



*This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir*

KAYSERİ SU VE KANALİZASYON İDARESİ (KASKİ)

DOĞU BÖLGESİ 1. AŐAMA İÇME SUYU TEMİN PROJESİ

ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI (ÇSYP)

Revizyon : REV. 06

Sunum : Temmuz 2024





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Proje Bilgileri

Proje

Detaylar

Adı

Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi (KASKİ)
Doğu Bölgesi 1. Aşama İçme Suyu Temin Projesi
Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP)

Proje Sahibi

Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi (KASKİ)

Finansal Aracı

İLBANK A.Ş..

Hazırlayan

MGS Proje Danışmanlık Mühendislik Ticaret Ltd. şti. (MGS)

Yayınlama Kaydı

şirket	Müşteri İletişimi	Versiyon	Yayımlanma Tarihi	Teslimat Yöntemi
İLBANK	Sevil UYSAL	Rev.00	27.02.2024	e-mail: PDF
KASKİ	Ziya KAHRAMAN	Rev.00	27.02.2024	e-mail: PDF
İLBANK	Sevil UYSAL	Rev.01	27.03.2024	e-mail: PDF
KASKİ	Ziya KAHRAMAN	Rev.01	27.03.2024	e-mail: PDF
İLBANK	Sevil UYSAL	Rev.02	13.05.2024	e-mail: PDF
KASKİ	Ziya KAHRAMAN	Rev.02	13.05.2024	e-mail: PDF
İLBANK	Sevil UYSAL	Rev.03	27.05.2024	e-mail: PDF
KASKİ	Ziya KAHRAMAN	Rev.03	27.05.2024	e-mail: PDF
İLBANK	Sevil UYSAL	Rev.04	27.06.2024	e-mail: PDF
KASKİ	Ziya KAHRAMAN	Rev.04	27.06.2024	e-mail: PDF
İLBANK	Sevil UYSAL	Rev.05	19.07.2024	e-mail: PDF
KASKİ	Ziya KAHRAMAN	Rev.05	19.07.2024	e-mail: PDF
İLBANK	Sevil UYSAL	Rev.06	31.07.2024	e-mail: PDF
KASKİ	Ziya KAHRAMAN	Rev.06	31.07.2024	e-mail: PDF
Hilal AYDIN		Çevre Uzmanı / Çevre Mühendisi		
Fikret VAROL		Çevre Uzmanı / Çevre Mühendisi		
Hazal GÜÇLÜ		Çevre Uzmanı / Çevre Mühendisi		
Begüm AYDOĞAN		Çevre Uzmanı / Çevre Mühendisi		
Hüseyin GÜNGÖR		Sağlık ve Güvenlik Uzmanı		
Cansu GÜLER		Sağlık ve Güvenlik Uzmanı / Çevre Mühendisi		
Merve YILDIRIM		Sosyal Uzman / Sosyolog		

Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı, Dünya Bankası (DB) tarafından finanse edilen KASKİ Doğu Bölgesi 1. Kademe İçme Suyu Temin Projesi kapsamında MGS Proje Danışmanlık Mühendislik Ticaret Ltd. şti. (MGS) tarafından hazırlanmıştır





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

İçindekiler Listesi

TABLO LİSTESİ	3
ŞEKİL LİSTESİ	3
KISALTMALAR LİSTESİ	4
YÖNETİCİ ÖZETİ	5
1 GİRİŞ	8
1.1 Çevresel ve Sosyal Yönetim Planınının (ÇSYP) Amacı.....	8
2 PROJE TANIMI VE FAALİYETLERİ	9
3 TEMEL VERİLER	14
3.1 Fiziksel Çevre	16
Doğal ve Kültürel Kaynaklar	16
• Aladağlar Milli Parkı (Kayseri Merkeze 160 km)	16
• Sultan Sazlığı Milli Parkı ve RAMSAR Alanı (Kayseri Merkeze 90 km).....	16
• Derebağ Şelalesi Tabiat Parkı (Kayseri Merkeze 90 km)	16
• Tuzla Palas Gölü Sulak Alanı (Kayseri Merkeze 60 km))	16
• Hurmetçi Sazlığı Sulak Alanı (Kayseri Merkeze 18 km)	16
Deprem	16
Topografik Durum	16
İklim	17
Toprak ve Arazi Kompozisyonu.....	18
3.2 Arazi Kullanımı ve Arazi Gereksinimleri	18
3.3 Sosyo-ekonomik Çevre	28
4 ÇEVRESEL VE SOSYAL DEĞERLENDİRME	31
4.1 Fiziksel Çevre Üzerindeki Etkiler	31
Arazi Kullanımı, Toprak ve Jeoloji:	31
Hava Kirliliği, Gürültü ve Titreşim:	32
Su Kaynakları ve Atıksu:	33
Yapı Aşaması	33
Operasyon Aşaması	34
Atık Yönetimi.....	34
Korunan alanlar	35
Görsel Etkiler ve Peyzaj	35



1





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Biyolojik Çevre	35
İklim Değişikliği	36
4.2 Sosyal Çevre Üzerindeki Etkiler	36
Çalışma Koşulları ve İşgücü Yönetimi	36
İşgücü Akını	37
Hizmetlerin Güvenliği	37
Trafik ve Yol Güvenliği	37
Tehlikeli Maddelerin Yönetimi ve Güvenliği	38
Toplum Sağlığı ve Güvenliği	38
Arazi edinimi	39
Kültürel Miras	39
4.3 İş Sağlığı ve Güvenliği	39
5 RİSK VE ETKİLER, AZALTMA, İZLEME	40
6 ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM VE SORUMLULUKLAR	59
7 KAPASİTE GELİŐTİRME VE EĞİTİM	64
8 UYGULAMA TAKVİMİ VE MALİYET TAHMİNLERİ	65
9 PAYDAŞ KATILIMI	67
EKLER	70
EK-1. SU KAYNAKLARI VE SU DAĞITIM SİSTEMİ ŞEMASI	71
EK-2. KAYSERİ BÜYÜŐŞEHİR BELEDİYESİ İZİN MEKTUBU	72
EK-3. BEŞTEPELER POMPA İSTASYONU TAPULARI	73
EK-4. İLDEM REZERVUARI İLE İLGİLİ TAHSİS TALEP MEKTUBU	74
EK-5. TALAS REZERVUAR TAPULARI	75
EK-6. ÇED GÖRÜŐÜ	77
EK-7. DSİ KURUMSAL GÖRÜŐÜ	78
EK-8. ULAŞTIRMA A.Ő. KURUMSAL GÖRÜŐÜ	79
EK-9. RASTLANTISAL BULUNTU PROSEDÜRÜ	80





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

TABLO LİSTESİ

Tablo 3- 1 Kayseri ve Çevresinde 4.0 ve Üzeri Büyüklükteki Depremler.....	16
Tablo 3- 2 Ortalama Sıcaklık ve Yağış Verileri.....	17
Tablo 3- 3 Kayseri İli Arazi Kullanım Sınıfları	18
Tablo 5- 1 Etkiler, Azaltma Önlemleri ve İzleme Matrisi.....	41
Tablo 6- 1 Kurumsal Roller ve Sorumluluklar.....	59
Tablo 6- 2 KASKİ PUB Listesi	63
Tablo 8- 1 Proje Maliyetini Oluşturan Unsurlar.....	65
Tablo 9- 1 Arka Plan Çalışmalarının Özeti	68

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2- 1 Önerilen Proje Bileşenleri.....	11
Şekil 2- 2 Saha Resimleri	12
Şekil 3- 1 Proje Lokasyonu.....	15
Şekil 3- 2 Kayseri İli Fiziki Haritası	17
Şekil 3- 3 Beştepeler Pompa İstasyonu	19
Şekil 3- 4 Konaklar Rezervuar	21
Şekil 3- 5 İmar Planı	22
Şekil 3- 6 İldem Rezervuar	23
Şekil 3- 7 Talas Rezervuarı Konumu.....	25
Şekil 3- 8 İletim Hatlarının Güzergahı	27
Şekil 4- 1 Raylı Sistem Altında Yatay Sondaj Yapılacak Alan	38
Şekil 6- 1 Rol ve Sorumlulukların Akış Şemasının Özeti	62
Şekil 8- 1 Haziran 2024 itibarıyla Önerilen Uygulama Takvimi.	66



3





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

KISALTMALAR LİSTESİ

Φ	Çap
Danışman	MGS Proje Müşavirlik Mühendislik Ticaret Ltd. Şti. (MGS)
Ç&S	Çevresel ve Sosyal
ÇSG	Çevre, Sağlık ve Güvenlik
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
ÇSÇ	Çevresel ve Sosyal Çerçeve
ÇSYP	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
ÇSİR	Çevresel ve Sosyal İzleme Raporları
ÇSYS	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi
ÇSS	Çevresel ve Sosyal Standartlar
AB	Avrupa Birliği
FRIT	Türkiye'deki Mültecilere Yönelik Mali Yardım Aracı
CDŞ	Cinsiyete Dayalı Şiddet
ŞM	Şikayet Mekanizması
UFK	Uluslararası Finans Kuruluşu
İL BANK	İller Bankası A.Ş.
EKSY	Entegre Kentsel Su Yönetimi
KASKİ	Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi
m³	Metreküp
ÇŞİDB	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
MGS	MGS Proje Müşavirlik Mühendislik Ticaret Ltd. Şti. (MGS)
BHİP	Belediye Hizmetlerini İyileştirme Projesi
RG	Resmi Gazete
İSG	İş sağlığı ve güvenliği
İSGYP	İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı
PUB	Proje Uygulama Birimi
PYB	Proje Yönetim Birimi
PKP	Paydaş Katılım Planı
Banka	Dünya Bankası
Proje	Doğu Bölgesi 1. Aşama İçme Suyu Temin Projesi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
DB	Dünya Bankası
DBG	Dünya Bankası Grubu
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

YÖNETİCİ ÖZETİ

Suriye'deki uzun süreli siyasi kargaşa dolayısıyla, Türkiye mülteciler için birinci sığınak olarak ortaya çıkmış, hem önemli bir geçiş yolu hem de bölgeden gelen göçmenler ve mülteciler için ev sahibi bir ülke işlevi görmüştür. Bu göç, ev sahibi topluluklardaki su temini, kanalizasyon ve atık yönetimi sistemleri de dahil olmak üzere mevcut kentsel altyapı üzerinde önemli bir baskı oluşturmuştur. Sonuç olarak, mevcut tesislerin iyileştirilmesi için kentsel altyapıya acilen müdahale edilmesi gerekmektedir.. Mültecilerden Etkilenmiş Bölgelerde Belediye Hizmetlerinin İyileştirilmesi Projesi (P169996), özellikle Türkiye'deki Suriyeli mültecilerin varlığından etkilenen beş ilde (Adana, Kahramanmaraş, Kayseri, Konya ve Osmaniye) su temini, kanalizasyon ve atık yönetimi tesislerinin inşası ve yenilenmesine odaklanarak belediye hizmetlerine öncelik verilmesi ihtiyacını ele almaktadır.

1989 yılında Büyükşehir Belediyesi olarak kurulan Kayseri'de, Bakanlar Kurulu'nun 14 Aralık 1989 tarih ve 14886 sayılı kararıyla Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi (KASKİ) Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Kayseri Büyükşehir Belediyesi'nin su ve kanalizasyon hizmetlerini yönetmekle görevli olan KASKİ, gerekli tesisleri inşa etmek, mevcut olanları devralmak ve işletmekle görevlidir. KASKİ'nin faaliyetleri Kayseri Büyükşehir Belediyesi'nin yakın çevresiyle sınırlı olsa da, aynı zamanda şehre su sağlayan belediye sınırları dışındaki su kaynaklarının güvenliğini sağlamak gibi önemli bir görevi de üstlenir. Kayseri Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı olarak faaliyet gösteren KASKİ, özerk bütçeyle faaliyet göstermektedir.

IBRD Kredisi ve AB FRIT Hibe Fonu ile BHİP Projesi kapsamında finanse edilen "Kayseri Merkez Doğu Bölgesi 1. Kademe Su Temin Projesi", Kayseri'nin doğu kesimlerinde yaşanan akut su sıkıntısını gidermeyi amaçlayan KASKİ'nin bir girişimidir. Bölgeye hizmet veren su toplama alanlarındaki azalan yeraltı su seviyeleri ve alternatif su kaynaklarının eksikliği, projenin gerekliliğini ve aciliyetini ortaya koymaktadır. Artan su talebine katkıda bulunan önemli bir faktör, Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin (SuTP) akınına bağlı olarak konut nüfusundaki artışın da etkisiyle bölgenin son yıllarda hızla gelişmesidir. Göç İdaresi Başkanlığı'nın 2023 yılı istatistiklerine göre Kayseri, geçici koruma altındaki Suriyelilerin en çok tercih ettiği 13. il olup, Kayseri ilinin toplam nüfusunun %5,34'ünü oluşturan 81.317 kayıtlı kişiye ev sahipliği yapmaktadır. Bu tercih, Kayseri'nin komşu şehirlerine kıyasla gelişmiş ekonomik olanaklarına bağlanmaktadır. ORAN-Orta Anadolu Kalkınma Ajansı'nın Kayseri Sosyal Durum Analizi Raporu, Suriyeli nüfusun çoğunluğunun, yaklaşık %85'inin, Melikgazi ve Kocasınan merkez ilçelerinde ikamet ettiğini ortaya koymaktadır.

Tüm projeler, doğu bölgesinin taleplerini karşılamak için şehrin batı kesiminde bulunan ana su kaynaklarının proje alanına aktarılmasını amaçlamaktadır.1. Proje aşaması, Beştepeler Rezervuarı'ndan (Dokuzpınarlar bölgesindeki kuyulardan beslenen) Talas Rezervuarı'na planlanan bir pompa istasyonu üzerinden sağlanan suyun aktarılması ve planlanan 2 rezervuarın inşasından oluşmaktadır.Projede 2 rezervuar, 1 pompa istasyonu ve 8,9 km içme suyu iletim hattı inşaatı yer almaktadır.

Dokuzpınarlar su toplama alanında bulunan 24 adet kuyudan gelen toplam debisi 1350 l/s olan su, mevcut iletim hattı ile řu anda 5000 m³ kapasiteli Beştepeler Toplama Deposuna iletilmektedir. Bu proje kapsamında Beştepeler İçme Suyu Toplama Deposuna iletilen 800 l/s'lik fazla su, planlanan pompa istasyonu ve Ø1000 mm'lik çelik boru hattı ile Talas 15.000 m³ İçme Suyu Dağıtım Deposuna terfi ettirilecektir.

Doğu Bölgesindeki nüfusun su ihtiyacını karşılamak için depoların kapasitesinin yetersiz kalması nedeniyle projenin ilk etabı kapsamında Konaklar İçme Suyu Deposu yanına 5000 m³ kapasiteli İçme Suyu Dağıtım Deposu, İldem Dağıtım Deposu yanına ise 2500 m³ kapasiteli İçme Suyu Dağıtım Deposu yapılması planlanmaktadır.

Proje kapsamında toplam 8890m iletim hattı inşa edilecektir. Proje kapsamında yapılacak işlerin özeti; Beştepeler'deki mevcut toplama deposu ile planlanan pompa merkezi arasındaki iletim hattı, Beştepeler



5





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Planlanan Pompa İstasyonu ile Talas Mevcut Dağıtım Deposu Arası Drenaj Hatları ve Kaldırma Hattı, Konaklar'da İlave 5000 M³ Kapasiteli Depo ve İdem'de İlave 2500 M³ Kapasiteli Depo Yapımıdır.

Projenin inşaat ve işletme aşamalarında, proje faaliyetlerinden kaynaklanan çevresel ve sosyal riskler ve etkiler ortaya çıkabilir. Projenin inşaat aşamasındaki olası riskleri ve etkileri genellikle kısa vadeli, düşük büyüklükte ve yerel olarak önemli olacaktır. Bu etkiler çoğunlukla trafik, gürültü, titreşim, hava kalitesi, toprak bozulması ve kirliliği, atık yönetimi, toplum sağlığı ve güvenliği ve işgücü ve çalışma koşulları (mesleki sağlık ve güvenlik dahil) ile ilgili olacaktır.

ÇSYP, projeye ilişkili etkileri azaltmak ve önlemek için azaltma önlemleri ve izleme faaliyetleri belirlemiştir. Azaltma önlemlerinin bir özeti aşağıda verilmiştir

Konu	Azaltma Önlemi
Toprak Ortamı	Üst toprak kaybının ve toprak kirliliğinin önlenmesi Erozyon kontrol önlemleri
Su Kaynakları	Yağmursuyu ve Sediment Kontrolü Su Kalitesi ve Tedarik Sisteminin Korunması
Atık Üretimi	Uygun atık bertaraf tesisleri Geçici depolama alanlarının belirlenmesi "Kaynakta azaltma" ilkesi
Hava Ortamı	Partikül madde ve toz oluşumunun azaltılması Egzoz emisyon yönetimi
Gürültü ve Titreşim	İnşaat makinelerinin, ekipmanlarının ve araçlarının düzenli bakımı şikayet mekanizmasının kurulması
Biyöçeşitlilik ve Doğal Yaşam Alanları	Beklenmedik tehdit altındaki tür bulgularına yönelik prosedürler İnşaat ayak izini daha fazla önlemek ve en aza indirmek için önlemler
Kültürel Miras	İşçi Kültürel Miras Duyarlılığı Eğitimi Rastlantısal Bulma Prosedürü
Trafik Sirkülasyonu ve Güvenliği	Trafik Kontrolü ve Planlaması Trafik Yönetim Planının Hazırlanması Proje personeli tarafından güvenli sürüş Uygun trafik işaretlerinin kullanımı Trafik güvenliği ve minimum trafik akışı kesintileri İnşaat malzemelerinin, ekipmanların ve makinelerin trafik şeritlerinde depolanmasının önlenmesi
İşgücü	şikayet mekanizması Ayrımcılık yapılmaması ve eşit fırsat Bilgi materyallerinin hazırlanması Yüklenici tarafından İşgücü Yönetim Planının hazırlanması Çocuk işçiliği, kayıt dışı istihdam ve zorla alıştırma gereklilikleriyle ilgili olarak yüklenicilerin/alt yüklenicilerin performansının yönetilmesi ve izlenmesi İnsan hakları politikasının ve işçi haklarının uygun şekilde uyarlanması Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Tacizi (CSİ/CT) önleme gereklilikleriyle ilgili olarak işçilere, yüklenicilere/alt yüklenicilere eğitimler
Toplum ve İş Sağlığı ve Güvenliği	Preparation of a Community and an Occupational Health and Safety Management Plans separately Providing a safe working environment for the workers Occupational Health and Safety trainings Ensuring usage of personal protective equipment Emergency Preparedness and Response Plan Necessary health and safety signs and traffic signs (fencing the construction areas and providing safe pass ways for the community members, etc.) First aid and emergency response equipment Adequate OHS organizational structure
İklim değişikliği	Mevcut inşaat ekipmanlarının ve malzemelerinin optimum kullanımı





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	Azaltma Önlemleri
	İnşaat araçlarının ve ekipmanlarının düzenli bakımı Personele enerji verimliliği konusunda eğitimler
Paydaş Katılımı	şikayet mekanizmasının kurulması ve yönetimi Hazırlanan tüm projeye ilgili belgelerin (ÇSYP, PKP, EPSA, vb.) ve diğer ilgili bilgilerin açıklanması İletişim materyallerinin hazırlanması Proje paydaşlarıyla (yerel yetkililer, topluluklar, işçiler, vb. dahil) düzenli istişarelerin sağlanması





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

1 GİRİŞ

Dünya Bankası (DB) ve İbank Ticaret Anonim Şirketi (İLBANK), Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin (GKAS) akınından etkilenen ve yüksek su kayıpları, yetersiz su arıtma tesisleri, eskiyen su temini ve sanitasyon altyapısı, yetersiz katı atık yönetimi ve atık su arıtma eksikliği gibi önemli operasyonel sorunlar yaşayan belediyelere/kamu hizmetlerine finansman sağlamak amacıyla 31 Mart 2020 tarihinde Mülteci Etkilenen Bölgelerde Belediye Hizmetlerinin İyileştirilmesi Projesi'ni (BHİP) imzalamayı kabul etti. MSİP'ye ilişkin fon, Avrupa Komisyonu'nun Türkiye'deki Mülteciler için Mali Yardım Programı'nın (FRİT) Belediye Altyapı Penceresi kapsamında Avrupa Kalkınma Fonu (EDF) tarafından sağlanan hibe finansmanından ve Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası (IBRD) kredisinden sağlanmaktadır. İLBANK, BHİP'nin finansal aracısı olarak hareket etmektedir.

BHİP üç bileşen aracılığıyla uygulanıyor:¹

- Bileşen-1: Çevresel Altyapı Yatırımları
- Bileşen -2: Proje Yönetimi, Denetim, Kapasite Geliştirme, İletişim ve Vatandaş Katılımı için Teknik Yardım
- Bileşen -3: Vakıf Fonu tarafından finanse edilen faaliyetlerin izlenmesi ve değerlendirilmesi

Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (KASKİ), BHİP Bileşen-1 kapsamında uygulanacak Doğu Bölgesi 1. Kademe İçme Suyu Temin Projesi'nin (Proje) finansmanı için İLBANK ile alt finansman anlaşması imzaladı.

1.1 Çevresel ve Sosyal Yönetim Planının (ÇSYP) Amacı

BHİP, Dünya Bankası'nın (DB) Çevre ve Sosyal Çerçevesi (ÇSÇ) kapsamında uygulanmaktadır. ÇSÇ'ye göre, BHİP için hazırlanan Çevre ve Sosyal Yönetim Çerçevesi (ÇSYP), İşgücü Yönetim Prosedürleri (LMP), Yeniden Yerleşim Çerçevesi (RF) ve Paydaş Katılım Planı (PKP), Őubat 2020'de <https://www.ilbank.gov.tr/uidb/facility-for-refugees-in-turkey-frit-2> adresinde açıklanmıştır.

Projenin çevresel ve sosyal (Ç&S) risk kategorizasyonu İLBANK Proje Yönetim Birimi (PMU) tarafından belirlenmiş olup Orta olarak sınıflandırılmıştır. Bu nedenle, BHİP'nin ÇSYP'si ve Çevresel ve Sosyal Standart ESS1'in Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi'ne göre, bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) Proje için hazırlanmıştır. ÇSYP ayrıca Türkiye'nin ulusal yasa ve yönetmeliklerini de takip edecektir. ÇSYP'nin amacı, (i) Projenin uygulanması ve işletilmesi sırasında olumsuz Ç&S etkilerini ortadan kaldırmak veya telafi etmek veya bunları kabul edilebilir seviyelere düşürmek için alınacak önlemleri; ve (ii) bu önlemleri uygulamak için gereken eylemleri ayrıntılı olarak açıklamaktır. Daha spesifik olarak ÇSYP şunları amaçlamaktadır: (a) Projenin potansiyel Ç&S risklerini ve etkilerini değerlendirmek ve azaltma önlemleri önermek; (b) faaliyetlerin uygulanması için uygun rolleri ve sorumlulukları belirtmek; (c) faaliyetlerle ilgili Ç&S sorunlarını yönetmek ve izlemek için gerekli raporlama prosedürlerini ana hatlarıyla belirtmek; (d) ÇSYP hükümlerini başarıyla uygulamak için gereken eğitim ve kapasite geliştirmeyi tanımlamak; (e) ÇSYP'nin uygulanması için bütçe gereksinimlerini belirlemek. Bu ÇSYP, Proje için hazırlanmış olan Paydaş Katılım Planı (PKP) ile birlikte okunmalıdır.

¹ Proje bileşenleri hakkında daha fazla bilgi için lütfen řu adreste bulunan BHİP'nin Proje Değerlendirme Belgesi'ne (PAD) bakın <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/726481585965774365/turkey-municipal-services-improvement-project>





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

2 PROJE TANIMI VE FAALİYETLERİ

Şehrin doğu bölgesine doğru genişlemesi ve son yıllarda nüfusun artması nedeniyle su iletim hatlarının yeniden boyutlandırılması ihtiyacı doğmuştur. Bu nedenle Doğu Bölgesi İçme Suyu Temin Projesi, Melikgazi ve Kocasinan ilçelerine bağlı 31 mahallede tahmini 657.850 kişilik yerel nüfus ile Kayseri İli'nde proje alanında yerleşik tahmini 36.840 Suriyeli nüfusun 2057 yılına kadar toplam 694.960 kişilik su ihtiyacını karşılamak amacıyla hazırlanmıştır. Şehrin batı kesiminde bulunan ana su kaynaklarının doğu bölgesinin talebini karşılamak üzere proje alanına aktarılmasını amaçlayan Doğu Bölgesi İçme Suyu Temin Projesi, Ek-1'de sunulduğu üzere iki aşamada uygulanacaktır.

Bu belge, Doğu Bölgesi 1. Kademe İçme Suyu Temin Projesi'nin (Proje) birinci aşamasını kapsamaktadır.

Doğu Bölgesi 1. Etap İçme Suyu Temin Projesi

Dokuzpınarlar havzasındaki 24 kuyudan gelen su, řu anda toplam debisi 1350 l/s olan mevcut 5000 m³ kapasiteli Beştepeler içme suyu depolama rezervuarına iletilmektedir. Bu proje kapsamında, Beştepeler depolama rezervuarına iletilen 800 l/s'lik fazla su, planlanan Beştepeler pompa istasyonu ile terfi ettirilerek mevcut Talas 15.000 m³ içme suyu dağıtım rezervuarına aktarılacaktır.

Doğu Bölgesi nüfusunun su ihtiyacını karşılamak için depoların kapasitesinin yetersiz olması nedeniyle, projenin birinci etabı kapsamında mevcut Konaklar dağıtım deposunun yanına 5000 m³ kapasiteli içme suyu dağıtım deposu ve mevcut İldem dağıtım deposunun yanına 2500 m³ kapasiteli içme suyu dağıtım deposu yapılması planlanmaktadır. Bu depoları besleyecek iletim hattı ikinci etapta yapılacak olmakla birlikte, bu depolar mevcut depolara bağlanarak mevcut su dağıtım sistemine dahil edilecektir.

Proje kapsamında yapılacak çalışmalar aşağıda özetlenmiş olup, Şekil 2-1'de sunulmuştur;

- Beştepeler pompa istasyonu inşaati.
- Mevcut Beştepeler depolama sahası ile planlanan Beştepeler pompa istasyonu arasındaki yerçekimi hattının inşası (Ø1200 mm, çelik = 10,00 mm, L= 106 m).
- Planlanan Beştepeler pompa istasyonu ile mevcut Talas dağıtım deposu arasındaki iletim hattının inşası (Ø1000 mm, çelik = 10,00 mm, L = 7,900 m)
- İsale hattı üzerindeki yardımcı yapıların imalatı (yıkama odası, hava tahliye vanası odaları, Ø400- Ø 450 mm deşarj hatları, izolasyon vanaları, su darbesi önleme odası vb.)
- Mevcut Konaklar dağıtım rezervuarının yanına Konaklar 5000 m³ dağıtım rezervuarının inşası
- Mevcut İldem dağıtım rezervuarının yanına İldem 2500 m³ dağıtım rezervuarının inşası
- Konaklar ve İldem'de mevcut ve planlanan barajlar arasındaki deplasman hatlarının yapımı. (Ø800 mm. çelik E, L = 200 m. -Ø400 mm. çelik E = 5,60 mm. L = 60 m)

Planlanan Beştepeler pompa istasyonu ile mevcut Talas dağıtım rezervuarı arasındaki iletim hattının inşası, Şekil 3-1'de gösterildiği gibi iki yatay sondaj ve bir köprü geçişini içerir. İlk yatay sondaj, Erciyes Üniversitesi'nin karşısındaki Millet Bahçesi'nden gelen DSİ kanalını geçmek için yapılacaktır. İkinci yatay sondaj, Talas bulvarından Talas 15.000 m³ kapasiteli içme suyu rezervuarına dönüş noktasında bir yol ve raylı sistem hattı geçişi olarak yapılacaktır. Köprü geçişi, raylı sistem geçişinden önce bulunan DSİ taşkın açık kanal geçişinde uygulanacaktır.

KASKİ, inşaattan sonra önerilen içme suyu iletim hattı, pompa istasyonu ve rezervuarların sahibi olacaktır. KASKİ, tüm sistemin işletilmesi, onarımı ve bakımından sorumlu olacaktır. 12 aylık kusur sorumluluk süresi boyunca, İş Yüklenicisi, geçici kabul itibarıyla yasal düzenlemelere uygun



9





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

olarak yeni inşa edilen tesislerin onarımlarından sorumlu olacaktır. İşletme sırasında, KASKİ tarafından görevlendirilen operatör ekibi, içme suyu parametrelerinin Yönetmeliklere uygunluğunu sağlayacaktır. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, şebekedeki ve rezervuarlardaki su parametrelerini düzenli olarak kontrol edecektir.





KASKİ, bu sistemlerin düzgün çalışması için tüm teknik donanım/yazılım ve uzmanlığı içeren işlevsel ve etkili SCADA ve GIS sistemine sahiptir. Önerilen proje bileşenlerinin bu SCADA sistemine entegre edilmesi ve su akışı ve basınç ölçümünün çevrimiçi olarak devam etmesi, su kayıplarının zamanında tespit edilmesini ve tüm sistemin etkili bir şekilde çalışmasını sağlayacaktır.

Projenin, tasarım incelemesi ve inşaat ihalesi, inşaat (18 ay) ve 12 aylık kusur sorumluluk süresi dahil olmak üzere Mart 2024 - Nisan 2027 döneminde uygulanması planlanıyor.

Doğu Bölgesi 2. Etap İçme Suyu Temin Projesi

2030'larda başlaması beklenen ikinci aşama, Talas depolama rezervuarı ile Konaklar ve İldem dağıtım rezervuarları arasındaki su iletim hattının inşasını içerecektir. řu anda, Ek-1'de gösterildiği gibi, mevcut İldem ve Konaklar rezervuarları farklı sistemlerden beslenmektedir.

Önerilen proje bileşenleri ve iletim hattının temsili tasviri

		1 0		
---	---	--------	--	---



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Şekil 2- 1 Önerilen Proje Bileşenleri





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Ayrıca, saha çalışması sırasında proje alanına ait fotoğraflar Şekil 2-2'de gösterilmektedir.

Şekil 2-2 Saha Resimleri

Beştepe Su Üretim Merkezi



Planlanan Beştepeler PS'nin yeri



Mevcut Su Pompalama İstasyonu



Su Pompası Binası



Mevcut Su Tankı



1
2



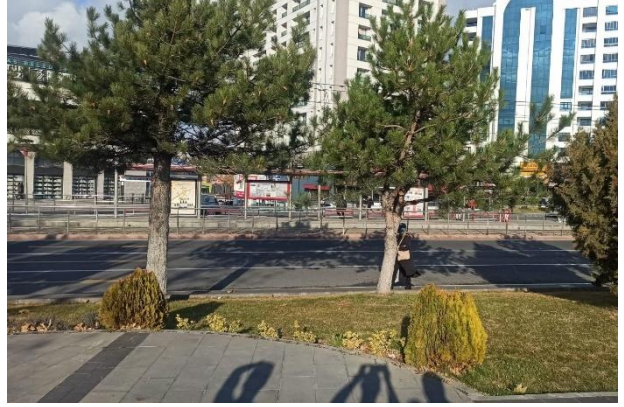


This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Askiya Alinan İletimin Yapılacağı Hat



Raylı Sistem Altında Yatay Sondaj Yapılacak Alan



Konaklar Bölgesindeki Rezervuara Ek Olarak Aynı İldem Rezervuarı 2500 m3 Mevcut +2500 m3 Eklenecek
Araziye 5000 m3 Kapasiteli Bir Rezervuar Daha Eklenecek.



Talas 15.000 m3 içme suyu deposu bitiş noktası









This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

3 TEMEL VERİLER

Proje lokasyonu Kayseri İl Merkezindedir. Önerilen proje, Kayseri İlinin Kocasinan ve Melikgazi İlçelerindeki 31 merkez mahalleye hizmet verecektir.

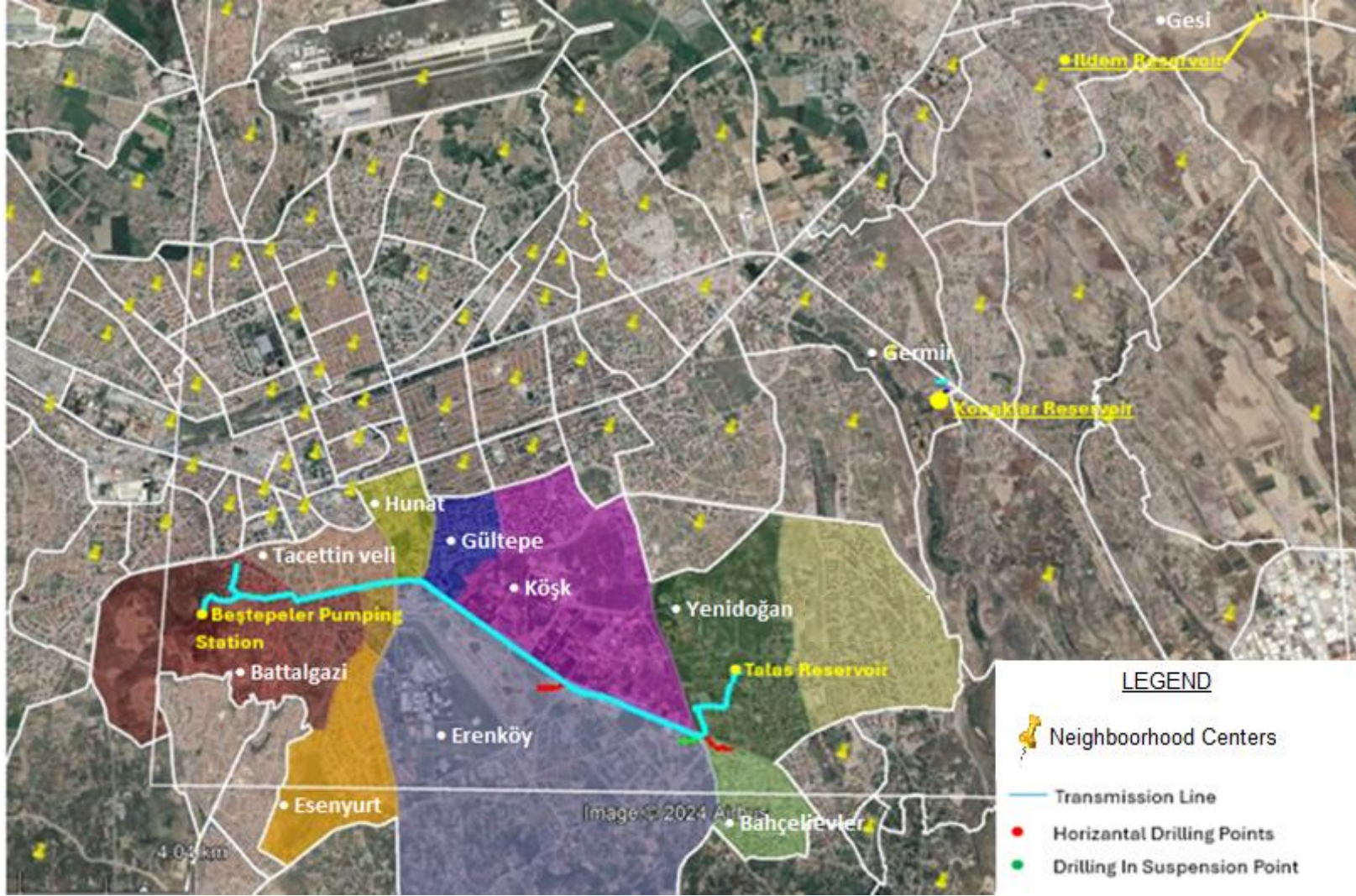
Kayseri, doğuda Sivas ve Kahramanmaraş, güneyde Adana ve Niğde, batıda Nevşehir, kuzeyde Yozgat ve Sivas ile komşu olan Orta Anadolu'da yer almaktadır. Ankara'ya 316 km uzaklıktadır. Kayseri Büyükşehir Belediyesi alanı beş ilçeden oluşmaktadır: Kocasinan ve Melikgazi olmak üzere iki merkez ilçe ve 2004'ten bu yana Hacılar, İncesu ve Talas da çevre ilçelerdir. Tüm merkez 3.644 km²'lik bir alanı kaplamaktadır. Proje lokasyonu ve hat ve sondaj noktaları aşağıdaki Şekil 3-1'de gösterilmiştir.

		1 4		
---	---	--------	--	---



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

şekil 3- 1 Proje Lokasyonu





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

3.1 Fiziksel Çevre

Doğal ve Kültürel Kaynaklar

Proje alanı herhangi bir koruma alanının içinde veya bitişinde yer almamaktadır. Kayseri ili sınırları içerisinde toplam 81.965,5 ha korunan alan bulunmaktadır. Korunan alanların il alanına oranı %4,8'dir. Ayrıca il sınırları içerisinde bulunan 3 sulak alandan 2'si uluslararası öneme sahip sulak alandır. İldeki korunan alanlar en önemli biyolojik çeşitlilik rezervleridir. Kayseri ilindeki korunan alanlar řu şekildedir:

- Aladağlar Milli Parkı (Kayseri Merkeze 160 km)
- Sultan Sazlığı Milli Parkı ve RAMSAR Alanı (Kayseri Merkeze 90 km)
- Derebağ şelalesi Tabiat Parkı (Kayseri Merkeze 90 km)
- Tuzla Palas Gölü Sulak Alanı (Kayseri Merkeze 60 km)
- Hurmetçi Sazlığı Sulak Alanı (Kayseri Merkeze 18 km)

Deprem

Kayseri ve çevresi tektonik açıdan çok önemli bir bölgedir. Kayseri, Türkiye jeolojisi için çok önemli olan bir zonda, özellikle Ecemiş Fay Zonu'nda (Ecemiş Koridoru) yer almaktadır. Çoğu aktif olan bu faylar, bölgenin sismikliği açısından çok önemlidir. Son 50 yılda Kayseri merkezini etkileyen 4.0 ve üzeri büyüklükteki depremler aşağıdaki Tablo 3-1'de verilmiştir.

Tablo 3- 1 Kayseri ve Çevresinde 4.0 ve Üzeri Büyüklükteki Depremler

Bölge	Yıl	Büyüklük	Bölge	Yıl	Büyüklük
Palu (Elazığ)	1977	5.2	Kahramanmaraş (Pazarcık)	2023	7.8
Bulanık (Muş)	1982	5.2	Kahramanmaraş (Elbistan)	2023	7.6
Sürgü (Malatya)	1986	5.6	Gaziantep (şehitkamil)	2023	7.4
Ceyhan (Adana)	1998	6.3	Hatay (Samandağ)	2023	6.4
Kayseri Güneşli	2008	4.9	Niğde (Bor)	2023	5.3
Kayseri Sarıoğlan	2011	4.5	Kayseri (İncesu)	2023	4.4
Kayseri Sarıoğlan	2011	4.4	Kayseri (İncesu)	2023	4.7
Kayseri Palas Sarıoğlan	2016	4	Kayseri (Hacılar)	2023	4.4
Elazığ (Sivrice)	2020	6.8	Kayseri (İncesu)	2023	4.3
Malatya (Pütürge)	2020	5.7	Kayseri (Hacılar)	2023	4.9
Elazığ (Kavaktepe)	2020	5.6			

Çalışma alanının yakınında gelecekte küçük-orta-büyük ölçekli depremler üretebilecek aktif fayların varlığı göz önüne alındığında, tasarımda sismik riskin dikkate alınması ve "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (2018)" hükümlerine uyulması gerekmektedir.

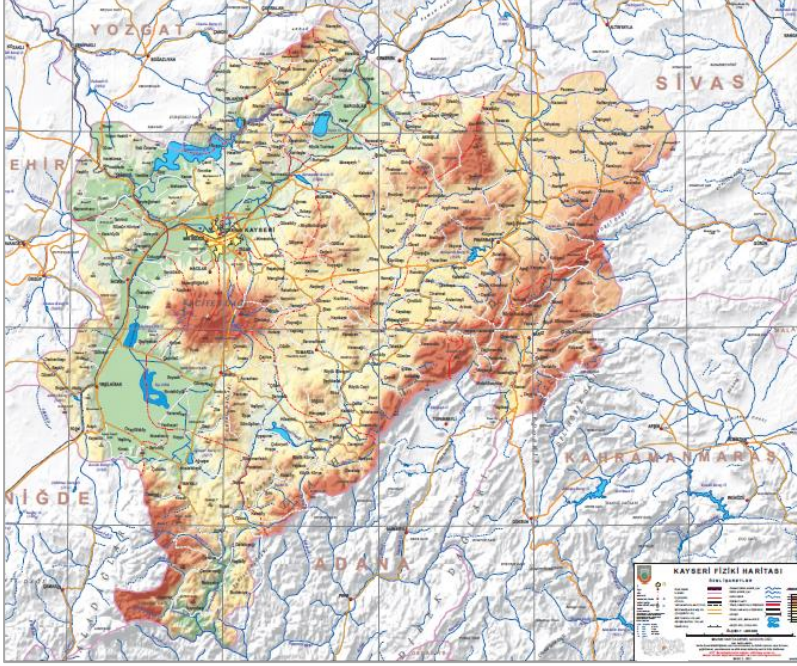
Topografik Durum

Kayseri, güneyden ve kuzeyden yüksek dağlar ve tepelerle çevrili 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.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Şekil 3-2 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, Erketit 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.

İklim

Kayseri ilinde yaz aylarında sıcak ve kurak, kış aylarında ise çok soğuk ve yağışlı olan tipik Orta Anadolu karasal iklimi görülür. Ancak il iklimi rakıma bağlı olarak yerden yere değişiklik gösterir. Buna göre, ildeki iklim alçak kesimlerde daha yumuşakken, platolardan dağlık alanlara doğru gidildikçe sertleşir. Köppen ve Geiger'e göre bu iklim Csa olarak sınıflandırılır. İstatistiksel verilere göre Kayseri şehrinde hakim olan ortalama sıcaklık 10,5 °C olarak kaydedilmiştir. Her yıl yaklaşık 564 mm yağış düşmektedir.

En az yağışın olduğu ay, sadece 7 mm yağışla Ağustos'tur. En fazla yağış, ortalama 87 mm ile Mayıs ayında düşer. Ağustos ayı, kaydedilen maksimum 23,0 °C ile en yüksek ortalama sıcaklığa sahiptir. Ocak ayında ortalama sıcaklık -2,5 °C'dir. Bu, tüm yılın en düşük ortalama sıcaklığıdır. En kurak ve en yağışlı aylar arasındaki yağış seviyelerinde 80 mm'ye varan önemli bir değişiklik vardır. Ortalama sıcaklıklar yıl boyunca 25,6 °C değişir. Ortalama Sıcaklık ve Yağış Verileri aşağıdaki Tablo 3-2'de gösterilmiştir.

Tablo 3-2 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
Max. 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



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Toprak ve Arazi Kompozisyonu

Tarım ve Orman Bakanlığı'nın Kayseri İli'ne ilişkin veri tabanına göre, tüm alanın yaklaşık %51,22'sini oluşturan 869.062 hektarlık alan tarım alanlarıdır. Ormanlar ve yarı doğal ormanlar, tüm alanın %44,28'ini oluşturan 751.221 hektarı kaplamaktadır. Yapay alan 29.979 hektardır. Tüm Kayseri İli'nin arazi kullanım sınıfları aşağıdaki Tablo 3-3'te gösterildiği gibidir.

Kayseri İl Merkezi 5 merkez ilçeden oluşmakta olup, bu ilçeler için arazi kullanım sınıfları incelendiğinde, Kayseri ili genel arazi kompozisyon sınıflarına göre yaklaşık %5-10 oranında yapay alan gözlenmektedir.

Tablo 3- 3 Kayseri İli Arazi Kullanım Sınıfları

Arazi Kullanım Sınıfları	ha	%
1) Yapay Alanlar	29,979.5	1.77
2) Tarım Alanları	869,061.6	51.22
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	751,221.0	44.28
4) Sulak alanlar	26,260.6	1.55
5) Su kütleleri	20,143.9	1.19
TOPLAM	1,696,666.6	

- 1) Artificial Areas
- 2) Agricultural Areas
- 3) Forest and Semi-Natural Areas
- 4) Wetlands
- 5) Water Masses

Kaynak: <https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/>

3.2 Arazi Kullanımı ve Arazi Gereksinimleri

2. Bölümde anlatıldığı üzere Proje kapsamında 1 adet pompa istasyonu, 2 adet su deposu ve 1 adet iletim hattı inşa edilecektir.

Beştepelere Pompa İstasyonu (Pİ)

Önerilen Beştepelere Pİ, Melikgazi İlçesi, Karacaoğlu Mahallesi, 11216 ada, 76 numaralı parselde yer almaktadır (şekil 3-3). řu anda parselin büyük kısmı mezarlık olarak kullanılmakta olup, pompa istasyonunun yapılacağı alan KASKİ tarafından kullanılmaktadır. KASKİ tarafından kullanılan alanda idari bina, mevcut pompa istasyonu ve hangar bulunmaktadır. 11216 ada, 76 numaralı parselde inşaat yapılmasına ilişkin Kayseri Büyükşehir Belediyesi'nden alınan İzin Yazısı Ek-2'de verilmiştir. 11216 ada, 7 ve 8 numaralı parsellerin mülkiyeti KASKİ'ye aittir (Ek-3).

Parsellerde resmi veya gayri resmi kullanıcı bulunmamaktadır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

şekil 3- 3 Beştepelers Pompa İstasyonu





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



2
0



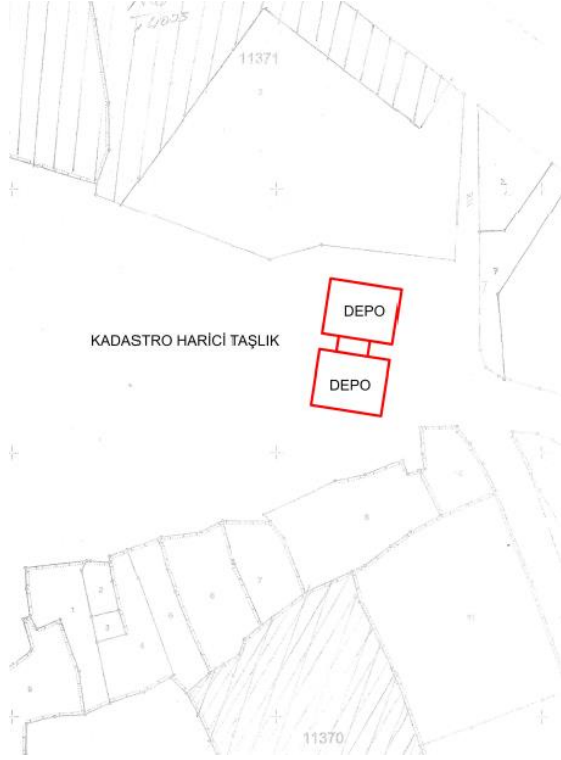


This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konaklar Rezervuar

Aşağıdaki Şekil 3 4, Konaklar rezervuarının yerinin kadastro dışında olduğunu gstermektedir. Bu alanın imar planı yapılmış olup Şekil 3 5'te gsterilmiştir. Alanda, KASKİ'ye ait Konaklar rezervuarı ve kuyu binası bulunmaktadır. Konaklar bglgesindeki rezervuar alanı KASKİ'ye aittir. Başka resmi veya gayri resmi kullanıcı yoktur.

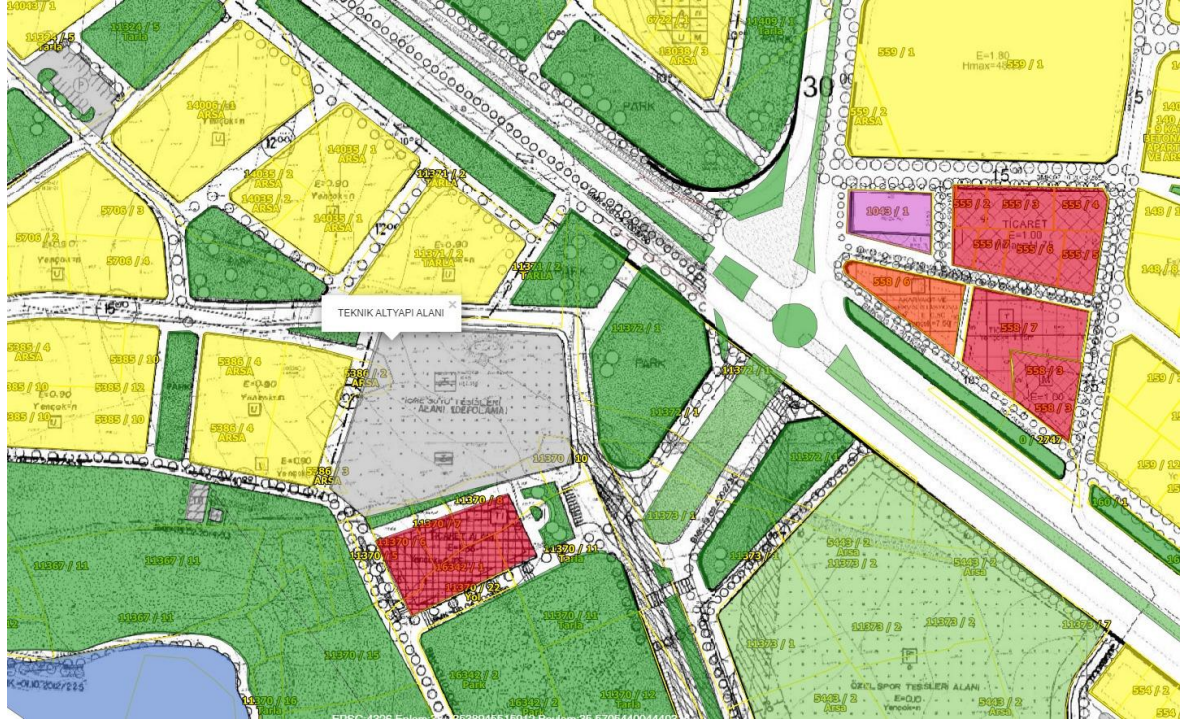
Şekil 3- 4 Konaklar Rezervuar





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

şekil 3- 5 İmar Planı



İldem Rezervuar

Önerilen İldem 2.500 m³ rezervuarı Melikgazi İlçesi, Gesi Mahallesi, 245 ada ve 1 numaralı parselde yer almaktadır. Parsel üzerindeki mevcut İldem rezervuarı KASKİ'ye ait olmasına rağmen, parsel Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Milli Emlak Genel Müdürlüğü'ne aittir. Milli Emlak Genel Müdürlüğü'ne bir mektup yazılmış olup, yanıt beklenmektedir (Ek-4). şekil 3-5, İldem Rezervuarı'nın yerini göstermektedir.

Parsel üzerinde resmi veya gayri resmi kullanıcı bulunmamaktadır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

şekil 3- 6 Ildem Rezervuar





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



İletim hattı

İletim hattı planlanan Beştepeliler pompa istasyonu ile mevcut Talas rezervuarı arasında inşa edilecektir.

Talas rezervuarı, Talas ilçesinin Talas mahallesinde 406, 408, 409 ve 410 numaralı blokların 0 numaralı parsellerinde yer almaktadır. Arazi KASKİ'ye aittir ve tapuları Ek-5'te paylaşılmıştır. Mevcut rezervuarın üzerinde resmi veya gayri resmi kullanıcı bulunmamaktadır. Aşağıdaki Şekil 3-6, Talas rezervuarının yerini gōsteren bölgenin harita sayfasıdır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklağa finanse edilmektedir

Şekil 3- 7 Talas Rezervuarı Konumu





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

İletim hattı, Kayseri Büyükşehir Belediyesi'nin sorumluluğunda olan mevcut yollar üzerine inşa edilecektir. Yollar trafiğe açıktır ve yol üzerinde özel parsel bulunmamaktadır. Bu nedenle, içme suyu iletim hattı herhangi bir özel araziye ihtiyaç duymamaktadır. İletim hatlarının güzergahı aşağıdaki Şekil 3-7'de gösterilmiştir.

		2 6		
--	--	--------	--	--



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

şekil 3- 8 İletim Hatlarının Güzergahı





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

3.3 Sosyo-ekonomik Çevre

Bu bölüm, Projenin mevcut sosyal durumuyla ilgili nicel ve nitel verileri derlemiştir. Sosyo-ekonomik temel çalışma, Projeden potansiyel olarak etkilenen alanlardaki sosyo-ekonomik koşulları ve eğilimleri tanımlamak ve olası etkiler hakkında anlayış geliştirmek ve uygun azaltma önlemleri geliştirmek için tasarlanmıştır. Sosyoekonomik temel çalışma, ildeki ve yerel topluluklardaki önemli sosyo-ekonomik sorunları belirler ve etkilenen topluluklarda Proje sonrası herhangi bir değişikliği izlemek için kullanılabilir bir sosyo-ekonomik veritabanı geliştirir. Proje alanı çevresindeki yerleşim yerlerinin sosyo-ekonomik göstergelerini tartışmak için aşağıdaki konular seçilmiştir:

- Demografi ve Nüfus
- Geçim Kaynakları
- Eğitim
- Sağlık
- Savunmasız Gruplar
- Arazi Edinimi
- Trafik ve Yol Güvenliği

Proje ile ilgili elde edilen birincil veriler, yapılan anketler ve telefon görüşmeleri yoluyla elde edildi. Birincil verileri toplamak için yapılan görüşmeler şunları içerir: Interview with Melikgazi Municipality,

- Talas Belediyesi ile röportaj,
- Kayseri Büyükşehir Belediyesi Tapu ve Kamulaştırma şube Müdürlüğü
- Kayseri İl Çevre, şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü ve
- Projeden etkilenen mahallelerin muhtarlarıyla derinlemesine röportaj.

İkincil veriler, saha çalışmasını tasarlamadan önce kilit paydaşlara ve projeden etkilenen kişilere ulaşmada önemli bir role sahiptir. İkincil verilerden elde edilen bilgiler, saha çalışmalarının kalitesini ve saha çalışmaları sırasında zaman verimliliğini artırır. Bu veri seti, bölgesel ve ulusal istatistikler ve proje belgeleri kullanılarak toplandı ve hazırlandı.

Sınırlamalar

Proje işletme aşamasında 31 mahalleye hizmet verecek olsa da, Projenin çevresel ve sosyal etkilerinin neredeyse tamamı Projenin inşaat aşamasında gözlemlenecektir. Saha ziyareti öncesinde yüz yüze görüşmeler için randevular alınmıştır.

Aol'de yer alan mahalleler řu şekildedir: Köşk, Battalgazi, Tacettin Veli, Gültepe, Bahçelievler, Erenköy, Hunat, Esenyurt, Yenidoğan, Konaklar ve İdem Cumhuriyet mahalleleridir. 500 m mesafe belirlenirken Projeden kaynaklanacak çevresel ve sosyal etkiler göz önünde bulundurulmuş olup, bu etkilerin belirlenen mesafe içerisinde kalacağı öngörülmüştür.

12-13 Aralık 2023 tarihlerinde saha ziyareti gerçekteştirilmiştir. Saha ziyareti sırasında Proje etki alanında bulunan mahallelerin muhtarları ile görüşmeler yapılması planlanmış olup, Battalgazi, Köşk ve Erenköy Mahalleleri Muhtarları ile yüz yüze görüşmeler gerçekteştirilmiştir. Ancak planlanan saatlerde müsait olmamaları nedeniyle saha ziyareti sonrasında Yenidoğan, Gültepe, Tacettin Veli, Hunat, Bahçelievler ve Esenyurt Mahalleleri Muhtarları ile telefonla görüşmeler gerçekteştirilmiştir. Bahçelievler ve Esenyurt Mahalle Muhtarları görüşme esnasında Proje ile ilgili herhangi bir endişeleri olmadığını belirterek görüşmeyi sonlandırmışlardır. Ayrıca Konaklar ve İdem Cumhuriyet Mahalleleri Muhtarlarına saha ziyareti esnasında ve sonrasında ulaşılamamış olup, Proje dokümanları kesinleştikten sonra yapılacak Paydaş Danışma Toplantısı'na (PKİ) davet edileceklerdir. PKİ sırasında dile getirebilecekleri her türlü endişe/şikayet kayıt altına alınacaktır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Demografi ve Nüfus

Projenin lokasyonu Kayseri Şehir merkezidir. Proje, Kayseri İli Kocasinan ve Melikgazi İlçelerinde, özellikle Kayseri merkezinin doğu kesiminde olmak üzere 31 merkez mahalleye hizmet verecektir.

Kocasinan Belediyesinin nüfusu 407.600'dür. İlçenin merkez nüfusu 407.600 olup, bunun 202.965'i erkek, 204.635'i kadındır. İlçe Belediyesine bağlı 116 mahalle bulunmaktadır. Melikgazi Belediyesinin nüfusu 294.983'tür. İlçe Merkezinin nüfusu 585.483'tür, bu merkez nüfusunun 290.500'ü erkek, 294.983'ü kadındır. İlçeye bağlı 81 mahalle bulunmaktadır.

Yapılan arazi çalışmaları sonucunda kamu kaynaklarından ve mahalle muhtarlarından elde edilen nüfus bilgileri aşağıdaki gibidir.

Proje alanı içerisinde yer alan mahalleler arasında en yüksek nüfus oranı Mevlana mahallesinde, en düşük nüfus oranı ise Hunat mahallesindedir. Muhtarla yapılan görüşmelerde mahallelerde nüfusun arttığı, bunun nedeninin de ilçe genelinde istihdam ihtiyacının gelişmesi olduğu ifade edilmiştir.

Son olarak etkilenen yerleşim yerlerinde göçmen ve/veya mülteci olup olmadığı sorulmuştur. Buna göre Suriyeli, Afgan ve Iraklı sığınmacıların yerleştiği belirtilmiştir.

Geçim Kaynakları

Mahallelerin temel gelir kaynağı, projenin etki alanı içerisinde yer alan emeklilik, memurluk, düzenli ücretli işler, esnaflıktır.

Muhtarlarla yapılan görüşmelerde mahallelerdeki mültecilerin sanayi sektöründe düzenli maaşlı işlerde ve günlük yevmiyeli işlerde çalıştıkları öğrenilmiştir.

Eğitim

- Proje etki alanında bulunan mahallelerde, çalışmaların yürütüleceği alanlara 500 m mesafede bulunan okulların listesi řu şekildedir:

Yenidoğan Mahallesi

- Mehmet Cemile Oğulcuklu İlkokulu

Gültepe Mahallesi

- Mimar Sinan Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi

Tacettin Veli Mahallesi





- Yunus Büyükkusoğlu Imam Hatip Orta Okulu
- İstiklal Özel Eğitim Meslek Yüksekokulu
- Kayseri Kadi Burhaneddin Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
- İstikbal İlköğretim Okulu
- Nuri Has Orta Okulu

Battalgazi Mahallesi

- Battalgazi Şehit Selim Őener Orta Okulu
- Malazgirt Orta Okulu
- Somuncubaba Anatolian Imam Hatip Lisesi
- Kayseri Simya Koleji
- Özel Nida Engelliler Okulu
- Milli Egemenlik İlkokulu
- Battalgazi Şehit Selim Őener Orta Okulu
- Ulfet Kizikli İlkokulu

Erenkoy Mahallesi

- Özel Çaybağları Bilfen Anaokulu

		2 9		
---	---	--------	--	---



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Hunat Mahallesi

- Merkez Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

Konaklar Mahallesi

Bahçelievler Mahallesi

- Talas Atatürk Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
- Şehit Binbaşı Mahmut Şahin Ortaokulu
- Şehit Binbaşı Mahmut Şahin İlkokulu

İldem Mahallesi

- İldem Şehit Abuzer Doğan Anaokulu
- İldem Borsa İstanbul Ortaokulu
- Hakkı Altop İlkokulu

Sağlık

Proje etki alanında bulunan mahallelerde, çalışma yapılacak alanlara 500 m mesafede bulunan sağlık ocaklarının listesi řu şekildedir:

Tacettin Veli Mahallesi

- Uzman Diş Hastanesi
- Kayseri Güz Hastanesi
- Kayseri Kızılay Hastanesi
- Özel Erciyes Kartal Hastanesi
- Özel I Hüma Hastanesi
- Detagen Genetik Hastalık Değerlendirme Merkezi
- Hüma Tüp Bebek Merkezi
- Özel Maya Diş Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi

Köşk Mahallesi

- Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Gevher Nesibe Hastanesi
- Yılmaz ve Mehmet Oztaskin Kalp Hastanesi
- M. Kemal Hematoloji ve Onkoloji Hastanesi
- Şahinur Dedeman Kemik İliği Nakli ve Kök Hücre Tedavi Merkezi
- Erciyes Üniversite Fevzi Mercan Çocuk Hastanesi
- Haşçelik Uygulama ve Araştırma Merkezi
- Maya Güz Hastanesi





Savunmasız/Dezavantajlı Bireyler veya Gruplar

Mahalle muhtarlarıyla yapılan Topluluk Düzeyinde Anket sırasında, savunmasız gruplar hakkında bilgi istenmiş ve saha çalışması kapsamında aşağıdaki gruplar belirlenmiştir.

70 yaş üstü, tek başına yaşayan ve bakıma muhtaç yaşlılar (mahalle muhtarlarından alınan bilgiye göre toplam 41 kişi), gerekli fiziksel desteğin olmaması nedeniyle faaliyetlere erişimde ve şikayetlerini iletmede zorluk yaşayabilirler.

Ayrıca, muhtarlardan alınan bilgiye göre, toplam 482 hane, dil engelleri nedeniyle şikayetlerini iletmede veya paydaş katılımına katılmada zorluk çekebilecek mülteci ve sığınmacılardan (Afgan, Suriyeli, Iraklı vb.) oluşmaktadır.

Ayrıca, muhtarlardan alınan bilgiye göre, etki alanında yaklaşık 850 engelli birey bulunmaktadır. İnşaat aşamasında, özellikle proje faaliyetleri nedeniyle yol kapatmaları gibi sorunları ele almak için bu bireyler için önleyici tedbirler alınması gerekmektedir.

		3 0	 THE WORLD BANK IBRD • IDA WORLD BANK GROUP	 PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİCARET LTD. ŞTİ.
---	---	--------	---	--



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

4 ÇEVRESEL VE SOSYAL DEĞERLENDİRME

Projenin inşaat ve işletme aşamalarında, proje faaliyetlerinden kaynaklanan çevresel ve sosyal riskler ve etkiler ortaya çıkabilir. Projenin inşaat aşamasındaki olası riskleri ve etkileri genellikle kısa vadeli, düşük büyüklükte ve yerel olarak önemli olacaktır. Bu etkiler çoğunlukla trafik, gürültü, titreşim, hava kalitesi, toprak bozulması ve kirliliği, atık yönetimi, toplum sağlığı ve güvenliği ve işgücü ve çalışma koşulları (mesleki sağlık ve güvenlik dahil) ile ilgili olacaktır.

Proje için 16.01.2024 tarihli ve 8510679 numaralı ÇED muafiyet mektubu mevcuttur ve Ek 6'da paylaşılmıştır.

4.1 Fiziksel Çevre Üzerindeki Etkiler

Arazi Kullanımı, Toprak ve Jeoloji:

Yapı aşaması

Yeni inşa edilecek su iletim ve şebeke boruları ve rezervuarları için hendek kazılmasının toprak ortamı üzerinde bazı küçük etkileri olacaktır. Ancak bu etkiler projenin kapladığı alan üzerindedir ve inşaat sahalarıyla sınırlıdır. Potansiyel etkiler aşağıdakilerden olacaktır:

- İnşaat makine ve ekipmanlarında kullanılacak yakıt ve yağların sızması ve dökülmesi toprak kirliliği riski yaratmaktadır.
- Boruların değiştirilmesi sırasında toprak kirlenmesi riski oluşabilir.
- Kazalar ve beklenmeyen olaylar sonucu meydana gelebilecek petrol veya yakıt sızıntıları veya dökülmeleri sonucu toprak erozyonu ve kirlenmesi.
- Özellikle yeni barajların yapılacağı yerlerde toprak sıyırma, tesviye, kazı ve dolgu faaliyetleri, inşaat makinelerinin çalışması sonucu doğal toprak ve arazi yapısında meydana gelen bozulmalar.
- Katı ve/veya sıvı atıkların kontrolsüz depolanması veya bertarafı toprak kirliliğine yol açabilmektedir.
- Kamu yollarına toprak yığılması ve toprağın orijinal konumuna uygunsuz şekilde geri getirilmesi

Bu etkiler, Tablo 5-1'de verilen azaltma önlemlerinin uygulanmasıyla kolayca yönetilebilir ve önemsiz düzeye indirilebilir.

Operasyon Aşaması

Projenin işletme aşamasında, faaliyetlerin çevre ile sınırlı bir fiziksel etkileşimi olacaktır. Normal işletme koşulları altında topoğrafya, toprak ve arazi kullanımı üzerinde ek önemli doğrudan etkiler öngörülmemektedir. Projenin işletme aşamasının etkileri şunlarla ilgilidir:

- Bakım ve onarım çalışmaları sırasında, toprağa petrol ve kimyasalların dökülmesi/sızması ve yeni barajların yapılacağı yerlerde kalıcı arazi kullanım değişikliği olması durumunda.
- Bakım ve onarım çalışmaları sırasında toprak kirliliğinin önlenmesi amacıyla sıvı atıkların uygun şekilde yönetimi konusunda personele eğitim verilecek.
- Bakım ve onarım çalışmaları sırasında makine ve ekipman ile saha personelinin sadece belirlenen çalışma alanları ve güzergahlarını kullanması sağlanarak, kirlenmeye maruz kalabilecek toprak miktarı en aza indirilecektir.
- Makine ve ekipmanlarda yağ ve yakıt sızıntısı olup olmadığı düzenli olarak kontrol edilecektir.
- Herhangi bir kaza, sızıntı veya dökülme durumunda, standartlara uygun olarak gerekli onarım çalışmaları ve/veya parça değişimi derhal yapılacaktır.
- Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik hükümlerine uyulacaktır.
- Bakım ve onarım çalışmaları sırasında oluşacak atıklar ve atık sular (hendeklere doldurulan yağmur suları) ilgili yönetmeliklere ve bu raporda açıklanan yönetim uygulamalarına uygun olarak kontrollü bir şekilde depolanacak ve bertaraf edilecektir. Bu nedenle proje alanında oluşacak atık ve atık suyun toprak ortamıyla etkileşime girmesi ve herhangi bir etkiye neden olması mümkün olmayacaktır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Bu önlemler çevresel etkileri en aza indirmeyi ve proje sırasında olası sorunları ele almak için etkili bir strateji oluşturmayı amaçlamaktadır. Çevre standartlarına ve yerel düzenlemelere uyumu sağlamak hayati önem taşımaktadır.

Hava Kirliliği, Gürültü ve Titreşim:

Yapı aşaması

Bu projenin inşaat aşamasında hava kalitesi üzerindeki en büyük etkiler malzeme elleçleme, araç hareketleri, kazı ve dolgu çalışmaları, sıkıştırma çalışmaları ve ağır inşaat makinelerinden (kamyon, ekskavatör vb.) kaynaklanan emisyonlarla ilgili olacaktır.

Air Hava kirliliği esas olarak toz emisyonları ve egzoz emisyonları ile Sera Gazı (SG) emisyonlarından oluşacaktır. Bu hava emisyonlarına maruz kalacak hassas alıcılar, inşaat alanlarının yakınında yaşayan yerel halk olacaktır. Projenin inşaat aşamasında, hava kalitesi üzerindeki etkiler esas olarak şunlardan kaynaklanan toz emisyonlarından kaynaklanacaktır:

İnşaat faaliyetleri kapsamında yapılan saha hazırlama, kazı, dolgu ve sıkıştırma çalışmaları sırasında oluşan toz emisyonu.

- Proje alanına çeşitli inşaat malzemelerinin taşınması için yapılan araç hareketlerinden kaynaklanan toz emisyonu.
- İnşaat faaliyetlerinde kullanılan taşıtlardan çıkan egzoz emisyonları.
- Araç ve makinelerden kaynaklanan az miktardaki sera gazı emisyonları.

Sahada sınırlı sayıda ekipman ve makine çalışacağından hava kalitesine ilişkin bu etkiler alan açısından sınırlı ve kısa vadeli olacaktır. Ayrıca, su dağıtım şebekesi kadastro yollarını takip edecek ve inşaat kademeli olarak gerçekleştirilecektir. Bu nedenle, alıcılar inşaat alanlarına yakın olanlarla sınırlı olacaktır.

Bu olası etkilere yönelik çeşitli önlem ve çözümler şunlardır:

- İnşaat aşamasında oluşan tozun etkisi, şebeke güzergahları ve yol kenarı dolgularının sulanması, çalışmaların zaman aralıklarının ayarlanması, araç hızlarının kontrol edilmesi ve nakliye araçlarının üstlerinin branda ile örtülmesi yoluyla azaltılacaktır.
- Toz oluşumunu önlemek için kazılan malzemenin üstü ıslatılacaktır.
- Yükleme/boşaltma işlemi dağılmadan dikkatlice yapılacaktır.
- Rüzgar durumuna bağlı olarak çalışma alanında rüzgarlık ve bariyer kullanılacaktır.
- Hafriyat malzemesi taşıyan kamyonların üzeri örtülecek, nakliye sırasında malzemenin dağılması önlenecek ve malzeme dağılırsa yollar hızla temizlenecektir.
- Malzemenin doldurulması ve boşaltılması sırasında dikkatli olunacaktır.
- Hafriyatın taşınmasında kullanılacak güzergah dikkatlice seçilecek ve yoğun nüfuslu bölgelerden geçmemeye dikkat edilecektir.
- Nakliye araçları için hız limitlerinin uygulanmasına dikkat edilecektir. Buna göre, kaplaması zayıf olan yollarda hız sınırı 30 km/saati geçmeyecektir.
- Hava kalitesinin çalışma ve dinlenme faaliyetlerini etkilemesini önlemek için, inşaat faaliyetleri belirlenen zaman diliminde gerçekleştirilecek ve bu belirlenen zaman aralığı, inşaat faaliyetlerinden etkilenecek sakinlere KASKİ ve Yüklenici/Alt Yüklenicilerin iletişim araçları aracılığıyla önceden duyurulacaktır.
- Ulusal mevzuatta ve DBG Genel ÇSG Yönergelerinde öngörülen hava emisyon sınır değerlerine uyulması sağlanacaktır.
- Toz oluşumuna ilişkin herhangi bir şikayet alınması halinde toz ölçümleri yapılacak ve bu konuda, hem ulusal hem de DBG ÇSG Yönergeleri sınır değerleri dikkate alınarak, ıslak bastırma/sulama faaliyetlerinin artırılması, hız/trafik yoğunluğunun daha da azaltılması vb. gibi hafifletici önlemler iyileştirilecektir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

- “Egzoz Gazı Emisyon Kontrol Yönetmeliği” uyarınca; Trafik muayenesi yapılmış, egzoz gazı emisyon ölçümü yapılmış araçlar kullanılacak, bakıma ihtiyacı olan araçlar rutin kontrollerden sonra bakıma alınacak ve bakımları tamamlanana kadar başka araçlar kullanılacaktır.
- İnşaat aşamasında nakliye için kullanılacak her araçta “Motorlu Taşıt Egzoz Emisyon Ölçüm Damgası” bulunacaktır. Ölçüm damgası her yıl egzoz gazı ölçülerek yenilenecektir.
- Nakliye için kullanılan araçların rutin muayene ve bakımları (günlük ve periyodik olarak) yapılacaktır. Bakım formları düzenli olarak doldurulacaktır.
- Standartlara uygun yakıt kullanımı sağlanacaktır. İnşaat aşamasındaki proje faaliyetleri, gürültü üreten bir dizi faaliyetle ilişkilidir. Gürültü, potansiyel olarak sahanın hazırlanması ve inşaat faaliyetleri, boru yerleştirme/değiştirme, hendek doldurma ve asfaltlama ve döşeme için kullanılacak ulaşım araçları, makineler ve dış mekan ekipmanları tarafından üretilecektir. Gürültü etkileri, DBG Genel ÇSG Yönergelerinde sunulan seviyeleri aşmayacak veya sahanın dışındaki en yakın alıcı konumunda arka plan seviyelerinde maksimum 3 dB'lik bir artışa neden olmayacaktır. Su dağıtım şebekesinin inşası, şebeke güzergahında yaşayan sakinleri etkileyecektir, ancak bu etki kısa vadeli ve düşük büyüklükte olacaktır.

Operasyon Aşaması

Bakım ve onarım çalışmaları kapsamında toz ve emisyon gazlarının oluşması muhtemeldir. Ancak, projenin işletme aşamasının önemli toz ve egzoz emisyonlarına neden olması beklenmemektedir. Tablo 5'teki uygun azaltma önlemleri alındığında bu etki düşük olacaktır.

Klor gazının atmosfere salınması tüm canlılar için tehdit oluşturmaktadır. Proje kapsamındaki artık klor odalarından atmosfere salınan klor gazı, özellikle yerleşim alanlarına yakın tesislerde gaz kaçağı olması durumunda insan sağlığı açısından ciddi bir risk oluşturmaktadır. Bu nedenle, ortaya çıkabilecek herhangi bir sorunu önlemek için bu tesislere klor gazı kaçağı dedektörleri uygulanacaktır. Tablo 5 1'de verilen azaltma önlemlerinin uygulanmaması durumunda bu riskin işletme aşaması için orta düzeyde önem taşıdığı değerlendirilmiştir.

İşletme aşamasında da sera gazı emisyonlarının oluşması beklenmektedir, ancak Proje faaliyetleri nedeniyle inşaat aşamasında olduğu gibi sürekli bir ağır vasıta kullanımı olmayacağından, bu etkinin işletme aşaması için ihmal edilebilir düzeyde olduğu değerlendirilmektedir.

Gürültü ayrıca onarım ve bakım çalışmalarından da kaynaklanacaktır. Araçlar ve bakım ekipmanları ve makineleri geçici olarak kullanılacak ve onarım ve bakım çalışmaları sırasında araç sayısı sınırlı olacaktır. Bu nedenle, bu çalışmalardan kaynaklanan gürültü etkisinin projenin işletme aşamasında önemli olması beklenmemektedir. Etki, kısa vadeli, yerel ve düşük öneme sahip, doğrudan ve olumsuz olarak değerlendirilmektedir.





Su Kaynakları ve Atıksu:

Yapı Aşaması

İnşaat aşamasında, işçilerin ihtiyaçları ve toz bastırma nedeniyle su temini gereksinimi ortaya çıkacaktır. Çalışanların içme suyu ihtiyaçları yerel pazardan satın alınan şişelenmiş su ile karşılanacak ve evsel su ihtiyaçları mevcut içme suyu şebekesine bağlanarak karşılanacaktır. Kamp alanında işçiler için konaklama sağlanacaksa, ortaya çıkan evsel atık su mümkünse mevcut kanalizasyon şebekesine bağlanacak veya bağlantı mümkün değilse, geçirimsiz septik tanklarda toplanacak ve ardından vakumlu kamyonlarla en yakın kanalizasyon şebekesine boşaltılacaktır. İnşaat alanlarında işçiler için taşınabilir tuvaletler sağlanacaktır. Bu tuvaletlerden gelen atıklar da tuvaletin içindeki depolama tankına toplanacak ve ardından en yakın kanalizasyon şebekesine boşaltılacaktır.

Toz bastırma için, su, sprinkler sistemli su kamyonlarıyla sahaya sağlanacaktır. Projeye sağlanacak suyun kalitesi, İnsan Tüketimi Amaçlı Suya İlişkin Yönetmelik ile birlikte DBG Genel ÇSG Yönergelerine uygun olacaktır.

İnşaat sırasında yüzey akışı, kazı hendeklerini dolduran çamurlu su vb. nedeniyle küçük kısa vadeli olumsuz etkiler meydana gelecektir. İnşaat faaliyetleri ayrıca, depolanması, transferi veya ekipmanlarda

		3 3	 THE WORLD BANK IBRD • IDA WORLD BANK GROUP	 PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİCARİET LTD. ŞTİ.
---	---	--------	---	---



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

kullanımı sırasında yağlayıcılar, hidrolik sıvılar veya yakıtlar gibi petrol bazlı ürünlerin salınması potansiyelini de ortaya çıkarabilir. Dizel yakıt ve tehlikeli sıvı atık bidonları/kapları dahil olmak üzere tüm kimyasal depolama kapları, inşaat sırasında toprak ve yeraltı suyu kirlenmesi riskini en aza indirmek ve ikincil tutma koruması ile geçirimsiz yüzeylere/zeminlere yerleştirilecektir. Projenin inşaat aşamasında, yüzey suyu kaynakları üzerindeki etki doğrudan ve olumsuz olacak, kısa vadeli, yerel ve önemsiz öneme sahip olacaktır.

Inşaat aşamasında, yeraltı suyu ve yüzey suyu üzerindeki en büyük etki, inşaat makineleriyle yapılan işlerin yapıldığı alanlarda kazara yağ sızıntıları ve atıkların uygunsuz şekilde bertaraf edilmesi nedeniyle görülebilir. Bu, proje alanındaki su kalitesini etkileyebilir, gerekirse azaltma önlemleri uygulanmaz. Ancak, azaltma önlemlerinin uygulanması ve iyi mühendislik yöntemlerine uyulması durumunda etkilerin önemli olmayacağı söylenebilir. Projenin inşaat aşamasında etki öneminin ihmal edilebilir düzeyde olacağı değerlendirilmektedir.

Ayrıca, yeraltı suyu seviyelerinin yüksek olduğu yerlerde oturan borulara dikkat edilecektir. Yeraltı suyu seviyesindeki düşüş, boruların oturma yüksekliğini azaltacak ve hidrolik sorunlara neden olacaktır. Bu alanlarda toprak susuzlaştırma yapılacaktır.

Operasyon Aşaması

Önerilen Proje, mevcut şebeke sistemindeki kayıp ve sızıntılar önemli ölçüde azalacağından Projenin işletme aşamasında su kaynakları üzerinde olumlu etkilere sahip olsa da, şebekede yapılacak düzenli bakım çalışmaları inşaat aşamasındaki etkilere benzer etkiler yaratabilir. Işletme aşamasında asit, baz, dezenfektan vb. gibi bazı kimyasalların depolanması da yapılacaktır. Tüm depolama tankları ve bidonlar uygun ikincil muhafazalarla beton alanlara yerleştirilecektir.

Sonuç olarak, Projenin işletme aşaması etkilerinin genellikle su kaynakları üzerinde olumlu olduğu bulunmuştur. Ancak, alıcı su kalitesinde beklenmeyen herhangi bir bozulmayı önlemek için önlemler alınmalıdır. Projenin işletme aşaması sırasında, etki doğrudan ve uzun vadeli olumlu olacaktır.





Su şebekesi yeterli önlemlerle inşa edildiği takdirde, işletme aşamasında yüzey ve yeraltı su kaynakları üzerinde herhangi bir etki öngörülmemektedir. Onarım ve bakım çalışmaları inşaat çalışmaları olarak kabul edilir; bu nedenle, onarım ve bakım personeli inşaat aşaması etkilerini dikkate alarak çalışmaları gerçekleştirecek ve her zaman ilgili azaltma önlemlerine uyacaktır. Bu nedenle, iyi mühendislik yöntemlerine uyulması durumunda etkiler önemsiz düzeyde olacaktır.

Işletme aşamasında, KASKI tarafından görevlendirilen bir operatör ekibi, ulusal ve uluslararası mevzuatta belirtilen içme suyu parametrelerine uyumu sağlayacaktır. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, şebekedeki ve/veya rezervuarlardaki su parametrelerini düzenli olarak kontrol edecektir.

Atık Yönetimi

Ana proses ve yardımcı ünitelerin inşası ve montajı, ünite ve ekipmanların temini, dağıtımı ve montajı gibi işlemler gerçekleştirilecektir. Bu faaliyetler kapsamında sağlanması beklenen katı atık türleri şunlardır: belediye atıkları, sistem ekipmanı ambalaj atıkları (örneğin ahşap, karton, plastik vb.), tehlikeli atık, özel atık, kazı ve inşaat atıkları (örneğin hurda, ahşap, beton atığı vb.) vb.) ve atık sistem maliyetleri (panolar, kablolar, elektronik sistemler). Tehlikeli ve özel atıklar, kimyasal maddelerin (örneğin boya, solvent) veya yağlarla kirlenmiş ambalaj malzemeleri ve parçalarının ayrılması, makine ve makinelerin çalıştırılması ve içerdikleri atık yağlar, solventler, akümülatörler, piller, filtreler, makine parçaları vb. birleştirilmiştir.

Projenin inşaat aşamasında bitki örtüsünün temizlenmesi, tesviye edilmesi, ana operasyon ve yardımcı ünitelerin inşası ve montajı, ünite ve ekipmanların tedariki, taşınması ve montajı gibi faaliyetler gerçekleştirilecektir. Bu faaliyetler kapsamında oluşması beklenen katı atık türleri; belediye atıkları, sistem ekipmanlarının ambalaj atıkları (örneğin; ahşap, karton, plastik vb.), tehlikeli atıklar, özel atıklar, hafriyat ve inşaat atıkları (örneğin; hurda metal, ahşap, beton atıkları vb.) ve atık sistem ekipmanlarıdır (paneller, kablolar, elektronik bileşenler). Tehlikeli ve özel atıklar; kimyasal maddeler (örneğin; boya, solvent) veya yağlarla kirlenmiş ambalaj malzemeleri ve bezleri, makine ve araçların çalıştırılması ve

		3 4	 THE WORLD BANK IBRD • IDA WORLD BANK GROUP	 PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİCARET LTD. ŞTİ.
---	---	--------	---	--



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

bakımından kaynaklanan atık yağları, solventleri, aküleri, pilleri, filtreleri, makine parçalarını vb. içerebilir.

Şantiye tesislerinin kafeteryasında ve/veya kamp alanında yemek pişirilmesi durumunda, bitkisel yağlar düzenli olarak toplanacak ve Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında lisanslı ve sertifikalı işletmelere verilecektir. İnşaat aşamasında oluşması muhtemel bitkisel atık yağlar, korozyona dayanıklı iç ve dış yüzeylere sahip sızdırmaz bidonlarda toplanacak ve geri dönüşüm için çevre açısından yetkili ve lisanslı bitkisel atık yağ tesislerine verilecektir.

Yüklenici kazılar sırasında herhangi bir asbest borusuyla karşılaşırsa, yüzeye çıkarılmayacaktır. Asbest borularının yüzeye çıkarılması gereken durumlarda, Asbestle Çalışmada Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Yönetmeliği ilkelerine uyulacaktır. Çalışmalar, mesleki eğitim sertifikasına sahip bir asbest söküm uzmanı tarafından yürütülecektir.

Asbest içeren atıklar, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından lisanslandırılmış bir atık taşıma şirketi ve yetkili bir atık bertaraf kuruluşu ile sözleşme imzalanarak Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkındaki Yönetmeliğe uygun olarak taşınacak ve bertaraf edilecektir. Ayrıca, Yüklenici tarafından inşaat çalışmalarından önce bir Asbest Yönetim Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır.

Projenin inşaat aşamasında ortaya çıkan atıklar, atık yönetim hiyerarşisine, Türk atık yönetim yönetmeliklerine uygun olarak yönetilecektir. Geçici bir atık depolama alanı oluşturulacak, ortaya çıkan atıklar Türk atık yönetim yönetmeliklerine uygun olarak ayrılacak ve lisanslı şirketler tarafından taşınacak/bertaraf edilecektir. Yüklenici, Tablo 5 1'de açıklanan azaltma önlemlerini alacaktır ancak bu önlemlerle sınırlı olmayacaktır. Projenin doğası ve ölçeği nedeniyle atık üretiminden kaynaklanan önemli bir etki beklenmemektedir. Ancak, potansiyel etkiler azaltma önlemleriyle düşük bir seviyeye indirilebilir; bu nedenle etki, kısa vadeli, yerel ve düşük öneme sahip doğrudan ve olumsuz olarak değerlendirilmektedir.

Korunan alanlar

Proje alanı içerisinde ulusal mevzuatla tanımlanmış korunan alanlar, uluslararası alanda tanınan önemli bitki alanları ve arkeolojik alanlar bulunmamaktadır. Bu nedenle korunan alanlar ve önemli bitki alanları için herhangi bir tehlike öngörülmemektedir.

Görsel Etkiler ve Peyzaj

İNşaat aşamasında, inşaat araçlarının, toprak işleme, kazı ve ilgili inşaat faaliyetlerinin varlığı nedeniyle görsel etkiler öngörülmektedir. Boru hattı güzergahının uygun şekilde yeniden kurulması ve su rezervuarlarının peyzaj düzenlemesi, operasyonel aşamada görsel etkileri azaltmak için kritik öneme sahip olacaktır.





Biyolojik Çevre

Projenin inşaat aşamasında biyolojik çevre ve doğal varlıklar üzerinde bazı doğrudan veya dolaylı etkilerin oluşması beklenmektedir. Planlanan Proje halihazırda değiştirilmiş bir alanda gerçekleştirilecektir. Faaliyet alanı ve çevresinde endemik tür bulunmamaktadır. Faaliyet alanındaki tahribat sonucu yok olma tehlikesi bulunmamaktadır.

Proje alanı ve çevresinde tespit edilen bitki taksonları ESS6: Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Yaşayan Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi standartları kapsamında değerlendirilmiş olup koruma altına alınması gereken tür bulunmamaktadır.

Proje alanı bir kuş göç yolu üzerinde yer almaktadır. Ancak alanda hassas habitat veya flora türü bulunmadığından Projenin inşaat faaliyetleri sırasında hassas habitat ve bitki örtüsü kaybı gibi önemli bir etki oluşması beklenmemektedir.

Fauna türleri üzerindeki etki doğrudan ve olumsuz ve düşük önemde olarak değerlendirilmiştir.

		3 5	 THE WORLD BANK IBRD • IDA WORLD BANK GROUP	 PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİCARET LTD. ŞTİ.
---	---	--------	---	--



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

İklim Değişikliği

Projenin inşaat aşamasında iklim değişikliğine katkısı sera gazı (GHG) emisyonundan kaynaklanacaktır. Sera gazı emisyonlarının çoğunluğu inşaat makineleri/ekipmanlarının kullanımından kaynaklanacaktır. Büyük sera gazı emisyonu, içten yanmalı motorlarda benzin gibi petrol bazlı ürünlerin yanmasından kaynaklanan CO2 emisyonlarından oluşacaktır. Yakıt yanması sırasında nispeten az miktarda metan ve nitroz oksit de yayılacaktır. Bu nedenle, bu emisyonlar iklim değişikliğine katkıda bulunacaktır.

Projenin sera gazı emisyonları yoluyla iklim değişikliğine katkısı olumsuz ve doğrudan bir etki olarak değerlendiriliyor. Etkinin kapsamı bölgesel olacak ve süresi kısa vadeli olacaktır. Alıcıların duyarlılığı orta olarak kabul edilmesine rağmen, az sayıda inşaat makinesi/ekipmanının kullanılması nedeniyle etkinin önemi düşük olarak kabul edilmektedir.

Su, yakıt, elektrik vb. kaynaklar inşaat faaliyetleri sırasında makineler ve işçiler tarafından tüketilecektir. Doğal kaynak tüketiminin en aza indirilmesi amacıyla kaynak verimli kullanılacak ve Tablo 5'te belirtildiği gibi gerekli azaltıcı tedbirler alınacaktır.

4.2 Sosyal Çevre Üzerindeki Etkiler

Proje inşaatı sırasında kültürel miras eserlerinin tesadüfen bulunmasına ilişkin bir prosedür hazırlanacak ve uygulanacaktır. Ancak, mevcut kültürel varlıklar üzerinde herhangi bir etki öngörölmektedir. Trafik etkisi yerel ve geri döndürülebilir olacak, yol kapatmaları ve alternatif rotalar gibi önlemler içeren bir trafik yönetim planı hazırlanacak ve uygulanacaktır. Yerel tedarik ve istihdama öncelik verilmesi, yerel ekonomiye katkıda bulunarak olumlu etkilere sahip olacaktır. Farkındalık kampanyaları ve işçi güvenliği protokolleri dahil olmak üzere toplum sağlığı ve güvenliği için önlemler uygulanacaktır. Yüklenici, inşaat alanlarına yetkisiz erişimi önlemek için çalışma alanlarını çevreleyen çevre çitleri, korkuluklar, tabelalar, duyurular vb. gibi gerekli önlemleri alacaktır. Arazi edinimi ve işgücü yönetimi, önceden dikkatli bir planlama ile belirli prosedürleri takip edecektir.

İnşaat sahası güvenlik önlemlerinde, mülkün güvenliği insanların güvenliğinden önce gelebilir. Güvenlik hizmetlerinin insan hayatının korunmasını, çalışma alanında güvenli bir ortam sağlamayı ve çalışma alanına güvenli ulaşım araçları sağlamayı ele alması gerekir.

Ayrıca, projenin kişisel, toplumsal veya eyaletler arası çatışmaları, suçu veya şiddeti artırması beklenmiyor. Mülteciler, düşük veya hiç geliri olmayan haneler ve yaşlılar gibi savunmasız gruplar, uygun önlemler ve destek sağlanarak dikkate alınacaktır. Cinsiyet eşsizliği, dolaylı çocuk işçiliği ve hak ihlalleri gibi riskler tedarik zincirinde mevcut olabilir. Bunları önlemek için ÇSYP aksiyonları tanımlanır. Saha denetimi ve izlemesi de kredi verenin danışmanları tarafından gerçekleştirilecektir. Diğer etkiler ise geçici ve kısa vadeli.

Çalışma Koşulları ve İşgücü Yönetimi

KASKI, yasalara ve planlı prosedürlere dayalı kurumsal bir işleyiş ve insan kaynakları yönetimine sahiptir. KASKI'nin insan kaynakları yönetimi 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'na tabi olmakla birlikte, proje için tüm işgücü 4857 sayılı İş Kanunu hükümlerine göre istihdam edilecektir.

Yerel işgücü alımı ve yoğun nüfuslu kentsel yapı nedeniyle konaklama imkanı olmayacaktır.

Projenin uygulanması sırasında beklenen riskler ve etkiler ile önerilen azaltma tedbirleri aşağıda verilmiştir:

- Çalışanların hak ettiklerinden daha az ücret alma riskini yönetmek için, Türkiye'deki enflasyon oynaklığını öngörerek, asgari ücret artışı ve aynı oranda sigorta ve vergi artışlarını da dikkate alarak bir proje işgücü maliyet analizi hazırlanması önerilmektedir.
- Projenin çok paydaşlı bir yönetim yapısı vardır ve bu karmaşık yapı, uygunsuz iş yeri koşulları, farklı yükleniciler tarafından işgücüne yönelik standartların tutarsız uygulanması ve şikayetlerin gözden kaçırılması gibi risklere yol açabilir. Bu nedenle, ilgili tüm taraflarla düzenli yönetim komiteleri kurulmalıdır. Bu komiteler, proje uygulama birimindeki şikayet mekanizması temsilcisini ve saha yöneticilerini içermelidir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

- Proje boyunca farklı yüklenicilere farklı görevler atanacağı için bilgiler eşit şekilde dağıtılamayabilir. Raporda önerilen ve tüm tarafların (Proje Uygulama Birimi (PUB), yükleniciler, KASKİ personeli vb.) katılımıyla hazırlanan ve standart bir düzende uygulanması planlanan hizmet içi eğitimler düzenlenmelidir.
- Göçmen işçilerin çalıştırılması halinde, inşaat aşamasında yüklenici, işletme aşamasında ise KASKİ, bu işçilerin işgücü şikayet mekanizmasına erişebilmelerini ve ulusal düzenlemeler kapsamındaki haklarını tam olarak anlamalarını sağlayacaktır.
- Tedarik zincirinde cinsiyet eşitliğinin sağlanamaması, dolaylı çocuk işçiliği ve hak ihlalleri gibi riskler olabilir. Bunları önlemek için ilgili ÇSYP (bkz. Tablo 5 1) eylemleri tanımlanmıştır. Saha incelemesi ve izlemesi de kredi verenin Ç&S danışmanları tarafından gerçekleştirilecektir.
- Sahada şikayetler gecikebilir ve kayıt altına alınmayabilir. PKP bunu önlemek için geliştirilmiş olup şikayet mekanizması içermektedir.
- Proje kapsamında kurulan şantiyelerin toplumsal cinsiyet kalıplarıyla inşa edilmiş olması ve eşit fırsatlar (barınak ve duş gibi) sunmaması söz konusu olabilir. Bunu önlemek için cinsiyet ayrımı gözetmeyen planlama ve tasarım yapılması önerilmektedir.
- İnşaat sahası güvenlik tedbirlerinde can güvenliğinden önce mal güvenliği ön planda tutulabilmektedir.

Güvenlik hizmetlerinin aynı zamanda insan hayatını koruma, çalışma alanında güvenli bir ortam sağlama ve çalışma alanına güvenli ulaşım imkânları sağlama konularını da ele alması önerilmektedir.

İşgücü Akını

Yoğun nüfuslu kentsel yapı nedeniyle işgücü akışı beklenmiyor. İşçi-toplum etkileşimi ve beklenen işgücü akışı olmaması nedeniyle artan SEA/SH olaylarının riski düşük olarak değerlendirilse de, KASKİ ve Yüklenici, davranış kurallarının her işçi tarafından anlaşılmasını ve tüm işçilere potansiyel gelecekteki çatışmaları ve kabul edilemez davranışları (örneğin cinsiyete dayalı şiddet, cinsel taciz, cinsel sömürü ve istismar vb.) önlemek için oryantasyon eğitimi olarak kamu iletişim eğitimi verilmesini sağlayacaktır.

Hizmetlerin Güvenliği





Şebeke güzergahlarından başka altyapıların (gaz ve elektrik hatları) bulunması risk oluşturabilir. Proje süresince KASKİ ve Teknik Destek Danışmanı diğer kurumlarla (gaz ve elektrik şirketi gibi) koordinasyon sağlayacak ve Yükleniciyi uygun şekilde yönlendirecektir. İletim hatları şehir içi yol güzergahlarına inşa edileceğinden, inşaat faaliyetlerinden kaynaklanan gürültü/titreşim, ortak mülklere, yollara vb. zarar verme ve olası kaza riskleri mümkündür. Ç&S çalışmalarının gerekliliklerine göre azaltıcı önlemler alınacaktır. Kazı derinliğinin büyük kısmı 2,3 m olacak, ancak bazı yerlerde 3-4 m'ye kadar çıkacaktır. Kazıların yol/trafik planlaması ve yüklenicinin kabiliyetleri doğrultusunda kısa süreli olması beklenmektedir.

Trafik ve Yol Güvenliği

İnşaat malzemelerinin taşınması sırasında, yapılacak faaliyetlere bağlı olarak bazı yollarda araç sıklığı beklenmektedir. Bu gibi durumlarda yol kullanıcıları alternatif güzergahlara yönlendirilecek ve yoğun yollar hakkında bildirimler yapılacaktır. İnşaat faaliyetleri nedeniyle trafik yükünde artış gözlemlenecektir. Projenin inşaat aşamasında trafiğe olan etkisi olumsuz ve doğrudan olarak değerlendirilmekte olup, etki orta düzeyde kabul edilmektedir. Öte yandan işletme aşamasında herhangi bir etki beklenmemektedir. Etkinin boyutu yerel ve geri döndürülebilir olacaktır.

Yüklenicinin Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı kapsamında, inşaat çalışmalarından önce projeye özgü bir trafik yönetim planı hazırlanacak ve uygulanacaktır.

Proje kapsamında Askılı İletim Hattı inşa edilecektir. Proje kapsamında Raylı Sistem altında Yatay Sondaj yapılacaktır. Uygulama sırasında çevre ve SEÇ gereklilikleri yerine getirilecektir. Sondaj öncesi kurumlardan gerekli izinler alınmıştır. Konuyla ilgili olarak DSİ ve Ulaştırma A.Ş.'den alınan izinler Ek-7

		3 7		
---	---	--------	--	---



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

ve Ek-8'de paylaşılmıştır. Şekil 4-1'de gösterilen ray sisteminin altında yatay delme işleminin yapılacağı alan

Şekil 4- 1 Raylı Sistem Altında Yatay Sondaj Yapılacak Alan



Şehir içi tramvay geçişi ile ilgili olarak; trafiği aksatmadan yatay delme ile tramvay hattının altından geçiş yapılacaktır. Tramvay hattı Kayseri Büyükşehir Belediyesi'ne aittir. Ekli yazıda tramvay işletmecisi firmanın Kayseri Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı bir firma olduğu ve Őu bilgileri verdiği belirtilmektedir: "1000 mm çapındaki iletim tesisatı, boru st kotunun ray st kotundan en az 2,5 m aŐađıdan geçmesi ve katenar direkleriyle çakıŐmaması Őartıyla tramvay hattının güvenliğine zarar vermeyecektir."

Tehlikeli Maddelerin Yönetimi ve Güvenliği

The Kazı sırasında açığa çıkacak asbest borularının çıkarılması, taşınması ve bertarafı sağlık sorunlarına yol açacaktır. Kazı sırasında asbest borularına rastlanırsa, bunlar yüzeye çıkarılmayacaktır. Asbest borularının yüzeye çıkarılması gereken durumlarda, Asbestle alıŐmada Sağlık ve Güvenlik nlemleri Yönetmeliği ilkelerine uyulacaktır. alıŐmalar, mesleki eğitim sertifikalarına sahip asbest söküm uzmanları tarafından yürütülecektir. İnaŐat alıŐmaları öncesinde Yüklenici tarafından asbest yönetimi konusunda DBG SG tarafından gerekli görülen Şekilde asbestin güvenli bir Şekilde elleçlenmesi ve etkili bir Şekilde bertaraf edilmesi için hazırlanacak olan bu sahaya özgü Asbest Yönetim Planı'nda ACM'nin yönetimi için özel önlemler belirlenecektir. Riskler yönetilecek, değerlendirilecek ve olası riskler ve etkiler, inşaat aşamasında Yükleniciler tarafından ve işletme aşamasında KASKİ tarafından ulusal İŞ Kanunu, Dünya Bankası ESS2 ve Dünya Bankası Grubu SG Kılavuzları doğrultusunda geliŐtirilecek İŞgücü Yönetim Planı, İSG Yönetim Planı ve Risk Değerlendirmesi (Acil Durum Planları dahil) uygulanarak azaltılacaktır.

Toplum Sağlığı ve Güvenliği

İSG nlemleri kapsamında Proje sahasının etrafına gerekli uyarı levhaları yerleştirilecektir. İletim hattı boyunca kademeli olarak kapatılması beklenen yollar ile ilgili olarak yollara 500 m mesafede bulunan okulların idareleri ile iletişime geçilerek öğrencilere trafik eğitimi verilecektir. Proje kapsamında çalıŐan personele de trafik eğitimi verilecektir.

İnaŐat sahaları çitle çevrilecek, bariyerlerle kapatılacak ve inşaat sahalarının etrafına fosforlu veya ışıklı uyarı levhaları yerleŐtirilerek çalışmaların bölgede yaşayan insanlara (zellikle çocuklar, yaşlılar,



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

engelliler) zarar vermemesi sağlanacaktır. Personelin ve üçüncü şahışların tesise girişi güvenlik görevlisinin gözetiminde kontrollü bir şekilde yapılacaktır. Alanlarda 7/24 güvenlik görevlisi görevlendirilecektir. Özellikle kazı çalışmalarının yapılacağı alanlara yetkili personel dışında kimse giremeyecektir.

Arazi edinimi

Proje için özel arazi gerekmemektedir. Bu nedenle kamulaştırma veya irtifak hakkı olmayacaktır. Ayrıca, proje faaliyetlerinin gerçekleştirileceği arazilerde resmi veya gayri resmi kullanıcı bulunmadığından geçim kaynakları üzerinde herhangi bir etki olmayacaktır.

Beştepelere Pompa İstasyonu, resmi veya gayri resmi kullanıcısı olan özel arazide yer almamaktadır. Etki alanı içerisinde 11216/76 parselinde bir mezarlık bulunmaktadır. Mezarlığın inşaat faaliyetlerinden etkilenmesini önlemek için:

- Mezarlığın etrafına geçici koruyucu çitler veya bariyerler dikilerek inşaat alanından fiziksel olarak ayrılacaktır. Bu, mezarlığa fiziksel hasar gelmesini önleyecektir.
- İnşaat sırasında oluşan tozun mezarlık alanına yayılmasını önlemek için su püskürtme gibi toz bastırma yöntemleri kullanılacaktır. Ayrıca, inşaat artıklarının mezarlık alanına girmesini önlemek için dikkatli bir atık yönetim planı uygulanacaktır.
- İnşaat ekiplerinin ve araçlarının yanlışlıkla mezarlık alanına girmemesini sağlamak için uygun tabelalar ve işaretlemeler yerleştirilecektir. İnşaat alanının sınırları açıkça işaretlenecektir.
- Ziyaretçilerin rahatsız olmaması için mezarlığın ziyaretçilere açık olduğu saatlerde inşaat faaliyetleri durdurulacak veya en aza indirilecektir.
- Mezarlığın yapısal bütünlüğünün korunabilmesi için mezarlığa yakın alanlarda daha hassas ve kontrollü kazı tekniklerinin kullanılması gerekmektedir.

İnşaat faaliyetinin gerçekleştirileceği alanın çevresinde yerleşim alanları bulunmaktadır. İnşaatın gerçekleştirileceği tüm alanlar KASKI'ye aittir. Özel arazi bulunmamaktadır. Talas, Konaklar ve İldem Barajları alanlarının yakınında bulunan yerleşim yerleri için ilgili azaltma önlemleri:





- İnşaat sırasında gürültüyü en aza indirmek için düşük gürültü seviyeli ekipmanlar kullanılacaktır.
- Ses yalıtımı sağlayan gürültü bariyerleri veya geçici duvarlar inşa edilecektir.
- Okul saatleri dışında gürültü yaratacak çalışmalara teşebbüs edilecektir.
- İnşaat alanı, yetkisiz girişleri önlemek için güvenlik çitleriyle çevrilecektir.
- İnşaat alanına giriş ve çıkışlar kontrollü bir şekilde yapılacaktır.
- Öğrenciler ve personel için güvenli geçiş yolları sağlanacaktır.
- Okul yönetimi ve veliler, proje süreci ve olası etkiler hakkında düzenli olarak bilgilendirilecektir.

Kültürel Miras

Proje alanının yakınında somut kültürel miras varlıkları bulunmadığından, mevcut kültürel varlıklar üzerinde herhangi bir etki beklenmemektedir. Projenin inşaat faaliyetleri sırasında herhangi bir tesadüfi buluntuyla karşılaşılması halinde, Ek-9'da sunulan Tesadüfi Bulgular Prosedürü uygulanacaktır ve Yüklenici, varsa tarihi ve kültürel bulgular ile birlikte PUB'u ve İLBANK'ı derhal bilgilendirecektir. alınan eylemler. İnşaat, Türk mevzuatının ve Dünya Bankası gerekliliklerinin tüm gereklilikleri karşılanıncaya kadar ilerlemeyecektir.

4.3 İş Sağlığı ve Güvenliği

Projenin inşaat aşaması, ekipmanların kurulumunu ve görev araçlarının kullanımını içerir. DBG Sektörel ÇSG Su ve Sanitasyon Yönergelerine göre, sanitasyon tesislerinde çalışmak genellikle fiziksel olarak zordur ve açık su kanalları, hendekler, kaygan yürüyüş yolları, yüksekte çalışma, açık elektrik devreleri ve ağır ekipman gibi tehlikeler içerebilir. Çalışmanın doğası gereği dar alanlara girmek de gerekebilir. Bakım ve onarım çalışmaları inşaat çalışması olarak kabul edilir. Bu nedenle, bakım ve onarım ekipleri çalışmalarını inşaat aşaması etkilerini göz önünde bulundurarak gerçekleştirecek ve her zaman ilgili azaltma önlemlerine uyacaktır.

		3 9	 THE WORLD BANK IBRD • IDA WORLD BANK GROUP	 PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİCARİET LTD. ŞTİ.
---	---	--------	---	---



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

5 RİSK VE ETKİLER, AZALTMA, İZLEME

Proje kapsamında, inşaat öncesi, arazi hazırlama ve inşaat ve işletme aşamalarında ortaya çıkması muhtemel bazı çevresel ve sosyal etkilerin öngörölmesi öngörülmektedir.

İnşaat öncesi, arazi hazırlama ve inşaat ve işletme aşamalarında çevresel ve sosyal bileşenler üzerinde oluşabilecek risklerin ve etkilerin yönetimi ve bu etkiler için tanımlanan ilgili azaltma önlemleri Tablo 5-1'de verilmiştir.

Azaltma planlarının uygulanması için, ulusal mevzuat ve DB standartları arasında en katı olanına uyulacağı ve ayrıca en güncel mevzuatın dikkate alınacağı unutulmamalıdır. GIIP'ler ve DBG Genel ve Sektöre özgü EHSG'ler takip edilecektir. Ayrıca, Yüklenici, burada belirtilen önlemleri daha spesifik bir şekilde nasıl uygulayacağını belirteceği C_ESMP'yi hazırlayacaktır.

İzleme, belirlenen azaltma yönetim stratejilerinin uygulanmasının sürekliliğini ve etkinliğini sağlamada önemli bir rol oynar. İzleme Planının temel amacı, bu ÇSYP'nin öngörülen önlemlerinin ve gerekliliklerinin uygulanmasını değerlendirmek için bir temel sağlamaktır. İzleme yoluyla toplanan bilgiler, Projenin tüm aşamalarında yönetim planlarını iyileştirmek için kullanılabilir. Etki değerlendirmesi, önemlerini belirlemek ve bu etkiler için uygun yanıtları dahil etmek için tüm ilgili potansiyel etkileri kapsamaya çalışsa da, izleme yoluyla elde edilen bilgiler kullanılarak sorun haline gelmeden önce yönetilebilir veya azaltılabilir beklenmeyen etkiler meydana gelebilir. Bu nedenle, izleme, azaltma/yönetim planlarının başarılı bir şekilde uygulanmasını sağlayacak ve Projenin her aşamasında iyi uygulamalar yoluyla evre korumasını optimize edecektir.

İzleme planlarının uygulanması için, ulusal mevzuat ve Dünya Bankası standartları arasında en katı olanına uyulacağı ve ayrıca en güncel mevzuatın dikkate alınacağı unutulmamalıdır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Tablo 5- 1 Etkiler, Azaltma Önlemleri ve İzleme Matrisi

Öngörülen Ç&S Riskleri ve Etkileri	Önerilen Risk Azaltma ve Yönetim Önlemleri	Aşama			İzleme Göstergeleri	İzleme Sıklığı			Sorumluluk
		Planlama	Yapı	Operasyon		Sürekli	Aylık	Üç aylık	
Kültürel Miras									
Kültürel mirasa verilen zararlar	Tesadüfi bir bulgunun bulunması halinde tüm faaliyetler durdurulacak ve Ek-9'da sunulan tesadüfi bulgu prosedürü takip edilecektir.		X		Görsel gözlemler Rastgele Saha Denetimleri ÇSİR Bulguları	X			Müteahhit
Trafik ve Ulaşım									
Yol kapatma, inşaat araçları vb. nedeniyle oluşan trafik sıkışıklığı vb. nedeniyle oluşan rahatsızlıklar	<ul style="list-style-type: none">Taşımacılık faaliyetlerinde kullanılacak tüm araçlar Karayolları Trafik Yönetmeliğinde belirtilen hız sınırlarına uyacaktır;Proje personeli tarafından güvenli sürüş eğitimlerle sağlanacaktır.İnşaat malzemeleri, ekipman ve makineler trafik şeritlerinde saklanmayacaktır.Mümkünse, yerel yollarda yoğun saatlerden kaçınılacak şekilde trafik faaliyetleri planlanacaktır.Trafik İşaretleri Yönetmeliğine göre uygun tabelalar belirlenecektir.Alternatif güzergahlar belirlenecek ve ulaşım, trafiğin yoğunluğuna göre programlanacaktır. Trafik Yönetim Planı inşaat yüklenicisi tarafından hazırlanacak ve uygulanacaktır.		X		Görsel gözlemler Rastgele Saha Denetimleri ÇSİR Bulguları	X			Müteahhit
İşgücü ve Göçmen Akını									
Uygunsuz Çalışma Koşulları	<ul style="list-style-type: none">Çalışanlara, iş tanımları, çalışma saatleri, ücretleri ve ulusal iş hukuku kapsamındaki hakları ile ilgili olarak açık ve anlaşılır belgelenmiş bilgiler içeren yazılı sözleşmeler sağlanacaktır; toplu sözleşmeler, çalışma saatleri, ücretler, fazla mesai, tazminat ve yan haklar ile ilgili hakları, çalışma ilişkisinin başlangıcında ve herhangi bir önemli değişiklik olduğunda.Yüklenicinin, ulusal İş Kanunu, MSIP LMP, DBG ÇSG Yönergeleri spesifikasyonları ve özel Davranış Kuralları ile uyumlu ve ÇSYP ile uyumlu olarak, inşaat işlerine başlamadan önce kendi İşgücü Yönetim Planını hazırlaması gerekmektedir. Çalışanların eğitileceği İşgücü	X	X		Görsel gözlemler Rastgele Saha Denetimleri ÇSİR Bulguları	X			Müteahhit KASKİ



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

	<p>Yönetim Planı, çalışma saatlerini, işgücü yönetimini, sağlık ve güvenlik önlemlerini ve işyerlerinde uygulanacak kuralları içerecektir.</p> <ul style="list-style-type: none">İşyeri endişelerini dile getirmek için bir işçi şikayet mekanizması (WGM) sağlanacaktır. İşçiler işe alım sırasında WGM hakkında bilgilendirilecek ve kolayca erişilebilir hale getirilecektir.							
Üçüncü Taraflarca İşe Alınan Çalışanlar ve Tedarik Zinciri	<ul style="list-style-type: none">Alt yükleniciler saygın ve meşru işletmeler olacak ve çalışma koşulları gereklilikleriyle uyumlu bir şekilde faaliyet göstermelerine olanak sağlayacak uygun bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemine (ÇSYS) sahip olacaklardır;	X	X		Görsel gözlemler Rastgele Saha Denetimleri ÇSİR Bulguları	X		Müteahhit
Çocuk işçiliği, zorla çalıştırma ve kayıt dışı istihdam	<ul style="list-style-type: none">Kayıt dışı istihdam, çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma önlenecektir. İnşaat faaliyetlerinin alt sözleşmeye verilmesi durumunda, Yüklenici, çocuk işçiliği, kayıt dışı istihdam ve zorla çalıştırma yasağı ile ilgili olarak alt yüklenicilerin performansını yönetme ve izleme prosedürleri oluşturacaktır. Yüklenici, bu tür alt yüklenicilerin sözleşme anlaşmalarına bu konularla ilgili gereklilikleri ve uyumsuzluk çözümlerini eklemelerini gerektirecektir.	X	X		Görsel gözlemler Rastgele Saha Denetimleri ÇSİR Bulguları	X		Müteahhit
İş Sağliğı Ve Güvenliği								
Yetersiz işçi sağliğı ve güvenliği koşulları	<ul style="list-style-type: none">İşçiler şantiyede konaklıyorsa, inşaat/yenileme sahasının dışındaki kişilerle temaslarını en aza indirmeleri gerekir.Şantiyeye giren işçilerin ve diğer kişilerin sıcaklıkları kontrol edilecek ve kaydedilecek veya girmeden önce veya girerken kendi kendine bildirilmesi gerekecektir.Yangın riskinin yüksek olduğu yerlerde sigara içmek yasaklanacaktır. Tüm işçilere, yangın durumunda Yükleniciler tarafından hazırlanacak eylem planı hakkında bilgi verilecektir.Tüm ekipmanlar düzgün çalışma düzeninde çalıştırılacaktır. Ayrıca düzenli kontroller yapılacak ve kayıtlar tutulacaktır.Ekskavatörler, buldozerler ve benzeri makinelerle yapılan hendek kazı alanlarında, bu makinelerin hareket alanında kimse bulunmayacak ve bu makineleri yalnızca yetkili personel çalıştıracaktır.Proje sahasının etrafına gerekli sağliğ ve güvenlik işaretleri ve trafik işaretleri yerleştirilecektir. Çalışanlar, konu işaretlemeleri hakkında bilgilendirilecek ve uyarılacaktır.Şantiyelerde performans ve güvenlik açısından uluslararası standartları karşılayan ekipmanlar kullanılacaktır.	X	X		Olay Kayıtları Uyumsuzluk sayısı Eğitim kayıtları Çalışma izinleri ÇSİR Bulguları H&S raporları H&S toplantıları Acil durum tatbikatları	X		Yüklenici ve/veya alt yüklenici KASKI Denetleme Danışmanı



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklağa finanse edilmektedir

<ul style="list-style-type: none">• Tüm tankların, çukurların ve kazı hendeklerinin etrafına korkuluklar veya sert bariyerler yerleştirilecektir.• Çalışanlar için yeterli sayıda kişisel gaz algılama ekipmanı sağlanacaktır.• Kapalı alana giriş, yükseklikte çalışma, kapalı alanlarda, hendekte çalışma vb. gibi ilgili prosedürler, geçerli ulusal gereklilikler ve uluslararası kabul görmüş standartlara uygun olarak hazırlanacaktır.• İnşaat öncesi aşamada şantiye İSG risk değerlendirmesine dayalı olarak hazırlanan sahaya özgü İSG Yönetim Planı ve ilgili prosedürler yüklenici tarafından uygulanacak ve bu plana uyum süpervizör tarafından izlenecek ve raporlanacaktır.• Çalışanlara her zaman uygun KKD sağlanması sağlanacaktır.• Çalışanlara, çalışma sahası ve yapılacak çalışmalarla ilgili olası riskleri belirten davranış kuralları da dahil olmak üzere İSG eğitimi ve araç kutusu konuşmaları sağlanacaktır. Bunlar, çalışanlara bölgesel ve küresel pandemi belirtileri, nasıl korunulacağı ve belirtiler ortaya çıktığında ne yapılacağı konusunda düzenli eğitimler içerecektir. • İlgili sertifika ve deneyime sahip tam zamanlı atanmış İSG uzmanı, sahayı günlük olarak denetleyecek ve herhangi bir ek risk gözlemlenirse ilgili planlar ve eğitimler yenilenecektir. Sahadaki İSG uygunsuzlukları periyodik olarak KASKİ PMU'ya bildirilecektir.• Herhangi bir önemli olay (örneğin çevresel, sosyal, işgücü veya kayıp zaman olayları) olması durumunda, Yüklenici derhal Kayseri Belediyesi'ne haber verecek ve Belediye en geç 24 saat içinde İLBANK ve WB'yi bilgilendirecektir. Ardından, 15 gün içinde, olayın temel nedenleri ve alınacak düzeltici eylemler hakkında bir rapor İLBANK ve WB'ye sunulacaktır.• Hem eğitimler hem de olaylar (ölümler, kayıp zaman olayları, dökülmeler, yangın, pandemi veya bulaşıcı hastalık salgını, toplumsal huzursuzluk vb. dahil olmak üzere önemli olaylar) kaydedilecektir.• Tüm faaliyetlerin 6331 sayılı İSG Kanunu ve Dünya Bankası EHS Kılavuzlarının tüm ilgili yönetmeliklerine her zaman uyması sağlanacaktır.• İnşaat çalışmaları başlamadan önce, yapılacak tüm çalışmalar için bir OHS Risk Değerlendirme çalışması uygulanacaktır. İlgili prosedürler ve planlar ("Acil Durum Planları" dahil) uygulamaya konulacaktır. Hem Risk değerlendirmesi hem de Acil Durum Müdahale Planları, ilgili olduğu durumlarda bulaşıcı hastalık risklerini dikkate alacaktır.							
---	--	--	--	--	--	--	--



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

	<ul style="list-style-type: none">• Çalışanların olası semptomları (ateş, öksürük) kendi kendilerine izlemeleri ve semptomları varsa veya kendilerini iyi hissetmiyorsa amirlerine bildirmeleri gerekecektir.• Bir salgın/bulaşıcı hastalık riski olması durumunda, Yüklenici ayrıca iş yerinde bir tarama programı uygulayabilir. Tarama, hastalık semptomları gösteren çalışanlara ve diğer çalışanlara ücretsiz test sağlamayı veya yüksek riskli bölgelerden dönen çalışanların hastalık semptomlarının gelişmemesini sağlamak için önceden belirlenmiş bir süre evde kalmasını gerektirmeyi içerebilir.• Sağlık Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ve Dünya Sağlık Örgütü'nün rehberliği, direktifleri ve tavsiyeleri takip edilecek ve hem çalışanların iş sağlığı ve güvenliği hem de işyerleri için herhangi bir salgın/bulaşıcı hastalık salgını durumunda tüm ilgili gerekli önlemler alınacaktır.• İşe alım sürecinden önce personele gerekli eğitim verilecek ve bu eğitimler çalışma süresince de yenilenecektir. Eğitimler, İSG riskleri ve azaltma önlemleri, işçi hakları, sözleşme gereklilikleri, Davranış Kuralları, şikayet giderme mekanizması ve iletişim kanallarını kapsayacaktır. Sağlanacak eğitimlerde yer alan cinsiyete dayalı şiddet, cinsel taciz, cinsel sömürü ve istismar dahil olmak üzere davranış kuralları kurallarına uyum, personelin sözleşme maddelerinde yer alacaktır. Davranış kurallarına uyulmaması durumunda uygulanacak yaptırımlar sözleşmede açıkça belirtilecektir.							
Acil Durum Müdahale Yöntemlerinin Belirsizliği	<ul style="list-style-type: none">• Bu Planda belirtilen Acil Durum Hazırlığı ve Müdahalesi ile ilgili hususlar ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak yerine getirilecektir.• Tüm konaklama alanlarında duman dedektörleri, alarm sistemleri, ilk yardım çantaları ve yangın söndürme ekipmanları gibi yeterli acil durum müdahale ekipmanı bulunacaktır.• İnşaat sahasında çeşitli yerlerde uygun acil durum müdahale ekipmanları bulunacaktır. Farklı çalışma yerleri ve çalışma vardiyaları dikkate alınarak geçerli ilk yardım sertifikasına sahip yeterli sayıda personel istihdam edilecektir.• Sızıntı ve yangın gibi herhangi bir acil durumda derhal müdahale edebilmek için emici malzemeler, yangın söndürme ekipmanları vb. inşaat alanına yakın bir yerde bulunacaktır.• Tehlikeli atık depolama alanlarında periyodik görsel kontroller yapılacaktır ve olası dökülmeler/sızıntılar hızla tespit edilecektir. Tehlikeli atık	X	X		Görsel gözlemler Rastgele Saha Denetimleri ÇSİR Bulguları Olay Kayıtları Uygunsuzluk sayısı Eğitim kayıtları H&S raporları H&S toplantıları ÇSİR Bulguları Belge Kontrolü (Tatbikat kayıtları, EPR belgeleri)	X		Müteahhit



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

	depolama alanlarında ve kimyasal atık alanlarında bu tür olaylara hazırlıklı olmak için farklı senaryolarda düzenli olarak tatbikatlar yapılacaktır.								
Toplum Sağlığı									
Topluluk için Yetersiz Güvenlik Koşulları	<ul style="list-style-type: none">Yerel halkın şantiye alanlarına erişimi çitle çevrilecek, bariyerlerle, fosforlu veya ışıklı uyarı levhalarıyla kapatılacak, böylece çalışma bölgede yaşayan insanlara (özellikle çocuklar, yaşlılar, engelliler) zarar vermeyecektir. Personelin ve üçüncü şahısların tesise girişi güvenlik görevlisinin gözetiminde kontrollü bir şekilde yapılacaktır. Alanlarda 7/24 güvenlik görevlisi çalıştırılacaktır. Özellikle kazı çalışmalarının yapılacağı alanlara yetkili personel dışında kimse giremeyecektir. Bir hendeğin gece açık bırakılması gerekiyorsa, Yüklenici tarafından alanın yeterli şekilde aydınlatılması sağlanacak ve gerekli işaretler yerleştirilecek ve alan sert bariyerlerle çevrilecektir.Yollara 500 m mesafede bulunan okulların idareleriyle iletişime geçilerek öğrencilere trafik eğitimleri verilecektir.		X		ÇSİR Bulguları Görsel gözlemler Rastgele Saha Denetimleri Olay Kayıtları	X			Müteahhit
Sağlık Sorunlarında Artış	<ul style="list-style-type: none">Tüm personele sağlık ve genel hijyen ve temizlik konusunda eğitim verilecektir.İşçiler ve yerel halk arasında ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarını ortadan kaldırmak veya en aza indirmek için, gerekli hijyen önlemleri alındıktan sonra kazı malzemeleri Belediye tarafından belirlenecek alanda depolanacaktır.İşletmeye almadan önce, boru, vana, yangın musluğu vb. bileşenler temizlenecek ve dezenfekte edilecektir.İşletmeye almadan önce, döşenen boruların uçları herhangi bir kontaminasyonu önlemek için kapatılacaktır.Asbest içeren atıklar, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından lisanslandırılmış bir atık taşıma şirketi ve yetkili bir atık bertaraf kuruluğu ile sözleşme imzalanarak Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkındaki Yönetmeliğe uygun olarak taşınacak ve bertaraf edilecektir.Mevcut su şebeke sisteminde ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak kirlilik olması durumunda su kalitesi analizi yapılacaktır. Bir kirlilik olduğu tespit edilirse, şebeke boyunca su basıncının durgunluğu ve geri akışları önleyecek düzeyde sürekliliğinin sağlanması ve daha stabil ikincil dezenfektanların kullanılması gibi gerekli önlemler derhal alınacaktır.	X	X		Uygunsuzluk sayısı Eğitim kayıtları H&S raporları H&S toplantıları ÇSİR Bulguları Belge Kontrolü (Hastalık takip kaydı, eğitim kayıtları ve içme Suyu Kalitesi Analizi)	X			Müteahhit



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklağa finanse edilmektedir

	<ul style="list-style-type: none">Yeni bir boru döşendiğinde, su dağıtım sisteminin bir kısmı genişletildiğinde veya su dağıtım sisteminin bir parçası veya bir boru değiştirildiğinde basınç testleri yapılacak ve dağıtım boruları dezenfekte edilecektir.								
Asbest Borularının Sökülmesi Olasılığı	<ul style="list-style-type: none">Yüklenici tarafından kazılar sırasında herhangi bir asbest borusuna rastlanırsa, yüzeye çıkarılmayacaktır.Yüklenici tarafından Bireysel Asbest Yönetim Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır.Asbest borularının yüzeye çıkarılması gereken durumlarda, Asbestle Çalışmada Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Yönetmeliği ilkelerine uyulacaktır. Çalışma, mesleki eğitim sertifikasına sahip bir asbest söküm uzmanı tarafından yapılmalıdır.Proje alanında asbeste rastlanması durumunda, tehlikeli madde olarak açıkça tanımlanacaktır.Asbest sökümü gerektiğinde, sökümden önce asbest tozunu en aza indirmek için ıslatma maddesi kullanılacaktır.Asbestin geçici olarak depolanması gerektiğinde, bu tehlikeli atık güvenli bir şekilde kapatılmış kaplarda tutulacak ve uygun şekilde etiketlenecektir.Sökülen asbest tekrar kullanılmayacaktır. Asbest içeren atıklar için, Yüklenici tarafından Proje alanı yakınında lisanslı taşıma ve bertaraf şirketleri/tesisleri aranacak ve bu asbest içeren atıkların bertarafı Atık Yönetimi Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak oraya aktarılacaktır. Asbest borularının sökülmesi durumunda lisanslı şirketle gerekli protokoller ve/veya sözleşmeler imzalanacaktır.Asbest tozuna maruz kalma riski içeren çalışmalar için, asbestin türü ve fiziksel özellikleri ve çalışanların maruz kalma derecesi dikkate alınarak bir risk değerlendirmesi yapılacaktır. Ayrıca, asbest içeren borularla karşılaşma olasılığı olan iş gücüne asbestle güvenli çalışma kurallarını kapsayan özel bir eğitim programı uygulanacaktır.Çalışma alanına asbest için gerekli işaretler asılacak ve uyarı levhaları yerleştirilecektir.Proje inşaat dönemi öncesi ve sonrasında yapılacak işçi sağlık taramaları, asbest maruziyetinden kaynaklanabilecek olası akciğer ve solunum yolu hastalıklarının teşhislerini içerecektir. Sağlık muayenelerinin ayrıntıları işyeri hekimi tarafından belirlenecektir.	X		Eğitim kayıtları Çalışma İzinleri H&S raporları ÇSİR Bulguları	X				Müteahhit



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

	<ul style="list-style-type: none">Uygun solunum koruması ve diğer kişisel koruyucu ekipman kullanılacaktır. Çalışma ve maruz kalma sũresi kaydedilecektir. Kayıtlar, asbest tozuna maruziyet sona erdikten sonra en az 40 yıl boyunca saklanır.								
Cinsiyete Dayalı şiddet (CDş), Cinsel İstismar/ Cinsel Taciz (SEA/SH)	<ul style="list-style-type: none">İnşaat yũklenicisinin yũnetimine CDş ve SEA/SH konularında eğitimler sağlayın.Etkilenen topluluklarla Farkındalık Toplantıları dũzenlenecektir.Tũm Proje alışanlarına CDş ve SEA/SH ile ilgili eğitimler sağlanacaktır.Tũm Proje alışanları Davranış Kurallarını imzalayacak ve bilgilendirilecektir.CDş ve SEA/SH ile ilgili şikayetleri yakalamak için işlevsel bir GRM ve yũnlendirme mekanizması işletilecektir.İşçi kamplarında erkekler ve kadınlar için ayrı tesisler (gerekirse) sağlanacaktır.	X	X	X	CDş ve SEA/SH şikayet Kayıtları SİR Bulguları	X			Mũteahhit
Paydaş Katılımı									
Paydaşlarla iletişim sorunları	<ul style="list-style-type: none">Kamu/paydaşlar için bir şikayet Mekanizması kurulur ve mevcut şikayet sistemine entegre edilir ve CDş ve SEA/SH ile ilgili durumlarda gizlilik dahil olmak üzere dũzgũn işleyişi hakkında yũnlendirmesi sağlanır.Belediye Binaları, odak grup tartişmaları, proje uygulamasında yer alan yerel gruplara/komitelere ũyelik gibi dũzenli paydaş katılım faaliyetlerinin oluşturulması - inşaat ũncesinden tamamlanmaya kadar.ÇSYP ve diğer ilgili proje belgelerinin ve bilgilerinin çeşitli iletişim platformlarında aıklanmasıSYP ve diğer ilgili proje belgeleri ve bilgileri, yũkleniciler, proje paydaşları ve halk dahil olmak üzere proje çalışanlarına açıklanacaktır.Trafik gũzergahında değişiklik olması, içme suyu kesintisi olması vb. durumlarda kamuoyu ũnceden bilgilendirilecektir.Bilgi materyalleri (brořũrlar, kitapçıklar vb.) hazırlanacaktır.Bilgi açıklama ve danışma için platformlar/toplantılar dũzenlenecektir.İnşaatın yũnetimi konusunda yerel yetkililer ve topluluklarla dũzenli iştişareler yapılacaktır.şikayet giderme mekanizmasının kurulması ve dũzgũn bir şekilde işlemesi sağlanacak ve bununla ilgili bilgiler kamuoyuna duyurulacaktır.Tũm paydaşların endişelerinin ele alınması sağlanacaktır.Paydaş katılım etkinlikleri, hijyenik uygulamaları ifade etme prosedũrũyle ũnceden belirlenecektir.	X	X	X	Paydaşların talepleri/soruları/şikayetleri Toplantı Tutanakları şikayet Kayıtları (şikayetlerin sayısı ve niteliği ve kapatılan şikayetlerin yũzdesi)	X			KASKİ Mũteahhit



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

	<ul style="list-style-type: none">Cinsiyete Dayalı Şiddet (CDŞ) ve Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Taciz (SEA/SH) mağdurlarının tüm ayrıntıları Şikayet Kayıt Veritabanında kesinlikle gizli tutulacaktır.								
Arazi Kullanımı, Toprak ve Jeoloji									
Üst toprak kaybı, Fiziksel bozulma	<ul style="list-style-type: none">Kamu yolları ve sokaklar geri doldurulacak ve yol örtüsü Yüklenici tarafından kurtarılacaktır.Sıkışmaya maruz kalabilecek toprak miktarı, inşaat makineleri ve ekipmanları ile saha personeli için yalnızca belirlenmiş iş sahalarının ve güzergahların kullanılmasını sağlayarak en aza indirilecektir.Toprak sıkışmasını önlemek için, toprak ıslakken sıyırma işlemi yapılmayacaktır. Üst toprak yığınlarının ortalama yüksekliği 2 metre olacaktır. Bu yığınların yan eğimi 3:1'i geçmeyecektir.Belirlenen iş sahaları ve güzergahlar en aza indirilecek ve yalnızca bu alanlar toprak sıkışmasını önlemek için kullanılacaktır.Projenin arazi hazırlama ve inşaat aşamasında Kazı Toprağı, İnşaat ve Yıkım Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.Fazla kazı malzemesi uygun şekilde yeniden kullanılacak veya mevcut lisanslı kazı atığı depolama sahalarında bertaraf edilecektir.Toprak Yönetim Planı Yüklenici tarafından hazırlanacak ve uygulanacak ve tüm çalışanlara/personelle iletilecek, ilgili çalışanlara toprak yönetimi konusunda eğitim verilecektir.	X	X		Sızıntı ve sızıntı müdahalesini tetikleyen olayların sayısı Çevresel sızıntı/sızıntı olayı kayıtları/raporu ÇSİR bulguları Peyzaj faaliyetlerinde kullanılmayacak ve belirlenen depolama alanında depolanacak olan kaldırılan/soyulan üst toprak miktarı tahmin edilecek ve veriler Projeye özgü bir Belge Kontrol Sistemine kaydedilecektir.	X			Müteahhit
Toprak kirlenmesi	<ul style="list-style-type: none">Kirlenmeye maruz kalabilecek toprak miktarı, inşaat makineleri ve ekipmanları ile saha personeli için yalnızca belirlenmiş iş sahalarının ve güzergahların kullanılması sağlanarak en aza indirilecektir.Makine ve ekipmanlar düzenli olarak yağ ve yakıt sızıntısı açısından kontrol edilecektir.Bir kaza, sızıntı veya dökülme durumunda, gerekli onarım çalışmaları ve/veya parça değişimi derhal yapılacaktır.Proje inşaat sahalarında sürekli olarak dökülme kitleri, emici pedler ve emici kumlar bulunacaktır.İnşaat aşamasında sahada kullanılacak inşaat ekipmanları ve araçları için gerekli yakıt öncelikle en yakın istasyondan sağlanacaktır; gerekli görölmesi halinde, sahada depolanabilecek yakıtlar gerekli sızdırmazlık önlemlerinin (ikincil tutma dahil) alındığı alanlarda depolanacaktır.	X	X		Sızıntı ve sızıntı müdahalesini tetikleyen olayların sayısı Çevresel sızıntı/sızıntı olayı kayıtları/raporu ÇSİR bulguları Çevresel olay kaydı	X			



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklağa finanse edilmektedir

	<ul style="list-style-type: none">Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar Hakkındaki Yönetmelik hükümlerine uyulacaktır.Projenin arazi hazırlama ve inşaat aşamalarında oluşacak atıklar ve atık sular (hendeklere doldurulan yağış suları) bu raporda açıklanan yönetim uygulamaları doğrultusunda ve ilgili yönetmeliklerde belirtilen esaslara uygun olarak kontrollü bir şekilde depolanacak ve bertaraf edilecektir.								
Natural Disasters									
Erozyon potansiyeli	<ul style="list-style-type: none">İnşaat faaliyetleri (özellikle kazı çalışmaları) mümkün olduğunca kuru hava koşullarında gerçekleştirilecektir.Üst toprağın sıyrılması, toprak aşınmasını (rüzgar ve su) önlemek için gerekenden daha erken yapılmayacaktır;Ağır makinelerin dolaşımı minimum alanlarla sınırlandırılacaktır.Çalışmalar, tamamlanan parçalar kapatılmadan önce yeni parçaların açılmasını önleyecek şekilde planlanacaktır.Toprakta rüzgar aşınmasını önlemek için rahatsız edilen alanlar ve toprak stokları nemli tutulacak ve üst toprağın stok yüksekliği maksimum 2 m'yi geçmeyecektir;Yüzey akışının potansiyel etkisi, uygun drenaj sistemleri kurularak en aza indirilecektir.Her lokasyonda inşaat tamamlandıktan hemen sonra durdurma stabilizasyonu için topografya eski haline getirilecektir.	X	X	X	Görsel gözlemler ÇSİR bulguları	X			Müteahhit
Binalarda Yapısal Hasar	<ul style="list-style-type: none">Proje alanı Türkiye Deprem Risk Haritası'na göre 1. derece deprem bölgesinde yer almaktadır. Proje kapsamında yapılacak yapılarda "Doğal Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik", "Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik" ve "Türkiye Deprem Yönetmeliği" hükümleri ile Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı hükümlerine titizlikle uyulacaktır.	X	X	X	Görsel gözlemler ÇSİR bulguları	X			Müteahhit
Kaya Düşmesi ve Taşkın Potansiyeli	<ul style="list-style-type: none">Potansiyel kaya düşmeleri tespit edilecek ve yüksek potansiyele sahip alanlarda sabit veya menteşeli sensör bariyerleri kullanılacaktır.Meteorolojik tahminlerin takip edilmesi amacıyla yoğun yağış ve sele göre proje boşaltma ve depolama için yeterli zaman elde edilmeden önce.İnşaat malzemeleri (veya fazla malzeme) özellikle akarsu dışındaki alanlardan kaldırılacaktır.	X	X	X	Görsel gözlemler ÇSİR bulguları	X			Müteahhit
Su kaynakları									



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Su Kaynakları Üzerindeki Etkiler	<ul style="list-style-type: none">Atık su, artık veya diğer atıkların yeraltı veya yüzey sularına deşarjı önlenecektir. Şantiyelerde çalışanlar için taşınabilir tuvaletler sağlanacaktır. Şantiyelerde oluşan atık sular mevcut kanalizasyon şebekesine bağlanacak veya bağlantı mümkün olmadığında geçirimsiz foseptik tanklarına toplanarak vakumlu kamyonlarla en yakın kanalizasyon şebekesine deşarj edilecek veya Kayseri Atıksu Ön Arıtma Tesisine aktarılacaktır.Toz bastırma için kullanılacak su m³ olarak takip edilecektir.Toz bastırma faaliyetlerinden kaynaklanan yüzeysel akış önlenecektir.Temizlik veya yıkama araçları ve inşaat ekipmanlarından kaynaklanan atık sular tanklarda toplanacak ve foseptik kamyonları aracılığıyla bertaraf edilecektir.Kazılan hendeklerin yüzey suyu, yeraltı suyu veya yağışla dolması durumunda, bu kanallarda biriken çamurlu su belediyeye ait vakumlu kamyon yardımıyla boşaltılacaktır. Boşaltılan çamur su geçirmez foseptik tanklarında toplanacak ve alıcı ortama deşarj edilmeyecektir. En yakın atık su arıtma tesisinde arıtılmak üzere en yakın yağmur suyu kanalına aktarılacaktır (daha fazla bilgi için Bölüm 4.4'e bakın).İnşaat sahalarında her zaman dökülme kitleri bulunacaktır.Hidro test ve basınç testinden kaynaklanan deşarjlar doğrudan çevreye deşarj edilmeyecektir. Bunlar geçirimsiz kaplarda toplanacak ve en yakın AAT'ye veya aktif bir kanalizasyon şebekesine taşınarak bertaraf edilecektir.	X	X		Görsel gözlemler İlgili şikayet kayıtları Örnekleme ve Analiz ÇSİR bulguları	X		Müteahhit
Yüzey suyu kalitesinde azalma	<ul style="list-style-type: none">Toz bastırma faaliyetleri için sulamadan kaynaklanan yüzeysel akış önlenecektir.Proje güzergahlarının keşiştiği yerlerde mevsimsel/sürekli akan akarsuların bulunduğu sulama kanallarına tehlikeli maddelerin dökülmesi/sızması derhal kontrol altına alınacak ve yüzey suları kirlenmeye karşı korunacaktır.				Görsel gözlemler İlgili şikayet kayıtları Örnekleme ve Analiz ÇSİR bulguları Su Kalitesi Analizi (gerekirse)	X		Müteahhit
Yeraltı suyu kalitesinde ve seviyesinde azalma	<ul style="list-style-type: none">Geçici yakıt veya yağ depolama alanlarının yerleri belirlenirken su kaynaklarının yerleri dikkate alınacak ve yakıt, yağ, çimento vb. tehlikeli madde dökülmeleri/sızıntıları derhal kontrol altına alınacaktır.Yeraltı sularında Proje kaynaklı kirliliğin tespiti halinde, Yeraltı Sularının Kirlenmeye Karşı Korunması ve Belirlenmesine Dair Yönetmeliğin 3. Bölümünde belirtilen Önlemler Programı uygulanacaktır.				Görsel gözlemler İlgili şikayet kayıtları Örnekleme ve Analiz ÇSİR bulguları Su Kalitesi Analizi (gerekirse)	X		Müteahhit
Atık ve Atıksu								



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Çevre ve İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkiler	<ul style="list-style-type: none">Proje faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan tüm atıkların yönetimi için geçerli atık yönetimi yönetmeliklerinin gerekliliklerine uyulacaktır.Atıklar ayrıştırılacak (yani tehlikeli/tehlikesiz, geri dönüştürülebilir/geri dönüştürülemez) ve belirlenmiş geçici depolama alanlarında depolanacaktır.Her türlü atık, ilgili mevzuata uygun olarak lisanslı atık taşıma şirketleri aracılığıyla lisanslı bir bertaraf tesisine aktarılacaktır.Proje kapsamında oluşması muhtemel tehlikeli veya özel atıkların bir kısmı (örneğin filtreler ve koruyucu giysiler, bezler, boya/çözücü veya yağlar gibi kimyasal maddelerle kirlenmiş paketler) bu amaçla ayrılmış Geçici Depolama Alanındaki özel bölmelerde, konteynerlerde, tehlikesiz atıklardan ayrı olarak depolanacaktır. Bu alanın atık depolama alanlarının Atık başlığı altında Bölüm 4.1'de tanımlanan standartlara uygun olduğundan emin olunacaktır. Her türlü atık, ilgili mevzuata uygun olarak lisanslı atık taşıma şirketleri aracılığıyla lisanslı bir bertaraf tesisine aktarılacaktır. Geçici Depolama Alanında dökülme kitleri bulundurulacak ve olası yangınlara karşı uygun yangın söndürme ekipmanlarının sağlanması gibi gerekli önlemler alınacaktır.Depolama alanlarının zeminlerinde toprak ve yeraltı suyunun olası kirlenmesine karşı sızdırmazlık sağlanacaktır. Ayrıca sızıntılara karşı uygun bir drenaj sistemi kurulacaktır. Yağmur, kar vb. ile teması önlemek için bu alana bir çatı yerleştirilecektir.Atık depolama alanlarına fiziksel erişim kısıtlanacak ve depolama alanlarına yalnızca yetkili kişilerin girmesine izin verilecektir.Depolama alanlarına yetkili personelin adı ve iletişim numarasının bulunduğu uyarı levhaları ve panoları yerleştirilecektir.Bu amaçla ayrılmış alanlar hariç, atıkların dökülmemesi sağlanacak ve gerekli tüm atık yönetimi eğitimleri periyodik olarak verilecektir.İnşaat alanında hiçbir atık bertaraf edilmeyecek veya yakılmamalıdır. Yeterli atık bertaraf tesisleri (inşaat alanlarında ayrı atık konteynerleri) sağlanacaktır. Tüm katı atıkların üretim noktalarından toplanması ve bir toplama noktasına güvenli bir şekilde taşınması sağlanacaktır.Atıkların herhangi bir şekilde yakılması veya gömülmesi ve/veya yakındaki su kaynaklarına dökülmesine izin verilmeyecektir.Proje boyunca atıkların toplanması, geçici depolanması, taşınması ve bertarafı dahil olmak üzere tüm faaliyetlerde personel veya halk sağlığını tehdit edebilecek her türlü çalışmadan kaçınılacaktır.	X	X		Görsel gözlemler Atık ayırma uygulamaları Atık Bertaraf Anlaşmaları ve Kayıtları Atık şikayet Kayıtları ÇSİR Bulguları Atıkların uygun şekilde toplanması ve geçici depolanmasıyla ilgili görsel gözlem	X			Müteahhit
---	---	---	---	--	--	---	--	--	-----------



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklağa finanse edilmektedir

	<ul style="list-style-type: none">Sıfır atık gibi atık yönetimi uygulamaları konusunda çalışanlara eğitim verilerek farkındalık yaratılmalıdır."Kaynağında azaltma" ilkesi benimsenecektir.							
Hafriyat Atığı Oluşumu	<ul style="list-style-type: none">Hendek kazıları sonucu oluşan hafriyat atıkları sınıflandırılmalı (asfalt, bordür, parke, beton ve toprak olarak) ve inşaat alanında geri kazanılması, yeniden değerlendirilmesi ve yeniden kullanım olanakları göz önünde bulundurulmalıdır.Dolgu işlemlerinde kullanılmayacak hafriyatlar geçici depolama konteynerlerinde muhafaza edilecektir. Geçici depolama konteynerleri sarı renkli olacak ve konteynerlerin üzerinde atık malzemelerin cinsi belirtilecektir. Bu geçici konteynerlere evsel ve tehlikeli atıklar atılmayacaktır. Hafriyat atığı ile doldurulan konteynerler Kayseri Belediyesi ile görüşülerek bertaraf edilecektir. Kayseri Belediyesi tarafından hafriyat malzemesi için belirlenen hafriyat atığı depolama alanlarına gönderilecektir. Bu atıkların taşınması lisanslı nakliye araçları ile sağlanacaktır.Hafriyat çalışmaları Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uygun olacaktır.	X	X		Görsel gözlemler Kazı miktarı Atık Bertaraf Anlaşmaları ve Kayıtları Atık Şikayet Kayıtları ÇSİR Bulguları Atıkların uygun şekilde toplanması ve geçici depolanmasıyla ilgili görsel gözlem	X		Müteahhit
Evsel Atıksu Oluşumu	<ul style="list-style-type: none">Şantiyelerde oluşan evsel atık sular mevcut atık su şebekesine uygun şekilde bağlanacaktır. Şantiyelerde çalışanlar için taşınabilir tuvaletler sağlanacaktır. Mevcut kanalizasyon şebekesine bağlantı mümkün olmadığında, şantiyelerde oluşan atık sular foseptik tanklarında toplanarak vakumlu kamyonlarla en yakın kanalizasyon şebekesine deşarj edilecek veya Kayseri Atık Su Ön Arıtma Tesisi'ne aktarılacaktır.Gerektiğinde, geçirimsizliği sağlamak için foseptik tankı beton malzemeden yapılacaktır. Hazır foseptik tankları kullanılması durumunda, bodrum katının geçirimsizliği sağlanacaktır.	X	X		Atık su bağlantı anlaşmaları Atık su şikayet kayıtları ÇSİR bulguları Atıkların uygun şekilde toplanması ve geçici depolanmasıyla ilgili görsel gözlem	X		Müteahhit
Tehlikesiz Atık Üretimi	<ul style="list-style-type: none">Proje kapsamında oluşacak atıklar atık yönetim hiyerarşisine uygun olarak yönetilecektir.Geçici olarak depolanan atıkların özelliklerine göre sınıflandırılarak üzerlerine tehlikeli veya tehlikesiz ibaresi, atık kodu, depolanan atık miktarı ve depolama tarihi yazılacak/etiketlenecektir. Geçici Depolama Alanı'nda alınan önlemlerle atıkların birbirleriyle reaksiyona girmesi önlenecektir.Çalışma alanlarında oluşan evsel katı atıklar konteynerlerde depolanacak ve günlük olarak Kayseri Belediyesi tarafından toplanacaktır.	X	X		Görsel gözlemler Atık Bertaraf Anlaşmaları ve Kayıtları Atık Şikayet Kayıtları ÇSİR Bulguları Atıkların uygun şekilde toplanması ve geçici depolanmasıyla ilgili Görsel Gözlem	X		Müteahhit



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklağa finanse edilmektedir

	<ul style="list-style-type: none">Yeterli atık bertaraf tesisleri sağlanacaktır. Tüm katı atıkların üretim noktalarından toplanması ve toplama noktasına güvenli bir şekilde taşınması sağlanacaktır.Merkez ofis ve işyerlerinde kullanılan ürünlerden ambalaj malzemeleri (çuval, palet, koli, plastik kaplamalar gibi) "Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği" hükümlerine göre ayrı ayrı toplanacaktır.Atıkların şantiyede herhangi bir şekilde yakılması veya gömülmesi ve/veya yakındaki yollara veya su kaynaklarına dökülmesi söz konusu olmayacaktır.Çalışanlara atık yönetimi uygulamaları konusunda eğitim verilecektir.									
Tehlikeli Atık Üretimi	<ul style="list-style-type: none">Makine ve araçlardan kaynaklanan atık yağlar, "Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği"ne uygun olarak, geçirimsiz taban üzerine yerleştirilecek geçirimsiz tank ve konteynerlerde depolanacaktır. Tank ve konteynerler, aşırı doldurmayı önleyecek aparatlarla donatılacak ve belirlenen seviye işaretine kadar doldurulacaktır. Tank ve konteynerler kırmızı renkte olacak ve "atık yağ" olarak etiketlenecektir.Şantiyeden çıkan kullanılmış piller ve araçlardan çıkan akümülatörler, "Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği"nin 13. maddesinde belirtilen tüketici sorumluluklarına uygun olarak bertaraf edilecektir. Buna göre, kullanılmış piller ayrı olarak (belediye atıklarından) toplanacak ve bölgede varsa belirlenmiş toplama alanlarına (örneğin, Taşınabilir Pil Üreticileri Birliği'ne (TAP) ait toplama alanı) aktarılacaktır.Sahada geçici olarak depolanacak tehlikeli atıklar, bertaraf edilmek üzere atık türüne uygun lisanslı taşıma araçlarıyla teslim edilecektir. Bu bağlamdaki işlemlere ilişkin bilgiler kayıt altına alınacaktır.Diğer tüm tehlikeli maddeler Atık Yönetimi Yönetmeliği'ne uygun olarak bertaraf edilecektir.Geçici olarak depolanan atıkların özelliklerine göre sınıflandırılarak üzerlerine tehlikeli veya tehlikesiz ibaresi, atık kodu, depolanan atık miktarı ve depolama tarihi belirtilecek/etiketlenecektir. Atıkların birbirleriyle reaksiyona girmesi önlenecektir.Tehlikeli atıklar, Atık Yönetimi Yönetmeliği'ne uygun olarak üretilen beton zemin üzerine yerleştirilen geçirimsiz ve güvenli kaplarda, binalardan uzakta şantiyede depolanacaktır.				Atık ayırma uygulamaları (tür başına atık miktarı) Görsel gözlemler (tesisdeki geçici atık depolama alanında) Atık Bertaraf Anlaşmaları ve Kayıtları Atık Şikayet Kayıtları ÇSİR Bulguları Atıkların uygun şekilde toplanması ve geçici olarak depolanmasıyla ilgili görsel gözlem				Müteahhit	
Hava kalitesi										
Toz ve Partikül	<ul style="list-style-type: none">İnşaat aşamasında oluşan tozun etkisi, şebeke güzergahları ve yol kenarı dolgularının sulanması, çalışmaların zaman aralıklarının ayarlanması,	X	X	X	Hava kirliliği şikayet kayıtları	X				Müteahhit



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklağa finanse edilmektedir

Madde Oluşumu	<p>araç hızlarının kontrol edilmesi ve nakliye araçlarının üstlerinin branda ile örtülmesi yoluyla azaltılacaktır.</p> <ul style="list-style-type: none">• Toz oluşumunu önlemek için kazılan malzemenin üstü ıslatılacaktır.• Yükleme/boşaltma işlemi dağılımdan dikkatlice yapılacaktır.• Rüzgar durumuna bağlı olarak çalışma alanında rüzgar siperi ve bariyerler kullanılacaktır.• Hafriyat malzemesi taşıyan kamyonların üzeri örtülecek, nakliye sırasında malzemenin dağılması önlenecek ve malzeme dağılırsa yollar hızla temizlenecektir.• Malzemenin doldurulması ve boşaltılması sırasında dikkatli olunacaktır.• Hafriyat malzemesi/atığı nakliyesinde kullanılacak güzergah dikkatlice seçilecek ve yoğun nüfuslu bölgelerden geçmemeye dikkat edilecektir.• Nakliye araçları için hız limitlerinin uygulanmasına dikkat edilecektir. Buna göre, kaplaması zayıf olan yollarda hız sınırı 30 km/saati geçmeyecektir.• Hava kalitesinin çalışma ve dinlenme faaliyetlerini etkilemesini önlemek amacıyla, inşaat faaliyetleri belirlenen zaman diliminde gerçekleştirilecek ve bu belirlenen zaman aralığı, inşaat faaliyetlerinden etkilenen sakinlere Kayseri Belediyesi ve Müteahhitler/Alt Yüklenicilerin iletişim araçları aracılığıyla önceden duyurulacaktır.• Ulusal mevzuatta ve DBG Genel ÇSG Yönergelerinde belirtilen hava emisyon sınır değerlerine uyulması sağlanacaktır.• Toz oluşumuna ilişkin herhangi bir şikayet alınması halinde toz ölçümleri yapılacak ve bu konuda, hem ulusal hem de DBG ÇSG Yönergeleri sınır değerleri dikkate alınarak, ıslak bastırma/sulama faaliyetlerinin artırılması, hız/trafik daha da azaltılması vb. gibi hafifletme önlemleri iyileştirilecektir.				Hava Kalitesi Ölçümü (mümkünse) ÇSİR bulgularıBelge Kontrolü (Şikayet Kaydı) Görsel Gözlem (solunum sistemindeki tahrişe dayanarak) Hava Kalitesi Ölçümü (yetkili bir çevre laboratuvarı tarafından) Otomatik Gaz Algılama ve Alarm Ekipmanı ile				
Egzoz emisyonları	<ul style="list-style-type: none">• “Egzoz Gazı Emisyon Kontrol Yönetmeliği” gereği; trafik muayenesi yapılmış, egzoz gazı emisyon ölçümü yapılmış araçlar kullanılacak, bakıma ihtiyacı olan araçlar rutin kontrolleri yapıldıktan sonra bakıma alınacak ve bakımları tamamlanana kadar başka araçlar kullanılacaktır.• İnşaat aşamasında taşımacılıkta kullanılacak her araçta “Motorlu Taşıt Egzoz Emisyon Ölçüm Damgası” bulunacaktır. Ölçüm damgası her yıl egzoz gazı ölçülerek yenilenecektir.• Taşımacılıkta kullanılan araçların rutin muayene ve bakımları (günlük ve periyodik olarak) yapılacaktır. Bakım formları düzenli olarak doldurulacaktır.	X	X	X	Hava kirliliği şikayet kayıtları Araç egzoz ölçümleri Bakım formları ÇSİR bulguları	X			Müteahhit



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklağa finanse edilmektedir

Standartlara uygun yakıt kullanımı sağlanacaktır.								
Gürültü								
Gürültü Seviyesinde Artış	<ul style="list-style-type: none">Bu doğrultuda, yerleşim alanları ve çevresinde yapılacak faaliyetler akşam ve gece saatlerinde değil, gündüz saatlerinde gerçekleştirilecektir.Gürültünün çalışma ve dinlenme faaliyetlerini etkilemesini önlemek için, inşaat faaliyetleri belirlenen saatlerde ve ulusal mevzuatta (Çevre Gürültüsünün Kontrolü Yönetmeliği) ve DBG ÇSG Kılavuzlarında öngörülen sınır değerleri aşmayacak şekilde gerçekleştirilecektir.Gürültü seviyesi düşük ekipmanların seçimine dikkat edilecektir.Bu sınır değerlerin aşıldığı yerlerde, çalışma alanının etrafında ses bariyerleri kullanılacaktır. Bu kapsamda her türlü motorlu taşıtta susturucu veya ses bastırıcı parçalar kullanılacaktır.Kazı, inşaat, nakliye, boru döşeme ve asfaltlama aşamalarında kullanılacak ekipman ve araçların düzenli bakımları yapılacaktır.İnşaat ekipmanlarının bakımı ilgili yönetmeliklere ve üreticinin önerilerine uygun olarak yapılacaktır. • Tüm inşaat faaliyetleri Çevre Gürültüsü Kontrolü Yönetmeliği ve DBG ÇSG Yönergeleri'nde belirtilen gürültü sınırlarına uygun olarak gerçekleştirilecek ve müteahhit, izleme sonucunda bir gereklilik ortaya çıkması halinde ek azaltma önlemleri alacaktır.Arazi hazırlama ve inşaat faaliyetleri sırasında kullanılacak makine ve ekipmanlar aynı noktada/yerde çalıştırılmayacak, sahada homojen bir şekilde dağıtılacaktır.Daha düşük ses gücü seviyelerine sahip makine, ekipman ve araçlar ve ses azaltılmış modeller tercih edilecektir.Gürültü ile ilgili herhangi bir şikayet alınması durumunda gürültü ölçümleri yapılacak ve ölçülen seviyeler daha önce belirtilen sınır değerlerinin üzerindeyse, gürültü bariyerlerinin kullanımı, inşaat faaliyetlerinin belirli zamanlarda sınırlandırılması, daha düşük ses gücü seviyelerine sahip ekipmanların seçilmesi, mekanik ekipmanlar için akustik bariyerler/titreşim izolasyonu takılması, belirli ekipman veya operasyonlar için çalışma saatlerinin sınırlandırılması vb. gibi azaltma önlemleri, ulusal ve DBG ÇSG Yönergeleri sınır değerleri dikkate alınarak gerekli görüldüğü takdirde artırılabilecektir.Yakınlardaki sakinler inşaat faaliyetlerinin zamanı hakkında bilgilendirilecektir.	X	X				X	Müteahhit



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklağa finanse edilmektedir

Titreşim	<ul style="list-style-type: none">Çevre Gürültüsü Kontrolü Yönetmeliği'nin zemin titreşim hızı değerlerine uygun ekipman ve aksam seçiminde hassas bir özen gösterilecektir.Seçilen araç ve ekipmanlarla ilgili olarak beklenen seviyenin üzerinde titreşim üreten herhangi bir şikayet olması durumunda ölçüm çalışmaları yapılacak ve gerekirse elastik şilte ve çelik konstrüksiyon kullanılarak titreşimin zeminden ve yan yüzeylerden zemine iletilmesini önlemek için gerekli düzeltici işlemler yapılacaktır.	X	X		Titreşim seviyesi ölçüm sonuçları (mevcutsa) İnşaat makineleri ve ekipmanları bakım günlüğü Titreşim şikayet kayıtları ÇSİR bulguları	X			Müteahhit
Biyoçeşitlilik									
Flora ve fauna türlerinde bozulma	<ul style="list-style-type: none">Proje çalışanlarının, Proje Alanında zararlı/istilacı türlerin yerleşme riskini önlemek için inşaat alanına canlı hayvan veya bitki getirmelerine izin verilmeyecektir.İnşaat çalışmaları, olası fauna türlerinin bulunması için kaçmaya yetecek kadar zaman olacak şekilde kademeli olarak yapılacaktır;Tohumlar mevcut olduğunda faaliyetler en aza indirilecektir (örneğin, uzun çizimlerle yürümekten, araba yıkamaktan, çalışma alanı dışındaki faaliyetlerden kaçının).Rahatsızlığın etkilerini hafifletmek veya azaltmak için çaba gösterilecektir.Gerektiğinde, fauna türlerinin popülasyonlarında net bir kayıp olmamasını sağlamak için hayvan göçleri için önemli olduğu belirlenen alanlarda yeni yapılar da düşünülecektir.	X	X		Görsel gözlemler ÇSİR Bulguları	X			Müteahhit
Doğal ortam kaybı	<ul style="list-style-type: none">Arazi hazırlama ve inşaat faaliyetleri belirlenen çalışma alanlarıyla sınırlı olacaktır.Proje personeli habitatların hassasiyeti konusunda bilgilendirilecektir.Proje kaynaklı doğal habitatlardaki hava, toprak ve su üzerindeki etkiler önlenecektir.	X	X		Görsel gözlemler ÇSİR Bulguları	X			Müteahhit
Sosyo-Ekonomik Çevre									
Yerel Ekonomi, Geçim Kaynakları ve İstihdam Üzerindeki Etkiler	<ul style="list-style-type: none">Esnaf ve dükkanların yoğunlaştığı sokaklardaki inşaat çalışmaları, bu esnaf ve dükkan çalışanlarının geçim kaynaklarında önemli bir azalmaya neden olmamak için mümkün olan en kısa sürede tamamlanacak şekilde planlanacak ve organize edilecektir. Projeden etkilenen kişilere danışılacak ve gerektiğinde geçici kapanışları açıklayan tabelalar asılacaktır.Trafik güvenliği yönetim önlemleri uygulanacaktır.Proje kapsamındaki vasıfsız, yarı vasıflı ve vasıflı işler için mümkün olduğunca yerel istihdama öncelik verilecektir.	X	X	X	Sosyo-Ekonomik Şikayet Kayıtları ÇSİR Bulguları	X			KASKİ Müteahhit



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Altyapı Durumu ve Sosyal Hizmetler Üzerindeki Etkiler	<ul style="list-style-type: none">İnşaat aşamasında yeraltı elektrik kabloları vb. gibi diğer üçüncü taraf geçişleri için ilgili izinler, protokoller verilecektir.Kazı ekibine eşlik edecek bir ekip/ekipler ilgili kamu hizmeti yetkilisinden sağlanacak ve inşaat faaliyetleri çalışma alanında bulunan kamu hizmetlerine herhangi bir zarar vermeyecek şekilde gerçekleştirilecektir.Yerel ekonomi üzerinde minimum olumsuz etki ve maksimum olumlu etki sağlamak için istişareler ve şikayet giderme mekanizmaları uygun şekilde uygulanacaktır.Kısa süreli kapatmaların ve güzergah değişikliklerinin ekonomik olumsuz etkilerini azaltmak için alternatif güzergahlar oluşturulacak ve bu değişiklikler yerel medya ve kurumsal duyurular aracılığıyla duyurulacaktır.İnşaat aşamasında kullanılacak yolların seçiminde yerleşim yerlerinden geçilmemesi ve çevre yollarının kullanımının minimum düzeyde tutulması anlayışı benimsenecektir.Yollardaki aşındırıcı etkiyi ortadan kaldırmak veya en aza indirmek için ilgili şikayetler dikkate alınacak ve gerekli bakım ve onarım çalışmaları yapılacaktır.İnşaat araçları nedeniyle hasar gören varlıkların tazmini sözleşmelerin kapsamına alınacaktır.İnşaat faaliyetlerinin planlı veya plansız olarak su, elektrik ve internet gibi altyapı hizmetlerini geçici olarak kesintiye uğratması halinde oluşabilecek sosyo-ekonomik etkileri en aza indirmek amacıyla mümkün olduğunca kesintileri önleyecek bir planlama yapılacaktır.	X	X	X	Sosyo-Ekonomik Şikayet Kayıtları ÇSİR Bulguları Anket çalışmaları (gerekirse) Etkilenen işletme sahipleriyle yüz yüze görüşmeler	X			KASKİ Müteahhit
Savunmasız/Dezavantajlı Bireyler/Gruplar Üzerindeki Etkiler	<ul style="list-style-type: none">Savunmasız/dezavantajlı bireyler/gruplar, kendilerine fayda sağlayacak faaliyetler için karar alma süreçlerinden dışlanma veya proje faaliyetlerinden sosyal olarak uygunsuz faydalar alma veya geçim kaynaklarını olumsuz yönde etkileme riski altında olmayacaktır.Savunmasız grupların, Projeden görmek istedikleri faydaları şekillendirmek için söz sahibi olmaları sağlanacaktır.Kadınların istişare ve karar alma süreçlerine eşit katılımı sağlanacaktır.Savunmasız grupların seslerinin duyulmasını, sorunların çözülmesini ve şikayetlerin duyulmasını sağlamak için yeterli bir iletişim çerçevesi oluşturulacaktır.Trafik güvenliği konusunda eğitim verilen mahallelere ulaşım yollarının kullanımı, servis araçlarının seyahat güvenliğini tehlikeye atmayacak şekilde planlanacaktır.	X	X	X	Sosyo-Ekonomik Şikayet Kayıtları ÇSİR Bulguları	X			KASKİ Müteahhit



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklağa finanse edilmektedir

	<ul style="list-style-type: none">Trafik önlemleri (uyarı işaretleri, hız sınırları, yerleşim yeri ve büyük ve tehlikeli yüklerin taşınacağı dönemler için okul bilgileri) alınacaktır.Yaşlılar, hamile kadınlar, küçük çocuklu kişiler ve engelliler için ek önlemler alınarak özel geçitler geliştirilecektir.Kayseri Belediyesi/Yüklenici, inşaat çalışmaları başlamadan önce ilgili kurum ve kuruluşları (Belediye, Elektrik Dağıtım Şirketi, Doğalgaz Dağıtım ve İşletme Şirketi) bilgilendirecektir, böylece inşaat çalışmaları sırasında bu alanlarda yaşayanların kullanım alışkanlıkları etkilenmeyecektir.Hedefli erişim, hizmetlere erişim, hareketlilik ve diğer destekler gibi savunmasız grupların özel ihtiyaçlarına dikkat edilecektir.Toplantı saatleri, kadın hanehalkı üyesinin de toplantıya katılabileceği şekilde düzenlenecek veya gerekirse kadınlar için ayrı bir toplantı düzenlenecektir.Projenin ek broşürleri ve diğer bilgilendirici belgeleri muhtarlar teslim edilecek, böylece muhtarlar bunları savunmasız/dezavantajlı bireylere ulaştıracaktır.							
İklim değışikliği								
Sera gazı emisyonları	<ul style="list-style-type: none">Mevcut inşaat ekipmanlarının ve malzemelerinin sera gazı emisyonlarını azaltmak için optimum şekilde kullanılması sağlanacaktır.Yakıt verimliliğini optimize etmek için inşaat araçları ve ekipmanlarında hız kısıtlamaları uygulanacaktır.İnşaat araçları ve ekipmanlarının düzenli bakımı yapılacaktır.İnşaat araçları ve ekipmanlarıyla ilgili enerji kullanımı izlenecektir.Proje personeline enerji verimliliği konusunda eğitimler verilecektir.	X	X	X	İnşaat makineleri ve ekipmanları bakım günlüğü Şikayet Kayıtları ÇSİR Bulguları	X		Müteahhit



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

6 ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM VE SORUMLULUKLAR

Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (KASKİ), 14/12/1989 tarihli ve 89/14886 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla Kayseri Büyükşehir Belediyesi'nin su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek ve bu amaçla gerekli her türlü tesisi kurmak, kurulmuş olanları devralmak ve tek elden işletmek üzere kurulmuştur. Hizmet alanı Kayseri Büyükşehir Belediyesi'nin mahalle alanıyla sınırlı olan KASKİ, aynı zamanda şehrin kullandığı ancak sınırları dışında kalan su kaynaklarının korunmasından da sorumludur. KASKİ, Kayseri Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı, bağımsız bütçeli kamu tüzel kişiliğidir. KASKİ personeli 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu hükümlerine tabidir.

Proje sahibi olarak KASKİ, projenin çevresel, İSG ve sosyal konularını yönetmek ve Yüklenici tarafından gerekli mekanizmaların geliştirilip uygulanmasını sağlamaktan sorumludur.

Projenin yapımı, ihalesi yapılacak inşaat şirketi(leri) tarafından gerçekleştirilecektir. KASKİ, Projenin Çevresel, Sosyal, Sağlık ve Güvenlik (ÇSSG) önlemleri de dahil olmak üzere gerekliliklere uygunluğundan sorumlu ana taraftır. Projenin ekonomik ömrü 40 yıl olarak belirlenmiştir. 12 aylık kusur sorumluluk süresi boyunca (Kusurlu sorumluluk dönemi), inşaat müteahhidi, geçici kabul tarihinden itibaren yasal düzenlemelere uygun olarak yeni inşa edilen tesislerde oluşabilecek her türlü onarım ihtiyacından sorumlu olacaktır. Bu sürenin sonunda KASKİ, tüm sistemin işletilmesinden, bakımından ve onarımından sorumlu olacaktır.

KASKİ'nin Su Temin Projesi gibi projelerle ilgili çalışmalarını olası etkileri en aza indirecek şekilde yürütmesini sağlamak için, çevresel ve sosyal sorunları yönetmek, ÇSYP'de öngörülen etkileri azaltmak ve ardından izleme programını yürütmek için kaynaklara sahip olması gerekir.

KASKİ bünyesinde kurulan Proje Uygulama Birimi (PUB) ile Proje kapsamındaki saha hazırlık ve inşaat işlerinin yürütülmesinden sorumlu olacak olan Yüklenici, hem kendi organizasyon yapısı içinde danışmanlık olarak hem de dışarıdan danışmanlık olarak ÇSYP kapsamındaki çevresel ve sosyal konuları ve doğal kaynakları yönetebilecektir.

ÇSYP, KASKİ ve yüklenici/alt yüklenicilerin rollerini ve sorumluluklarını tanımlar. KASKİ, ilgili planların uygulanması için gerekli kurumsal kapasiteyi ve kaynak tahsisini sağlamayı taahhüt etmiştir.

KASKİ PUB'nin organizasyonel listesi Tablo 6-2'de verilmiştir

Projenin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için hazırlanan ÇSYP'de belirtilen konuları yönetmek ve Yüklenici tarafından gerekli mekanizmaların geliştirilip uygulanmasını sağlamak KASKİ'nin sorumluluğundadır.

Projenin yönetimi, izlenmesi, uygulanması ve sonuçlandırılmasında yer alan ilgili kurumların rolleri ve sorumlulukları Tablo 6-1'de özetlenmiştir.

İLBANK Proje Yönetim Birimi, ÇSYP'nin uygulanmasını denetlemek için çevresel, sosyal ve İSG uzmanlarını içerecektir. Uzmanlar, KASKİ tarafından ÇSYP'nin uygulanmasını denetleyecek ve performansı, önerileri ve gereken diğer eylemleri belgelendirecektir. KASKİ yetkililerine Dünya Bankası prosedürleri, danışma ve açıklama gereklilikleri konusunda rehberlik sağlayacaktır.

Tablo 6- 1 Kurumsal Roller ve Sorumluluklar

Kurum	Görev ve Sorumluluklar
İLBANK Proje Yönetim Birimi(PYB)	<ul style="list-style-type: none">Projenin DB ÇSÇ ile uyumlu bir şekilde yürütülmesini sağlamak için proje uygulama destek rolünü yerine getirmek,Proje denetiminin bir parçası olarak zaman zaman ve gerektiğinde proje sahalarını ziyaret etmek,ÇSYP'leri İLBANK'ın resmi web sitesinde incelemek, onaylamak ve açıklamak.İLBANK, olay raporunu KASKİ'den aldıktan hemen sonra Banka'ya iletacaktır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Kurum	Görev ve Sorumluluklar
KASKİ Proje Uygulama Birimi (PUB)	<ul style="list-style-type: none">• KASKİ'nin proje belgelerinin Dünya Bankası gerekliliklerine uygun olarak hazırlanması ve paydaş danışma ve duyuru gereklilikleri konusunda rehberlik sağlanması,• KASKİ yetkililerine ve danışmanlarına Dünya Bankası'nın çevresel değerlendirme, fiziksel kültürel kaynaklar, arazi edinimi ve istemsiz yeniden yerleşim, doğal yaşam alanları, ormanlar ve uluslararası su yolları ile ilgili gereklilikleri (belgeler ve prosedürler) konusunda rehberlik sağlanması,• Projenin çevresel ve sosyal değerlendirmesiyle ilgili belgelerin incelenmesi, danışmanlara yorum yapılması ve bu belgelere ve prosedürlere Dünya Bankası ÇSF gerekliliklerine uygun olarak resmi onay verilmesi,• ÇSYP'nin uygulanması sırasında yürütülecek çevresel ve sosyal azaltma önlemleriyle ilgili izleme çalışmalarının takibi,• KASKİ tarafından üç ayda bir sunulacak Çevresel ve Sosyal İzleme Raporları (ÇSMR'ler) aracılığıyla İLBANK'ın bilgilendirilmesi.• Her altı (6) ayda bir İLBANK'a Şikayet Kaydı ile birlikte Proje İlerleme Raporları sunmak,• Proje uygulamasının çevresel ve sosyal yönleri hakkında ilgili grupların ve yerel çevre/sosyal uzmanların görüşlerini almak ve gerektiğinde saha ziyaretleri sırasında bu gruplarla görüşmek,• Proje uygulamasının çevresel ve sosyal koruma önlemleriyle ilgili olarak DB/ILBANK uygulama destek misyonları kapsamında yapılacak saha ziyaretleriyle ilgili koordinasyon ve iletişim sağlamak.• KASKİ, kök neden analizi, alınan önlemler ve telafi önlemlerini içeren olay raporunu 30 iş günü içinde İLBANK'a sunacaktır.
Denetçi Danışman.	<ul style="list-style-type: none">• İnşaat işlerinin ve ekipmanların kurulumunun denetimi,• Uygulama sırasında ihale dokümanlarının hazırlanması, ihalelerin Kamu İhale Kurumu mevzuatına ve Dünya Bankası'nın yasal gerekliliklerine uygun olarak yürütülmesi, İnşaat Sözleşmesinin takip edilmesi ve inşaat denetimi için İLBANK ile işbirliği yapılması,• ÇSYP ve ilgili yönetim planlarının uygulanması ve ÇSYP kapsamındaki tüm taahhütlerin yerine getirilmesi,• ÇSYP'yi Yüklenici ile paylaşma, Yükleniciye alt yönetim planlarını hazırlamada rehberlik etme, bu planları onaylama,• Gerektiğinde ÇSYP'yi güncelleme ve ek taahhütleri Yüklenici ile paylaşma,• ÇSYP uygulamalarıyla ilgili çevresel sosyal inceleme, izleme ve denetimler, sonuçların değerlendirilmesi,• ÇSYP doğrultusunda hazırlanacak ve yükleniciler tarafından aylık olarak sunulacak Çevresel ve Sosyal İzleme Raporları (ÇSMR'ler) aracılığıyla İLBANK'ı bilgilendirme,• ÇSYP gereklilikleri doğrultusunda yüklenici faaliyetlerini denetleme,• Tüm Proje personeline ÇSG eğitimi verme,• Proje standartlarına uygunluğun sağlanması, uygunsuzluk durumunda acil önlem alınması,• Çevre ve toplum ile iş sağlığı ve güvenliğini tehdit eden herhangi bir durumda içi durdurmak,• Uyumsuzluk durumunda yüklenici için zamana bağlı eylem planları hazırlamak,• Uyumsuzluklar devam ederse sözleşme yetkisini kullanmak ve KASKİ'ye zamanında bildirmek,• Çevresel (İSG dahil) ve sosyal kazaların/olayların takibini ve analizini sağlamak,• Paydaş istiaşesini sağlamak, Şikayet mekanizmasını uygulamak, açık iletişim yoluyla sürekli bilgi aktarımını sağlamak,• Yaralanmayla sonuçlanan kazalar, çevresel, sosyal ve işgücü sorunları veya çevre, etkilenen topluluklar, halk veya işçiler üzerinde önemli olumsuz etkisi olan veya olması muhtemel kazalar, olaylar veya zaman kaybı gibi her türlü beklenmedik durum için İLBANK ve DB'yi en geç 48 saat içinde bilgilendirmek. Ayrıca, bu bildirimler ESMF ile uyumlu olarak gerçekleştirilecektir,• Mühendislik/tasarım değişiklikleri, rota/yer değişiklikleri, çevresel ve sosyal konularla ilgili mevzuat değişiklikleri, yetkilendirme hükümlerindeki değişiklikler, yeni çevresel/sosyal veriler, inşaat/işletme stratejisi değişiklikleri nedeniyle bir değişiklik olması durumunda eylemleri ve değerlendirmeleri koordine etmek.



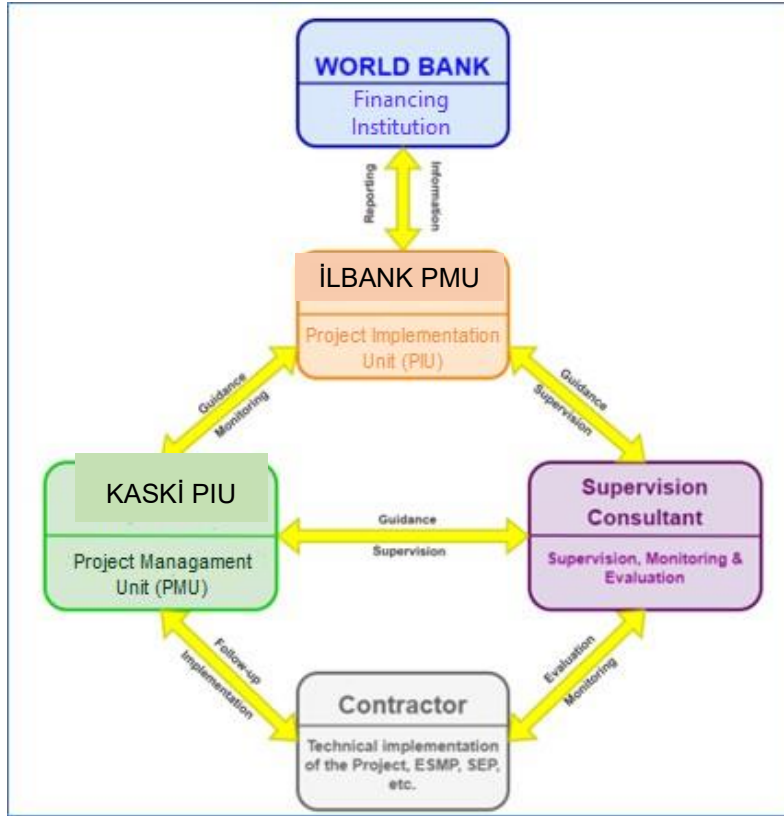
This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Kurum	Görev ve Sorumluluklar
Müteahhit	<ul style="list-style-type: none">• ÇSYP ve diğer yönetim planlarının tüm gerekliliklerinin yerine getirilmesi,• KASKI tarafından belirlenen ek taahhütlerin uygulanması,• Proje standartlarına uyumun sağlanması, tüm ilgili izin ve lisansların alınması,• İnşaat faaliyetlerinin (alt yüklenici faaliyetleri dahil) izlenmesi ve ÇSYP kapsamında önlemlerin alınması,• ÇSYP yapısına uygun alt yönetim ve izleme planlarının/prosedürlerinin geliştirilmesi, KASKI'nin onayından sonra uygulanması,• Proje kapsamında yetkin Çevre, Sosyal ve İSG Uzmanlarının (en az bir Sosyal Uzman, bir Çevre Uzmanı ve bir İSG Uzmanı) istihdam edilmesi,• Kendi ve alt yüklenici personeline çevresel ve sosyal konularda gerekli eğitimlerin verilmesi,• Çevresel ve sosyal kazaların takibinin ve analizinin sağlanması,• Çevresel ve sosyal denetimler, ÇSYP uygulamalarına ilişkin izleme ve denetimlerin yapılması, KASKI'ye raporlanması.• KASKI'ye aylık Çevresel ve Sosyal İzleme Raporları (ÇSİR'ler) sunulması,• Proje ile ilgili olarak çevre, etkilenen topluluklar, halk ve işçiler üzerinde önemli olumsuz etkisi olan veya olması muhtemel herhangi bir olay veya kaza olması durumunda (İŞG kazaları gibi) veya toplum sağlığını ve güvenliğini tehdit eden bir durum olması durumunda KASKI'yi derhal bilgilendirin ve KASKI derhal (en geç 48 saat içinde) İLBANK'ı bilgilendirecek ve İLBANK da Dünya Bankası'nı bilgilendirecektir. Bu gibi durumlarda, KASKI olay veya kazayla ilgili yeterli ayrıntıları, Kök Neden Analizi (RCA) bulgularını, bununla ilgili olarak alınan veya alınması planlanan acil önlemleri, ödenen tazminatı ve herhangi bir yüklenici ve denetleyici kuruluş/danışman tarafından sağlanan bilgileri uygun şekilde sağlayacaktır. İnşaat aşaması için projenin Çalışma ve İstihdam Politikası kapsamında çalışma koşulları, adil muamele, ayrımcılık yapmama, eşit fırsat, savunmasız/dezavantajlı çalışanlar, GBV, SEA/SH, çocuk işçiliğinin önlenmesi ve zorla çalıştırma konularını içeren İnsan Kaynakları Yönetimi Prosedürünü geliştirin ve uygulayın.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

şekil 6- 1 Rol ve Sorumlulukların Akış şemasının Özeti





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Tablo 6- 2 KASKİ PUB Listesi

Proje Uygulama Birimi Personel Listesi		
Sözleşme Yönetimi		
Alaattin YALÇIN	Şube Müdürü	alaattiny@kaski.gov.tr
Tedarik Birimi		
Savaş GÖN	Şube Müdürü	savasg@kaski.gov.tr
Süleyman HAMURCU	İnşaat teknisyeni	shamurcu@kaski.gov.tr
Teknik Yönetim		
Erol AYKAR	Bölüm Başkanı	erolaykar@kaski.gov.tr
Teknik Birim		
Mehmet TEKİNER	Şube Müdürü- Makine Mühendisi	tekinermehmet@kaski.gov.tr
Murat ŞAHİN	İnşaat mühendisi	msahin@kaski.gov.tr
Turan ÖZLÜ	Çevre Mühendisi	turanozlu@kaski.gov.tr
Abdullah TEMİZSOY	İnşaat teknisyeni.	atemizsoy@kaski.gov.tr
Çağrı EYLİKLER	Elektrik - Elektronik Mühendisi	cagrie@kaski.gov.tr
Finansal Yönetim		
Necmettin KOCAKAPLAN	Şube Müdürü	necmettink@kaski.gov.tr
Finansal Birim		
Kamil GÖREN	Memur	kamilg@kaski.gov.tr
Sosyal Birim		
Hasan EKİRİKAYA	Sosyal Uzman	hekrikaya@kaski.gov.tr
İSG		
Alemdar ÜNLÜ	Müdür	alemdarunlu@kaski.gov.tr
İzleme ve Değerlendirme		
Fevzi DURMUŞ	Çevre Mühendisi	fevzi@kaski.gov.tr



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

7 KAPASİTE GELİŐTİRME VE EĞİTİM

Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nın (ÇSYP) temel gereksinimlerinden biri, Proje Sahibi ve yüklenicinin üst düzey yönetimi ve çalışanlarının eğitimidir. Bu bağlamda, KASKI'nin PUB'su çevresel ve sosyal eğitimlerden sorumlu olacaktır. Birim ayrıca Yüklenicinin eğitimle ilgili eylemlerini izlemekten sorumlu olacaktır. Eğitimlerin ana başlıkları şunlardır:

Çevre

- Toprak kirliliğinin kontrolü
- Atık Yönetimi
- Su kirliliğinin kontrolü
- Hava kalitesi
- Gürültü kontrolü
- Biyolojik çevrenin korunması

İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)

- İş kazaları ve meslek hastalıklarının hukuki sonuçları
- Toolbox konuşmaları
- Mesleğe özgü konuşmalar
- Çalışma mevzuatı
- Çalışanların yasal hakları ve sorumlulukları
- Temel iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri
- Görev, yetki ve sorumluluk eğitimleri
- Çalışma izni sistemi
- Risk değerlendirmesi ve iş tehlike analizi
- İşyeri temizliği ve düzeni
- Mesleki hastalıkların nedenleri
- Sökme işlerinde asbest tehlikeleri ve koruma önlemleri. o Biyolojik ve psikososyal risk faktörleri
- İlk yardım
- Acil durum tatbikatları
- Tahliye ve kurtarma
- Manuel kaldırma ve taşıma
- Yanıcılık, tutuşabilirlik, yangın ve yangından korunma
- İş ekipmanlarının güvenli kullanımı

Sosyal

- CoC eğitimi
- CDŞ ve SEA/SH konusunda duyarlılık
- Şikâyet Mekanizması

Tüm kurumlar, sistemdeki iletişimin en önemli unsurunu oluşturan raporlamanın belirtilen standartlara uygun, eksiksiz, doğru bilgilerle ve zamanında yapılmasını sağlamak için çaba gösterecektir.



6
4





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

8 UYGULAMA TAKVİMİ VE MALİYET TAHMİNLERİ

Projenin maliyet tahminleri ve uygulama takvimi Tablo 8-1 ve Şekil 8-1'de gsterilmektedir.

Tablo 8- 1 Proje Maliyetini Oluşturan Unsurlar

Bütçe Kalemi	Tahmini maliyeti
İnşaat Aşaması	
Çevre Uzmanı	Anahtar personel (*)
Sosyal Uzman	Anahtar personel (*)
İSG Uzmanı	Anahtar personel (*)
İzleme (Ölçümler ve laboratuvar analizleri)	Yüklenicinin bütçesine dahil (**)
Mali Uzmanlar	Ekstra maliyet yok (***)
Teknik Uzmanlar	Ekstra maliyet yok (***)
Operasyon Aşaması	
İzleme (Ölçümler ve laboratuvar analizleri)	KASKİ işletme bütçesine dahil (**)
Finansal Uzmanlar	Ekstra maliyet yok (***)
Teknik Uzmanlar	Ekstra maliyet yok (***)

(*) Uzman alımları, denetim danışmanlık hizmetleri bütçesi kapsamında finanse edilecektir. 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 uzmanları kiralamakla yükümlüdür. Bu aşamada uzman başına tahmini aylık maliyet 1.000 €/aydır)

(**) Laboratuvar ve test yükümlölükleri ve ilgili raporlama sorumluluğu, inşaat süresi ve kusur sorumluluk süresi boyunca iş sözleşmesine dahil edilecektir. Daha sonra, işletme aşaması için bu sorumluluk KASKİ'ye devredilecektir.

(***) Bu pozisyonlara KASKİ kadrolu personeli atanacağından, Proje bütçesine ek bir maliyet gelmeyecektir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

şekil 8- 1 Haziran 2024 itibarıyla Önerilen Uygulama Takvimi.

No	Year Item/Month	2024												2025												2026												2027																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
W1-Construction of Kayseri Centrum East Region 1.Stage Water Supply Project																																																								
1	Design Review and Revisions (by previously selected and assigned FRIT II Works - TA Company)																																																							
2	Preparation of bidding documents, bidding and bid evaluation (by TA and KASKİ)																																																							
3	Contract signing and Construction																																																							
4	Defects Liability Period (DLP)																																																							
	Bid advertisement and preparation																																																							
	Bid evaluation																																																							



6
6





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

9 PAYDAŞ KATILIMI

Proje için, Dünya Bankası'nın Paydaş Katılımı ile ilgili Çevresel ve Sosyal Standart 10'una dayalı ayrı bir Paydaş Katılım Planı (PKP) hazırlanmıştır. Raporların onaylanmasının ardından, PKP burada bulunabilir: <https://www.kaski.gov.tr>



6
7





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Tablo 9- 1 Arka Plan Çalışmalarının Özeti

Paydaşlar	Görüşme yapılan kişi / Ünvan	Görüşme Tarihi ve Yeri	Röportajlardan Notlar
Kamu otoriteleri	Kayseri İl Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü	13.12.2023 Belediye Ofisi	<ul style="list-style-type: none">Kurum ve Proje yetkilileri arasındaki iletişim etkilidir. Projenin olumsuz bir etkisi beklenmemektedir. Bölgenin içme suyu ihtiyaçlarının karşılanması bir öncelik olarak değerlendirilmektedir. Herhangi bir şikayet alınmamıştır.
Kamu otoriteleri	Kayseri Büyükşehir Belediyesi Tapu ve Kamulaştırma Şube Müdürlüğü	13.12.2023 Belediye Ofisi	<ul style="list-style-type: none">İnşaat ve nüfus artışı sonucu içme suyu ihtiyaçı da artmaktadır. Bu nedenle proje gerekli görülmüştür. Projenin olumsuz bir etkisinin olması beklenmemektedir. Şikayet alınmamıştır.
Kamu otoriteleri	Talas Belediyesi	13.12.2023 Belediye Ofisi	<ul style="list-style-type: none">Projenin içme suyu kalitesini artıracakđı ve herhangi bir olumsuz etkisinin olmayacakđı belirtildi. Bölgede öğrencilere yönelik kütüphane, spor salonu, bisiklet yolu vb. bulunmaktadır. Sosyal alanlara ihtiyaçı duyulmaktadır. Proje yetkililerinden bu ihtiyaçın karşılanması istenmiştir.
Kamu otoriteleri	Melikgazi Belediyesi	13.12.2023 Belediye Ofisi	<ul style="list-style-type: none">Bölgenin göç alan bir bölge olması nedeniyle projenin gerekli olduğu belirtildi. Herhangi bir şikayet alınmadı.
Muhtarlarla Görüşme	Hunat Mahallesi Muhtarı	08.12.2024 Telefon Görüşmesi	<ul style="list-style-type: none">Muhtarın proje yetkilileriyle iletişimi sınırlıdır. İletişimin yüz yüze yapılabileceği belirtilmektedir. Proje yetkililerinden mahalledeki çocuk nüfusu için sosyal tesisler ve yoksul hanelere destek sağlamaları talep edilmektedir.
Muhtarlarla Görüşme	Köşk Mahallesi Muhtarı	13.12.2023 Muhtarlık	<ul style="list-style-type: none">Muhtarın proje yetkilileriyle iletişimi etkilidir. Mahalledeki sahipsiz hayvanlar için proje yetkililerinden yaşam alanı talep etmektedir.
Muhtarlarla Görüşme	Battalgazi Mahallesi Muhtarı	12.12.2023 Muhtarlık	<ul style="list-style-type: none">Muhtar, proje yetkilileriyle iletişimin etkili olduğunu belirtti. Tesisin kullanım ihtiyaçının artan sanayileşme, nüfus artışı ve şehre göçle birlikte arttığını belirtti. Mahalledeki dezavantajlı bireyler için istihdam yaratmak amacıyla mesleki kursların sağlanması talep ediyor.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

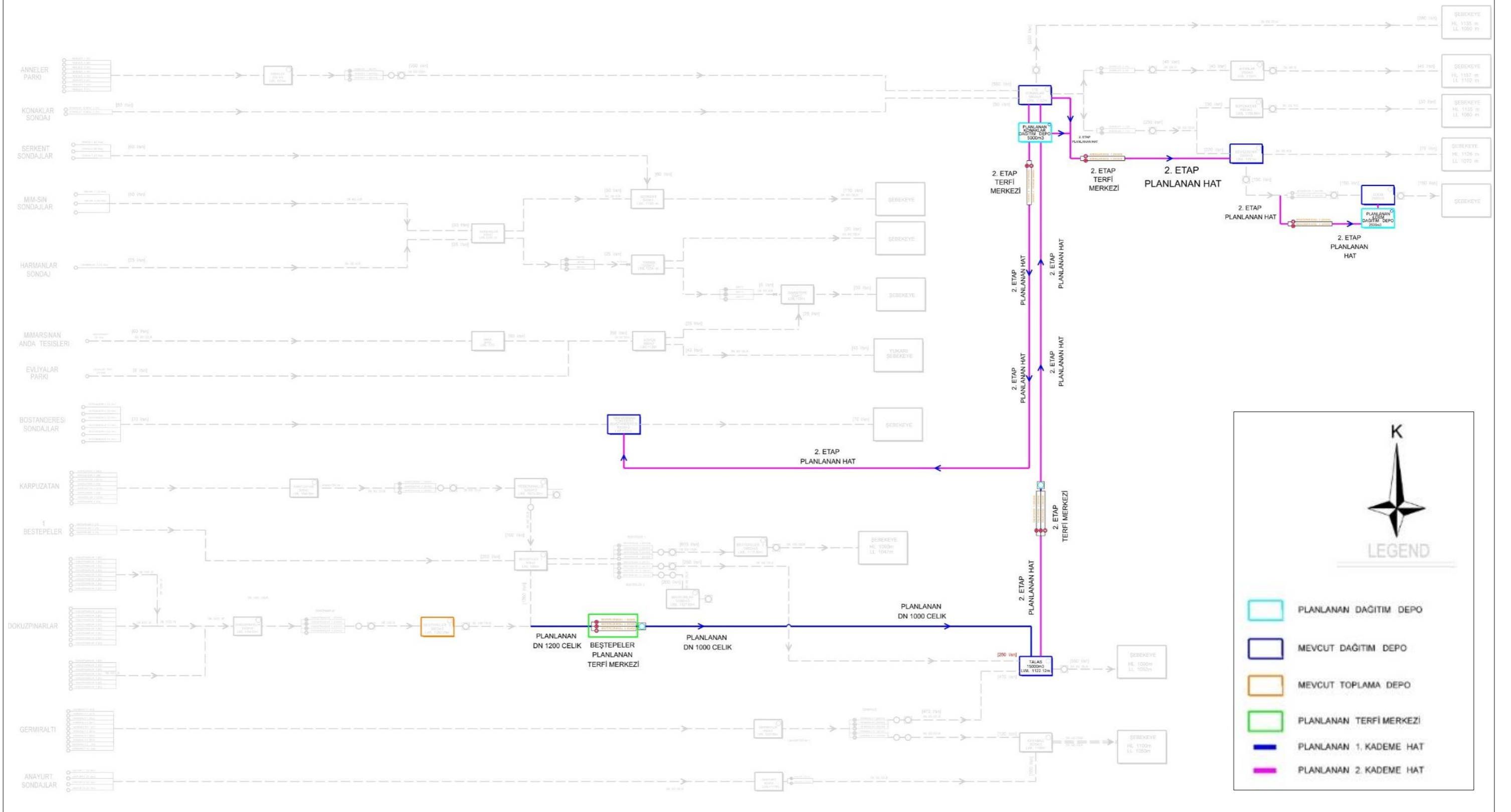
Paydaşlar	Görüşme yapılan kişi / Ünvan	Görüşme Tarihi ve Yeri	Röportajlardan Notlar
Muhtarlarla Görüşme	Erenköy Mahallesi Muhtarı	12.12.2023 Muhtarlık	<ul style="list-style-type: none">Projeden olumsuz bir etki beklenmiyor.Herhangi bir şikayet alınmadı.Muhtar kanalizasyon sistemi yapılmasını talep ediyö
Muhtarlarla Görüşme	Mevlana Mahallesi Muhtarı	12.12.2023 Muhtarlık	Mahallenin nüfus yoğunluğu yüksektir. Ayrıca Muhtar, mahallenin göç alan bir mahalle olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle proje gerekli görölmüştür. Herhangi bir şikayet alınmamıştır.
Muhtarlarla Görüşme	Tacettin Veli Mahallesi Muhtarı	27.05.2024 Telefon Görüşmesi	<ul style="list-style-type: none">Mahallede 300 mülteci hane yaşıyor. Muhtar mahallenin istihdama ihtiyacı olduğunu belirtti. Proje hakkında bilgisi yok. İletişime açık.
Muhtarlarla Görüşme	Gültepe Mahallesi Muhtarı	24.05.2024 Telefon Görüşmesi	<ul style="list-style-type: none">Muhtar, mahallede altyapı sorunları olduğunu belirtti. Mahalledeki nüfusun artması ve şehre göçün artmasıyla birlikte tesisin kullanım ihtiyacının arttığını belirtti. Altyapı sorunlarıyla ilgili olarak KASKİ ile iletişime geçtiğini belirtti. Proje hakkında bilgisi olmadığını söyledi.
Muhtarlarla Görüşme	Yenidoğan Mahallesi Muhtarı	24.05.2024 Telefon Görüşmesi	<ul style="list-style-type: none">Kentsel dönüşüm nedeniyle mahalle nüfusunun arttığını belirtti. Mahallede 300 yoksul hane var. Proje hakkında bilgisi yok. Proje yetkililerinin kendisiyle iletişime geçmesini istiyor. Herhangi bir şikayet alınmadı.
Proje Çalışanları	Mavi/Beyaz Yakalı Çalışanlar	12.12.2023 KASKİ Proje Ofisi	<ul style="list-style-type: none">İç Paydaş Görüşmeleri kapsamında Proje kapsamında istihdam edilen 4 mavi yakalı ve 5 beyaz yakalı çalışanla görüşmeler yapıldı.Maaşlarını düzenli olarak alıyorlar. Çalışma saatleri 08:30-17:30. Hafta sonları izinliler. Şikayetlerini sözlü olarak ileterek çözüm üretebiliyorlar. Herhangi bir şikayet alınmadı.
Projenin Alt Sözleşmeli Çalışanı	Kafeterya Personeli, Temizlik Personeli	12.12.2023 KASKİ Proje Ofisi	<ul style="list-style-type: none">4 KASKİ Personel A.Ş. Çalışanla görüşöldü. Çalışma saatleri 08:30-17:30. Maaşlarını düzenli olarak alıyorlar. Yıllık izinlerini istedikleri zaman kullanabiliyorlar. İşyerinde bir sorun, şikayet veya öneri olduğunda bunu sözlü olarak yöneticilerine ileterek çözüm sağlıyorlar. Hiçbir şikayet alınmadı..

EKLER



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

EK-1. SU KAYNAKLARI VE SU DAĞITIM SİSTEMİ ŞEMASI





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

EK-2. KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ İZİN MEKTUBU



T.C.
KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIğI
İmar ve Şehircilik Daire Başkanlığı

Tapu ve İmarat Şube İzin Mektubu
Sayı: E-29725031-752-2024-7/250
Tarih: 03.01.2024
Dosya Numarası: 2023-100748



Sayı : E-29725031-752-2024-7/250
Konu : Muvafakat

03.01.2024

KAYSERİ SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE

İliği : 29.12.2023 Tarih, E-31566421-755.99-44928 Sayılı Yazınız.

İliği sayılı yazınız ile Genel Müdürlüğünüz tarafından içme suyu iletim hatları ve terfi merkezi yapılması planlanan, mülkiyeti Kurumunuza ait olan, Kayseri ili, Melikgazi İlçesi, Karacaoğlu Mahallesi, 11216 ada, 76 parsel numaralı taşınmazda ekteki sayısal veride belirtilen alanda içme suyu iletim hatları ve terfi merkezi hattı yapılması için muvafakat verilmesi istenilmiştir.

Mülkiyeti Belediyemize ait Kayseri İli, Melikgazi İlçesi, Karacaoğlu Mahallesi, 11216 ada, 76 parsel numaralı taşınmazda, ekteki sayısal veride belirtilen alanda Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü tarafından içme suyu iletim hatları ve terfi merkezi hattı yapılmasında Belediyemiz açısından herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Handi ELCUMAN
Başkan a.
Genel Sekreter Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: B2C9B02F

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: <http://www.kayseri.bel.tr>

Bilgi için: MEHMET REFAK BÖÇAKCI -
Tekniker
Telefon No:03522071642



1/1



7
2





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

EK-3. BEŞTEPELER POMPA İSTASYONU TAPULARI

BU BELGE TOPLAM 2 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR BİLGİ AMAÇLIDIR.

Tarih: 28-12-2023-09:05



Kayıd Oluőturan: Osman Bayraktar (Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel M¼d¼rl¼đ¼)

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaysız - ŐBİ yok)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasınmaz	Ada/Parsel:	11216/7
Taşınmaz Kimlik No:	44096544	AT Yüzölçüm(m2):	9374.58
İl/ilçe:	KAYSERİ/MELİKGAZİ	Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Kurum Adı:	Melikgazi	Bağımsız Bölüm Brüt Yüzölçümü:	
Mahalle/Köy Adı:	KARACAOĞLU Mah.	Bağımsız Bölüm Net Yüzölçümü:	
Mevkii:	Çukur Harman	Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Cilt/Sayfa No:	9/886	Arsa Pay/Payda:	
Kayıt Durum:	Aktif	Ana Taşınmaz Nitelik:	Tarla

M¼LKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
124275276	(SN:2861557) KAYSERİ B¼Y¼KŐEHİR BELEDİYESİ SU VE KANALİZASYON İDARESİ (KASKİ) VKN:5400039871	-	1/1	9374.58	9374.58	3402 S.Y.nın 22/A Md. Gereğince Yenilenenin Tescili 29-12-2010	-

1 / 2

BU BELGE TOPLAM 2 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR BİLGİ AMAÇLIDIR.

Tarih: 28-12-2023-09:06



Kayıd Oluőturan: Osman Bayraktar (Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel M¼d¼rl¼đ¼)

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaysız - ŐBİ yok)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasınmaz	Ada/Parsel:	11216/8
Taşınmaz Kimlik No:	44096545	AT Yüzölçüm(m2):	10714.31
İl/ilçe:	KAYSERİ/MELİKGAZİ	Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Kurum Adı:	Melikgazi	Bağımsız Bölüm Brüt Yüzölçümü:	
Mahalle/Köy Adı:	KARACAOĞLU Mah.	Bağımsız Bölüm Net Yüzölçümü:	
Mevkii:	Çukur Harman	Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Cilt/Sayfa No:	9/887	Arsa Pay/Payda:	
Kayıt Durum:	Aktif	Ana Taşınmaz Nitelik:	Tarla

M¼LKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
124275277	(SN:2861557) KAYSERİ B¼Y¼KŐEHİR BELEDİYESİ SU VE KANALİZASYON İDARESİ (KASKİ) VKN:5400039871	-	1/1	10714.31	10714.31	3402 S.Y.nın 22/A Md. Gereğince Yenilenenin Tescili 29-12-2010	-

1 / 2



7
3





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

EK-4. İLDEM REZERVUARI İLE İLGİLİ TAHSİS TALEP MEKTUBU



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



Sayı : E-31566421-756.01-40161
Konu : Taşınmaz Tahsisi

15.09.2023

MİLLİ EMLAK MÜDÜRLÜĞÜNE

Kayseri ili Melikgazi ilçesi Gesi Mahallesi 245 ada 1 parsel numaralı Maliye Hazinesinin mülkiyetinde bulunan taşınmazda Genel Müdürlüğümüze ait Su Deposu bulunmaktadır olup, mevcut imar planında Belediye Hizmet Alanı (Su Deposu) olarak planlanmıştır.

Bahse konu taşınmaza ilişkin Tahsis Talep Formunu yazımız ekinde gönderilmiş olup, Genel Müdürlüğümüze tahsisi hususunda,
Gereğini rica ederim.

Fatih Mehmet DURMUŞÇELEBİ
Genel Müdür a.
Genel Müdür Yardımcısı

Ek:
1- Tahsis Talep Formu
2- İmar Durumu

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : 80AY-Y8VG-87Y0 Belge Doğrulama Adresi : <https://ebys.kaski.gov.tr/SorguSorgula.aspx>

Adres: Yakut Mah. Mustafa Kemal Paşa Bul. No:186 P.K.:38090 Kocasinan /
KAYSERİ
Telefon No : 352 432 0 432
e-Posta :
Kep Adresi : kaski@tr03.kep.tr

Fax No : 352 337 09 32
İnternet Adresi : www.kaski.gov.tr

Bilgi İçin : Fatma OĞLDESTE

Memur
Dahili No:352 432 22 01



7
4





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

EK-5. TALAS REZERVUAR TAPULARI

BU BELGE TOPLAM 2 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR BİLGİ AMAÇLIDIR.

Tarih: 29-12-2023-14:48



Kayı Oluőturan: Osman Bayraktar (Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü)

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaysız - ŐBİ yok)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasınmaz	Ada/Parsel:	0/406
Taşınmaz Kimlik No:	34572183	AT Yüzölçüm(m2):	9430.00
İl/ilçe:	KAYSERİ/TALAS	Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Kurum Adı:	Talas	Bağımsız Bölüm Brüt Yüzölçümü:	
Mahalle/Köy Adı:	TALAS Mah.	Bağımsız Bölüm Net Yüzölçümü:	
Mevkii:	TAŐLIBAŐI	Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Cilt/Sayfa No:	5/406	Arsa Pay/Payda:	
Kayıt Durum:	Aktif	Ana Taşınmaz Nitelik:	BAĞ

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
85189779	(SN:6412494) KAYSERİ BÜYÜŐŐEHİR BELEDİYESİ SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ VKN:5400039871	-	1/1	9430.00	9430.00	Diğer Tahsisler 23-06-1992 816	-

1 / 2

BU BELGE TOPLAM 2 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR BİLGİ AMAÇLIDIR.

Tarih: 29-12-2023-14:47



Kayı Oluőturan: Osman Bayraktar (Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü)

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaysız - ŐBİ yok)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasınmaz	Ada/Parsel:	0/408
Taşınmaz Kimlik No:	34572184	AT Yüzölçüm(m2):	4550.00
İl/ilçe:	KAYSERİ/TALAS	Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Kurum Adı:	Talas	Bağımsız Bölüm Brüt Yüzölçümü:	
Mahalle/Köy Adı:	TALAS Mah.	Bağımsız Bölüm Net Yüzölçümü:	
Mevkii:	TAŐLIBAŐI	Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Cilt/Sayfa No:	5/408	Arsa Pay/Payda:	
Kayıt Durum:	Aktif	Ana Taşınmaz Nitelik:	BAĞ

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
85189780	(SN:6412494) KAYSERİ BÜYÜŐŐEHİR BELEDİYESİ SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ VKN:5400039871	-	1/1	4550.00	4550.00	Diğer Tahsisler 23-06-1992 816	-

1 / 2



7
5





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

BU BELGE TOPLAM 2 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR BİLGİ AMAÇLIDIR.

Tarih: 29-12-2023-14:49



Kayıd Oluőturan: Osman Bayraktar (Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü)

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaysız - ŐBİ yok)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasınmaz	Ada/Parsel:	0/409
Taşınmaz Kimlik No:	34572185	AT Yüzölçüm(m2):	9560.00
İl/İlçe:	KAYSERİ/TALAS	Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Kurum Adı:	Talas	Bağımsız Bölüm Brüt Yüzölçümü:	
Mahalle/Köy Adı:	TALAS Mah.	Bağımsız Bölüm Net Yüzölçümü:	
Mevkii:	TAŐLIBAŐI	Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Cilt/Sayfa No:	5/409	Arsa Pay/Payda:	
Kayıt Durum:	Aktif	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
85189781	(SN:6412494) KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ VKN:5400039871	-	1/1	9560.00	9560.00	Diğer Tahsisler 23-06-1992 816	-

1 / 2

BU BELGE TOPLAM 2 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR BİLGİ AMAÇLIDIR.

Tarih: 29-12-2023-14:47



Kayıd Oluőturan: Osman Bayraktar (Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü)

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaysız - ŐBİ yok)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasınmaz	Ada/Parsel:	0/410
Taşınmaz Kimlik No:	34572186	AT Yüzölçüm(m2):	6170.00
İl/İlçe:	KAYSERİ/TALAS	Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Kurum Adı:	Talas	Bağımsız Bölüm Brüt Yüzölçümü:	
Mahalle/Köy Adı:	TALAS Mah.	Bağımsız Bölüm Net Yüzölçümü:	
Mevkii:	TAŐLIBAŐI	Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Cilt/Sayfa No:	5/410	Arsa Pay/Payda:	
Kayıt Durum:	Aktif	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
85189782	(SN:6412494) KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ VKN:5400039871	-	1/1	6170.00	6170.00	Diğer Tahsisler 23-06-1992 816	-

1 / 2



7
6





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

EK-6. ÇED GÖRÜŐÜ



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



Sayı : E-27332451-220.03-8510679

16.01.2024

Konu : ÇED Muafiyeti-KASKİ Su İletimi

KAYSERİ SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 15/01/2024 tarih ve "193409" Referans No'lu Başvuru.

İlgide kayıtlı yazı ile İlimiz, Beştepeler Tesislerinden Talas 15.000 m³ kapasiteli deposuna içme suyu taşınması için hazırlanan Doğu Bölgesi 1. Etap İçme Suyu projesinin Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği kapsamında değerlendirilmesi talep edilmiştir.

Bu kapsamda, söz konusu projenin akarsu havzaları arasında olmadığı ve boru ile içme suyu taşıma amaçlı olması nedeni ile 29.07.2022 tarih ve 31907 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliği Ek-1 ve Ek-2 Listelerinde yer almadığı için anılan Yönetmelik hükümlerinden muaf 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'î 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

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: 37763E5D-350E-4F96-8755-7FB05CAEF6D4

Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr>

Kocasinan Bulvarı No:155 38090 Kocasinan/KAYSERİ Tel: (0 352) 222 89 84

Belge No: (0 352) 222 89 89

e-mail: kayseri@csib.gov.tr

KEP Adresi: kayseri@evresesircilik.ilb01.kep.tr

Bilgi için: Başak TOPUZ
TÜRK
Çevre Mühendisi



7
7





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

EK-7. DSI KURUMSAL GÖRÜŐÜ



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



Sayı : E-82478178-120-4124249

08.12.2023

Konu : Görüş

KAYSERİ SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 30.11.2023 tarihli ve E-79554265-755.99-43645 sayılı yazınız.

İlgi yazıda; Daire Başkanlığınızca hazırlanan Doğu Bölgesi İçme Suyu Projesi kapsamında yapılacak olan imalatlar dahilinde, Erciyes Üniversitesi Fakülte Hastanesi girişi karşısında bulunan DSI kanalının altından, yatay delgi yöntemiyle yapılacak geçişin koordinatları Ek-1 de, Talas Kız Yurdu önündeki DSI kanalının ise askıda geçiş yoluyla yapılacak imalatının koordinatları Ek-2 de ve Doğu Bölgesi İçme Suyu Projesinin hat güzergahı Ek-3 te gönderildiği belirtilmiş olup konu ile ilgili teknik görüşünüzün bildirilmesi istenmiştir.

Konu ile ilgili gerekli incelemeler yapılmıştır. Talas Kız Yurdu önündeki taşkın kontrol kanalı üzerinde yapılması planlanan İçme Suyu Projesi kapsamında, askıda geçiş yoluyla yapılacak imalatın alt kotu ile taşkın kontrol tesisinin duvar üst kotu arasında minimum 1,00 m yükseklikte hava payı bırakılmalıdır. Ayrıca taşkın kontrol tesisine ait duvarlar yapılacak imalatların mesneti olarak kullanılmamalıdır. Askıda geçiş yoluyla yapılacak imalatlara ait ayaklar, taşkın kontrol tesisinin duvarlarının dış kısmında kalacak şekilde, taşkın kontrol tesisi temelinde zarar vermeden ve duvar alt kotuna kadar kazılarak oluşturulacak temel üzerine mesnetlenmelidir.

İçme Suyu Projesi kapsamında yatay delgi yöntemiyle yapılacak geçişlerin taşkın kontrol tesisini enine kesmesi durumunda; planlanan projede yapılacak hattın üst kotu, taşkın kontrol tesisi talveg kotunun azami 2,00 m altından geçirilmeli ve koruyucu tedbirler alınmalı,

Taşkın kontrol tesisimize ve tesis güzergahı boyunca devam eden işletme bakım yollarına herhangi bir müdahalede bulunulmalı,

İçme Suyu Projesi imalatının inşası aşamasında çıkabilecek; pasa, hafriyat vb. atık malzemeler dere yataklarına atılmamalı ve stoklanmamalı,

Faaliyet esnasında çıkacak atıklar konusunda 2872 sayılı Çevre Kanunu esaslarına uyulması sağlanmalı,

İçme Suyu Projesi hattının geçiş güzergahında uyarıcı ve ikaz levhalarının görünür şekilde buhundurmalıdır.

Taşkın kontrol tesisleri ve dere yatakları için, 3 Mayıs 2019 tarihli ve 30763 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Taşkın ve Rüşubat Kontrolü Yönetmeliği ve 9 Eylül 2006 tarihli ve 26284 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 2006/27 sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesinde bulunan hususlara uyulmalıdır.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: D8E4A9FB-DD00-4858-A97D-6CF853617D30

Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/devlet-su-isleri-elbys>

Telefon No : Belgegeçer No :

KEP Adresi : dsi.genel@ts01.kep.tr

Bilgi için Özgür SAÇLIYAN

Mühendis



1/2



7
8





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

EK-8. ULAşTIRMA A.ř. KURUMSAL GÖRÜşÜ



Kayseri Ulaşım
Turizm İnşaat Taahhüt Proje Müşavirlik Telekomünikasyon
Sanayi ve Ticaret A.ř.



Sayı : E-20665131-600-37055
Konu : Görüş

07.11.2023

DAĞITIM YERLERİNE

İliği : Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı 01.11.2023 tarihli ve E-26587166-313.03.01-2023-1807/26160 sayılı yazısı.

İliği yazısında, "Doğu Bölgesi İçme Suyu Projesi" kapsamında Talas Kız Yurdu Bölgesinde Raylı Sistem Hatı altından geçmesi planlanan içme suyu hatı ile ilgili görüş talep edilmektedir.

Belirtilen bölgede yapılacak olan çalışma ile ilgili KASKİ Genel Müdürlüğü Plan Proje Daire Başkanlığı personelleri ile görüşülmüştür. 1000 mm çaplı içme suyu boru montajının, boru üst kotunun ray üst kotunun en az 2,5 m altından geçmesi ve kotener direklerine denk gelmemesi suretiyle yapınının hat emniyetine zarar veremeyeceği öngörülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

Mehmet CANBULUT
Genel Müdür

Dağıtım:

Gereği:

T.C.

KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAşKANLIğINA Fen
İşleri Daire Başkanlığı

Bilgi:

KAYSERİ SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL
MÜDÜRLÜğÜNE

T.C.

KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ Ulaşım Planlama ve Raylı
Sistem Daire Başkanlığı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : B8Y7-RE66-8ZJU Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/kayseri-ulasim-dhys>

Adres: OSB. 9. CAD. NO: 2 MELIKGAZI KAYSERİ

Telefon No : 0352 207 7041

e-Posta : hahakim@kayseriulasim.com

Kep Adresi : kayseriulasim@hs05.kep.tr

Fax No : 0352 502 0266

İnternet Adresi :

<http://www.kayseriulasim.com>

Bilgi için : Serkan DOĞU

Hat Bakım Mühendisi

Dahili No : 03522077041

Vergi No : 540 038 27 77



7
9





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

EK-9. RASTLANTISAL BULUNTU PROSEDÜRÜ

1. AMAÇ

Arkeolojik Rastlantısal Buluntu Prosedürü, arkeolojik bir varlığın keşfi durumunda yapılacak işlemler konusunda tüm taraflara ve çalışanlara rehberlik etmek için hazırlanmıştır.

2. KAPSAM

Projenin inşaat faaliyetleri sırasında arkeolojik bulgularla karşılaşma olasılığı vardır. Kazı gerektiren her türlü faaliyet veya toprak işleri yoluyla manzaraya herhangi bir müdahale, arkeolojik varlıkların keşfine veya yok edilmesine yol açma potansiyeline sahiptir.

3. PROSEDÜR

Eserler, bitki ve hayvan kalıntıları, yapısal kalıntılar ve toprak özellikleri dahil olmak üzere geçmiş insan faaliyetinin herhangi bir fiziksel kalıntısı arkeolojik varlıklar olarak tanımlanır. Bir arkeolojik varlığın keşfi durumunda gerçekleştirilecek tüm işlemler, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'na (No: 2863, Onay Tarihi: 21.7.1983) uygundur.

Arkeolojik bir varlığın keşfi durumunda, aşağıdaki prosedür uygulanacaktır:

- Rastlantısal bulgunun yakınındaki tüm inşaat ve diğer ilgili faaliyetler, Müteahhit ve/veya Proje Arkeoloğu veya Rastlantısal bir bulguyla karşılaşan herhangi biri tarafından çevre ve/veya sosyal uzmanı tarafından durdurulacaktır.
- Müteahhitin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanı, Rastlantısal bir bulguyla karşılaşıldığında Müteahhitin Proje Yöneticisine en kısa sürede bildirimde bulunacaktır. Proje Yöneticisi, Müze Müdürlüğünü bilgilendirecektir. Müteahhidin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanı, bayraklama, giriş yasak işaretleri vb. ile Rastlantısal bulgu alanını uygun şekilde güvence altına alacak ve Rastlantısal bulgunun yakın çevresindeki araç trafiğini önleyecek/sınırlayacak ve ayrıca Rastlantısal bulguyu hareket ettirmeyerek, kaldırmayarak veya daha fazla bozulma yaratmadan alanı koruyacaktır.
- Keşfedilen arkeolojik alan koordinatlarının sınırları kaydedilecek ve konumun ve bulgunun fotoğrafı çekilecek ve ayrıca video kaydı yapılmalıdır.
- Alan ve çevresi, Bölge Kurulu tarafından bu alan hakkında nihai bir karar verilene kadar hasar veya kayba karşı güvence altına alınacaktır.
- Yüklenicinin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanı, Rastlantısal Buluntular Formunun A Bölümünü dolduracak ve 24 saat içinde Müze arkeoloğuna bir kopyasını gönderecek, Proje için bir kayıt olarak basılı bir kopyasını saklayacak ve bir kopyasını Belge Kontrol Sisteminde (BKS) saklayacaktır. Çağdaş bir mezar veya mezarlık gibi herhangi bir insan kalıntısı fark edilirse, güvenlik güçleri bilgilendirilecektir. Kalıntıların yakın zamanda olduğu belirlenmediği sürece, yerel yönetim (köy muhtarı: muhtar veya kaymakam) tam yetkiye sahiptir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

- Buluntuların yönetimi için izlenecek diğer adımlar ve uygulanacak uygun prosedürler (düzen, koruma, muhafaza, restorasyon veya kurtarma değişiklikleri) Müze Müdürlüğü tarafından kararlaştırılacak ve yazılı olarak raporlanacaktır.
- Alanın Müze Müdürlüğü tarafından önemsiz olduğu düşünülürse, Yüklenicinin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanı, Yüklenici Proje Yöneticisini bilgilendirecektir. Yüklenicinin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanı tarafından 24 saat içinde Rastlantısal Buluntu Formunun B Kısmının doldurulması ve Rastlantısal Buluntu formunun bir kopyasının kayıt olarak saklanması sonrasında, başka bir işlem gerekmediğinden inşaat çalışmaları devam edecektir.
- Alanın Müze Müdürlüğü tarafından önemli olduğu düşünülürse, Yüklenicinin Proje Yöneticisi, Müze Müdürlüğü tarafından başka işlemler hakkındaki karar hakkında bilgilendirilecektir. Yüklenicinin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanı, Proje Yöneticisini bilgilendirecektir. Yüklenicinin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanı tarafından 24 saat içinde Rastlantısal Buluntu Formunun B Kısmının doldurulması ve Rastlantısal Buluntu formunun bir kopyasının kayıt olarak saklanması sonrasında, Müze Müdürlüğünün talimatları izlenecektir. Müze Müdürlüğü, bir miktar saha araştırmasından sonra sitenin önemine ilişkin kararını açıklayacak ve kararlarına göre izlenecek işlemler aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Sahanın Önemi Yok	Sahanın Önemi Az	Sahanın Önemi Yüksek
<ul style="list-style-type: none">Yüklenicinin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanı yöneticilerini bilgilendirecektir,Yüklenicinin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanı kararı 24 saat içinde Raslantısal Bulma Formunun C Bölümüne kaydedecektir,Yüklenicinin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanı Raslantısal Bulma formunun bir kopyasını kayıt olarak saklayacaktır,Başka bir işlem gerekmeyecektir,Bu adım rastlantısal bulma prosedürünü kapatır,İnşaat faaliyetleri devam edebilir.	<ul style="list-style-type: none">Bir kurtarma kazısı tamamlanacak.Müze Müdürlüğü, Yüklenicinin Çevre ve / veya Sosyal Uzmanına kurtarma arkeolojik kazıları için talimat ve / veya denetim sağlayacaktır.Yüklenicinin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanı yöneticilerini bilgilendirecektir,Müze arkeoloğunun rehberliğinde (diğer yetkililerden, Kayseri Bölge Kurulu'ndan vb. alınan talimatlara uyarak), Proje kurtarma kazısını yürütmek üzere nitelikli arkeologlardan oluşan bir ekip sağlayacaktır,Yüklenicinin Proje Yöneticisi Müze Müdürlüğü'ne bir rapor sunacaktır,Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü kurtarmanın tamamlandığını resmen teyit edecek ve Yüklenicinin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanı inşaat yöneticisine başka bir işlem gerekmediğini bildirecektir,Yüklenicinin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanı diğer yöneticileri bilgilendirecektir,Yüklenicinin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanı kararı 24 saat içinde Raslantısal Buluntu Formunun C Bölümüne kaydedecektir,Yüklenicinin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanı Raslantısal Buluntu formunun bir kopyasını kayıt olarak saklayacaktır,Başka bir işlem gerekmeyecektir,Bu adım Raslantısal buluntu prosedürünü kapatır.İnşaat faaliyetleri devam edebilir.	<ul style="list-style-type: none">Kazı tamamlanacak,Alan, "Kültürel ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (2863)" uyarınca ele alınacak,Müze Müdürlüğü, Yüklenicinin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanına kurtarma arkeolojik kazısı için talimat ve/veya denetim sağlayacaktır. Yüklenicinin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanı, Yüklenicinin Proje Yöneticisini bilgilendirecektir.Kazı tamamlandıktan sonra, Proje Temsilcisi Kalite Güvence Müdürüne bir rapor sunacaktır,Yüklenicinin Proje Müdürü Müze Müdürlüğü'ne bir rapor sunacaktır,Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü kurtarma işleminin tamamlandığını resmi olarak teyit edecek ve Yüklenicinin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanını bilgilendirecektir,Saha resmi olarak Türk yönetmeliklerine göre kaydedilecek ve korunacaktır,Yüklenicinin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanı Yüklenicinin Proje Müdürüne başka bir işlem yapılmasına gerek olmadığını veya bir yer değiştirmenin gerekli olduğunu bildirecektir,Yüklenicinin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanı kararı 24 saat içinde Raslantısal Buluntu Formunun C Bölümüne kaydedecektir,Proje Yüklenicisinin Çevre ve/veya Sosyal Uzmanı Raslantısal Buluntu formunun bir kopyasını kayıt olarak saklayacaktır,Başka bir işlem yapılmasına gerek kalmayacaktır,Bu adım Raslantısal buluntu prosedürünü tamamlar,İnşaat faaliyetleri devam edebilir veya yer değiştirme uygulanabilir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Rastlantısal Buluntu Formu

To be filled out in English (İngilizce doldurunuz.)

İngilizce doldurulmalıdır (İngilizce doldurunuz.)

PART A BÖLÜM A		
Location: <i>Mevkii</i>	Date: <i>Tarih</i>	ID:
Name of person reporting chance find: <i>Rastlantısal buluntuyu rapor eden kişinin ismi</i>		
Name of contractor employee contacted: <i>İletişime geçilen yüklenici çalışanı ismi</i>		
Was work stopped in the immediate vicinity of chance find? <i>Rastlantısal buluntunun tam çevresinde iş durduruldu mu?</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>Evet</i>	<input type="checkbox"/> No <i>Hayır</i>
Was a buffer zone created to protect chance find? <i>Rastlantısal buluntuyu korumak için tampon bölge oluşturuldu mu?</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>Evet</i>	<input type="checkbox"/> No <i>Hayır</i>
NOTIFICATION (BİLDİRİM)		
Contractor Enviromental and / or Social Specialist of Contractor contacted <i>Yüklenici Çevre ve / veya Sosyal Uzmanı ile irtibata geçildi</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>Evet</i>	<input type="checkbox"/> No <i>Hayır</i>
pProject Manager of Contractor <i>Yüklenici Proje Müdürü ile iletişime geçildi</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>Evet</i>	<input type="checkbox"/> No <i>Hayır</i>
CHANCE FIND DETAILS (RASLANTISAL BULUNTU AYRINTILARI)		
GPS coordinates <i>GPS koordinatları</i>	Photo record <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <i>(HD quality – no cell phone photos)</i> <i>Fotoğraf kaydı Evet Hayır</i> <i>(HD kalitesinde – cep telefonu fotoğrafı değil)</i> If not, explain why: <i>Yok ise nedenini açıklayınız</i>	
	Other records <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Specify (drawings, HD quality videos, etc.): <i>Diğer kayıtlar Evet Hayır</i> <i>Belirtin (çizimler, HD kalite videolar, vb.)</i>	
Description of chance find: <i>Rastlantısal buluntunun tanımı</i>		



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Description of site and vegetation: (e.g. surface sediment type, ground surface visibility, distance to closest watercourse, etc.)
Sahanın ve bitki örtüsünün tanımı: (örn. Yüzey sediman türü, yüzey zemin görünürlüğü, en yakın su yoluna olan mesafe, vb.)

PART B BÖLÜM B

NOTIFICATION OF _____ MUSEUM DIRECTORATE ARCHAEOLOGIST (_____ MÜZE MÜDÜRLÜĞÜ ARKEOLOĞUNA BİLDİRİ)

Project Manager of Contractor contacted museum directorate archaeologist: Yes / Evet
Yüklenici Proje Müdürü müze müdürlüğü arkeoloğu ile irtibata geçti No / Hayır

Date of notification:
Bildirim tarihi

Name of museum directorate archaeologist:
Müze müdürlüğü arkeoloğunun ismi

Contact number of museum directorate archaeologist:
Müze müdürlüğü arkeoloğunun iletişim numarası

DECISION OF _____ MUSEUM DIRECTORATE ARCHAEOLOGIST (_____ MÜZE MÜDÜRLÜĞÜ ARKEOLOĞUNUN KARARI)

Date of initial investigation:
İlk araştırma tarihi

Site of no significance - Construction to proceed with no further investigation – End of chance find procedure
Önemsiz saha – İnşaat daha fazla araştırma yapılmadan devam edilebilir – rastlantısal buluntu prosedürün sonu.

Date of notice to resume work :
İşe başlama tarihi bildirisi

Site of significance - Further investigation required
Önemli saha – Ek araştırma gerekmektedir

Fill out Part C
Bölüm C'yi doldurun.

Name of museum directorate archaeologist:
Müze müdürlüğü arkeoloğunun ismi

Contact information:
İletişim numarası

Contractor Environmental and/or Social Specialist contacted
Yüklenici Çevre ve /veya Sosyal Uzman ile irtibata geçildi

Yes
Evet

No
Hayır

Project Manager of Contractor contacted
Yüklenici Müdürü ile irtibata geçildi

Yes
Evet

No
Hayır

PART C BÖLÜM C

FURTHER FIELD INVESTIGATION (EK SAHA ARAŞTIRMASI)

Site of no significance
Önemsiz saha

Site of minor significance
Az önemli saha

Site of major significance
Çok önemli saha

Describe additional work to be conducted:



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Yapılması gereken ek işlerin tanımları		
Date started: <i>Başlangıç tarihi</i>	Date completed: <i>Bitiriş tarihi</i>	
Date of notice to resume work: <i>İşe başlama tarihi bildirisi</i>		
Name of museum directorate archaeologist: <i>Müze müdürlüğü arkeoloğunun ismi:</i>		
Contact information: <i>İletişim numarası</i>		
Environmental and /or Social Specialist of Contractor contacted <i>Yüklenicinin çevre ve /veya Sosyal Uzmanı ile irtibata geçildi.</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>Evet</i>	<input type="checkbox"/> No <i>Hayır</i>
Project Manager of Contractor contacted <i>Yüklenici Proje Müdürü ile irtibata geçildi.</i>	<input type="checkbox"/> Yes <i>Evet</i>	<input type="checkbox"/> No <i>Hayır</i>