düzenli güncellemeler. Toz ve gürültü kontrol önlemlerinin uygulanması. Mağaza sahipleriyle erişim

												düzenlemelerinin koordine edilmesi. Paydaşların endişelerinin izlenmesi ve raporlanması.
		2	19.06.2025	Salon Ciz Etnik Kadro	İnşaat Öncesi	Dükkan sahibi	Mustafa Tunahan Argın	Bireysel	1	Yüz yüze istişare	Proje detayları açıklandı. İnşaat aşamasında dükkanlar için bir şerit bırakılacak.	İnşaat sırasında trafik yönetim planının takibi. Mağaza sahiplerine inşaat programı hakkında düzenli güncellemeler. Toz ve gürültü kontrol önlemlerinin uygulanması. Mağaza sahipleriyle erişim düzenlemeleri

												nin koordine edilmesi. Paydaşların endişelerinin izlenmesi ve raporlanması
		3	19.06.2025	Furkan Ticaret	İnşaat Öncesi	Dükkan sahibi	Mustafa Nalbantoğlu	Bireysel	1	Yüz yüze istişare	Proje detayları açıklandı. İnşaat aşamasında dükkanlar için bir şerit bırakılacak.	İnşaat sırasında trafik yönetim planının takibi. Mağaza sahiplerine inşaat programı hakkında düzenli güncellemeler. Toz ve gürültü kontrol önlemlerinin uygulanması. Mağaza sahipleriyle erişim düzenlemeleri

												nin koordine edilmesi. Paydaşların endişelerinin izlenmesi ve raporlanması.
		4	19.06.2025	Aras Cargo	İnşaat Öncesi	Dükkan sahibi		Bireysel	1	Yüz yüze istişare	Proje detayları açıklandı. İnşaat aşamasında dükkanlar için bir şerit bırakılacak.	İnşaat sırasında trafik yönetim planının takibi. Mağaza sahiplerine inşaat programı hakkında düzenli güncellemeler. Toz ve gürültü kontrol önlemlerinin uygulanması. Mağaza sahipleriyle erişim düzenlemeleri

												nin koordine edilmesi. Paydaşların endişelerinin izlenmesi ve raporlanması.
		5	19.06.2025	Son Oto Lastik	İnşaat Öncesi	Dükkan sahibi	Seyit Sarısev	Bireysel	1	Yüz yüze istişare	Proje detayları açıklandı. İnşaat aşamasında dükkanlar için bir şerit bırakılacak.	İnşaat sırasında trafik yönetim planının takibi. Mağaza sahiplerine inşaat programı hakkında düzenli güncellemeler. Toz ve gürültü kontrol önlemlerinin uygulanması. Mağaza sahipleriyle erişim düzenlemeleri

												nin koordine edilmesi. Paydaşların endişelerinin izlenmesi ve raporlanması.
		6	19.06.2025	Şirinçe Çiğ Köfte	İnşaat Öncesi	Dükkan sahibi	Erkan Mihçi	Bireysel	1	Yüz yüze istişare	Proje detayları açıklandı. İnşaat aşamasında dükkanlar için bir şerit bırakılacak.	İnşaat sırasında trafik yönetim planının takibi. Mağaza sahiplerine inşaat programı hakkında düzenli güncellemeler. Toz ve gürültü kontrol önlemlerinin uygulanması. Mağaza sahipleriyle erişim düzenlemeleri

												nin koordine edilmesi. Paydaşların endişelerinin izlenmesi ve raporlanması
		7	19.06.2025	Arasoy Lastik	İnşaat Öncesi	Dükkan sahibi	Feyzullah Arısoy	Bireysel	1	Yüz yüze istişare	Proje detayları açıklandı. İnşaat aşamasında dükkanlar için bir şerit bırakılacak.	İnşaat sırasında trafik yönetim planının takibi. Mağaza sahiplerine inşaat programı hakkında düzenli güncellemeler. Toz ve gürültü kontrol önlemlerinin uygulanması. Mağaza sahipleriyle erişim düzenlemeleri

												nin koordine edilmesi. Paydaşların endişelerinin izlenmesi ve raporlanması.
		8	19.06.2025	Sofa Perde	İnşaat Öncesi	Dükkan sahibi	İrfan Özdemir	Bireysel	1	Yüz yüze istişare	Proje detayları açıklandı. İnşaat aşamasında dükkanlar için bir şerit bırakılacak.	İnşaat sırasında trafik yönetim planının takibi. Mağaza sahiplerine inşaat programı hakkında düzenli güncellemeler. Toz ve gürültü kontrol önlemlerinin uygulanması. Mağaza sahipleriyle erişim düzenlemeleri

												nin koordine edilmesi. Paydaşların endişelerinin izlenmesi ve raporlanması.
		9	19.06.2025	Samsun Kaplan	İnşaat Öncesi	Dükkan sahibi	Fatih Kaplan	Bireysel	1	Yüz yüze istişare	Proje detayları açıklandı. İnşaat aşamasında dükkanlar için bir şerit bırakılacak.	Dükkan sahibi dükkanını taşıyacağını söyledi.
		10	19.06.2025	Mega Market	İnşaat Öncesi	Dükkan sahibi	Ahmet Berk	Bireysel	1	Yüz yüze istişare	Proje detayları açıklandı. İnşaat aşamasında dükkanlar için bir şerit bırakılacak.	İnşaat sırasında trafik yönetim planının takibi. Mağaza sahiplerine inşaat programı hakkında düzenli güncellemeler. Toz ve gürültü kontrol

												önlemlerinin uygulanması. Mağaza sahipleriyle erişim düzenlemelerinin koordine edilmesi. Paydaşların endişelerinin izlenmesi ve raporlanması.
		11	19.06.2025	Vizyon İnşaat	İnşaat Öncesi	Dükkan sahibi	Mehmet Altuntaş	Bireysel	1	Yüz yüze istişare	Proje detayları açıklandı. İnşaat aşamasında dükkanlar için bir şerit bırakılacak.	İnşaat sırasında trafik yönetim planının takibi. Mağaza sahiplerine inşaat programı hakkında düzenli güncellemeler. Toz ve gürültü kontrol

												önlemlerinin uygulanması. Mağaza sahipleriyle erişim düzenlemelerinin koordine edilmesi. Paydaşların endişelerinin izlenmesi ve raporlanması.
		12	19.06.2025	Kazımercan Namıken Taş	İnşaat Öncesi	Dükkan sahibi	Mehmet Kazımercan	Bireysel	1	Yüz yüze istişare	Proje detayları açıklandı. İnşaat aşamasında dükkanlar için bir şerit bırakılacak.	İnşaat sırasında trafik yönetim planının takibi. Mağaza sahiplerine inşaat programı hakkında düzenli güncellemeler. Toz ve gürültü kontrol

												önlemlerinin uygulanması. Mağaza sahipleriyle erişim düzenlemelerinin koordine edilmesi. Paydaşların endişelerinin izlenmesi ve raporlanması.
		13	19.06.2025	Bağdat Bıçak	İnşaat Öncesi	Dükkan sahibi	Ahmet Bacanak	Bireysel	1	Yüz yüze istişare	Proje detayları açıklandı. İnşaat aşamasında dükkanlar için bir şerit bırakılacak.	İnşaat sırasında trafik yönetim planının takibi. Mağaza sahiplerine inşaat programı hakkında düzenli güncellemeler. Toz ve gürültü kontrol

												önlemlerinin uygulanması. Mağaza sahipleriyle erişim düzenlemelerinin koordine edilmesi. Paydaşların endişelerinin izlenmesi ve raporlanması.

Tablo 3-5 POSEİDON'un Paydaş Danışmanlıkları

Paydaş	Görüşme Yapılan Kişi	Görüşme Tarihi ve Yeri	Görüşme Notları
Yerel Kurum	Merkez Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	12.02.2025 Okul Yönetim Ofisi	K-1 Kavşak Noktası yakınındaki bir okul, alt proje nedeniyle girişine erişimin kısıtlanmasından endişe duyduğunu belirterek alternatif yolların mümkün olup olmadığını sordu. Alt proje ve şikayet mekanizmaları hakkında bilgi verildi.
Yerel Kurum	Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi Yönetimi	12.02.2025 Yönetim Ofisi	K-1 Kavşağı yakınında bulunan KMM Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi, akşam saatlerinde, hafta sonları ve özellikle yaz aylarında yoğun trafiğe maruz kalmaktadır. Bu alt projenin, trafik sıkışıklığını azaltması ve ülke ekonomisine katkıda bulunması açısından faydalı olduğu düşünülmektedir.
Yerel Kurum	Murat Kantarcı Bilim ve Sanat Merkezi	12.02.2025 Merkez İdare Ofisi	K-2 Kavşak Noktası yakınında bulunan Merkez, özellikle yüksek öğrenci yoğunluğu ve sık veli ziyaretleri nedeniyle yoğun trafik sıkışıklığı bildirdi. Alt projenin, bölgedeki trafik koşullarını iyileştirmek için gerekli olduğu düşünülmektedir.
Yerel Kurum	Anadolu Koleji İlkokul ve Ortaokulu	27.03.2025 Telefonla İstişare	K-3 Kavşak Noktası yakınındaki okul, yoğun trafik nedeniyle alt projeyi gerekli gördü. Derslerin sabah 9:00'da başlaması ve trafikteki gecikmelerin okul ulaşımını etkilemesi nedeniyle öğrencilerin genellikle geç geldiği belirtildi. Mevcut trafik sıkışıklığıyla ilgili endişelere ek olarak, okul ayrıca inşaat aşamasında öğrenci güvenliğinin sağlanmasının önemini de vurguladı. Artan inşaat trafiği ve kısıtlı yaya erişimiyle ilgili potansiyel riskler kabul edildi. Bu riskleri en aza indirmek için okul yakınında özel yaya yolları ve belirgin tabelalar gibi gerekli güvenlik önlemlerinin uygulanması önerildi.
Yerel İşletmeler	Mega Market	12.02.2025 Market	K-2 Kavşak Noktası yakınında bulunan Mega Market, trafik sıkışıklığı nedeniyle alt projeyi gerekli gördü. Toz ve gürültüyle ilgili endişeler dile getirilse de, istişare sırasında geçim kaynaklarıyla ilgili herhangi bir endişe dile getirilmedi. Mega Market tarafından geçim kaynaklarıyla ilgili özel bir endişe dile getirilmese de, inşaat

Paydaş	Görüşme Yapılan Kişi	Görüşme Tarihi ve Yeri	Görüşme Notları
			faaliyetleri sırasında geçici erişim kısıtlamaları riski kabul edildi. Müşteriler için sürekli erişilebilirliği sağlamak amacıyla, tabelalar, alternatif yaya yolları ve geçici erişim düzenlemeleri gibi sahaya özgü hafifletme önlemleri belediyeyle istişare edilerek geliştirilecektir. Bu önlemler, Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nın (ÇSYP) Toplum Sağlığı ve Güvenliği bölümünde yer almaktadır.
Yerel İşletmeler	Şahmar Rent A Car	12.02.2025 Mağaza	K-3 Kavşak Noktası yakınında bulunan Şahmar Rent A Car, alt projenin yoğun saatler dışında tamamen gerekli olmadığını düşündü. İnşaatla ilgili toz ve gürültü konusunda endişeler dile getirildi ve azaltma önlemleri hakkında bilgi sağlandı.
Yerel İşletmeler	Şahmar Pastane	12.02.2025 Mağaza	K-3 Kavşağı yakınında bulunan Şahmar Pastanesi, bölgedeki trafik yoğunluğunun çok yüksek olduğunu ve özellikle öğrenciler için yol erişiminin kısıtlı olduğunu belirtti. Alt projenin gerekli olduğu düşünülüyor; ancak inşaat aşamasında olası toz ve gürültü etkileri konusunda endişeler dile getirildi.
Yerel İşletmeler	Duru Kasap	12.02.2025 Mağaza	K-3 Kavşak Noktası yakınında bulunan Duru Butcher, özellikle saat 17:00'den sonra yoğun trafik sıkışıklığı olduğunu belirtti. İnşaat sırasında toz ve gürültü konusunda endişeler olsa da, bunlar uzun vadeli sorunlar olarak görülmedi ve alt proje genel olarak olumlu karşılandı.
Yerel İşletmeler	Altuntaş Tekstil	12.02.2025 Mağaza	K-2 Kavşağı civarında bulunan Altuntaş Tekstil, bölgedeki trafik sıkışıklığını doğrudan gözlemlediğini ve alt projeyi gerekli gördüğünü belirtti. Ancak, alt projeyle ilgili doğru bilgilendirmenin sağlanmasının önemini vurguladı.
Yerel Topluluk	Özel Toprak Sahipleri (Parseller 664/176, 664/178, 664/179, 664/181)	12.02.2025 – 28.03.2025 / Yüzyüze ve Telefonla İstişare	Kısmi kamulaştırma, 2942 sayılı Türk Medeni Kanunu'nun 8. Maddesi uyarınca doğrudan Kayseri Büyükşehir Belediyesi tarafından gerçekleştirildi. İfraz işleminin sonucunda, dört özel mülkiyetli parsel (664/176, 664/178, 664/179 ve 664/181) etkilendi ve toplam 83 hissedar etkilendi. Ancak, Paydaş Katılım Planı'nın hazırlanması sırasında POSEIDON 28 hissedarla toplantılar gerçekleştirdi. Bu görüşmelerin amacı tazminat durumunu teyit etmek ve geri bildirim toplamaktı. Danışılan tüm hissedarlar tam tazminat aldıklarını ve geçim kaynakları üzerinde olumsuz bir etki olmadığını teyit ettiler. Daha fazla ayrıntı ÇSYP'nin 3.4. Bölümünde verilmiştir..
Yerel Topluluk	Gültepe Mahallesi Muhtarı	12.02.2025 Muhtarlık Ofisi	Muhtar, mahallenin istihdam olanakları nedeniyle içe doğru göç yaşadığını belirterek, yüksek nüfus yoğunluğu göz önüne alındığında alt projenin gerekli olduğunu vurguladı. Herhangi bir itiraz yapılmadı.
Yerel Topluluk	Hunat Mahallesi Muhtarı	12.02.2025 Muhtarlık Ofisi	Muhtar, bölgedeki trafik yoğunluğu nedeniyle alt projenin gerekli olduğunu belirterek, Kayseri Büyükşehir Belediyesi'nin iletişim kanallarından duyduğu memnuniyeti dile getirdi.
Yerel Topluluk	Tacettinveli Mahallesi Muhtarı	12.02.2025 Muhtarlık Ofisi	Muhtar, özellikle akşam saatlerinde yaşanan yoğun trafik yoğunluğu nedeniyle mahallede alt projeye ihtiyaç duyulduğunu belirtti. Alt projeyle ilgili herhangi bir itiraz veya şikayet iletilmemiştir.
Yerel Topluluk	Battalgazi Mahallesi Muhtarı	26.03.2025 Telefonla İstişare	Muhtar, alt projenin yüksek nüfus ve trafik yoğunluğu nedeniyle gerekli olduğunu belirterek, istihdamda yerel halka öncelik verilmesini önerdi..
Yerel Topluluk	Erenköy Mahallesi Muhtarı	26.03.2025 Telefonla İstişare	Alt proje, muhtar tarafından gerekli görülmektedir. Uygulama sırasında geçici yol kapatmaları olabileceği yönünde endişeler olsa da, alternatif güzergahlar kullanılarak bu sorunların azaltılabileceği belirtilmiştir..
Yerel Topluluk	Esenyurt Mahallesi Muhtarı	14.05.2025 Telefonla İstişare	Mahalledeki nüfus yoğunluğunun son 5 yılda iş olanakları nedeniyle arttığı belirtiliyor. Bu nedenle trafik yoğunluğu da arttı. Alt projenin gerekli olduğu düşünülüyor. Alt projenin inşaat aşamasında oluşabilecek trafik, toz ve gürültü gibi olumsuz etkiler bekleniyor ancak bu etkilerin kalıcı olmadığı ve alt projenin faydalarının yüksek olduğu vurgulanıyor.

4. ÇSYP MATRİSİ: RİSK VE ETKİLER, AZALTMA VE İZLEME

Alt Proje hem inşaat hem de işletme faaliyetlerini içerdiğinden, ÇSYP aşağıdaki gibi iki bileşenden oluşmaktadır:

- İnşaat ÇSYP Matrisi
- İşletme ÇSYP Matrisi

Bu ÇSYP'yi uygulama rolleri ve sorumlulukları Bölüm 5'te tanımlanmıştır. Ayrıca, ÇSYP'nin uygulanmasını sağlamaktan sorumlu olacak Proje Uygulama Birimi'nin (PUB) yapısı, görevleri ve kurumsal düzenlemeleri ile ilgili ayrıntılar Bölüm 5.1'de verilmiştir..

ÇSYP için uygulama düzenlemeleri Bölüm 1.5'te özetlenmiştir.

Yüklenicinin Ç&S değerlendirme belgelerinin uygulanmasını destekleyen Ç&S yönetim planları ve prosedürleri Bölüm 4.5'te listelenmiştir.

4.1. Alt Projenin Ç&S Riskleri ve Etkileri

Bu bölüm, inşaat ve işletme aşamaları sırasında Alt Proje faaliyetlerinden kaynaklanabilecek potansiyel Ç&S etkilerini ve risklerini ana hatlarıyla açıklamaktadır.

Tipik Alt Proje faaliyetleri genel olarak aşağıdaki gibi kategorilere ayrılır:

- İnşaat aşaması
- İşletme aşaması

Alt Projenin tüm yönlerinde gerçekleşmesi beklenen genel, kesişen potansiyel çevresel etkiler aşağıda özetlenmiştir.

4.1.1. Çevresel Riskler ve Etkiler

4.1.1.1. Toprak Erozyonu, Kaybı ve Kirlenmesi

İnşaat Aşaması

Toprak üzerindeki en büyük etki, kazının gerçekleştirileceği Alt Proje ayak izlerindeki potansiyel üst toprak kaybı olabilir. Ancak, Alt Proje alanı şu anda aktif olarak kullanılan bir kavşakta yer alacağından, bu etkinin Alt Projeye özgü düşük olması beklenmektedir. Alan halihazırda yüzey değişikliğine uğramış olduğundan ve bozulmamış doğal toprak katmanları içermediğinden, üst toprak kaybı riski önemli ölçüde azaltılmıştır. Ek olarak, inşaat ayak izi mevcut yol altyapısıyla sınırlıdır ve daha fazla arazi bozulmasını en aza indirmektedir. Kazılan toprak, çoğunlukla su ve rüzgar olmak üzere erozyon etkenlerine maruz kalabilir. İnşaat aşamasında ağır makinelerin dahil olması nedeniyle, alanlarda kazara yağ sızıntıları nedeniyle toprak kirliliği görülebilir. Toprak üzerindeki etkiler, yalnızca inşaatın gerçekleştirileceği alanlarda minimum ve yerel olacaktır.

Alt Projenin toprak ortamı üzerindeki potansiyel etkileri aşağıda özetlenmiştir:

- Üst toprak sıyırma, tesviye, kazı ve doldurma faaliyetleri sonucu toprak sıkışması, inşaat makinelerinin çalışması,
- Kazı ve doldurma faaliyetleri sonucu toprak katmanlarının karışması,
- Kazalar ve beklenmeyen olaylar sonucu oluşabilecek yağ veya yakıt sızıntıları veya dökülmeleri sonucu toprak kirliliği,
- Alt Proje kapsamında oluşacak katı ve/veya sıvı atıkların kontrolsüz depolanması veya bertarafı durumunda oluşabilecek toprak kirliliği.

İşletme aşaması

- Heyelan ve jeoteknikle ilgili riskler,
- Trafik kazaları ve yol döşemesinin ve diğer karayolu bileşenlerinin onarım/bakım çalışmaları ve temizliği sırasında oluşan dökülme/sızıntı nedeniyle toprak kirlenmesi riski ve
- Aşırı hava koşulları ve düzgün çalışmayan erozyon ve tortu kontrol yapıları nedeniyle toprak bozulması ve erozyon riski.

4.1.1.2. Biyoçeşitlilik Üzerindeki Etkiler

Alt projenin niteliği gereği, inşaat faaliyetleri mevcut yol ve kavşak altyapısı üzerinde gerçekleştirilecek olup, doğal veya kritik habitatlara doğrudan müdahale yapılmayacaktır. ÇSS6 (Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi) ile uyumlu olarak, değerlendirmeler sonucunda Projenin Etki Alanı (EA) içinde koruma önceliği gerektiren endemik, nadir, hassas türler, kritik habitatlar veya ekolojik açıdan önemli sistemler bulunmadığı tespit edilmiştir. Alan, kentsel yoğunluğa maruz kalan, parçalanmış ve antropojenik baskıya maruz kalan, biyolojik çeşitlilik açısından ekolojik işlevselliği düşük bir peyzaj içinde yer almaktadır.

Alt proje esas olarak mevcut yol koridoru içinde yer alsa da, çalışma koridoru içinde bulunan ağaçlar nakil yöntemi kullanılarak farklı bir yere taşınacaktır. Bu nakil faaliyetleri, ilgili biyolojik çeşitlilik uzmanlarının gözetiminde planlanmalı ve gerçekleştirilmelidir. Habitatlardaki riskleri belirlemek ve ele almak için bir Çevresel ve Sosyal Değerlendirme (ÇSD) gereklidir. Etkilenecek türleri belirlemek ve hafifletme önlemlerinin bir parçası olarak nakil sürecini ayrıntılı olarak açıklamak için ÇSD temel çalışmaları gereklidir.

İnşaat Aşaması

Mevcut yol üzerinde inşaat çalışmaları gerçekleştirilecek ve ekosisteme herhangi bir zarar verilmeyecektir.

Alt proje kapsamında ortaya çıkması muhtemel riskler aşağıdaki gibidir:

- Mevcut yapılarda ve tesislerde toz oluşumu risk oluşturmaktadır.

Çalışma için belirlenen alan, başta ladin ve karaçam gibi iğne yapraklı türler olmak üzere yaklaşık 460 ağaç içeriyor. Ağaçlar ağaç sökme makinesi kullanılarak sökülecek ve ülke bahçesine yeniden dikilecektir.

İnşaat aşamasındaki en önemli müdahale, proje alanı içerisinde bulunan yaklaşık 460 iğne yapraklı ağacın (ladin ve karaçam) sökülüp başka yere taşınması olacaktır. Bu işlem, ağaçlara zarar vermeden özel ekipmanlar (ağaç sökme ve dikme makineleri) kullanılarak gerçekleştirilecektir ve hem yer üstü biyokütlesinin hem de kök sistemlerinin korunması sağlanacaktır. Ayrıca, ÇSS6 kapsamında bu ağaçların kuşlar için yuvalama alanı olarak hizmet etme olasılığı da dikkate alınacaktır.

Bu bağlamda:

- Ağaç kaldırma operasyonları üreme/yuvalama sezonu dışında (genellikle Mart ve Temmuz ayları arasında) planlanacaktır.
- Kaldırma işleminden önce belediye sınırları içinde kalifiye bir uzman (Veteriner) tarafından aktif yuvaların varlığını kontrol etmek için bir saha denetimi yapılacaktır.
- Aktif yuvalar tespit edilirse, ağaçların kaldırılması ertelenecek veya söz konusu kuş türlerinin ekolojik ihtiyaçlarına uygun koruyucu önlemler uygulanacaktır.

İnşaat aşamasında biyolojik çeşitlilikle ilgili başlıca riskler, toz oluşumu ve atık yönetimindeki olası eksikliklerdir. Bu riskler, mevcut Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nda (ÇSYP) belirtilen, toz önleme, uygun atık ayırma ve yürürlükteki yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf gibi önlemlerle etkili bir şekilde kontrol altına alınacaktır.

İşletme Aşaması

İşletme aşamasında hiçbir ekosistemin etkilenmesi beklenmemektedir.

İşletme aşamasında, biyoçeşitliliğe yönelik riskler sınırlı olacaktır. Atık yönetimi uygulanmalı, kazaları önlemek için hız sınırları sıkı bir şekilde uygulanacak ve toz oluşumu kontrol edilmelecektir.

İşletme aşamasında, mevcut arazi kullanım özellikleri ve bölgenin sınırlı ekolojik hassasiyeti göz önünde bulundurulduğunda, kalıcı veya önemli bir biyoçeşitlilik etkisi beklenmemektedir. Bu aşamada:

- Araç kaynaklı toz ve yaban hayatı geçişleriyle ilişkili riskleri en aza indirmek için hız sınırları uygulanacaktır,
- Atık su ve katı atıklar, çevre kirliliğini önlemek için sızdırmaz sistemlerde yönetilecektir,
- Nakledilen ağaçlar, hayatta kalma oranlarını ve genel başarıyı değerlendirmek için izlenecektir.

Bu bağlamda, alt projeyle ilişkili mevcut biyolojik çeşitlilik riski düzeyine dayanarak, ÇSS6 kapsamında ayrı bir Biyoçeşitlilik Yönetim Planı (BYP) hazırlanması gerekli görülmemektedir. Ancak, biyolojik çeşitliliği doğrudan veya dolaylı olarak etkileyebilecek proje faaliyetleri, Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nın (ÇSYP) ilgili bölümlerinde ve ilişkili azaltma matrislerinde ele alınmış ve gerekli önlemler genel proje yönetim sistemine entegre edilmiştir.

4.1.1.3. Toz ve Egzoz Gazı Emisyonu

İnşaat Aşaması

Alt proje çalışmaları kapsamında oluşabilecek riskler aşağıdaki gibidir:

- Kazı, toprak taşıma ve malzeme elleçleme faaliyetlerinden kaynaklanan toz oluşumu nedeniyle hava kalitesinde azalma,
- İnşaat makineleri ve araç hareketlerinden kaynaklanan NOx, SOx, CO ve partikül madde gibi egzoz gazlarının emisyonu.

İşletme Aşaması

- Karayolu trafiğinden kaynaklanan gaz halindeki kirleticilerin (NOx, SOx, CO, yanmamış hidrokarbonlar vb.) emisyonu nedeniyle hava kalitesinde azalma ve karayolu trafiğinden kaynaklanan sera gazı emisyonları.

4.1.1.4. İklim Değişikliği ve Sera Gazı (GHG) Emisyonları

İnşaat Aşaması

- İnşaat aşamasında kullanılan inşaat makineleri ve nakliye araçlarının yakıt tüketiminden kaynaklanan sera gazı emisyonları (başta CO_2), alt proje faaliyetlerinden kaynaklanan emisyonlar nedeniyle hava kalitesindeki artış, inşaat araçlarının hareketi,

İşletme Aşaması

- Sürekli araç hareketi ve operasyonel yol ağında artan trafik hacmi nedeniyle sera gazı emisyonları (çoğunlukla CO_2), uzun vadeli iklim değişikliği etkilerine katkıda bulunmaktadır.

4.1.1.5. Çevresel Gürültü

İnşaat Aşaması

İnşaat ekipmanlarının ses gücü seviyelerini gösteren tablo, ÇSYP'nin Ek M– Gürültünün Kaynağı bölümünde sunulmuştur. Kaynak-alıcı mesafesi, frekans bileşenleri, ekipman sayısı ve meteorolojik varsayımlar (örneğin, %65 bağıl nem) dahil olmak üzere ayrıntılı gürültü hesaplama girdileri ve parametreleri de ekte sunulmuştur.

En yakın ticari alıcının bulunduğu inşaat sahasından 45 metre uzaklıkta eşdeğer sürekli ses seviyesi (Leq), standart yayılma denklemleri ve anahtar oktav bantları (500 Hz–4000 Hz) boyunca spektral toplama kullanılarak **70,6 dB** olarak hesaplanmıştır.

Değerlendirmede, benzer kentsel alanlar için tipik arka plan değerleri dikkate alınmıştır. Özellikle, Çevresel Gürültü Yönetmeliği'ne (Resmi Gazete No: 32029, 30 Kasım 2022 tarihli) göre, kentsel karma kullanım bölgelerinde (konut-ticari) ortalama ortam gürültü seviyeleri gündüzleri genellikle **55-60 dB** aralığındadır. Bu nedenle, hesaplanan 70,6 dB gürültü seviyesi, temel seviyeye göre yaklaşık 10-15 dB'lik bir artışa karşılık gelmektedir ve bu artış algılanabilir ve potansiyel olarak rahatsız edici olarak değerlendirilmektedir.

Bu nedenle, ÇSYP'ye hafifletici önlemler (örneğin, zaman kısıtlamaları, gürültü bariyerleri, ekipman bakımı) dahil edilmiştir. Değerlendirme, hem ulusal Çevresel Gürültü Kontrolü Yönetmeliği hem de Dünya Bankası Grubu'nun Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Kılavuzunda belirtilen ilgili gürültü seviyesi eşikleri ile uyumlu olarak gerçekleştirilmiştir. ÇSG Kılavuzları, gündüz sınırını 55 dB (açık hava yerleşim alanları) ve 70 dB (endüstriyel/ticari alıcılar) olarak önermektedir ve bu sınırlar, potansiyel etkilerin ve hafifletme ihtiyaçlarının belirlenmesinde dikkate alınmıştır.

İnşaat aşamasında kullanılacak ekipmanın ses gücü seviyeleri Ek M– Gürültünün Kaynağı'de verilmiştir.

İnşaat aşamasında beklenen riskler aşağıdaki gibidir:

- Alt proje faaliyetleri nedeniyle gürültü seviyelerinde ve titreşimde artış

İşletme Aşaması

Trafik yoğunluğunun artması nedeniyle gürültü seviyelerinde ve titreşimde artış, özellikle kavşakta bakım ve onarım çalışmalarının yetersiz olması durumunda.

4.1.1.6. Su, Enerji ve Hammadde Kullanımıyla İlişkili Etkiler

İşletme aşaması

İnşaat faaliyetleri sırasında 80 kişinin çalışması öngörülmektedir. Bu rakam, inşaat işlerinde doğrudan görev alan ana saha çalışanlarını ifade etmektedir. Ancak, tüm personelin sahada bulunması nedeniyle su tüketimi meydana gelecektir. Saha personeli

kaynaklı su tüketimi de olacaktır. Alt proje kapsamında çalışacak teknik personel, güvenlik, temizlik ve destek personeli dahil 126 personelin tüketeceği su miktarı hesaplanırken, kişi başına düşen günlük ortalama su miktarı 228 litre olarak kabul edilmiştir.[20]

Evsel Su İhtiyacı = ortalama su tüketimi * kişi sayısı

= 228 L*126

=28.72 m^3/gün

Öte yandan, Alt Proje kapsamında, Alt Proje alanındaki yollar düzenli olarak temizlenecek ve Endüstriyel Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği'nin gerekliliklerine uygun olarak tozlanmaya karşı tüm önlemler (sulama, süpürme vb.) alınacaktır. İnşaat çalışmaları kapsamında, tozlanmayı önlemek için sulama kamyonu ile sulama çalışmaları yapılacaktır. Kazıcı kepçenin su püskürtme kapasitesinin 1.500 L/dk olduğu varsayıldığında, Alt Proje kapsamında nakliye sırasında kullanılacak su miktarı aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

Arazi aracının hızı 30 km/h olduğunda, Arazi aracı 30 km'lik mesafeyi 1 saatte (60 dakika) kat etmektedir.

Alt Proje sahası sınırları içerisinde harf toprağının sahaya döküleceği alan ile inşaat faaliyetinin yapılacağı alan arasındaki mesafe 10 km'dir. Bu nedenle gidiş-dönüş toplam 20 km'lik bir alana serpme yapılacaktır.

Sulama aracı 30 km'lik mesafeyi 60 dakikada kat ettiğine göre, 10 km'lik yolu 20 dakikada kat edecektir;

= 20 dk x 1,500 L/dk = 30000 L = 30 m^3.

Günde 2 kez sulama yapılacağı varsayıldığında;

= 30 m^3 x 2 kez = 60 m^3.

Bölüm 2.7.1.8'de açıklandığı gibi, saha gözlemleri ve uydu görüntüleri, alt projenin tanımlanmış Etki Alanları (EA) içinde nehirler, dereler, göletler veya sulak alanlar gibi doğal veya yapay yüzey suyu kütlelerinin bulunmadığını doğrulamaktadır. Alt proje sahası, herhangi bir su koruma bölgesi, taşkın yatağı veya sulak yaşam alanı içinde veya yakınında bulunmamaktadır. Yüzey suyu sistemleriyle doğrudan bir etkileşim olmayacağından, inşaat faaliyetlerinin bu tür ortamları etkilemesi beklenmemektedir. Yağmur suyu ve yüzey akışı, alt proje alanındaki mevcut kentsel drenaj altyapısı aracılığıyla kontrol edilecektir.

Alt proje sahası, halihazırda büyük ölçüde gelişmiş bir kentsel alanda yer almaktadır ve Alt Proje ayak izinin hemen yakınında inşaat faaliyetlerinden doğrudan etkilenecek doğal yüzey su kütleleri (nehirler, göller, akarsular) bulunmamaktadır. Ancak, alt proje alanında yapay drenaj kanalları ve kentsel yağmur suyu sistemleri bulunmaktadır ve inşaat akışının kötü yönetimi, tehlikeli madde dökülmeleri veya kazara deşarjlar, özellikle kazı ve yol çalışmaları aşamalarında bu sistemleri potansiyel olarak kirletebilir. Doğrudan etki bölgesinde hiçbir yeraltı suyu kuyusu bulunmamasına rağmen, alt proje kazı faaliyetleri, özellikle tünel veya alt geçit inşaatı sırasında geçici olarak sığ yeraltı suyu seviyelerini açığa çıkarabilir. Bu nedenle, kontaminasyonu önlemek için uygun drenaj ve su giderme önlemleri uygulanmalıdır. Yakıt depolama, makine bakımı ve malzeme stokları, yerinde uygun şekilde kontrol altına alınmaz ve yönetilmezse yeraltı suyuna geçebilecek dökülme veya sızıntı riski oluşturur.

Alt Proje kapsamında, personel tarafından su tüketimi ve Alt Proje şantiyesinde tozumayı önlemek için su tüketimi öngörülmektedir. Personelin su tüketimi şebekeden (ve içme suyu amaçlı şişelenmiş su) sağlanacağından, herhangi bir su kaynağı üzerinde herhangi bir etkisinin olması beklenmemektedir.
Hafriyat toprağı ve inşaat atıklarının herhangi bir su kaynağına veya yakınına atılmasına izin verilmeyecektir. Bu malzemeler kamyonlara yüklenecek, üzeri örtülecek ve Belediye tarafından belirlenen lisanslı bertaraf sahalarına veya geçici depolama alanlarına taşınacaktır. Malzeme kamyonlara yüklendikten sonra üzeri örtülecek ve taşınacaktır.
Şu anda, alt proje kapsamında hafriyat malzemesinin yeniden kullanımı planlanmamaktadır. Ancak, gelecekte uygun koşullar ortaya çıkarsa, hafriyat toprağının yeniden kullanım potansiyeli laboratuvar ve saha testleri ile değerlendirilecek ve uygun bulunması halinde (örneğin dolgu malzemesi olarak veya peyzaj çalışmalarında) kullanılabilecektir.

İşletme aşaması

- Geçirimsiz yol nedeniyle artan yüzey akışı ve
- Onarım/bakım/temizlik operasyonları nedeniyle yeraltı sularının kirlenmesi; trafik/taşımacılıktan kaynaklanan kimyasalların kazara dökülmesi; rutin birikintiler ve yollardan dökülmeleri içeren yüzey akışı

4.1.1.7. Atık

İnşaat Aşaması

İnşaat aşamasında, inşaat faaliyetleri ve personelden kaynaklanan atık oluşumu beklenmektedir.

[20] https://data.tuik.gov.tr/bulten/index?p=su-ve-atiksu-istatistikleri-2020-37197

İnşaat aşamasında oluşması beklenen atık türleri aşağıdaki gibidir:

-Ambalaj atıkları,

-Tıbbi atıklar,

-Atık piller ve akümülatörler,

-Kullanım ömrünü tamamlamış lastikler,

-İnşaat atıkları,

-Artık hafriyat malzemesi ve

-Evsel katı atıklar,

Kazılan malzemenin döküm sahasına atılması sağlanacaktır. Öte yandan, evsel katı atıklar belediye çöp konteynırlarında toplanacak ve belediye atık kamyonları tarafından toplanacaktır. Diğer atık türleri lisanslı şirketler tarafından toplanacaktır.

- Atık yönetiminin düzgün yapılmaması nedeniyle tehlikeli ve tehlikesiz katı atıkların potansiyel etkileri, çevre kirliliğine, mesleki ve toplumsal sağlık ve güvenlik risklerine yol açar,
- En iyi yönetim uygulamalarının ve etkili atık yönetiminin yokluğunda alt proje alanı etrafındaki atık yönetim tesislerine ek yük bindirir.

İşletme aşaması

Hem tehlikeli hem de tehlikesiz kategorileri içeren atık türleri aşağıdaki gibidir:

- Tehlikesiz katı atıklar, örneğin:

- Yol kenarı çöpleri ve kalıntıları (örneğin kağıt, plastik, gıda kapları),
- Rutin bakım faaliyetlerinden kaynaklanan ambalaj atıkları (örneğin karton, streç film),
- Sokak süpürme ve yüzey temizliğinden toplanan toz ve tortu.

- Tehlikeli atıklar, şunları içerir:

- Araç ve makine bakımından kaynaklanan kullanılmış yağlar, yağlayıcılar ve hidrolik sıvılar,
- Atık yakıt, kirli emiciler ve yağlı bezler,
- Kullanılmış filtreler, piller ve floresan aydınlatmalar,
- Küçük onarım ve bakım çalışmalarından kaynaklanan atık boyalar, çözücüler ve temizlik kimyasalları.

Atık yönetiminin düzgün yapılmaması nedeniyle yolların bakım, onarım ve temizliğinden kaynaklanan tehlikeli ve tehlikesiz katı atıkların potansiyel etkileri, çevre kirliliğine ve mesleki ve toplumsal sağlık ve güvenlik risklerine yol açması ve en iyi yönetim uygulamalarının ve etkili atık yönetiminin olmaması durumunda alt proje alanı çevresindeki atık yönetim tesislerine ek yük binmesi.

4.1.1.8. Asbest İçeren Malzemelerle İlişkili Etkiler

Alt Proje'nin inşaat aşamasında, özellikle mevcut yeraltı altyapı tesislerinin taşınması veya sökülmesiyle bağlantılı olarak asbest içeren malzeme (AİM) riski bulunmaktadır. Bu risk, özellikle eski su ve kanalizasyon boru hatlarının bulunduğu alanlarda öngörülmektedir; çünkü bu boru hatlarından bazıları geçmişte asbestli çimento malzemeleri kullanılarak inşa edilmiştir. Su ve Kanalizasyon Müdürlüğü'nden alınan resmi yazışmalar, K3 No'lu Konum'da asbest içeren aktif boru hatlarının ve K2 No'lu Konum'da devre dışı bırakılmış asbest içeren hatların varlığını doğrulamaktadır (bkz. Ek A). Bu nedenle, potansiyel maruziyetin meydana gelebileceği bu alanlarda planlanan çalışmalar AİM ile ilgili risklerle ilişkilidir. İlgili riskler aşağıda listelenmiştir;

- AİM'lerin çıkarılması veya elleçlenmesi sırasında havadaki asbest liflerinin solunması nedeniyle işçiler için mesleki sağlık riskleri.
- Asbest lifleri uygun şekilde muhafaza edilmeden çevredeki ortamlara (örneğin, yerleşim alanlarının yakınlarına) salınırsa halk sağlığı riskleri.
- Asbest atıkları uygun şekilde işlenmez, paketlenmez, taşınmaz veya belirlenmiş lisanslı tesislerde bertaraf edilmezse çevresel riskler.
- Ulusal düzenlemelere (örneğin, Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik) ve uluslararası standartlara (örneğin, IFC/DB ÇGS Kılavuzları) uyulmaması durumunda uyumluluk ve sorumluluk riskleri.

4.1.2. Sosyal Riskler ve Etkiler

Bu bölümde, inşaat ve işletme aşamalarında oluşabilecek sosyal etkiler ilgili başlıklar altında açıklanmaktadır.

4.1.2.1. Çalışma ve İş Koşulları

İnşaat Aşaması

İnşaat aşamasında yaklaşık 126 işçi (37 teknik personel ve 89 saha çalışanı dahil) istihdam edilecektir. Alt Projenin Davranış Kuralları (bkz. Ek J– Alt Projenin Davranış Kuralları), inşaat ve işletme aşamalarında işçi davranışına rehberlik eder, ayrımcılık yapılmamasını, tacizin önlenmesini ve cinsiyete dayalı şiddetin azaltılması önlemlerini desteklemektedir. Güvenli, adil ve kapsayıcı çalışma koşulları sağlamak için bir İşgücü Yönetim Planı (İYP) ve Yüklenici Yönetim Planı (YYP) geliştirilmiştir. ÇSYP Matrisi, aşağıdakiler gibi tüm azaltma önlemlerini içermektedir:

- İstihdam şartlarının şeffaf bir şekilde iletilmesi,
- Çocuk ve zorla çalıştırmanın yasaklanması,
- İşe alım ve istihdamda eşit fırsat,
- Ayrımcılık ve tacizin önlenmesi,
- İşçi hakları ve CDŞ ve CS/İCT 'nin önlenmesi konusunda eğitim sağlanması
- Erişilebilir işçi şikayet mekanizması.

Ek olarak, kamuya ait, şu anda kullanılmayan belediye arazisinde bir işçi konaklama alanı kurulacaktır. Alanın konumu nedeniyle çevredeki topluluklar üzerinde önemli olumsuz etkiler beklenmese de, alana özgü önlemler geliştirilmiş ve ÇSYP Matrisi'ne dahil edilmiştir.

İşletme Aşaması

- İşletme aşamasındaki iş gücünün asgari düzeyde olması beklenmektedir. Alt proje çalışanları ÇSYP ve ilgili alt planlar hakkında güncellenmiş eğitim alacaktır. Sosyal uyum, CDŞ önleme ve İSG eğitimi periyodik olarak yenilenecektir. Çalışanlar, işletme aşamasında aktif kalan Şikayet Mekanizması (ŞM) hakkında bilgilendirilecek ve bu mekanizmaya erişebilecektir. Alt borçlu, çalışma koşullarını ve şikayet kayıtlarını aylık ve üç aylık bazda izleyecek ve İLBANK'a rapor verecektir.

4.1.2.2. İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)

İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Planı ve Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı, şantiye mobilizasyonundan önce hazırlanacak ve nihai hale getirilecektir. Bu planlar, ulusal mevzuata ve Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartlarına uygun olarak geliştirilecektir.

İnşaat Aşaması

Yüksekte Çalışma: Yüksekte çalışma, düşme ve kayma kazalarının başlıca nedenlerinden biridir. Alt Proje kapsamında, yüksekte çalışma, yükseltilmiş yolların, üst geçitlerin, tünel girişlerinin, istinat duvarlarının inşası, işaret ve aydınlatma sistemlerinin kurulumu, çelik yapıların montajı, iskele çalışmaları ve kazı faaliyetleri nedeniyle seviye farkı olan alanlarda meydana gelebilir.

Hareketli Nesneler: Vinçlerin, makinelerin ve diğer ağır ekipmanların hareketi, çalışanlar için çarpma, ezilme veya sıkışma riskini artırır. Alt Proje kapsamında, bu risk kazı ve dolgu faaliyetleri, üst geçit bileşenlerinin montajı için vinç operasyonları, tünel inşaatı ve şantiyede iç malzeme nakliyesi sırasında ortaya çıkabilir.

Kayma ve Takılma: İnşaat faaliyetleri sırasında, yüzeylerde bulunan sıvılar, toz, ekipman, kablolar veya diğer kaygan maddeler nedeniyle kayma ve takılma riski vardır. Alt Proje kapsamında, bu risk özellikle kazı alanlarında, geçici erişim yollarında, depolama alanlarında ve şantiyenin aydınlatması yetersiz bölümlerinde ortaya çıkabilir.

Gürültü, Titreşim ve Toza Maruz Kalma: İnşaat makinelerinin ürettiği yüksek düzeyde gürültü, titreşim ve toz, işçilerin işitme, solunum sağlığı ve genel refahı üzerinde olumsuz etki yaratabilir. Alt Proje kapsamında, bu risk kazı, beton dökümü, kaldırım kesimi, yetersiz havalandırma ile yer altı inşaatı ve titreşimli makinelerle toprak sıkıştırma çalışmaları sırasında ortaya çıkabilir.

Malzeme Taşıma: Ağır malzemelerin kaldırılması ve taşınması sırt yaralanmalarına ve kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına neden olabilir. Alt Proje kapsamında, bu risk, donatı çubuklarının taşınması, kalıp kurulum ve sökülmesi, bordür taşları ve rögar kapakları gibi ön döküm elemanların taşınması ve dar tünel alanlarında manuel taşıma faaliyetleri sırasında ortaya çıkabilir.

Planlanmamış Çökme: Geçici yapısal elemanlar, kalıp sistemleri veya iskeleler yeterince desteklenmezse planlanmamış çökme riski ortaya çıkar. Alt Proje kapsamında bu risk, tünel giriş alanlarında, derin kazı bölgelerinde (örneğin istinat duvarı ve altyapı çalışmaları), üst geçit yapıları için kalıp ve iskele kurulumu sırasında ve beton kürleme işlemi tamamlanmadan önce kolon ve kirişlerin yerleştirilmesi sırasında ortaya çıkabilir.

Elektrik Tehlikeleri: İnşaat sahalarında elektrikli ekipman ve geçici güç kaynağı sistemleri yoğun olarak kullanılır ve bu da elektrik kazalarının olasılığını önemli ölçüde artırır. Bu riskler, esas olarak inşaat makineleri veya saha trafiği nedeniyle güç dağıtım kablolarının bozulması veya hasar görmesi ile kazı çalışmaları sırasında önceden gömülmüş olan elektrikli yer altı kablolarına kasıtsız olarak temas edilmesi ile ilgilidir. Ayrıca, elektrik teknisyeni olmayan personelin geçici elektrik panellerine veya kablo dağıtım alanlarına yetkisiz erişimi de ek güvenlik sorunları yaratmaktadır. Özellikle ıslak veya kapalı ortamlarda kullanılan, uygun topraklama, yalıtım veya bakımdan yoksun el tipi elektrikli aletlerin kullanımı da elektrik çarpması veya yangın riskini artırır. Bu faktörlerin bir araya gelmesi, işçi sağlığı ve güvenliği için ciddi bir tehdit oluşturur ve sıkı elektrik güvenliği protokollerinin ve kontrol önlemlerinin uygulanmasını gerektirir. Bu tür koşullar, elektrik çarpması veya yangın olaylarına yol açarak işçi sağlığı ve güvenliği için önemli bir tehdit oluşturur.

İş Kazaları, Yaralanmalar ve Meslek Hastalıkları: İnşaat faaliyetleri sırasında kontrol edilemeyen çok sayıda riskin birikmiş etkisi, iş kazaları, yaralanmalar ve meslek hastalıkları olasılığını önemli ölçüde artırır. Bu riskler, yüksekte çalışma, düşen nesneler, kaynak işlemleri, kapalı alanlar, kimyasal maruziyet ve uygun olmayan kaldırma veya taşıma prosedürleri dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere çeşitli kaynaklardan kaynaklanabilir. Etkili bir şekilde tespit edilip azaltılmadıkları takdirde, bu tehlikeler düşme, yanma veya ezilme gibi ani yaralanmaların yanı sıra solunum rahatsızlıkları, kas-iskelet sistemi bozuklukları veya mesleki kanserler gibi uzun vadeli sağlık sorunlarına yol açabilir. Bu durum, tüm çalışma alanlarında entegre risk yönetiminin önemini vurgulamaktadır.

Hijyenik Olmayan veya Sağlıksız Yaşam Koşulları: Geçici işçi konaklama alanlarındaki yetersiz hijyen ve kötü sanitasyon koşulları, bulaşıcı hastalıklar, solunum yolu enfeksiyonları ve diğer sağlıkla ilgili sorunların riskini artırabilir. Bu risk, işçilerin tuvalet, duş ve yemek alanları gibi ortak tesislerin bulunduğu yoğun yaşam alanlarında barındırıldığı inşaat şantiyelerinde özellikle önemlidir. Kontrolsüz atık yönetimi ve uygun havalandırma eksikliği, işçi sağlığını tehlikeye atan sağlıksız koşullara daha da katkıda bulunabilir.

Düşen Nesnelerle İlgili Tehlikeler: Aletler, ekipmanlar veya inşaat malzemeleri gibi düşen nesneler, özellikle çok katlı çalışma ortamlarında ciddi bir güvenlik riski oluşturur. Alt proje kapsamında, bu risk üst geçit inşaatında kiriş ve kolon montajı, yaya alt geçitlerinde üstten yapılan çalışmalar, aydınlatma ve sinyal sistemlerinin montajı, eğimli alanlarda istinat duvarı inşaatı ve ekipman arızası, operatör hatası veya yanlış donanım nedeniyle asılı yüklerin kazara düşebileceği kaldırma işlemleri sırasında ortaya çıkabilir. Bu risk, üst ve alt katlarda eşzamanlı çalışmaların yürütüldüğü alanlarda daha da artmaktadır, çünkü yukarıdan düşen aletler veya malzemeler, aşağıda çalışan personel için kafa travması, kırıklar veya ölüm gibi ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Acil Tahliye Zorlukları: Karmaşık inşaat ortamlarında, kısıtlı veya dar çalışma alanları, yangın, çökme veya tehlikeli maddelere maruz kalma gibi olaylar sırasında acil tahliyeyi önemli ölçüde geciktirebilir veya engelleyebilir. Alt Proje kapsamında, bu risk tünel ve yaya alt geçit inşaat alanlarında, istinat duvarlarının yakınındaki derin kazı alanlarında, üst geçit yapılarındaki çok katlı çalışma platformlarında ve erişim yolları sınırlı olan diğer yerlerde ortaya çıkabilir. Bu gibi durumlarda, personelin güvenli ve zamanında tahliyesi ciddi şekilde tehlikeye girebilir ve acil durumlarda ciddi yaralanma veya ölüm olasılığı artabilir.

Sonradan Germe İşlemleri Sırasında Yüksek Gerilim Kuvvetleri: Sonradan germe işlemleri, çelik tendonlara veya çubuklara son derece yüksek gerilim kuvvetlerinin uygulanmasını içerir ve bu, elemanların kırılması veya uygun şekilde gerilememesi durumunda ani arızalara ve kontrolsüz salınımlara yol açabilir. Alt Proje kapsamında, bu risk üst geçit yapıları, istinat duvarları ve sonradan germe sistemlerinin kullanıldığı diğer güçlendirilmiş elemanların inşaatı sırasında ortaya çıkabilir. Bu tür arızalar, özellikle kuvvet beklenmedik bir şekilde serbest bırakıldığında, germe sisteminin yakınında bulunan işçilere ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Kaldırma İşlemleri Sırasında Riskler: İnşaat faaliyetleri sırasında vinçler ve diğer ağır makinelerin kullanıldığı kaldırma işlemleri, önemli güvenlik riskleri oluşturur. Bunlar arasında aşırı yükleme, mekanik arızalar veya operatör hataları nedeniyle kontrolsüz yük düşmeleri; yapılarla veya personel ile çarpışmalar; yetersiz zemin desteği nedeniyle vincin devrilmesi ve ezilme yaralanmaları sayılabilir. Alt Proje bağlamında, bu tür riskler üst geçit inşaatında kiriş ve kolonların konumlandırılması, istinat duvarı çalışmalarında kalıp elemanlarının kaldırılması ve dar tünel veya alt geçit alanlarında malzeme taşıma işlemleri sırasında ortaya çıkabilir. Operatörün görüş alanı dışında gerçekleştirilen işlemler, iletişim hataları, yükseklikle ilgili kazalar ve yapısal hasara veya yaralanmaya neden olabilecek uygunsuz yük yerleştirme olasılığını daha da artırır.

Kapalı Alanlar: Kazı ve yer altı inşaat çalışmaları sırasında kapalı alanlar oluşabilir ve bu alanlar çökme, oksijen seviyesinin düşmesi, zehirli gazların birikmesi, su girişi ve yangın riski gibi çeşitli tehlikeler barındırabilir. Alt Proje kapsamında, bu tür riskler özellikle yaya alt geçitlerinde, tünel girişlerinde, istinat duvarları için derin kazı çukurlarında ve dar çalışma şaftlarında ortaya

çıkabilir. Bu ortamlar genellikle tek bir giriş noktasından erişime izin verir ve sınırlı havalandırmaya sahiptir, bu da acil durum tahliyesini önemli ölçüde engelleyebilir ve boğulma, yangınla ilgili yaralanmalar veya ölümlerin olasılığını artırabilir.

Kaynak ve Sıcak İşler: Kaynak ve diğer sıcak iş faaliyetleri, kirişler, kolonlar ve inşaat demiri bağlantıları gibi çelik takviyeli bileşenlerin yapımında sıklıkla kullanılır. Alt Proje kapsamında, bu işler üst geçit yapıları, yaya alt geçitleri ve istinat duvarı takviyelerinde gerçekleştirilebilir. Bu işlemler, yangın ve patlama tehlikeleri, yüksek sıcaklıklar veya kıvılcımların neden olduğu göz ve cilt yanıkları ve metal işleme süreçleri sırasında oluşan zehirli dumanların solunması gibi çeşitli riskler oluşturur. Tüneller veya dar şaftlar gibi kapalı veya havalandırması yetersiz çalışma alanlarında, bu faaliyetler oksijen seviyelerini düşürebilir ve çalışanlar için boğulma veya zehirli gaza maruz kalma riskini artırabilir.

Endüstriyel Araç Sürüşü ve Şantiye Trafiği: İnşaat faaliyetlerinin artması, hem şantiye içinde hem de yakınındaki konut veya kentsel yollarda endüstriyel araç trafiğinin yoğunlaşmasına neden olabilir. Bu durum, özellikle şantiye erişim yollarının kamuya açık yollar veya patikalarla kesiştiği alanlarda, araçlar ve yayalar arasında çarpışmalar dahil olmak üzere çeşitli riskler oluşturur. Alt Proje bağlamında, bu tür riskler özellikle üst geçit ve alt geçit inşaat alanlarında, görüşün sınırlı olduğu tünel girişlerinde ve dar veya kalabalık alanlarda ağır ekipman veya malzemelerin taşınması sırasında önemlidir. Araç ve yaya akışlarının yetersiz ayrılması, ciddi yaralanmalara veya kazalara neden olabilir.

Kimyasal Tehlikeler: Kimyasal maddelerin kullanımı, Alt Proje kapsamındaki çeşitli inşaat faaliyetlerinde yaygındır ve üst geçit inşaatıyla sınırlı değildir. Asfalt uygulamaları, yapısal montaj, zemin iyileştirme, boyama veya ekipmanlara yakıt ikmali gibi işler sırasında solventler, yapıştırıcılar, boyalar, yakıtlar, beton katkı maddeleri, kaynak dumanları, egzoz gazları ve benzeri maddelerle karşılaşılabilir. Bu maddeler, solunum sorunları, cilt tahrişi, uzun vadeli toksisite ve yanıcılık gibi önemli sağlık ve çevre riskleri oluşturur. Uygun kullanım ve maruz kalma kontrolleri yapılmazsa, kimyasallarla ilgili tehlikeler işçilerin sağlığını ve şantiye güvenliğini ciddi şekilde etkileyebilir.

Asbest İçeren Malzemelerin (AİM) Kaldırılması: Asbest içeren malzemelerin (AİM) kaldırılması, öncelikle asbest, akciğer kanseri ve mezotelyoma gibi ciddi solunum hastalıklarına neden olabilen havadaki asbest liflerinin solunması nedeniyle önemli iş sağlığı ve güvenliği riskleri oluşturur. Alt Proje kapsamında, bu risk özellikle mevcut yer altı altyapısının taşınması veya sökülmesi sırasında ortaya çıkabilir. Su ve Kanalizasyon Müdürlüğü'nden gelen resmi yazışmalar, K3 konumunda asbest içeren aktif boru hatlarının ve K2 konumunda hizmet dışı bırakılmış asbest hatlarının varlığını doğrulamaktadır.

İşletme Aşaması

Çok kademeli kavşak inşaatının tamamlanmasının ardından, işletme aşamasında çeşitli bakım, onarım, temizlik ve peyzaj çalışmaları yürütülecektir. Bu çalışmalar sırasında işçiler, trafik ve çevresel faktörlerden kaynaklanan çeşitli tehlikelerle karşı karşıya kalacaktır.

Araç Çarpma Riski: Bakım ve temizlik çalışmaları genellikle yoğun trafik olan alanlarda gerçekleştirilir ve bu da işçilerin araçlar tarafından çarpılma riskini artırır. Bu tehlike, sürücülerin görüşünün sınırlı olduğu kavşak noktalarında özellikle artar.

Trafik Gürültüsü ve Stres: Yoğun trafik alanlarında çalışan personel, sürekli gürültü ve araç hareketlerinden dolayı dikkatleri dağılabilir ve bu da kazalara yol açabilir.

Olumsuz Hava Koşulları: Yağmur, kar veya rüzgar gibi hava koşulları, özellikle yüksekte çalışırken veya açık hava faaliyetleri sırasında kayma, düşme ve görüş kısıtlılığı gibi risklere neden olabilir.

Yetersiz Aydınlatma: Gece veya tünel gibi karanlık alanlarda yapılan çalışmalarda, yetersiz aydınlatma işçilerin hareketlerini kısıtlayabilir ve araç sürücülerinin onları fark etmesini zorlaştırabilir.

Toz ve Partikül Maruziyeti: Yol ve kavşak temizliği sırasında oluşan toz ve partiküller işçilerin solunum yollarını etkileyebilir. Bu risk, astım veya alerjik rahatsızlıkları olan kişiler için özellikle yüksektir.

4.1.2.3. Toplum Sağlığı ve Güvenliği

İnşaat Aşaması

Aşağıdaki paydaşların inşaat faaliyetleri nedeniyle farklı düzeylerde etkiye maruz kalması beklenmektedir:

- Yerel Mahalleler: Etki Alanı (EA) içindeki Battalgazi, Tacettinveli, Hunat ve Esenyurt mahalleleri, özellikle inşaat faaliyetlerinin neden olduğu yol kapatmaları, toz, gürültü ve titreşim nedeniyle kesintiler yaşayabilir. Geçici yol kapatmaları bu mahalleleri doğrudan etkileyecek ve yaya erişimi gerektiği şekilde yeniden yönlendirilecektir.
- Hassas Alıcılar (bkz. Eğitim ve Sağlık Hizmetleri Bölümüne, Şekil 2-18 ve Şekil 2-19): Birkaç okul, sağlık tesisi ve işletme EA içinde veya yakınında yer almaktadır ve inşaat faaliyetlerinden etkilenecektir.:

- Eğitim Kurumları: Mimar Sinan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (40 m), Selçuklu Anadolu Lisesi (80 m) ve Merkez Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (200 m) inşaat alanına yakındır. Bu okulların yakınında inşaat trafiği nedeniyle kaza riskinin artması beklenmektedir.
- Sağlık Kurumları: Hüma Hastanesi (180 m), Acıbadem Kayseri Hastanesi (400 m) ve diğerleri, hasta ve personel sağlığını etkileyebilecek toz ve gürültüye daha fazla maruz kalabilir.
- Yerel İşletmeler: Duru Kasap, Şahmar Rent A Car ve Altuntaş Tekstil gibi küçük işletmeler, trafik yönlendirmeleri nedeniyle erişim kısıtlamaları ve kesintiler yaşayabilir.

İnşaat sırasında yollar kapatılacak ve bu hassas alıcıların erişimi geçici olarak kısıtlanacaktır. Bu durum yerel sakinleri, işletmeleri ve kurumları etkileyecektir, ancak aksaklıkları en aza indirmek için alternatif güzergâhlar ve yaya yolları düzenlenecektir.

İnşaat kampından şantiyeye erişim yolu, Kayseri İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Mimar Sinan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Kayseri Melikgazi Rehberlik ve Araştırma Merkezi ile aynı koridoru kullanarak Talas Bulvarı'na yönlendirilecektir. Erişim yollarının bu şekilde ortak kullanımı, bu hassas güzergâh boyunca trafik hacminin artmasına neden olacak ve bu da yayalar, özellikle okul çocukları ve araç kullanıcıları için güvenlik endişelerini artırabilir. Bu riskleri azaltmak için, okulların yakınında hız azaltma bölgeleri, gelişmiş işaretleme, okul saatlerinde yaya geçitlerinde görevli görevliler ve özel yaya yolları gibi ek trafik yönetimi önlemleri uygulanacaktır. Bu önlemler, savunmasız grupları korumayı ve kaza risklerini azaltmayı amaçlamaktadır. Okul idareleriyle sürekli izleme ve koordinasyon, bu güvenlik önlemlerinin etkinliğini sağlayacaktır.

Bu alıcılar üzerindeki etkiyi en aza indirmek için, şantiyeye özgü hafifletme önlemleri geliştirilmiştir:

- Çeşitli kanallar (örneğin posterler, yerel muhtarlar aracılığıyla duyurular) aracılığıyla yerel topluluklara inşaat programları ve erişim değişiklikleri hakkında zamanında bildirimlerde bulunmak.
- Yol kapatmaları sırasında yayalar ve araçlar için alternatif güzergahların güvenli bir şekilde mevcut olmasını sağlamak.
- Yakındaki okulları, hastaneleri ve işletmeleri inşaat kaynaklı rahatsızlıklardan korumak için toz bastırma ve gürültü azaltma önlemleri uygulamak.

Projenin kentsel yapısı nedeniyle iş gücü akışı asgari düzeyde olacak olsa da, çalışanlara Cinsiyete Dayalı Şiddet (CDŞ), Taciz ve Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Taciz (CS/İCT) konularında farkındalık yaratmak ve iş gücüyle ilgili olası riskleri azaltmak amacıyla eğitim verilecektir.

Trafik kazaları, yangın veya yer altı altyapısının hasar görmesi gibi acil durumlarda acil durum protokolleri uygulanacaktır. İlgili iletişim prosedürleri, yerel toplulukların uygun kanallar aracılığıyla acil durumlardan haberdar edilmesini sağlayacaktır.

İşletme Aşaması

İnşaat tamamlandıktan ve kavşak faaliyete geçtikten sonra, artan trafik yoğunluğu ve yaya hareketi olacaktır. Bu, özellikle yoğun saatlerde kavşakta artan trafik kazası risklerine yol açabilir. Bu riskleri ele almak için tabelalar, trafik akışı yönetimi ve acil durum müdahale planları uygulanacaktır.

Okullar, sağlık tesisleri ve yerel işletmeler gibi hassas alıcılar, trafik akışı ve yaya güvenliğiyle ilgili devam eden etkiler açısından izlenmeye devam edilmelidir. Toplum sağlığını ve güvenliğini etkileyen trafikle ilgili hassas alıcılar üzerindeki etkiler ve etki azaltma önlemleri için ilgili önlemler Bölüm 4.1.2.4'te verilmiştir.

4.1.2.4. Trafik Güvenliği

İnşaat Aşaması

- Trafik sıkışıklığı: Çalışma alanındaki yol daralması nedeniyle araç yoğunluğu artabilir.
- Yönlendirme eksikliği: Yetersiz veya hatalı yönlendirme işaretleri sürücülerin yanlış yola sapmasına neden olabilir.
- Alternatif rota sorunları: Alternatif rotaların doğru bir şekilde belirlenememesi, ulaşımda aksaklıklara neden olabilir.
- İlgili alt proje bileşenleri kapsamında yürütülen inşaat faaliyetleri sırasında çalışan personel, kamu trafiğine kapalı ancak iç saha trafiği için aktif olan çalışma alanlarında çalışan inşaat araçları ve ağır ekipmanların çarpma riskine maruz kalabilir.
- Reflektörlü giysiler, baretler ve diğer koruyucu ekipmanların eksikliği, çalışanların güvenliğini tehlikeye atabilir.
- Mimar Sinan Meslek ve Teknik Anadolu Lisesi ve Kayseri Melikgazi Rehberlik ve Araştırma Merkezi gibi eğitim kurumları da dahil olmak üzere hassas alıcılarla paylaşılan şantiye erişim güzergahında trafik hacminin artması

beklenmektedir. Bu durum, yayalar, özellikle de okul çocuklarının karıştığı trafik kazaları riskini artırabilir. Bu nedenle, bu riskleri azaltmak için özel trafik sakinleştirme önlemleri ve gelişmiş işaretleme uygulanacaktır.

- Toplum Sağlığı ve Güvenliği: Turkuaz renkle işaretlenmiş yerler, inşaat faaliyetlerinin canlı trafikle kesişeceği hassas alıcılar/alanları göstermektedir. İnşaat çalışmaları bu belirli noktaların dışında da gerçekleştirilecek olsa da, ilgili çevresel etkilerin minimum düzeyde olması beklenmektedir. Bu hassas yerlerdeki çalışmalar, mevcut yol sınırları içinde ve tek şeritle sınırlı kalacaktır. Asfalt kaplama ve kaldırım onarımı dahil olmak üzere son çalışmalar, inşaatın tamamlanma aşamasına doğru bu tek şeritli bölümlerde yürütülecektir. Bu son aşamanın 10 günden fazla sürmemesi beklenmektedir. Bu süre zarfında, inşaatı tamamlanmış yol bölümleri trafiğe yeniden açılacak ve çevre bölgelere kesintisiz erişim sağlanacaktır. Bu yolun tek şeritli bir yol olduğu ve yaklaşık hız sınırının 30 km/s olduğu unutulmamalıdır. Ayrıca, bu hassas noktalardaki ve tüm çalışma alanındaki inşaat faaliyetleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) yönetmeliklerine tam olarak uygun şekilde yürütülecektir. İnşaat sahasının çevresi, OSB Panel İnşaat Sahası Güvenlik Sistemi'nin bir parçası olarak bariyerlerle güvenli hale getirilecektir. Bu konumlar aşağıdaki şekilde işaretlenmiştir.

Şekil 4-1 İnşaat Faaliyetlerinin Canlı Trafikle Kesiştiği Hassas Alıcılar

Kartal Kavşağı'nın inşaat aşamasında yol kapatmaları uygulanacak ve mevcut trafik akışı önceden belirlenmiş alternatif güzergahlara yönlendirilecektir. Alt Proje kapsamındaki inşaat faaliyetlerinin 18 ay sürmesi planlanmaktadır. Sürücüler ve yayalar için minimum düzeyde aksama sağlamak amacıyla trafik yönetim planı ayrıntılı olarak hazırlanmış ve aşağıdaki önlemler planlanmıştır.

- İnşaat süresince Proje etki alanında beş ayrı noktada iki fazlı sinyalizasyon sistemli kavşaklar oluşturulacaktır. Bu düzenleme, trafik akışının düzenli ve güvenli bir şekilde yönlendirilmesini sağlayarak trafik sıkışıklığını en aza indirecektir.
- Alternatif güzergahlar genellikle tek yönlü olarak planlanmıştır. Bu şekilde trafik akışı daha düzenli hale getirilecek, araç yoğunluğu azaltılacak ve sürücülerin karşılaşabileceği potansiyel riskler en aza indirilecektir.
- Belirli noktalarda çift şeritli trafik akışı uygulanacaktır. Bu yöntem trafik sıkışıklığını azaltacak ve daha hızlı ve güvenli araç geçişi sağlayacaktır.
- Yol genişletme çalışmaları yapılacaktır. Bu, yüksek yoğunluklu alanlarda trafik akış kapasitesini artıracak ve sıkışıklığı önleyecektir.
- Geçici yollar oluşturulmuştur. Bu geçici yollar trafik akışının sürekliliğini sağlayacak, sürücüler için bekleme sürelerini azaltacak ve güvenli sürüş koşullarını destekleyecektir.

- Alternatif güzergahlarda 06.00-20.00 saatleri arasında park yasağı uygulanacaktır. Bu düzenleme, yolların maksimum taşıma kapasitesinde kullanılmasını sağlayacak ve trafik aksamasını önleyecektir.
- Tüm alternatif rotalara ve ana yollara gerekli tabelalar ve trafik uyarı işaretleri yerleştirilecektir. Bu tabelalar sürücüler ve yayalar için rehberlik sağlayacak ve olası karışıklığı önleyecektir.
- Kamuoyunu ve sürücüleri bilgilendirmek amacıyla, Kayseri Büyükşehir Belediyesi ile Melikgazi, Kocasinan ve Talas Belediyelerinin internet siteleri, posterler, broşürler, reklam panosu reklamları aracılığıyla duyurular yapılacaktır (alt proje inşaat faaliyetleri fiziksel olarak Melikgazi ilçesinde yer almaktadır ancak Kocasinan ve Talas'ın komşu ilçeleri de yol kapatmaları nedeniyle artan trafik gibi dolaylı etkiler yaşayabilir ve bu nedenle kamuoyunu bilgilendirme önlemlerine dahil edilmiştir).
- Ayrıca, mahalle sakinlerinin trafik kuralları konusunda bilgilendirilmesini sağlamak amacıyla muhtarlıklara bilgilendirme broşürleri dağıtılacaktır. Bu bilgilendirme çalışmaları, trafiğin güvenli ve sorunsuz bir şekilde akmasına katkıda bulunacaktır.
- Alternatif rotaların yoğunluğunu düzenli olarak analiz ederek dinamik trafik yönetim sistemlerini uygulamak için ek önlemler alınacaktır.
- İnşaat faaliyetleri sırasında K1 ve K2 çalışma alanlarında geçici yaya yolları oluşturulacaktır.

  Trafik polisi veya belediye polisi ekipleri, yoğun saatlerde kritik noktalarda rehberlik desteği sağlayarak trafik güvenliğini artıracaktır.

İşletme Aşaması

- Drenaj sorunları: Yetersiz su drenajı, yağmurlu havalarda su birikintilerine ve kaygan zemine neden olabilir.
- Yol deformasyonları: Zamanla oluşabilecek çukurlar, bozulmalar ve hat kayıpları sürücülerin yolu kontrol etmesini zorlaştırabilir.
- Aydınlatma eksiklikleri: Gece sürüşü sırasında yetersiz aydınlatma, görüşü azaltabilir ve kaza riskini artırabilir.

4.1.2.5. Yaya Güvenliği

İnşaat Aşaması

- Açık çukurlar ve kazılar: İnşaat sırasında oluşturulan çukurların ve kazıların yeterince kapatılmaması veya işaretlenmemesi, yayaların düşmesine neden olabilir.
- Dökülen malzemeler ve engeller: Kaldırımda başıboş bırakılan inşaat malzemeleri, kaldırımda yürüyen yayalar için takılma ve düşme riski oluşturur.
- Alternatif yaya yolları oluşturulmaması: İnşaat alanı nedeniyle yayalar için güvenli geçiş yolları belirlenmezse, yayalar tehlikeli alanlardan geçmek zorunda kalabilir.
- Yanlış veya eksik yön levhaları: Yayaların güvenli bir şekilde geçebileceği yolu gösteren levhaların olmaması, yön konusunda kafa karışıklığına neden olabilir.
- Okullar da dahil olmak üzere hassas alıcıların yakınından geçen inşaat kampından ortak erişim yolu, özel yaya güvenliği önlemleri gerektirir. Bu önlemler arasında açıkça işaretlenmiş ve ayrılmış yaya yolları, okulların yakınında trafik kontrolü olan ek geçit noktaları ve çocukları ve diğer yayaları korumak için okulların yoğun saatlerinde geçit görevlilerinin bulunması yer alır.

İşletme Aşaması

- Uygun yerlerde yaya geçitlerinin bulunmaması: Yayaların en sık kullandığı rotalarda geçit bulunmaması, yayaların kontrolsüz alanlardan geçmesine neden olabilir.
- Hız sınırlarına uyulmaması: Sürücülerin kavşak tasarımı nedeniyle hızlarını azaltmamaları, yaya çarpışması riskini artırabilir.
- Dönüşlerde görüş sorunları: Sürücülerin özellikle sağa veya sola dönerken yayaları fark etmemesi tehlikeli olabilir.

4.1.2.6. Toprak ve Geçim Kaynaklarının Kaybı

Arazi edinimi, kamu arazilerinden feragat (Kayseri Büyükşehir Belediyesi, Melikgazi Belediyesi ve Hazine Müsteşarlığı) ve sınırlı sayıda özel arazinin kısmi kamulaştırılması yoluyla gerçekleştirilmiştir. Bölüm 3.4'te belirtildiği gibi, arazi edinimi süreci sonucunda herhangi bir fiziksel yer değiştirme veya geçim kaynağı kaybı yaşanmamıştır. Ancak, geçici inşaat etkileri ve topluluk erişimiyle ilgili belirli riskler dikkate alınmalıdır.

Paydaş görüşmeleri ve saha ziyaretleri, özel olarak satın alınan kısmi parsellerin (664/181, 664/178, 664/179 ve 664/176) kaldırımlardan oluştuğunu doğrulamıştır. Ancak, bu alanlar halk tarafından yaygın olarak kullanıldığından özel amaçlar için kullanılmamaktadır (bkz. Şekil 2-26). Rekreasyon veya gelir elde etmek için aktif olarak kullanılmamakta olup, oyun alanı, peyzaj alanı veya yapı gözlemlenmemiştir. Etkilenen tüm maliklerin tam tazminat aldıkları ve herhangi bir şikayette bulunmadıkları teyit edilmiştir. Kısmi kamulaştırma, karşılıklı anlaşmalar temelinde gerçekleştirilmiştir. Satın alınan parsellerde resmi veya gayri resmi herhangi bir işletme bulunmamakla birlikte, proje koridorunun yakınında marketler, berberler, terziler, çay evleri, kasaplar, pastaneler, araç kiralama hizmetleri ve tekstil mağazaları gibi birkaç küçük aile işletmesi faaliyet göstermektedir. İnşaat koridoruna yakınlıkları nedeniyle, bu işletmeler inşaat aşamasında, özellikle trafik yönlendirme güzergahları boyunca gürültü ve tozdan geçici olarak etkilenebilir.

Kavşak inşaatı nedeniyle kaybedilen araziler, bu alanlar ortak kamu amaçları için kullanıldığından herhangi bir gelir elde etmek için kullanılmamıştır. Bu nedenle, uzun vadeli kullanım planları veya geçim kaynakları üzerinde olumsuz bir etki öngörülmemektedir.

Başlıca önlemler arasında, yeniden yönlendirilen trafik için açık tabelalar, alternatif yaya yolları (bkz. Şekil 3-4) ve işletmelerin inşaat programları ve erişim değişiklikleri hakkında bilgilendirilmesini sağlamak için zamanında iletişim yer almaktadır. Ayrıca, Bölüm 2.3'te açıklanan saha erişim yolu, yol kapatmaları sırasında hem yaya hem de araç trafiğindeki aksamaları en aza indirecek alternatif yollar sağlamak üzere Belediye ile koordinasyon içinde tasarlanmıştır. Sonuç olarak, hassas alıcılar ve potansiyel gelir kaybından endişe duyan küçük işletmeler üzerinde olumsuz etki olasılığı düşük kabul edilmektedir.

Sosyo-ekonomik çevre bölümünde belirtildiği gibi, düşük gelirli haneler, yaşlı bireyler ve göçmenler gibi savunmasız gruplar, temel hizmetlere ve işletmelere erişimin azalması nedeniyle bu dönemde zorluklarla karşılaşabilir. Şikayet Mekanizması, bu etkilerle ilgili endişeleri gidermek için mevcut olacaktır.

Sahaya özgü değerlendirmelere dayanarak, fiziksel veya ekonomik yer değiştirme veya gelir getiren varlıkların kaybı tespit edilmemiştir. Bu nedenle, alt projeye özgü bir Geçim Kaynağı Geri Kazanım Planı (GKGKP) gerekli değildir. Ancak, beklenmeyen geçim kaynağıyla ilgili şikayetler ortaya çıkarsa, Şikayet Mekanizması bunları ÇSS5 gereklilikleri doğrultusunda ele almak için kullanılacaktır.

Toplum Sağlığı ve Güvenliği, Trafik Güvenliği ve Yaya Güvenliği Bölümlerinde de belirtildiği gibi, yaya trafiğindeki ve trafik yönlendirmelerindeki azalmaları azaltmak için önlemler ve hassas alıcıları etkileyen faktörler İnşaat ÇSYP Matrisi'nde ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Ayrıca, Kayseri Büyükşehir Belediyesi (KBB) tarafından uygulanacak ek azaltma önlemleri dahil edilmiştir.

İşletme Aşaması

İşletme aşamasında başka bir arazi edinimi veya geçim kaynağı etkisi öngörülmemektedir.

4.1.2.7. Dezavantajlı ve Hassas Bireyler veya Gruplar

Engelliler, çocuklar veya yaşlılar, belirli azınlıklar ve Alt Proje bölgesinde geçim kaynaklarına bağımlı gruplar gibi belirli hassas gruplar inşaat aşamasında etkilenebilir. Alt projeye özgü ÇSYP, PKP ile birlikte, inşaat çalışmaları nedeniyle oluşabilecek potansiyel hassas grupların (yani okula gidip gelen okul çağındaki çocuklar) günlük yaşam kalıplarıyla ilişkili tüm etkileri dikkate alacaktır.

İnşaat Aşaması

- Engelli erişimine uygun geçici yolların olmaması: İnşaat nedeniyle kaldırımların kapanması veya bozulması, tekerlekli sandalye kullanan bireylerin hareketini kısıtlayabilir.
- Güvenli olmayan yaya yolları: İnşaat nedeniyle daralan kaldırımlar ve engebeli yüzeyler, yaşlı bireyler için düşme ve yaralanma riskini artırabilir.
- Toplu taşımaya erişimde zorluk: İnşaat nedeniyle otobüs ve tramvay duraklarının taşınması, yaşlı bireylerin ulaşımda zorluk çekmesine neden olabilir.

İşletme Aşaması

- Dokunsal Yüzey Eksikliği: Görme engelli bireylerin yollarını bulmalarını sağlayan kabartmalı yüzeylerin eksik veya yanlış uygulanması kazalara yol açabilir.

- Erişilebilirlik Sorunları: Tekerlekli sandalye kullanan bireyler, yüksek kaldırımlar, rampa eksikliği veya yanlış eğimler nedeniyle yolu kullanmak zorunda kalabilir.
- Toplu Taşıma Sorunları: Duraklar arasındaki mesafe veya yetersiz aydınlatma, kadınların güvenli bir şekilde seyahat etmesini zorlaştırabilir.

4.1.2.8. Kültürel Miras

Somut Kültürel Miras

Kültürel mirasın konumunu analiz etmek için Kültür Envanteri Haritası kullanılmıştır. Alt proje alanının hemen içinde bulunan Kartal Şehitliği, korunan bir kültürel miras alanıdır. En yakın tescilli varlık, inşaat alanına yaklaşık 5 metre uzaklıkta bulunan ve uygun şekilde yönetilmediği takdirde fiziksel etki riski taşıyan Emir Ali Türbesi'dir.

Ayrıca, her ikisi de tescilli kültürel varlık olarak belirlenen Endüstri Meslek Lisesi Dökümhanesi ve B Blok Makine Çizim Atölyesi, alt proje alanına yaklaşık 230 metre uzaklıktadır. Ulusal olarak tescilli bir kültürel varlık olan Döner Türbesi, inşaat alanına yaklaşık 290 metre uzaklıktadır (bkz. Şekil 2-31).

Tampon Bölgeler ve Saha Erişim Kısıtlamaları

Bu miras alanlarını, özellikle de Emir Ali Türbesi'ni korumak için, her kültürel varlığın etrafında hiçbir inşaat faaliyetine izin verilmeyecek 1,5 metre genişliğinde zorunlu bir tampon bölge oluşturulmuştur. Bu tampon bölge, fiziksel hasarı önlemeyi ve titreşim, toz ve gürültü gibi olumsuz etkileri en aza indirerek alanların görsel ve yapısal bütünlüğünü korumayı amaçlamaktadır.

Tampon bölgeler, ulusal kültürel miras yönetmeliklerine ve Dünya Bankası ÇSS8 standartlarına uygun olarak tanımlanmıştır. Bu önlemler, Kültür ve Turizm Bakanlığı Kayseri Kültürel Miras Koruma Bölge Kurulu'nun (Ek B– Mevcut İzin Belgeleri) resmi görüşüyle de teyit edilmiş olup, bu görüşte inşaat faaliyetlerinin tescilli kültürel varlıkları fiziksel olarak etkilemeyeceği de belirtilmiştir.

Potansiyel Etkiler ve Koruyucu Önlemler

İnşaat sırasındaki potansiyel riskler arasında titreşim, toz oluşumu, kazara hasar ve görsel bozulma yer almaktadır. Bu etkileri azaltmak için:

Erişimi engellemek ve titreşim ile toz iletimini azaltmak için tampon bölgelerin etrafına uygun malzemelerden yapılmış fiziksel bariyerler yerleştirilecektir.

Bilinçlendirmeyi artırmak ve saha güvenliğini sağlamak için inşaat sınırları etrafına bilgi panoları ve iş güvenliği ekipmanları yerleştirilecektir.

Tehlikeleri önlemek için açık kazılar, malzeme stokları ve ekipmanlar barikatlar ve uyarı levhalarıyla güvence altına alınacaktır.

Düzenli sulama, kimyasal toz önleyicilerin kullanımı, makinelerde havalandırmalı toz filtreleri ve araç ve ekipmanların rutin bakımı dahil olmak üzere toz ve kirlilik kontrol önlemleri uygulanacaktır.

Tampon bölgelerdeki inşaat faaliyetleri kesinlikle yasaklanacaktır; uyulmaması durumunda Kayseri Büyükşehir Belediyesi tarafından günlük para cezaları uygulanacaktır.

Bu önlemlerin denetimi ve sürekli takibi, proje yaşam döngüsü boyunca etkinliğini sağlamak için Kayseri Büyükşehir Belediyesi tarafından yürütülecektir.

Rastlantısal Buluntu Prosedürü

Bir Rastlantısal Buluntu Prosedürü geliştirilmiştir ve kazı veya toprak işleri sırasında herhangi bir kültürel eser veya kalıntı keşfedilirse derhal uygulanacaktır (bkz. Ek G– Rastlantısal Buluntu Prosedürü)Çalışanlar ve denetçiler bu tür bulguları tanımak ve raporlamak üzere eğitilecek ve yetkili makamlar izin verene kadar etkilenen bölgedeki çalışmalar durdurulacaktır.

Somut Olmayan Kültürel Miras

Alt Proje faaliyetlerinden etkilenmesi muhtemel somut olmayan kültürel miras bulunmamaktadır. Bu sonuç, ÇSYP'nin hazırlanması sırasında yapılan saha ziyaretlerine ve paydaş görüşmelerine dayanmaktadır.

4.2. İnşaat ÇSYP Matrisi

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
ÇSS2 - Çalışma ve İş Koşulları					
1	**Çalışma ve çalışma koşullarıyla ilişkili riskler**	Yüklenici personeli Alt projeyle ilgili sahadaki personel	**Genel Önlemler** • Alt Projeye Özel Yüklenici Yönetim Planı ve İşgücü Yönetim Planı geliştirin ve uygulayın. • Alt Proje çalışanlarına, çalışma şartları ve koşulları hakkında açık ve anlaşılır bilgi ve belgeler sağlandığından emin olun. Bilgi ve belgeler, çalışma saatleri, ücretler, fazla mesai, tazminat ve yan haklar ile ÇSS2 gerekliliklerinden doğan haklar da dahil olmak üzere, ulusal iş ve istihdam hukuku (geçerli toplu sözleşmeler dahil) kapsamındaki haklarını belirtecektir. • Çalışanların istihdam şartları ve koşullarına ilişkin bilgi ve belgelerin, çalışma ilişkisinin başlangıcında ve istihdam şartlarında veya koşullarında herhangi bir önemli değişiklik meydana geldiğinde sağlanmasını temin etmek. • Alt Proje çalışanlarına ulusal mevzuat ve Alt Projeye Özgü İşgücü Yönetim Planı (İYP) tarafından gerekli görüldüğü şekilde düzenli olarak ödeme yapılmasını sağlamak. • Alt Proje çalışanlarına ulusal mevzuat ve Alt Projeye özgü İYP'nin gerektirdiği şekilde haftada yeterli dinlenme süreleri, yıllık izin ve hastalık, doğum ve aile izni sağlanmasını temin etmek. • Alt Proje çalışanlarının istihdamı veya muamelesine ilişkin kararların, işin doğasında olan gerekliliklerle ilgisi olmayan kişisel özelliklere dayanarak alınmamasını sağlamak. • Alt Proje çalışanlarının istihdamının eşit fırsat ve adil muamele ilkesine dayanmasını ve işe alım ve işe alma, tazminat (ücretler ve yan haklar dahil), çalışma koşulları ve istihdam şartları, eğitime erişim, iş ataması, terfi, istihdamın sona erdirilmesi veya emeklilik veya disiplin uygulamaları gibi istihdam ilişkisinin hiçbir yönüyle ilgili olarak ayrımcılık yapılmamasını sağlamak.	• Alt Borçlu • Yüklenici	• İşgücü Yönetim Planı • Yüklenici Yönetim Planı • PKP

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• İADŞ Projesi'nin İYP'sinde belirlenen asgari yaşın altındaki çocukların istihdamını veya katılımını önlemek için önlemler alınacaktır[21]. • Alt Proje ile bağlantılı olarak zorunlu çalıştırmanın kullanılmasını önlemek için Alt Projeye özgü İşgücü Yönetim Planı uyarınca önlemler alınacaktır[22]. • Alt Proje çalışanlarına tesis içi veya tesis dışı konaklama hizmetleri[23] sağlandığında, "Çalışanların Konaklaması: Süreçler ve Standartlar: IFC ve EBRD Tarafından Hazırlanan Bir Rehber Not (Ağustos 2009)" belgesinin ilgili gerekliliklerinin, Alt Proje çalışanlarının sağlık, güvenlik ve refahını korumak ve geliştirmek ve fiziksel, sosyal ve kültürel ihtiyaçlarını karşılayan hizmetlere erişimlerini veya bu hizmetlerin sağlanmasını sağlamak amacıyla konaklamanın yönetimi ve kalitesi konusunda yürürlükte olduğundan ve uygulandığından emin olun. • Anonim, erişilebilir işçi ŞM'si sağlayın; işe alım sırasında tüm çalışanlara açıklayın; misillemeden koruyun • İş Sağlığı ve Güvenliği Politikası (İSGP) ve İş Güvenliği Politikası (İSGP) uygulayın; net sözleşmeler, eşit ücret, adil işe alım ve eğitim sağlayın. Alt yüklenici personeli de dahil olmak üzere tüm çalışanlar, işe başlamadan önce ve sonrasında düzenli aralıklarla, yürürlükteki ulusal mevzuata uygun olarak İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) eğitimi almalıdır.. **Sahaya Özgü Önlemler** • Tesis özelinde Davranış Kurallarını uygulayın (tüm konaklamalı çalışanlara açıklayın); CDŞ eğitimi sağlayın; CS/İCT için gizli ŞM uygulayın; ihlalleri izleyin (bkz. Ek J))		

[21] Proje İYP'ye göre, 18 yaşın altındaki çalışanlar Proje tarafından işe alınmayacak

[22] Zorla çalıştırma, bir bireyden güç veya ceza tehdidi altında zorla yapılan, gönüllü olmayan herhangi bir iş veya hizmeti ifade eder. Çalışma, bir çalışanın özgür ve bilgilendirilmiş rızasıyla yapıldığında gönüllülük esasına dayanır. Bu rıza, iş ilişkisi boyunca mevcut olmalı ve çalışanın özgürce verilen rızayı geri alma imkânına sahip olması gerekir. Özellikle, tehdit veya diğer kısıtlama veya aldatma koşulları altında "gönüllü teklif" söz konusu olamaz. Özgür ve bilgilendirilmiş rızanın gerçekliğini değerlendirmek için, yetkililerin bir eylemi veya bir işverenin uygulaması yoluyla herhangi bir dış kısıtlama veya dolaylı zorlamanın gerçekleştirilmediğinden emin olmak gerekir

[23] Bu hizmetler doğrudan Alt Borçlu, yükleniciler veya üçüncü taraflarca sağlanabilir.

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Yerleşim bölgelerinin (örneğin Battalgazi ve Hunat) yakınlığı göz önünde bulundurularak, konaklayan işçilere yerel hassasiyetler ve sessiz saatler konusunda farkındalık eğitimi verilecektir.. • Belediye arazisinde bulunan işçi konaklama alanı, cinsiyete göre ayrılmış tesisler ve yeterli aydınlatma dahil olmak üzere hijyen, güvenlik ve refah standartlarına uygunluğun sağlanması amacıyla düzenli olarak denetlenecektir.		

2	**İSG - Fiziksel Tehlikeler: Kapalı Alanlar**	Yüklenicinin personeli
		Alt projeyle ilgili sahadaki personel
			Genel Önlemler
			• Mümkün olduğunca, kapalı alanların varlığını ve olumsuz karakterini ortadan kaldırmak için mühendislik önlemlerinin uygulanmasını sağlamak.
			• Yetkilendirme gerektiren kapalı alanlarda havalandırma, izleme ve kurtarma operasyonları için mümkün olduğunca kalıcı güvenlik önlemlerinin sağlanmasını temin edin.
			• Erişim kapakları, işçi nüfusunun %90'ını barındıracak ve aletler ve koruyucu giysiler için düzenlemeler yapılacaktır. Tasarım özellikleri için en güncel ISO ve EN standartlarına başvurulacaktır.
			• Yetki gerektiren kapalı bir alana girmeden önce, aşağıdaki önlemlerin uygulandığından emin olun:
			  ○ Alana giden işlem veya besleme hatları kesilecek veya boşaltılacak ve boşaltılıp kilitlenecektir.
			  ○ Alandaki mekanik ekipmanların uygun şekilde bağlantısı kesilecek, enerjisi kesilecek, kilitlenecek ve desteklenecektir..
			  ○ Kapalı alandaki atmosfer, oksijen içeriğinin %19,5 ile %23 arasında olduğundan ve herhangi bir yanıcı gaz veya buharın varlığının ilgili Alt Patlayıcı Sınırının (APS) %325'ini aşmadığından emin olmak için test edilecektir..
			  ○ Atmosferik koşullar karşılanmazsa, hedeflenen güvenli atmosfere ulaşılana kadar kapalı alan
				• Alt borçlu
				• Yüklenici
					• İSG Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			havalandırılacak veya giriş yalnızca uygun ve ek KKD ile gerçekleştirilecektir. • Güvenlik önlemlerinin, kapalı alanın dışında bulunan Kendi Kendine Solunum Cihazı (KKSC), cankurtaran halatları ve güvenlik gözetleme noktaları ile kurtarma ve ilk yardım ekipmanlarının kolayca erişilebilir olmasını içerdiğinden emin olun. • Çalışanların izin gerektiren kapalı bir alana girmeleri gerekmeden önce, kapalı alan tehlike kontrolü, atmosferik test, gerekli KKD kullanımı ve KKD'nin bulunabilirliği ve bütünlüğü konusunda yeterli ve uygun eğitimin sağlandığından emin olun.. • Çalışanın kapalı alana girmesinden önce yeterli ve uygun kurtarma ve/veya kurtarma planlarının ve ekipmanlarının mevcut olduğundan emin olun. • Kapalı alan çalışmaları, çalışma izni sistemine tabi olacaktır. Hiçbir personelin kapalı alanlarda tek başına çalışmasına izin verilmeyecektir. Kapalı alanın dışında görevlendirilen bir yedek personel de dahil olmak üzere, en az iki eğitimli kişinin her zaman hazır bulunmasını gerektiren bir "arkadaş sistemi" uygulanacaktır.. • Bekleme görevlisi, kapalı alandaki kişi(ler) ile sürekli iletişimi sürdürecek ve gerektiğinde, sahaya özgü acil durum planına göre kurtarma operasyonlarını başlatacaktır.. **Sahaya Özgü Önlemler** • Tünel alanlarında ve derin kazı bölgelerinde kapalı alan riskleri ortaya çıkabilir. Bazı kazı alanları da sınırlı erişim, derinlik ve kapalı yapılandırmaları nedeniyle kapalı alan olarak kabul edilecektir. Bu alanlar hem kazıyla ilgili hem de kapalı alan tehlikeleri açısından değerlendirilecektir. • İşçilere toprak çökmesi belirtilerini tanıma ve acil durum prosedürleri konusunda eğitim verilecektir. • Şiddetli yağmur veya ani sel riskleri durumunda kazı çalışmaları durdurulacaktır.		

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Çökme durumunda işçilerin güvenli bir şekilde tahliyesini sağlamak için alternatif kaçış yolları belirlenecek ve işaretlenecektir. • Elektrik panelleri su geçirmez muhafazalarla korunacak ve su baskını durumunda elektrik tehlikelerini önlemek için artık akım cihazları kullanılacaktır. • Yük dengesinin korunması için kazı alanlarının kenarlarına ağır makine veya malzeme depolamaktan kaçınılacaktır. • Kazı alanları jeoteknik uzmanlar tarafından düzenli olarak denetlenecek ve çatlak veya gevşek toprak belirtileri yakından izlenecektir. • Kazı çalışmalarına başlamadan önce, olası yamaç dengesizliği veya gevşek toprak koşullarını belirlemek için jeoteknik bir araştırma yapılacak ve zayıf veya suyla doymuş toprak alanlarında çalışanların güvenliğini sağlamak için ek önlemler belirlenecektir. • Kazı alanlarında stabiliteyi artırmak için kademelendirme, destekleme sistemleri (çelik destekler, püskürtme beton, ankraj vb.) gibi yamaç stabilizasyon yöntemleri uygulanacaktır. • Eğim açısı, toprak tipi ve kazı derinliğine göre hesaplanacak ve güvenli sınırlar içinde tutulacaktır. • Çalışma alanlarında yağmur suyu veya yeraltı suyunun birikmesini önlemek için drenaj kanalları, pompa sistemleri ve su tahliye boruları döşenecektir. • Tünellerde ve derin kazı alanlarında su sızmasını önlemek için su yalıtım sistemleri veya geçici bariyerler uygulanacaktır. • Taşkınlara hızlı müdahale için şantiyede yeterli sayıda su pompası ve jeneratör bulunacaktır. • Sınırlı alanda çalışmayı sürekli olarak izlemek için bir süpervizör atanacaktır. • Kapalı alan ile dış ortam arasında bir iletişim sistemi (radyo, telefon, vb.) kurulacaktır.		
3	**İSG - Fiziksel Tehlikeler:**	Yüklenicinin personeli Alt projeyle ilgili sahadaki personel	**Genel Önlemler** • Tüm enerjili elektrikli cihazların ve hatların uyarı işaretleriyle işaretlendiğinden emin olun	• Alt Borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
	Elektrik Tehlikeleri		• Servis veya bakım sırasında cihazların kilitli olduğundan (kontrollü bir kilitleme cihazıyla şarj edip açık bırakarak) ve etiketlendiğinden (kilit üzerine uyarı işareti yerleştirilerek) emin olun. • Tüm elektrik kablolarının, kabloların ve el aletlerinin yıpranmış veya açıkta kalan kablolar açısından kontrol edildiğinden emin olun. Ayrıca, taşınabilir el aletlerinin izin verilen maksimum çalışma voltajı için üreticinin önerilerinin takip edildiğinden emin olun • Islak veya ıslak olabilecek ortamlarda kullanılan tüm elektrikli ekipmanların çift yalıtımlı/topraklı olduğundan emin olun; topraklama arıza kesici (TAK) korumalı devrelere sahip ekipman kullanın. • Güç kablolarının ve uzatma kablolarının trafikten kaynaklanan hasarlara karşı korunmasını sağlamak için trafik alanlarının üzerine koruma veya askı takın • Yüksek voltajlı ekipmanların ('elektrik tehlikesi') ve erişimin kontrol edildiği veya yasaklandığı servis odalarının uygun şekilde etiketlendiğinden emin olun. • Yüksek gerilim hatlarının etrafında veya altında "Yaklaşma Yasağı" bölgelerinin oluşturulduğundan emin olun. • Yüksek gerilim kablolarıyla doğrudan temas eden veya kablolar arasında ark oluşturan lastik tekerlekli inşaat araçlarının veya diğer araçların 48 saat boyunca hizmet dışı bırakılmasını sağlayın. • Herhangi bir kazı çalışmasından önce tüm gömülü elektrik kablolarının iyice tanımlandığından ve işaretlendiğinden emin olun. • Elektrik işleri yalnızca yetkili ve eğitimli personel tarafından gerçekleştirilecektir. • Elektrikle çalışan personel uygun yalıtımlı eldivenler, dielektrik ayakkabılar ve yüz koruyucu ekipman giymelidir.		

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Her zaman açıkta kalan kablolardan kaçınılacak ve ezilmiş, hasar görmüş veya bozulmuş yalıtım kabloları derhal değiştirilmelidir. • Elektrik tesisatları düzenli olarak kalifiye elektrikçiler tarafından denetlenecek ve periyodik testler yapılmalıdır. • Elektrik yangınlarına müdahale için sahada CO_2 veya kuru kimyasal yangın söndürücüler bulunmalıdır. • Çalışanlara elektrik acil durum prosedürleri konusunda eğitim verilmelidir. • Elektrik yangınlarına suyla müdahale edilemeyeceği bilgisi eğitimle desteklenecektir. **Sahaya Özgü Önlemler** • Elektrik panelleri ve prizleri yanıcı maddelerden uzak alanlara yerleştirilecektir. • Şantiyedeki aydınlatma sistemleri darbeye ve suya dayanıklı olmalı ve açıkta kablo bırakılmamalıdır. • Kullanılmadığı zamanlarda geçici paneller ve prizler kapatılacak ve yetkisiz erişim engellenecektir. • Beklenmeyen elektrik kesintilerini karşılamak için bir jeneratör mevcut olacak. • Elektrik panolarının altına izolasyon matları yerleştirilecek. • Herhangi bir kazı veya zemin çalışmasından önce, mevcut yer altı veya yer üstü elektrik hatlarının belirlenmesi ve haritalanması için yerel elektrik dağıtım yetkilisiyle koordinasyon sağlanacaktır. • Mevcut altyapının taşınması durumunda, çalışmalar yalnızca yetkili kuruluşun (örneğin belediye veya elektrik dağıtım şirketi) gözetimi altında gerçekleştirilecektir. • Bilinen elektrik altyapısının etrafında açıkça işaretlenmiş tampon bölgeler oluşturulacak (örneğin, 3 metrelik boşluk) ve erişim yalnızca yetkili personelle sınırlandırılacak.		

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Herhangi bir altyapı taşıma veya yıkım işlemi yapılmadan önce elektrik kesilecek ve enerjisinin kesildiği doğrulanacaktır. • Elektrik altyapısının korunduğu ve inşaat sırasında enerjili kaldığı alanlara uyarı işaretleri ve koruyucu bariyerler yerleştirilecektir. • Şantiye personeli, inşaat bölgesindeki mevcut elektrik altyapısının yeri ve niteliği hakkında araç kutusu eğitimleri aracılığıyla bilgilendirilecektir.		
4	**İSG - Fiziksel Tehlikeler: Dönen ve Taşınan Ekipmanlar**	Yüklenicinin personeli Alt projeyle ilgili personel sahada	**Genel Önlemler** • Makineleri, tuzak tehlikelerini ortadan kaldıracak ve normal çalışma koşullarında uç noktaların zarar görmemesini sağlayacak şekilde tasarlayın; yani makineye özel ve stratejik konumlara yerleştirilmiş acil durdurma noktalarının bulunması. • Bir makine veya ekipmanda, herhangi bir çalışanın güvenliğini tehlikeye atabilecek açıkta hareketli bir parça veya açıkta sıkışma noktası varsa, makine veya ekipmanın hareketli parçaya veya sıkışma noktasına erişimi engelleyen bir koruyucu veya başka bir cihazla donatıldığından ve korunduğundan emin olun. Koruyucular, uygun makine güvenlik standartlarına uygun olarak tasarlanacak ve monte edilecektir. • Hareketli parçaları açıkta veya korumalı olan veya enerji depolanabilen (örneğin basınçlı hava, elektrikli bileşenler) makinelerin servis veya bakım sırasında kapatıldığından, bağlantısının kesildiğinden, izole edildiğinden ve enerjisinin kesildiğinden (Kilitli ve Etiketli) emin olun. • Mümkün olduğunda, ekipmanın, yağlama gibi rutin servis işlemlerinin, koruyucu cihazları veya mekanizmaları çıkarmadan gerçekleştirilebilmesini sağlayacak şekilde tasarlanıp kurulduğundan emin olun. • Ağır makineler (örneğin ekskavatörler, vinçler, beton pompaları) yalnızca yetkili ve eğitimli personel tarafından çalıştırılmalıdır.	• Alt borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Tüm ekipmanlar üreticinin talimatlarına göre kullanılmalı ve belirlenen kapasitesinin ötesinde aşırı yüklenmemelidir. • Makinelerin yakınında çalışan operatörler ve personel, baret, eldiven, emniyet gözlüğü ve yüksek görünürlüklü yelekler dahil olmak üzere uygun kişisel koruyucu donanım (KKD) giymelidir. • Uygun iş kıyafetleri giyilmelidir, çünkü bol giysiler, açık eller veya sarkan ekipman parçaları dönen makinelere takılma riski oluşturur. • Hareketli parçalarda aşınma, gevşek bileşenler ve olası arızaları kontrol etmek için düzenli bakım ve denetimler yapılmalıdır. • Dönen ve hareket eden ekipmanlarla çalışırken alınması gereken önlemler konusunda düzenli güvenlik eğitimleri yapılmalıdır. • Operatörler her vardiyanın başında ve sonunda ekipman üzerinde güvenlik kontrolleri yapmalı ve olası arızaları derhal bildirmelidir. **Sahaya Özgü Önlemler** • Büyük araçlara ve makinelere geri görüş kameraları, sensörler ve sesli uyarı sistemleri takılacak. • Yetkisiz personelin ağır makinelerin çalıştığı alanlara girmesini önlemek için bariyerler ve uyarı işaretleri yerleştirilmelidir.		
5	**İSG - Fiziksel Tehlikeler: Kaynak ve Sıcak İşler**	Yüklenici personeli Alt projeyle ilgili personel sahada	**Genel Önlemler** • Kaynakçı gözlüğü ve/veya tam yüz göz siperi gibi uygun göz korumasının, kaynak operasyonlarına katılan veya yardımcı olan tüm personel için sağlandığından emin olun. • Kaynak veya sıcak kesim, belirlenmiş kaynak iş istasyonlarının dışında gerçekleştiriliyorsa, "Sıcak Çalışma İzinleri", hazırda bekleyen yangın söndürücüler, hazırda bekleyen yangın nöbeti ve kaynak veya sıcak kesim bittikten sonra bir saate kadar yangın nöbeti tutulması" dahil olmak üzere özel sıcak çalışma ve yangın önleme önlemlerinin ve	• Alt borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			Standart Operasyon Prosedürlerinin (SOP'ler) mevcut olduğundan emin olun. Yangın söndürücülere ek olarak, yangın battaniyeleri de mevcut olacaktır. • Yanıcı maddeler içeren tanklar veya kaplar üzerinde sıcak çalışma için özel prosedürler geliştirin. • Kaynak ve sıcak çalışma yalnızca eğitimli ve yetkili personel tarafından yapılmalıdır. • Özellikle kapalı ve kısıtlı alanlarda kaynak dumanlarının birikmesini önlemek için uygun havalandırma sistemleri sağlanmalıdır. • Çalışanlar kaynak sıçramalarına ve yüksek sıcaklıklara karşı uygun koruyucu giysiler giyeceklerdir. • Duman ve gazlara maruziyeti azaltmak için uygun filtreli solunum cihazları kullanılacaktır. • Kaynak alanlarında kıvılcımların yayılmasını önlemek için yangına dayanıklı perdeler veya bariyerler kullanılacaktır. • Yangın veya patlama durumunda çalışanların hızla tahliye olabilmesi için kaçış yolları açık tutulmalıdır. • Kaynak yüzeyleri boya, yağ veya solvent kalıntılarından temizlenmelidir. **Sahaya Özgü Önlemler** • Yanıcı gazlar, sıvılar ve malzemeler çalışma alanından uzaklaştırılmalıdır. • Oksijen ve asetilen gibi yanıcı gaz tüpleri güvenli bir mesafede dik konumda saklanacaktır. • Silindirlerdeki tüm bağlantılar ve hortumlar, yanıcı gaz sızıntılarını kontrol etmek için kaynak yapılmadan önce sıkılık açısından test edilmelidir.		
6	**İSG - Fiziksel Tehlikeler: Endüstriyel Araç Sürüşü ve Saha Trafiği**	Yüklenici personeli Alt projeyle ilgili personel sahada	**Genel Önlemler** • Endüstriyel araç operatörlerinin forklift gibi özel araçların güvenli kullanımı, güvenli yükleme/boşaltma ve yük limitleri konusunda eğitilmesini sağlayın. • Sürücülerin düzenli tıbbi gözetimden geçmesini sağlayın.	• Alt borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Arka görüşü kısıtlı olan hareketli ekipmanın sesli geri vites alarmlarıyla donatıldığından emin olun. • Geçiş haklarının, saha hız sınırlarının, araç muayene gerekliliklerinin, çalışma kurallarının ve prosedürlerinin (örneğin, çatallar aşağıdayken forkliftlerin çalıştırılmasının yasaklanması) ve trafik düzenlerinin veya yönünün kontrolünün sağlanması • Teslimatların ve özel araçların hareketinin tanımlanmış rotalar ve alanlarla sınırlandırılmasını sağlayın, uygun durumlarda 'tek yönlü' hareket tercih edilmelidir. • Araçların güvenli bir şekilde seyredebilmesini sağlamak için geçici yollar ve trafik işaretleri açıkça belirlenecek, düzenli olarak bakımı yapılacak ve denetlenecektir. • Yakıt tüketimini ve egzoz emisyonlarını azaltmak için motor rölantide çalışması en aza indirilecek. • Yürüyüş yolları engellerden arındırılacak ve tehlikelere karşı düzenli olarak denetlenecektir. • Güvenli ve düzenli bir çalışma ortamı sağlamak için uygunsuz şekilde depolanan malzemeler derhal kaldırılacaktır. • Operatörler, kazaları önlemek için yükleme ve boşaltma işlemleri sırasında uyarı sinyallerini etkinleştirecek ve iletişimi sürdürecektir. • Özellikle dönüş veya kör noktalara yakın kritik noktalara yansıtıcı uyarı işaretleri ve barikatlar yerleştirilecektir. • Yeterli aydınlatma ve ek güvenlik önlemleri sağlanmadığı sürece gece operasyonları gerçekleştirilmeyecektir. • Mümkün olan yerlerde, bariyerler veya işaretler kullanılarak araç yollarından ayrılmış özel yaya geçitleri oluşturulacaktır. • Tüm yükler, hareket sırasında kaymayı önlemek için nakliye öncesinde uygun şekilde sabitlenecektir. • Teleskopik yükleyiciler, ekskavatörler, vinçler ve kamyonlar gibi endüstriyel araçlar yalnızca eğitimli ve sertifikalı personel tarafından çalıştırılacaktır.		

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Operatörler düzenli olarak görme, işitme ve refleks testlerinin yanı sıra alkol ve uyuşturucu testlerinden geçirilebilecektir. • Bir bakım programı oluşturulacak ve düzenli bakım ve teknik denetimler yapılacaktır. • Arızalı veya güvenli olmayan araçlar kullanılmayacak ve derhal yetkili personele bildirilmelidir. • Saha içerisinde hız limitleri belirlenecek ve uygun trafik işaretleri yerleştirilecektir. • Sahadaki tüm çalışanlar, araç operatörleri tarafından kolayca görülebilmelerini sağlamak için yansıtıcı yelekler giyecektir. • Saha personeli çarpışma, devrilme veya yangın gibi acil durumlar hakkında bilgilendirilecek ve düzenli tatbikatlar yapılacaktır. • Belirlenen saha trafiği kurallarına uyulup uyulmadığını izlemek için düzenli saha denetimleri gerçekleştirilecektir. **SahayaSahaya Özgü Önlemler** • Hassas noktalardaki çalışmalar mevcut yol sınırları içinde ve tek şeritle sınırlı olacaktır. Asfalt yenileme ve kaldırım onarımı da dahil olmak üzere son çalışmalar, inşaatın tamamlanma aşamasına doğru bu tek şeritli bölümlerde gerçekleştirilecektir. Bu son aşamanın en fazla 10 gün sürmesi beklenmektedir. Bu süre zarfında, inşaatın tamamlandığı yol bölümleri trafiğe tekrar açılacak ve çevredeki alanlara kesintisiz erişim sağlanacaktır. Bu yolun yaklaşık 30 km/s hız sınırına sahip tek şeritli bir yol olduğu unutulmamalıdır. Ayrıca, bu hassas noktalardaki ve tüm çalışma alanındaki inşaat faaliyetleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) yönetmeliklerine tam olarak uygun olarak yürütülecektir. Şantiye çevresi, OSB Panel Şantiye Güvenlik Sistemi kapsamında bariyerlerle korunacaktır. • Frenler, direksiyon, ışıklar, aynalar, kornalar ve alarm sistemleri her vardiyadan önce kontrol edilecektir. • Tesis içindeki araç ve yaya yolları açıkça işaretlenecek ve bariyerlerle ayrılacaktır.		

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Araçların döndüğü, malzeme yüklediği veya görüş mesafesinin sınırlı olduğu alanlara uyarı işaretleri yerleştirilecektir. • Yükleme/boşaltma işlemleri yalnızca araçlar tamamen durduğunda gerçekleştirilecek ve bu alanlara yetkisiz erişim engellenecektir. • Park edilmiş araçlar belirlenmiş park alanlarında kalacak ve çalışma alanının dışına park edilmeyecektir. • Kör nokta kazalarını önlemek için araç operatörleri ile saha ekipleri arasındaki iletişim, çift yönlü telsizler kullanılarak sağlanacaktır. • İnşaat alanından tek şeritli bariyerlerle ayrılmış servis yollarının yakınında yürütülen faaliyetler sırasında, canlı trafik ile inşaat çalışmaları arasında uygun bariyerler uygulanacaktır. Bu, izinsiz geçişleri önlemeye ve malzemelerin düşmesi veya sıçraması gibi riskleri en aza indirmeye yardımcı olacaktır. Bu servis yollarında 30 km/s hız sınırı uygulanacaktır. Bu hız sınırına uyulmasını sağlamak için, belirlenen yerlere hız kesiciler yerleştirilecektir. • Gece operasyonları sırasında, görünürlüğü artırmak ve sürücü farkındalığını artırmak için yansıtıcı ve aydınlatılmış uyarı işaretleri kullanılacaktır. • Belirli faaliyetler nedeniyle servis yollarının kısa süreli işgali durumunda, trafik akışı ve saha güvenliği, yüklenici tarafından görevlendirilen bayrakçılar tarafından yönetilecektir. Bayrakçılar arasındaki iletişim, birbirlerinden uzakta konumlandırıldıklarında telsizlerle, yakın mesafede konumlandırıldıklarında ise el işaretleriyle sağlanacaktır.		
7	**İSG - Fiziksel Tehlikeler: Ergonomi, Tekrarlayan Hareket, E Taşıma Kaldırma**	Yüklenicinin personeli Alt projeyle ilgili personel sahada	**Genel Önlemler** • Malzemeleri kaldırmak, aletleri ve iş nesnelerini tutmak için gereken çabayı ortadan kaldırmak veya azaltmak için mekanik yardımların kullanıldığından ve ağırlıklar eşikleri aşarsa birden fazla kişinin kaldırma yaptığından emin olun.	• Alt borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• İşyeri hekimi tarafından yapılacak sağlık kontrolü, yeni bir çalışanın ağır yükleri taşıyıp taşıyamayacağını belirleyecektir. • Kuvvet gereksinimlerini ve bekleme sürelerini azaltan ve duruşları iyileştiren araçların seçilip tasarlandığından emin olun. • Kullanıcı tarafından ayarlanabilir iş istasyonlarının sağlandığından emin olun. • Dinlenme ve esneme molalarının iş süreçlerine dahil edildiğinden ve iş rotasyonunun uygulandığından emin olun. • Gereksiz kuvvet ve eforu azaltan kalite kontrol ve bakım programlarının uygulandığından emin olun. • Solak çalışanlar gibi ek özel durumların dikkate alındığından emin olun. • Çalışanlara doğru duruş ve çalışma pozisyonları konusunda eğitim verilecek ve kambur durma ve yanlış yük kaldırma alışkanlıkları düzeltilecektir. • Tekrarlayan hareketleri içeren işler (beton dökümü, çelik montajı vb.) düzenli aralıklarla değiştirilecek ve çalışanlara düzenli molalar verilecektir. • Yorgunluğu ve kas-iskelet sistemi zorlanmasını önlemek için günlük çalışma rutinlerine düzenli esneme egzersizleri dahil edilecektir. • Mümkün olan yerlerde, manuel işlemler yerine mekanik taşıma ve otomasyon sistemleri tercih edilecektir. • Çalışanlara, uygunsuz kaldırma nedeniyle omurga ve bel yaralanmalarını önlemek için ağır kaldırma, taşıma ve indirme teknikleri öğretilecektir. • Tek bir kişinin kaldırabileceği ağırlık sınırlarını belirleyin (örneğin, 25 kg'ın üzerindeki yükler iki kişi tarafından kaldırılacak veya mekanik yardım aranacak). • Kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının erken teşhisini sağlamak ve işçiler için uzun vadeli sağlık sorunlarını önlemek amacıyla rutin sağlık kontrolleri sağlanacaktır. **Sahaya Özgü Önlemler**		

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Çalışanların serbestçe hareket edebileceği ergonomik çalışma alanları yaratılacak ve gereksiz eğilme ve uzanma gerektiren pozisyonlar en aza indirilecek.		
8	**İSG - Kimyasal Tehlikeler**	Yüklenicinin personeli Alt projeyle ilgili personel sahada	**Genel Önlemler** • Tehlikeli maddenin daha az tehlikeli bir ikame ile değiştirilmesini sağlayın • Tehlikeli maddelerin çalışma ortamına salınmasını önlemek veya en aza indirmek için mühendislik ve idari kontrol önlemlerinin alındığından emin olun, maruz kalma seviyesini uluslararası olarak belirlenmiş veya tanınan sınırların altında tutun • Maruz kalan veya maruz kalma olasılığı olan çalışan sayısının asgari düzeyde olduğundan emin olun. • Kimyasal tehlikelerin, Uluslararası Kimyasal Güvenlik Kartları (UKGK), Malzeme Güvenlik Bilgi Formları (MGBF'ler) veya eşdeğerleri dahil olmak üzere ulusal ve uluslararası olarak tanınan gereklilikler ve standartlara göre etiketleme ve işaretleme yoluyla çalışanlara iletildiğinden emin olun. Herhangi bir yazılı iletişim aracı, kolay anlaşılan bir dilde olacak ve maruz kalan çalışanlar ve ilk yardım personeli için kolayca erişilebilir olacaktır. • Çalışanlara, işyerindeki kimyasal tehlikeleri tanımaları ve bunlara yanıt vermeleri için hazırlanmaları amacıyla tehlike iletişimi ve eğitimi sağlandığından emin olun. Programlar, tehlike tanımlama, güvenli çalışma ve malzeme taşıma prosedürleri, güvenli çalışma uygulamaları, temel acil durum prosedürleri ve işlerine özgü özel tehlikeler konularını içerecektir. • Sıcak çalışma veya kapalı alan girişleri gibi izin verilen bakım faaliyetlerinin tanımlandığından ve uygulandığından emin olun • Uygun KKD'nin (uygun alanlarda ayakkabı, maske, koruyucu giysi ve gözlük), acil göz yıkama ve duş istasyonlarının, havalandırma sistemlerinin ve sıhhi tesislerin sağlandığından emin olun	• Alt Borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Çalışanların mevcut bilgilerin (MGBF'ler gibi), güvenli çalışma uygulamalarının ve KKD'nin doğru kullanımı konusunda eğitildiğinden emin olun • Mesleki tehlikelere maruz kalmanın önlenmesi ve kontrolünün etkinliğini doğrulamak ve kaydetmek için tasarlanmış denetim prosedürleri dahil olmak üzere izleme ve kayıt tutma faaliyetlerinin ve kaza ve olay soruşturma raporlarının en az beş yıl boyunca dosyalandığından emin olun. • Tüm kimyasal kaplar içerikleri ve tehlike sınıflandırmaları ile açıkça etiketlenmeli ve yanıcı, aşındırıcı veya toksik maddeler için uyarı işaretleri yerleştirilmelidir. • Farklı kimyasalların kullanımı veya karıştırılmasından önce bir güvenlik değerlendirmesi yapılmalıdır. • Tüm çalışanlar kimyasalların güvenli kullanımı, maruz kalma etkileri ve ilk yardım prosedürleri konusunda eğitim almalıdır. • Çalışanlar kimyasal dökülmeler, yanıklar veya inhalasyon olayları durumunda yapılması gereken eylemler hakkında bilgilendirilmelidir. **Sahaya Özgü Önlemler** • Kimyasallar, doğrudan güneş ışığından ve ısıdan korunan, havalandırılan, dökülmeye dayanıklı, kapalı alanlarda depolanacaktır. • Kimyasal taşma paletleri sağlanacak ve kimyasallar bunların üzerine yerleştirilecektir. • Yanıcı ve oksitleyici maddeler ayrı ayrı depolanmalı ve asitler ve bazlar gibi reaktif maddeler bir arada tutulmamalıdır. • Kimyasallar uygun kaplarda depolanacak ve hasarlı veya sızdıran kaplar derhal değiştirilecektir. • Kimyasal maruziyet riskinin yüksek olduğu alanlarda göz yıkama istasyonları ve acil duşlar bulunacaktır.		
9	**İSG - Fiziksel Tehlikeler: Yüksekte Çalışma:**	Yüklenici personeli Alt projeyle ilgili personel sahada	**Genel Önlemler** • Çalışma alanının yapısı, hava koşulları ve yükseklikle ilgili riskler, çalışmaya başlamadan önce değerlendirilecektir.	• Alt Borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Mümkün olduğunca, yüksekte çalışma ihtiyacını ortadan kaldıran montaj yöntemleri tercih edilecektir (örneğin, bileşenlerin zeminde önceden monte edilmesi ve vinçle kaldırılması). • Kuvvetli rüzgar, yağmur veya buzlu yüzeyler gibi olumsuz hava koşullarında yüksekte çalışma yapılmayacaktır. • Yüksekte çalışma için çalışma izni prosedürü uygulanmalı ve yetkili personelden onay alınmalıdır. • Çalışanlar, belirlenmiş ankraj noktalarına güvenli bir şekilde bağlanmış tam vücut emniyet kemeri takmalıdır. • İskeleler kalifiye personel tarafından kurulmalı ve günlük olarak kontrol edilmelidir. • İskeleler ve platformlar kapasitelerinin üzerinde aşırı yüklenmemelidir. • İskeleler ve platformlar en az 90 cm yüksekliğinde korkuluklar ve en az 15 cm yüksekliğinde ayaklıklar ile donatılmalıdır. • Rüzgar hızını doğru bir şekilde ölçmek için bir anemometre sağlanacaktır. Kontrollü rüzgar ölçümleri ile çalışmalar yürütülecektir. **Sahaya Özgü Önlemler** • Tırmanma gerektiren alanlarda, sağlam, kaymayan yüzeyler ve uygun şekilde konumlandırılmış merdivenler kullanılmalıdır. • Merdivenlerin her iki tarafında korkuluk veya güvenli tutunma noktaları bulunmalıdır. • İşçiler merdiven kullanırken ağır yük taşımayacak; vinç veya yük asansörü gibi kaldırma ekipmanları kullanılacaktır. • Kurtarma halatları, sedyeler ve acil çıkış yolları açıkça belirtilmeli ve kolayca erişilebilir olmalıdır. • Düşme veya yaralanma durumunda acil müdahale sağlamak için kurtarma ekipleri hazır bulunmalıdır.		
10	**İSG - Fiziksel Tehlikeler: Kaymalar ve Takılmalar:**	Yüklenici personeli Alt projeyle ilgili personel sahada.	**Genel Önlemler** • Çalışma alanı düzenli olarak denetlenecek ve temiz tutulacaktır. • Malzemeler, belirlenen depolama alanlarına uygun şekilde istiflenecektir.	• Alt borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Yağmur suyu, çamur, yağ sızıntıları ve diğer kaygan maddeler derhal temizlenecek veya uzaklaştırılacaktır. • Zemindeki kablolar ve hortumlar takılma tehlikesi oluşturduğundan, kablo tepsileri veya askı sistemleri kullanılacaktır. • Bu tür riskler günlük veya haftalık saha toplantılarında vurgulanacaktır. • Yürüyüş yolları temiz tutulacak ve malzemeler yaya yollarını engellemeyecek şekilde yerleştirilecektir. **SahayaSahaya Özgü Önlemler** • Ahşap parçaları, demir çubuklar, ambalaj malzemeleri ve diğer atıklar belirli noktalarda toplanacak ve derhal sahadan uzaklaştırılacaktır. • Çukurlar ve engebeli yüzeyler düzeltilecek ve gerektiğinde dolgu malzemeleri kullanılacaktır. • Kayma ve düşme tehlikesi olan alanlar bariyerler veya uyarı işaretleriyle güvence altına alınacaktır.		
11	**İSG - Fiziksel Tehlikeler: Gürültü, Titreşim ve Toz Maruziyeti**	Yüklenicinin personeli Alt projeyle ilgili personel sahada	**Genel Önlemler** • Gürültülü makineler mümkün olduğunca daha sessiz modellerle değiştirilecektir. Kompresörler, beton kesiciler veya jeneratörler gibi yüksek gürültülü ekipmanların yakınında, özellikle ses iletiminin arttığı kapalı veya yarı kapalı ortamlarda (örneğin tüneller, alt geçitler veya istinat duvarı koridorları) ses bariyerleri, akustik paneller veya diğer gürültü emici malzemeler kullanılacaktır. Bu önlemler, risk değerlendirme sonuçlarına göre ve yalnızca gürültüye maruz kalma seviyelerinin çalışan sağlığı için potansiyel bir risk oluşturduğu durumlarda uygulanacaktır. • Gürültülü alanlar ve diğer çalışma alanları arasında gürültüye maruziyeti en aza indirmek için yeterli mesafe korunacaktır. • Aşırı gürültü oluşumunu azaltmak için makine ve ekipmanların düzenli bakımı yapılacaktır. • Çalışanlara kulak tıkacı veya kulaklık gibi işitme koruma ekipmanları sağlanacaktır.	• Alt borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• İşitme koruma cihazlarının etkinliği periyodik olarak test edilecek ve doğrulanacaktır. • Düşük titreşimli makine ve ekipmanlar tercih edilecektir. • Titreşim sönümleyici pedler ve şok emici sistemler kullanılacaktır. • Titreşimlerin yayılmasını önlemek için zemin stabilizasyonu sağlanacaktır. • El-kol titreşimiyle ilgili hastalıkları izlemek için düzenli sağlık taramaları yapılacaktır. • Titreşim önleyici eldivenler kullanılacaktır. • Toz oluşumunu kontrol etmek için su püskürtme sistemleri kullanılacaktır. • Toz üreten işlemler kapalı alanlarda veya yerel havalandırma sistemleriyle gerçekleştirilecektir. • Yüksek düzeyde toz üreten makineler için vakumlu toz emme sistemleri kullanılacaktır. • Toz maskeleri (FFP2 veya FFP3 seviyesi) takılacaktır. • Gözleri korumak için toz geçirmez gözlükler kullanılacaktır. • Cildin toza maruz kalmasını azaltmak için uygun iş kıyafetleri ve eldivenler giyilecektir. • Çalışma ortamındaki gürültülü ekipmanların neden olduğu gürültü seviyesini ölçmek için bir gürültü ölçer sağlanacaktır. Makinelerin çalışma sırasındaki gürültü seviyeleri belirlendikten sonra, işçilere uygun kulak koruması sağlanacak ve kullanımı zorunlu hale getirilecektir. **Sahaya Özgü Önlemler** • Kompresörler, jeneratörler ve beton kesme makineleri gibi gürültülü ekipmanlar ses geçirmez muhafazalara yerleştirilecektir.		
12	**İSG - Fiziksel Tehlikeler: Çökme Riski**	Yüklenicinin personeli Alt projeyle ilgili personel sahada	**Genel Önlemler** • Kolonlar, kirişler, kazı duvarları ve geçici yapılar için yeterli destek sistemleri (iskele, kalıp ve payanda) kurulmalıdır. • Erken yüklemeyi önlemek için, yapısal elemanlar kürleme işlemi tamamlanmadan önce ağırlığa maruz bırakılmamalıdır. • Malzemeler devrilme tehlikelerini önlemek için güvenli bir şekilde istiflenmeli ve sabitlenmelidir.	• Alt borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Üst geçit inşaatı için kalıp ve iskele, üreticinin teknik özelliklerine uygun olarak kalifiye personelin gözetiminde kurulmalı ve sökülmelidir. • Tek başına çalışmaya izin verilmeyecektir. **Sahaya Özgü Önlemler** • Derin kazılarda kazı destek sistemleri, şev stabilizasyon yöntemleri ve çelik destekler kullanılacaktır. • Kazı alanlarında su birikmesini önlemek için drenaj sistemleri ve su pompaları kurulmalıdır. • Kazı alanlarının eğimleri hesaplanacak ve gerektiğinde püskürtme beton veya jeoteknik tekstillerle güçlendirilecektir. • Altyapı yeniden yerleştirme için kazı faaliyetleri, zemin stabilitesi değerlendirmesi ve çatlaklar veya toprak hareketi için günlük görsel incelemelerle öncellenecektir. • Yüksek riskli çökme alanlarındaki (örneğin, yoğun yağmurdan sonra) inşaat, zemin koşulları yeniden değerlendirilip güvenli kabul edilene kadar geçici olarak askıya alınacaktır. • Alt Proje sırasında üretilen kazı malzemeleri doğrudan yeniden kullanılmak üzere tasarlanmamıştır. Ancak, kazılan malzemelerden herhangi birinin yüksek kalitede ve potansiyel olarak yeniden kullanıma uygun olduğu düşünülüyorsa (örneğin, dolgu olarak), bunların kullanımına yalnızca laboratuvar ve saha testleri ilgili teknik özelliklere uyumu doğruladıktan sonra izin verilecektir. Onaylanan malzemeler daha sonra katmanlara yerleştirilecek ve uygun şekilde sıkıştırılacaktır.		
13	**İSG - Biyolojik Tehlikeler: Hijyenik Olmayan veya Sağlıksız Yaşam Koşulları**	Yüklenicinin personeli Alt projeyle ilgili personel sahada	**Genel Önlemler** • Yaşam alanları geniş, iyi havalandırılmış olacak ve çalışanlar için konforlu bir dinlenme ortamı sağlayacaktır. • Yaşam alanları, yemekhaneler ve ortak alanlar hijyen standartlarına uygun olarak düzenli olarak temizlenecek ve dezenfekte edilecektir. • Kapalı alanlarda uygun havalandırma sağlanacak ve soğuk havalarda verimli ısıtma sistemleri mevcut olacaktır. • Yaşam alanlarında kemirgen ve böceklerin varlığını önlemek için düzenli olarak haşere kontrol önlemleri uygulanacaktır.	• Alt borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Çalışanlara, sıkı gıda güvenliği protokolleri uyarınca hazırlanan dengeli ve besleyici yemekler sağlanacaktır. • Çalışanların sürekli olarak temiz ve güvenli içme suyuna erişimi olmalıdır. Sıhhi su tesis bünyesindeki tanklarda depolanıyorsa veya kamyonla taşınıyorsa, İnsan Tüketimi Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik hükümlerine tam olarak uyulacaktır. Su kalitesini sağlamak için tüm depolama tankları düzenli olarak bakım ve temizlikten geçirilecektir. • Doğrudan ve sözleşmeli personel dahil tüm çalışanlar, işe başlamadan önce işe alım öncesi sağlık muayenelerinden geçecek ve ulusal İSG mevzuatına uygun olarak periyodik sağlık taramaları yapılacaktır. Ayrıca düzenli olarak hijyen eğitimi verilecektir. • Yaşam alanlarında ilk yardım çantaları bulunacak ve acil müdahale için eğitimli personel hazır bulundurulacaktır. **Sahaya Özgü Önlemler** • Yemekhane ve gıda depolama alanları, bozulmuş veya son kullanma tarihi geçmiş gıdaların tüketimini önlemek amacıyla düzenli olarak denetlenecektir. • Çalışanların ihtiyaçlarını karşılamak için yeterli sayıda tuvalet ve duş imkanı sağlanacaktır. • Tuvaletler her zaman sabun, kağıt havlu ve dezenfektan gibi temel hijyen malzemeleriyle dolu olmalıdır. • Tuvalet ve duş alanlarındaki atık su giderleri, tıkanıklık ve sızıntıları önlemek için düzgün çalışmalıdır. • Grip veya gastrointestinal enfeksiyonlar gibi bulaşıcı hastalık belirtileri gösteren çalışanlar, salgınları önlemek için karantinaya alınmalıdır. • Gıdalar tesis bünyesinde üretiliyorsa, her öğünden şahit numuneler alınacak ve uygun koşullarda saklanacaktır. Yemekler dışarıdan temin ediliyorsa, yemekleri sağlayan şirketin yasal gıda güvenliği yükümlülüklerini yerine getirdiğine dair resmi belge alınmalıdır.		

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
14	**İSG - Fiziksel Tehlikeler: Düşen Nesneler**	Yüklenici personeli Alt projeyle ilgili personel sahada	**Genel Önlemler** • Yüksek seviyelerde kullanılan malzemeler güvenli bir şekilde sabitlenmeli ve kaymayı önleyecek destek elemanları kullanılmalıdır. • Düşme önleyici güvenlik ağları ve bariyerleri yüksek çalışma alanlarının altına yerleştirilmelidir. • Vinçle kaldırılan malzemelerin dengesiz bir şekilde taşınmasını önlemek için uygun taşıma teknikleri ve kaldırma aparatları kullanılmalıdır. • Düşen nesne riski olan alanlarda uygun uyarı işaretleri ve bilgi panoları bulunmalıdır. • Şantiyedeki tüm çalışanlar darbeye dayanıklı baret takmalıdır. • Ağır düşen nesnelerin ayak yaralanmalarına neden olmasını önlemek için çelik burunlu iş ayakkabıları kullanılmalıdır. • Düşen veya kaygan nesneleri güvenli bir şekilde kavramak için uygun iş eldivenleri tercih edilmelidir. • İşçilere yüksekte malzeme sabitleme, taşıma ve montaj konusunda eğitim verilmelidir. • Yüksekte çalışma ve ağır kaldırma operasyonları için çalışma izni sistemi uygulanmalı ve süreçler denetlenmelidir. **Sahaya Özgü Önlemler** • Kritik montaj ve kaldırma işlemlerinin gerçekleştirildiği alanlar geçici olarak çalışma alanından izole edilecektir.	• Alt borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı
15	**İSG - Fiziksel Tehlikeler: Acil Durum Tahliye Zorlukları**	Yüklenici personeli Alt projeyle ilgili personel sahada	**Genel Önlemler** • Alt Proje kapsamındaki tüm ilgili inşaat ve toplanma alanlarını kapsayacak şekilde çalışmaların başlamasından önce bir Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı geliştirilecektir. • Tüm çalışma alanlarında açıkça işaretlenmiş acil çıkış yolları bulunmalıdır. • Acil çıkış yollarının engelsiz kalmasını sağlamak için malzeme ve ekipman düzenlenmelidir. • Acil çıkış işaretleri, düşük ışık koşullarında görünürlüğü sağlamak için fosforlu olmalıdır. • Yükseltilmiş platformlardan acil iniş için yeterli merdiven veya kaçış yolu sağlanmalıdır.	• Alt borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlığı ve Müdahale Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Yangın, kimyasal sızıntı, deprem, sel, elektrik çarpması ve çökme senaryoları için düzenli acil durum tatbikatları yapılmalıdır. • Her vardiya için, sorumlulukları açıkça tanımlanmış acil durum müdahale liderleri atanmalıdır. • Acil durum bildirimleri için bir telsiz iletişim veya anons sistemi bulunmalıdır. • Her ekibin, önceden oluşturulmuş bir iletişim zincirine sahip, belirlenmiş bir acil durum irtibat kişisi olmalıdır. • Tüm çalışanlar acil durum prosedürleri konusunda eğitim almalıdır. • Yangın söndürme cihazı kullanımı, kimyasal sızıntıların önlenmesi ve acil durum tahliye prosedürleri konusunda uygulamalı eğitim verilmelidir. • Çalışanlar, tahliye yolları, toplanma noktaları ve acil durum müdahale protokolleri hakkında iyi bilgilendirilmelidir. • Sahada ilk yardım ve kurtarma operasyonları konusunda özel personel eğitilmelidir. • Acil durum müdahale protokollerini güçlendirmek için periyodik güvenlik brifingleri düzenlenmelidir. • İşyerlerinde Acil Durumlar Yönetmeliği hükümlerine göre acil durum ekipleri oluşturulmalıdır. **Sahaya Özgü Önlemler** • Toplanma noktaları, aktif inşaat makinelerinden uzakta, güvenli bölgelere yerleştirilmeli ve uygun işaretler bulunmalıdır. • Geçici iskele ve platformlar tahliye yollarını engellemeyecek şekilde konumlandırılmalıdır. • Taşınabilir yangın söndürücüler yangına eğilimli alanlarda kolayca erişilebilir olmalıdır. Yüksek riskli bölgelere sabit yangın söndürme sistemleri kurulmalıdır. • Gerektiğinde halat tahliye sistemleri veya vinç destekli kurtarma ekipmanları mevcut olmalıdır. • Tahliye sırasında sorunsuz bir şantiye trafiği akışı sağlamak için araçlar ve ağır makineler için özel kaçış yolları belirlenmelidir. • Toplanma noktaları aktif inşaat alanlarından uzakta, güvenli alanlarda bulunmalıdır.		

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
16	**İSG - Fiziksel Tehlikeler: Gergi Sonrası İşlemler Sırasında Yüksek Gerilim Kuvvetleri**	Yüklenicinin personeli Alt projeyle ilgili personel sahada	**Genel Önlemler** • Germe işleminden önce ankraj noktalarının bütünlüğü ve sağlamlığı kontrol edilmelidir. • Beton ve çelik bağlantı noktaları tasarım hesaplamalarına uygun olarak güçlendirilmelidir. • Ani kablo arızası durumunda enerji emici koruma sistemleri uygulanmalıdır. • Hidrolik gerdirme ekipmanlarının aşırı gerginliği önlemek için sınır ayarları yapılmalıdır. • Ani yüksek kuvvet riskini azaltmak için kademeli bir gerdirme işlemi uygulanmalıdır. • Gerdirme alanlarına yalnızca yetkili personel alınacaktır. • Kablo gerdirme yönünde hiçbir işçi konumlandırılmayacaktır. • Çalışma izni alınmalı ve işlemlere başlamadan önce onay süreçleri tamamlanmalıdır. • Gerdirme ekipmanını kullanan işçiler özel eğitim almalıdır. • Çalışanlar olası riskler ve acil müdahale prosedürleri hakkında bilgilendirilmelidir. • Hidrolik presler, gerdirme cihazları ve çelik kablolar düzenli olarak bakım ve test edilmelidir. • Her kullanımdan önce ekipman denetimleri yapılmalı ve çalışma basınçları belirtilen sınırlar içinde tutulmalıdır. • İşçileri korumak için gerdirme alanında bariyerler veya çelik kafesler kullanılmalıdır. **Sahaya Özgü Önlemler** • Çalışma alanı açıkça görülebilen uyarı işaretleri ve bariyerlerle kapatılmalıdır.	• Alt borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı
17	**İSG - Fiziksel Tehlikeler: Kaldırma İşlemleri Sırasında**	Yüklenicinin personeli Alt projeyle ilgili personel sahada	**Genel Önlemler** • Kullanılacak vinç ve kaldırma ekipmanlarının kapasite sınırları belirlenmeli ve aşırı yüklemeden kaçınılmalıdır. • Tüm kaldırma ekipmanları düzenli olarak bakım ve kontrolden geçirilmelidir. • Kaldırılacak yüke uygun halat, çelik kablo veya zincir seçilmeli ve periyodik kontroller yapılmalıdır.	• Alt borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Kırılmaya veya aşınmaya dayanıklı bağlantı elemanları kullanılmalıdır. • Yüklerin kaldırılması sırasında sarsıntı ve ani hareketlerden kaçınılmalıdır. • Kaldırma sırasında yüklerin merkezlenmiş ve dengelenmiş olduğundan emin olunmalıdır. • Kaldırma ekipmanları aşırı yük sensörleri ve acil durdurma sistemleri ile donatılmalıdır. • Kaldırma operasyonlarından önce detaylı bir risk analizi yapılmalı ve onaylı bir çalışma izni alınmalıdır. • Kaldırma yöneticileri ve sinyal görevlileri için özel eğitim düzenlenmelidir. • Kaldırma sırasında sinyal görevlileri ve operatörler arasında etkili iletişim sağlanmalıdır. • El işaretleri ve telsiz iletişim yöntemleri belirlenmelidir. • Yükün altında kesinlikle işçi olmamalıdır. • Kaldırma ve indirme operasyonları için sinyal görevlileri belirlenmelidir. Bu kişilerin Mesleki Yeterlilik Belgesi olmalıdır. **Sahaya Özgü Önlemler** • Kaldırma işlemleri sırasında rüzgar hızı, zemin koşulları ve saha koşulları değerlendirilmelidir. • Çalışma alanında rüzgar ve hava koşulları sürekli olarak izlenmelidir • Kaldırma alanı yetkisiz erişime karşı kısıtlanmalıdır. • Çalışma alanı bariyerler ve uyarı levhalarıyla belirtilmelidir. • Operasyonlar sırasında, her operatöre yalnızca bir sinyal görevlisi atanmalı ve operatör tek bir sinyal görevlisinden komut almalıdır.		
18	**İSG - Fiziksel Tehlikeler: Araç Çarpma Riski**	Yüklenici personeli Alt projeyle ilgili personel sahada	**Genel Önlemler** • Çalışma alanları, uygun bir mesafede bariyerlerle trafik akışından ayrılmalıdır. • Plastik su bariyerleri, çelik bariyerler veya beton bloklar kullanılmalıdır. • Araçların hızını azaltmak için hız tümsekleri veya geçici şerit daraltma kullanılmalıdır. • Gece veya düşük görüş koşullarında yansıtıcı işaretler ve yanıp sönen ışıklar kullanılmalıdır.	• Alt borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı • Trafik Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Çalışma alanı yeterli şekilde aydınlatılmalı ve özellikle yol kenarı çalışmaları sırasında ek projektörler takılmalıdır. • Çalışma alanına geçici trafik ışıkları veya işaretleri takılmalıdır. • Çalışma alanında hız sınırları düşürülmeli ve şerit değişiklikleri açıkça belirtilmelidir. • Trafiği yönlendirmek için eğitimli bayrakçılar veya banka görevlileri görevlendirilmelidir. • Bayrakçılar, sürücülerle görsel ve işitsel olarak iletişim kurarak güvenli bir çalışma ortamı sağlamalıdır. **Sahaya Özgü Önlemler** • Sürücüler dijital yönlendirme işaretleriyle önceden uyarılmalıdır. • Çalışmalar, trafik yoğunluğu, hava koşulları ve çalışma saatleri dikkate alınarak planlanmalıdır. • Alternatif rotalar oluşturularak trafik akışı yönlendirilmelidir. • İnşaat sırasında çalışma alanları tamamen kamu trafiğine kapatılacaktır. Bu alanlarda yalnızca inşaat araçlarının kontrollü koşullar altında çalışmasına izin verilecektir. • Fiziksel bariyerler, kilitli kapılar ve uyarı tabelaları kullanılarak çalışma alanına yaya ve kamu araçlarının erişimi kesinlikle yasaklanacaktır. • Çarpışma risklerini azaltmak için işçiler ve aktif trafik koridorları arasında bir "iki bariyer sistemi" (örneğin çelik bariyerler + güvenlik çiti) kurulacaktır. • Güvenlik görevlileri, şantiyeye girişi ve araç hareketlerini izlemek ve gerektiğinde anında müdahale sağlamak için çalışma alanının içinde ve çevresinde önemli noktalara yerleştirilecektir. • Trafiğe yakın çalışan tüm personel için yüksek görünürlüklü KKD (yansıtıcı yelekler, LED ışıklı kasklar) zorunlu olacaktır. • Kapalı çalışma alanlarında inşaat araçları için hız limitleri 10 km/s ile sınırlandırılacak ve uyumluluğun sağlanması için yerinde kontroller gerçekleştirilecek.		
19	**İSG - Fiziksel ve Zihinsel Tehlikeler: Trafik**	Yüklenici personeli Alt projeyle ilgili personel sahada	**Genel Önlemler** • Gürültüye maruz kalma süresini azaltmak için dönüşümlü vardiya sistemi uygulanmalıdır. • Çalışma alanlarındaki gürültü seviyeleri düzenli olarak ölçülmeli ve kaydedilmelidir.	• Alt borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı • Trafik Yönetim

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
	Gürültüsü ve Stres		• 85 dB(A)'nın üzerindeki gürültü seviyelerinde, çalışanları korumak için ek önlemler alınmalıdır. • Uzun süre gürültüye maruz kalan çalışanlara düzenli molalar verilmelidir. • Gürültü ve stresten kaynaklanan iş kazalarını önlemek için farkındalık eğitimleri düzenlenmelidir. • Gürültü nedeniyle iletişim zorluklarını önlemek için el işaretleri veya telsiz sistemleri kullanılmalıdır. **Sahaya Özgü Önlemler** • Çalışmalar, trafik yoğunluğunun daha az olduğu gece veya sabahın erken saatlerinde yapılmalıdır.		Planı
20	**İSG - Fiziksel Tehlikeler: Olumsuz Hava Koşulları**	Yüklenici personeli Alt projeyle ilgili personel sahada	**Genel Önlemler** • Hava durumu tahminleri düzenli olarak takip edilmeli ve olumsuz hava koşulları durumunda çalışma saatleri ve vardiyalar buna göre ayarlanmalıdır. • Aşırı sıcak veya soğuk koşullarda mola süreleri uzatılmalı ve çalışanlar için dinlenme alanları sağlanmalıdır. • Fırtına, yıldırım veya şiddetli yağış durumunda iş derhal durdurulmalı ve çalışanlar güvenli alanlara taşınmalıdır. • Elektrikli ve mekanik ekipmanlar su geçirmez önlemlerle korunmalıdır. • Soğuk havalarda termal giysiler, su geçirmez ayakkabılar ve eldivenler sağlanmalıdır. • Sıcak havalarda nefes alabilen giysiler, şapkalar ve güneş gözlükleri sağlanmalıdır. • Sisli, yağmurlu veya ışığın az olduğu günlerde yüksek görünürlüklü yelekler ve yansıtıcı giysiler giyilmelidir. • Uygun aydınlatma için el fenerleri veya kafa lambaları sağlanmalıdır. • Aşırı sıcaklarda, çalışanlar için su ve gölgelik alanlar sağlanmalı ve sık sık sıvı alımı teşvik edilmelidir. • Soğuk havalarda, hipotermi ve donmayı önlemek için vücut ısısı düzenli olarak izlenmeli ve sıcak içecekler hazır bulundurulmalıdır. **Sahaya Özgü Önlemler**	• Alt borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• İşçileri yağmurdan, kardan, kuvvetli rüzgarlardan veya aşırı sıcaktan (örneğin 35°C'nin üzerinde veya yerel iklim koşullarına bağlı olarak) korumak için geçici çadırlar, barınaklar veya rüzgar kırıcı bariyerler kullanılmalıdır. • Kış aylarında buzlu alanlarda düzenli tuzlama ve kumlama yapılmalıdır. • Yüksekte çalışma kuvvetli rüzgarlar ve yoğun yağışlar sırasında askıya alınmalıdır. • Açık hava çalışma platformları ve iskeleler devrilmeyi önlemek için ek bağlantılarla güvenli bir şekilde sabitlenmelidir. • Kaygan yüzeyler ve azalan görüş mesafesi nedeniyle hız sınırları belirlenmeli ve sıkı bir şekilde uygulanmalıdır.		
21	**İSG - Fiziksel Tehlikeler: Yetersiz Aydınlatma**	Yüklenici personeli Alt projeyle ilgili personel sahada	**Genel Önlemler** • Özellikle gece çalışmaları ve kapalı alanlar için bakım ve temizlik çalışmalarından önce çalışma alanının aydınlatma seviyesi ölçülmeli ve değerlendirilmelidir. • Olası gece çalışmaları veya gün ışığının yetersiz olduğu zamanlar için bir lüksmetre sağlanmalıdır. • Düşük aydınlatma alanları belirlenmeli ve önleyici tedbirler alınmalıdır. • Gece çalışmalarından kaçınılacak ve mümkün olduğunca gündüz çalışmalarına öncelik verilecektir. • Gece veya düşük ışık koşullarında çalışmak zorunluysa, mola süreleri artırılacak ve göz yorgunluğu önlenecektir. • Tüm çalışanlar yüksek görünürlüklü yansıtıcı giysiler giymelidir. • Çalışanlara kafa fenerleri, el fenerleri veya bel fenerleri gibi taşınabilir aydınlatma ekipmanları sağlanacaktır. **Sahaya Özgü Önlemler** • Tüneller, alt geçitler ve dar alanlar için acil durum aydınlatması ve fotolüminesan (ışık depolayan) yönlendirme tabelaları sağlanmalıdır. • Yetersiz aydınlatmanın tespit edildiği alanlar için çalışma boyunca ek aydınlatma direkleri ve projektörler kurulmalıdır. • Elektriğe erişimin olmadığı yerlerde pille veya güneş enerjisiyle çalışan taşınabilir aydınlatma kullanılmalıdır.	• Alt borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlığı ve Müdahale Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
22	**İSG - Fiziksel Tehlikeler: Toz ve Partikül Maruziyeti**	Yüklenici personeli Alt projeyle ilgili personel sahada	**Genel Önlemler** • Kuru süpürme yapılmamalı ve mümkün olduğunca ıslak süpürme teknikleri kullanılmalıdır. • Yolların ve çalışma alanlarının düzenli olarak suyla nemlendirildiğinden emin olun. • Çalışanların solunum sağlığı periyodik sağlık taramalarıyla izlenmelidir. • Yüksek toz seviyelerine sahip alanlarda çalışanlara uygun solunum koruyucu maskeler (FFP2 veya FFP3) sağlanmalıdır. • Kapalı alanlarda veya uzun süreli toz maruziyeti olan işlerde aktif karbon filtreli maskeler kullanılmalıdır. **Sahaya Özgü Önlemler** • Kesme, öğütme ve kırma gibi işlemler sırasında su püskürtme sistemleri kullanılmalıdır. • Gerektiğinde tozun havaya girmesini önlemek için endüstriyel vakum sistemleri kullanılmalıdır. • Kapalı alanlardaki toz konsantrasyonu, egzoz havalandırma sistemleri kullanılarak azaltılmalıdır.	• Alt borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı
23	**İSG - Fiziksel Tehlikeler: Asbest İçeren Malzemelerin (AİM) Temizliği**	Yüklenicinin personeli, Alt projeyle ilgili personel sahada	**Genel Önlemler** • Yetkili personelin erişiminin kısıtlandığı, belirlenmiş bir asbest temizleme alanı oluşturulmalıdır. Alan, asbest tehlikelerini belirten uyarı levhalarıyla açıkça işaretlenmelidir. • AİM'leri kullanan tüm çalışanlar, asbest riskleri ve güvenli kullanım prosedürleri konusunda özel eğitim almalı, tek kullanımlık tulum, eldiven, güvenlik gözlüğü ve P3 dereceli solunum koruması giymeli ve tüm faaliyetleri Asbestle Çalışan İşlerde Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Yönetmeliği uyarınca sertifikalı bir asbest uzmanının gözetimi altında gerçekleştirmelidir. • AİM giderimi sırasında tozu bastırmak ve havaya karışan lif salınımını önlemek için sisleme veya ıslatma maddeleri uygulama gibi ıslak yöntemler kullanılmalıdır. Kuru giderme yöntemleri kesinlikle yasaktır.	• Alt borçlu • Yüklenici	• İSG Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Lif konsantrasyonlarını ölçmek ve bunların mesleki maruz kalma sınırlarının altında kalmasını sağlamak için sürekli hava örneklemesi yapılmalıdır. • Kapalı veya kapalı alanlarda asbest dağılımını kontrol etmek için HEPA filtreli egzoz havalandırması ve negatif basınç muhafazaları uygulanmalıdır. • AİM atıkları, belirlenmiş tehlikeli atık bertaraf sahalarına taşınmadan önce etiketli, hava geçirmez ve delinmeye dayanıklı kaplara çift torba halinde konulmalıdır. • Belirlenmiş bir dekontaminasyon alanında ayrı temiz ve kirli bölgeler sağlanmalıdır. Çalışanlar, iş yerinden ayrılmadan önce kirli KKD'yi çıkarmak ve duş almak gibi katı dekontaminasyon adımlarını izlemelidir. • Asbest maruziyeti olayları için tıbbi tedavi protokolleri de dahil olmak üzere acil durum müdahale prosedürleri oluşturulmalıdır. **Sahaya Özgü Önlemler** • Asbest temizleme faaliyetlerine başlamadan önce, AİM lokasyonlarını belirlemek ve haritalamak için Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi (KASKİ) Haritalama Birimi tarafından bir asbest araştırması yapılacaktır. • Çalışma alanı, çapraz kontaminasyonu önlemek için plastik örtü veya geçici bariyerlerle kapatılmalıdır. • AİM atıklarının lisanslı tehlikeli atık tesislerinde taşınması ve bertarafı için özel düzenlemeler yapılmalıdır. • Lütfen bu alt proje sahasındaki bertaraf seçeneklerini idareyle istişare ederek belirtin. • Asbest bertaraf faaliyetleri, Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak yürütülecektir. Asbestle ilgili tüm ölçümler ve numune alma işlemleri Bakanlık tarafından yetkilendirilmiş akredite laboratuvarlar tarafından gerçekleştirilecektir. Kaldırma işlemi sertifikalı asbest uzmanları tarafından gerçekleştirilecek ve taşıma ve nihai bertaraf işlemleri lisanslı tehlikeli atık taşıyıcıları ve bertaraf tesisleri tarafından		

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			gerçekleştirilecektir. Bu prosedürler, yerel yönetimle istişare edilerek ihale dokümanlarında tanımlanmıştır. • AİM sökümü yıkımı içeriyorsa, yapısal bütünlük değerlendirilmeli ve destekleme veya iskele gibi uygun güvenlik önlemleri alınmalıdır. • AİM sökümü, kuvvetli rüzgar veya şiddetli yağmur gibi lif dağılma risklerini artırabilecek olumsuz hava koşullarında yapılmamalıdır. • Yüklenici, üçüncü taraf çalışanlar da dahil olmak üzere asbest sökümünde görev alan tüm personel için bir tıbbi gözetim programı uygulamalıdır. Program, olası uzun vadeli sağlık etkilerini izlemek için işe alım öncesi ve periyodik sağlık değerlendirmelerini içerecek ve ulusal düzenlemelere uygun olarak tasarlanacaktır.		
24	**Çalışan şikayetlerinin yönetimiyle ilişkili riskler**	Yüklenicinin personeli Alt projeyle ilgili personel sahada	• İnşaat aşaması sırasında işyerindeki endişeleri dile getirmek için tüm doğrudan ve sözleşmeli çalışanları kapsayan Alt Proje çalışanlarına yönelik şikayet mekanizması da dahil olmak üzere Alt Projeye özgü bir İşgücü Yönetim Planı geliştirin ve uygulayın. • Tüm doğrudan ve sözleşmeli çalışanların işe alım sırasında şikayet mekanizmaları ve bu mekanizmaların kullanımından kaynaklanan herhangi bir misillemeye karşı kendilerini korumak için alınan önlemler hakkında bilgilendirilmelerini sağlamak. • Şikayet mekanizmasının tüm Alt Proje çalışanları tarafından kolayca erişilebilir olmasını sağlayacak önlemlerin alınmasını sağlamak.	• Alt borçlu • Yüklenici	• PKP • İşgücü Yönetim Planı
ÇSS3 - Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme ve Yönetimi					
	Kaynak Verimliliği (Enerji Kullanımı, Su Kullanımı ve Hammadde Kullanımı)				
	Enerji	Çevresel kaynaklar	**General Önlemler**	• Alt borçlu	• ÇSYP

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
	Kullanımı, Su Kullanımı ve Hammadde Kullanımı	(toprak, yüzey suyu, yeraltı suyu), Ekolojik reseptörler,	• Alt Projede enerji, su ve hammaddelerin yanı sıra diğer kaynakların verimli tüketimini iyileştirmek için teknik ve finansal olarak uygulanabilir önlemlerin uygulanmasını sağlamak. • Mümkün olan yerlerde, fazla kazılmış, kirlenmemiş toprak malzemesinin agrega (örneğin geri kazanılmış asfalt kaplama veya geri kazanılmış beton malzeme) veya temel olarak yeniden kullanımının en üst düzeye çıkarılmasını sağlayın. **Sahaya Özgü Önlemler** • Kirlenmemiş kazılmış toprak, teknik olarak mümkün olduğu takdirde, özellikle dolgu malzemesi olarak veya peyzaj düzenleme amaçlarıyla sahada yeniden kullanılacaktır. • Toprağın yerinde yeniden kullanıma uygun olmadığı durumlarda, diğer belediye altyapı veya peyzaj projelerinde kullanım uygunluğunun değerlendirilmesi için belediye yetkilileriyle koordinasyon sağlanacaktır. • Mevcut yol yüzeylerinden veya yıkılacak yapılardan geri kazanılmış asfalt kaplama (GKAK) ve geri kazanılmış beton malzemeler, kaliteleri gerekli özellikleri karşılıyorsa, temel veya alt temel malzemesi olarak işlenecek ve yeniden kullanılacaktır. • Malzemelerin yerinde yeniden kullanılması mümkün olmadığında, uygun malzemeler, bertaraf yerine geri kazanımı sağlamak için ilgili belediye birimleriyle (örneğin, Fen İşleri Müdürlüğü veya Çevre ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı) koordinasyon halinde lisanslı geri dönüşüm tesislerine gönderilecektir. • Bu uygulamalar, hammaddelerin sürdürülebilir kullanımını ve inşaat kaynaklı çevresel ayak izlerinin azaltılmasını teşvik eden belediyenin mevcut kaynak verimliliği programlarıyla uyumludur.	• Yüklenici	
	Toprak Kaynaklarının				

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
	Yönetimi				
	Toprak bozulması ve erozyon	Toprak	**Genel Önlemler** • Bitki örtüsüne ve toprağa verilen zararı en aza indirmek. • Mümkün olduğunca yoğun yağış dönemlerinden (örneğin kurak mevsimde) kaçınarak erozyonu azaltmak veya önlemek; yamaçların uzunluğunu ve dikliğini en aza indirmek ve konturlandırmak; açık alanları stabilize etmek için malçlama yapmak; alanları derhal yeniden bitkilendirmek; inşaat sonrası akışlar için kanallar ve hendekler tasarlamak; ve/veya dik kanal ve yamaçları kaplamak. • Mümkün olduğunca aşırı yağış ve kuvvetli rüzgarlar sırasında faaliyetleri değiştirmek veya askıya almak.Yüksek katı madde içeriğine sahip inşaat alanlarından gelen suyla karışmasını önlemek için temiz su akışını ayırmak veya yönlendirmek. • Akış kaynaklı erozyonu azaltmak için erişim yolu eğimlerini sınırlamak. • Yol genişliği, yüzey malzemesi, sıkıştırma ve bakıma bağlı olarak yeterli yol drenajı sağlamak. • İşletme aşaması için uzun vadeli önlemler uygulanana kadar yamaç stabilizasyonu, tortu kontrolü ve çökme kontrolü için etkili kısa vadeli önlemler sağlamak. • Sızıntıyı en aza indirmek ve kontrol etmek için yeterli drenaj sistemleri sağlamak. **Site-specific Measures** • Arazi hazırlama ve inşaat çalışmalarına başlamadan önce drenaj kanalları, çökeltme yapıları vb. erozyon kontrol önlemleri uygulanacaktır. • Aşırı yağış dönemlerinde erozyon riskini ortadan kaldırmak için, Alt Proje çevresinden ve yamaçlardan gelen sular, geçici kanallar ve toprak setler aracılığıyla yönlendirilerek yüzey akışından ayrılacaktır. • Proje alanı içerisinde veya yakınında herhangi bir bozulmamış veya bitki örtüsüyle kaplı toprak parçası tespit edilmesi durumunda, bu alanların fiziksel özelliklerini ve erozyon duyarlılığını değerlendirmek için toprak örneklemesi yapılacaktır.	• Alt borçlu • Yüklenici	• Toprak Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
	Üst toprak üzerindeki etkiler	Toprak	• Yeşil alandan çıkarılan üst toprak korunacak ve Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi'nin peyzaj çalışmalarında kullanılacaktır. • Gelecekteki kullanıma hazır olması için toprak bütünlüğünün korunması. • Erozyonu önlemek için depolama alanlarının geçici olarak korunması veya bitkilendirilmesi. • Saha ıslahı ve kapatma faaliyetleri sırasında kullanılacak (örneğin, toprak örtüsü) yetiştirme ortamının kalitesini ve bileşimini korumak. • Yetiştirme ortamının, yerel iklime uygun ve önerilen gelecekteki arazi kullanımlarıyla uyumlu yerel bitki türlerini destekleyecek yeterlilikte olduğundan emin olmak. • Yetiştirme ortamının genel kalınlığının, çevredeki bozulmamış alanlar ve gelecekteki arazi kullanımıyla uyumlu olduğundan emin olmak. • Yapısal hasarı ve sıkışmayı önlemek için ıslak koşullarda toprak işleme yapmaktan kaçının. • Su basmasını veya erozyonu önlemek için stokların etrafındaki drenaj kanallarının düzenli olarak bakımının yapılmasını sağlamak. • Depolama süresini en aza indirmek ve toprak kalitesindeki bozulmayı azaltmak için üst toprağın zamanında eski haline getirilmesini planlamak.	• Alt borçlu • Yüklenici	• Toprak Yönetim Planı
	Hava Kirliliğinin Yönetimi				
	İnşaat sırasında havaya verilen emisyonlar	Etki alanındaki yerleşim yerleri Flora-Fauna Türleri (Proje alanı ve etki alanı) Etki alanındaki ticari merkezler	**Genel Önlemler** • Açık depolama yığınları için örtüler, su bastırma veya nem içeriğinin artırılması gibi toz kontrol yöntemlerinin kullanımı. • Asfaltlanmış veya asfaltlanmamış yol yüzeylerindeki gevşek malzemelerin kontrolü için su bastırma kullanımı. • Yıkımdan önce mevcut altyapıdan asbest gibi potansiyel tehlikeli hava kirleticilerinin seçici olarak uzaklaştırılması	• Alt borçlu • Yüklenici	• PKP • Hava Kalitesi Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			Sahaya Özgü Önlemler • Yüklenici, ilgili Çevresel ve Sosyal konuları kapsayacak şekilde ÇSYP ve Hava Kalitesi Yönetim Planı geliştirecek ve uygulayacak ve tüm personele hava kalitesi yönetimi konusunda gerekli eğitim verilecektir. • 30.11.2013 tarihli ve 28837 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü ve Benzin ve Dizel Kalitesi Yönetmeliği" uyarınca; trafik denetiminden geçen araçların egzoz gazı emisyon ölçümleri yapılacaktır. Bakım gerektiren araçlar rutin kontrollerden sonra servise alınacak, diğerleri ise bakım tamamlanana kadar kullanılmaya devam edilecektir. • Kazılan malzemeler nakliye sırasında naylon branda veya tane boyutu 10 mm'den büyük malzemelerle örtülecektir. • Proje Şikayet Mekanizması uygulanacaktır. Şikayet Mekanizması aracılığıyla toz ve hava kalitesiyle ilgili herhangi bir yorum alınması halinde şikayetler değerlendirilecek ve gerekli düzeltici önleyici eylemler gerçekleştirilecektir. • Hava kalitesi izleme, bu ÇSYP'nin 2.7.1.6 bölümünde genel olarak belirtildiği gibi, ilgili hassas alıcılarda gerçekleştirilecektir. Ölçülecek parametreler arasında PM_{10} ve $PM_{2.5}$ yer alacak ve taşınabilir sensörler kullanılarak toz üreten faaliyetler sırasında haftada iki kez izleme yapılacaktır. Ölçüm sonuçları, hem kısa vadeli hem de uzun vadeli eşikler dikkate alınarak Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği'nde (Türkiye) ve DSÖ Hava Kalitesi Kılavuzlarında belirlenen sınırlarla karşılaştırılacaktır.		
	Atık Yönetimi				
	İnşaat sırasında tehlikeli ve tehlikesiz atıkların oluşumu	Yüzey suyu, toprak Etki alanındaki yerleşimler	**Genel Önlemler** • Potansiyel Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) riskleri ve etkileri anlayışına ve atık üretimi ve sonuçlarını dikkate alarak faaliyetlerin başlangıcında atık yönetimi önceliklerini belirleyin • Atıkların önlenmesi, azaltılması, yeniden kullanımı, geri kazanımı, geri dönüşümü, kaldırılması ve son olarak bertarafını dikkate alan bir atık yönetimi hiyerarşisinin oluşturulmasını sağlayın	• Alt borçlu • Yüklenici	• ÇSYP • Atık Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Geçici atık depolama alanlarında atık ayrımı ve depolamasının Uluslararası İyi Uygulamalar ve ilgili mevzuatta belirtilen standartlara göre yönetilmesini sağlayın • Atıkların atık kodlarına göre sınıflandırılmasını ve etiketlenmesini sağlayın. • Alt Proje kapsamında üretilen atık akışları hakkında veri ve bilgi toplanmasını sağlayın; atık akışlarının tür, miktar ve potansiyel kullanım/bertarafına göre karakterizasyonu dahil. • Hammaddelerin veya girdilerin daha az tehlikeli veya toksik malzemelerle veya işlenmesinin daha düşük atık hacimleri ürettiği malzemelerle değiştirilmesini sağlayın. • Güncelliğini yitirmiş, teknik özelliklere uymayan, kirlenmiş, hasarlı veya tesis ihtiyaçlarını aşan malzemelerden kaynaklanan atık miktarını azaltmak için envanter kontrolü de dahil olmak üzere iyi temizlik ve operasyonel uygulamaların oluşturulmasını sağlayın • Yönetilecek tehlikeli ve tehlikesiz atıkların karışmasını önlemek için katı atık ayrımı uygulayarak tehlikeli atık oluşumunun en aza indirildiğinden emin olun. • Tehlikeli atıkları işleyen, arıtan ve bertaraf eden yüklenicilerin saygın ve meşru işletmeler olduğundan, ilgili düzenleyici kurumlar tarafından lisanslandığından ve işlenen atık için Uluslararası İyi Uygulamaları takip ettiğinden emin olun. • Atıkların, uyumsuz atıklar arasında karışmayı veya teması önleyecek ve sızıntıları veya dökülmeleri izlemek için konteynerler arasında incelemeye izin verecek şekilde depolandığından emin olun (Örnekler arasında uyumsuzlar arasında yeterli alan veya duvarlar veya tutma bordürleri gibi fiziksel ayırma yer alır). • Doğrudan güneş ışığından, rüzgardan ve yağmurdan uzak kapalı konteynerlerde/alanlarda depolamayı sağlayın. • Depolanan atıklar için uygun ve çevreye kaybı önlemek için yeterli malzemelerle ikincil tutma sistemlerinin inşasını sağlayın. • Sıvı atıkların 220 litreden fazla hacimlerde depolandığı her yerde ikincil muhafazanın dahil edildiğinden emin olun. İkincil muhafazanın mevcut hacmi, o belirli konumdaki en büyük		

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			depolama kabının en az %110'u veya toplam depolama kapasitesinin %25'i (hangisi daha büyükse) olacaktır. • Uçucu atıkların depolandığı yerlerde yeterli havalandırmanın sağlandığından emin olun. • Tehlikeli atık depolama alanlarına erişim, uygun eğitimi almış çalışanlarla sınırlı olacaktır. • Alan, bir tesis haritası veya saha planında konumunun belgelenmesi de dahil olmak üzere açıkça tanımlanacak (etiketlenecek) ve sınırlandırılacaktır. • Atık depolama alanlarının periyodik denetimleri yapılacak ve bulgular belgelenecektir. **Sahaya Özgü Önlemler** • Yüklenici, ilgili Çevresel ve Sosyal konuları kapsayacak şekilde ÇSYP ve Atık Yönetim Planı geliştirecek ve uygulayacak ve tüm personele atık yönetimi konusunda gerekli eğitim verilecektir. • Proje faaliyetleri sonucu oluşan tüm atıkların yönetimi için atık yönetimi ile ilgili yürürlükteki yönetmeliklerin gereklilikleri takip edilecektir. • Atıkların (tehlikeli/tehlikesiz, geri dönüştürülebilir/geri dönüştürülemez) ayrılması ve belirlenmiş depolama alanlarında geçici olarak depolanması sağlanacaktır. Kamp alanında belirlenmiş depolama alanları bulunacak ve ayrıca rota boyunca gerekli yerlerde geçici depolama alanları oluşturulacaktır. • Plastik, metal, cam, kağıt ve karton, kompozit ve benzeri malzemelerden oluşan ambalaj atıkları diğer atıklardan ayrı olarak toplanacak ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından lisanslandırılmış Ambalaj Atığı Toplama, Ayırma ve Geri Kazanım Tesislerine verilecektir. • Atıkların bu amaçla ayrılmış alanlar dışında dışarı dökülmemesi sağlanacak ve tüm personele gerekli tüm atık yönetimi eğitimleri verilecek ve bu eğitimlerin periyodik olarak tekrarlanması sağlanacaktır. • İnşaat faaliyetleri sırasında araçların lastiklerinin değiştirilmesi durumunda; Ömrünü tamamlamış lastikler, Ömrünü Tamamlamış		

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği uyarınca yetkili nakliye şirketleri aracılığıyla lastik dağıtan ve satan şirketlere teslim edilecektir. • Hiçbir atık, herhangi bir alıcı ortama atılmamalı veya şantiyede yakılmamalıdır. • Belediye ve lisanslı geri dönüşüm/bertaraf firmaları ile atık bertaraf anlaşmaları yapılacaktır. • Tehlikeli atıklar, çapraz kontaminasyonu önlemek için kaynağında diğer atık akışlarından ayrılacaktır. Tehlikeli atıklar, sızıntı veya dökülmeleri önlemek için uygun tutma önlemleriyle belirlenmiş alanlarda geçici olarak depolandıktan sonra, lisanslı tesislerde bertaraf edilecektir. Tehlikeli atık teslimatları, lisanslı geri dönüşüm/geri kazanım/bertaraf tesislerinin seçilmesi sağlanarak MoTAT (Mobil Atık Takip Sistemi) aracılığıyla yapılacaktır.		
	Atıksu Yönetimi				

	Atık su oluşumu (evsel atık su, inşaat atık suları vb.)	Yerel Topluluklar
		Yüzey Suyu
			Genel Önlemler
			• Atık su oluşumunu azaltmak için suyun verimli bir şekilde kullanılmasını sağlayın
			• Arıtma gerektiren kirletici yükünü azaltmak için atıkların en aza indirilmesi ve proses modifikasyonunun, tehlikeli maddelerin kullanımının azaltılması da dahil olmak üzere, gerçekleştirilmesini sağlayın.
			• Atık su bertarafı ve arıtımı için sızdırmaz septik sistemler kullanılacaksa, aşağıdaki gerekliliklerin karşılandığından emin olun:
			  ○ Kamu sağlığına yönelik herhangi bir tehlikeyi veya toprak, yüzey veya yeraltı sularının kirlenmesini önlemek için ulusal mevzuat ve rehberliğe uygun şekilde tasarlanmış ve kurulmuştur..
			  ○ Etkili bir şekilde çalışmaya olanak sağlamak için iyi bakımlı.
			Sahaya Özgü Önlemler
				• Alt borçlu
				• Yüklenici
					• ÇSYP
					• Atıksu Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Her türlü arıtılmamış atık su ve atığın alıcı ortamlara (toprak ve yüzey suları), drenaj alanlarına, ayrı yağmur suyu drenaj ve su toplama kanallarına deşarjı önlenecektir. • Personel kaynaklı atık sular için şantiyeye bir foseptik tankı kurulacaktır. Oluşan atık su, düzenli aralıklarla bir vidanjör ile sahadan bertaraf edilecektir. • Dizel yakıt ve tehlikeli sıvı atıklar da dahil olmak üzere tüm kimyasal depolama tankları, şantiye gerekliliklerine uygun olarak, depolanan malzeme hacminin %110'una kadar kapasiteye sahip ikincil muhafaza yapılarında depolanacaktır. Ayrıca, depolama alanlarının yakınında dökülme kitleri veya emici pedler hazır bulundurulmalıdır.		
	Kimyasallar ve Tehlikeli Maddelerin Yönetimi				

	İnşaat sırasında meydana gelen kazalarda tehlikeli maddelerin salınımı	Toprak
		Yüzey suyu
		Yeraltı suyu
			Genel Önlemler
			• Mümkün olduğu durumlarda, tehlikeli maddelerin kullanımından kaçınmak veya kullanımını en aza indirmek.
			• Tehlikeli maddelerin çevreye kontrolsüz salınımını veya yangına veya patlamaya neden olabilecek kontrolsüz reaksiyonları önlemek.
			• Alt Projede bulunan tehlikeli maddelerin türlerini ve miktarlarını tanımlayın. Bu bilgiler kaydedilecek ve aşağıdaki bilgileri içeren bir özet tablosu içerecektir:
			  ○ Tehlikeli maddelerin adı ve açıklaması (örneğin bir karışımın bileşimi)
			  ○ Tehlikeli maddelerin sınıflandırılması (örneğin kod, sınıf veya bölüm)
			  ○ Tehlikeli maddelerin uluslararası kabul görmüş düzenleyici raporlama eşik miktarı veya ulusal eşdeğeri
			  ○ Aylık kullanılan tehlikeli madde miktarı
			  ○ Malzemeleri tehlikeli kılan özellik(ler) (örneğin yanıcılık, toksisite))
				• Alt borçlu
				• Yüklenici
					• Acil Müdahale Planı
					• Toprak Yönetim Planı
					• Atık Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler

			• Yangın ve patlama gibi kontrolsüz reaksiyonların potansiyelinin analiz edildiğinden emin olun.
			• Operatörlerin, acil durum hazırlık müdahale eğitiminin bir parçası olarak tehlikeli maddelere özgü tatbikatlar da dahil olmak üzere, salınım önleme konusunda eğitilmesini sağlayın.
			• Bir dökülme, salınım veya diğer kimyasal acil durumlarda müdahale faaliyetlerinin bir açıklamasını sağlayın:
			  ○ Dahili ve harici bildirim prosedürleri
			  ○ Bireylerin veya grupların belirli sorumlulukları
			  ○ Salınımın ciddiyetini değerlendirme ve uygun eylemleri belirleme karar süreci
			  ○ Tesis tahliye rotaları
			  ○ Temizlik ve bertaraf, olay incelemesi, çalışanların tekrar giriş yapması ve sızıntı müdahale ekipmanının restorasyonu gibi olay sonrası faaliyetler.
			Sahaya Özgü Önlemler
			• Çalışanlar dökülmeler ve sızıntılar konusunda eğitilecek.
			• Kazara dökülmeler ve sızıntılar Acil Durum Hazırlığı ve Müdahale Planının uygulanmasıyla yönetilecektir.
			• Geçirimsiz zeminlerde ikincil tutma yapısı/damlama tepsileri ile bakım ve onarımlar yapılacaktır.		

	Çevresel Gürültü ve Titreşimin Yönetimi				
	İnşaat sırasında gürültü ve titreşim oluşumu	Yerel topluluklar	**Genel Önlemler** • Gürültünün potansiyel etkisini yönetin, daha düşük ses gücü seviyelerine sahip ekipmanları seçin • Topluluklarla istişare ederek faaliyetleri planlayın, böylece en gürültülü faaliyetler en az rahatsızlığa neden olacak dönemlerde gerçekleştirilsin.	• Alt borçlu • Yüklenici	• PKP • Gürültü ve Titreşim Yönetim Planı

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Gerektiğinde çit, bariyer veya deflektör gibi uygulanabilir gürültü kontrol yöntemlerini kullanın. • Topluluk alanlarında Alt Proje ile ilgili ulaşımı en aza indirin. • Gürültüyle ilgili şikayetleri ele almak ve gerektiğinde düzeltici eylemler planlamak/almak için Alt Projeye özgü PKP'in uygulanmasını sağlayın. • Paydaşları faaliyetlerin kapsamı ve süresi hakkında bilgilendirmek ve inşaat süresince olası etkileri azaltmak için bu konumda yürütülecek inşaat faaliyetlerinin başlangıcından önce ve sırasında Projeden Etkilenen Taraflar ile istişarelerde bulunun **Sahaya Özgü Önlemler** • Tüm inşaat faaliyetleri ulusal mevzuatta ve DBG ÇSG Kılavuzlarında belirtilen gürültü sınır değerlerine uygun olarak gerçekleştirilecektir. • ÇSYP ve Gürültü ve Titreşim Yönetim Planı, Yüklenici tarafından ilgili Ç&S konularını kapsayacak şekilde geliştirilecek ve uygulanacaktır. ve tüm personel gürültü yönetimi konusunda gerekli eğitimi alacaktır. • Şikayet Mekanizması aracılığıyla gürültü veya titreşimle ilgili herhangi bir yorum alınırsa, şikayet değerlendirilecek ve gerekli düzeltici önleyici eylemler uygulanacaktır. • Özellikle Mimar Sinan Lisesi ve Hüma Hastanesi yakınlarında hassas alıcılara en yakın inşaat çevresi boyunca geçici gürültü bariyerleri veya akustik perdeler kurulacaktır. • Daha düşük ses gücü seviyelerine sahip ve sesi azaltılmış modeller olan makine, ekipman ve araçlar tercih edilecek ve daha yeni ve elektrikle çalışan modeller kullanılacaktır. • İnşaat araçlarının bakımı, üretici tarafından da önerilen düzenli bir araç bakım ve onarım programı aracılığıyla düzenli olarak yapılacaktır. • Gerektiğinde, çalışanları makine ve ekipmanların neden olduğu gürültü ve titreşimden korumak için; "6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" hükümlerine uygun olarak çalışmalar yürütülecek ve çalışanları gürültü/titreşime maruz kalma sonucu ortaya çıkabilecek sağlık ve güvenlik risklerinden, özellikle işitme		

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			risklerinden korumak için gerekli önlemler (örneğin kulak koruyucu KKD sağlanması) alınacaktır. • Ekipmanların ürettiği gürültüyü azaltmak için egzoz sistemlerine susturucular ve susturucular takılması.		
ÇSS4 - Toplum Sağlığı ve Güvenliği					
	Altyapı tasarımı ve güvenliği				
	Alt Proje tesislerine erişim sırasında halkın maruz kaldığı riskler (yapıların çökmesiyle ilişkili fiziksel travma, yangından kaynaklanan yanıklar ve duman solunması, düşme veya ağır ekipmanla temas sonucu oluşan yaralanmalar vb.)	Yerel Topluluklar	**Genel Önlemler** • Alt Projenin yapısal elemanlarını ulusal yasal gereklilikler, ÇSGY'ler ve diğer Uluslararası İyi Uygulamalara uygun olarak tasarlayın ve inşa edin, üçüncü taraflar ve etkilenen topluluklar için güvenlik risklerini göz önünde bulundurun. • Alt Projenin yapısal elemanlarının yetkili profesyoneller tarafından tasarlanıp inşa edildiğinden ve yetkili makamlar veya profesyoneller tarafından onaylandığından veya sertifikalandırıldığından emin olun. • Yapısal tasarımın uygun şekilde iklim değişikliği hususlarını dikkate aldığından emin olun. • Deprem, rüzgar, sel, heyelan ve yangının oluşturduğu doğal risklerden kaynaklanan arızaları önlemek için yerleşim ve güvenlik mühendisliği kriterlerinin dahil edilmesini sağlayın. • Alt Proje yapılarının sismik aktivite, yamaç stabilitesi, rüzgar yükü ve diğer dinamik yükler dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, sahaya özgü riskler tarafından zorunlu kılınan mühendislik ve tasarım kriterlerine uygun olarak tasarlanmasını sağlayın. • Yangın önleme ve müdahale yönleri dahil olmak üzere, yapıların sağlam mimari ve mühendislik uygulamalarına uygun olarak tasarlanmasını ve inşa edilmesini sağlamak için ulusal olarak düzenlenmiş veya uluslararası olarak tanınan bina kodlarının uygulanmasını sağlayın. Tesisleri, binaları, tesisleri ve diğer yapıları tasarlamak ve inşa etmekten sorumlu mühendislerin ve mimarların, kullanılan yapı kriterlerinin uygulanabilirliğini ve uygunluğunu onaylamasını sağlayın.	• Yüklenici • Alt borçlu	• Olanaklılık Raporu
	Trafik ve Yol				

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
	Güvenliği				
	İnşaat sırasında trafik ve yol güvenliği riskleri (trafik kazaları, çarpışmalar vb. nedeniyle meydana gelen trafik kaynaklı yaralanmalar ve ölümler gibi)	En Yakın Yerleşim Yerlerindeki Yerel Topluluklar, Savunmasız/Dezavantajlı Gruplar/Bireyler Dahil	**Genel Önlemler** • Trafikteki artışın potansiyel etkisini yönetin, kazalar durumunda uygun ilk yardımın sağlanmasını garantilemek için acil müdahale ekipleriyle koordinasyon sağlayın • Ulaşım mesafelerini en aza indirmek için mümkün olduğunca yerel kaynaklı malzemelerin kullanılmasını sağlayın. Proje alanlarına yakın işçi kampları gibi ilişkili tesislerin konumlandırılması ve dış trafiği en aza indirmek için işçi otobüsü taşımacılığının düzenlenmesi • Tehlikeli koşullar konusunda uyarmak için yol işaretleri ve bayraklı kişiler dahil olmak üzere güvenli trafik kontrol önlemlerinin uygulanmasını sağlayın • Alt Projeye özgü PKP geliştirin, inşaat taşımacılığı/trafikle ilgili şikayetleri ele almak ve gerektiğinde Şikayet Mekanizmaları doğrultusunda düzeltici eylemler planlamak/almak için uygulanacaktır. PKP'in bir parçası olarak, yerel topluluklar inşaat alanları, sağlık ve güvenlik amaçlı uygulanacak trafik kısıtlamaları ve bu kısıtlamaların süresi hakkında bilgilendirilecektir. Sürücüler arasında güvenlik yönlerini vurgulanacaktır • Sürüş becerilerini geliştirmek ve sürücülerin sertifika/ehliyet almasını zorunlu kılmak • Aşırı yorgunluğu önlemek için yolculuk süresi için sınırlar benimsemek ve sürücü listeleri düzenlemek • Kaza riskini azaltmak için tehlikeli rotalardan ve günün saatlerinden kaçınmak • Kamyonlarda hız kontrol cihazlarının (regülatörler) kullanılmasını ve sürücü eylemlerinin uzaktan izlenmesini sağlamak **Sahaya Özgü Önlemler** • Battalgazi, Hunat, Tacettinveli, Esenyurt, Gültepe, Erenköy gibi yerleşim yerlerinden geçen yollar, alternatif güzergahlar mevcut olduğunda kullanılmayacaktır. Alt Proje kapsamındaki trafik güzergâhlarının yerleşim yerlerinden geçmesi kaçınılmaz ise, gerekli tüm trafik yönetimi önlemleri alınacaktır. Yerel topluluklar	• Alt borçlu • Yüklenici	• Trafik Yönetim Planı • PKP

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			ve gerekirse yerel yönetimler, ulaşım güzergahları ve programı hakkında bilgilendirilecektir. • Trafik planlaması, mümkün olan her yerde, yerel yol ağındaki yoğun saatlerden (örneğin, sabahın erken saatleri, gün ışığında) kaçınılacak şekilde yapılacaktır. Planlama bilgileri ve planlanan trafik kesintileri, yetkililer, yerel topluluklar ve yakındaki işletmeler dahil olmak üzere tüm ilgili taraflara önceden bildirilecektir. • Tüm inşaat alanları ve inşaat erişim güzergahları, özellikle okullar, çocuk parkları ve sağlık tesisleri gibi hassas alıcıların yakınında, olası topluluk etkileşimi açısından incelenecektir. Bu alıcılar belirlenecek ve ilgili proje haritalarında gösterilecektir. Bu bulgulara dayanarak, inşaat faaliyetlerine başlamadan önce tüm sürücü ve ekipman operatörleri için iyileştirilmiş tabelalar, hız azaltma önlemleri, görünürlüğün artırılması ve zorunlu eğitim dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere sahaya özgü önlemler geliştirilecek ve uygulanacaktır. • Ocağa ve Yılanlı döküm sahasına erişim yolları, özellikle yerleşim alanlarına ve kamu kurumlarına yakınlıkları nedeniyle ayrı güvenlik değerlendirmelerine tabi tutulacaktır. Zayıf görüş, yüksek toz seviyeleri veya yayaların araçlarla kesişiminden kaynaklanan güvenlik riskleri gibi gözlemlenen tüm güvenlik riskleri, trafik yavaşlatma, tabelalar, bayrakçıların konuşlandırılması ve Kayseri Büyükşehir Belediyesi ve ilgili birimlerle koordinasyon gibi sahaya özgü önlemlerle ele alınacaktır. Yüklenici, İnşaat Kontrol Müşaviri gözetiminde bu erişim yolları boyunca güvenlik önlemlerini uygulamaktan sorumludur. Bu erişim yolları, genel Trafik Yönetim Planı'na da entegre edilecektir. İnşaat alanlarında ve erişim yollarında, kısıtlı bölgeler (yani tehlikeli yollar), çitler, bariyerler vb. belirtilerek erişim kısıtlaması uygulanacaktır. • Kamu kurumlarının (örneğin okullar, sağlık ocakları, camiler) yakınında bulunan şantiye erişim noktalarında, yetkisiz girişleri izlemek ve gerektiğinde halka yardımcı olmak için eğitimli güvenlik personeli görevlendirilmelidir. • Toplum etkileşiminin yüksek olduğu alanlarda (özellikle okul ve parkların yakınında) inşaata başlamadan önce, sahaya özgü bir erişim ve etkileşim değerlendirmesi yapılmalıdır. Sonuçlara göre,		

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			yeterli tabelalarla güvenli yaya koridorları, çocuk boyu koruma bariyerleri ve koruyucu iskele tünelleri oluşturulmalıdır. • Erişim yollarında ve inşaat faaliyetlerinde yapılan tüm değişiklikler, kritik topluluk noktalarındaki bilgi masaları, yerel muhtarlıklar aracılığıyla duyurular, mahalle yönetim kurulları ve PKP'de tanımlanan kanallar aracılığıyla halka duyurulmalıdır. Çocuklara duyarlı alanların yakınında herhangi bir inşaat çalışmasına başlamadan önce, tabela görünürlüğü, erişim kontrolü, yaya ayrımı ve yetişkin gözetimi de dahil olmak üzere bir Çocuk Güvenliği Kontrol Listesi doldurulmalıdır. • Tehlikeli alanları belirlemek için kurulan tüm bariyerler ve işaretler günlük olarak kontrol edilmeli ve herhangi bir hasar veya kayma derhal düzeltilmelidir. • Bayrakçılar ve mobil güvenlik ekipleri, okul ve park alanlarında çocuk güvenliği konusunda özel olarak eğitilmeli ve görevlendirilmelidir. Bu personel, özellikle hassas bireyler olmak üzere yayalara rehberlik edecek ve yoğun saatlerde kalabalığın güvenliğini izleyecektir. • Kısıtlı ve alternatif erişim yollarını gösteren görsel haritalar, halkın anlayışını ve farkındalığını sağlamak için okullar, pazarlar ve camiler gibi topluluk merkezlerine asılacaktır. • İnşaat koridorları ve tehlikeli bölgeler güvenli bir şekilde çitle çevrilmeli ve uyarı tabelalarıyla açıkça işaretlenmelidir. Güvenli yaya koridorları ise yetkisiz veya kazara girişi önlemek için bariyerler, bantlar ve fiziksel ayırma kullanılarak belirlenmelidir. • Okullara, parklara veya oyun alanlarına yakın alanlara ek tabelalar ve çocuk boyu bariyerleri yerleştirilecektir. Güvenlik ekipmanlarının ve bariyerlerin sağlam ve etkili kalmasını sağlamak için günlük denetimler yapılacaktır. • Okullar, camiler ve toplum merkezleri gibi temel kamu alanlarına erişim, açıkça işaretlenmiş alternatif yaya yolları aracılığıyla sağlanacaktır. • Bu yollar, yerel muhtarlar, mahalle kurulları ve PKP'de oluşturulan paydaş katılım kanalları aracılığıyla önceden duyurulacaktır. • Geçici yaya yolları ve araç yönlendirme planları, belediye ile koordinasyon halinde geliştirilecek ve uygulanacaktır.		

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Halkı güvenli bir şekilde yönlendirmek için bilgilendirici tabelalar ve eğitimli bayrakçılar görevlendirilecektir. • Kısıtlı bölgelerin ve alternatif erişim yollarının görsel bir haritası, önemli topluluk noktalarında sergilenecektir. • Alt Projenin Şikayet Mekanizması, özellikle güvenli erişime dikkat edilerek, erişimle ilgili endişeleri izlemek ve derhal ele almak için kullanılacaktır.		
	İnşaat sırasında yaya güvenliği riskleri	Etki alanındaki yerleşimler	Genel Önlemler • İnşaat sırasında yaya güvenliği risklerini de ele alan bir Trafik Yönetim Planı'nın geliştirilmesi. • Yayaların inşaat araçları ve yollarıyla etkileşimini en aza indirmek. • İnşaat sırasında yol güzergahı ve inşaat alanları boyunca yayalar ve bisikletliler için güvenli koridorlar sağlamak. • İnşaat sırasında yaya geçidi alanlarına hız kontrol ve trafik sakinleştirici cihazların montajı ve bakımı. • Özellikle okulların veya çocukların bulunabileceği diğer yerlerin yakınında bulunan yollarda tabelaları, görünürlüğü ve genel güvenliği iyileştirmek için yerel topluluklar ve sorumlu yetkililerle iş birliği sağlamak. Trafik ve yaya güvenliği konusunda eğitim konusunda yerel topluluklarla iş birliği yapmak (örneğin okul eğitim kampanyaları). • İnşaat sırasında özellikle yaya tesisleri veya bisiklet yollarıyla ilgili olanlar olmak üzere trafiği düzenlemek için kullanılan tüm tabelaların, sinyallerin, işaretlemelerin ve diğer cihazların montajı ve bakımı. Sahaya Özgü Önlemler • K1 ve K2 kavşaklarında, özellikle okul bölgeleri ve pazar alanları çevresinde iskele tünelleri ve görünür işaretler kullanılarak korumalı yaya koridorları kurulacaktır. • Toplumsal hareketliliğin yoğun olduğu K3 doğu ayağı da dahil olmak üzere, yoğun yaya trafiğinin olduğu kavşaklara geçici yaya geçidi sinyalleri yerleştirilecektir. • K2 yakınlarındaki cami ve sağlık ocağı gibi önemli toplumsal erişim noktalarının yakınına yansıtıcı boya ile yükseltilmiş hız tümsekleri ve yaya geçitleri yerleştirilecektir.	• Alt borçlu • Yüklenici	• Trafik Yönetim Planı • PKP

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• Okul bölgelerine yaklaşan yollara "Yavaş - Çocuklar Geçiyor" tabelaları yerleştirilecektir. • Tüm şantiyelerde hız sınırları uygulanacaktır. • Tüm sürücülerin (alt yüklenicilerin sürücüleri dahil) trafik ve yol güvenliği eğitimlerinden geçmesini sağlamak için bir sürücü eğitim planı hazırlanacaktır. Sürücü davranış kurallarını ve disiplin prosedürlerini hazırlayın • Eğitim planının performansını ve etkinliğini değerlendirin ve gerektiğinde gerekli iyileştirmeleri yapın • Tüm sürücülere düzenli olarak güvenli sürüş eğitimi verin • Yerel yerleşim yerlerine ve paydaşlara yol güvenliği, trafik önlemleri ve Proje sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında bilgi verin • Proje etki alanında yaşayan çocuklar, yaşlılar, kadınlar, Türkçe bilmeyenler, engelliler ve okuma yazma bilmeyen PEK'ler için Proje toplum sağlığı ve güvenliği riskleriyle ilgili sağlık ve güvenlik bilgileri sağlayın (yaya güvenliği dahil).		
	Acil Durum Hazırlığı ve Müdahalesi				
	İnşaat sırasında olası acil durum olaylarının topluluklar üzerindeki riskleri ve etkileri (genellikle yangın, patlama, sızıntı veya dökülme şeklinde görülen, hem doğal hem de insan kaynaklı tehlikelerden kaynaklanan ve	Yerel Topluluklar Çalışanlar	**Genel Önlemler** • Alt Projenin inşaat aşamasıyla ilgili acil durum olaylarını ele alan Alt Projeye özgü Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı geliştirin ve uygulayın. **Sahaya Özgü Önlemler** • Etki Alanı (EA) içinde belirlenen yerel topluluklar, proje faaliyetleri veya kendileri için risk oluşturabilecek inşaat sahalarıyla ilgili acil durumlarda uygun iletişim araçları (örneğin, telefon görüşmesi listeleri, araç üstü hoparlörler) kullanılarak bilgilendirilecektir. • Bildirimler, acil durumun niteliğini, önerilen koruyucu eylemleri ve mevcut desteği içerecek ve Yüklenicinin eğitimli personeli aracılığıyla iletilecektir.	• Yüklenici • Alt borçlu	• Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı • PKP

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
	çeşitli nedenlerle ortaya çıkabilen öngörülemeyen olaylar; bu durumlara, oluşumlarını önlemek için tasarlanmış işletme prosedürlerinin uygulanmaması, aşırı hava koşulları veya erken uyarı eksikliği, trafik kazaları, yapısal arızalar vb. dahildir.).		• Paydaş Katılım Planında (PKP) bilgilendirilecek yerleşimlerin listesi, bilgi yayma yöntemleri ve zamanlaması dahil olmak üzere ayrıntılı bir paydaş özel iletişim protokolü özetlenmiştir. • Alt borçlu, yerel kurumsal protokollerle uyumu sağlayarak hem acil durum hazırlığı hem de müdahale konusunda ilgili yetkililerle iş birliği yapacaktır.		
	Güvenlik Personeli				
	Bu güvenlik düzenlemelerinin inşaat sırasında Alt Proje sahasının içinde ve dışında bulunanlar için oluşturduğu riskler	İnşaat sahası Yerel Topluluklar	**Genel Önlemler** • Alt Proje sahası içinde ve dışında çalışanlar için güvenlik düzenlemelerinin oluşturduğu risklerin, Alt Proje ile ilgili personel ve mülklerin güvenliğini sağlamak üzere doğrudan veya sözleşmeli çalışanlar istihdam edildiğinde değerlendirilmesini sağlayın. • Alt Projenin güvenlik düzenlemelerinin, orantılılık ve Uluslararası İyi Uygulamalar ilkeleri ve bu güvenlik çalışanlarının işe alınması, davranış kuralları, eğitimi, donanımı ve izlenmesiyle ilgili olarak geçerli ulusal mevzuat tarafından yönlendirilmesini sağlayın. • Doğrudan veya sözleşmeli çalışanlar tarafından güvenlik sağlamada güç kullanımının, tehdidin niteliği ve kapsamıyla orantılı olarak	Alt borçlu Yüklenici	• ÇSYP • PKP

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			önleyici ve savunma amaçlı kullanılmadığı sürece yaptırıma tabi tutulmamasını sağlayın. ○ Alt Proje kapsamında güvenlik sağlamak üzere istihdam edilen doğrudan veya sözleşmeli çalışanların geçmişteki ihlallere karışmadıklarını doğrulamak için makul soruşturmalar yapılmasını; (ii) güvenlik personelinin güç kullanımı (ve uygun durumlarda ateşli silahlar) ve çalışanlara ve etkilenen topluluklara karşı uygun davranış konusunda yeterli eğitim almasını (veya uygun şekilde eğitildiğinin belirlenmesini) sağlayın; ve (iii) güvenlik personelinin, yürürlükteki ulusal mevzuata ve Projenin Çevresel ve Sosyal Taahhüt Planı (ÇSTP) ve Alt Projenin Çevresel ve Sosyal Eylem Planı'nda (ÇSEP) belirtilen gerekliliklere uygun hareket etmesi gerekmektedir. • Güvenlik personelinin hukuka aykırı veya kötüye kullanım içeren eylemleriyle ilgili tüm iddiaların incelenmesini, tekrarını önlemek için ilgili taraflarca gerekli işlemlerin yapılmasını ve gerektiğinde hukuka aykırı ve kötüye kullanım içeren eylemlerin ilgili makamlara bildirilmesini sağlamak. **Sahaya Özgü Önlemler** • Güvenlik personelinin işe alım sürecinde yeterliliklerini kontrol etmek için yasal soruşturmalar yapılacaktır. • Güvenlik personeline eğitim verilecektir. Bu eğitim, gücün yalnızca önleyici ve savunma amaçlı ve tehditle orantılı olarak kullanılmasını sağlayacaktır. • Yerel topluluklardan güvenlik güçlerinin uygunsuz davranışlarına ilişkin herhangi bir şikayet derhal araştırılacaktır.		
ÇSS5 - Arazi Edinimi, Arazi Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar ve Zorunlu Yeniden Yerleşim					
	Şikayet yönetimi	Hazine Müsteşarlığı Kayseri Büyükşehir Belediyesi Melikgazi Belediyesi Özel mülkiyet sahipleri (4 parsel, 83 hissedar)	• Alt Proje için bir şikayet mekanizmasının, alt proje geliştirme aşamasında mümkün olan en erken zamanda ÇSS10'a uygun olarak, yerinden edilmiş kişiler (veya diğerleri) tarafından dile getirilen tazminat, yeniden yerleştirme veya geçim kaynaklarının restorasyonu önlemleriyle ilgili belirli endişeleri zamanında ele almak için mevcut olduğundan emin olun.	• Alt borçlu • Yüklenici	• PKP

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• 4 özel parsel için kısmi kamulaştırma ve tazminat prosedürleri dahil olmak üzere tüm arazi edinim süreçleri tamamlanmıştır. • Doğrudan kısmi kamulaştırma yöntemi (2942 sayılı Kanunun 8. Maddesi) tüm özel mülkiyete ait parsellere uygulanmış ve ödemeler ulusal mevzuata uygun şekilde yapılmıştır.		
ÇSS6 - Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Yaşayan Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi					
	Habitatlar üzerindeki etkiler	İnşaat Alanı	**Genel Önlemler** • Yolların ve destek tesislerinin, mümkün olduğunca mevcut ulaşım koridorlarını kullanarak doğal ve kritik yaşam alanlarından uzak durması için konumlandırılması. • Yerli bitki türlerinin yok edilmesinin en aza indirilmesi ve bozulmuş alanlara yerli bitki türlerinin yeniden dikilmesi. **Sahaya Özgü Önlemler** • Flora ve faunanın tahribatını en aza indirmek için temizliği kesinlikle gerekli alanlarla sınırlayın. Alt proje kapsamında, flora ve faunaya verilen zararı en aza indirmek için, saha temizleme ve kazı faaliyetleri kesinlikle inşaat için elzem olan alanlarla sınırlı olacaktır. Bu bağlamda, mevcut bitki örtüsü içinde nakledilebilir yerel ağaçların ve ekolojik olarak değerli çalı türlerinin taşınması planlanmaktadır. Taşıma işlemine belediyedeki kalifiye bir uzman (Peyzaj Mimarı ve Ziraat Mühendisi) dahil edilecektir. Uygulama öncesinde, taşıma için uygun türleri belirlemek ve kuş yuvalarının varlığını kontrol etmek için bir saha denetimi yapılacaktır; aktif yuvalar bulunursa, kaldırma işlemi ertelenecektir. Aktif yuvaların varlığını tespit etmek için belediyedeki kalifiye bir uzman (Veteriner) tarafından bir kaldırma öncesi saha denetimi yapılacaktır. Kaldırma, kök sistemlerine zarar verilmemesini sağlayarak uygun teknik ekipman kullanılarak gerçekleştirilecek ve her bitkinin kök toprağı taşıma sırasında korunacaktır. Bitkiler daha sonra toprak tipi ve türlere özgü gereksinimlere uygun olarak belirlenen yeni yerlere taşınacaktır. Nakledilen bitkilerin yaşama oranları ve gelişmeleri yüklenici ve Belediye tarafından izlenecek; gerekirse sulama, destekleme veya yeniden dikim gibi bakım önlemleri uygulanacaktır.	• Alt borçlu • Yüklenici	ÇSYP

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
	Habitat değişikliği, yerel flora ve fauna üzerindeki etki	Ağaç kaldırma, toz, trafik vb..	• Kuş yuvalarına yönelik riskleri azaltmak için, ağaç kaldırma işlemleri üreme/yuvalama mevsimi dışında (genellikle Mart-Temmuz ayları arasında) gerçekleştirilecektir. • Belediye sınırları içinde kalifiye bir uzman (Veteriner) tarafından aktif yuvaların varlığını tespit etmek için kaldırma öncesi bir saha incelemesi yapılacaktır. Herhangi bir aktif yuva tespit edilirse, kaldırma işlemi ertelenecek veya türün ihtiyaçlarına göre koruyucu önlemler uygulanacaktır. • Ağaçlar, hasarı önlemek için özel ekipmanlar kullanılarak dikkatlice kaldırılacak ve belirlenen alanlara yeniden dikilecektir. • Biyolojik çeşitliliği korumak için kimyasal herbisitlerden kaçınılacak; bunun yerine biyolojik, mekanik veya termal bitki örtüsü kontrol yöntemleri uygulanacaktır. • Yeniden dikim için yalnızca yerel türler kullanılacak; istilacı türlerden kesinlikle kaçınılacaktır.	Alt borçlu Yüklenici	ÇSYP
	İnşaat sırasında ekosistem hizmetleri üzerinde olumsuz etki riski	Toz, atık, trafik hızı	• Toz emisyonları ve hayvan geçişleriyle ilgili riskleri azaltmak için operasyonel alanlarda hız sınırları uygulanacaktır. • Atık su ve katı atıklar, sızdırmaz muhafaza ve uygun bertaraf sistemleri kullanılarak yönetilecektir.. • Nakledilen ağaçların hayatta kalma oranları izlenecek ve gerekirse ek bakım yapılacaktır. • Yol koridoru boyunca bitki örtüsü, çeşitli türleri desteklemek ve habitat çeşitliliğini artırmak için yola yakın yerlere daha küçük bitkiler ve daha uzakta daha büyük ağaçlar yerleştirilerek yapılandırılacaktır.	Alt borçlu Yüklenici	ÇSYP
ÇSS8 – Kültürel Miras					
	Somut kültürel miras üzerindeki etkiler	Döner Mezarı Emir Ali Mezarı Endüstri Meslek Lisesi B Blok Makine Çizim Atölyesi Endüstri Meslek Lisesi Dökümhane	• Koruma ve Bilgilendirme Ekipmanları: Bilgilendirme panoları, iş güvenliği ekipmanları ve inşaat sahası sınırlarını belirleyen güvenlik bariyerleri, Kayseri Büyükşehir Belediyesi tarafından kültürel miras alanlarını korumak amacıyla kurulacaktır. • Tehlikeli Alanların Barikatlanması: Tüm açık kazılar, malzeme stokları ve tehlike oluşturabilecek yapılar, tesisler veya ekipmanlar,	Yüklenici Alt borçlu	ÇSYP Rastlantısal Buluntu Prosedürü KMYP

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
		Kartal Şehitliği	çalışanları ve halkı korumak için uyarı işaretli barikatlarla çevrilecektir. • Toz ve Kirlilik Kontrolü: Düzenli sulama yapılacak, kimyasal toz önleyiciler kullanılacak, makineler havalandırmalı toz filtreleriyle korunacak, araç ve ekipman bakımı düzenli olarak yapılacak, egzoz emisyonları kontrol edilecek ve drenaj ve sıhhi atık suların kirlenmesi önlenecektir. • Güvenlik Bariyerlerinin Yönetimi: Güvenlik bariyerlerinin yapımı, kaldırılması ve taşınması yüklenici tarafından gerçekleştirilecektir. Çalışmalar tamamlandıktan sonra bariyerler sökülecek ve sahadan kaldırılacaktır. • Güvenlik bariyerleri kurulmadan hiçbir inşaat çalışmasına başlanmayacaktır. Bariyerler kurulmazsa, Kayseri Büyükşehir Belediyesi günlük parasal cezalar uygulayacaktır. • Sürekli Denetim ve İzleme: Bu azaltma önlemlerinin etkinliği, Kayseri Büyükşehir Belediyesi tarafından yürütülen denetim ve gözetim faaliyetleri aracılığıyla sürekli olarak izlenecektir. • Tampon Bölgelerin Oluşturulması: Kartal Şehitliği, Döner Türbesi ve diğer yakın kültürel miras varlıklarını inşaattan kaynaklanabilecek olumsuz etkilerden korumak için, bu varlıkların etrafında 1,5 metrelik tampon bölgeler oluşturulacaktır. • İnşaat Sırasında Hasarı Önleme Prosedürleri: Kazı, tünel açma ve diğer inşaat faaliyetleri sırasında titreşim, toz ve kazara hasarı önlemek için prosedürler uygulanacaktır • İzin ve Denetimlere Uygunluk: İnşaat, Kültür ve Turizm Bakanlığı Kayseri Kültürel Mirası Koruma Bölge Kurulu tarafından verilen izinlere uygun olacak ve ilgili makamlar tarafından sürekli olarak denetlenecektir.		
	Tesadüfi buluntu	Karşılaşılacak Tesadüfi Buluntular	**Genel Önlemler** • Alt Proje faaliyetleri sırasında daha önce bilinmeyen kültürel mirasa rastlanması durumunda, Alt Projeye Rastlantısal Buluntu Prosedürü'nü (Ek G– Rastlantısal Buluntu Prosedürü) uygulayın.	Yüklenici Alt borçlu	Rastlantısal Buluntu Prosedürü KMYP

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
			• İnşaatla (kazı, yıkım, toprak hareketi vb.) ilgili tüm sözleşmelere Rastlantısal Buluntu Prosedürü'nü dahil edin. İlgili tüm Alt Proje personelinin Tesadüfi Buluntu Prosedürü konusunda eğitim almasını sağlayın. **Sahaya Özgü Önlemler** • İlgili makam yazışmalarında belirtildiği gibi, yüklenici sorumluluklarına gerekliliklerin entegre edilmesi de dahil olmak üzere, sahaya özgü kültürel miras yükümlülüklerine uyulmasını sağlayın. • Rastlantısal Buluntu Prosedürü ve Kültürel Miras Yönetim Planı (KMYP) konusunda personele eğitim verilecek ve resmi istişarelere dayanarak rol ve sorumluluklar netleştirilecektir. • İnşaat sırasında tespit edilen herhangi bir somut kültürel miras kaynağı üzerinde bir etki olması durumunda, KMYP ve Rastlantısal Buluntu Prosedürü (Ek G– Rastlantısal Buluntu Prosedürü) uyarınca etki azaltma çalışmaları yürütülecektir. Bu çalışmalar, buluntu yerindeki çalışmaların derhal durdurulması, alanın güvenliğinin sağlanması, ilgili makamlara bildirim, uzman değerlendirmesi ve faaliyetlere yeniden başlamadan önce uygun koruma veya belgeleme önlemlerinin uygulanmasını içermektedir.		
ÇSS10 - Paydaş Katılımı ve Bilgi Açıklaması					
	Paydaş katılımıyla ilişkili riskler	Alt Proje Etki Alanındaki Küçük İşletmeler: Mega Market, Duru Kasap, Şahmar Rent A Car, Şahmar Pastane, Altuntaş Tekstil, Öz Oto Lastik, Öz Erkek Kuaförü, Furkan Ticaret, Aras Kargo, Son Oto Lastik, Sevinçer Biftek Tartar A la Turca, Aktam Lastik,	• İnşaat aşamasında Alt Projeye Özgü Paydaş Katılım Planı'nı (PKP) uygulayın. • Paydaşların Alt Proje'nin risklerini, etkilerini ve potansiyel fırsatları anlamalarını sağlamak için Alt Proje bilgilerini PKP doğrultusunda açıklayın. • Düşük gelirli haneler, yaşlılar, göçmenler gibi savunmasız gruplarla düzenli iletişim sağlayın ve katılımları için erişilebilir kanallar sağlayın. • Etkili ve kapsayıcı katılımı kolaylaştırmak için yerel yetkililer ve toplum liderleriyle koordinasyon sağlayın.	Yüklenici Alt borçlu	PKP

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
		Koltuk Perde, Fat Kaplan, Vizyon İnşaat, Karatercan/Namizen İnşaat, Bağdat Kazma/Bıçak, Büyük Şimşitçi Et Etki Alanındaki Sakinler ve Muhtarlar: Battalgazi Mahallesi Muhtarları ve Sakinleri, Hunat Mahallesi Muhtarları ve Sakinleri, Tacettinveli Mahallesi Muhtarları ve Sakinleri, Esenyurt Mahallesi Muhtarları ve Sakinleri, Erenköy Mahallesi Muhtarları ve Sakinleri, Gültepe Mahallesi Muhtarları ve Sakinleri, Özel parsellerden toplam 83 hissedar (664/176, 664/178, 664/179, 664/181) Kurumlar: Merkez Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi Müdürlüğü, Murat Kantarcı Bilim ve Sanat Merkezi, Anadolu Koleji İlkokul ve Ortaokulu	• Paydaş geri bildirimlerini sürekli izleyin ve ortaya çıkan endişeleri derhal gidermek için katılım yöntemlerini buna göre uyarlayın.		
	Şikayet yönetimiyle ilişkili riskler	Alt Proje Etki Alanındaki Küçük İşletmeler: Mega	• PKP kapsamında geliştirilen Alt Projeye Özel Şikayet Mekanizması'nı uygulayın.	Yüklenici Alt borçlu	PKP

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
		Market, Duru Kasap, Şahmar Rent A Car, Şahmar Pastane, Altuntaş Tekstil, Öz Oto Lastik, Öz Erkek Kuaförü, Furkan Ticaret, Aras Kargo, Son Oto Lastik, Sevinçer Biftek Tartar A la Turca, Aktam Lastik, Koltuk Perde, Fat Kaplan, Vizyon İnşaat, Karatercan/Namizen İnşaat, Bağdat Kazma/Bıçak, Büyük Şimşitçi Et Etki Alanındaki Sakinler ve Muhtarlar: Battalgazi Mahallesi Muhtarları ve Sakinleri, Hunat Mahallesi Muhtarları ve Sakinleri, Tacettinveli Mahallesi Muhtarları ve Sakinleri, Esenyurt Mahallesi Muhtarları ve Sakinleri, Erenköy Mahallesi Muhtarları ve Sakinleri, Gültepe Mahallesi Muhtarları ve Sakinleri, Özel parsellerden toplam 83 hissedar (664/176, 664/178, 664/179, 664/181) Kurumlar: Merkez Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi,	• Hassas ve dışlanmış gruplar da dahil olmak üzere, şikayetlerin zamanında yanıtlanmasını ve çözümlenmesini sağlayın. • Şikayetlerin ve alınan önlemlerin şeffaf kayıtlarını tutun. • Şikayetlerin iletilmesi için anonim seçenekler de dahil olmak üzere birden fazla erişilebilir kanal sağlayın. Ulusal düzenlemelere ve ÇSS10 gerekliliklerine uyumu sağlamak için ilgili makamlar ve kurumlarla şikayet yönetimini koordine edin.		

No	Risk ve Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	Sorumlu Taraflar	İlgili Planlar/Prosedürler
		Recep Tayyip Erdoğan Millet Bahçesi Müdürlüğü, Murat Kantarcı Bilim ve Sanat Merkezi, Anadolu Koleji İlkokul ve Ortaokulu.			

4.3. İşletme ÇSYP Matrisi

No	Etkilerin Tanımı	Alıcı	Önerilen Azaltım Önlemi	Sorumlu Taraflar	Uygulama Planları
ÇYS2 – İş Gücü ve Çalışma Koşulları					
	İşgücü ve çalışma koşullarına bağlı riskler	Alt borçlu işletme ve bakım çalışanları	**Genel Önlemler** • İşletme aşaması için alt projeye özgü bir İşgücü Yönetim Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır. • Alt proje çalışanlarına, istihdam koşullarına ilişkin haklarını içeren, açık ve anlaşılır bilgi ve belgeler sağlanacaktır. Bu bilgi ve belgeler, ulusal iş gücü ve istihdam yasaları kapsamındaki haklarını (varsa yürürlükteki toplu iş sözleşmeleri dahil) içerecek şekilde; çalışma saatleri, ücretler, fazla mesai, tazminat ve yan haklar ile ÇSS2 gerekliliklerinden kaynaklanan hakları kapsayacaktır. • Çalışanlara ilişkin istihdam koşullarına dair bilgi ve belgeler, iş ilişkisi başlangıcında ve istihdam koşullarında herhangi bir önemli değişiklik olması durumunda sağlanacaktır. • Alt proje çalışanlarına, ulusal mevzuat ve alt projeye özgü İYP (İşgücü Yönetim Planı) gerekliliklerine uygun olarak düzenli ödeme yapılması sağlanacaktır. • Alt proje çalışanlarına, ulusal mevzuat ve alt projeye özgü İYP gerekliliklerine uygun olarak, haftalık yeterli dinlenme süresi, yıllık izin ile hastalık, doğum ve aile izni sağlanacaktır. • Alt proje çalışanlarının istihdamı veya muamelesine ilişkin kararların, işin doğasından kaynaklanmayan kişisel özelliklere dayanarak verilmemesi sağlanacaktır. • Alt proje çalışanlarının istihdamı, eşit fırsat ve adil muamele ilkelerine dayanacak; işe alım ve istihdam, ücretlendirme (ücret ve yan haklar dahil), çalışma koşulları ve istihdam şartları, eğitim olanaklarına erişim,	Alt Borçlu	• İşgücü Yönetim Planı • İşgücü Yönetim Prosedürü • PKP

No	Etkilerin Tanımı	Alıcı	Önerilen Azaltım Önlemi	Sorumlu Taraflar	Uygulama Planları
			görev dağılımı, terfi, işten çıkarma, emeklilik ve disiplin uygulamaları gibi tüm istihdam ilişkisi unsurlarında ayrımcılık yapılmayacaktır. • CDRC Projesi'nin İYP'sinde belirlenen asgari yaş sınırının altındaki çocukların istihdamı veya çalıştırılmasının önlenmesine yönelik önlemler alınacaktır. • Alt projeye özgü İşgücü Yönetim Planı doğrultusunda, zorla çalıştırmanın önlenmesine yönelik önlemler alınacaktır. **Sahaya Özgü Önlemler** • Şikayet Mekanizması, ÇSYP'ye uygun şekilde revize edilecektir. • İşletme aşamasını da kapsayan Şikayet Mekanizması, tüm altproje çalışanlarına ve ilgili paydaşlara duyurulacaktır.		
	İSG – Hareketli Ekipman ve Trafik Güvenliği	Alt borçlu işletme ve bakım çalışanları Yüklenici İşletme ve Bakım Çalışanları	**Genel Önlemler** • Yol onarımları için, bakım çalışanlarının ve yol kullanıcılarının çalışma alanlarındaki güvenliğini sağlamaya yönelik önlemleri içeren bir Trafik Yönetim Planı geliştirilecektir. • Aşağıdaki yöntemlerle yaya olarak çalışan işçileri trafikten ve ekipmandan ayıracak çalışma alanları oluşturulacaktır: ○ Mümkün olduğunda trafiğin alternatif yollara yönlendirilmesi ○ Yol yeterince genişse, şeritlerin kapatılması ve trafiğin kalan şeritlere yönlendirilmesi (örneğin çok şeritli yollarda trafiğin tek tarafa aktarılması) ○ İşçilerin trafikle temasının tamamen önlenemediği durumlarda, işçileri araç trafiğinden korumak için koruyucu bariyerlerin kullanılması veya çalışma alanını belirlemek üzere yönlendirici ekipmanların (örneğin trafik konileri ve variller) yerleştirilmesi ○ Trafik akışının uyarı lambaları ile düzenlenmesi; mümkünse bayrakçı kullanılmaması	Alt borçlu	İSG Yönetim Planı Trafik Yönetim Planı

No	Etkilerin Tanımı	Alıcı	Önerilen Azaltım Önlemi	Sorumlu Taraflar	Uygulama Planları
			○ Kör nokta risklerini ortadan kaldırmak veya azaltmak amacıyla çalışma alanının uygun şekilde tasarlanması • Çalışma alanlarında araçların azami hızlarının düşürülmesi • İşçilere, ekipman ve araçlar etrafında yaya olarak çalışmanın tehlikeleri gibi faaliyetlerine ilişkin iş sağlığı ve güvenliği konularında eğitim verilmesi • Gece çalışmaları ve düşük görüş koşullarında güvenli çalışma uygulamaları: yüksek görünürlüklü iş güvenliği kıyafetlerinin kullanımı ve çalışma alanının yeterli ancak sürücüleri ve çalışanları rahatsız etmeyecek şekilde aydınlatılmas		
	İSG – Kimyasal Tehlikeler	Alt borçlu işletme ve bakım çalışanları Yüklenici İşletme ve Bakım Çalışanları	**Genel Önlemler** • Çalışanların kristal silika (freze makineleri ve taşlayıcılar) ile asfalt dumanına (finişerler) maruziyetini, yürürlükteki mesleki maruziyet sınırlarının altında tutmak amacıyla; yerel egzoz havalandırmasıyla donatılmış ekipmanların kullanılması ve bu sistemlerin düzenli ve uygun şekilde bakımının yapılması gerekmektedir. • Her uygulama için uygun asfalt ürününün seçilmesi ve uygulamanın doğru sıcaklıkta yapılması sağlanacaktır; bu sayede bitüm buharlaşması azaltılacaktır. • İş makineleri ve araçlarının düzenli bakım ve onarımları yapılacaktır; böylece hava emisyonlarının en aza indirilmesi sağlanacaktır. • Dizel egzoz gazlarının operatörlerden uzağa yönlendirilmesi amacıyla egzoz uzatıcıları veya benzeri yönlendirici ekipmanların kullanımı sağlanacaktır • ...Tüneller veya doğal hava sirkülasyonunun sınırlı olduğu alanlarda yeterli havalandırma sağlanacaktır • Cutbacks (asfalt ve çözücü karışımı), dizel yakıt veya diğer çözücülerle çalışırken koruyucu ekipmanların kullanımı sağlanacaktır.	Alt borçlu	İSG Yönetim Planı

No	Etkilerin Tanımı	Alıcı	Önerilen Azaltım Önlemi	Sorumlu Taraflar	Uygulama Planları
			• Boya söküm faaliyetlerinde tozsuz zımparalama ve kumlama ekipmanlarının kullanımı ile özel yalıtım önlemlerinin uygulanması sağlanacaktır. • Kurşun içeren boyaların kullanımı önlenecek, eski yapılar gibi kurşun içeren yüzeylerin kazınması veya galvanizli çeliklerin kesimi sırasında uygun solunum koruma ekipmanlarının kullanımı sağlanacaktır. ..		
	İSG-Gürültü	Alt borçlu işletme ve bakım çalışanları Yüklenici İşletme ve Bakım Çalışanları	**Genel Önlemler** • Araç trafiği ve bakım araçlarından kaynaklanan gürültüye maruz kalan personelin kişisel işitme koruyucu kullanması sağlanacaktır • Gürültüye maruz kalmanın kümülatif etkisini azaltmak amacıyla iş rotasyon programları uygulanacaktır.	Alt borçlu	İSG Yönetim Planı
	Çalışan şikayetlerinin yönetimiyle ilgili riskler	Alt borçlu işletme ve bakım çalışanları Yüklenici İşletme ve Bakım Çalışanları	• Alt proje çalışanları (doğrudan ve sözleşmeli tüm işçiler dahil) için işletme aşamasında iş yeri ile ilgili endişelerini iletebilecekleri şikayet mekanizmasını içeren, alt projeye özgü bir İşgücü Yönetim Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır. • Tüm doğrudan ve sözleşmeli işçilere işe alım sırasında şikayet mekanizması hakkında bilgi verilecek ve mekanizmanın kullanımı nedeniyle herhangi bir misillemeye karşı korunmalarını sağlayacak önlemler açıklanacaktır. • Şikayet mekanizmasının, alt proje çalışanlarının kolayca erişebileceği şekilde uygulanması için gerekli önlemler alınacaktır.	Alt borçlu	• İşgücü Yönetim Planı • İşgücü Yönetim Prosedürü • PKP
ÇSS3 – Kaynak Verimliliği ile Kirlilik Önleme ve Yönetimi					
	Hava Kirliliğinin Yönetimi				
	İşletme sırasında atmosfere yayılan emisyonlar	Yerel Topluluklar	• Proje Şikayet Mekanizması uygulanacaktır. Hava kalitesiyle ilgili herhangi bir şikayet alındığında, bu şikayet değerlendirilecek ve gerekirse düzeltici ve önleyici tedbirler hayata geçirilecektir.	Alt borçlu	Hava Kalitesi Yönetim Planı PKP

No	Etkilerin Tanımı	Alıcı	Önerilen Azaltım Önlemi	Sorumlu Taraflar	Uygulama Planları
			• Yerel topluluklarla, hava kalitesi ile ilgili endişelerini anlamak ve geri bildirim toplamak amacıyla iletişim kurulacaktır.		
	Atık Yönetimi				
	İşletme sırasında tehlikesiz ve tehlikeli atık oluşumu	Yüzey Suyu Toprak	**Genel Önlemler** • Yeni asfalt ve beton karışımlarının hacmini ve maliyetini azaltmak amacıyla cam, hurda lastik, belirli cüruf ve kül türleri gibi geri dönüştürülebilir malzemeler kullanılacaktır • Yol kenarındaki çöplerin veya yasadışı olarak dökülen atıkların toplanarak, ulusal Atık Yönetimi Yönetmeliği ve İyi Uluslararası Uygulamalar doğrultusunda yönetilmesi sağlanacaktır. • Boya vb. kimyasal ürün envanterlerinin uygun şekilde yönetilerek, kullanılmamış ürünlerin büyük miktarda atık hâline gelmesinin önlenmesi; kullanım süresi geçmiş ürünlerin ulusal Atık Yönetimi Yönetmeliği ve İyi Uluslararası Uygulamalar doğrultusunda bertaraf edilecektir. • Bitki atıkları kompostlanarak peyzaj gübresi olarak yeniden kullanılacaktır. • Bitki atıkları kompostlanarak peyzaj gübresi olarak yeniden kullanılacaktır. • Yağmur suyu drenaj sistemlerinin bakım faaliyetleri sırasında çıkarılan tortu ve çamur, özelliklerine göre yapılan değerlendirme doğrultusunda tehlikeli veya tehlikesiz atık olarak Ulusal Atık Yönetimi Yönetmeliği ve İyi Uluslararası Uygulamalar'a uygun şekilde yönetilecektir. • Kurşun içerebileceği şüpheli veya teyit edilmiş boya malzemelerinin tümü, tehlikeli atık olarak yönetilecektir. • Kurşun içeren eski boyaların sökümü sırasında boya atıklarının toplanmasına yönelik bir sistem kullanılacaktır. • Sökülen eski yol yüzey malzemeleri öğütülerek yeniden asfaltlamada kullanılacak ya da yol alt yapısında veya diğer amaçlarla değerlendirilmek üzere stoklanacaktır. Sökülen eski asfalt, katran ve polisiklik aromatik hidrokarbonlar içerebilir ve bu nedenle tehlikeli atık olarak yönetilmesi gerekebilir **Sahaya Özgü Önlemler**	Alt borçlu	Atık Yönetim Planı

No	Etkilerin Tanımı	Alıcı	Önerilen Azaltım Önlemi	Sorumlu Taraflar	Uygulama Planları
			• Yol yenileme atıkları, mümkün olduğunda geri dönüştürülerek, geri kazanılmış asfalt kaplama, geri kazanılmış beton malzemesi veya alt temel malzemesi olarak kullanılacaktır. • Bakım faaliyetlerinde kurşun içermeyen boyalar kullanılacaktır.		
	Yağmur Suyu Yönetimi				
	Araçlar tarafından yola yayılan yağ ve gres, metaller, partikül maddeler, buz çözücü tuzlar ve diğer kirleticilerle kirlenmiş yağmur suyu yüzey akışı, su kaynaklarının kirlenmesine yol açar.	Yüzey Suyu	**Genel Önlemler** • Pikyüzey akışını yavaşlatan, sediment yükünü azaltan ve sızmayı artıran yağmur suyu yönetim uygulamaları kullanılacaktır. • Kalıcı erozyon ve yüzey akışı kontrol yapılarının düzenli olarak denetlenmesi ve bakımları yapılacaktır. • Asfalt veya çimento malzemelerinin yüzey akışına karışmasını önlemek amacıyla asfaltlama işlemleri kuru hava koşullarında gerçekleştirilecektir. • Çukur ve aşınmış yüzeylerin onarımı sırasında asfalt malzemelerinin dökülmesini azaltmak için uygun sahneleme teknikleri kullanılacaktır.ı Bu kapsamda, asfaltlama çalışmaları sırasında yağmur suyu ızgaralarının ve rögar kapaklarının örtülmesi; onarım alanlarındaki yüzey akışını azaltmak için erozyon ve sediment kontrol önlemlerinin uygulanması; asfalt malzemesi ve sıvılarının sızıntı ve dökülmelerini sınırlamak için asfalt makinelerinde damlama tavaları ve emici malzeme gibi kirlilik önleme malzemelerinin kullanılması gibi önlemler alınacaktır. • Toz kontrolü için kullanılan su miktarı azaltılacak ve yıkama yerine süpürme yöntemleri tercih edilecektir.. Süpürülen malzeme toplanarak agrega tabanına geri kazandırılacak veya katı atık olarak bertaraf edilecektir. • Asfalt ekipmanlarının temizliği sırasında kirli yüzey akışının oluşması önlenecek, bu amaçla: Temizleyici ve ayırıcı madde olarak dizel yerine bitkisel yağ kullanılacaktır, temizlik ürünleri ve kirli asfalt artıklarının	Alt borçlu	ÇSYP

No	Etkilerin Tanımı	Alıcı	Önerilen Azaltım Önlemi	Sorumlu Taraflar	Uygulama Planları
			kontrollü şekilde muhafaza edilmesi, temizlik öncesinde yüzeyin kazınarak temizlenmesi, temizlik işlemlerinin yüzey suyu kaynaklarından ve drenaj altyapısından uzakta yapılması sağlanacaktır. **Sahaya Özgü Önlemler** • Yol boyunca oluşan yüzey akışı, hendekler ve yönlendirme kanalları aracılığıyla toplanacakve toplanan su en yakın alıcı su ortamına yönlendirilecektir.		
	Kimyasalların ve Tehlikeli Maddelerin Yönetimi				
	İşletme sırasında kazalar sonucu tehlikeli maddelerin salınımı	Yüzey Suyu Toprak	**Genel Önlemler** Yol kazaları sonucu dökülme ve sızıntılar meydana gelirse, olası kirlenmelerin etkili şekilde yönetilmesi için Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı uygulanacaktır.	Alt borçlu	Acil Durum Eylem Planı
	Çevresel Gürültü ve Titreşim Yönetimi				
	İşletme sırasında oluşan gürültü ve titreşim	Yerel Topluluklar Çalışanlar	**Sahaya Özgü Önlemler** • Alt Projeye özgü Şikayet Mekanizması uygulanacaktır. Gürültü veya titreşimle ilgili herhangi bir yorum Şikayet Mekanizması aracılığıyla alındığında, şikayet değerlendirilecek ve gerekli görüldüğünde düzeltici önleyici tedbirler hayata geçirilecektir. • PKP'de belirlenen yerel topluluklarla etkileşimde bulunularak, onların endişeleri anlaşılacak ve gürültü/titreşimle ilgili konularda geri bildirimleri toplanacaktır.	Alt borçlu	Gürültü ve Titreşim Yönetim Planı PKP
ÇSS4 - Toplum Sağlığı ve Güvenliği					
	Alt Proje Altyapısının Yapısal Güvenliği				
	Alt Proje tesislerine erişim sırasında halka yönelik riskler (yapıların çökmesiyle oluşabilecek fiziksel travmalar, yangından kaynaklanan yanıklar ve duman solunumu, düşmeler	Yerel Topluluklar	**Genel Önlemler** Alt projenin yapısal bölümleri, işletme ve kullanım dışı bırakma (söküm) aşamalarında, ulusal mevzuata, Çevresel, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzlarına (EHSGs) ve diğer iyi uygulamalara uygun şekilde yürütülecektir. Bu süreçte, çevrede yaşayan insanlar ve üçüncü kişilerin güvenliğiyle ilgili riskler dikkate alınacaktır.	Alt borçlu	Fizibilite Raporu

No	Etkilerin Tanımı	Alıcı	Önerilen Azaltım Önlemi	Sorumlu Taraflar	Uygulama Planları
	veya ağır ekipmanlarla temas sonucu oluşan yaralanmalar vb.)				
	Yaya Güvenliği				
	İşletme sırasında yayaların güvenlik riskleri (örneğin, hareket halindeki araçlarla çarpışma sonucu ciddi yaralanmalar vb.)	Yerel Topluluklar	**Genel Önlemler** • İşletme aşamasında yaya güvenliği risklerini de kapsayan bir Trafik Yönetim Planı hazırlanacaktır. • Yol hattı boyunca, tüneller ve köprüler dahil olmak üzere, yayalar ve bisikletliler için güvenli koridorlar sağlanacak (örneğin, yol trafik alanından ayrı yollar) ve güvenli geçişler oluşturulacaktır (tercihen yolun üstünden veya altından). Geçiş noktalarının konumu, topluluk tercihleri, kolaylık ve kişisel güvenlik (örneğin, potansiyel geçiş noktalarında suç oranları) dikkate alınarak belirlenecektir. • Yaya geçiş alanlarında hız kontrolü ve trafik yavaşlatma cihazlarının kurulumu ve bakımı yapılacaktır. • Yaya yolları ve bisiklet yollarına ilişkin tüm trafik işaretleri, sinyaller, çizgiler ve diğer düzenleyici unsurlar kurulacak ve düzenli olarak bakımları yapılacaktır. **Sahaya Özgü Önlemler** • Güzergâh boyunca, teknik şartnamelere uygun şekilde gerekli tüm işaretlemeler (trafik levhaları, uyarı levhaları) ve yol çizgileri (trafik çizgileri, yanıp sönen zemin işaretlemeleri) yerleştirilecektir. • Geniş çaplı bakım gerektiğinde, etkilenen şeritler trafiğe kapatılacak ve kalan trafik akışını yavaşlatmaya yönelik gerekli önlemler uygulanacaktır. • Geniş çaplı yağ veya tehlikeli madde dökülmesi durumlarında, kaygan yüzey oluşumunu önlemek amacıyla yol yüzeyi yıkanacaktır. • Olumsuz hava koşullarından önce ve sonra, kimyasal buz çözücü ve buzlanma önleyici uygulamalar (örn. sodyum klorür (NaCl), kalsiyum klorür ($CaCl_2$), magnezyum klorür ($MgCl_2$) vb.) ile fiziksel kar ve buz temizliği yapılacaktır.	Alt borçlu	Trafik Yönetim Planı

No	Etkilerin Tanımı	Alıcı	Önerilen Azaltım Önlemi	Sorumlu Taraflar	Uygulama Planları
			• Doğal afetler (örneğin deprem, sel vb.) ve trafik kazaları sonrası potansiyel olarak etkilenen alanlarda ek inceleme ve bakım çalışmaları gerçekleştirilecektir. • Kartal, Mustafa Kemal Paşa ve Talas Bulvarları boyunca tanımlanan beş adet yaya geçidinin her biri, belirgin yol işaretlemeleri, yaya trafik sinyalleri ve uyarı levhaları ile donatılacaktır. • Özellikle Millet Bahçesi ve Mustafa Kemal Paşa Bulvarı yakınındaki yaya geçitlerinde, yaklaşan araçları uyarmak amacıyla yüksek görünürlüklü işaretler ve yanıp sönen uyarı lambaları kurulacaktır. • Yaya geçiş noktalarının yakınlarında hız kesici önlemler (kasis, yükseltilmiş geçitler, uyarı şeritleri vb.) uygulanacaktır. • Her geçitte, gece ve düşük görüş koşullarında görünürlüğü sağlamak amacıyla yeterli aydınlatma sağlanacaktır. • Yayaların hareketini yönlendirmek ve belirlenmemiş alanlardan geçişi önlemek amacıyla yaya güvenlik bariyerleri veya korkuluklar yerleştirilecektir. • Görme engelli bireylerin erişimini kolaylaştırmak için tüm yaya geçitlerinde kılavuz yüzey döşemesi (kabartmalı taş) yapılacaktır. • Tüm yaya dolaşım güzergâhları düzenli olarak denetlenecek ve yüzey koşulları, işaretlemeler ve aydınlatma unsurlarının güvenli ve işlevsel durumda kalması sağlanacaktır. • İşletmenin ilk döneminde, çevredeki toplulukları (çocuklar ve yaşlı bireyler dâhil) yeni yaya geçitlerinin konumu ve güvenli kullanımı hakkında bilgilendirmek amacıyla bir kamu bilgilendirme kampanyası yürütülecektir. • İşletme aşamasında, yaya güvenliği ile ilgili endişelerin alınması ve ele alınması amacıyla Şikayet Mekanizması aktif olarak kullanılacaktır.		
	Trafik ve Güvenlik				

No	Etkilerin Tanımı	Alıcı	Önerilen Azaltım Önlemi	Sorumlu Taraflar	Uygulama Planları
	İşletme sırasında trafik ve yol güvenliği riskleri (trafik kazaları, çarpışmalar vb. nedeniyle oluşabilecek trafikle ilgili yaralanmalar ve can kayıpları gibi)	Yerel Topluluklar	**Genel Önlemler** • Yol kullanıcılarının çalışma alanlarında güvenliğini sağlamak amacıyla, yol onarımları için bir Trafik Yönetim Planı geliştirilecektir. • Hız sınırları, keskin viraj uyarıları veya diğer özel yol koşulları dahil olmak üzere, trafiği düzenlemek için kullanılan tüm trafik işaretleri, sinyaller, yol çizgileri ve benzeri donanımlar kurulacak ve bakımı yapılacaktır. • Yol ve trafik koşullarına uygun hız limitleri belirlenecektir. • Beklenen trafik hacmi ve akışına uygun şekilde yol tasarımı yapılacaktır. • Yol koşullarından kaynaklanan araç arızalarını önlemek amacıyla yolların bakımı sağlanacaktır. • Hayvanlarla araçlar arasındaki çarpışmaları azaltmak amacıyla şu önlemler alınacaktır: hayvan geçişlerinin yoğun olduğu yol kesimlerine sürücü uyarı levhalarının yerleştirilmesi; hayvan geçiş yapılarının inşa edilmesi; hayvanları bu yapılara yönlendirmek amacıyla yol boyunca çitlerin kurulması; araçların yaklaştığı gece saatlerinde hayvan geçişlerini caydırmak için yol kenarlarına reflektörlerin yerleştirilmesi. • Hemzemin demiryolu geçitlerinin ortadan kaldırılması hedeflenecektir. • Trafik sıkışıklığı, kazalar, olumsuz hava veya yol koşulları ve diğer potansiyel tehlikelere karşı sürücüleri uyarmak amacıyla, uyarı levhalarıyla desteklenmiş gerçek zamanlı bir uyarı sistemi kullanılması hedeflenecektir.	Alt borçlu	Trafik Yönetim Planı
	Acil Durum Eylem Planı				
	İşletme sırasında meydana gelebilecek olası acil durumlar nedeniyle topluluklar üzerindeki riskler ve etkiler (doğal ve insan kaynaklı tehlikelerden	Yerel Topluluklar Çalışanlar	**Genel Önlemler** Kazalar durumunda zamanında ilk yardım müdahalesi ve tehlikeli madde dökülmeleri durumunda müdahale sağlamak amacıyla, tüm ilgili riskler (örneğin depremler) dikkate alınarak, yerel topluluk ve yerel acil müdahale birimleriyle iş birliği içinde bir Acil Durum Hazırlık ve Müdehale Planı hazırlanacaktır.	Alt borçlu	Acil Durum Müdehale Planı

No	Etkilerin Tanımı	Alıcı	Önerilen Azaltım Önlemi	Sorumlu Taraflar	Uygulama Planları
	kaynaklanabilecek, yangın, patlama, sızıntı veya dökülme gibi genellikle öngörülemeyen olaylar; bu olaylar, önleyici işletme prosedürlerinin uygulanmaması, aşırı hava koşulları, erken uyarı eksikliği, trafik kazaları, yapısal arızalar vb. gibi çeşitli nedenlerle ortaya çıkabilir).				
ÇSS5 - Arazi Edinimi, Arazi Kullanım Kısıtlamaları ve Zorunlu Yeniden Yerleşim					
Alt Projenin işletme aşamasında herhangi bir arazi edinimi öngörülmemektedir..	Uygulanamaz.	Uygulanamaz.	Uygulanamaz.	Uygulanamaz.	Alt Projenin işletme aşamasında herhangi bir arazi edinimi öngörülmemektedir.
ÇSS6 - Biyoçeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi					
	Habitatlar üzerindeki etkiler	Flora Fauna	**Genel Önlemler** • Erişim yolları ve kalıcı yer üstü tesisler boyunca bitki büyümesi yönetilecektir. • İstilacı bitki türleri temizlenip yerel türler yeniden dikilecektir. Bitki kontrolü için biyolojik, mekanik ve termal yöntemler kullanılacak, mümkün olduğunca kimyasal herbisit kullanımından kaçınılacaktır. • Yol alanının kenarından sınırına kadar, yol kenarına yakın bölgelerde daha küçük bitkiler, daha uzakta ise büyük ağaçlar olacak şekilde bitki örtüsü yapılandırılacak; böylece çeşitli bitki ve hayvan türlerine habitat sağlanacaktır. • Yerel türler dikilecek ve istilacı türler uzaklaştırılacaktır. • Uygun durumlarda biyolojik, mekanik ve termal bitki kontrol yöntemleri uygulanacak, kimyasal herbisit kullanımı mümkün olduğunca engellenecektir.	Alt borçlu	Y-ÇSYP
ÇYS8 – Kültürel Miras					

No	Etkilerin Tanımı	Alıcı	Önerilen Azaltım Önlemi	Sorumlu Taraflar	Uygulama Planları
	Alt projenin işletme aşamasında herhangi bir etki öngörülmemektedir.	Uygulanamaz.	Alt Projenin işletmesi, ulusal kültürel miras otoriteleri tarafından belirlenen geçerli gerekliliklere uygun olacaktır.	Uygulanamaz.	Uygulanamaz.
ÇYS10 – Paydaş Katılımı ve Bilgi Açıklama					
	Paydaşlarla iletişim sorunları	Yerel Topluluklar	Projenin işletme aşaması için bir Paydaş Katılım Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır. Paydaş Katılım Planı, belediyenin internet sitesinde yayımlanacaktır.	Alt borçlu	PKP

4.4. İzleme ve Raporlama

Alt Borçlu, Alt Projenin Ç&S performansını dahili olarak izleyecek ve alt finansman anlaşmasında belirtilen gerekliliklere uygun olarak İLBANK'a Periyodik İzleme Raporları sunacaktır. Her izleme dönemine ait raporlar aşağıdaki bilgileri içerecektir:

- Alt Projeye dair güncel bilgiler ve uygulama sürecine ilişkin ilerleme hakkında güncel bilgiler (ör. inşaat durumu, Alt Proje zaman çizelgesi, vb.),
- Yasal gerekliliklere uyum durumu (ör. Alt Proje izin durumu, ulusal yetkililer tarafından yürütülen denetimlerin durumu ve sonuçları, varsa ulusal yetkililer tarafından verilen para cezaları, vb.)
- Alt Proje düzeyindeki Çevresel ve Sosyal Eylem Planlarına (ÇSEP'ler) uyum temelinde uluslararası finans kuruluşu standartlarının (ör. DB ÇSS'leri) nasıl karşılandığına dair ayrıntılar,
- Meydana gelen olay ve kaza raporları ile istatistikleri,
- Tüm Ç&S olayları ve kazaya ramak kala durumları Ek E ve Ek F'de yer alan standart formlar kullanılarak bildirilecek ve araştırılacaktır. İş kazaları, ayrıca İSG Kontrol Listesi kullanılarak takip edilecektir. (bkz. Ek P). Mevcut Alt Proje düzeyindeki Ç&S organizasyonu ve kapasitesi (kapasite geliştirme ve eğitim hakkında bilgi dahil),
- Alt Proje düzeyindeki paydaş katılım faaliyetleri ve şikayetlerin yönetimiyle ilgili ilerleme ve
- Alt Proje düzeyinde belirlenen Ç&S uyumsuzluklarına ilişkin kayıtlar ve Düzeltici Eylem Planı uygulamasının genel durumu (uygunsuzluklar durumunda).

Bu ÇSYP kapsamında belirlenen anahtar performans göstergeleri (APG'ler), Alt Proje izleme aşamasındadüzenli olarak izlenecek, doğrulanacak ve değerlendirilecektir. Alt Projenin hem inşaat hem de işletme aşamalarına ilişkin APG'ler Tablo 4-1'de sunulmuştur.

Tablo 4-1 Alt Projenin Hem İnşaat Hem de İşletme Aşamaları İçin Temel Performans Göstergeleri

İzleme Odaklı	APG
Belgeleme	
ÇSYP Projesine özel planlar geliştirilecek ve uygulamaya konulacaktır.	Alt projenin ÇSYP'sine tam uyum
Hava Kalitesi	
Hava Kalitesi olayları	Bildirilen hava kalitesiyle ilgili olayların sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi.
Hava kalitesi standartlarına uyulmaması	Yılda sıfır şikayet
Toplumun şikayetleri	Hava kalitesiyle ilgili toplumsal şikayetlerin sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi
Hız sınırının ihlali	Hız sınırı ihlallerinin bildirilen sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi
Gürültü	
Gürültü ve Titreşim olayları	Bildirilen gürültü ve titreşimle ilgili olayların sayısını en aza indirin ve sürekli iyileştirin
Proje standartlarına uyulmaması	Yılda Sıfır Uygunsuzluk Raporu (SUR)
Gürültüyle ilgili toplum şikayetlerinin sayısı	Yılda sıfır şikayet
Toplumun şikayetleri	Gürültüyle ilgili toplum şikayetlerinin sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi
Su / Atıksu	
Sızıntı olayı	Bildirilen su kalitesiyle ilgili olayların sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi.
Alt Proje standartlarına uyulmaması	Yılda sıfır SUR
Atık su toplama sistemi	Yılda sıfır şikayet
Yeraltı suyu seviyeleri ve topluluk/özel kuyuların kalitesi	Önemli bir olumsuz etki yok
Sel olayları	Altyapı hasarı ve yük/insan hasarı yok
Şebekedeki Atıksu ve Su Kayıp Kayıtları	Sürdürülebilir düşük atık su ve su kaybı kayıtları
Atık	

İzleme Odaklı	APG
Atık Üretimi	Toplam üretilen atığın en az indirilmesiOluşturulan tehlikeli atıkların toplam atığa oranında azalma (kirlilik + üretim bazında)
Atık Bertarafı	Geri kazanılan/yeniden kullanılan/geri dönüştürülen atıkların toplam üretilen atıklara oranında artış
Toprak Kalitesi	
Sızıntı olayı	Bildirilen toprak kalitesiyle ilgili olayların sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi
Alt Proje standartlarına uyulmaması	Yılda sıfır SUR
Toprak Kirliliği Olayları	Yılda sıfır kaza
Toprakla ilgili toplum şikâyetlerinin sayısı	Yılda sıfır şikayet
Trafik	
Trafik Yönetim Planında belirlenen azaltma kontrollerine aykırılık sayısı	Bildirilen uyumsuzlukların sayısında azalma/sürekli iyileşme
Hız sınırlarını aştığı veya güvenli olmayan şekilde araç kullandığı tespit edilen sürücü sayısı	Yılda sıfır aşım
Aşağıdakileri içeren yol trafik kazalarının sayısı: Kaza sonucu yaralanmalar ve ölümler, Dökülmeler (kargo veya yakıt gibi), Yaban hayatı-araç çarpışmaları.	Yılda sıfır kaza
Trafikle ilgili şikayet sayısı	Yılda sıfır şikayet
Sağlık, Güvenlik ve Çevre	
Planlanan SGÇ Denetiminin %'si	>90
SGÇ toplantılarına katılım yüzdesi	>90
SUR'ların kapanış yüzdesi	100
Güvenli gözlemlerin raporlanması	100%
Güvenli olmayan gözlemlerin raporlanması	100%
Kazaya yakın durumları bildirme	100%
Olay sayısının bildirilmesi	100%
Kaza sayısının bildirilmesi	100%
Günlük kaybın raporlanması	100%
Toolbox'a katılanların %'si	>90
Risk Değerlendirmesi uyumluluğunun %'si	>90
Yasal Gerekliliklere uyumun %'si	100%
Eğitim matrisine göre gerçekleştirilen SGÇ eğitimi Tüm eğitimlerin %90'ından fazlası matrise göre	>90
Planlanan eğitimlere katılım yüzdesi	>90
Bireysel yöneticiler ve denetçiler tarafından HSE programına katılım	>90
Yüklenicilerin HSE programına katılımı	>90
Çalışma ve Çalışma Koşulları	
Hedef zaman dilimi içerisinde kapatılan işçi şikayetlerinin sayısı	İş kanunlarına ve yönetmeliklerine %100 uyum Hedeflenen zaman dilimi içinde sıfır çözülmemiş sağlık ve güvenlik olayı Gerekli KKD'nin %100 bulunabilirliği %90 veya daha yüksek çalışan memnuniyet oranı
Toplum Sağlığı ve Güvenliği	
Bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalık ve yaralanma sayısı.	Olumsuz Eğilim/Yılda 1.000 kişiye düşen bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalık ve yaralanma oranlarında önemli bir artış yok.

İzleme Odaklı	APG
Şikayet yönetim sisteminde kaydedilen yerel topluluklardan gelen toplum sağlığı, güvenliği ve emniyeti ile ilgili şikayet sayısı.	Şikayetlerin sayısında azalma/sürekli iyileşme
Bildirilen toplum sağlığı ve güvenliği olaylarının sayısı	Yılda sıfır olay
Bildirilen hava kalitesi veya gürültü olaylarının sayısı	Yılda sıfır olay
İnşaat faaliyetlerinin trafiğe ve yayalara yönelik doğrudan ve dolaylı tehditleri	Hız sınırlarını aşan veya güvenli olmayan şekilde araç kullanan sürücü sayısı sıfır Sıfır kaza yaralanması ve ölümü, Sıfır trafikle ilgili şikayet
Şantiyeye Erişim - Güvenlik Çiti/Koruma Bandı	Alt Proje alanına yetkisiz erişimlerin sıfır sayısı
Eğitimler	
Eğitim kayıtları	ÇSYP ve PKP belgeleriyle ilgili eğitimler. Tüm çalışanlara (ŞM, CDŞ, CS/İCTdahil) tüm eğitimlerin sağlanması. Planlanan eğitim oturumlarının %100'ü gerçekleştirildi. Katılımcı memnuniyet oranı %80 veya üzeri. Varsa, tamamlama sertifikası olmayan sıfır katılımcı.
Açıklama	
Şikayet Kayıtları, Açıklama toplantısı katılımcı kayıtları, ÇSYP, PKP ve ŞM Proje web sitesinde iki dilde (İngilizce ve Türkçe) açıklanacaktır.	Şikayet Kayıtları, Açıklama toplantılarının yayınlanacağı dosyalar, ÇSYP, PKP ve ŞM Proje web sitesinde iki dilde (İngilizce ve Türkçe) açıklanacaktır.
Savunmasız gruplar	
Olaylar, Şikayetler, Araç Kutusu konuşmaları ve eğitimleri, Bilgilendirme/açıklama	Tüm şikayetler hedeflenen zaman dilimi içerisinde kapatıldı HG'lere yeterli bilgi sağlandı
Şikayet mekanizması	
Şikayet Kayıtları, ŞM ifşası	Tüm şikayetler hedeflenen zaman dilimi içerisinde kapatıldı ŞM'nin PEK'lere ve paydaşlara açıklaması Alt proje web sitesinde ŞM açıklaması
Kültürel Miras	
Bir Şans Bulgusunun Varlığı	Sıfır Şikayet Kayıtları

Yüklenicinin çevresel izleme maliyetlerini karşılaması beklenmektedir. Bu yükümlülük, sözleşmede yer alan açık hükümlerle sağlanacaktır. Sözleşmede, Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nda (ÇSYP) belirtilen izleme faaliyetlerinin (örneğin hava, su, gürültü, atık) maliyetlerinin Yüklenici tarafından karşılanacağı açıkça belirtilecektir; teknik şartnamede ise ayrıntılı sorumluluklar ve performans kriterleri yer alacaktır. Bu süreç, inşaat denetim danışmanı tarafından denetlenecektir.

Tablo 4-2 İnşaat Çevresel ve Sosyal İzleme Tablosu

Ref.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	Referans / Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (APG'ler)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
	Arazi Kullanımı	- Arazi bozulmasını ve ihlalini önlemek için alınan koruyucu ve düzeltici önlemler - Arazi kullanım planlarına ve izinlerine uygunluğun doğrulanması - İlgili paydaşlarla yazışmalar - Şikayet kayıtları	Alt proje alanı	Yerinde görsel gözlemler/denetimler Şikayet kayıtları	Günlük	DB ÇSS-1 DBG ÇSG Yönergeleri	Alt borçlu ve Yüklenici	Şikayet Sayisi = 0; 7 iş günü içinde yanıt verilmesi; %100 saha uyumu	İnşaat maliyetlerine dahildir
	Toprak ve Üst Toprak Yönetimi	Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Nokta Kaynaklı Kirlenmiş Topraklar Hakkında Yönetmelikte belirtilen toprak kirliliğiyle ilgili parametrelerin varlığı NACE Kodu 42.11 kapsamındaki yol yapım faaliyetleriyle ilgili toprak kirliliği göstergelerinin tanımlanması ve izlenmesi, ağır metaller (Pb, Cd, Zn, Cu, Ni, Cr, Hg), petrol	Alt proje alanı	Yerinde görsel gözlemler/denetimler Dokümantasyon: Eğitim kayıtlarının ve olay raporlarının incelenmesi Sızıntı/dökülme durumunda toprak analizi Stok kontrolleri	Günlük görsel gözlem Eğitim kayıtlarının aylık incelemesi Sızıntı/dökülme durumunda	Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Nokta Kaynaklı Kirlenmiş Araziler Hakkında Yönetmelik (Ek-2, Tablo 1) eşik değerleri için ;DB ÇSS-1 DBG ÇSG Genel izleme ilkelerine ilişkin kılavuzlar	Alt borçlu ve Yüklenici	Sahada gözle görülür toprak kirliliği veya lekesi yok - (Sızıntı/dökülme durumunda) Toprak numunesi analiz sonuçları, geçerli ulusal toprak kalite standartlarını veya mevcut değilse uluslararası kabul görmüş yönergeleri (örneğin, DSÖ, AB Toprak Direktifi) karşılar	İnşaat maliyetlerine dahildir

Ref.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	Referans / Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (APG'ler)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
		hidrokarbonları (TPH, PAHs), toprak pH'ı, organik madde içeriği ve askıda katı maddeler. Ayrıca, inşaat süreci boyunca erozyonu, kirlenmeyi ve toprak verimliliğinin kaybını önlemek için üst toprağın uygun şekilde sıyrılması, depolanması, korunması ve zamanında yeniden kullanılmasının izlenmesi. - Üst toprağın sıyrılması, depolanması, korunması ve yeniden kullanımı						- Dökülme olayları = 0/ay - Toprak verimliliğini ve yapısını korumak için restorasyon planlarına uygun olarak üst toprak derhal yeniden kullanılır - İlgili personelin %100 katılımını gösteren belgelenmiş kayıtlarla düzenli olarak eğitim verilir - Kontrolsüz toprak bozulması veya yetkisiz kazı faaliyetlerine dair herhangi bir rapor yoktur - Stoklar korunur - Üst toprak zamanında yeniden kullanılır	
	Atık ve Kimyasal Yönetimi (AKY'ler dahil)	-Tehlikeli/tehlikesiz atıkların uygun şekilde ayrılması - Kimyasalların setle çevrili alanlarda	Şantiye (atık depolama alanları, kimyasal depolama, kazı alanları)	Görsel incelemeler, dokümantasyon kontrolleri, asbest taraması (gerekirse)	Haftalık (kritik kazı çalışmaları sırasında günlük)	Ulusal Atık Yönetmeliği, IFC ÇSG Kılavuzları (AKY'ler için: Tespit edilmesi halinde asbest maruziyet sınırı)	Yüklenici İSG Sorumlusu Çevre Sorumlusu	Doğru şekilde etiketlenmiş ve ayrıştırılmış atık konteynerlerinin oranı (%), Tehlikeli madde	Included in construction costs

Ref.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	Referans / Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (APG'ler)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
		depolanması -MGBF bulunabilirliği - Dökülme kitlerinin varlığı - AKY'lerin varlığı veya yokluğu						kullanımı konusunda eğitim almış çalışanların oranı (%) Sızıntı veya kontrolsüz deşarj olmaması (yokluğu) Asbest İçeren Malzemelerin tespiti ve güvenli şekilde bertarafı (karşılaşılması durumunda)	
	Yeraltı suyu	Yeraltı suyundaki kirleticilerin varlığı ve konsantrasyonu, özellikle potansiyel dökülme maddeleriyle ilgili olanlar (örneğin hidrokarbonlar, ağır metaller, sahada kullanılan kimyasallar) Yeraltı suyu kirliliğinin görsel kanıtı (renk bozulması, koku, bulanıklık) Herhangi bir dökülme/sızıntı olayından sonra	Alt proje alanı Sızıntı/dökülmenin etki alanı (varsa)	Yerinde görsel gözlemler/denetimler Sızıntı/dökülme durumunda yeraltı suyu analizi	Haftalık Sızıntı/dökülme durumunda	İnsan Tüketimi Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik DB ÇSS-1 DBG Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönergeleri	Alt borçlu ve Yüklenici	Hiçbir şikayet alınmadı; Sızıntı durumunda su kalitesi uyumlu; 2 saat içinde kontrol altına alındı	İnşaat maliyetlerine dahildir

Ref.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	Referans / Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (APG'ler)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
		tutma etkinliğinin doğrulanması							
	Hava Kalitesi	Hava kalitesiyle ilgili şikayet kayıtları Alınan önleyici ve düzeltici tedbirler PM10, PM2.5 konsantrasyonları; Toz seviyeleri (görsel değerlendirme); Koku varlığı (varsa); Hava kalitesiyle ilgili şikayetlerin sayısı ve niteliği (destekleyici gösterge)	Hava kalitesiyle ilgili şikayetlerin alındığı en yakın yerleşim yerleri ve belirli alıcılar (örneğin, konutlar, okullar, sağlık tesisleri)	Yerinde görsel gözlemler/denetim Hava kalitesi ölçümleri, yakın yerleşim yerlerinde ve şikayet durumunda (akredite bir laboratuvar tarafından) yapılacaktır. Hava kalitesi ölçümleri, proje etki alanı içindeki yerleşim alanları, okullar ve sağlık tesisleri gibi hassas alıcılara yakın, önceden belirlenmiş belirli yerlerde gerçekleştirilecektir. Dokümantasyon: Araç ve ekipman bakım kayıtları, eğitim kayıtları,	Günlük (yerinde görsel gözlemler) Hava kalitesiyle ilgili şikayet durumunda Aylık (belge incelemesi) Risk değerlendirmesine dayalı ve şikayetler tarafından tetiklenen araçsal hava kalitesi ölçümleri	Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü ve Benzin ve Dizel Kalitesi Yönetmeliği DB ÇSS-1 DBG ÇSG Kılavuzları Ulusal Hava Kalitesi Yönetmeliği, DSÖ Hava Kalitesi Kılavuzları	Alt borçlu ve Yüklenici	PM10 < 50 µg/m³ ve PM2.5 < 25 µg/m³ (ölçülmüşse); Hava kalitesiyle ilgili şikayet sayısı = 0; araçların ve ekipmanların %100'ünün geçerli bakım kayıtları var	İnşaat maliyetlerine dahildir
	Çevresel Gürültü ve Titreşim	Gürültü ve titreşimle ilgili şikayet kayıtları Alınan önleyici ve düzeltici önlemler Şikayet durumunda, geçerli standartlara uygun olarak gürültü seviyeleri (dBA) ve titreşim	Gürültü ve titreşimle ilgili şikayetlerin meydana gelebileceği en yakın yerleşim yerleri ve belirli alıcılar (örneğin, yerleşim alanları,	Şikayet durumunda gürültü ölçüm cihazları kullanılarak gürültü ve titreşim ölçümleri (en az 48 saat kesintisiz gürültü ölçümü) (akredite bir laboratuvar tarafından)	Gürültü/titreşimle ilgili şikayet durumunda (İsteğe bağlı: ve yetkili makamlarca gerekli görülmesi halinde planlı izleme kampanyaları sırasında)	Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği (ÇGKY) – eşik değerleri için DB ÇSS-1 – kapsamlı Çevresel ve Sosyal yönetim çerçevesi için DBG Yönergeleri: (Tablo 1.7.1 – Gürültü Seviyesi Kılavuzları) – ölçüm metodolojisi ve Çevresel	Alt borçlu ve Yüklenici	Gürültü/titreşim şikayetleri = 0; Sonuçlar limitlere uygundur; Gündüz gürültüsü < 65 dBA	İnşaat maliyetlerine dahildir

Ref.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	Referans / Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (APG'ler)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
		seviyeleri (mm/s) izlenir	okullar, sağlık tesisleri)			Gürültü Kontrol Yönetmeliği (ÇGKY) – eşik değerleri için DB ÇSS-1 – kapsamlı Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi için DBG ÇSG Yönergeleri: (Tablo 1.7.1 – Gürültü Seviyesi Yönergeleri) – ölçüm metodolojisi ve şikayete dayalı izleme ilkeleri için.			
	Biyoçeşitlilik bileşenleri	Nakledilecek ağaçlar da dahil olmak üzere habitatlar, flora ve fauna türleri, bozulma, hasar veya kayıp açısından izlenmelidir. Kazara giriş nedeniyle istilacı yabancı türlerin varlığı	Alt Proje Alanı ve Etki Alanı	Belediye sınırları içerisinde kalifiye uzman (Peyzaj Mimarı, Veteriner Hekim ve Ziraat Mühendisi) tarafından yerinde görsel gözlemler, fotoğrafik dokümantasyon ve GPS kaydı dahil olmak üzere, yaşam alanlarının, flora ve fauna türlerinin ve ağaç nakil faaliyetlerinin durumunun izlenmesi	Flora ve fauna için üç ayda bir; Ağaç yer değiştirme takibi için aylık; Önemli alan temizliğinden sonra ek gözlemler	DB ÇSS-6	Alt borçlu ve Yüklenici	İzin verilen alanların ötesinde bitki örtüsü kaybı yok; Zarar görmüş tür gözlemlenmedi; Bozulma alanı toplam proje alanının %0,5'inden az; Ağaç yer değiştirme faaliyetleri inşaat boyunca izleniyor; Planlanan ağaç yer değiştirmelerinin %100'ü manzaraya uygun olarak tamamlanıyor	İnşaat maliyetlerine dahildir

Ref.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	Referans / Eşik Seviyesi (varsa)	İzleme Sorumluluğu	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (APG'ler)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
								Yetkisiz bitki örtüsü temizliği gözlemlenmiyor.	

Tablo 4-3 Aşaması Çevresel ve Sosyal İzleme Tablosu

Ref.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	Referans / Eşik Seviyesi (eğer geçerliyse)	İzleme Sorumluluğu	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (KPG'ler)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
	Toprak	Toprak kirliliğinin varlığı; Sızıntı/dökülme olaylarının kayıtları; Toprakla ilgili şikayetler	Alt proje alanı	Yerinde görsel gözlemler ve incelemeler; Olay ve şikayet kayıtlarının incelenmesi; Sızıntı/dökülme durumunda toprak analizi	Günlük görsel gözlemler; Herhangi bir dökülme olayından hemen sonra	Eşik değerler için Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Araziler Hakkında Yönetmelik (Ek-2, Tablo 1); genel izleme ilkeleri için DB ÇSS-1 ve DBG ÇSG Kılavuzları	Alt borçlu	Sızıntı/dökülme olayı sayısı = 0; Toprakla ilgili şikayet sayısı = 0; Kirlenmiş toprak, yönetmeliğe uygun şekilde yönetiliyor ve bertaraf ediliyor	İnşaat maliyetlerine dahildir
	Yüzey suyu	Yüzeysel akış kontrol yapılarının işlevselliği; Bakım kayıtları; Sızıntı/dökülme durumunda su kalitesi	Alt proje alanı	Yerinde görsel gözlemler ve incelemeler; Bakım kayıtlarının incelenmesi; Sızıntı/dökülme durumunda akredite laboratuvar tarafından su kalitesi analizi	Görsel incelemeler için günlük; Bakım kayıtlarının üç ayda bir incelenmesi; Sızıntı/dökülme durumunda	Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği (SKKY); DB ÇSS-1 ve DBG ÇSG İzleme Yaklaşımı Kılavuzları	Alt borçlu	Sel olayı sayısı = 0; Bakım faaliyetleri planlandığı gibi tamamlandı; Sızıntı durumunda su kalitesi ulusal standartlara uygun	İnşaat maliyetlerine dahildir

Ref.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	Referans / Eşik Seviyesi (eğer geçerliyse)	İzleme Sorumluluğu	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (KPG'ler)	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
	Hava Kalitesi	Hava kalitesiyle ilgili şikayet kayıtları; Alınan düzeltici/önleyici eylemler; Ortam hava kalitesi parametreleri (PM10, PM2.5); Araç ve ekipmanların bakım durumu	Alt proje alanı ve yakın yerleşim yerleri	Yerinde görsel gözlemler; Şikayet ve bakım kayıtlarının incelenmesi; Şikayet durumunda akredite laboratuvar tarafından yapılan ortam hava kalitesi ölçümleri; Bakım kayıtlarının aylık olarak incelenmesi	Günlük görsel kontroller; Aylık bakım incelemesi; Şikayet bazlı şikayet durumunda veya yetkili talebi üzerine	Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği; Egzoz Gazı Emisyon Kontrol Yönetmeliği; DB ÇSS-1; DBG ÇSG Kılavuzları (PM10 < 50 µg/m³, PM2.5 < 25 µg/m³)DBG ÇSG Kılavuzları	Alt borçlu	Hava kalitesiyle ilgili şikayet sayısı = 0; PM seviyeleri eşik değerler dahilinde (ölçülmüşse); geçerli bakım kayıtlarına sahip araçların/ekipmanların %100'ü	İnşaat maliyetlerine dahildir
	Çevresel Gürültü	Gürültü ve titreşimle ilgili şikayet kayıtları; Alınan düzeltici ve önleyici eylemler; Gürültü seviyeleri (dBA) ve titreşim seviyeleri (mm/s veya dB)	Alt proje alanı ve hassas alıcılar (örneğin konutlar, okullar, sağlık tesisleri)	Şikayet kayıtlarının incelenmesi; Şikayet durumunda en az 48 saat boyunca Sınıf 1 ekipman kullanılarak akredite bir laboratuvar tarafından gürültü/titreşim ölçümleri yapılması	Gürültü/titreşim kaynaklı şikayetlerde; Yetkililerin talebi üzerine ek izleme	Eşikler için Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği (ÇGKY); DBG ÇSG Kılavuzları (Tablo 1.7.1 – Gürültü Seviyesi Kılavuzları); DB ÇSS-1	Alt borçlu	Gürültü/titreşimle ilgili şikayet sayısı = 0; Ölçüm sonuçları ulusal/ÇSG sınırlarına uygundur; Gündüz gürültüsü < 65 dBA	İnşaat maliyetlerine dahildir

4.5. İlişkili Planlar ve Prosedürlerin Listesi

Yüklenici/Yükleniciler tarafından hazırlanması gereken Çevresel ve Sosyal Yönetim planları ve prosedürleri Tablo 4-4'te listelenmiştir.

Tablo 4-4 Alt Projenin İnşaat ve İşletme Aşamasıyla İlgili Planlar ve Prosedürler

Yönetim Planı veya Prosedürü	İlgili Alt Proje Aşaması (Yalnızca İnşaat, Yalnızca İşletme, Hem İnşaat hem de Kusur Sorumluluk Dönemi (KSD))
Atık Yönetim Planı	İnşaat ve İşletme
Hava Kalitesi Yönetim Planı	İnşaat ve İşletme
Gürültü ve Titreşim Yönetim Planı	İnşaat ve İşletme
İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı	İnşaat ve İşletme
Acil Durum Hazırlığı ve Müdahale Yönetim Planı	İnşaat ve İşletme
Paydaş Katılım Planı	İnşaat ve İşletme
İşgücü Yönetim Planı	İnşaat ve İşletme
Trafik Yönetim Planı	İnşaat ve İşletme
Toprak Yönetim Planı	İnşaat ve İşletme
Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı	İnşaat ve İşletme

Herhangi bir önemli değişiklik olması durumunda ve/veya en az 6 ayda bir planlar/prosedürler gözden geçirilecek ve revize edilecektir.

4.6. Değişim Yönetimi

Alt Borçlu, İLBANK'ın Değişiklik Bildirim Formu şablonunu (bkz. Ek H– Değişiklik Bildirim Formu) kullanarak Alt Projedeki herhangi bir önemli değişikliği (Alt Borçlunun ve/veya yüklenicinin faaliyetlerinden kaynaklananlar dahil) İLBANK'a bildirecektir.

Bu tür değişiklikler, diğerlerinin yanı sıra, aşağıdakileri içerebilir:

- Karar alma düzeyinde idari/örgütsel yapı değişiklikleri
- Atanan çevresel, sosyal ve/veya İSG personelindeki değişiklikler
- Alt Proje uygulamasını etkileyen yasal değişiklikler (ör. yeni izin süreçleri).
- Tasarım değişiklikleri (ör. Alt Proje açıklamasında, yeni geçici veya kalıcı sahalar/tesisler gibi ayak izinde herhangi bir değişiklik - yerinde veya yer dışında, dahil olan işgücü sayısındaki değişiklikler, yerinde/yer dışında çalışan konaklama düzenlemelerindeki değişiklikler).
- Zamanlama değişiklikleri
- Ç&S konularıyla ilgili değişiklikler (ör. tanımlanan yeni biyolojik çeşitlilik özellikleri veya kültürel miras varlıkları, ek yeniden yerleşim ihtiyacı, vb.)
- Alt Projenin herhangi bir aşamasında yüklenici veya inşaat denetim danışmanlarında aşağıdakileri gerektiren değişiklikler: (i) yeni yüklenici veya denetim danışmanlık firmasıyla Ç&S taahhütlerinin ve rollerinin ve sorumluluklarının açıklığa kavuşturulması ve (ii) yeni yüklenici veya denetim danışmanlık firmasının personeline Ç&S eğitiminin yeniden düzenlenmesi ve yeniden verilmesi

5. KAPASİTE GELİŞTİRME ve EĞİTİM

5.1. Organizasyonel Kapasite

Alt Projenin organizasyon yapısı Şekil 5-1'de sunulmuştur. Proje uygulaması Kayseri Büyükşehir Belediyesi tarafından Proje Uygulama Birimi (PUB) aracılığıyla yürütülecektir. PUB, projenin verimli, koordineli ve uyumlu bir şekilde yürütülmesini sağlamaktan sorumludur. PUB, İLBANK'ı tatmin edecek nitelikli personel ve kaynaklara sahip olacaktır.

Şekil 5-1. Proje Organizasyon Kapasitesi

Alt Borçlu, alt finansman anlaşmasının yaşam döngüsü boyunca nitelikli personelin atanmasını ve görev yapmasını sağlayarak PUB'un devamlılığını sağlayacaktır.

Asgari olarak, Alt Borçlu PUB'deki Ç&S ekibi, Alt Proje Ç&S risklerinin ve etkilerinin yönetimini ve izlenmesini destekleyecek ve ÇSYP ve diğer ilgili Ç&S araçlarına tam uyumu sağlayacak aşağıdaki personeli içerecektir:

- **Çevre Uzmanı (ları):** Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSED), Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) vb. gibi Çevresel ve Sosyal Değerlendirme (ÇSD) raporları kapsamında belirlenen çevresel risk ve etkilerin ele alınması,
- **Sosyal Uzman / Şikayet Mekanizması (ŞM)Sorumlusu:** paydaş katılımı ve şikayetlerin giderilmesi de dahil olmak üzere ÇSD raporları, arazi edinimi ve işgücü sorunları kapsamında belirlenen sosyal risk ve etkilerin ele alınması; ve
- **İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Uzmanı (ları):** ÇSD raporları kapsamında belirlenen İSG risklerini ve etkilerini ele almak.

Eğer gerekli personel kendi organizasyon yapısı içinde mevcut değilse, Alt Borçlu dışarıdan destek/danışmanlık hizmeti alacaktır.

İLBANK Eğitimlerine Katılım

İADŞ Projesi kapsamındaki kapasite geliştirme çalışmalarının bir parçası olarak, Proje Uygulama Birimi'nden (PUB) birkaç personel İLBANK'ın Çevresel ve Sosyal Yönetim eğitim programına katılmıştır. Katılan personelin pozisyonları aşağıdaki gibidir:

- Çevre Mühendisi
- Sosyal Uzman
- İSG Uzmanı / Makine Yüksek Mühendisi
- Mimar
- İnşaat Mühendisi

Bu personel Alt Projenin uygulanması ve izlenmesinde aktif olarak yer almakta ve ÇSYP, PKP, İGYP ve diğer çevresel ve sosyal araçlarla uyumun sağlanmasında kilit rol oynamaktadır. Eğitime katılımları, PUB'nin Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartlarının, özellikle de ÇSS1, ÇSS2, ÇSS4 ve ÇSS10'un gerekliliklerini karşılama konusundaki kurumsal kapasitesini daha da artırmıştır.

Yükleniciler

Alt Borçlu, ihaleyi kazanan yüklenicilerden sözleşme süresi boyunca nitelikli personel ve kaynaklara sahip bir organizasyon yapısı kurmalarını ve sürdürmelerini isteyecektir.

Bu, yüklenicinin organizasyonu içinde aşağıdaki personelin görevlendirilmesi yoluyla sağlanacaktır:

- Çevre Uzmanı (ları)
- Sosyal Uzman (ları) ŞM Sorumlusuolarak da görev yapacak olan
- İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Uzmanı (ları)

Gerekli personelin kendi organizasyon yapıları içinde mevcut olmaması halinde, yükleniciler üçüncü taraf destek/danışmanlık hizmetleri almalıdır.

5.2. Roller ve Sorumluluklar

Alt borçlunun ve diğer kilit tarafların rolleri ve Ç&S ile ilgili sorumlulukları Tablo 5-1'de açıklanmaktadır.

Tablo 5-1. ÇSYP Uygulaması ile ilgili Kilit Tarafların Rolleri ve Ç&S ile ilgili Sorumlulukları

Taraf	Rol	Kilit Sorumluluklar
Alt Borçlu		
Kayseri Büyükşehir Belediyesi	Alt Borçlu Yönetimi	• Alt finansman anlaşmasının ömrü boyunca Alt Proje yüklenicilerinin performansı da dahil olmak üzere, Alt Projenin Ç&S performansından İLBANK'ı tatmin edecek şekilde nihai sorumluluğu üstlenmek • Ç&S araçlarının uygulanmasını denetlemek ve ilerlemeyi izlemek için operasyonel ve idari görevleri yerine getirmek üzere alt finansman anlaşmalarının imzalanmasını takiben Proje Uygulama Birimi (PUB) kurmak; PUB altında kurum içi çevresel, sosyal ve İSG personelinin işe alınması için kaynak tahsis etmek • İLBANK tarafından talep edilen ÇSYP, PKP ve diğer Ç&S yönetim planları ve prosedürlerinin İLBANK ile mutabık kalınan zaman dilimleri içerisinde hazırlanmasını sağlamak ve Alt Borçlunun kendi kaynaklarından veya Alt Proje kredisinden yeterli mali ve insan kaynağı tahsis etmek ve uygulamak. • İLBANK ile alt borçlu arasında imzalanacak alt finansman anlaşmalarına dahil edilmek üzere ÇSEP ve diğer Ç&S taahhütlerini tartışmak ve kabul etmek için İLBANK temsilcileriyle işbirliği yapmak (gerektiğinde BM Ç&S ekibinden destek alarak) • İLBANK'ın ÇSG gerekliliklerinin, inşaat kontrollük danışmanı ile işbirliği içinde hazırlanacak ilgili yüklenici ihale ve sözleşme belgelerine dahil edilmesini sağlamak • Sağlık, güvenlik veya çevre için yakın bir tehlike oluşturması halinde Alt Proje ile ilgili herhangi bir iş faaliyetini durdurma yetki ve sorumluluğuna sahip olmak ve kullanmak • Alt Proje Ç&S performansının izlenmesini ve alt finansman anlaşması koşullarına uygun olarak UFK standartlarında İLBANK'a raporlanmasını sağlamak için kaynak tahsis edilmesi • İLBANK ve danışmanları tarafından yapılan izleme ziyaretlerini ve denetimleri kolaylaştırmak • Herhangi bir önemli Ç&S olayını veya kazasını kazadan/olaydan sonraki en fazla 24 saat içinde İLBANK Genel Müdürlüğü'ne bildirmek; sözleşmeye bağlı olarak denetim danışmanlarının ve/veya yüklenicilerin bu tür olay ve kazaları derhal rapor etmesini zorunlu kılmak (İLBANK tarafından tanımlanacak zaman çerçevesi) • Önemli kazalar veya olaylar için kaza/olay tarihinden itibaren 15 gün içinde (Ç&S Gözetim, İzleme ve Raporlama Prosedüründe sunulan şablona uygun olarak) GIIP'ler uyarınca yürütülecek bir KNA ile desteklenen ayrıntılı bir Ç&S Olay İnceleme Formu hazırlayın ve İLBANK'a gönderin. Soruşturma, bir Kök Neden Analizi (KNA) ile desteklenecektir.
	Ç & S Takımı - Çevre Görevlisi - Sosyal Görevli - İSG Görevlisi	• İLBANK ÇSYS Eğitim Prosedürü uygulaması kapsamında İLBANK tarafından düzenlenecek eğitimlere katılmak • Tatmin edici ÇSYP, PKP ve İLBANK tarafından talep edilen diğer Ç&S değerlendirme belgelerinin nitelikli bağımsız uzmanlar tarafından hazırlanmasını ve değerlendirme ve kredi için İLBANK'a sunulmasını sağlamak

Taraf	Rol	Kilit Sorumluluklar
		• Yüksek ve Önemli riskli Alt Projelerin yanı sıra alt borçlunun sınırlı Ç&S kapasitesine sahip olduğu Orta riskli Alt Projeler için karar verme, Ç&S değerlendirmesini yürütmek ve İLBANK'ın değerlendirme ve kredi karar verme süreçleri için gerekli Ç&S belgelerini hazırlamak üzere bağımsız üçüncü taraf uzmanların (harici Ç&S danışmanlık şirketleri, bireysel danışmanlar gibi) görevlendirilmesini koordine etme • ÇSYS'ye uygun olarak Ç&S durum tespitini gerçekleştirmek için İLBANK'a ilgili yeterli bilgileri sağlamak (örneğin, usulüne uygun olarak doldurulmuş alt borçlu anketi ve Ç&S Tarama ve Risk Sınıflandırması ve ÇSDD prosedürlerine uygun olarak İLBANK tarafından talep edilecek destekleyici belgeler) • İLBANK ile alt borçlu arasında imzalanacak alt finansman anlaşmalarına dahil edilmek üzere ÇSEP ve diğer Ç&S taahhütlerinin incelenmesi ve değerlendirilmesinde alt borçlu yönetimini gerektiği şekilde desteklemek • Alt Proje operasyonlarının (sahadaki yüklenici faaliyetleri de dahil olmak üzere) ulusal mevzuata ve alt finansman anlaşmaları, ÇSEP ve Alt Projeye özgü Ç&S dokümantasyonunda (ÇSYP, PKP ve İLBANK tarafından istenen diğer Ç&S yönetim planları ve prosedürleri gibi) yer alan kredi veren UFK'lerin Ç&S gerekliliklerine uygunluğunun sağlanması • Alt Proje Ç&S performansının izlenmesi ve alt finansman anlaşması koşullarına uygun olarak UFK standartlarında İLBANK'a raporlanması • Ç&S uyumsuzlukları durumunda, İLBANK Genel Müdürlüğü ve BM Ç&S ekipleri ile koordinasyon ve mutabakat içinde makul zaman dilimlerinde düzeltici faaliyetlerin uygulanmasını sağlamak • İzleme verilerinin toplanması ve gerekli ve uygun olduğu şekilde periyodik izleme raporlarının derlenmesi veya bunlara girdi sağlanması için inşaat kontrollüğü danışmanlarını, yüklenicileri ve/veya harici Ç&S danışmanlarını koordine etmek • İLBANK temsilcilerinin (bireysel danışmanlar dahil) Alt Proje tesislerine ve kayıtlarına erişmesine izin vermek.
İnşaat Kontrollük Danışmanları (“*Müsavir*”)	Yönetim ve Ç&S Görevlisi	Alt borçlular adına aşağıdaki görevleri yerine getirin: • İLBANK ÇSYS Eğitim Prosedürü gereklilikleri doğrultusunda alt borçlular tarafından düzenlenecek eğitim oturumlarına katılmak • Alt Projeye özgü Ç&S gerekliliklerinin (ÇSYP, PKP ve İLBANK tarafından gerekli görülen diğer Ç&S yönetim planları ve prosedürlerinden kaynaklanan gereklilikler) yükleniciler tarafından günlük olarak uygulanması da dahil olmak üzere, yüklenicilerin inşaat işlerini yerinde denetlemek • Alt borçlu ile İLBANK arasındaki alt finansman anlaşmalarında belirtilen Ç&S gerekliliklerinin uygulanması için yeterli Ç&S kapasitesinin sağlanması • İnşaat yüklenicileri tarafından hazırlanan Ç&S yönetim belgelerinin denetlenmesi ve gözden geçirilmesi için alt borçlulara destek olunması ve sonuçlandırıldıktan sonra alt borçlulara sunulması • Ç&S sorunlarının ve/veya uygunsuzlukların erken tespiti için inşaat yüklenicileri tarafından hazırlanan aylık öz-izleme raporlarının incelenmesi ve sonuçlandırıldıktan sonra belediyelere/belediye hizmetlerine sunulması • Sahadaki Ç&S uygunsuzluklarını tespit etmek ve inşaat yüklenicilerini tanımlanan ve kararlaştırılan zaman dilimleri içinde düzeltici eylemleri üstlenmeye zorlamak • İLBANK Ç&S Yönetmeliği doğrultusunda İLBANK'a sunulacak periyodik Ç&S izleme raporlarının hazırlanmasında alt borçlulara (talep edildiği şekilde) destek olunması • Alt proje ile ilgili faaliyetlerde meydana gelen herhangi bir önemli Ç&S olayını veya kazasını 24 saat içinde alt borçluya bildirecektir.
İnşaat Yüklenicisi	Yönetim ve Ç&S Görevlisi	• İnşaat sözleşmelerinde belirtilen Ç&S gerekliliklerinin uygulanması için yeterli Ç&S kapasitesinin sağlanması • İLBANK ÇSYS Eğitim Prosedürü gereklilikleri doğrultusunda alt borçlular tarafından düzenlenecek eğitim oturumlarına katılmak • İnşaat sözleşmelerinin gerektirdiği şekilde inşaat işleri başlamadan önce Alt Projeye özgü Ç&S yönetim planlarının ve prosedürlerinin hazırlanması • Ulusal mevzuatın gerekliliklerine uymak ve alt finansman anlaşmalarında (İLBANK ile alt borçlular arasında imzalanan) ve inşaat sözleşmelerinde belirtilen Ç&S gerekliliklerini uygulamak

Taraf	Rol	Kilit Sorumluluklar
		• İLBANK tarafından sağlanan formata uygun olarak, inşaat kontrollük danışmanları ("müşavir") aracılığıyla belediyelere/belediye hizmetlerine periyodik (ÇSEP tarafından belirlenecek sıklıklarda) Ç&S öz izleme raporları sunmak. • Aylık iş sağlığı ve güvenliği (İSG) formlarının doldurulması - inşaat denetim danışmanları tarafından incelenir. • Alt borçlunun inşaat denetim danışmanının gözetimi altında Ç&S uygunsuzlukları durumunda düzeltici eylemleri uygulamak • Yüklenici, olay kaydı için Ek Q'daki ve ayrıntılı incelemeler için Ek F'deki şablonları kullanmaktan sorumludur. • Alt Proje ile ilgili faaliyetlerde meydana gelen herhangi bir önemli Ç&S olayını veya kazasını **24 saat** içinde alt borçluya derhal bildirecektir.

5.3. Kapasite Geliştirme ve Eğitim

Alt borçlu personeli (İLBANK tarafından eğitilmiş) yüklenicilere Ç&S eğitimi verecektir. Eğitim içerikleri Tablo 5-2'de özetlenmiştir. Alt borçlu, bu modüller modüller doğrultusunda yürütülecek özel eğitim programlarını belirleyecek ve işe başlamadan önce İLBANK'a sunacaktır.

Alt Borçlu, alt projenin uygulanmasında alt yüklenicilerin görev alması durumunda, yükleniciler aracılığıyla bu ÇS eğitim programlarının alt yüklenicilere de aktarılmasını sağlayacaktır.

Tablo 5-2. Yüklenici Personelinin Eğitimi için Eğitim Bileşenleri

Modül	Eğitim İsmi	Eğitim Süresi	Kilit Eğitim İçeriği
Modül 1	İLBANK Ç&S Gereklilikleri	1 saat	- İLBANK Ç&S gerekliliklerine genel bakış: o İLBANK Ç&S Politikası (insan hakları, işçi hakları ve çalışma koşulları, toplum sağlığı, güvenliği ve refahı, kültürel miras, cinsiyet eşitliği vb. konulardaki yol gösterici ilkeler dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere) o Dış İletişim (paydaş katılımı, şikayet yönetimi vb. dahil o İzleme, Gözden Geçirme ve Raporlama o İşgücü Yönetimi, Yüklenici Yönetimi - İLBANK Davranış Kuralları
Modül 2	Alt finansman anlaşması koşulları uyarınca yükleniciler için alt proje düzeyinde Ç&S Gereklilikleri	3 saat	- Alt projeye özel gereksinimler: o Alt kredi anlaşmalarında yer alan Ç&S taahhütleri o Alt proje ÇSEP gereklilikleri o Alt proje düzeyinde Ç&S değerlendirme ve yönetim dokümantasyonu (ÇSYP, PKP ve diğer Ç&S yönetim planları ve prosedürleri gibi); o Düzenli aralıklarla tatbikatlar da dahil olmak üzere acil durum müdahale ekipleri için bir eğitim programı içeren Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı; o Özel eğitim (araçların veya araç filolarının Alt Proje faaliyetlerine dahil olması durumunda sürücü eğitimi, güvenlik güçlerinin güç kullanımı (ve uygulanabilir olduğu durumlarda ateşli silahlar) ve işçilere ve etkilenen topluluklara karşı uygun davranış konusunda eğitimi vb.) o Alt Projenin Davranış Kuralları (Ek J– Alt Projenin Davranış Kuralları) işçi davranışlarına rehberlik etmekte, inşaat ve işletme aşamalarında ayrımcılık yapmama, taciz önleme ve cinsiyete dayalı şiddeti azaltma önlemlerini desteklemektedir. - İşgücü Yönetim Planlarının hazırlanması ve uygulanması.

6. UYGULAMA TAKVİMİ ve MALİYET TAHMİNLERİ

6.1. Uygulama Takvimi

İnşaat ve işletme aşaması faaliyetlerinin süreleri Tablo 6-1'de listelenmiştir.

Tablo 6-1. Faaliyetlerin Süresi

Tablo 6-2. Altproje Faaliyetlerinin Süresi

Aşama	Süresi
İnşaat aşaması **(Saha mobilizasyonundan geçici kabule kadar)**	18 ay
Kusur Sorumluluk Süresi	12 ay
İşletme Aşaması	Minimum 50 yıl

6.2. Maliyet Tahminleri

Bu bölüm altında, ÇSYP'nin uygulanmasına yönelik harcama kalemleri sunulmaktadır. Bu harcamalar şunları içerir:

- Çevre, Sosyal, İSG Uzmanları
- İzleme Faaliyetleri,
- Sahaya özgü ÇSYP'de yapılan revizyonlar,
- Sosyal, Çevresel ve İSG Eğitimleri, Farkındalık, Bilgi Toplama ve Yayma,
- Kapasite Geliştirme,
- ÇSYP ve PKP önlemlerinin uygulanması.

Bütçe Kalemi	Tahmini Maliyet
İnşaat Aşaması	
Çevre Uzmanı	Kilit Personel (*)
Sosyal Uzman	Kilit Personel (*)
İSG Uzmanı	Kilit Personel (*)
İzleme (Ölçümler ve laboratuvar analizleri)	Yüklenicinin bütçesine dahildir (**)
Finans Uzmanları	Ekstra ücret yok (***)
Teknik Uzmanlar	Ekstra ücret yok (***)
İşletme Aşaması	
İzleme (Ölçümler ve laboratuvar analizleri)	Alt Borçlunun işletme bütçesine dahil edilmiştir (**)
Finans Uzmanları	Ekstra ücret yok (***)
Teknik Uzmanlar	Ekstra ücret yok (***)

(*) Uzmanların işe alımları, denetim danışmanlık hizmetleri bütçesi kapsamında finanse edilir. İlgili maliyet tahminleri, danışman seçiminin ilk aşamasında dikkate alınır. Yükleniciler, tekliflerinin kapsamı ve fiyatı dahilinde ÇSYP'nin uygulanması ve izlenmesi için çevresel, sosyal ve İSG uzmanlarını işe almakla yükümlüdür. Bu aşamada uzman başına aylık maliyet tahmini 1.000 €/ay'dır)

(**) Laboratuvar ve test yükümlülükleri ve ilgili raporlama sorumluluğu, inşaat dönemi ve kusur sorumluluğu dönemi boyunca iş sözleşmesine dahil edilecektir. Daha sonra, işletme aşaması için bu sorumluluk Alt Borçluya devredilecektir.

(***) Bu pozisyonlara Alt Borçlunun daimi personeli atanacağı için Proje bütçesine ekstra bir maliyet getirmeyecektir.

EKLER

Ek A - ÇSYP'yi Hazırlayan veya Katkıda Bulunan Kişi/Kuruluşların Listesi

Ek B - Mevcut İzin Belgeleri

Ek C - Tapu Senetleri

Ek D - Saha Fotoğrafları

Ek E - Ç&S Olay Bildirim Formu Şablonu

Ek F - Ç&S Olay İnceleme Formu Şablonu

Ek G - Tesadüfi Bulgular Prosedürü

Ek H - Değişiklik Bildirim Formu

Ek İ Çevresel, Sosyal, İşgücü, Sağlık ve Güvenlik Unsurlarına İlişkin Yönetmelikler ve/veya Tebliğler

Ek J - Alt Proje Davranış Kuralları

Ek K Asbest İçeren Boru Hatları

Ek L Bağlantı Yolları Haritası

Ek M Gürültü Kaynağı

Ek N İstişare Fotoğrafları

Ek O Basın Toplantısı ve Kent Konseyi Gazete Haberleri

Ek P - SG Kontrol Listesi

Ek Q - Olay Formu

Ek A– ÇSYP'yi Hazırlayan veya Katkıda Bulunan Bireylerin/Kuruluşların Listesi

Bireyin/Kuruluşun Adı	Şirket/Kurum	Meslek/Uzmanlık
Pelin Deniz YOĞURTÇU	POSEİDON	Çevre Mühendisi
Hilal AYDIN	POSEİDON	Çevre Mühendisi
Fikret VAROL	POSEİDON	Çevre Mühendisi
Hüseyin GÜNGÖR	POSEİDON	İSG Uzmanı
Merve YILDIRIM	POSEİDON	Sosyolog
Ali Can CAN	POSEİDON	Sosyolog

Ek B– Mevcut İzin Belgeleri

ÇED Kararı

T.C
KAYSERİ VALİLİĞİ
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

Sayı : E-27332451-220.03-10597815 02.10.2024

Konu : Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları İnşaatı Projesi Hk.

KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞINA

İlgi : 02/10/2024 tarihli ve 204403 Referans No'lu Başvuru.

Kayseri ili, Melikgazi ilçesinde Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından yapılması planlanan "Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları İnşaatı (10,5 km)" projesi, 29.07.2022 tarih ve 31907 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliği Listelerinde yer almadığından kapsam dışı olarak değerlendirilmiştir.

Ancak, planlanan yatırım ile ilgili olarak, 5491 sayılı kanunla değişik 2872 sayılı Çevre Kanunu ile bu Kanuna istinaden çıkarılan Yönetmeliklerin ilgili hükümlerine uyulması ve diğer mer'i mevzuat çerçevesinde öngörülen gerekli izinlerin alınması, ekolojik dengenin bozulmamasına, çevrenin korunmasına ve geliştirilmesine yönelik tedbirlere riayet edilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Sibel LİVDUMLU
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü

Karayolları Genel Müdürlüğü Görüşü

T.C.
KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
6. Bölge Müdürlüğü

Sayı : E.29825892- 000 / 1694137 11.12.2024
Konu : Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları Projesi

KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Etüt ve Projeler Daire Başkanlığı

İlgi: 06/12/2024 tarihli ve 56889840 - 30535 sayılı yazınız.

İlgi yazıda belirtilen "Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları Projesi"nin Bölge Müdürlüğümüz sorumluluk alanında olmadığı tespit edilmiş olup söz konusu kavşağın yapılmasında herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.

Gereğini bilgilerine arz ederim.

Abdulvahap COŞKUN
Bölge Müdürü a.
Bölge Müdür Yardımcısı

İl Müftülüğü Görüşü

T.C.
KAYSERİ VALİLİĞİ
İl Müftülüğü

Sayı : E-35109208-756.99-5774401 11.12.2024
Konu : İmar Planı Değişikliğine İlişkin Kurum Görüşü Hk.

KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞINA

İlgi : 10.12.2024 tarihli ve E-32845575-754-2024-1886/30752 sayılı yazı.

İlimiz Melikgazi İlçesi Erenköy Mahallesinde bulunan ve mülkiyeti Hazineye ait 13835 ada, 1 parselde kayıtlı olan ve kurmumuza tahsisli bulunan taşınmaz ile ilgili kurumunuz tarafından Kartal Kavşağının bulunduğu alanda yapılması düşünülen projenin planlara işlenmesi talep edildiğinden dolayı, planlanan kavşak projesine göre cami alanının batı kısmında plan tadilatının yapılması hususunda ilgi yazı gereği kurum görüşü talep edilmektedir.

Bu itibarla, belirtilen taşınmaz üzerinde yapılması planlanan plan değişikliğinde kurumumuzca bir sakınca bulunmamaktadır. Gereğini arz ederim.

Durmuş AYVAZ
İl Müftüsü

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: D6F10824-919A-40F1-AF68-8EBB35206162 Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/

Hunat Mah. Seyyid Burhaneddin Bul. No:6/B 38030 Melikgazi / KAYSERİ
0 352 222 20 88
0 352 222 88 97
KEP Adresi : kayserimuftulugu@hs03.kep.tr
Bilgi için:Gürhan TERLEMEZ
Veri Haz.Ve Kontrol İşletmeni

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Görüşü

T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
12. Bölge Müdürlüğü

Sayı : E-81675414-622.02-5403619 30.12.2024

Konu : Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları Projesi hk.

KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞINA

İlgi : 06.12.2024 tarihli ve E-58535219-622-2024-232/30538 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda, Kayseri ili, Melikgazi ilçesi, Erenköy, Esenyurt, Hunat ve Gültepe mahalleleri Mustafa Kemal Paşa bulvarı, Talas bulvarı, Seyyid Burhaneddin bulvarı, Mehmet Özhaseki bulvarı ve Şht. Tarık Koçoğlu bulvarı yol güzergahlarında planlanan "Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları Projesi" nin ekte gönderildiğinden bahisle proje ile ilgili Kurum görüşümüzün bildirilmesi istenmektedir.

Konu ile ilgili gerekli inceleme yapılmıştır. Yazımız ekinde yer alan harita üzerinde işaretlenen talep konusu alanın DSİ projeleri kapsamına girmediği ve içerisinden herhangi bir dere yatağı geçmediği tespit edilmiş olup yapılacak çalışmalarda, Kayseri ili, Melikgazi ilçesi için Kurumumuzca daha önce verilmiş olan imar planı görüşlerinde belirtilen hususlara uyulması gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Mehmet Necati ERCAN
Bölge Müdürü a.
Bölge Müdür Yardımcısı

Ek: Harita (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 7527E9CB-417B-464F-A8A3-F0D4A69D1D1D Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/devlet-su-isleri-ebys

Adres: Sanayi Mahallesi Osman Kavuncu Bulvarı No:212 PK:38010
KOCASİNAN/KAYSERİ
Telefon No : Belgegeçer No :
KEP Adresi : dsi.gnlmud@hs01.kep.tr

Bilgi için:Murat
SARAYLIOĞLU
Mühendis

Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Kararı

T.C.
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI
Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu

KARAR

Toplantı no ve tarih: 446 – 19.12.2024
Karar no ve tarih : 8324 – 19.12.2024

Toplantı Yeri
KAYSERİ

Kayseri İli, Melikgazi İlçesinde bulunan, sit dışında yer alan, Erenköy, Esenyurt, Hunat ve Gültepe Mahalleleri yol güzergahlarında planlanan Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları Projesi ve raporlarının tescilli yapılara yönelik belirlenen korunma alanının bir kısmını kapsayan bölümünün Koruma Bölge Kurulunda değerlendirilmesi istemine ilişkin Kayseri Büyükşehir Belediyesi, Etüt ve Projeler Daire Başkanlığı'nın 06.12.2024 tarih ve E-58535219-622-2024-233/30539 sayılı, 16.12.2O24 tarih ve E-58535219-622-2024-238/31221 sayılı yazıları, konuya yönelik Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü uzmanlarının 18.12.2024 tarih ve 3119096 sayılı yerinde inceleme raporu okundu, uzmanın açıklamaları dinlendi, dosyasındaki bilgi ve belgeler incelendi, yapılan görüşme sonunda;

Kayseri İli, Melikgazi İlçesinde bulunan, sit dışında yer alan, Erenköy, Esenyurt, Hunat ve Gültepe Mahalleleri yol güzergahlarında planlanan Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları Projesi ve raporlarının tescilli yapılara yönelik belirlenen korunma alanının bir kısmını kapsayan bölümünün uygun olduğuna, uygulamaların gerekli muvafakatlar alındıktan sonra tescilli yapılara zarar vermeyi önleyecek her türlü tedbirler alınarak ilgili belediyesi sorumluluğunda, KUDEB ve ilgili Vakıflar Bölge Müdürlüğü denetiminde yapılmasına, uygulama sonrasına ilişkin bilgi ve belgelerin Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğüne iletilmesine, projenin uygulaması esnasında 2863 sayılı yasanın 4.maddesi gereği herhangi bir kalıntıya ya da buluntuya rastlanması durumunda çalışmaların durdurularak en yakın Müze Müdürlüğüne veya diğer yerlerde mülki idare amirine haber verilmesine karar verildi.

ASLI GİBİDİR
Fatih ÇAPAR
Bölge Kurul Müdürü

Başkan
Prof. Dr. Nur URFALIOĞLU
(İmza)

Başkan Yardımcısı
Hamit ÖNCÜ
(İmza)

Üye
İlhan ALİKİŞİOĞLU
(İmza)

Üye
Ömer Faruk ERCİYES
(İmza)

Üye
Mehmet OSMANLIOĞLU
(İmza)

Üye
Doç. Dr. İlker Mete MİMİROĞLU
(İmza)

Üye
Prof.Dr. Ertekin Mustafa DOKSANALTI
(İmza)

Üye
Gürcan SENEM
Kayseri Büyükşehir Belediyesi Tem.
(İmza)

Üye
Furkan ERGÜNEŞ
Melikgazi Belediye Tem.
(İmza)

Üye
Murat SEÇİLİR
Kayseri Vakıflar Bölge Müdürü
(İmza)

KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI
Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu

Ek-1

KARAR

Toplantı No. ve Tarihi : **448 - 02.01.2025**
Karar No. ve Tarihi : **8380 – 02.01.2025**

Toplantı Yeri
KAYSERİ

Kayseri ili Melikgazi ilçesi Hunat Mahallesinde sit dışında bulunan, Kayseri Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunun 29.01.2009 tarih ve 1270 sayılı kararı ile I. Grup korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı olarak tescil edilen ve muhtelif tescilli taşınmazlara yönelik belirlenen ve Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunun 16.06.2014 tarih ve 1075 sayılı kararı ile sınırları güncellenen Melikgazi Korunma Alanında kalan "Endüstri Meslek Lisesi Döküm Atölyesi" ile "Endüstri Meslek Lisesi B- Blok Makine Resim Atölyesi"nin bulunduğu mülkiyeti maliye hazinesine ait 1200 ada 8, 9, 11 ve 12 parsellerde 3194 sayılı İmar Kanunu kapsamında yapılması planlanan ifraz ve yola terk uygulamaları talebinin değerlendirilmesi istemine ilişkin Kayseri Kadastro Müdürlüğünün 27.12.2024 tarih, 15010151 sayılı yazısı ile konuya ilişkin Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü uzmanının 30.12.2024 tarih ve 3146625 sayılı raporu okundu, açıklamaları dinlendi, dosyasındaki bilgi ve belgeler incelendi, yapılan görüşme sonucunda;

Kayseri ili Melikgazi ilçesi Hunat Mahallesinde sit dışında bulunan, Kayseri Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunun 29.01.2009 tarih ve 1270 sayılı kararı ile I. Grup korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı olarak tescil edilen ve muhtelif tescilli taşınmazlara yönelik belirlenen ve Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunun 16.06.2014 tarih ve 1075 sayılı kararı ile sınırları güncellenen Melikgazi Korunma Alanında kalan "Endüstri Meslek Lisesi Döküm Atölyesi" ile "Endüstri Meslek Lisesi B- Blok Makine Resim Atölyesi"nin bulunduğu mülkiyeti maliye hazinesine ait 1200 ada 8, 9, 11 ve 12 parsellerde 3194 sayılı İmar Kanunun 15. ve 16. Maddeleri kapsamında yapılması planlanan ifraz ve yola terk uygulamaları talebinin kararımız eki olan;"Tescil Bildirim"lerinde gösterildiği şekliyle yapılmasında 2863 sayılı yasa kapsamında sakınca olmadığına, uygulamaların kadastro ve tapu tescili görmesinden sonra uygulama sonucu oluşacak olan ve "Tescil Bildirim"lerinde 1200 ada 25, 27, 29 ve 30 parseller ile gösterilen taşınmazların pafta, fen klasörü ve tapu kütüğü beyanlar hanesine "bir kısmı I. Grup korunması gerekli taşınmaz kültür varlığıdır ve tamamı korunma alanıdır" şerhinin ilgili tapu ve kadastro müdürlüklerince verilmesine, uygulama sonucuna ilişkin bilgi ve belgelerin Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğüne iletilmesine karar verildi.

ASLI GİBİDİR
Fatih ÇAPAR
Koruma Bölge Kurulu Müdürü

Başkan
Prof. Dr. Nur URFALIOĞLU
(imza)

Başkan Yardımcısı
Hamit ÖNCÜ
(imza)

Üye
İlhan ALİKİŞİOĞLU
(imza)

Üye
Ömer Faruk ERCİYES
(imza)

Üye
Mehmet OSMANLIOĞLU
(imza)

Üye
Doç. Dr. İlker Mete MİMİROĞLU
(imza)

Üye
Prof. Dr. Ertekin Mustafa DOKSANALTI
(imza)

Üye
Gürcan SENEM
Kayseri Büyükşehir Belediye Tem.
(imza)

Üye
Furkan ERGÜNEŞ
Melikgazi Belediyesi Tem.
(imza)

Üye
Murat SEÇİLİR
Kayseri Vakıflar Bölge Müdürü
(imza)

Yılanlı Atık Döküm Sahası Kullanım İzni

T.Senedi No : 17.02.01
Güncelleme Tarihi:19/08/2015

KESİN İZİN TAAHHÜT SENEDİ
(17/3 ve 18 inci Madde İzinleri İçin)

E- İzin No	: 2021-38-599-007-00003	Dosya No	: 28-01-03-00280
İzin Sahibi	: Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı		
İzin Konusu	: Ulaşım Yolu		
Orman Bölge Müdürlüğü	: Kayseri	İli	: Kayseri
Orman İşletme Müdürlüğü	: Kayseri	İlçesi	: Melikgazi
Orman İşletme Şefliği	: Erciyes	Mahallesi/Mevkii	: Yılanlı
Seri ve Bölme No	: Erciyes 1202,1208 Nolu Bölmeler		
İzin Alanı (m^2)	: 64.712,10		
İzin Süresi	: 49 yıl		
İzin Başlangıç Tarihi	: 22.06.2021	İzin Bitiş Tarihi	: 22.06.2070
Olur, Tarihi ve Sayısı	: 22.06.2021/1449087		
Arazi İzin Bedeli	: 2.632,88 TL (İlk yıl arazi izin bedeli)(Bir yıllık) (KDV hariç)		
Teminat	: Muaf		

6831 sayılı Orman Kanununun 17/3 ve 18 inci maddeleri gereğince yukarıda belirtilen şekliyle Devlet ormanı üzerinde kesin izin verilmiştir. Bu taahhüt senedi, Devlet idareleri ile kamu kurum ve kuruluşlarında kurum yetkililerince onaylanmasını, gerçek ve özel hukuk tüzel kişilerince ise noter onayını takiben hüküm ifade eder.

1- İzin sahibi, tebliğ tarihinden itibaren en geç üç ay içinde; bir defaya mahsus olmak üzere tahakkuk eden ağaçlandırma bedelini, orköy bedelini, erozyon bedelini, depolama bedelini ve her yıl alınacak olan arazi izin bedeline ait ilk yıl arazi izin bedelini ilgili hesaplarına yatırmadan, teminat ve onaylı/noter onaylı taahhüt senedini orman idaresine vermeden saha teslimi yapılmaz, çalışmalara müsaade edilmez. Aksi halde verilen izin resen iptal edilir. İzin dosyasındaki mevcut koordinatlarına göre saha teslim alınmadan yapılacak çalışmalar Orman Kanununa göre suç sayılacaktır.

2- İzin sahibi, izin sahasını izin veriliş maksadı dışında kullanamaz, izin dosyasında mevcut ve izne konu projedeki tesisler dışında tesis yapamaz, her ne sebeple olursa olsun yapılacak plan tadilatı ve ek tesisler için izin almak, vaziyet/imar planına uymak ve izin verilen ek tesisler için Yönetmelik hükümlerine göre ayrıca belirlenecek bedelleri ödemek, onaylı/noter onaylı ek taahhüt senedi ve teminat vermek zorundadır. İzin sahasındaki izinsiz yapılaşmalar Orman Kanununa göre suç sayılacaktır.

3- Müteakip yıllara ait arazi izin bedelleri, BAK (Bedel Artış Katsayısı) oranında artırılmak suretiyle tespit edilerek bildirime gerek kalmaksızın izin başlangıç tarihinde her yıl defaten tahsil edilir.

İzin sahibinin kesin izinden vazgeçtiğini ve faaliyetini durdurduğunu orman idaresine yazılı olarak bildirdiği durumlarda orman idaresince sahanın geri teslim alındığı tarihte tahakkuk etmiş olan yıllık bedelin tamamı tahsil edilir, devam eden yıllara ait bedel tahakkuk ettirilmez.

4- Bu taahhüt senedinde bahsedilen bedellerden zamanında ödenmeyenler için, izinlerin iptaline ilişkin hükümler saklı kalmak kaydıyla bildirime gerek kalmaksızın 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsili Usulü Hakkında Kanunun 51 inci maddesinde yer alan gecikme zammı oranında faiz uygulanır. Kısmen ödeme yapılması halinde yapılan ödeme öncelikle faize mahsup edilir.

5- Teminat, bu taahhüt senedine uygun çalışmayı temin etmek maksadıyla izin başlangıcında alınır.

Teminat olarak alınan değerler, teminat olarak kabul edilen değerler ile değiştirilebilir.

İznin, verilen sürenin dolması sebebiyle sona ermesi ve taahhüt senedi ile ilgili yükümlülüklerini yerine getirmesi halinde teminat faizsiz olarak iade edilir. Yönetmelik ve bu taahhüt senedi hükümlerine uygun davranılmadığının tespiti üzerine iznin iptali halinde ise teminat irat kaydedilir. İrat kaydedilen teminat borca mahsup edilmez.

6- Kesin izin, talep edilmesi halinde Bakanlıkça devir edilebilir. Devir alanın, devir eden adına olan ruhsat, lisans, tahsis, kira sözleşmesi gibi belgenin devrini alması, taahhüt senedi ve teminat vermesi zorunludur. Aksi halde devir edenin orman idaresine karşı sorumlulukları aynen devam eder.

İzin devir edilmesi halinde arazi izin bedeli güncellenir.

7- İzin sahasındaki ağaçların kesilmesi gerektiğinde bu ağaçlar mahalli orman idaresince usulüne uygun damgalandıktan sonra kesilecek ve değerlendirilecektir. İzinsiz ağaç kesilmesi, izin sahası

1/4

içinde de olsa Orman Kanununa göre suç sayılır. İzin sahası içerisindeki tali ürünler orman idaresince usulüne göre değerlendirilir.

8- İzin sahasında inşaat atıkları/artıkları bulundurulmayacak ve ormana dökülmeyecektir. İşin sonunda şantiye tesisleri sökülerek kaldırılacak, varsa inşaat atıkları/artıkları ile birlikte orman sınırları dışına taşınacaktır. Aksi halde bu işlemler orman idaresince yaptırılır ve masrafları yüzde elli zamlı olarak izin sahibinden tahsil edilir.

9- İzin verilen tesisin inşaatı esnasında çıkan kazı fazlası malzeme için orman alanı içinde izin alınması zorunludur. Bu alana dışarıdan getirilecek herhangi bir malzeme dökülmeyecektir. Kazı fazlası malzeme alanı, kademeli kapatma planına uygun ve ağaçlandırmaya hazır halde orman idaresine teslim edilecektir.

10- Kazı fazlası ve katı atık bertaraf tesis izinlerinde depolama kısımları için kademeli kapatma planına uygun çalışılacaktır.

11- İzin sahibi; çevre kirliliğini önleyici her türlü tedbiri almak, ÇED belgesi kapsamında taahhüt edilen hususlara uymak zorundadır. İnşaat çalışmalarının sona ermesine müteakiben kullanılmayacak alanlar usulüne uygun ağaçlandırılır.

12- İzin sahibi, kendisine teslim edilen orman alanında ve bitişiğindeki ormanların korunmasına, orman yangınlarına karşı gerekli önlemleri almaya ve orman idaresinin direktiflerine uymaya mecburdur. Bu konudaki kusur ve ihmalinden dolayı muhtemel idare zararından orman idaresine karşı sorumlu olacaktır. İdarenin talebi halinde izin sahibi, her türlü makine ve emrinde çalışan işçi ile orman yangınlarının söndürülmesine yardımcı olacaktır.

13- İzin sahasında ve çevresindeki ormanlık alanlarda faaliyetinden dolayı doğacak her türlü zarardan izin sahibi sorumludur. Ayrıca, izin sahibiyle üçüncü kişi ya da kuruluşlar arasında sözleşmeye dayanılarak yapılan faaliyetlerden üçüncü kişi de izin sahibiyle birlikte sorumludur.

14- İzin verilen orman sahası ve üzerindeki tesisler Orman ve Su İşleri Bakanlığının izni olmadan başka şahıs ve kurumlara devredilemez ve işletmeye verilemez, maksadı dışında kullanılamaz.

Ancak; Orman Kanununun 17 nci maddesinin üçüncü fıkrasına göre; sağlık, eğitim ve spor tesisi yapımı maksadıyla verilen izinlere konu asli tesislerin dışındaki kafeterya, kantin, otopark gibi yan ünitelerin kiralanmasının, aynı fıkra kapsamında diğer izinlere konu tesislerin tamamının veya bir bölümünün kiralanmasının veya özelleştirme uygulamaları kapsamında işletme hakkının devredilmesinin, yap-işlet-devret modeli ile yaptırılmasının izin sahibi tarafından talep edilmesi halinde heyetçe konu incelenir. İnceleme raporu düzenlenir. Uygun görülenlere mevzuata uygun olarak Bakanlıkça izin verilir.

Kiralanmasına izin verilmesi halinde izin sahibince; kiracı ile izin sahibi arasında imzalanan sözleşmenin noter onaylı bir sureti orman idaresine verilir, kira sözleşmesinde belirtilen tarihten itibaren kira bedelinin yüzde ellisi en geç bir ay içinde her yıl Genel Müdürlük özel bütçe hesabına yatırılır. Kira bedelinin aylık ödenmesi halinde aylık kira bedeli oniki ile çarpılır bulunan bedelin yüzde ellisi kira sözleşmesinde belirtilen ilk kira ödeme tarihinden itibaren en geç bir ay içinde ödenir.

Kira sözleşmesinin sona ermesi halinde en geç bir ay içinde orman idaresine bildirilir. İzin alınmadan kiralanması veya kira sözleşmesi sona erdiği halde bildirimde bulunulmaması durumunda doğacak her türlü hukuki ve mali yükümlülüklerden izin sahibi sorumlu olacaktır. Yükümlülüklerin yerine getirilmemesi halinde verilen kiralama izni resen iptal edilir.

Sağlık, eğitim ve spor tesisi yapımı maksadıyla verilen izinlere konu asli tesislerin kiralanmasına, işletme hakkının devredilmesine, yap-işlet-devret modeli ile yaptırılmasına izin verilmez.

Sağlık Bakanlığına sağlık tesisleri, Milli Eğitim Bakanlığına eğitim tesisleri için kamu özel iş birliği modeli çerçevesinde yaptırılması maksadıyla verilen izinlerde ilgili bakanlıklarca yüklenici adına üst hakkı tesisi talep edilmesi, yüklenici tarafından izinli alana ait cari yıl ağaçlandırma bedelinin yatırılması ve Maliye Bakanlığınca İznin bulunduğu bölge müdürlüğü sınırları içinde izin alanının en az iki katı kadar alanın ağaçlandırılmak üzere Genel Müdürlüğe tahsis edilmesi halinde izin sahibi bakanlıkça bildirilen yüklenici adına izin süresi ile sınırlı olmak kaydı ile üst hakkı kurulmasına Bakanlıkça izin verilir. Yüklenici, taahhüt senedi hükümlerinden orman idaresine karşı sorumlu olduğuna dair ek taahhüt senedi verir.

İzin verilen alanda izin sahibi ile üçüncü kişi veya kuruluşlar arasındaki sözleşmeye dayanılarak yapılan faaliyetlerden izin sahibi üçüncü kişi ile birlikte sorumludur.

15- İzin sahasında izinsiz yapılaşmaların, proje ve maksat dışı tesis ve kullanımların olup olmadığı gerektiğinde orman idaresi görevlilerince kontrol edilecektir. Kontrollerde izin sahibi, kiracı veya işleticiler orman idaresi görevlilerine gereken kolaylığı göstermek, istenen belgeleri ibraz etmek zorundadır. Orman idaresi bahse konu kontrolleri serbest yeminli ormancılık bürolarına da yaptırabilir.

16- İzin; izin süresinin dolması, izin sahibinin vazgeçmesi, izin sahibi gerçek kişi ise ölümü tüzel kişi ise tüzel kişiliğin herhangi bir sebeple sona ermesi, Kanun, yönetmelik ve bu taahhüt senedi hükümlerine aykırı davranılması, orman idaresince yapılacak yazılı ihtara rağmen aykırı durumun giderilmemesi, izin verilmesine dayanak belgelerden en az birinin iptal edildiğinin tespiti halinde Bakanlıkça iptal edilir.

Ancak gerçek kişilerde izin sahibinin ölümü, altı ay içinde mirasçılarının talebi ile izin, kalan süre kadar mirasçılara veya temsilcileri adına yenilenebilir.

17- İznin herhangi bir şekilde sona ermesi halinde; her türlü bina ve tesisler çalışır durumda, eksiksiz ve bedelsiz olarak, yapılacak tebligat tarihinden itibaren en geç üç ay içinde orman idaresine teslim edilir. Teslim işlemlerinden önce veya devir işlemleri sırasında tesislerin sökülmesi, yıkılması ve kullanılan malzemelerin kaçırılmasından izin sahibi sorumludur. Orman idaresinin teslim almak istemediği tesisler ise yapılacak tebligatı takiben altı ay içinde izin sahibi tarafından sökülerek orman sınırları dışına çıkarılır. Aksi halde bu işlemler orman idaresince yaptırılır ve masrafları yüzde elli fazlası ile izin sahibinden tahsil edilir.

Kesin izin süresi izin sahibinin talebi halinde uzatılabilir. Kesin izin süresi, uzatmalar dahil toplam kırkdokuz yılı geçemez. Ancak izin maksat ve şartlarına uygun olarak faaliyet gösteren hak sahiplerinin izin süreleri; yer, bina ve tesislerin rayiç değeri üzerinden belirlenecek yıllık rayiç bedelle doksan dokuz yıla kadar uzatılabilir. Tesislerin orman idaresine devir işlemleri bu süre sonunda yapılır.

18- İzin sahasında eski ve tarihi eserlere rastlandığında izin sahibince çalışmalar durdurularak, eserler kazı yerinde muhafaza edilir, mahalli orman idaresine ve mülki amirliğe haber verilir.

19- Bu taahhüt senedindeki adres tebligat adresi olup izin sahibi adres değişikliklerini, değişikliği takip eden 10 iş günü içinde yazılı olarak orman idaresine bildirir. Aksi halde bu taahhüt senedinde yazılı adres tebligata esas adres kabul edilir.

20- İzin verilen sahanın bir bölümünün zorunluluk halinde bir başka tesis yapılması maksadıyla verilecek izin sahası ile aynı sahaya isabet etmesi halinde muvafakat verilir. Aksi halde mevcut izin faaliyetinin engellenmemesi kaydıyla gerekli tedbirler aldırılarak idarece resen izin verilebilir.

21- İzin verilen alanın bir bölümünün, zorunluluk halinde, yol, su, enerji nakil hattı gibi altyapı tesisleriyle Orman Kanununun 17 nci maddesinde yer alan tesislerin yapılması maksadıyla verilecek izin alanıyla kesişmesi ve izin sahibinin muvafakati olmaması halinde mevcut izin faaliyetinin engellenmemesi için gerekli tedbirler talep sahibi tarafından alınması kaydıyla orman idaresi resen izin verebilir. İzin sahibi hiçbir hak talebinde bulunamaz.

İzin verilen yol, su, enerji nakil hattı gibi altyapı tesis izinlerinin bir başka ruhsat sahibi tarafından kullanılmak istenmesi halinde izin faaliyetinin engellenmemesi şartıyla izin sahibinin muvafakati aranır, muvafakat verilmemesi halinde orman idaresince, orman alanlarının en az zarar görmesi maksadıyla bu altyapı tesislerinin kullanılmasına müsaade edilebilir.

Pasa döküm alanı, atık barajı gibi altyapı tesisi izinlerinde biriktirilen atık ve artıkların kamu kurum ve kuruluşlarının kendi projelerinde kullanılmak üzere talep edilmesi halinde orman idaresi izin sahibinin muvafakatı aranmaksızın resen izin verir. Verilen bu yeni izin sebebi ile izin sahibi hiçbir hak talebinde bulunamaz.

İzin verilen tesis alanları ile yol, su, enerji nakil hattı gibi altyapı tesis alanlarından Orman ve Su İşleri Bakanlığı ve bağlı kuruluşlarının proje ve faaliyetlerinde kullanılması ihtiyacı hasıl olduğunda orman idaresi, izin sahibinin muvafakatı aranmaksızın resen izin verir. Verilen bu yeni izin sebebi ile izin sahibi hiçbir hak ve bedel talebinde bulunamaz.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı veya bağlı kuruluşlarının faaliyetleri sebebiyle karayolu istimlak sahalarının içerisinde boyuna ve enine geçiş talep etmeleri halinde, bu talep Karayolu Genel Müdürlüğünce herhangi bir bedel talep edilmeksizin karşılanacaktır.

22- İzin verilen yollar umumun kullanımına açık tutulacaktır. İzin verilen yollar çevreye zarar vermeyecek şekilde ekskavatörle yapılacaktır, yol yapımından çıkan malzeme ormana zarar vermeyecek şekilde izinli alanlara taşınacaktır. İzin sahibinin orman yollarından yararlanması halinde bu yollara verdiği zararlar izin sahibince karşılanır.

23- İzin sahibi, izin verilen sahada ve inşa edilen tesislerde her türlü güvenlik tedbirini almak zorunda olup, zarar görecek üçüncü kişilere karşı sorumludur.

24- İhtilaf halinde; bu taahhüt senedi hükümlerine göre, bu taahhüt senedinde hüküm bulunmayan hallerde ise kanun, yönetmelik ve ilgili mevzuat hükümlerine göre hareket edilir.

25- Mevzuat değişikliği nedeniyle ortaya çıkabilecek yükümlülüklerden orman idaresi sorumlu tutulamaz.

26- İzin verilen alanın diğer kanunlar uyarınca izin, görüş, muvafakat alınması gereken yerlerden olması halinde izin sahibince gerekli izin, muvafakat ve görüşler alınarak çalışma yapılacaktır. Aksi halde doğacak her türlü sorumluluk izin sahibine aittir. Muvafakat ve görüşler idare tarafından talep edilmesi halinde ibraz edilecektir.

27- Orman alanı dışındaki demiryolu, otoyol, Devlet ve il yolları ile su isale hatlarının yapımında zorunlu olarak ortaya çıkan kazı fazlası malzemenin depolanması maksadıyla verilen izinler hariç, Orman Kanununun 17/3 ve 18 inci Maddelerinin Uygulama Yönetmeliğine göre verilen izne konu tesislerin inşaatı esnasında ormanlık alandan çıkan orman toprağını da içeren kazı fazlası malzemelerin depolanacağı izin alanlarına, izin alanı dışından getirilecek herhangi bir malzeme dökülemez.

28- Balık üretim tesislerinde kesin izini takip eden sekiz ay içinde yatırıma başlanılmamış olması, kesin izni takip eden iki yıl içinde işletmeye açılmamış olması veya izin süresi son günü mesai bitimine kadar yenilenmiş su tahsis/kullanma belgesi veya bu belgenin yenilenmesi işlemlerinin yürütüldüğüne dair ilgili kurumdan alınacak belge ile birlikte bölge müdürlüğüne izin uzatma talebinde bulunulmaması ve ilgili kurumdan alınacak su tahsis/kullanma belgesinin mücbir sebep olmaksızın en geç üç ay içinde ibraz edilmemesi halinde izin resen iptal edilebilir.

29- Odun kömürü ocak izinlerinde; Ocak izni verilerek işletilen ocaklarda kaçak orman emvali kullanılmayacaktır. Kaçak orman emvalinin kullanıldığının tespiti halinde izin işlemi iptal edilerek yasal işlem yapılır.

30- Bu taahhüt senedinin uygulanmasında doğacak ihtilaflarda izne konu sahanın bulunduğu yer mahkemeleri ve icra daireleri yetkilidir.

31- Bu taahhüt senedi; genel bütçe kapsamındaki kamu idareleri ile kamu kurum ve kuruluşlarında kurum yetkililerince her sayfası onaylanan biri asıl üçü suret olarak, gerçek ve özel hukuk tüzel kişilerince noterden onaylı biri asıl üçü suret olarak düzenlenerek, en geç tebligat tarihinden itibaren üç ay(3 ay) içerisinde orman idaresine verilecektir.

32- Bu taahhüt senedinde yazılı hususlara aynen uyulacağını kayıtsız ve şartsız olarak kabul ve taahhüt ederim.

Özel Hükümler:

1- **18.04.2014 tarih ve 28976 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Orman Kanununun 17/3 ve 18'inci Maddelerinin Uygulama Yönetmeliği ve Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair diğer Yönetmelik hükümlerini kabul ve taahhüt ediyorum.**
2- **Kayseri İl Kültür ve Turizm Müdürlüğünün 08.12.2020 tarih ve 935021 sayılı yazısında belirtilen hususlara uyulacağını kabul ve taahhüt ediyorum.**
3- **Kayseri Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünün 03.11.2020 tarih ve 22282 sayılı yazısında belirtilen hususlara uyulacağını kabul ve taahhüt ediyorum.**
4- **DSİ 12.Bölge Müdürlüğünün 30.10.2020 tarih 683993 sayılı yazısında belirtilen hususlara uyulacağını kabul ve taahhüt ediyorum.**

İşbu taahhüt senedi OTUZ İKİ (-32-) genel, Dört (4) özel maddeden ibarettir. .... /... /2021

İzin Sahibinin

Adı Soyadı/Unvanı	:	**Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı**
Vergi No	:	Mustafa Kemal Paşa Bulvarı No:15 Kocasinan / KAYSERİ
Adresi	:	
E-Posta Adresi	:	---
Telefon Numarası	:	

Mühür ve imza

S.Bayar ÖZSOY

Kayseri İl Müftülüğü Tarafından Tahsis Edilen Arazide Geçici Yol Kullanım İzni

Giden Yazışmalar

Kayseri Büyükşehir Belediyesi
Etüt ve Projeler Daire Başkanlığı
Sayı: E-26242767-622.03-2025-62/15618
Tarih: 20.06.2025
Dosya Numarası: 2025-67475

T.C.
KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Etüt ve Projeler Daire Başkanlığı

Sayı : E-26242767-622.03-2025-62/15618 20.06.2025
Konu : Kartal Katlı Kavşağı ve Bağlantı Yolları Projesi Kapsamında Geçici Yollar Hk.

KAYSERİ İL MÜFTÜLÜĞÜNE

"Kartal Katlı Kavşağı ve Bağlantı Yolları Projesi" kapsamında inşaat süresi boyunca geçici güzergah olarak kullanılmak üzere sirkülasyon şeması tarafımızca belirlenmiştir. Bu sirkülasyon şemasında belirlenen yolların bir kısmı, kurumunuza tahsisli Erenköy Mahallesi 13835 Ada 6 Parselde yer alan "Cami Alanı" içerisinden geçmektedir. Cami alanı içerisinden geçen kısım ile ilgili kroki yazımız ekinde gönderilmiş olup; Cami alanından geçen yol 250 metre uzunluğunda, 15.5 metre genişliğinde, 3 şeritli, tek yön olarak belirlenmiştir. Bahsi geçen geçici güzergah ile ilgili gerekli izinlerin verilmesi hususunda;

Gereğini rica ederim.

Dr. Ufuk SEKMEN
Başkan a.
Genel Sekreter Yardımcısı

Ek :
1- Cami Alanından Geçen Geçici Yol
2- Cami Alanından Geçen Geçici Yol İmar Verisi

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 1BE20939 Doğrulama Adresi: https://turkiye.gov.tr/kayseri-buyuksehir-belediyesi-ebys

Adres: Mustafa Kemal Paşa Bulvarı No:15
Posta Kodu: 38010 Kocasinan / KAYSERİ
Telefon No: (0352) 222 8960 **Fax No:** (0352) 222 8958
Kep Adresi: kayseribelediyesi@hs01.kep.tr
Web Adresi: https://www.kayseri.bel.tr

Bilgi için: SEYFİ ALİ ÜLKER - Proje ve Planlama Şb. Md. V.
Telefon No:(0 352) 207 16 58

1/1

Gelen Yazışmalar

T.C.
KAYSERİ VALİLİĞİ
İl Müftülüğü
İdari Ve Mali İşler Şube Müdürlüğü

2025 AİLE YILI

Sayı : E-35109208-800-6466804 23.06.2025
Konu : Kartal Katlı Kavşağı ve Bağlantı Yolları Projesi Kapsaminda Geçici Yollar Hk.

KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞINA

İlgi : 20.06.2025 tarihli ve E-26242767-622.03-2025-62/15618 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda bahsedilen geçici güzergah hakkında ilimiz müftülüğünce herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.

Bilgilerinize arz ederim.

Vedat TEKİN
İl Müftü V.

Ek: İlgi (a) Yazı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 7BDB94DC-6D3D-4BC1-88F9-90368CE55C96 Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/

Hunat Mah. Seyyid Burhaneddin Bul. No:6/B 38030 Melikgazi / KAYSERİ
0 352 222 20 88
0 352 222 88 97
KEP Adresi : kayserimuftulugu@hs03.kep.tr
Bilgi için:Senih KARAKAŞ
Şef
Telefon No:(352) 222 20 88

Giden Yazışmalar

Kayseri Büyükşehir Belediyesi
Proje ve Planlama Şube Müdürlüğü
Sayı: E-58535219-622-2024-235/30688
Tarih: 09.12.2024
Dosya Numarası: 2024-122633

T.C.
KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Etüt ve Projeler Daire Başkanlığı

Sayı : E-58535219-622-2024-235/30688 09.12.2024
Konu : Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları Projesi hk.

KAYSERİ SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE

Melikgazi İlçesi Erenköy, Esenyurt, Hunat ve Gültepe Mahalleleri Mustafa Kemal Paşa Bulvarı, Talas Bulvarı, Seyyid Burhaneddin Bulvarı, Mehmet Özhaseki Bulvarı ve Şht. Tarık Koçoğlu Bulvarı yol güzergahlarında planladığımız "Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları Projesi" yazımız ekinde gönderilmiş olup, proje ile ilgili Kurum görüşünüzün tarafımıza bildirilmesi hususunda; Gereğini arz ederim.

Dr. Ufuk SEKMEN
Başkan a.
Genel Sekreter Yardımcısı

Ek :Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları Projesi (1 CD)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: C5F6BF42 Doğrulama Adresi: https://turkiye.gov.tr/kayseri-buyuksehir-belediyesi-ebys

Adres: Mustafa Kemal Paşa Bulvarı No:15
Posta Kodu: 38010 Kocasinan / KAYSERİ
Telefon No: (0352) 222 8960 **Fax No:** (0352) 222 8958
Kep Adresi: kayseribelediyesi@hs01.kep.tr
Web Adresi: https://www.kayseri.bel.tr

Bilgi için: BEYZA TUNCA - Mimar

1/1

Gelen Yazışmalar

T.C.
KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ SU VE KANALİZASYON
İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Plan Proje Dairesi Başkanlığı

Sayı : E-79554265-755.01-68757 30.06.2025
Konu : Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları Projesi
Hk.

KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞINA
Etüt ve Projeler Daire Başkanlığı

İlgi : Kayseri Büyükşehir Belediyesi 09.12.2024 tarihli ve E-58535219-622-2024-235/30688 sayılı yazı.

İlgi yazıda bahsi geçen, Kartal Kavşağı ve bağlantı yolları altyapı projeleri ilgili teknik personelimiz tarafından incelenmiş olup, tarafımızca her hangi bir sakınca bulunmamaktadır.
Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Hamdi ELCUMAN
Genel Müdür a.
Genel Müdür Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu : 8YLH-AT1I-88IU Belge Doğrulama Adresi : https://ebys.kaski.gov.tr/Sorgu/sorgula.aspx

Adres: Yakut Mah. Mustafa Kemal Paşa Bul. No:186 P.K.:38090 Kocasinan / KAYSERİ
Telefon No : 352 432 0 432 Fax No : 352 337 09 32
e-Posta : İnternet Adresi : www.kaski.gov.tr
Kep Adresi : kaski@hs03.kep.tr
Bilgi İçin :Fatma GÜLDESTE
Memur
Dahili No:352 432 22 01

Ek C– Tapu Senetleri

Devlet Hazine Tapu Senetleri

BU BELGE TOPLAM 2 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR BİLGİ AMAÇLIDIR. Tarih: 11-12-2024-11:06

webtapu tapunun kısayolu

Kaydı Oluşturan: [redacted] (Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı)

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaylı - ŞBİ var)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasinmaz
Taşınmaz Kimlik No:	39605202
İl/İlçe:	KAYSERİ/MELİKGAZİ
Kurum Adı:	Melikgazi
Mahalle/Köy Adı:	KÖŞKDAĞI Mah.
Mevkii:	-
Cilt/Sayfa No:	14/1330
Kayıt Durum:	Aktif

Ada/Parsel:	418/27
AT Yüzölçüm(m2):	7055.71
Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Bağımsız Bölüm Brüt YüzÖlçümü:	
Bağımsız Bölüm Net YüzÖlçümü:	
Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Arsa Pay/Payda:	
Ana Taşınmaz Nitelik:	YOL

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
105869319	(SN:47) MALİYE HAZİNESİ [redacted]	-	1/1	7055.71	7055.71	İfraz İşlemi (TSM) 09-04-2010 7611	-

1 / 2

BİLGİ AMAÇLIDIR

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;

veya Web Tapu anasayfasından (**https://webtapu.tkgm.gov.tr** adresinden) **XPHqrKvSXgB** kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.

BİLGİ AMAÇLIDIR

BU BELGE TOPLAM 2 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR BİLGİ AMAÇLIDIR.

Tarih: 11-12-2024-11:06

webtapu

Kaydı Oluşturan: [redacted] **(Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı)**

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaylı - ŞBİ var)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasinmaz
Taşınmaz Kimlik No:	39605203
İl/İlçe:	KAYSERİ/MELİKGAZİ
Kurum Adı:	Melikgazi
Mahalle/Köy Adı:	KÖŞKDAĞI Mah.
Mevkii:	-
Cilt/Sayfa No:	14/1331
Kayıt Durum:	Aktif

Ada/Parsel:	418/28
AT Yüzölçüm(m2):	11570.10
Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Bağımsız Bölüm Brüt YüzÖlçümü:	
Bağımsız Bölüm Net YüzÖlçümü:	
Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Arsa Pay/Payda:	
Ana Taşınmaz Nitelik:	YOL

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
105869320	(SN:47) MALİYE HAZİNESİ [redacted]	-	1/1	11570.10	11570.10	İfraz İşlemi (TSM) 09-04-2010 7611	-

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;

veya Web Tapu anasayfasından (**https://webtapu.tkgm.gov.tr** adresinden) **_hF3BYBhTRY** kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.

BİLGİ AMAÇLIDIR

Kaydı Oluşturan: [redacted] **(Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı)**

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaylı - ŞBİ var)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasinmaz
Taşınmaz Kimlik No:	78724001
İl/İlçe:	KAYSERİ/MELİKGAZİ
Kurum Adı:	Melikgazi
Mahalle/Köy Adı:	KÖŞKDAĞI Mah.
Mevkii:	AĞZI AÇIK
Cilt/Sayfa No:	15/1414
Kayıt Durum:	Aktif

Ada/Parsel:	418/30
AT Yüzölçüm(m2):	3783.71
Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Bağımsız Bölüm Brüt YüzÖlçümü:	
Bağımsız Bölüm Net YüzÖlçümü:	
Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Arsa Pay/Payda:	
Ana Taşınmaz Nitelik:	Yol

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
220906472	(SN:47) MALİYE HAZİNESİ [redacted]	-	1/1	3783.71	3783.71	İfraz İşlemi (TSM) 06-09-2012 20883	-

.

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;

veya Web Tapu anasayfasından (**https://webtapu.tkgm.gov.tr** adresinden) **DAmbugLQ1ZR** kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.

BİLGİ AMAÇLIDIR

BU BELGE TOPLAM 2 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR BİLGİ AMAÇLIDIR.

Tarih: 11-12-2024-11:10

webtapu tapunun kısayolu

Kaydı Oluşturan: **(Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı)**

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaylı - ŞBİ var)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasinmaz
Taşınmaz Kimlik No:	113366463
İl/İlçe:	KAYSERİ/MELİKGAZİ
Kurum Adı:	Melikgazi
Mahalle/Köy Adı:	ERENKÖY Mah.
Mevkii:	-
Cilt/Sayfa No:	63/6255
Kayıt Durum:	Aktif

Ada/Parsel:	14093/1
AT Yüzölçüm(m2):	2377.00
Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Bağımsız Bölüm Brüt YüzÖlçümü:	
Bağımsız Bölüm Net YüzÖlçümü:	
Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Arsa Pay/Payda:	
Ana Taşınmaz Nitelik:	Yol

TAŞINMAZA AİT ŞERH BEYAN İRTİFAK BİLGİLERİ

Ş/B/İ	Açıklama	Malik/Lehtar	Tesis Kurum Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
Irtifak	A.H:PARSELİN TAMAMI ÜZERİNDE KAYSERİ BELEDİYESİ LEHİNE İRTİFAK HAKKI TESİSLİDİR.(Şablon: Diğer İrtifak Hakkı)		Melikgazi - 22-02-2021 10:07 - 8846	
Beyan	İŞBU PARSEL İRTİFAK HAKKI İÇİN OLUŞTURULMUŞTUR. BAŞKA AMAÇLA KULLANILAMAZ.(Şablon: Diğer)		Melikgazi - 22-02-2021 10:07 -	

			8846	

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
569274636	(SN:47) MALİYE HAZİNESİ	-	1/1	2377.00	2377.00	Tescil Edilmeyen Taşınmaz Kayıtlarının Yeniden Tescili 22-02-2021 8846	-

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;

veya Web Tapu anasayfasından (**https://webtapu.tkgm.gov.tr** adresinden) **OUxCC4fGPOZa** kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.

BİLGİ AMAÇLIDIR

webtapu
tapunun kısayolu

Kaydı Oluşturan: [redacted] **(Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı)**

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaylı - ŞBİ var)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasinmaz
Taşınmaz Kimlik No:	32963432
İl/İlçe:	KAYSERİ/MELİKGAZİ
Kurum Adı:	Melikgazi
Mahalle/Köy Adı:	GEDİRİS Mah.
Mevkii:	-
Cilt/Sayfa No:	11/1063
Kayıt Durum:	Aktif

Ada/Parsel:	439/19
AT Yüzölçüm(m2):	73605.26
Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Bağımsız Bölüm Brüt YüzÖlçümü:	
Bağımsız Bölüm Net YüzÖlçümü:	
Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Arsa Pay/Payda:	
Ana Taşınmaz Nitelik:	Yol

TAŞINMAZA AİT ŞERH BEYAN İRTİFAK BİLGİLERİ

Ş/B/İ	Açıklama	Malik/Lehtar	Tesis Kurum Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
Beyan	TASARRUF KROKİSİNDE MEVKİ RÖPERLİ VE SARI İLE BOYALI KISIMDAKİ DEMİRYOLU FEN MALZEMESİNİN TCDD YOLLARI UMUM MÜDÜRLÜĞÜNE AİTTİR.(Şablon: Diğer)			
Beyan	Diğer (Konusu: MELİKGAZİ KADASTRO MÜDÜRLÜĞÜNÜN 13/05/2010 TARİH 701 SAYILI YAZISI İLE 3402 SAYILI KANUNUN 22.MADDESİNİN	(SN:6193184) MELİKGAZİ		

	2.FIKRASININ A BENDİNE GÖRE KADASTRO YENİLEMESİ VARDIR.) Tarih: 13/05/2010 Sayı: 701(Şablon: 3402 Sayılı Kadastro Kanunun 22. Md. Fıkrasının (a) Bendi Gereği Belirtme.)	KADASTRO MÜDÜRLÜĞÜ VKN:		
Beyan	YOL OLARAK TERKİN EDİLEN 769,47 M2 KISIM AMACI DIŞINDA KULLANILAMAZ 14/05/1998 Y: 2572(Şablon: Diğer)		Melikgazi - 14-05-1998 00:00 - 2572	
Irtifak	A: H. KROKİSİNDE GÖSTERİLEN 2377 M2 SAHA ÜZERİNDE KAYSERİ BELEDİYESİ LEHİNE İRTİFAK HAKKI(Şablon: Geçit Hakkı)	(SN:2340585) KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ VKN:[redacted]	Melikgazi - 14-04-1988 00:00 - 2266	
Beyan	ASKERİ HİZMETLERE TAHSİSLİDİR. T: 02/03/1967 Y:663(Şablon: Askeri güvenlik bölgesi belirtmesi)		Melikgazi - 02-03-1967 00:00 - 663	

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
79453420	(SN:47) MALİYE HAZİNESİ VKN:[redacted]	-	1/1	73605.26	73605.26	İfraz İşlemi (TSM) 06-11-2008 30442	-

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;

veya Web Tapu anasayfasından (**https://webtapu.tkgm.gov.tr** adresinden) **GnebhGecI7r** kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.

BİLGİ AMAÇLIDIR

BİLGİ AMAÇLIDIR

Devlet Hazinesi'ne ait olan 1200/26, 1200/28, 1200/30, 1200/32, 13835/5, 17265/1 ve 13835/7 numaralı parseller için kamu tahsis prosedürleri tamamlanmıştır. Bu parseller tapu siciline kayıtlı değildir

BU BELGE TOPLAM 2 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR BİLGİ AMAÇLIDIR.

Tarih: 11-12-2024-11:04

webtapu
tapunun kısayolu

Kaydı Oluşturan: [redacted] **(Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı)**

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaylı - ŞBİ var)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasinmaz
Taşınmaz Kimlik No:	7272292
İl/İlçe:	KAYSERİ/MELİKGAZİ
Kurum Adı:	Melikgazi
Mahalle/Köy Adı:	İSAAĞA Mah.
Mevkii:	-
Cilt/Sayfa No:	2/162
Kayıt Durum:	Aktif

Ada/Parsel:	1/108
AT Yüzölçüm(m2):	191.00
Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Bağımsız Bölüm Brüt YüzÖlçümü:	
Bağımsız Bölüm Net YüzÖlçümü:	
Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Arsa Pay/Payda:	
Ana Taşınmaz Nitelik:	KARGİR EV

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
16230967	(SN: [redacted] KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ VKN: [redacted]	-	1/1	191.00	191.00	Mülkiyet ve Hisse Oranlarının Düzeltilmesi 06-09-1989 3685	-

1 / 2

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;

veya Web Tapu anasayfasından (**https://webtapu.tkgm.gov.tr** adresinden) **TXS7m7ckrAk** kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.

BİLGİ AMAÇLIDIR

BİLGİ AMAÇLIDIR

2 / 2

BU BELGE TOPLAM 2 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR BİLGİ AMAÇLIDIR.

Tarih: 11-12-2024-11:05

webtapu
tapunun kısayolu

Kaydı Oluşturan: [redacted] **(Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı)**

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaylı - ŞBİ var)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasinmaz
Taşınmaz Kimlik No:	7272308
İl/İlçe:	KAYSERİ/MELİKGAZİ
Kurum Adı:	Melikgazi
Mahalle/Köy Adı:	İSAAĞA Mah.
Mevkii:	-
Cilt/Sayfa No:	2/179
Kayıt Durum:	Aktif

Ada/Parsel:	1/124
AT Yüzölçüm(m2):	63.50
Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Bağımsız Bölüm Brüt YüzÖlçümü:	
Bağımsız Bölüm Net YüzÖlçümü:	
Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Arsa Pay/Payda:	
Ana Taşınmaz Nitelik:	KARGİR EV

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
16230983	(SN: [redacted]) KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ VKN: [redacted]	-	1/1	63.50	63.50	Mülkiyet ve Hisse Oranlarının Düzeltilmesi 06-09-1989 3685	-

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;

veya Web Tapu anasayfasından (**https://webtapu.tkgm.gov.tr** adresinden) **Axi6H0n57OP** kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.

BİLGİ AMAÇLIDIR

webtapu
tapunun kısayolu

Kaydı Oluşturan: [redacted] **(Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı)**

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaylı - ŞBİ var)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasinmaz
Taşınmaz Kimlik No:	7272309
İl/İlçe:	KAYSERİ/MELİKGAZİ
Kurum Adı:	Melikgazi
Mahalle/Köy Adı:	İSAAĞA Mah.
Mevkii:	-
Cilt/Sayfa No:	2/180
Kayıt Durum:	Aktif

Ada/Parsel:	1/125
AT Yüzölçüm(m2):	61.50
Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Bağımsız Bölüm Brüt YüzÖlçümü:	
Bağımsız Bölüm Net YüzÖlçümü:	
Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Arsa Pay/Payda:	
Ana Taşınmaz Nitelik:	KARGİR EV

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
16230984	(SN: [redacted] KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ VKN [redacted]	-	1/1	61.50	61.50	Satış 24-07-1989 2812	-

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;

veya Web Tapu anasayfasından (**https://webtapu.tkgm.gov.tr** adresinden) **Zqa_S3asiPv** kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.

BİLGİ AMAÇLIDIR

BU BELGE TOPLAM 2 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR BİLGİ AMAÇLIDIR.

Tarih: 11-12-2024-11:09

webtapu
tapunun kısayolu

Kaydı Oluşturan: [redacted] **(Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı)**

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaylı - ŞBİ var)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasinmaz
Taşınmaz Kimlik No:	7306212
İl/İlçe:	KAYSERİ/MELİKGAZİ
Kurum Adı:	Melikgazi
Mahalle/Köy Adı:	TONTAR Mah.
Mevkii:	-
Cilt/Sayfa No:	23/2204
Kayıt Durum:	Aktif

Ada/Parsel:	533/7
AT Yüzölçüm(m2):	1550.00
Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Bağımsız Bölüm Brüt YüzÖlçümü:	
Bağımsız Bölüm Net YüzÖlçümü:	
Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Arsa Pay/Payda:	
Ana Taşınmaz Nitelik:	TARLA

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
16291318	(SN:[redacted] KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ VKN:[redacted]	-	1/1	1550.00	1550.00	Mahkeme Kararı İle Satış (Şufa Gibi) 15-06-1993 3131	-

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;

veya Web Tapu anasayfasından (**https://webtapu.tkgm.gov.tr** adresinden) **MjqBCtbBKrn** kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.

BİLGİ AMAÇLIDIR

Melikgazi Belediye Arazisi

Kadastro Gören Yerlerde Yapılacak Düzeltme ve Dağıtıklık İşlemleri İçin

TESCİL BİLDİRİMİ

İLİ	İLÇESİ	MAH. / KÖY	MEVKİ
KAYSERİ	MELİKGAZİ	TONTAR	10.03.2024

Düzeltme - Ayırma - Birleştirme - Cins Değişikliği - İrtifak Hakkı - Muhdesat Tekini - İdari Tescil

Kütük Sa.No.	Pafta No	Ada No.	Parsel No.	Yüzölçümü M²	Cins	Malik	Düşünceler ve İşlemin Şekli
2/100	K24D09C2D-4	664	8	4718 00	Arsa	Melikgazi Belediyesi	
				2944 34	Tür	Yola Terk	
		12985	2	1673 69	Park	Melikgazi Belediyesi	
	K24D09C2D-4	664	186	0067 80	Arsa	Melikgazi Belediyesi	
	K24D09C2D-4	664	187	0090 07	Arsa	Melikgazi Belediyesi	

Fen Kayıt No: 2025/330

Düzenleyen: Kadastro Müdürlüğü / Lisanslı Büro — Adı Soyadı: Ö.Alper KEKEÇ — Tarih — İmza

Kontrol Eden: Kontrol Memuru — Kontrol Mühendisi: Fatma TUTUK — İşlemciyi — Kontrol Edilmiyor — Tarih 02.01.2025 — Belediye Encümeni 4 Encümeni — Belediye Meclisi ile onaylı eğimiyor

KROKİ YERİ

12985 ADA Tescilli

664 ADA Tescilli

186 — 187 — 664/9 — 5026 — 13850 — 2 P1 — Y Terk — Y1

ALAN HESABI

Geliş Tarih ve No'su — Tescil Bildirimi bir sayfasına (BA) uygun düzenlenerek kontrol edilmiştir.

Düzenleyen: Kadastro Müdürlüğü / Lisanslı Büro — Kontrol Eden: Kontrol Memuru / Kontrol Mühendisi

Adı Soyadı: Ö.Alper KEKEÇ — Fatma TUTUK

Tarih — İmza

Kayseri Kadastro Müdürlüğü B.İ.M.

Özel Araziler

BU BELGE TOPLAM 2 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR BİLGİ AMAÇLIDIR. Tarih: 28-3-2025-10:46

webtapu tapunun kısayolu

Kaydı Oluşturan: [redacted] **(Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı)**

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaylı - ŞBİ var)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasinmaz
Taşınmaz Kimlik No:	134969177
İl/İlçe:	KAYSERİ/MELİKGAZİ
Kurum Adı:	Melikgazi
Mahalle/Köy Adı:	TONTAR Mah.
Mevkii:	-
Cilt/Sayfa No:	38/3745
Kayıt Durum:	Aktif

Ada/Parsel:	664/176
AT Yüzölçüm(m2):	237.19
Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Bağımsız Bölüm Brüt YüzÖlçümü:	
Bağımsız Bölüm Net YüzÖlçümü:	
Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Arsa Pay/Payda:	
Ana Taşınmaz Nitelik:	YOL

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
870612561	(SN:[redacted]) KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ VKN:[redacted]	-	1/1	237.19	237.19	Uzlaşma/ Anlaşma Tutanağı ile Kamulaştırma İşlemi 25-03-2025	-

1 / 2

BİLGİ AMAÇLIDIR

						23692	

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;

veya Web Tapu anasayfasından (**https://webtapu.tkgm.gov.tr** adresinden) **FFQgZWc6Ik1v** kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.

BİLGİ AMAÇLIDIR

BU BELGE TOPLAM 3 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR BİLGİ AMAÇLIDIR.

Tarih: 28-3-2025-10:48

webtapu tapunun kısayolu

Kaydı Oluşturan: **(Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı)**

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaylı - ŞBİ var)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasinmaz
Taşınmaz Kimlik No:	134939752
İl/İlçe:	KAYSERİ/MELİKGAZİ
Kurum Adı:	Melikgazi
Mahalle/Köy Adı:	TONTAR Mah.
Mevkii:	-
Cilt/Sayfa No:	38/3738
Kayıt Durum:	Aktif

Ada/Parsel:	664/178
AT Yüzölçüm(m2):	13.74
Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Bağımsız Bölüm Brüt YüzÖlçümü:	
Bağımsız Bölüm Net YüzÖlçümü:	
Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Arsa Pay/Payda:	
Ana Taşınmaz Nitelik:	Yol

TAŞINMAZA AİT ŞERH BEYAN İRTİFAK BİLGİLERİ

Ş/B/İ	Açıklama	Malik/Lehtar	Tesis Kurum Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
Beyan	2942 Sayılı Kamulaştırma Kanununun 7. maddesine göre belirtme. (Şablon: 2942 Sayılı Kamulaştırma Kanununun 7. Maddesine Göre Belirtme)	(SN:[redacted]) KAYSERİ BÜYÜK ŞEHİR BELEDİYESİ İMAR VE ŞEHİRCİLİK DAİRESİ	Melikgazi - 21-11-2024 15:20 - 85152	

BİLGİ AMAÇLIDIR

		BAŞKANLIĞINA VKN:		

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
868651278		-	23/24	13.17	13.74	Uzlaşma/ Anlaşma Tutanağı ile Kamulaştırma İşlemi 12-03-2025 19784	-
870362754		145756825	1/144	0.10	13.74	İntikal 24-03-2025 23231	-
870362755		145756825	1/144	0.10	13.74	İntikal 24-03-2025 23231	-
870362756		145756825	1/144	0.10	13.74	İntikal 24-03-2025 23231	-
870362757		145756825	1/144	0.10	13.74	İntikal 24-03-2025 23231	-
870362758		145756825	1/144	0.10	13.74	İntikal 24-03-2025 23231	-
870362760		145756825	1/144	0.10	13.74	İntikal 24-03-2025	-

						23231	

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;

veya Web Tapu anasayfasından (**https://webtapu.tkgm.gov.tr** adresinden) **BLBLCG626rLX** kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.

BİLGİ AMAÇLIDIR

webtapu
tapunun kısayolu

Kaydı Oluşturan: [redacted] **(Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı)**

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaylı - ŞBİ var)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasinmaz
Taşınmaz Kimlik No:	134939753
İl/İlçe:	KAYSERİ/MELİKGAZİ
Kurum Adı:	Melikgazi
Mahalle/Köy Adı:	TONTAR Mah.
Mevkii:	-
Cilt/Sayfa No:	38/3739
Kayıt Durum:	Aktif

Ada/Parsel:	664/179
AT Yüzölçüm(m2):	54.98
Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Bağımsız Bölüm Brüt YüzÖlçümü:	
Bağımsız Bölüm Net YüzÖlçümü:	
Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Arsa Pay/Payda:	
Ana Taşınmaz Nitelik:	Yol

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
868651279	[redacted]	-	23/24	52.69	54.98	Uzlaşma/ Anlaşma Tutanağı ile Kamulaştırma İşlemi 12-03-2025	-

						19784	
870362762	[redacted]	145756856	1/144	0.38	54.98	İntikal 24-03-2025 23231	-
870362763		145756856	1/144	0.38	54.98	İntikal 24-03-2025 23231	-
870362764		145756856	1/144	0.38	54.98	İntikal 24-03-2025 23231	-
870362765		145756856	1/144	0.38	54.98	İntikal 24-03-2025 23231	-
870362766		145756856	1/144	0.38	54.98	İntikal 24-03-2025 23231	-
870362767		145756856	1/144	0.38	54.98	İntikal 24-03-2025 23231	-

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;

veya Web Tapu anasayfasından (**https://webtapu.tkgm.gov.tr** adresinden) **Cn9MhwusXb3X** kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.

BİLGİ AMAÇLIDIR

webtapu
tapunun kısayolu

Kaydı Oluşturan: [redacted] **(Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı)**

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaylı - ŞBİ var)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasinmaz
Taşınmaz Kimlik No:	135051516
İl/İlçe:	KAYSERİ/MELİKGAZİ
Kurum Adı:	Melikgazi
Mahalle/Köy Adı:	TONTAR Mah.
Mevkii:	TONTAR
Cilt/Sayfa No:	38/3752
Kayıt Durum:	Aktif

Ada/Parsel:	664/181
AT Yüzölçüm(m2):	127.04
Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Bağımsız Bölüm Brüt YüzÖlçümü:	
Bağımsız Bölüm Net YüzÖlçümü:	
Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Arsa Pay/Payda:	
Ana Taşınmaz Nitelik:	YOL

TAŞINMAZA AİT ŞERH BEYAN İRTİFAK BİLGİLERİ

Ş/B/İ	Açıklama	Malik/Lehtar	Tesis Kurum Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
Beyan	2942 Sayılı Kamulaştırma Kanununun 7. maddesine göre belirtme. (Şablon: 2942 Sayılı Kamulaştırma Kanununun 7. Maddesine Göre Belirtme)	([redacted]) KAYSERİ BÜYÜK ŞEHİR BELEDİYESİ İMAR VE ŞEHİRCİLİK DAİRESİ	Melikgazi - 21-11-2024 15:20 - 85152	

		BAŞKANLIĞINA VKN:[redacted]		

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
860519656	(SN:2340585) KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ VKN[redacted]	-	1/1	127.04	127.04	Uzlaşma/ Anlaşma Tutanağı ile Kamulaştırma İşlemi 17-01-2025 4448	-

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;

veya Web Tapu anasayfasından (**https://webtapu.tkgm.gov.tr** adresinden) **Z88IOPy5ub-K** kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.

BİLGİ AMAÇLIDIR
BİLGİ AMAÇLIDIR

VakıfBank

Şubesiz Bankacılık

VAKIFBANK

İŞLEM BİLGİLERİ

İŞLEM TÜRÜ	Gönderilen havale	İŞLEM TARİHİ	14.03.2025
MİKTARI	395.300,00 TL	İŞLEM SAATİ	10:47:31
IBAN NO	[redacted]	İŞLEM NO	2025003690213930

İŞLEM AÇIKLAMASI

MELİKGAZİ İLÇESİ TONTAR MAH. 664 ADA 176 PARSEL NUMARALI TAŞINMAZIN KAMULAŞTIRMA BEDELİ ÖDEMESİ [redacted] TR03 0001 5001 58** **** **32 58 nolu KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ hesabından TR[redacted] nolu KAYSERİ 7.SULH HUKUK MAHKEMESİ hesabına 2025031400225780 referans nolu havale yapılmıştır.

Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O
Finanskent Mahallesi Finans Caddesi No:40/1 Ümraniye/İSTANBUL
Mersis No: 0922003497000017 www.vakifbank.com.tr

Bu dekont bilgilendirme amaçlı hazırlanmıştır. Dekont üzerinde herhangi bir değişiklik yapılması ve/veya bu dekont üzerindeki bilgiler ile banka kayıtlarının uyuşmaması halinde banka kayıtları esas alınacaktır.

VakıfBank

Şubesiz Bankacılık

VAKIFBANK

İŞLEM BİLGİLERİ

İŞLEM	HESABA EFT	İŞLEM TARİHİ	30.04.2025 12:27:04
ALICI BANKA	TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş.	ALICI ŞUBE	IBAN MERKEZ ŞUBE
ALICI HESAP NUMARASI	TR[redacted] 94	ALICI AD SOYAD/UNVAN	G[redacted]
GONDEREN ŞUBE	KAYSERİ ŞUBESİ	GONDEREN AD SOYAD/UNVAN	KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
İŞLEM TUTARI	85.800,00 TL	MASRAF TUTARI	
EFT SORGU NO	3312952	İŞLEM NO	2025006242657589

İŞLEM AÇIKLAMASI

MELİKGAZİ İLÇESİ TONTAR MAH. 664 ADA 178

Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O
Finanskent Mahallesi Finans Caddesi No:40/1 Ümraniye/İSTANBUL
Mersis No: 0922003497000017 www.vakifbank.com.tr

Bu dekont bilgilendirme amaçlı hazırlanmıştır. Dekont üzerinde herhangi bir değişiklik yapılması ve/veya bu dekont üzerindeki bilgiler ile banka kayıtlarının uyuşmaması halinde banka kayıtları esas alınacaktır.

Ek D– Saha Fotoğrafları

Fotoğraf No: 01	
Tarih: 12.02.2025	
Konum: Alt Proje Alanı	
Ayrıntılar/Notlar: Proje Alanındaki Ağaçlar	
Fotoğraf No: 02	
Tarih: 12.02.2025	
Konum: The school boundary included in the project area	
Ayrıntılar/Notlar:	
Ftotoğraf No: 03	
Tarih: 12.02.2025	
Konum: K-3 Kavşak Noktası	
Ayrıntılar/Notlar:	
Fotoğraf No: 04	
Tarih: 12.02.2025	
Konum: K-1 Kavşak Noktası	

Ayrıntılar/Notlar:	
Fotoğraf No: 05 **Tarih: 12.02.2025** **Konum: K-2 Kavşağı Noktası** **Ayrıntılar/Notlar:**	
Fotoğraf No: 6 **Tarih: 12.02.2025** **Konum: Alt Proje alanına yakın Özel Araziler** **Ayrıntılar/Notlar:**	
Fotoğraf No: 07 **Tarih: 12.02.2025** **Lokasyon: Doner Türbesi, Hunat Mahallesi**	

Ayrıntılar/Notlar:	
Fotoğraf No: 08 **Tarih: 12.02.2025** **Konum: Alt proje alanı** **Ayrıntılar/Notlar: Proje alanında bir bilgi panosu**	

Ek E– Ç&S Olay Bildirim Formu Şablonu

1) Olay Ayrıntıları		
Olay Tarihi:	**Olay Zamanı:** [*Please indicate*]	
Olay Yeri:	[*Please indicate*]	
Alt Borçlunun Tam Adı:	[*Please indicate*]	
İLBANK'a Bildirilen Tarih:	**İLBANK'a bildirilmiştir:** [*Please indicate]*	**Bildirim Türü:** [*Please indicate; e-mail/phone call/media notice/other]*
DB'ye Bildirilen Tarih:	**DB'ye bildirildi**: [*Please indicate]*	**Bildirim Türü:** [*Please indicate; e-mail/phone call/media notice/other]*
Alt Projenin Yüklenicisinin Tam Adı:	[*Please indicate]*	
Olayda Yer Alan Alt Yüklenicinin Tam Adı:	[*Please indicate]*	

2) Olay türü (Lütfen geçerli olan tüm seçenekleri işaretleyin)[24]	
☐ Ölüm	☐ Şiddet/protesto eylemleri
☐ Kayıp zamanlı yaralanma	☐ Miras kaynakları üzerinde beklenmedik etkiler
☐ Usulüne uygun olmayan yerinden edilme	☐ Biyoçeşitlilik kaynakları üzerinde beklenmedik etkiler
☐ Çocuk işçiliği	☐ Çevre kirliliği olayı
☐ Zorla çalıştırma	☐ Baraj yıkılması
☐ Hastalık salgınları	☐ Diğer

3) Olayın Tanımı/Anlatımı

For example:

I. *Olay nedir?* [*Please briefly describe*]

II. *Olayın meydana geldiği koşullar veya durumlar nelerdi (biliniyorsa)?* [*Please briefly describe*]

III. *Olayın temel gerçekleri açık ve tartışmasız mı yoksa çelişkili versiyonlar mı var? Bu versiyonlar nelerdir?* [*Please briefly describe*]

IV. *Olay hala devam ediyor mu yoksa kontrol altına alındı mı?* [*Please briefly describe*]

V. *Have any relevant authorities been informed?* [*Please briefly describe*]

4) Olayı kontrol altına almak için alınan önlemler

Eylemin Kısa Açıklaması	Sorumlu Taraf	Beklenen Tarih	Durum

[24] Tanımlar için Ek 2'ye bakın.

<u>Bir Yükleniciyi ilgilendiren olaylar için:</u>

Yüklenici Adı:
Çalışmalar durduruldu mu? Evet ☐ Hayır ☐
Not: Lütfen çalışmaları durduran talimatın bir kopyasını ekleyin.

5) Etkilenen kişilere hangi destek sağlandı?

[*Please briefly describe*]

EKLER

Ek 1: Destekleyici belgeler

[Not: Lütfen bu aşamada mevcut olan ilgili belgeleri işaretleyin ve rapora ekleyin]:

☐ Mağdurların ve olaya karışanların sosyal güvenlik kayıtlarının kopyaları
☐ Çalışmaların durdurulması talimatının kopyaları
☐ Mağdurların beyanı
☐ Tanıkların beyanı
☐ İlgili makamlara yapılan bildirimlerin kopyaları
☐ İlgili makamların adli soruşturma raporlarının kopyaları
☐ Etkilenen ve olaya karışanların Çevre ve Sosyal Güvenlik eğitim kayıtlarının kopyaları
☐ Etkilenen ve olaya karışanların İş Sağlığı ve Güvenliği eğitim kayıtlarının kopyaları
☐ Olayla ilgili fotoğraflar
☐ Diğerleri

Ek 2: Olay Türleri
Çevresel ve sosyal (Ç&S) olay müdahale süreci kullanılarak bildirilecek olay türleri şunlardır: **Ölüm:** Bir kaza/olaydan sonraki bir yıl içinde meydana gelen, mesleki hastalık/rahatsızlık (örneğin, kimyasallara/toksinlere maruz kalma) da dahil olmak üzere bir veya daha fazla kişinin ölümü. **Kayıp İş Kazası**: Bir çalışanın 3 veya daha fazla gün izin almasına neden olan yaralanma veya mesleki hastalık/rahatsızlık (örneğin, kimyasallara/toksinlere maruz kalma) veya bir topluluk üyesinin tıbbi tedaviye ihtiyaç duymasına neden olan bir yaralanma veya madde (örneğin, kimyasallar/toksinler) salınımı. **Şiddet Eylemleri/Protesto:** Kişinin kendisine, başka bir kişiye veya bir grup veya topluluğa karşı, yaralanma, ölüm, psikolojik zarar, işçilerde veya proje yararlanıcılarında yoksunlukla sonuçlanan veya sonuçlanma olasılığı yüksek olan veya bir proje şantiyesinin güvenli işleyişini olumsuz etkileyen, tehdit veya fiili olarak gerçekleştirilen kasıtlı fiziksel güç kullanımı. **Hastalık Salgınları**: Normal vaka sayısı beklentisini aşan bir hastalığın ortaya çıkması. Hastalık bulaşıcı olabilir veya etiyolojisi bilinmeyen bir nedenden kaynaklanabilir. **Usulüne Uygun Yargılama Yapılmaksızın Yerinden Edilme**: Bireylerin, ailelerin ve/veya toplulukların, uygun yasal ve diğer koruma biçimleri sağlanmadan ve bunlara erişim sağlanmadan ve/veya onaylı bir yeniden yerleşim eylem planına uymayan bir şekilde, ikamet ettikleri evlerden ve/veya arazilerden iradeleri dışında kalıcı veya geçici olarak yerlerinden edilmeleri. **Çocuk İşçiliği**: Çocuk işçiliği vakası şu durumlarda ortaya çıkar: (i) 14 yaşın (veya ulusal yasalarca belirlenen daha yüksek bir çalışma yaşının) altındaki bir çocuk bir proje kapsamında çalıştırıldığında veya görevlendirildiğinde ve/veya (ii) (i) maddesinde belirtilen asgari yaşın üzerinde ve 18 yaşın altındaki bir çocuk, tehlikeli olabilecek veya çocuğun eğitimini engelleyebilecek veya çocuğun sağlığına veya fiziksel, zihinsel, ruhsal, ahlaki veya sosyal gelişimine zararlı olabilecek bir şekilde bir proje kapsamında çalıştırıldığında veya görevlendirildiğinde. **Zorla Çalıştırma:** Zorla çalıştırma olayı, bir projeyle bağlantılı olarak bir bireyden, zorla veya ceza tehdidi altında, gönüllü olarak yerine getirilmeyen herhangi bir iş veya hizmetin alınması durumunda meydana gelir. Bu, sözleşmeli işçilik, borç karşılığı çalıştırma veya benzeri iş sözleşmesi düzenlemeleri gibi her türlü gönülsüz veya zorunlu çalışmayı da kapsar. Bu, insan ticareti mağduru kişilerin bir projeyle bağlantılı olarak çalıştırıldığı durumları da kapsar. **Miras Kaynakları Üzerindeki Beklenmeyen Etkiler:** Proje tasarımı veya çevresel ya da sosyal değerlendirme kapsamında öngörülmeyen veya öngörülmeyen, dünya mirası alanları veya ulusal olarak korunan alanlar dahil olmak üzere, yasal olarak korunan ve/veya uluslararası alanda tanınan bir kültürel miras veya arkeolojik değer alanına etki eden bir etkidir. Biyoçeşitlilik kaynakları üzerinde beklenmedik etkiler: Yasal olarak korunan ve/veya uluslararası alanda tanınan, yüksek biyoçeşitlilik değerine sahip bir alanda, Kritik Habitat'ta veya Kritik Tehlike Altındaki veya Tehlike Altındaki türlerde (IUCN'nin tehdit altındaki türler Kırmızı Listesi'nde veya eşdeğer ulusal yaklaşımlarda listelendiği gibi) meydana gelen ve proje tasarımı veya çevresel ve sosyal değerlendirme kapsamında öngörülmeyen veya tahmin edilmeyen bir etki. Bu, Kritik Tehlike Altındaki veya Tehlike Altındaki türlerin kaçak avlanmasını veya kaçakçılığını içerir. **Çevre kirliliği olayı:** Kara, su veya havaya (örneğin kimyasallardan/toksinlerden kaynaklanan) 24 saatten uzun süren veya çevreye zarar veren emisyon standartlarının aşılması. **Baraj yıkılması**: Baraj yapılarının taşması veya delinmesi yoluyla tutulan su veya malzemenin ani, hızlı ve kontrolsüz bir şekilde salınması. **Diğer:** Çevre, etkilenen topluluklar, halk veya çalışanlar üzerinde önemli olumsuz etki yaratabilecek herhangi bir olay veya kaza (o olayda zarar meydana gelmiş olsun veya olmasın). Görev ekibinin Banka yönetiminin dikkatini gerektiren sistematik hataları düşündüren tekrarlanan uyumsuzluklar veya tekrarlayan küçük olaylar.

Ek F– Ç&S Olay Soruşturma Formu Şablonu

1) Soruşturma Bulguları
Örneğin: I. *olay nerede ve ne zaman meydana geldi,* II. *olaya kimler dahil oldu ve kaç kişi/hane etkilendi,* III. *olayda ne oldu ve hangi koşullar ve eylemler olayı etkiledi,* IV. *beklenen çalışma prosedürleri nelerdi ve bunlar takip edildi mi,* V. *işin organizasyonu veya düzenlenmesi olayı etkiledi mi,* VI. *iş için yeterli eğitim/yetkin kişiler var mıydı ve gerekli ve uygun ekipman mevcut muydu,* VII. *altta yatan nedenler nelerdi; herhangi bir risk kontrol önleminin eksikliği veya herhangi bir sistem arızası varsa.*

2) Soruşturmadan uygulanacak düzeltici eylemler (Düzeltici Eylem Planında tam olarak açıklanacaktır)		
Eylem	**Sorumlu Taraf**	**Beklenen Tarih**

3a) Ölüm/Kayıp Zamanlı Yaralanma Bilgileri	
Ölümcül Kaza ☐	**Kayıp zamanlı yaralanma ☐**
Çalışan veya halktan birinin ölümüne/yaralanmasına neden olan acil sebep (lütfen geçerli olan tüm seçenekleri işaretleyin) [25]**:** ☐ Nesnelerin arasında veya arasında sıkışma ☐ Düşen nesnelerin çarpması ☐ Nesnelere basma, çarpma veya nesnelerin çarpması ☐ Boğulma ☐ Kimyasal, biyokimyasal, maddeye maruz kalma ☐ Düşme, takılma, kayma ☐ Yangın ve patlama ☐ Elektrik çarpması ☐ Cinayet	☐ Sağlık Sorunu ☐ İntihar ☐ Proje Aracı İş Seyahati ☐ Proje Dışı Araç İş Seyahati ☐ Proje Aracı İşe Gidiş-Dönüş ☐ Proje Dışı Araç İşe Gidiş-Dönüş ☐ Araç Trafik Kazası (Sadece Halk İçin) ☐ Diğer

İsim	**Yaş/Doğum Tarihi**	**Milliyet**	**Cinsiyet**	**Ölüm/Yaralanma Tarihi**	**Ölüm/Yaralanma Nedeni**	**Etkilenen Taraf (Çalışan/Kamu)**
			☐ Kadın ☐ Erkek			☐ Alt borçlu çalışanı ☐ Yüklenici çalışanı ☐ Alt yüklenici çalışanı ☐ Kamu

[25] Tanımlar için Ek 1'e bakın

3b) Mali Destek/Tazminat Türleri (Düzeltici Eylem Planı şablonunda tam olarak açıklanacaktır - şablon Ek 3'te verilmiştir)	
☐ Tazminat Gerekmez	☐ Yüklenici Sigortası
☐ İşçi Tazminatı/Ulusal Sigorta	☐ Diğer
☐ Doğrudan Yüklenici	☐ Mahkeme Tarafından Belirlenen Yargı Süreci

İsim	Tazminat Türü	Tazminat Tutarı (TL)	Sorumlu Taraf

4) Ek Anlatı

Ek 1: Ölüm/yaralanmanın doğrudan nedenlerinin tanımı

1. **Nesnelerin arasında veya içinde sıkışma:** bir nesneye sıkışma; sabit bir nesne ile hareketli bir nesne arasında sıkışma; hareketli nesneler arasında sıkışma (uçan veya düşen nesneler hariç).
2. **Düşen nesnelerin çarpması**: kayma ve çökmeler (toprak, kaya, taş, kar vb.); çökme (binalar, duvarlar, iskeleler, merdivenler vb.); taşıma sırasında düşen nesnelerin çarpması; düşen nesnelerin çarpması.
3. **Nesnelere basma, çarpma veya nesneler tarafından vurulma: nesnelere basma**; sabit nesnelere çarpma (önceki bir düşmeden kaynaklanan darbeler hariç); hareketli nesnelere çarpma; düşen nesneler hariç hareketli nesnelerin çarpması (uçan parçalar ve partiküller dahil).
4. **Boğulma:** sıvıya dalma/çıkma sonucu solunum yolu tıkanması.
5. **Kimyasal, biyokimyasal, maddesel maruziyet**: zararlı maddelere veya radyasyona maruz kalma veya bunlarla temas.
6. **Düşmeler, takılmalar, kaymalar:** Kişilerin yüksekten (örneğin ağaçlar, binalar, iskeleler, merdivenler vb.) ve derinlere (örneğin kuyular, hendekler, kazılar, delikler vb.) düşmesi veya aynı seviyeden düşmeleri.
7. **Yangın ve patlama**: Yangın veya patlamalara maruz kalma veya bunlarla temas etme.
8. **Elektrik çarpması**: Elektrik akımına maruz kalma veya bunlarla temas etme.
9. **Cinayet**: Bir insanın başkası tarafından öldürülmesi.
10. Tıbbi sorun: Bedensel bir rahatsızlık veya kronik hastalık.
11. **İntihar:** Kişinin kendi canına kendi isteğiyle ve kasıtlı olarak son verme veya son vermeye teşebbüs etme eylemi veya durumu.
12. **Diğerleri**: Çalışanların veya halkın ölümüne veya yaralanmasına neden olan diğer herhangi bir neden.

Araç Trafiği

13. **Proje Araç İş Seyahati:** proje çalışanlarının proje araçlarını kullanarak çalışma saatleri sırasında karıştıkları ve ücretli iş sırasında meydana gelen trafik kazaları.
14. **Proje Dışı Araç İş Seyahati**: proje çalışanlarının proje dışı araçları kullanarak çalışma saatleri sırasında karıştıkları ve ücretli iş sırasında meydana gelen trafik kazaları.
15. **Proje Araç Gidip Gelme:** proje çalışanlarının proje araçlarını kullanarak (i) çalışanın asıl veya ikincil ikametgahına; (ii) çalışanın genellikle yemek yediği yere; veya (iii) çalışanın genellikle ücretini aldığı yere giderken karıştıkları trafik kazaları.
16. **Proje Dışı Araç Gidip Gelme:** proje çalışanlarının proje dışı araçları kullanarak (i) çalışanın asıl veya ikincil ikametgahına; (ii) çalışanın genellikle yemek yediği yere; veya (iii) çalışanın genellikle ücretini aldığı yere giderken karıştıkları trafik kazaları.
17. **Araç Trafik Kazası (Sadece Halk):** Proje çalışanları dışındaki kişilerin/halkın herhangi bir amaçla seyahat ederken kazaya karışmasıyla oluşan trafik kazaları.

Ek 2: Destekleyici belgeler

[Not: Lütfen ilgili belgeleri mevcut olarak işaretleyin ve rapora ekleyin.]:

☐ Mağdurların ve olaya karışan kişilerin sosyal güvenlik kayıtlarının kopyası

☐ Çalışmaları durduran talimatın kopyası

☐ Mağdurların beyanı

☐ Tanıkların beyanı

☐ İlgili makamlara yapılan bildirimlerin kopyaları

☐ İlgili makamların yasal soruşturma raporlarının kopyaları

☐ Etkilenen ve olaya karışan kişilerin Ç&S eğitim kayıtlarının kopyaları

☐ Etkilenen ve olaya karışan kişilerin İSG eğitim kayıtlarının kopyaları (temel İSG eğitimi, oryantasyon eğitimi, ziyaretçi eğitimi, işe özgü eğitim, yenileme eğitimi vb.)

☐ Olayla ilgili fotoğraflar

☐ Etkilenen ve olaya karışan çalışanların sağlık muayene kayıtları

☐ Kişisel Koruyucu Ekipman teslimat formlarının kopyaları (imzalı kopyalar)

☐ Olay için tamamlanan Kök Neden Analizi

☐ Herhangi bir adli süreçle ilgili bilgi/belgeler

☐ Diğerleri

Ek 3: Düzeltici Eylem Planı şablonu

Eylem No:	Çevresel ve Sosyal Uygunsuzluğun Kısa Açıklaması	Düzeltici Eylem	Gerekli Mali ve İnsan Kaynakları	Sorumlu Taraf	Düzeltici Eylemin Tamamlanması İçin Son Tarih	Düzeltici Eylemin Başarılı Bir Şekilde Tamamlandığına Dair Göstergeler	Düzeltici Eylemin Durumu

Ek G– Rastlantısal Buluntu Prosedürü

1. GİRİŞ

Bu Rastlantısal Buluntu Prosedürü, Alt Proje faaliyetleri sırasında daha önce bilinmeyen kültürel mirasa rastlanması durumunda Alt Proje'de uygulanacak olan Alt Proje'ye özgü bir prosedürdür.

Kazı, yıkım, toprak taşıma, su baskını veya fiziksel ortamdaki diğer değişiklikler dahil olmak üzere Alt Proje'nin inşaatıyla ilgili tüm sözleşmelere dahil edilecektir.

1.1. KAPSAM

Bu Prosedür, Alt Proje ile ilişkili tesadüfi buluntuların nasıl yönetileceğini açıklamaktadır. Prosedür, kültürel miras uzmanları tarafından bulunan nesnelerin veya alanların ilgili makamlara bildirilmesini; daha fazla bozulmayı önlemek için buluntu veya alanların çevresinin çitle çevrilmesini; kültürel miras uzmanları tarafından bulunan nesnelerin veya alanların değerlendirilmesini; Dünya Bankası ÇSS 8 ve ulusal mevzuat gerekliliklerine uygun eylemlerin belirlenmesini ve uygulanmasını; ve Alt Proje personelinin ve çalışanlarının tesadüfi buluntu prosedürleri konusunda eğitilmesini şart koşmaktadır.

1.2. TANIMLAR

Tesadüfi Buluntu	DB ÇSS 8'e göre, bir şans eseri buluntu, Proje/Alt Proje inşaatı veya işletimi sırasında beklenmedik bir şekilde karşılaşılan arkeolojik materyaldir. Çoğu zaman, şans eseri buluntular bir Proje/Alt Projenin inşaat aşaması sırasında meydana gelir. Bu tür buluntular arasında, örneğin, tek bir eserin keşfi, gömülü bir arkeolojik alanın varlığını gösteren bir eser, insan kalıntıları, fosilleşmiş bitki veya hayvan kalıntıları veya hayvan izleri veya arkeolojik materyalin varlığını gösteren doğal bir nesne veya toprak özelliği bulunur.
Müze(ler)	Kayseri Müze Müdürlüğü Telefon: 0 352 222 21 49 E-posta: kayserimuzesi@kultur.gov.tr Adres: Cumhuriyet Mahallesi Kaleiçi Çarşı Kümeevler No:1/1 Melikgazi / KAYSERİ Web sitesi: https://kvmgm.ktb.gov.tr/TR-295681/kayseri-muze-mudurlugu.html
Kültürel Mirasın Korunması Bölgesel Kurulu(ları)	Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Müdürlüğü Telefon: (0352) 231 16 25 E-posta: kayserikurul@ktb.gov.tr Adres: Tacettin Veli Mahallesi Lalezade Cad. No:6 Kiçikapı – MELİKGAZİ / KAYSERİ Web sitesi: https://kvmgm.ktb.gov.tr/TR-43083/kayseri-kultur-varliklarini-koruma-bolge-kurulu-mudurlugu.html

1.3. REFERANSLAR

- Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (Kanun No: 2863, 1983)
- Arkeolojik Alanlar, Koruma ve Kullanım Koşulları Hakkında 658 Sayılı İlke Kararı

2. ROLLER VE SORUMLULUKLAR

Bu Prosedürün uygulanmasıyla ilgili Alt Proje taraflarının rolleri ve sorumlulukları Tablo 2'de açıklanmıştır.

Alt Borçlu, saha çalışmalarında görev alan tüm Alt Proje personelinin (doğrudan veya sözleşmeli çalışanlar dahil) bu Alt Projeye özgü Tesadüfi Buluntu Prosedürü ve işe alım sonrasında uygulanması konusunda kalifiye personel tarafından eğitilmesini sağlayacaktır.

Tablo 2. Tesadüfi Buluntu Prosedürünün Uygulanmasıyla İlgili Roller ve Sorumluluklar

Parti	Rol	Sorumluluklar
Alt borçlu		
Kayseri Büyükşehir Belediyesi	[PIU Çevre Uzmanı]	• Bu prosedürün Alt Proje sırasında uygulanmasını sağlamak. • Gereksinimleri yerine getirerek bu Planın uygulanmasını sağlamak, • Bulgular ve ilerlemeler hakkında İLBANK'ı bilgilendirmek/raporlamak, • İnşaat çalışmalarının izlenmesi, • Alt Projenin Proje Standartlarına ve bu ÇSYP'de belirtilen diğer gereksinimlere uymasını sağlamak, • Kültürel miras değerlendirme süreçlerinin yürütülmesi, • Uygun onaylar olmadan faaliyetlerin kültürel miras alanlarına zarar vermemesini sağlamak.
Kayseri Büyükşehir Belediyesi	[PIU Sosyal Uzmanı]	• Çalışanların kültürel miras ve tesadüfi buluntu prosedürü hakkında eğitilmesi, • Bu prosedürün uygulanması için kuruluşların ve diğer paydaşların koordinasyonunun sağlanması, • İhtiyaç duyulması halinde PIU Çevre Uzmanına destek sağlanması.
İnşaat Denetim Danışmanları *("Müsavir")*	[Çevre ve Sosyal Uzmanları]	Alt borçlular adına aşağıdaki görevleri yerine getirmek: • Yüklenicilerin bu prosedüre uygun olarak KPG'ler aracılığıyla eğitim alıp almadığını kontrol etmek,
İnşaat Yüklenicisi	[Yüklenicinin Çevre ve Sosyal Uzmanı]	• Bu Şans Bulma Prosedürünün gerekliliklerine ve standartlarına uymak, • Sözleşme kapsamındaki işleri yerine getirmek, • Çalışmaya başlamadan önce Alt Proje farkındalık ve yeterlilik eğitimini tamamlamak, • Bu Prosedür ve ÇSYS gerekliliklerine uymak.
İnşaat Yüklenicisi	İşçiler	• Kültürel Miras ve Tesadüfi Buluntu Prosedürü hakkında oryantasyon eğitimi ve sağlanan diğer eğitimler yoluyla eğitim almak.

3. RASTLANTISAL BULGU PROSEDÜRÜ

Alt proje faaliyetleri sırasında daha önce bilinmeyen bir kültürel mirasa rastlanması halinde aşağıdaki adım adım prosedür izlenecektir.

Adım 1 – Bir rastlantısal bulgu keşfinden hemen sonra yapılacak eylemler
1) Araştırma alanındaki tüm çalışmalar durdurulacaktır.

2) Tesadüfi buluntu alanının etrafında geçiş tampon bölgeleri oluşturulacaktır.

3) Alan yönetimi ve Müze Arkeoloğu ile derhal iletişime geçilecektir.

4) Tesadüfi buluntu alanı işaretlemeler, tabelalar ve pankartlar vb. ile yeterli şekilde güvence altına alınacaktır.

5) Tesadüfi buluntu alanının korunması daha fazla taşınmayacak, kaldırılmayacak veya zarar görmeyecektir.

Adım 2 – Kayıt
1) Tesadüfi Keşif Bildirim Formu Bölüm A, ilgili Alt Proje temsilcisi (örneğin, Yüklenici tarafından atandığında belirlenecek çevre veya sosyal personel) tarafından doldurulacak ve bir kopyası, keşfin yapılmasından itibaren 24 saat içinde Yüklenici yönetimine ve Alt Borçluya iletilecektir.

2) Doldurulmuş Tesadüfi Keşif Bildirim Formu Bölüm A, Yüklenici yönetimi tarafından keşfin yapılmasından itibaren 48 saat içinde Alt Borçluya iletilecektir.
Adım 3 – Yerel Yetkililerle İletişim
1) İlgili Alt Proje temsilcisi tarafından, tesadüfi buluntuya ilişkin olarak ilgili müzenin müdürü bilgilendirilir.

Adım 4 – Müze Değerlendirmesi ve Kararı
1) Müze yetkilileri, keşfin önemini değerlendirir ve gerekli eylemleri belirler:

a) Yer/Şans Bulgusu Önemsizdir:
- Müze yetkilileri, alanı veya bulguyu önemsiz olarak ilan eder.
- Kayıtlar tutulur ve tesadüfi bulgular prosedürü kapatılır.
- Başka bir işlem yapılmasına gerek yoktur. İnşaat faaliyetleri yeniden başlayabilir.

b) Yer/Şans Bulgusu Önemlidir:
- Müze yetkilileri, alanı veya bulguyu önemli olarak ilan eder.
- Müze yetkilileri, daha fazla eyleme karar verir ve ilgili Alt Proje temsilcisine bildirir.
- Alt Proje temsilcisi, eylemleri koordine etmek için Alt Borçlu ve ilgili Alt Proje taraflarıyla iletişim kurar.

Adım 5 – Saha Araştırması

1) Alt Projenin saha çalışanlarına, ilgili Müze Müdürlüğünün kararı ve talimatları hakkında ilgili Alt Proje temsilcisi tarafından bildirim yapılır.

2) Müze yetkilileri, saha araştırmasının ardından sahanın/şans eserinin önem düzeyini belirler.

a) Küçük öneme sahip yerler/şans eseri buluntular:
- • Müze yetkilileri, siteyi veya bulguyu önemsiz olarak ilan eder.
- • İlgili Alt Proje temsilcisi, Yüklenicinin yönetimine bildirimde bulunur.
- • Yüklenicinin yönetimi, Alt Borçluya bildirimde bulunur.
- • Kayıtlar, ilgili Alt Proje temsilcisi tarafından tutulur ve tesadüfi bulgular prosedürü kapatılır.
- • Başka bir işlem gerekmez. İnşaat faaliyetleri devam edebilir.

b) Orta derecede öneme sahip yerler/şans eseri bulgular:
- Müze yetkilileri, siteyi veya bulguyu orta düzeyde önemli olarak ilan eder ve uygulanacak eylemleri belirler.
- İlgili Alt Proje temsilcisi, Yüklenicinin yönetimini bilgilendirir.
- Yüklenici yönetimi, Alt Borçluya bildirimde bulunur.
- Müze Müdürlüğü tarafından belirlenen eylemler Alt Proje tarafından uygulanır:
    - Alt proje yönetimi, Müze yetkililerinin liderliğinde bir arkeolojik görev gücü sağlayacaktır. Görev gücü, kalifiye arkeologların yanı sıra diğer uzmanlardan ve çalışanlardan oluşacaktır.
    - Müze Müdürlüğü tarafından talep edilen test çukuru, kurtarma kazısı veya uzaktan duyusal araştırmalar gibi eylemler, Müze yetkililerinin talimatları ve gözetimi altında tamamlanacaktır.
    - Gerekli eylemlerin tamamlanması üzerine ekip Müze Müdürlüğüne rapor verecektir.
    - Müze Müdürlüğü, araştırmanın bulgularını ilgili Bölge Kuruluna iletir.
    - Bölge Kurulu, tamamlanma eylemlerini resmi olarak doğrulayacak ve Alt Proje yönetimini buna göre bilgilendirecektir.

- Kayıtlar ilgili Alt Proje temsilcisi tarafından tutulur ve şans eseri bulgular prosedürü kapatılır.
- Başka bir işlem gerekmez. İnşaat faaliyetleri devam edebilir.

c) Yüksek öneme sahip yerler/şans eseri buluntular:

- Müze yetkilileri, alanı veya bulguyu yüksek öneme sahip olarak ilan eder ve uygulanacak eylemleri belirler.
- İlgili Alt Proje temsilcisi, Yüklenici yönetimine bildirimde bulunur.
- Yüklenici yönetimi, Alt Borçluya bildirimde bulunur.
- Müze Müdürlüğü tarafından belirlenen eylemler Alt Proje tarafından uygulanır:
    - o Alt proje yönetimi, Müze yetkililerinin liderliğinde bir arkeolojik çalışma grubu oluşturacaktır. Bu çalışma grubu, nitelikli arkeologların yanı sıra diğer uzman ve çalışanlardan oluşacaktır.
    - o Müze Müdürlüğü tarafından talep edilen sondaj çukuru, kurtarma kazısı veya uzaktan algılama araştırmaları gibi çalışmalar, Müze yetkililerinin talimatı ve gözetimi altında tamamlanacaktır.
    - o Gerekli çalışmaların tamamlanmasının ardından ekip, Müze Müdürlüğü'ne rapor verecektir.
    - o Müze Müdürlüğü, araştırma bulgularını ilgili Bölge Kurulu'na iletir.
    - o Bölge Kurulu, tamamlanan çalışmaları resmi olarak doğrulayacak ve Alt Proje yönetimini bilgilendirecektir.
    - o Gerektiğinde, alan, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (2863 sayılı Kanun, 1983) uyarınca Türk mevzuatına göre tescil edilecek ve koruma altına alınacaktır.

İnsan kalıntılarının bulunması halinde, Alt Proje yönetimi tarafından tüm Alt Proje ekibine derhal bilgi verilecektir.

Alt Proje yönetimi ayrıca Alt Borçluyu da derhal bilgilendirecektir.

Alandaki tüm faaliyetler durdurulacak ve ilgili yetkililer tarafından daha fazla talimat verilene kadar alan güvenlik altına alınacaktır.

4. İZLEME VE RAPORLAMA

Yüklenici ve inşaat denetim danışmanının Çevre ve Sosyal Güvenlik personeli, özellikle kültürel mirasa sahip olma olasılığı yüksek olan yerlerde, tüm zemin bozucu faaliyetlerin inşaat öncesi ön incelemelerini ve izlemelerini gerçekleştirecektir.

Alt Proje uygulaması sırasında keşfedilen tesadüfi bulgular hakkında ayrıntılı bilgiler, varsa, Alt Borçlu tarafından, alt finansman sözleşmesinde belirtilen gerekliliklere uygun olarak İLBANK'a sunulacak Periyodik İzleme Raporlarına dahil edilecektir.

Alt Proje temsilcisi, tesadüfi bulguyla ilgili tüm belgelerin kopyalarını saklayacaktır.

Kültürel miras yetkilileri tarafından alınan tüm eylem ve kararlar, Alt Proje'nin Çevre ve Sosyal Güvenlik veritabanında açıkça kaydedilecek ve saklanacaktır.

5. RAPORLAMA ŞABLONLARI

5.1. RASTLANTISAL BULGU BİLDİRİM FORMU

PART A *BÖLÜM A*		
Date: *Tarih*		**Form No:** *Form No*
Sub-borrower: *Alt borçlu*		**Subproject:** *Alt Proje*
Construction Supervision Consultant: *Müşavir Firma*		**Contractor:** *Yüklenici*
Subproject Location *Alt Proje Sahası*	**District**: *İlçe*	**Neighborhood/Village**: *Mahalle/Köy*
Name of person reporting chance find: *Rastlantısal bulguyu rapor eden kişinin ismi*		
IMMEDIATE ACTIONS *ACİL ÖNLEMLER*		
Was work stopped in the immediate vicinity of the chance find? *Rastlantısal bulgunun tam çevresinde iş durduruldu mu?*	☐ Yes *Evet*	☐ No *Hayır*
Was a buffer zone created to protect the chance find? *Rastlantısal bulguyu korumak için tampon bölge oluşturuldu mu?*	☐ Yes *Evet*	☐ No *Hayır*
Contractor's management representatives (e.g. Project/Site Manager) contacted? *Yüklenici yönetim temsilcileri (ör. Proje/Saha Müdürü) ile irtibata geçildi mi?*	☐ Yes *Evet*	☐ No *Hayır*
Supervision Consultant's E&S team contacted? *Müşavir firma Ç&S ekibi ile irtibata geçildi mi?*	☐ Yes *Evet*	☐ No *Hayır*
Sub-borrower contacted? *Alt borçlu ile irtibata geçildi mi?*	☐ Yes *Evet*	☐ No *Hayır*
CHANCE FIND DETAILS *RASTLANTISAL BULGU AYRINTILARI*		
GPS coordinates *GPS koordinatları*	**Photo record** *Fotoğraf kaydı* ☐ Yes ☐ No *Evet Hayır* Other records ☐ Yes ☐ No *Diğer kayıtlar Evet Hayır* Specify (drawings, HD quality videos, etc.): *Belirtin (çizimler, HD kalite videolar, vb.)*	
Description of chance find: *Tesadüfi buluntunun tanımı*		
Description of site/finding and other specifications of site/finding: (e.g. surface sediment type, ground surface visibility, distance to closest watercourse, etc.) *Sahanın / bulgunun ve saha/bulgunun diğer özelliklerinin tanımı: (örn. Yüzey sediman türü, yüzey zemin görünürlüğü, en yakın suyoluna olan mesafe, vb.)*		

PART B *BÖLÜM B*		
NOTIFICATION OF MUSEUM DIRECTORATE OFFICIALS *MÜZE MÜDÜRLÜĞÜ YETKİLİLERİNE BİLDİRİM*		
Subproject representative contacted relevant Museum Directorate? *Alt proje temsilcisi müze müdürlüğü ile irtibata geçti mi?* **Date of notification:** *Bildirim tarihi* **Name of Museum Directorate:** *Müze müdürlüğünün adı* **Name of the relevant Museum official:** *Müze Müdürlüğü yetkilisinin adı* **Contact number of the official:** *Yetkilinin iletişim numarası*	☐ Yes *Evet*	☐ No *Hayır*
DECISION OF MUSEUM DIRECTORATE ARCHAEOLOGIST *MÜZE MÜDÜRLÜĞÜ ARKELOĞUNUN KARARI*		
Date of site visit: *Saha ziyaret tarihi:*		
☐ **Site/Finding of <u>no</u> significance –** Construction to proceed with no further action – End of chance find procedure *Önemsiz Saha – Bulgu - daha fazla araştırma yapılmadan inşaat devam edilebilir – Rastlantısal Buluntu prosedürün sonu.* Date of notice to resume work: *İşe devam etme tarihinin bildirisi*	☐ **Site/Finding of <u>significance</u> –** Further actions required *Önemli Saha – Bulgu - Ek araştırma gerekmektedir* Please Fill out Part C *Lütfen Bölüm C'yi doldurun.*	
Name of Museum directorate official: *Müze müdürlüğü yetkilisinin ismi* **Contact information:** *İletişim numarası*		
Contractor's management representatives (e.g. Project/Site Manager) contacted? *Yüklenici yönetim temsilcileri (ör. Proje/Saha Müdürü) ile irtibata geçildi mi?*	☐ Yes *Evet*	☐ No *Hayır*
Supervision Consultant's E&S team contacted? *Müşavir firma Ç&S ekibi ile irtibata geçildi mi?*	☐ Yes *Evet*	☐ No *Hayır*
Sub-borrower contacted? *Alt borçlu ile irtibata geçildi mi?*	☐ Yes *Evet*	☐ No *Hayır*

PART C – FURTHER FIELD INVESTIGATION *BÖLÜM C – İLAVE SAHA ARAŞTIRMALARI*		
☐Site/Finding of **minor** significance *Az önem taşıyan saha/bulgu*	☐Site/Finding of **moderate** significance *Orta derecede önemli saha/bulgu*	☐Site/Finding of **high** significance *Çok önemli saha/bulgu*
Describe additional actions required to be implemented: *İlave aksiyonların tanımı*		

PART D – IMPLEMENTATION OF ACTIONS AND RESUMPTION OF WORKS *BÖLÜM D – AKSİYONLARIN TAMAMLANMASI VE İŞE DEVAM*	
Date of actions started: *Aksiyonların başlangıç tarihi:*	**Date of notice from the cultural heritage authorities to resume work:** *Otorilerden alınan işe devam izni tarihi:*

Date of actions completed: *Aksiyonların tamamlanma tarihi:*	

5.2. RASTLANTISAL BULGU GÜNLÜĞÜ

Tesadüfi Keşif Tarihi	Şans Eseri Buluntularının Kısa Açıklaması	Alt Proje Taraflarının/Temsilcilerinin Bildirimi	İlgili Makamlara Bildirim	Yetkililer Tarafından Gerekli Eylemler	Eylemlerin Durumu (açık veya kapalı)	Diğer Açıklamalar

Ek H– Değişiklik Bildirim Formu

Değişiklik Bildirim Formu	
Alt Proje Adı	
Alt Proje Konumu	
Alt Proje Aşaması	☐ İnşaat Öncesi
	☐ İnşaat
	☐ İşletme
Değişikliği Bildiren Kurumun Adı	
Tarih	
Değişiklik Kategorisi *(lütfen geçerli olanların tümünü seçin)*	☐ Yasal Değişiklik
	☐ Tasarım Değişikliği
	☐ Ç&S faktörleri nedeniyle Program Değişikliği
	☐ Teknik, finansal, yasal veya idari faktörlerden kaynaklanan Proje Takvimi Değişiklikleri
	☐ Alt Proje uygulamasında karşılaşılan Çevresel ve Sosyal sorunlar nedeniyle oluşan değişiklikler
	☐ Yüklenici veya İnşaat Denetim Danışmanı Değişikliği
	☐ Diğer *(lütfen aşağıda belirtin)*
Değişikliğin/Değişikliklerin Ayrıntılı Açıklaması	
Değişiklik Bildirim Formu ile Sunulan Belgeler	
Değişikliği Bildiren Personelin Adı	
Değişikliği Bildiren Personelin Görevi	
İmza	

Ek İ– Çevre, Sosyal, Çalışma, Sağlık ve Güvenlik Yönlerine İlişkin Yönetmelik ve/veya Tebliğler

Yönetmelikler / Tebliğler	OG Numarası	OG Tarihi	Proje için Önem/İfade
Çevre İzin ve Lisansları			
Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği (ÇED Yönetmeliği)	31907	29.07.2022	Projenin kapsamının belirlenmesi ve projenin ön inşaat, inşaat ve işletme aşamalarındaki etkilerin değerlendirilmesi.
Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği	29115	10.09.2014	Projenin tüm aşamalarında gerekli çevre izinlerinin ve lisanslarının belirlenmesi.
Çevre Denetimi Yönetmeliği	31509	12.06.2021	İnşaat ve işletme aşamalarında Proje Sahibi veya hükümet yetkilileri tarafından gerçekleştirilen çevre denetimleri.
Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanunun Uygulanmasına Dair Yönetmelik	25606	07.10.2004	İnşaat aşamasında kamp alanı güvenliği için (varsa) ve işletme aşamasında rezervuarlar için güvenlik amaçlı (varsa)
Alt Yükleniciler Yönetmeliği	27010	27.09.2008	Alt yüklenicilerin prensipleri, önlemleri ve yönetimi
Hava Kalitesi Kontrolü ve Sera Gazı (GHG) Emisyonları			
Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği (HKDYY)	26898	06.06.2008	İşletme aşamasındaki emisyonlar.
Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği (EHKKY)	27277	03.07.2009	İnşaat aşamasında toz emisyonları.
Kokuya Neden Olan Emisyonların Kontrolü Yönetmeliği	28712	19.07.2013	İşletme aşamasında oluşabilecek olası kokulu emisyonlar.
Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi Yönetmeliği	29003	17.05.2014	Sera gazı emisyonlarının izlenmesine ilişkin usul ve esaslar
Ozon Tabakasını İncelten Maddeler Yönetmeliği	30031	07.04.2017	Ozon tabakasını incelten maddelere ilişkin yönetim ve önlemler
Egzoz Gazı Emisyon Kontrol Yönetmeliği	30004	11.03.2017	Proje araçlarının, makine ve ekipmanlarının Projenin tüm aşamalarında işletilmesi.
Isıtma Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği	25699	13.01.2005	İşletme aşamasında işletme binalarının ısıtılması.
Biodiversity Conservation and Protection of Nature			
Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği	28962	04.04.2014	Projenin planlama aşamasında proje alanına yakın sulak alanların korunması için alınacak önlemler.
Tabiat Parkları Kanunu	18132	11.08.1983	Projenin planlama aşamasında proje alanına yakın doğal parkların korunması için alınacak önlemler.
Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yönetmeliği	22223	10.03.1995	İnşaat ve işletme aşamalarında alınacak önlemlerin belirlenmesi.
Yaban Hayatı Koruma ve Yaban Hayatı Geliştirme	259637	08.11.2004	Projenin planlama aşamasında Proje alanına yakın yaban hayatının korunması için alınacak önlemler.

Yönetmelikler / Tebliğler	OG Numarası	OG Tarihi	Proje için Önem/İfade
Sahaları Yönetmeliği			
Kimyasallar ve Diğer Tehlikeli Maddeler			
Malzeme ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Paketlenmesi Hakkında Yönetmelik	28848	11.12.2013	İnşaat ve işletme aşamalarında kullanılacak kimyasallar ve karışımlar için önlemlerin alınması.
Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, Yetkilendirilmesi ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik	30105	23.06.2017	İşletme aşamasında kullanılacak kimyasalların belirlenmesi.
Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmelik	30595	14.11.2018	İşletme aşamasında kullanılacak kimyasalların belirlenmesi.
Tehlikeli Malzemeler ve Karışımlar Hakkında Malzeme Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik	29204	13.12.2014	Tehlikeli maddeler, mallar ve karışımların malzeme güvenlik bilgi formlarına ilişkin usul ve esaslar.
Poliklorlu Bifeniller (PCB'ler) ve Poliklorlu Terfeniller (PCT'ler) Kontrolü Hakkında Yönetmelik	26739	27.12.2007	Trafo, kapasitör kullanımı. Voltaj regülatörleri, anahtarlar, motorlarda kullanılan yağ, eski elektrikli cihazlar veya PCB kapasitörleri içeren cihazlar, floresan ışık balastları dahil olmak üzere elektrikli ekipmanlar.
Gürültü			
Çevresel Gürültü Kontrolü Yönetmeliği	32029	30.11.2022	Gürültü emisyonlarının belirlenmesi ve inşaat ve işletme aşamalarında alınacak önlemler.
Dış Mekanlarda Kullanılan Ekipmanlardan Kaynaklanan Çevresel Gürültü Emisyonları Yönetmeliği	26392	30.12.2006	Proje sahasındaki gürültü kaynaklarının neden olduğu gürültü seviyelerinin inşaat ve işletme aşamalarında düzenlenmesi.
Binaların Gürültüye Karşı Korunması Yönetmeliği	30082	31.05.2017	Binaların gürültü etkilerine karşı önlemleri ve yönetimi
Toprak ve Arazi Kullanımı			
Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Arazilere Dair Yönetmelik	27605	08.06.2010	İnşaat ve işletme aşamalarında toprak kirliliği risklerinin belirlenmesi.
Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği	25406	18.03.2004	Hafriyat toprağı ile inşaat ve yıkım atıklarının kaynağında yönetimi.
Tarım Arazilerinin Korunması,	30265	09.12.2017	Projenin planlama aşamasında arazi kullanımındaki değişikliklerin yönetimi.

Yönetmelikler / Tebliğler	OG Numarası	OG Tarihi	Proje için Önem/İfade
Kullanılması ve Planlanması Hakkında Yönetmelik			
Atık			
Atık Yönetimi Yönetmeliği	29314	02.04.2015	İnşaat ve işletme aşamalarında atıkların oluşumundan bertarafına kadar çevre ve insan sağlığına zarar vermeden yönetimi.
Sıfır Atık Yönetmeliği	30829	12.07.2019	İnşaat ve işletme aşamalarında sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda sıfır atık yönetim sisteminin kurulması, geliştirilmesi, izlenmesi, finanse edilmesi, kayıt altına alınması ve belgelendirilmesine ilişkin genel ilkeler.
Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği	31523	26.06.2021	Ambalaj atığı oluşumunun önlenmesi, inşaat ve işletme aşamalarında yeniden kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım yöntemleri kullanılarak bertaraf edilmesi gereken kaçınılmaz ambalaj atığı miktarının azaltılması.
Atık Yağ Yönetimi Yönetmeliği	30985	21.12.2019	Atık yağ tanımına giren atık yağlar ve bu atıkların yönetimi, geri kazanımı, bertarafı, alınacak önlemler ve yapılacak bildirimler.
Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği	29959	25.01.2017	Tıbbi atıkların üretildiği yerlerde toplanması, geçici depolanması, tıbbi atık işleme tesislerine taşınması ve bertarafı.
Tek Kullanımlık Maske, Eldiven Gibi Kişisel Hijyen Malzemesi Atıklarının Yönetiminde COVID-19 Önlemleri Hakkında Genelge (2020/12)	- (Published on MoEUCC website)	07.04.2020	İnşaat ve işletme aşamalarında atıkların, tek kullanımlık maskelerin, eldivenlerin ve benzeri kişisel hijyen malzemelerinin yönetimi.
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği	28300	22.05.2012	İnşaat ve işletme aşamalarında elektrikli ve elektronik ekipman atıklarının yönetimi.
Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği	25569	31.08.2004	Atık pil ve akümülatörlerin geri kazanımı veya nihai bertarafı için bir toplama sistemi ve yönetiminin kurulması.
Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik	27533	26.03.2010	Atıkların sıhhi depolama alanlarının yönetimi ve önlemleri
Atık Bitkisel Yağların Kontrolü Yönetmeliği	29378	06.01.2015	Atık bitkisel yağların yönetimi ve önlemleri
Hafriyat, İnşaat ve Yıkım Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği	25406	28.03.2004	Hafriyat malzemeleri, inşaat ve yıkım atıklarının ölçümü ve yönetimi
Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği	26357	25.11.2006	İnşaat ve işletme aşamalarında ömrünü tamamlamış lastiklerin yönetiminde gerekli yönetmelik ve standartların sağlanması amacıyla toplama ve yönetim sisteminin kurulması.
Su ve Atıksu			
Yüzey Suyu Kalitesinin Yönetimi Hakkında Yönetmelik	28483	30.11.2012	Arıtılmış atık su deşarjının düzenlenmesi ve işletme aşamasında alıcı gövdedeki su kalitesinin izlenmesi.
Yüzey Suları ve Yeraltı Sularının İzlenmesi Hakkında Yönetmelik	28910	11.02.2014	İşletme aşamasında alıcı gövdedeki su kalitesinin izlenmesi.
Su Kirliliği Kontrolü Hakkında Yönetmelik	25687	31.12.2004	Projenin işletme aşamasında arıtılmış atık su deşarjı.

Yönetmelikler / Tebliğler	OG Numarası	OG Tarihi	Proje için Önem/İfade
Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik	28257	07.04.2012	İnşaat ve işletme aşamalarında yeraltı suyu kaynaklarının kirlenmeye karşı korunması.
Su Ortamında ve Çevresinde Tehlikeli Maddelerden Kaynaklanan Kirliliğin Kontrolü Hakkında Yönetmelik	26005	26.11.2005	İnşaat ve işletme aşamalarında tehlikeli maddelerin yönetimi.
İnsan Tüketimi Amaçlı Su Hakkında Yönetmelik	25730	17.02.2005	İnşaat ve işletme aşamalarında tedarik edilen içme suyunun yönetimi.
İçme Suyu İçin Verilen Suyun Kalitesi ve Arıtımı Hakkında Yönetmelik	30823	06.07.2019	İşletme aşamasında tedarik edilecek suyun kalitesinin belirlenmesi ve izlenmesi.
Atık Su Toplama ve Uzaktan Sistemler Hakkında Yönetmelik	29940	06.01.2017	Atık su toplama ve uzaklaştırma sistemlerinin planlanması, tasarımı ve projelendirilmesi, inşası ve işletilmesine ilişkin usul ve esaslar.
İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerinde Su Kayıplarının Kontrolü Hakkında Yönetmelik	28994	08.05.2014	Su idarelerinin su temini, depolanması, iletimi, dağıtımı ve tüketiminde su kayıplarını azaltmak için görev ve sorumluluklarına ilişkin usul ve esaslar.
Atık Su Altyapısı ve Evsel Katı Atık Bertaraf Tesisinin Belirlenmesinde İzlenecek Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik	27742	27.10.2010	Atık su altyapı tesislerinin kurulması, bakımı, onarımı, işletilmesi, kapatılması ve izlenmesi, tüm hizmetleri kapsayabilecek tam maliyet bazlı tarifelerin belirlenmesi, büyükşehir belediyeleri ve belediyeler tarafından atık su altyapı yönetiminin ayarlanması ve uygulanması
Yapısal Güvenlik			
Doğal Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik	26582	14.07.2007	Proje kapsamındaki inşaat işlerinin yönetimi.
Deprem Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik	26454	06.03.2007	Proje kapsamındaki inşaat işlerinin yönetimi.
Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği	30364	18.03.2018	Deprem etkisi altında tasarım ve inşaat çalışmaları için alınacak önlemler ve mevcut binaların deprem etkisi altındaki performansının değerlendirilmesi.
Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik	26735	19.12.2007	İnşaat ve işletme aşamalarında yangından korunma için alınacak önlemler.
Trafik			
Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla	30754	18.06.2022	İnşaat ve işletme aşamalarında taşınacak tehlikeli maddeler.

Yönetmelikler / Tebliğler	OG Numarası	OG Tarihi	Proje için Önem/İfade
Taşınması Hakkında Yönetmelik			
Karayolu Trafik Yönetmeliği	23053	18.07.1997	İnşaat ve işletme aşamalarında kullanılan araç ve makinelerin hız sınırlarının düzenlenmesi.
Trafik İşaretleri Yönetmeliği	18789	19.06.1985	İnşaat ve işletme aşamalarında kullanılacak trafik işaretlerinin düzenlenmesi
Sağlık ve Güvenlik ve Çalışma			
İşyerlerinde Acil Durumlar Yönetmeliği	28681	18.06.2013	İşyerlerinde acil durum planlarının hazırlanması, önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri çalışmalar.
İnşaat İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği	28786	05.10.2013	İnşaat aşamasında alınacak tedbirler.
İş Ekipmanlarının Kullanımına İlişkin Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	28628	25.04.2013	İnşaat aşamasında ekipman kullanımına ilişkin alınacak tedbirler.
Kimyasallarla Çalışmaya İlişkin Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Yönetmeliği	28733	12.08.2013	İnşaat ve işletme aşamasında kimyasalların kullanımına ilişkin alınacak tedbirler.
Geçici ve Süreli İşlere İlişkin Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği	28744	23.08.2013	İşyerinde geçici veya belirli süreli iş sözleşmesi ile çalışanların sağlık ve güvenlik açısından diğer çalışanlarla aynı düzeyde korunması.
Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği	28762	11.09.2013	İnşaat ve işletme aşamasında alınacak tedbirler.
Toz Yönetimi Yönetmeliği	289812	05.11.2013	İşyerlerinde tozdan kaynaklanabilecek riskleri önlemek ve çalışanların tozun etkilerinden korunmasını sağlamak amacıyla iş sağlığı ve güvenliği açısından tozla mücadelede alınacak tedbirler.
Tehlikeli Maddeler ve Karışımlarına İlişkin Malzeme Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik	29204	13.12.2014	İnşaat ve işletme aşamalarında zararlı madde ve karışımların insan sağlığı ve çevre üzerindeki olumsuz etkilerine karşı etkin kontrol ve gözetimi sağlamak amacıyla güvenlik bilgi formlarının hazırlanması.
İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	25311	09.12.2003	Çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlamak amacıyla inşaat ve işletme aşamalarında alınacak tedbirler.
Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği	30761	01.05.2019	Çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlamak amacıyla inşaat ve işletme aşamalarında alınacak tedbirler.
Çalışanların Gürültüden Kaynaklanan Risklerden Korunmasına Dair Yönetmelik	28721	28.07.2013	Çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlamak amacıyla inşaat ve işletme aşamalarında alınacak tedbirler.
İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği	28512	29.12.2012	İnşaat ve işletme aşamalarında ortaya çıkan iş sağlığı ve güvenliği risklerinin belirlenmesi.
Alt Yükleniciler Yönetmeliği	27010	27.09.2008	İnşaat ve işletme aşamalarında yüklenicilerin/alt yüklenicilerin yönetimi.
İşyerlerinde Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımına Dair Yönetmelik	28695	02.07.2013	Çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlamak için inşaat ve işletme aşamalarında alınacak önlemler.
Tehlikeli ve Çok Tehlikeli	28706	13.07.2013	

Yönetmelikler / Tebliğler	OG Numarası	OG Tarihi	Proje için Önem/İfade
İşyerlerinde Çalışanların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik			Çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlamak için inşaat ve işletme aşamalarında alınacak önlemler.
Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik	28648	15.05.2013	Çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlamak için inşaat ve işletme aşamalarında alınacak önlemler.
Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik	28539	25.01.2013	Asbest sökümü, yıkım, onarım, bakım ve söküm işlerinde çalışanların asbest tozuna maruz kalmasının önlenmesi ve bu maruziyetten kaynaklanan sağlık risklerinden korunma, özel önlemlerin belirlenmesi
Asbest Giderimi Eğitim Programları Hakkında Tebliğ	28692	29.06.2013	Asbest söküm uzmanlarının nitelikleri, eğitimi, eğitim programları
Kültürel Miras			
Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu ve bu kanunu değiştiren tüm kanunlar (1987, 2004, 2007, 2009 ve 2013 yıllarında)	18113	23.07.1983	İnşaat aşamasında tesadüfi buluntular karşısında alınacak tedbirlerin belirlenmesi.
Korunması Gerekli Taşınabilir Kültür ve Tabiat Varlıklarının Sınıflandırılması, Tescili ve Müzelere Alınması Hakkında Yönetmelik			

Ek J– Alt Projenin Davranış Kuralları

Aşağıda belirtilen sorunlar, etkiler ve hafifletme tedbirleri dikkate alınarak Davranış Kuralları için asgari gereklilikler belirlenmiştir:

- Proje raporları, örneğin ÇSED/ÇSYP
- Herhangi bir özel GBV/SÇD gerekliliği
- Onay/izin koşulları (düzenleyici otoritenin projeye ilişkin izin veya onaylara eklediği koşullar)
- Dünya Bankası Grubu ÇSG Kılavuzları dahil olmak üzere gerekli standartlar

- İlgili uluslararası sözleşmeler, standartlar veya antlaşmalar vb., ulusal, yasal ve/veya düzenleyici gereklilikler ve standartlar (bunlar Dünya Bankası Grubu ÇSG Kılavuzlarından daha yüksek standartları temsil ediyorsa)
- İlgili standartlar, örneğin İşçi Konaklaması: Süreç ve Standartlar (IFC ve AİKB)
- İlgili sektör standartları, örneğin işçi konaklaması
- Şikayet giderme mekanizmaları.

Sözleşme uyarınca, Yüklenici, cinsel sömürü, istismar ve taciz de dahil olmak üzere İnşaat İşleri ile ilgili çevresel ve sosyal riskleri kapsayan önlemleri uygulamakla yükümlüdür.

Bu Davranış Kuralları, İnşaat İşleri ile ilgili çevresel ve sosyal risklere yönelik çözüm önlemleri arasında da yer almaktadır. Bu kurallar, Şantiye ve işin yürütüldüğü diğer yerlerdeki tüm çalışanlar için geçerlidir. Davranış Kuralları, her alt yüklenicinin personeli ve işlerin yürütülmesine yardımcı olan her çalışan için de bağlayıcıdır. Yukarıda adı geçen tüm çalışanlar "Yüklenici Personeli" olarak anılacak ve Davranış Kurallarına uymaları zorunludur.

Bu Davranış Kuralları, tüm Yüklenici Personelinden beklenen davranışları tanımlar. Çalışma ortamımızda tehlikeli, rahatsız edici, taciz/istismar veya şiddet içeren davranışlara asla izin verilmeyecektir. Herkes, misilleme korkusu olmadan düşüncelerini ve endişelerini açıkça paylaşabilir.

Yüklenici Personelinden beklenen davranışlar aşağıdaki gibidir:

- Görevlerini gerekli yetkinlik ve özenle yerine getirmek,
- Bu Davranış Kuralları'na ve yürürlükteki tüm yasa, yönetmelik ve diğer gerekliliklere uymak; yerel toplumun (savunmasız ve dezavantajlı gruplar dahil), Danışman Uzmanlarının, Müşteri personelinin ve alt yükleniciler ve günlük işçiler dahil olmak üzere Yüklenici personelinin sağlığını, güvenliğini ve refahını korumak,
- Çalışma alanında her çalışanın kullandığı makine, ekipman ve süreçlerin güvenli olmasını ve sağlık riski oluşturmamasını sağlamak, gerekli kişisel koruyucu ekipmanları kullanmak, kimyasal, fiziksel ve biyolojik maddelerin kullanımında gerekli önlemleri almak ve uygun acil durum uygulama prosedürlerini izlemek,
- Sağlıksız ve güvensiz olduğu düşünülen iş istasyonlarını bildirmek ve insan hayatının ciddi tehlike altında olduğu düşünülen alanlardan uzak durmak,
- Diğer insanlara saygı göstermek ve kadınlar, engelliler, göçmen işçiler ve çocuklar gibi belirli gruplara karşı ayrımcılık yapmamak,
- Cinsel Tacizden Kaçınma [26]
- Cinsel İstismardan Kaçınma [27]
- Cinsel İstismardan Kaçınma [28]
- Çocukların korunması, Proje Alanlarında güvenliklerinin sağlanması ve onlara karşı cinsel aktivite veya istismarın veya başka şekilde kabul edilemez davranışların yasaklanması,
- Sözleşmenin çevresel ve sosyal yönleriyle ilgili sağlık ve güvenlik, cinsel istismar, taciz ve cinsel taciz gibi konularda ilgili eğitimlere katılmak,
- Makul çalışma talimatlarına uymak ve mülkün korunmasını ve uygun şekilde kullanılmasını sağlamak,
- Hijyen gerekliliklerine uymak,
- Finansal, ailevi veya kişisel bağlantısı olan kişilere menfaat, sözleşme veya istihdam ya da herhangi bir ayrıcalıklı muamele veya iltimas sağlanmaması gibi çıkar çatışmalarından kaçınmak,
- Bu Davranış Kuralları'nın ihlalini bildirmek,
- Kurallar'ın ihlallerini bildiren personele misillemede bulunmamak.

Cinsel Taciz Örnekleri

---

[26] *İstenmeyen cinsel yaklaşımlar, cinsel iyilik talepleri ve cinsel içerikli diğer sözlü veya fiziksel davranışlar.*

[27] *Zorla veya eşit olmayan veya zorlayıcı koşullar altında, cinsel nitelikteki fiili veya tehdit edici fiziksel müdahale.*

[28] *Cinsel amaçlar için, bir başkasının cinsel sömürüsünden maddi, sosyal veya politik olarak kar elde etmek de dahil olmak üzere, ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, bir savunmasızlık konumunun, farklı güç veya güvenin fiili veya girişimsel olarak kötüye kullanılması.*

- Bir Yüklenici Personelinin, başka bir Müteahhit Personelinin görünüşü ve cinsel çekiciliği hakkında olumlu veya olumsuz yorumlar yapması.
- Bir Yüklenici veya İşveren Personelinin, başka bir Müteahhit Personeliyle fiziksel olarak iletişime geçmesi.
- Bir Yüklenici Personelinin, başka bir Müteahhit Personeline, kendisine çıplak fotoğraflar gönderirse maaş artışı veya terfi alabileceğini söylemesi.

Cinsel Sömürü ve İstismar Örnekleri

- Bir Yüklenici Personelinin bir toplum üyesine cinsel ilişki karşılığında iş sahasında bir iş alabileceğini söylemesi (örneğin mutfak ve temizlik işleri).
- Bir Yüklenici Personelinin toplum üyesine tecavüz etmesi veya başka bir şekilde cinsel saldırıda bulunması.
- Bir Yüklenici Personelinin bir kişinin cinsel arzusu karşılanmazsa Şantiyeye erişimi engellemesi.
- Bir Yüklenici Personelinin Sözleşme kapsamında işe başvuran bir kişiye yalnızca cinsel ilişki karşılığında iş verileceğini söylemesi.

Yüklenici Personelinin bu Davranış Kurallarını ihlal etmesi ciddi sonuçlar doğurabilir ve sözleşmenin feshedilmesine ve konunun yasal mercilere intikal etmesine yol açabilir.

Ek K– Asbest İçeren Boru Hatları

T.C.
KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ SU VE KANALİZASYON
İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
İçme Suyu Dairesi Başkanlığı

Sayı : E-94008629-622.01-63939
Konu : Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları Yapım Çalışmaları/ Asbest Risk Analizi Hk.

KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Etüt ve Projeler Daire Başkanlığına

İlgi : Kayseri Büyükşehir Belediyesi 19.02.2025 tarihli ve E-58535219-622-2025-31/4910 sayılı yazısı.

İlgi yazıda bahsedilen Belediyemiz tarafından yürütülmekte olan Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları Yapım Çalışmaları kapsamında gerçekleştirilecek kazı ve altyapı çalışmaları sırasında, mevcut su ve kanalizasyon hatlarında asbest içerme ihtimali bulunan boru veya diğer malzemelerin var olup olmadığı hususunda kurumumuzdan bilgi talep etmektesiniz.

Bahse konu Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları Yapım Çalışmaları kapsamında mevcutta bulunan içme suyu asbest hatlarımız ile iptal olan asbest hatlarımız yazımız ekindeki uydu fotoğrafı ve sayısalda belirtilmektedir.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Fatih Mehmet DURMUŞÇELEBİ
Genel Müdür a.
Genel Müdür Yardımcısı

Ø 200 AÇB
Ø 200 AÇB
Ø 200 AÇB
Ø 200 AÇB
Ø 200 AÇB
Ø 200 AÇB
KARTAL KAVŞAĞI PROJESİ
İPTAL OLAN ASBEST HATLAR
MEVCUTTAKİ ASBEST HATLAR

Ek L– Bağlantı Yolları Haritası

Ek M– Gürültünün Kaynağı

Gürültünün Kaynağı	No	Kaynak Türü	Ses Gücü Seviyesi (dB)				
			Toplam	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
Beton Mikseri	1	**Hareketli**	**103,0**	97,0	97,0	97,0	97,0
Beton Pompası	1	**Hareketli**	**101,5**	95,5	95,5	95,5	95,5
Beko	1	**Hareketli**	**103,0**	97,0	97,0	97,0	97,0
Ekskavatör	2	**Hareketli**	**103,6**	97,6	97,6	97,6	97,6
Donatı Kesme ve Bükme Makinesi	1	**Hareketli**	**103,6**	97,6	97,6	97,6	97,6
Kamyon	3	**Hareketli**	**103,5**	97,5	97,5	97,5	97,5
Vinç	1	**Hareketli**	**101,5**	95,5	95,5	95,5	95,5
Delme Kazık Makinesi	1	**Hareketli**	**101,5**	95,5	95,5	95,5	95,5
Asfalt Kazıma Makinesi	1	**Hareketli**	**103,0**	97,0	97,0	97,0	97,0
Silindir	1	**Hareketli**	**103,6**	97,6	97,6	97,6	97,6
Asfalt Döşeme Makinesi	1	**Hareketli**	**103,6**	97,6	97,6	97,6	97,6
Karıştırıcı Şaft	1	**Hareketli**	**103,5**	97,5	97,5	97,5	97,5

Sıklık	Mesafe	Atmosferik Emilim	Bağıl nem
500	30	0,01	65
500	45	0,01	
500	60	0,02	
500	80	0,02	
500	100	0,03	
500	150	0,04	
500	200	0,06	
1000	30	0,03	
1000	45	0,05	
1000	60	0,07	
1000	80	0,09	
1000	100	0,11	
1000	150	0,17	
1000	200	0,23	
2000	30	0,14	
2000	45	0,20	
2000	60	0,27	
2000	80	0,36	
2000	100	0,46	
2000	150	0,68	
2000	200	0,91	
4000	30	0,55	

4000	45	0,82	
4000	60	1,09	
4000	80	1,46	
4000	100	1,82	
4000	150	2,73	
4000	200	3,64	

Gürültü Kaynakları	Mesafe	Son Ses Basınç Seviyesi (dB) (dB)			
		500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
Beton Mikseri	30	56,46	56,43	56,33	55,92
	45	52,93	52,89	52,74	52,12
	60	50,43	50,38	50,17	49,35
	80	47,92	47,86	47,58	46,49
	100	45,98	45,89	45,55	44,19
	150	42,44	42,32	41,80	39,75
	200	39,93	39,76	39,08	36,34
Beton Pompası	30	54,96	54,93	54,83	54,42
	45	51,43	51,39	51,24	50,62
	60	48,93	48,88	48,67	47,85
	80	46,42	46,36	46,08	44,99
	100	44,48	44,39	44,05	42,69
	150	40,94	40,82	40,30	38,25
	200	38,43	38,26	37,58	34,84
Su Tankeri	30	56,46	56,43	56,33	55,92
	45	52,93	52,89	52,74	52,12
	60	50,43	50,38	50,17	49,35
	80	47,92	47,86	47,58	46,49
	100	45,98	45,89	45,55	44,19
	150	42,44	42,32	41,80	39,75
	200	39,93	39,76	39,08	36,34
Ekskavatör	30	57,06	57,03	56,93	56,52
	45	53,53	53,49	53,34	52,72
	60	51,03	50,98	50,77	49,95
	80	48,52	48,46	48,18	47,09
	100	46,58	46,49	46,15	44,79
	150	43,04	42,92	42,40	40,35
	200	40,53	40,36	39,68	36,94
Donatı Kesme ve Bükme Makinesi	30	57,06	57,03	56,93	56,52
	45	53,53	53,49	53,34	52,72
	60	51,03	50,98	50,77	49,95
	80	48,52	48,46	48,18	47,09
	100	46,58	46,49	46,15	44,79
	150	43,04	42,92	42,40	40,35
	200	40,53	40,36	39,68	36,94
Kamyon	30	56,96	56,93	56,83	56,42
	45	53,43	53,39	53,24	52,62
	60	50,93	50,88	50,67	49,85
	80	48,42	48,36	48,08	46,99
	100	46,48	46,39	46,05	44,69

	150	42,94	42,82	42,30	40,25
	200	40,43	40,26	39,58	36,84
Vinç	30	54,96	54,93	54,83	54,42
	45	51,43	51,39	51,24	50,62
	60	48,93	48,88	48,67	47,85
	80	46,42	46,36	46,08	44,99
	100	44,48	44,39	44,05	42,69
	150	40,94	40,82	40,30	38,25
	200	38,43	38,26	37,58	34,84
Fore Kazık Makinası	30	54,96	54,93	54,83	54,42
	45	51,43	51,39	51,24	50,62
	60	48,93	48,88	48,67	47,85
	80	46,42	46,36	46,08	44,99
	100	44,48	44,39	44,05	42,69
	150	40,94	40,82	40,30	38,25
	200	38,43	38,26	37,58	34,84
Asfalt Frezeleme Makinesi	30	56,46	56,43	56,33	55,92
	45	52,93	52,89	52,74	52,12
	60	50,43	50,38	50,17	49,35
	80	47,92	47,86	47,58	46,49
	100	45,98	45,89	45,55	44,19
	150	42,44	42,32	41,80	39,75
	200	39,93	39,76	39,08	36,34
Karıştırıcı Şaftı	30	57,06	57,03	56,93	56,52
	45	53,53	53,49	53,34	52,72
	60	51,03	50,98	50,77	49,95
	80	48,52	48,46	48,18	47,09
	100	46,58	46,49	46,15	44,79
	150	43,04	42,92	42,40	40,35
	200	40,53	40,36	39,68	36,94

Gürültü Kaynakları	Mesafe	Ses Seviyesi (dBA)				Toplam Ses Seviyesi (dBA)
		500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
Beton Mikseri	30	53,26	56,43	57,53	56,92	62,33
	45	49,73	52,89	53,94	53,12	58,70
	60	47,23	50,38	51,37	50,35	56,10
	80	44,72	47,86	48,78	47,49	53,47
	100	42,78	45,89	46,75	45,19	51,40
	150	39,24	42,32	43,00	40,75	47,58
	200	36,73	39,76	40,28	37,34	44,81
Beton Pompası	30	51,76	54,93	56,03	55,42	60,83
	45	48,23	51,39	52,44	51,62	57,20
	60	45,73	48,88	49,87	48,85	54,60
	80	43,22	46,36	47,28	45,99	51,97
	100	41,28	44,39	45,25	43,69	49,90
	150	37,74	40,82	41,50	39,25	46,08
	200	35,23	38,26	38,78	35,84	43,31
Su Tankeri	30	53,26	56,43	57,53	56,92	62,33
	45	49,73	52,89	53,94	53,12	58,70
	60	47,23	50,38	51,37	50,35	56,10
	80	44,72	47,86	48,78	47,49	53,47
	100	42,78	45,89	46,75	45,19	51,40
	150	39,24	42,32	43,00	40,75	47,58
	200	36,73	39,76	40,28	37,34	44,81

Ekskavatör	30	53,86	57,03	58,13	57,52	62,93
	45	50,33	53,49	54,54	53,72	59,30
	60	47,83	50,98	51,97	50,95	56,70
	80	45,32	48,46	49,38	48,09	54,07
	100	43,38	46,49	47,35	45,79	52,00
	150	39,84	42,92	43,60	41,35	48,18
	200	37,33	40,36	40,88	37,94	45,41
Donatı Kesme ve Bükme Makinası	30	53,86	57,03	58,13	57,52	62,93
	45	50,33	53,49	54,54	53,72	59,30
	60	47,83	50,98	51,97	50,95	56,70
	80	45,32	48,46	49,38	48,09	54,07
	100	43,38	46,49	47,35	45,79	52,00
	150	39,84	42,92	43,60	41,35	48,18
	200	37,33	40,36	40,88	37,94	45,41
Kamyon	30	53,76	56,93	58,03	57,42	62,83
	45	50,23	53,39	54,44	53,62	59,20
	60	47,73	50,88	51,87	50,85	56,60
	80	45,22	48,36	49,28	47,99	53,97
	100	43,28	46,39	47,25	45,69	51,90
	150	39,74	42,82	43,50	41,25	48,08
	200	37,23	40,26	40,78	37,84	45,31
Vinç	30	51,76	54,93	56,03	55,42	60,83
	45	48,23	51,39	52,44	51,62	57,20
	60	45,73	48,88	49,87	48,85	54,60
	80	43,22	46,36	47,28	45,99	51,97
	100	41,28	44,39	45,25	43,69	49,90
	150	37,74	40,82	41,50	39,25	46,08
	200	35,23	38,26	38,78	35,84	43,31
Fore Kazık Makinası	30	51,76	54,93	56,03	55,42	60,83
	45	48,23	51,39	52,44	51,62	57,20
	60	45,73	48,88	49,87	48,85	54,60
	80	43,22	46,36	47,28	45,99	51,97
	100	41,28	44,39	45,25	43,69	49,90
	150	37,74	40,82	41,50	39,25	46,08
	200	35,23	38,26	38,78	35,84	43,31
Asfalt Frezeleme Makinesi	30	53,26	56,43	57,53	56,92	62,33
	45	49,73	52,89	53,94	53,12	58,70
	60	47,23	50,38	51,37	50,35	56,10
	80	44,72	47,86	48,78	47,49	53,47
	100	42,78	45,89	46,75	45,19	51,40
	150	39,24	42,32	43,00	40,75	47,58
	200	36,73	39,76	40,28	37,34	44,81
Karıştırıcı Şaftı	30	53,86	57,03	58,13	57,52	62,93
	45	50,33	53,49	54,54	53,72	59,30
	60	47,83	50,98	51,97	50,95	56,70
	80	45,32	48,46	49,38	48,09	54,07
	100	43,38	46,49	47,35	45,79	52,00
	150	39,84	42,92	43,60	41,35	48,18
	200	37,33	40,36	40,88	37,94	45,41

Mesafe	Eşdeğer Gürültü Seviyesi (dBA)
30	74,2
45	70,6
60	68,0

80	65,3
100	63,3
150	59,4
200	56,7

Ek N– Danışmanlık Fotoğrafları

POSEIDON'un Danışmanlığından Fotoğraflar			

Kayseri Büyükşehir Belediyesi'nin Danışma Fotoğrafları

Ek O– Basın Toplantısı ve Belediye Meclisi Gazete Haberleri

DOĞAN tv 1

Kayseri'nin Haber Gazetesi

GÖKER GÖZLÜTOK

Büyükşehir Belediye Başkanı Dr. Memduh Büyükkılıç

KAVŞAK YAPILIYOR

KARTAL KATLI KAVŞAĞI

Kayseri'nin ulaşım anlamında geleceğine yön veren önemli yatırımı Kartal Katlı Kavşağı Projesi'ni ve kentin ulaşım yatırımlarını tanıtan sunum gerçekleştirdi. Büyükkılıç sunumda, "Uyum içerisinde yaşayarak hizmet etmeye gayret ediyoruz" dedi.

2 MİLYAR TL

Projenin yaklaşık 2 milyar TL'lik bir yatırımla tamamlanacağına dikkat çekilen Başkan Büyükkılıç, "Ortaya çıkıyoruz sıyrılmış, projelendirmeyle ilgili gazetler gösterilmiş ancak kazır serme sürecindeki detayları da sözlü konuya. Yatırım tutarı 32 milyon Euro. Bu sadece Kartal Kavşağı içerisinde. Etrafındaki yollar, diğeryapılacak çalışmalar, kavşağı tamamlayan boyutlar aşın. Aşağı yukarı 2 milyar TL'yi bulacak" diye konuştu.

Başkanlıkla, Kartal Katlı Kavşağı ve Bağlantı Yolları Projesi İşantıkları kapsamında kamulaştırma çalışmalarını yaptıklarını ve ihale süreçlerini devam ettiğini kaydederek, "Proje hazır, kaynak hazır" dedi.

Melikgazi'nin Yeni Kavşak Ve Refüjleri

İçinde ağırlıklı bir güzellik daha katmak için kavşak-Bardan ve refüjlerde çevre düzenlemesi, peyzaj ve ışıklandırma çalışmaları sürüyor. Melikgazi Belediyesi, doğal dokuyu sıyrarı ilaçlar peyzaj ilçeye güzel bir zenginlik sunuyor. Melikgazi'nin geneline de birçok noktada hayata geçirmiş olduğu kalıcı, vatandaşların beğenisini kazanmıştır. İçerisin de estetik görünümüne katkı sağlıyor.

TÜRKİYE'YE ÖRNEK

Kocasinan Belediyesi'nin Erkilet Bülbül Pınarı Mevkiinde 130 bin metrekare alana kurulan ve Kayseri'de tek, Türkiye'de sayılı olan kurban kesim ve satış alanlarında hazırlıkların tamamlandı. Başkan Çakıldayrıcıdar, Kocasinan Belediyesi'nin kurban hizmetinin Kayseri'de tek olduğunu, Türkiye'de ise sayılı belediyeden biri olduğunu söyledi.

KTO, KAYSO ve KTB TOBB Genel Kurulu'na Katıldı

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) 81. Mali Genel Kurulu, Ticaret Bakanı Ömer Bolat, oda ve borsa cumhuriyet temsilcileri ile 81 ilden 3 binden fazla katılımcıyla TOBB ETÜ'de gerçekleştirildi. Hesapları inceleme Komisyonu Başkanı Ömer Gahuy, genel kurul tutanağı TOBB'un gelir-gider bütçeleri hakkında bilgiler verdi.

Çocuklar İçin Şenlik Başladı

Bahçelievler Mahalleleri Muhtarı Yazıcıoğlu Parkı, çocukların neşeli kahkahalarıyla şenlendi. Talas Belediyesi tarafından hayata geçirilen "Dönüşen Bayram Çocuk Oyunları Şenliği" bu kez Bahçelievler'de mahallede halkıyla.

Boccia ile hayata tutundu

KAYSERİ'de 15 yaşında inşaattan düşmüş, beyni iletişimsiz bağlı omurlik felçi geçiren Eroğ Turp (41), boccia sayesinde hayata tutundu.

KURBAN PAZAR YERLERİ HAZIR

COCUKLARDAN GELECEĞE UMUT FIDANI

BAYRAM ÖNCESİ HİZMET SEFERBERLİĞİ

KAYSERİ ÇAĞAN MEDYA HABER 38

TARAFSIZ, İLKELİ, OBJEKTİF GAZETE

Başkan Büyükkılıç, Kayseri'nin ulaşım yatırımlarını ve Kartal Katlı Kavşağı ve Bağlantı Yolları Projesi'ni, peyzaj ve yeni kazı çalışmalarını tanıttı.

KARTAL KAVŞAĞI'NDA SONA DOĞRU

BAKAN ŞİMŞEK KAYSERİ'DE

16 ILÇEDE DANIŞMA MECLİSİ

ERÜ'nün "Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi" Başarısı

KURAMAZ VADİSİ MÜZESİ'NE EĞİTİMCİLERDEN TAM NOT

İNCESU KARAVAN VE KAMP FESTİVALİ

habermerkezi@kanal38.com facebook /facebook/Çağan Medya twitter.com/çağanmedya

ÖRNEK BİR YAŞAM ALANI MELİKGAZİ'DE HIZLA YÜKSELİYOR

TALAS BELEDİYESİ'NDE KIRSAL MAHALLELERİN NABZI TUTULDU

MEMLEKET

içanadolu

KAYSERİ'YE "KORAMAZ VADİSİ MÜZESİ" HEDİYESİ

KORAMAZ VADİSİ MÜZESİ

BİR AŞK HİKAYESİ

HATIRASI

Kemal Tekden Gençlerle Buraraya geldi

Mihrimah Buluşmaları'nda Umut, Değerler ve İlham Dolu Saatler

Hacılar'da 130 Milyon TL'lik Dev Yatırımın Temeli Atıldı

Dünyada, Turizmin Yeni Adresi 'BAYRAMHACI' OLACAK!

Kayseri Pancar Ekicileri Kooperatifinde Hüseyin Akay yeniden başkan seçildi

Başkan Bilal Özdoğan: "Vatandaşlarımızın huzuru için tüm tedbirleri aldık"

Melikgazi'nin yeni kavşak ve refüjleri ile şok beğenildi

Bahçelievler'de yaz, çocuklar için şenlikli başladı

KAYSERİ www.kayserigurhaber.com

GÜRHABER

Murat su

BAŞKAN BÜYÜKKILIÇ "PROJE HAZIR, KAYNAK HAZIR"

Yatırım tutarı 32 milyon Euro

KARTAL KATLI KAVŞAĞI

HAGİAD'da yeni yönetim, yeni dönem

Yahya'da 'İslam'da Aile ve Gençlik' anlatıldı

Bakan Şimşek Mutfak Sanatları Merkezi'ni ziyaret etti

ERÜ'nün 'Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi' başarısı

Kocasinan Belediyesi Kurban Bayramı na hazır

Büyükkılıç, pazartesiye iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili sunum düzenlendi

Kayseri Gazetecileri Cemiyeti: "Hazırlıklarımızın hedefiyle sunum kalmamı tebrikleri ile bol olmuş başlıyor"

Başkan Şahin: Tüketicinin fendi e-ticaret kılıkini yendi

KAYSERİSPOR'DA KAFALAR KARIŞIK

Türkiye Makina Mühendisleri Odası (TMMOB) Kayseri Şube Başkanı Süleyman Varol, Yönetim Kurulu Üyeleri ile birlikte KayseriGün Gazetesi'ni ziyaret etti.

MAKİNE MÜHENDİSLERİNDEN GAZETEMİZE ZİYARET..!

KAYSERİGÜN GAZETESİ

BAKAN ŞİMŞEK İŞİN MUTFAĞINDA

KARTAL KAVŞAĞI PROJESİ TANITILDI

KAYSERİ BAKANLARIN MARKAJINDA...

Böyle Pazara KURBAN olunur

DİKKAT bir an ÖLEBİLİRSİNİZ...!

İNCESU, FESTİVALDE YÜZ BİNLERİ AĞIRLADI

YERLİKAYA DUYURDU!

TALAS'TA YAZ ŞENLİKLERİ BAŞLADI...

TİCARET ODASI TOBB GENEL KURULUNDA

Mahsur kalan araçlar kurtarıldı

KAYSERİSPOR 45 PUANLA BİTİRDİ

Gazeteciler tehdit edildi

Kayseri ANADOLU HABER

KARTAL KAVŞAĞI'NDA İLK ADIM ATILDI

Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanı Memduh Büyükkılıç'ın yatırımları ile Kartal Katlı Kavşağı ve Bağlantı Yolları Projesi'ni tanıttı. Büyükkılıç 2 milyar TL'lik Kartal Kavşağı projesinin 2025 yılı ortasında tamamlanacağını duyurdu.

ULAŞIM YATIRIMLARI TANITILDI

"PROJE HAZIR, KAYNAK HAZIR"

Kocasinan Belediyesi Kurban Bayramı'na hazır

GENÇ NÜFUS KAYSERİ'Yİ TERK EDİYOR!

TOBB'DA KAYSERİ RÜZGARI ESTİ

Yaz çocuklar için şenlikli başladı

ERÜ'DEN ÖNEMLİ BAŞARI

MUTFAK SANAYİLERİ MERKEZİNİ GEZDİ

O BÖLGELER TÜRK COĞRAFYASIDIR, HERKES HADDİNİ BİLMELİ...

KAPUZBAŞI YOLUNDA ARAÇLAR MAHSUR KALDI

Kayseri GERÇEK HABER

ERÜ 14. SIRADA YER ALDI

KARTAL KATLI KAVŞAĞI İÇİN DÜĞMEYE BASILDI

BÜLBÜLPINARI KESİM ÜNİTELERİ BAYRAMA HAZIR

CHP MELİKGAZİ'DEN İLDEM'DE HALK BULUŞMASI

COD ENERJİ ÜRETİM A.Ş'DEN ÖRNEK DAVRANIŞ

BİLGİ OLMADAN TEŞHİS OLMAZ, ÇÖZÜM OLMAZ

BU PROJE İLE ZAMANTI IRMAĞI VE MERALAR RİSK ALTINDA

SANTİYEDE SİDİPİ DURDE!

MESLEKİ ONURA YÖNELİK SALDIRILARA SESSİZ KALMIYORUZ!

NNYÜ'DE HEMŞİRELER İÇİN SEMPOZYUM DÜZENLENDİ

Ek P– S&G Kontrol Listesi

İŞ GÜVENLİĞİ KONTROL LİSTESİ (S&G Kontrol Listesi)	Belge Türü	
	Kontrol Listesi	
	Form Kimliği	
	Tarih	
	Referans Belgesi	
	(Önceki dosyanın adı buraya gelecek)	
	Sürüm	01
	Baskı	01

Yüklenici/Contractor	Tarih/Date	Yapılacak iş /Work detail	Çalışma Alanı / Work Field

Konu/Subject	Var(Y)	Yok(N)	Açıklama/Description
Çalışanların nüfus kağıtları fotokopileri var mı?/ Are there copies of the employee ID card?			
Çalışanların görev kağıtları var mı?/ Do the employees have duty papers?			
Çalışanların mesleki yeterlilik belgeleri var mı? / Do employees have professional qualification documents?			
Çalışanlar&ın işyeri hekim tarafından verilmiş periyodik muayene raporu var mı? / Do employees have a periodic inspection report issued by the workplace doctor?			
Çalışanların temel İSG eğitim sertifikaları var mı? / Do employees have basic OHS training certificates?			
Çalışılacak bölgeye ait riskler ekip ile paylaşıldı mı? Kayıt edildi mi? / Were the risks of the region to be studied shared with the team? Is it registered?			
Ekip İSG sorumlusu personelin adı? / Name of the staff responsible for the team OHS?			
Çalışma izni formu doldurulmuş mu? / Is the work permit form filled?			
Çalışılacak bölgede gerilim var mı? Var ise özel önlem neler alındı? / Is there any conflict in the area to be worked? If yes, what were the special measures taken?			
Toolbox yapıldı mı? / Is toolbox done?			
Gözlemci olarak tayin edilen personelin Adı-Soyadı-Görevi? / Name-Surname-Position of the personnel appointed as Observers?			

Ek Q– Olay Formu

Bu formun amacı, bir olayın veya kazaya yakın bir olayın soruşturulma nedenini tanımlamaktır.

OLAY FORMU		
Olaya/ramak kala olaya ilişkin ayrıntılar:	**Olay tarihi:**	**Olay saati:**
Olayın/ramak kala olayın kısa açıklaması: *Lütfen herhangi bir risk ve tehlikeyi belirlemek için olayın nedenlerini ayrıntılı olarak açıklayın.*		
Olaya/ramak kala olaya sebebiyet verdiği yer:		

Olay/ramak kala olay soruşturmasının detayları:	
Yaralının adı (eğer varsa):	Meydana gelen yaralanma (eğer varsa):
Olayı bildiren kişinin adı:	Rapor tarihi:
Bu formu dolduran kişinin adı:	
Telefon numarası:	Raporun tamamlandığı tarih:

Tanık bilgileri:	
Adınız/İş Ünvanınız (eğer varsa):	İletişim numarası:
Soruşturmayı yürüten kişi/kişilerin adı Görev ünvanı (eğer varsa):	İletişim numarası:

Kaza/olaya sebep olabilecek doğrudan nedenler/katkıda bulunan nedenler	
Hangi önleyici tedbirler alınabilirdi? Bu tedbirler neden alınmadı?	
Kaza/olay meydana geldiğinde çalışanın yürütülen görev/görevlerde ne kadar deneyimi vardı? Hangi eğitimler verildi?	
Kazanın/olayın tekrar yaşanma ihtimali nedir?	

Olayların tam açıklaması. **Kimler olaya dahildi: Çalışan / Öğrenci / Ziyaretçi / Yüklenici?** *Olayın nasıl gerçekleştiğini ve olay sırasındaki gelişmeleri kısaca açıklayınız; olayın ya da ramak kala durumunun yaşandığı sahada inceleme yapınız; olay anındaki koşulları, nelerin olaya karıştığını, olay öncesinde ve olay anında ne tür bir faaliyetin yürütüldüğünü belirtiniz.Çalışanın maruz kaldığı tehlikeler nelerdi? Olayın gerçekleşmesine katkıda bulunmuş olabilecek tehlikeler nelerdi?(Fotoğraflar mevcutsa ekleyiniz)*

SORUŞTURMA ÖNERİLERİ Olayın tekrarını önlemek amacıyla önerilen düzeltici faaliyetleri (yani çözümleri) belirtiniz. Örneğin: yeni ekipman kullanımı, iş alanının yeniden mühendisliği veya yeniden tasarımı, çalışma yöntemlerinin yeniden düzenlenmesi, eğitim standartlarının gözden geçirilmesi vb.		
Soruşturmacının Önerisi	**Uygulamadan Sorumlu Kişi**	**Tamamlanma Tarihi**

UYGULAMA AYRINTILARI			
Uygulama Tarihi	**Alınan Aksiyon**	**Sorumlu Kişi**	**Gözden Geçirme Tarihi**

Soruşturmacının Adı: **Tarih:**

Ekler: Örneğin fotoğraflar, talimatlar vb.