İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ 4
2. PROJENİN YERİ 5
3. PROJE AÇIKLAMASI 8
4. YASAL ÇERÇEVE 16
4.1 ULUSAL MEVZUAT 16
4.1.1 Çevre Kanunu 16
4.1.2 İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik 16
4.1.3 Kentsel Atık Su Arıtımı Yönetmeliği 17
4.2 AB MEVZUATI 17
4.2.1 AB Su Çerçeve Direktifi (2000/60/EC) 17
4.2.2 AB İçme Suyu Direktifi (98/83/EC) 18
4.2.3 Yüzey Suyu Çekme Direktifi 18
4.2.4 Kentsel Atık Su Arıtımı Direktifi 19
5. ÇEVRESEL VE SOSYAL RİSK SINIFLANDIRMASI 20
6. ARAZİ EDİNİMİ VE ARAZİYLE İLGİLİ KONULAR 23
7. MUHTEMEL ETKİLER DEĞERLENDİRMESİ 26
7.1 PEYZAJ VE GÖRSEL 26
7.2 GÜRÜLTÜ 27
7.3 EKOLOJİ VE DOĞA KORUMA 28
7.4 SEL RİSKİ 29
7.5 KOKU RİSKİ 29
7.6 YÜZEY / YER ALTI SULARINA ETKİLERİ 30
7.7 TOZ EMİSYONU 31
7.8 KAMUOYUNU BİLGİLENDİRME , İSTİŞARE VE ŞİKAYET MEKANİZMASI 35
7.9 SOSYAL ETKİLER 37
7.10 DİĞER ETKİLER 38
7.10.1 Sınıraşan Etkiler: 38
8. ÇEVRESEL VE SOSYAL TAKİP 41
9. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN HAFİFLETİLMESİ 42
10. SONUÇ 42

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Karkamış AAT İnşaatı Hafriyat Miktarı 31
Tablo 2: Hafriyat Aşamasında Toz Emisyonu (Toplam Kütle Akış Oranı Olarak) – Tesiste Dolgu Malzemesi Olarak Depolanacak Kısım (5,25 ton / saat) 32
Tablo 3: Hafriyat Aşamasında Toz Emisyonu (Toplam Kütle Akış Oranı Olarak) – Tesisten Gaziantep Belediyesi Tarafından Alınacak Kısım (5,25 ton / saat) 32
Tablo 4: Karkamış İçme Suyu ve Kanalizasyon Şebekesi İnşaatı Hafriyat Miktarı 32
Tablo 5: Hafriyat Aşamasında Toz Emisyonu (Toplam Kütle Akış Oranı Olarak) – Şantiyede Dolgu Malzemesi Olarak Depolanacak Kısım (11,71 ton / saat) 34
Tablo 6: Hafriyat Aşamasında Toz Emisyonu (Toplam Kütle Akış Oranı Olarak) – Tesisten Gaziantep Belediyesi Tarafından Alınacak Kısım (11,71 ton / saat) 34

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Gaziantep İlinin Türkiye'deki Konumunu Gösteren Harita 5
Şekil 2: Karkamış ilçesinin Gaziantep ilindeki Konumunu Gösteren Harita 5
Şekil 3: Proje Bölgesi İçinde Kalan Yerleşimleri Gösteren Uydu Fotoğrafı 6
Şekil 4: Mevcut Su Kuyularının ve İçme Suyu AT'nin Konumu ile Savaş Grubu Rezervuarlarını ve Karkamış Rezervuarını Gösteren Uydu Fotoğrafı 7
Şekil 5: Karkamış İçme Suyu Projesi Genel Vaziyet Planı 9
Şekil 6: Karkamış Kanalizasyon Şebekesi Genel Vaziyet Planı 10
Şekil 7: Karkamış AAT Genel Vaziyet Planı 12
Şekil 8: Karkamış İçme Suyu Arıtma Tesisinde Hizmet Alacak Yerleşimlerin (Savaş Grubu ve Karkamış İlçe Merkezi) Konumu 13
Şekil 9: Karkamış İçme Suyu Arıtma Tesisinin Konumu 14
Şekil 10: Karkamış İçme Suyu Arıtma Tesisinin Genel Vaziyet Planı 15
Şekil 11: Sahipli Parsellerin Sınırlarını Gösteren Karkamış AAT Genel Vaziyet Planı 24
Şekil 12: Parsel Sınırlarını Gösteren Karkamış İçme Suyu AT'nin Konumu 25

EK LİSTESİ

EK 1: TARAMA KONTROL LİSTESİ

EK 2: İZLEME PLANLARI

EK 3: ÇED MUAFİYETİ YAZILARI

KISALTMALAR

AT	Arıtma Tesisi
BOİ	Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı
KOİ	Kimyasal Oksijen İhtiyacı
EC	Avrupa Komisyonu
EEC	Avrupa Ekonomik Topluluğu
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
AYB	Avrupa Yatırım Bankası
AB	Avrupa Birliği
GASKİ	Gaziantep Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü
MADAD	Avrupa Birliği Suriye Krizine Karşı Bölgesel Güven Fonu
PTD	Proje Tanıtım Dosyası
AKM	Toplam Askıda Katı Madde
AAT	Atıksu Arıtma Tesisi

1. GİRİŞ

Karkamış ilçesi Gaziantep il merkezinin güneydoğusunda bulunmaktadır. Fırat Nehri ile Suriye sınırı arasında kalmaktadır. Suriye'nin Cerablus şehrine komşudur.

Türkiye 2011 Nisan ayından bu yana yüzbinlerce Suriyeli misafire kapılarını açmıştır. Gaziantep'teki kayıtlı geçici koruma altındaki Suriyeli sayısı yaklaşık 400.000 olup, bunların 10.000'i Karkamış ilçesinde ikamet etmektedir. Karkamış ilçesinin nüfusu Suriyeli göçmenlerle ikiye katlanmıştır.

Karkamış'ın mevcut altyapısı normal nüfus artışına göre planlanmış olmakla birlikte, meydana gelen krizlerden dolayı nüfus akınına uğraması nedeniyle altyapı kapasiteleri aşılmaktadır. Bu nedenle, Karkamış ilçesinde yeni altyapılar inşa edilmesi, mevcutların da geliştirilmesi gereklidir.

MADAD kapsamında finanse edilecek altyapı iyileştirmelerine yönelik olarak Proje Tanıtım Dosyası (PTD) hazırlanmıştır. İşbu Çevresel Tarama Raporunun amacı planlanan projelerin muhtemel çevresel etkilerinin taranması ve tanımlanması ve aynı zamanda Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu gerekip gerekmediğinin belirlenmesidir.

Bileşen-1, Karkamış İçme Suyu Projesi Karkamış ilçe merkezini kapsamaktadır.

Bileşen-2, Karkamış Kanalizasyon Şebekesi Projesi Karkamış ilçe merkezi ve ilçe merkezinin batısında bulunan Soylu, Kıvırcık ve Karanfil mahallelerini kapsamaktadır.

Bileşen 3, Karkamış Atık Su Arıtma Projesi Karkamış ilçe merkezi ve Soylu, Kıvırcık, Karanfil, Alaçalı ve mezrası Huzurkent, Ayyıldız, Balaban, Çiftlik, Alagöz, Arıkdere, Akçaköy ve mezrası Büyük Eşme, Öncüler ve mezarsı Küçük Eşme olmak üzere ilçeye bağlı mahallelerden gelen atık suları kapsamaktadır.

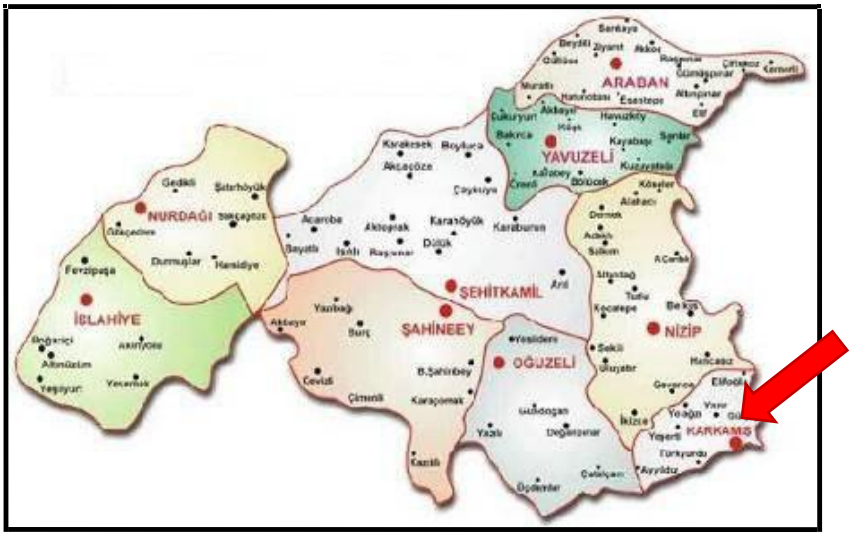
Bileşen 4, Karkamış İçme Suyu Arıtma Tesisi Karkamış ilçe merkezine ve Karkamış ilçesinin Savaş Grubu mahallelerine (Yazır, Örmetaş, Savaş, Tosunlu, Kepirler Erenyolu, Yaşarköy, Yurtbağı) arıtılmış su sağlayacaktır.

2. PROJENİN YERİ

Karkamış ilçesi Gaziantep il merkezinin güneydoğusunda bulunmaktadır. Fırat Nehri ile Suriye sınırı arasında kalmaktadır. Suriye'nin Cerablus şehrine komşudur. Yüz ölçümü 341.000 m^2, denizden ortalama yüksekliği ise 365 metredir. Kuzeybatıda bulunan şehir merkezine 75 km, en yakındaki kasaba olan ve kuzeyinde bulunan Nizip'e ise 33 km mesafededir.



Şekil 1: Gaziantep İlinin Türkiye'deki Konumunu Gösteren Harita

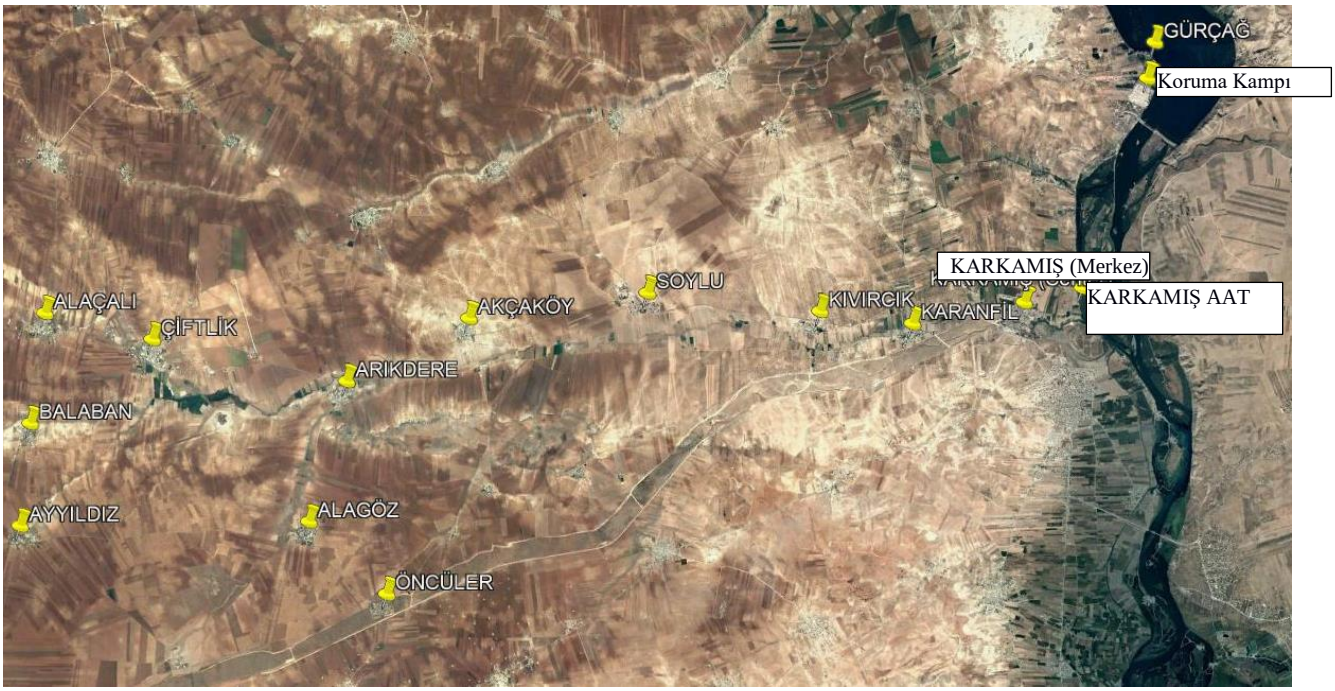


Şekil 2: Karkamış İlçesinin Gaziantep İlindeki Konumunu Gösteren Harita

İlçenin doğusunda Fırat Nehri, batısında Oğuzeli ilçesi, kuzeyinde Nizip ilçesi, güneyinde ise Suriye Devleti bulunmaktadır.

İlçe arazisinin %95'i tarıma elverişlidir ve ova özelliği göstermektedir. Gaziantep Platosunun devamı niteliğindeki Barak Ovası Fırat Nehri ve Suriye sınırına doğru düz bir topografyaya sahiptir; buna karşın, ilçenin kuzeydoğusundaki Birecik ilçe sınırı boyunca uzanan Aşağı Barak Ovası ise engebeli bir formasyona sahiptir.

Fırat Nehri İlçe sınırları içerisinde olup, Suriye'ye doğru akmakta ve Karkamış ile Birecik ilçe sınırını oluşturmaktadır. Fırat Nehri'ne bağlı birkaç irili ufaklı dere yatağı vardır. Bunların başlıcaları Karkamış, Kelekli ve Elifoğlu çaylarıdır.



Şekil 3: Proje Bölgesi İçinde Kalan Yerleşimleri Gösteren Uydu Fotoğrafı



Şekil 4: Mevcut Su Kuyularının ve İçme suyu AT'nin Konumu ile Savaş Grubu Rezervuarlarını ve Karkamış Rezervuarını Gösteren Uydu Fotoğrafı

3. PROJE AÇIKLAMASI

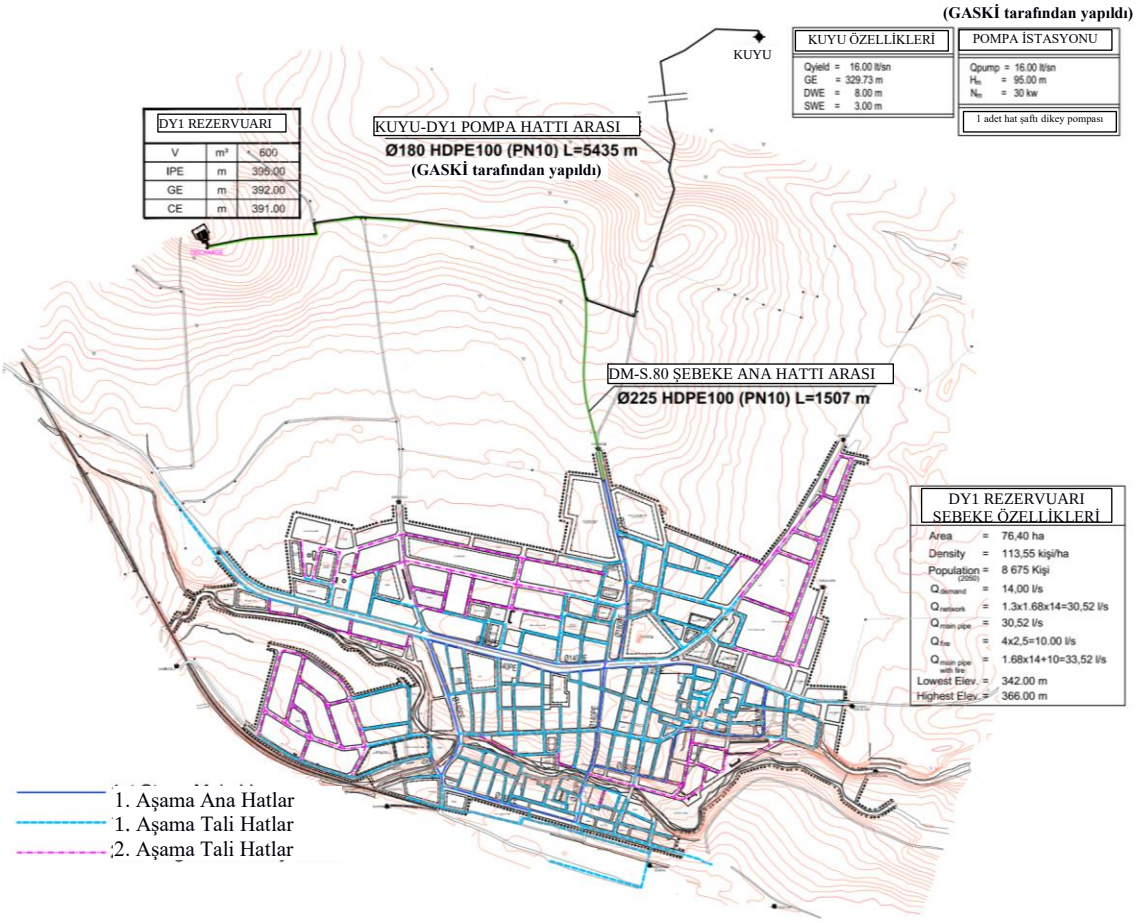
Proje, Karkamış (Gaziantep) içme suyu, kanalizasyon şebekeleri, AAT ve İçme suyu Arıtma Tesisi (AT) yapımından oluşmaktadır. Karkamış ve çevre mahallelerde yaşayan geçici koruma altındaki Suriyeli nüfusu neredeyse Karkamış'ın toplam nüfusu kadar olup, bu nüfusun bölgede yaşamaya başlaması büyük altyapı ve çevre sorunlarının ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Ani nüfus artışı nedeniyle yerleşim yerlerinin altyapıları yetersiz kalmıştır. İlgili yerleşim yerleri için içme suyu ve kanalizasyon şebekeleri, AAT ve İçme Suyu AT yapılması gerekmektedir.

Bileşen-1, Karkamış İçme Suyu Projesi Karkamış ilçe merkezini kapsamaktadır. İçme Suyu projesi 2015 yılında Özge Proje tarafından GASKİ için gerçekleştirilmiştir.

Şebeke içinde dağıtılacak debi 14 L/sn'dir. Tek bir rezervuar kaynağı, tek bölgeli şebekeden oluşan bir içme suyu tedarik sistemi tasarlanmıştır. 350 m^3'lük mevcut rezervuar yıkılıp, 600 m^3 hacimli yeni bir rezervuar yapılacaktır. Kuyudan alınan su şebekeye verilmeden önce İçme Suyu AT'den geçirilecektir.

Proje kapsamında, 1. Aşama için 20.809 m, 2. Aşama için de 7.165 m uzunluğunda 90 - 225 mm çaplarında içme suyu şebeke hattı tasarlanmıştır.

Projede ayrıca, kuyu ile rezervuar arasında 5.435 m uzunluğunda Ø180 mm PE PN 10 boru tasarlanmıştır. 30 kW güçte 16 L/sn kapasiteli dikey şaftlı 1 pompa seçilmiştir. Mevcut kuyu ve pompa hattındaki sorunlardan dolayı, kuyudaki pompa merkezi ve pompa hattının Karkamış İçme Suyu Projesine göre GASKİ'nin kendi mali imkanlarıyla acilen yenilenmesi ve yapımının tamamlanması gerekmektedir.



Şekil 5 Karkamış İçme Suyu Projesi Genel Vaziyet Planı

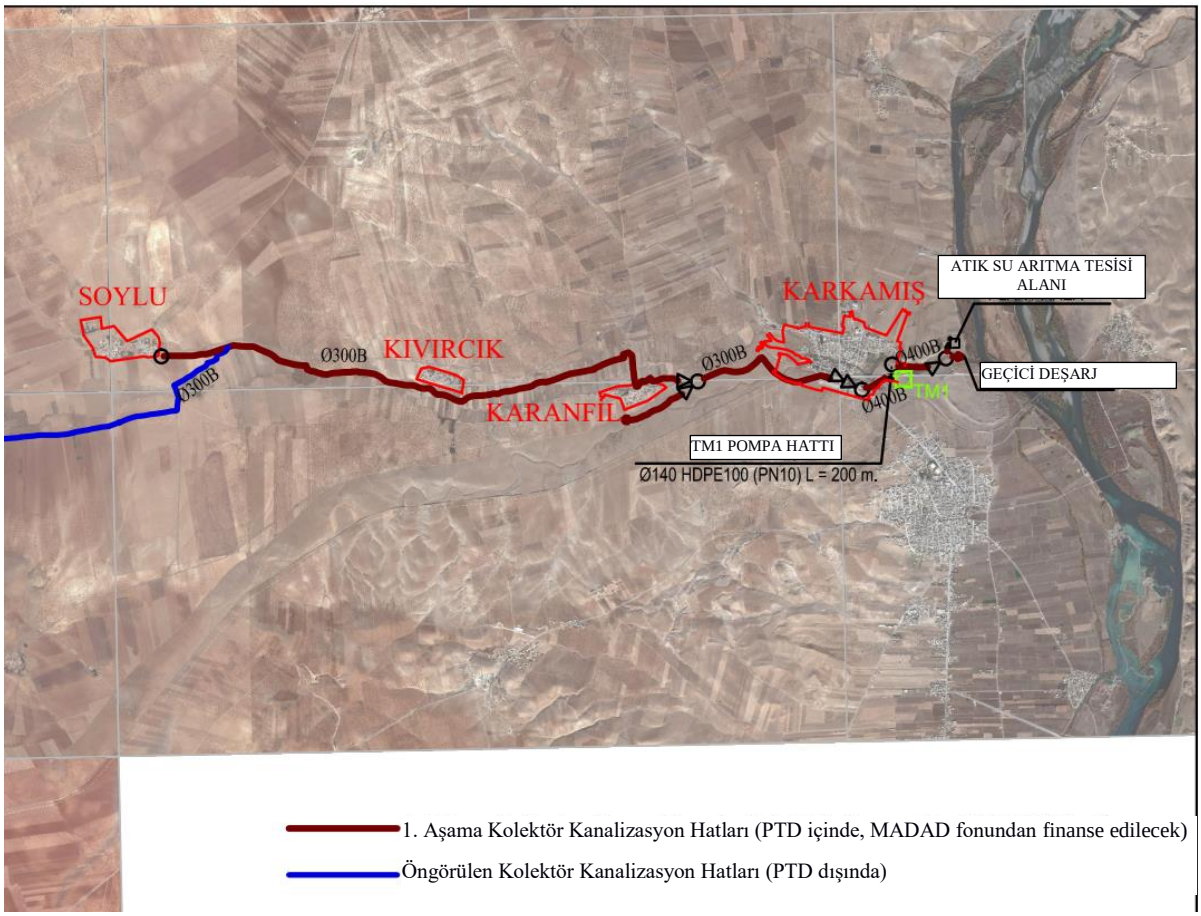
Bileşen-2, Karkamış Kanalizasyon Şebekesi Projesi Karkamış ilçe merkezi ve ilçe merkezinin batısında bulunan Soylu, Kıvırcık ve Karanfil mahallelerini kapsamaktadır. Kanalizasyon Şebekesi Projesi 2014 yılında Özge Proje tarafından GASKİ için gerçekleştirilmiştir.

Karkamış ilçesi ve Soylu, Kıvırcık ve Karanfil mahalleleri Kanalizasyon Şebekesi Projesinde, proje bölgesinin 2049 yılındaki atık su akışı 28 L/sn'dir.

Karkamış ilçesine ayrılmış atık su arıtma tesisi Karkamış Deresinin Fırat Nehrine katıldığı yerin yüksek kotlarında bulunmaktadır. Şehrin atık sularının bir kısmı Karkamış Deresi boyunca toplanmakta olup, atık su arıtma tesisine aktarılabilmeleri için yükseltilmeleri gerekmektedir.

TM1 adı verilen pompa istasyonunda, toplam atık suyun %90'ı (25 L/sn.) toplanmakta ve kalan %10'u bu proje kapsamında seçilen atık su arıtma tesisine cazibe ile iletilebilmektedir.

Pompa hattı Ø140 HDPE100 (PN10) çapında olup, uzunluğu L = 300 metredir. Şebekede entegre contalı buhar kürlü beton borular kullanılmıştır. Projede 300 mm ve 400 mm çaplar kullanılmış, 1. Aşamada 31.620 m, 2. Aşamada 6.328 m kanalizasyon şebeke hattı tasarlanmıştır.



Şekil 6 Karkamış Kanalizasyon Şebekesi Genel Vaziyet Planı

Bileşen-3,

Karkamış Atık Su Arıtma Tesisi Projesi Karkamış ilçe merkezi ve Soylu, Kıvırcık, Karanfil, Alaçalı ve mezrası Huzurkent, Ayyıldız, Balaban, Çiftlik, Alagöz, Arıkdere, Akçaköy ve mezrası Büyük Eşme, Öncüler ve mezarsı Küçük Eşme olmak üzere ilçe merkezinin batısındaki mahallelerden gelen atık suları kapsamaktadır. Karkamış (Gaziantep) Atık Su Arıtma Tesisi, yaklaşık 1,5 hektar arazi üzerine projelendirilmiş olup, Fırat Nehrinin batısı ile Karkamış ilçe merkezinin 1 km doğusu arasındadır.

Arıtma Tesisi Projesi GASKİ için Sudes Mühendislik Danışmanlık İnşaat Ticaret Ltd. Şti. tarafından 2016 yılında yapılmış ve projede tesise "**Karkamış Atık Su Arıtma Tesisi**" adı verilmiştir.
Karkamış Atık Su Arıtma Tesisi Projesi 2051 hedef yılı için ortalama 13,33 L/sn debi ile tek aşamalı olarak tasarlanmıştır.

Karkamış (Gaziantep) Atık Su Arıtma Tesisi, Uzun Havalandırmalı Aktif Çamur Sistemine göre projelendirilmiştir.

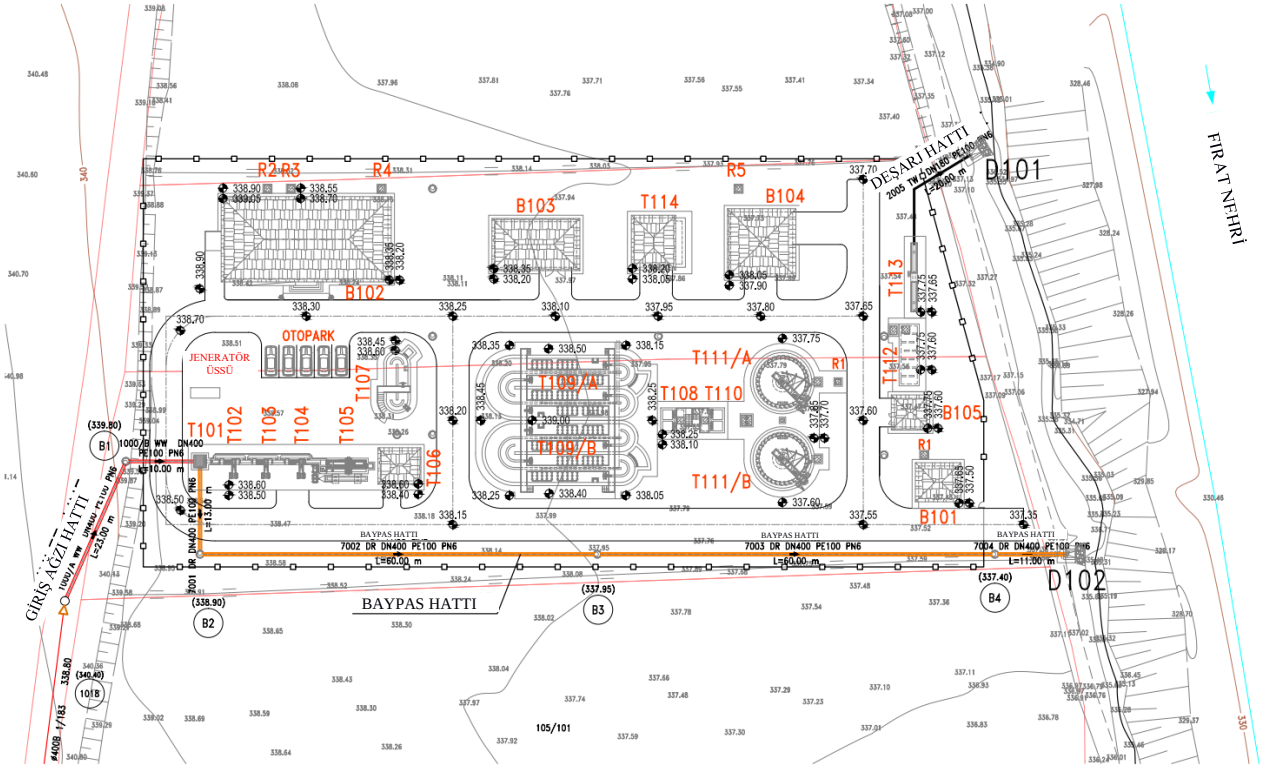
Tesisteki üniteler aşağıda verilmiştir:

- Tesis Girişi Yapısı
- Debi Ölçüm ve Izgara Yaklaşım Kanalı
- Kaba ve İnce Elekler
- Havalandırmalı Izgara ve Yağ Haznesi
- Giriş Pompa Merkezi
- Anaerobik Tank
- Havalandırma Tankları Debi Toplama ve Dağıtma Yapısı
- Havalandırma Tankları
- Çökeltme Havuzları Debi Toplama ve Dağıtma Yapısı
- Çökeltme Havuzları
- Klorlama Tankları
- Çıkış Debimetre Yapısı
- Geri Devir Aktif ve Fazla Çamur Pompa Merkezi
- Arıtılmış Su Deşarj Yapısı
- Baypas Deşarj Yapısı
- Giriş Kontrol Binası
- Yönetim Binası
- Fan Binası
- Çamur Susuzlaştırma Binası
- Klor Binası
- Jeneratör Binası

Arıtılmış Su Deşarj Sınırları aşağıdaki gibidir.

Parametre	Birim	Deşarj Sınır Değerleri
BOİ	mg/L	25
KOİ	mg/L	125
AKM	mg/L	35
TF	mg/L	2
TN	mg/L	15
pH	-	6 - 9

Atık su arıtma tesisinin genel yerleşim planı aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

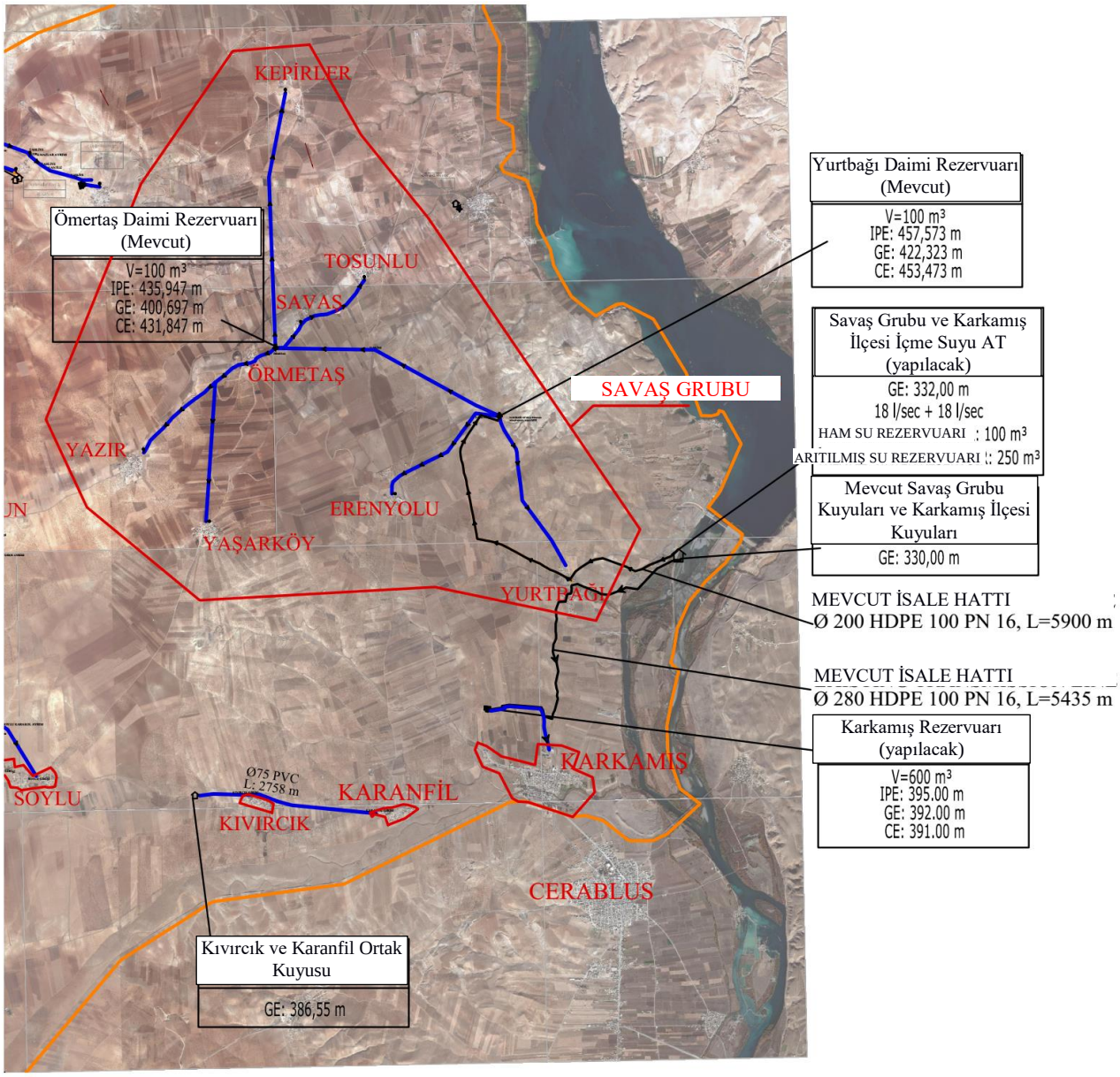


Şekil 7 Karkamış AAT Genel Vaziyet Planı

Bileşen-4,

Karkamış İçme Suyu Arıtma Tesisi Karkamış ilçe merkezine ve Karkamış ilçesinin Savaş Grubu mahallelerine (Yazır, Örmetaş, Savaş, Tosunlu, Kepirler Erenyolu, Yaşarköy, Yurtbağı) arıtılmış su sağlayacaktır.

İçme Suyu AT Fırat Nehri'nin batı kesiminde ve Karkamış ve Savaş Grubu mevcut su kuyularının yakınında bulunan yaklaşık 500 m^{2}'lik arsa üzerine projelendirilmiştir.



Şekil 8: Karkamış İçme Suyu Arıtma Tesisinde Hizmet Alacak Yerleşimlerin (Savaş Grubu ve Karkamış İlçe Merkezi) Konumu

Karkamış İçme Suyu Arıtma Tesisinin proje alanındaki konumunu gösteren şematik vaziyet planı ve ünitelerin genel vaziyet planı aşağıda sunulmuştur.

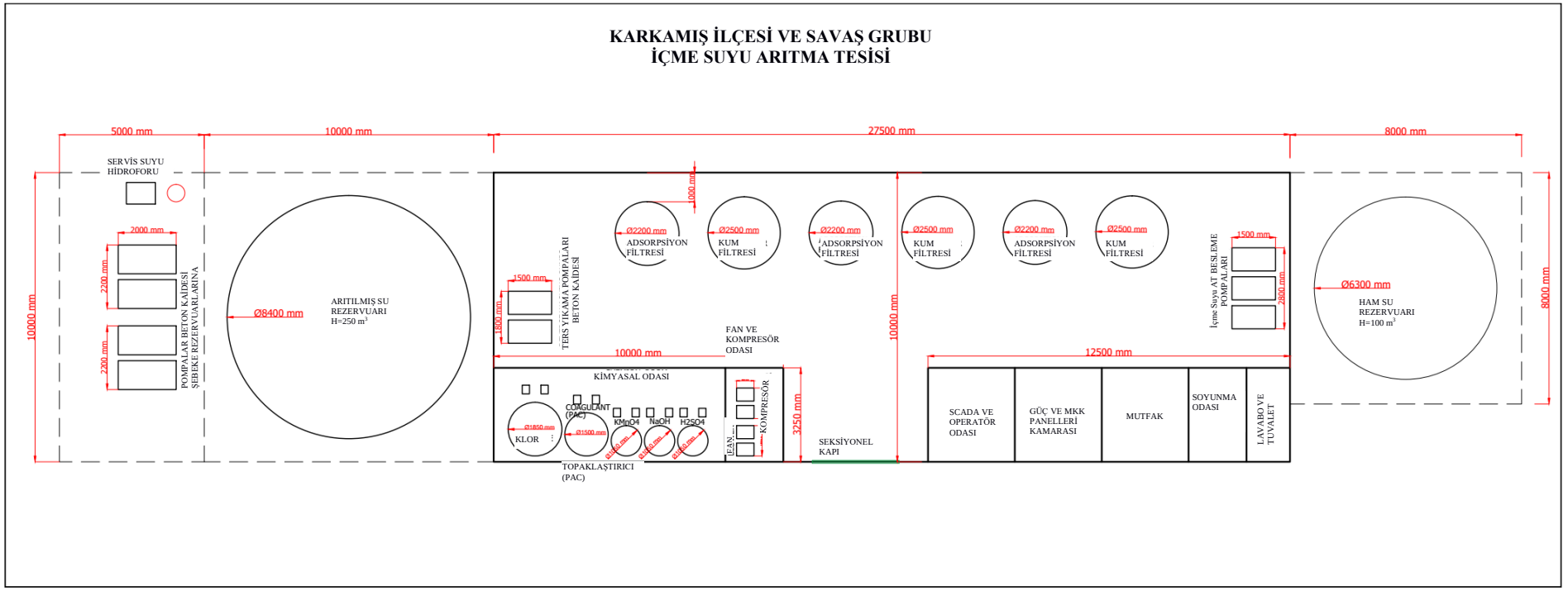


Şekil 9: Karkamış İçme Suyu Arıtma Tesisinin Konumu

Karkamış ilçesi ve Savaş Grubu mahallelerinin içme ve kullanma suyu ihtiyacını karşılamak amacıyla, Fırat Nehri kıyılarında bulunan mevcut kuyulardan alınacak olan ham su arıtıldıktan sonra şebekeye verilecektir. Yapılacak olan su arıtma tesisinin kapasitesi 18 L/sn. + 18 L/sn. olarak belirlenmiştir.

Arıtma tesisi projesinde, her biri 18 L/sn. kapasiteli 3 kum filtre (2 ana + 1 yedek) ve 3 adsorpsiyon filtresi (2 ana + 1 yedek) tasarlanmıştır.

Su kaynağının bulanıklık, renk, koku, organik madde, mikrobiyolojik parametreler ve bazen de demir-manganez gibi ağır metaller içeren parametrelerinin "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelikte" istenilen sınır değerlerin altına düşürülmesine yönelik kum filtreler ve adsorpsiyon filtrelerinden oluşan İçme Suyu Arıtma Tesisi projelendirilmiştir. Arıtma tesisinin girişindeki klorlama dışında, ham suyun giriş kalitesine göre başka kimyasallar da eklenecektir.



Şekil 10: Karkamış İçme Suyu Arıtma Tesisinin Genel Vaziyet Planı

4. YASAL ÇERÇEVE

Herhangi bir tesisin 2011/92/EU sayılı Avrupa Birliği Direktifi kapsamında resmi bir Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) gerektirip gerektirmediği bu tarama süreci sonucunda belirlenir. AB'ye ait ÇED Direktifinin iç hukuka aktarılmasından ibaret olan ve 24 Kasım 2014 tarihinde yayınlanan (2016 yılında değişiklik yapılan) ulusal Çevresel Etki Değerlendirme Yönetmeliğine göre içme suyu ve kanalizasyon şebekesi projeleri ÇED sürecine tabi değildir. Ayrıca, Karkamış atık su arıtma tesisi projeleri tesislerin boyutları nedeniyle ÇED sürecine tabi değildir.

4.1 ULUSAL MEVZUAT

4.1.1 Çevre Kanunu

26 Nisan 2006 tarih ve 5491/2 sayılı Kanunla değişik (9 Ağustos 1983 tarih ve 2872 sayılı) Çevre Kanunu çevre konusundaki yasal düzenlemelerinin temelini oluşturmaktadır. Bu kanunun amacı çevrenin korunması ve iyileştirilmesi, doğal kaynakların korunması ve verimli kullanılması, su, toprak ve hava kirliliğinin önlenmesi, Türkiye'nin doğal ve tarihi zenginlikleri ile flora ve faunasının muhafaza edilmesidir.

Lisans verilmesine ilişkin kurallar ve çerçeve, kirliliğin önlenmesi ve kontrol altına alınmasına ilişkin yasak ve kısıtlamalar ve Kanun ihlallerine uygulanacak para cezaları ve yaptırımlara ilişkin kural, ilke ve sınırlar Çevre Kanunu kapsamında belirlenmektedir.

4.1.2 İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik

İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmeliğin amacı, insan tüketimine yönelik suların teknik ve hijyenik gerekliliklere ve kalite standartlarına uygunluğunun sağlanması ve kaynak ve içme sularının üretim, ambalajlama, etiketleme, pazarlama ve denetimine ilişkin usul ve esasların ortaya konulmasıdır.

Bu Yönetmelikte aşağıda belirtilen mevzuat ve bunların ilgili hükümleri esas alınmıştır:

- 1593 sayılı 24.04.1930 tarihli Umumi Hıfzısıhha Kanunu 235 ve 242. maddeleri;
- Gıdaların Üretimi, Tüketimi Ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmündeki Çerçeve Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında 5170 sayılı 27.05.2004 tarihli Kanunun 26. maddesi
- Sağlık Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmündeki Çerçeve Kararnamenin 43. maddesi

Bu yönetmelik ayrıca AB üyesi ülkeler tarafından uygulanan aşağıdaki direktiflere uygun olarak hazırlanmıştır:

- İnsan tüketimine yönelik suyun kalitesi hakkında 98/83/EC sayılı Konsey Direktifi;

- Doğal Mineralli Suların Çıkartılması ve Pazarlanmasına İlişkin Üye Ülkelerin Kanunlarının Uyumlaştırılması Hakkındaki 15.07.1980 tarihli ve 80/777/EEC sayılı Konsey Direktifi ve
- Doğal Mineralli Sular İçin Konsantrasyon Limitleri ve Etiketleme Bilgileri Hakkında Liste Oluşturulması ve Doğal Mineralli Suların ve Kaynak Sularının Ozonla Zenginleştirilmiş Hava ile İşleme Tabi Tutulmasının Şartlarını Belirleyen 16.05.2003 tarihli ve 2003/40/EC sayılı Konsey Direktifi

4.1.3 Kentsel Atık Su Arıtımı Yönetmeliği

26047 sayılı ve 08.01.2006 tarihli bu yönetmeliğin amacı "kentsel atık suların toplanması, arıtılması ve deşarjı ile belirli endüstriyel sektörlerden kaynaklanan atık su deşarjının olumsuz etkilerine karşı çevreyi korumaktır. Bu Yönetmelik, kanalizasyon sistemlerine boşaltılan kentsel ve belirli endüstriyel atık suların toplanması, arıtılması ve deşarjı, atık su deşarjının izlenmesi, raporlanması ve denetlenmesi ile ilgili teknik ve idari esasları kapsar."

İller Bankası, Kanun gereği Türk Mevzuatındaki standartları mutlaka uygulamaktadır. Türkiye'deki Kentsel Atık Su Arıtımı Yönetmeliğinde verilen referans değerler, kentsel atık su arıtımına ilişkin 21 Mayıs 1991 tarihli, 91/271/EEC sayılı KONSEY DİREKTİFİ ile tamamen uyumludur. Referans değerler aşağıdaki şekilde verilmiştir:

Parametre	**Birim**	**Türkiye Kentsel Atık Su Arıtımı Yönetmeliği Kompozit numune 2 Saat**	**91/271/EEC sayılı, 21 Mayıs 1991 tarihli (kentsel atık su arıtımı hakkındaki) KONSEY DİREKTİFİ**
$BOİ_5$	mg/L	25	25
KOİ	mg/L	125	125
AKM	mg/L	35	35
Toplam Nitrojen	mg/L	10	10
Toplam Fosfor	mg/L	1	1

4.2 AB MEVZUATI

4.2.1 AB Su Çerçeve Direktifi (2000/60/EC)

2000/60/EC sayılı AB Su Çerçeve Direktifi suyun insan sağlığı ve çevrenin korunmasındaki rolüne ilişkin sürdürülebilir yönergeler içermektedir. Direktifin amacı yer altı ve yüzey su kaynaklarının tümünün korunmasına ve AB'deki su ortamının sürdürülebilirliğine ve gelişimine ilişkin bir çerçeve

sağlamaktır. Su ile ilgili mevzuatın tamamı, Çerçeve Direktifi (Avrupa Komisyonu, 2000) desteklemektedir.

4.2.2 AB İçme Suyu Direktifi (98/83/EC)

Bu direktif insan tüketimine yönelik suların tamamının temiz, güvenli ve gereken kalitede olmasını sağlamakla ilgili olup, halk sağlığının su kaynaklarında meydana gelebilecek kirlenmelerin olumsuz etkilerinden korunmasını amaçlamaktadır (Avrupa Komisyonu, 1998). Su temini ile ilgili bileşeni olmadığı için bu Direktif uygulanabilir değildir.

4.2.3 Yüzey Suyu Çekme Direktifi

Bu Direktif AB'nin 1970'li ve 1980'li yıllarda uygulamaya koyduğu su mevzuatının 'birinci dalgasına' aittir. Direktifin amacı içme suyu olarak kullanılmak üzere çekilen yüzey sularının halka arz edilmeden önce belirli kalite standartlarına ulaşmasını sağlayarak halk sağlığının korunmasıdır. Direktif bağlayıcı olmayan "kılavuz" değerleri ve bağlayıcı "zorunlu" değerleri ortaya koymakta ve Üye Devletlerin içme suyu olarak çekilen yüzey sularının kalitesini izlemelerini ve asgari kalite standartlarına uymalarını sağlamak için önlemler almasını gerektirmektedir.

Bu direktif Su Çerçeve Direktifine entegre edilecek ve 22 Aralık 2007 tarihinden itibaren yürürlükten kaldırılarak yerini söz konusu direktifin ilgili hükümlerine bırakacaktır. Bu nedenle, artık projeyle doğrudan ilgili değildir. Ancak, aşağıda belirtilen ana temel yükümlülükler hala geçerlidir.

Üye devletlerin (diğerlerinin yanında) şunları (da) yapması gerekmektedir:

- Direktifte belirtilen parametrelere yönelik olarak, içme suyu çekmek amacıyla kullanılan yüzey suları için geçerli olan su kalitesi standartlarının oluşturulması;
- İçme suyu çekmek için kullanılan yüzey sularından numune alınarak analiz edilmesi ve içme suyu çekmek için kullanılan yüzey sularının kalite standartlarına ne ölçüde uygun olduğunun değerlendirilmesi;
- İçme suyu çekmek için kullanılan yüzey sularının asgari kalite standartlarına uygun olmasını sağlayacak tedbirlerin alınması ve bu standartları karşılamayan suların istisnai durumlar dışında içme suyu çekmek için kullanılmasına izin verilmemesi ve
- Yüzey suyu kirliliğinin aşamalı olarak azaltılmasının sağlanması ve daha fazla kirlenmesinin önlenmesi.

Direktifte hangi parametrelerin kontrol edileceği belirtilir, diğer direktiflerde ise ölçüme ilişkin metodolojiler belirtilir.

4.2.4 Kentsel Atık Su Arıtımı Direktifi

Bu yasal uyarıyla Kentsel Atık Su Arıtımına ilişkin 91/271/EEC Direktif iç hukuka aktarılmıştır. Bu direktifin amacı su ortamını arıtılmamış veya uygunsuz şekilde arıtılmış kentsel atık su ve endüstriyel sektörlerden gelen atık su deşarjlarının olumsuz etkilerinden korumak olup, bu direktif aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi kullanma sularının ve atık sular ile belirli endüstriyel sektörlerden gelen atık suların oluşturduğu karışımların toplanması, arıtılması ve deşarj edilmesi ile ilgilidir.

Bu yasal uyarı kapsamındaki yükümlülükler şöyle özetlenebilir:

• 2.000 nüfus eşdeğerinin üzerindeki tüm insan kümeleri için kentsel atık su toplama sistemleri (kanalizasyon) ve arıtma tesisleri sağlanması;

• Belirli sektörlerden gelen tüm kentsel atık su ve endüstriyel atık su deşarjlarına ve kentsel atık su sistemlerine yapılan tüm endüstriyel atık su deşarjlarına yönelik özel yetkilendirme için yasal çerçeve sağlanması;

• Arıtma çamurunun yüzey sularına boşaltılması veya deşarj edilmesine aşamalı olarak son verilmesini gerektirir;

• Arıtılmış kentsel atık su deşarjlarının ve etkilerinin yeterince izlenmesini talep eder.

5. ÇEVRESEL VE SOSYAL RİSK SINIFLANDIRMASI

Bu Çevresel Etki Değerlendirme Tarama Raporu, önerilen Karkamış İçme Suyu ve Kanalizasyon Şebekesi, İçme Suyu AT ve AAT Projesi ile ilgili bilgilerin sunulması ve önerilerin AB'nin 1985 tarihinde çıkan ve 2014 yılında (2014/52/EU) değişiklik yapılan ÇED Direktifi (85/337/EEC) ile büyük ölçüde uyumlu hale getirilmiş olan 25 Kasım 2014 tarihli ve 29186 sayılı Türkiye Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliğine göre ve gerek AT ÇED Direktifi gerekse ulusal ÇED Yönetmeliği kapsamında nasıl performans gösterdiğinin tartışılması amacıyla hazırlanmıştır.

Genel kural olarak, projelerin çevresel açıdan taranması boyunca Avrupa Yatırım Bankası'nın Çevresel ve Sosyal Standartları izlenmiştir. Avrupa Komisyonu'nun 97/11/EC ve 2003/35/EC sayılı Direktifleri ile değişiklik yapılan 85/337/EEC sayılı ÇED Direktifinin Ek I ve II bölümlerinin her proje bileşeni için Çevresel Tarama Raporu (ÇTP) hazırlanması hakkındaki hükmüne özellikle dikkat edilmiştir. Avrupa Yatırım Bankası yönergelerine göre, Avrupa Birliği üyesi, üye adayı ve potansiyel üye adayı ülkeler dışındaki projeler için, destekleyici kurum AB mevzuatının yanı sıra ulusal çevresel ve sosyal mevzuatın ve yürürlükteki uluslararası en iyi uygulamaların getirdiği sınıflandırma ile tutarlı olacaktır.

Türkiye'de yürürlükte olan 25 Kasım 2014 tarihli, 29186 sayılı Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği, 1985 EC ÇED Direktifi (85/337/EEC) ve 2014 yılında yapılan değişiklikleri (2014/52/EU) ile büyük ölçüde uyumlu hale getirilmiştir. Gerek Avrupa Komisyonu'nun ÇED Direktifi gerekse Türkiye'nin ÇED Yönetmeliği uyarınca, içme suyu şebekesi projeleri, kanalizasyon hatları ve AAT'ler için tam kapsamlı Çevresel Etki Değerlendirmesi Çalışması yapılmasına gerek yoktur. Ancak, Türkiye ÇED Yönetmeliğinin Ek II bölümünde AAT'lerin nüfus eşdeğerine ilişkin herhangi bir eşik verilmezken, bir projenin Ek II kapsamında bir proje olması için Avrupa Komisyonu ÇED Direktifinde 50.000-150.000 olarak belirtilen bir eşik vardır ve proje için ön ÇED raporu hazırlanması gerekir. Bu bağlamda, sadece Karkamış AAT için değil, Karkamış'taki dört projenin tümü için çevresel etki tarama raporu hazırlanmıştır. Avrupa Yatırım Bankası danışmanları tarafından yapılan incelemede olduğu gibi, bu rapor revize edilmiş ve Avrupa Yatırım Bankası'nın çevresel ve sosyal yönergeleri ile tutarlı hale getirilmiştir. Bu doğrultuda, içme suyu şebekelerinin kaynağında su kalitesi analizi yapılmış, etkiler nicelleştirilmiş, projelerin etki hafifletme ve izleme felsefesinde revizyonlar yapılmış ve uygulama biriminin kurumsal yapılanması gerçekleştirilmiş, ayrıca şikayet mekanizması güçlendirilmiştir. Avrupa Yatırım Bankası Çevre Yönergesinin 8. Paragrafına göre, Avrupa Birliği üyesi, üye adayı ve potansiyel üye adayı ülkeler dışındaki operasyonlar AB çevre standartları ve gereklilikleri ile tutarlı şekilde tasarlanmalı ve gerçekleştirilmelidir. Ancak, destekleyici kurum uluslararası en iyi çevre uygulamalarına ve ev sahibi ülkenin taraf olduğu yürürlükteki çok taraflı çevre anlaşmalarındaki tüm yükümlülüklere ve standartlara bağlı kalmalıdır. AB standartlarının ulusal standartlardan daha katı olduğu durumlarda,

yerel koşullar dikkate alınarak pratik ve uygulanabilir olması halinde daha yüksek AB standartlarının uygulanması istenir.

Çevre raporlarının onaylanması ile ilgili olarak, İller Bankası kendi Kuruluş Kanununa (6107 sayılı Kanun) göre içme suyu temini ve atık suların toplanması ve arıtılması dahil olmak üzere su ve atık su ile ilgili faaliyetler konusunda yetkili bir kurumdur. Kuruluş kanununun ilgili hükümleri aşağıda verilmiştir:

MADDE 3 – (1) Bankanın amacı, il özel idareleri, belediyeler ve bağlı kuruluşları ile münhasıran bunların üye oldukları mahalli idare birliklerinin finansman ihtiyacını karşılamak, bu idarelerin sınırları içinde yaşayan halka yönelik yerel müşterek hizmetlere ilişkin projeler geliştirmek, bu idarelere danışmanlık hizmeti vermek ve teknik mahiyetteki kentsel projeler ile alt ve üstyapı işlerinin yapılmasına yardımcı olmak ve her türlü kalkınma ve yatırım bankacılığı işlevlerini yerine getirmektir.

(2) (b) İller Bankası faaliyetleri konusunda araştırma, proje geliştirme ve danışmanlık hizmeti yapabilir veya yaptırabilir, teknik yardım verebilir.

(2) (h) (Ek: 8/8/2011-KHK-648/58 md.) Bakanlık tarafından talep edilen özel projeler ve kentsel altyapı projeleri ile yapım işlerini yapar veya yaptırır.

Ayrıca, 15.11.2012 tarihli "İller Bankası Teşkilat, Görev ve Sorumluluk Talimatına göre ilgili maddeler;

Madde 14 Proje Dairesinin görevleri;

(a) Hizmet alıcıların, kamu kurum ve kuruluşlarının talepleri doğrultusunda içme suyu temin, depolama, dağıtım ve arıtma, kanalizasyon şebekesi ve arıtma, yağmur suyu şebekesi, deniz deşarjı, katı atık ve her türlü üst yapı tesislerinin projelerini hazırlamak veya hazırlattırmak. Bu hizmetleri yerine getirmek için, hidrolojik, hidrojeolojik, jeofizik, jeoteknik, jeolojik etüt ve fizibilite etütlerinin yanı sıra beton üzeri yer altı sularının batimetrik ve otografik araştırma ve etki analizlerini hazırlamak veya hazırlattırmak.

(e) Banka, hizmet alıcılar veya diğer kamu kuruluşları tarafından yapılan veya yaptırılan projelerin teknik inceleme ve onaylamasını yapmak.

Madde 15 Altyapı Uygulama Dairesinin görevleri;

(a) İçme suyu temin, depolama, dağıtım, içme suyu arıtma, HES ve diğer enerji tesisleri, barajlar, göletler, sulama, regülatör, jeotermal ısıtma sistemleri ve dağıtımı, yol ve yol kaplamaları, hizmet alıcılara ve tesislere göre atık su toplama ve deşarjı, atık su arıtma, deniz deşarjı, yağmur suyu toplama ve deşarjı, taşkın koruma ve dere ıslahı, katı atık hazırlanması veya hazırlatılması; toplama, bertaraf, değerlendirme ve rehabilitasyon gibi çevre koruma ve altyapı tesisleri yapılması veya inşa edilmesi, devam eden tesisler için proje değişiklikleri ve onay işlemlerinin yapılması.

Sonuç olarak, Avrupa Yatırım Bankası'nın Çevresel Etki tarama Raporları hazırlanması ve onaylanmasına ilişkin gereklilikleri 97/11/EC ve 2003/35/EC sayılı Direktiflerle değişiklik yapılan Avrupa Komisyonu 85/337/EEC sayılı ÇED Direktifinin Ek I veya II gerekliliklerine göre yerine getirilmiştir.

Bileşen-1 ve 4: İçme Suyu Şebekeleri ve İçme Suyu AT Projeleri

Gerek Türkiye gerekse AB'nin ÇED mevzuatına göre, içme suyu şebekeleri için ÇED prosedürü istenmez. Bu bağlamda, Gaziantep Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İl Müdürlüğünden alınan ve Karkamış İçme Suyu Şebekesi ve İçme Suyu AT için Türkiye ÇED Yönetmeliğine göre ÇED ya da ÇED süreci gerekmediği belirtilen yazı Ek 3'te sunulmuştur.

Bileşen-2: Kanalizasyon Şebekeleri Projesi

Gerek Türkiye gerekse AB'nin ÇED mevzuatına göre, kanalizasyon şebekeleri için ÇED prosedürü istenmez. Bu bağlamda, Gaziantep Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İl Müdürlüğünden alınan ve Karkamış Kanalizasyon Şebekesi için Türkiye ÇED Yönetmeliğine göre ÇED ya da ÇED süreci gerekmediği belirtilen yazı Ek 3'te sunulmuştur.

Bileşen-3: AAT Projesi

Türkiye ÇED mevzuatına ve Avrupa Komisyonu ÇED Direktifine göre, nüfus 150.000 nüfus eşdeğerinden fazlaysa atık su arıtma tesisi ÇED gerektirir ve/veya Atık Su Arıtma Tesisinin debisi 30.000 m^3'ten fazlaysa ÇED raporu hazırlanması gerekir. Proje kapsamındaki tesisin kapasitesi 13,640 eşdeğer kişidir ve M_{ort} (ortalama miktar) günde 1.178 m^3'tür. Bu bağlamda, Gaziantep Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İl Müdürlüğünden alınan ve Karkamış AAT için Türkiye ÇED Yönetmeliğine göre ÇED ya da ÇED süreci gerekmediği belirtilen yazı Ek 3'te sunulmuştur.

6. ARAZİ EDİNİMİ VE ARAZİYLE İLGİLİ KONULAR

4 bileşenden hiçbiri herhangi bir arazi edinimini ya da insanların yeniden iskan edilmesini gerektirmemektedir. Herhangi bir geçici ekonomik yer değiştirme, geçici işgal v.s. olmayacaktır. Bu aşamada, şantiyelerin geçici ya da kalıcı olarak herhangi bir yeniden iskan ve/veya ekonomik yer değiştirmeye yol açması beklenmemektedir. Proje ilerledikçe (örneğin, kapanan yolların neden olduğu etkiler daha iyi anlaşıldıkça) bu durum değişecek olursa, nihai faydalanıcı finansöre öneride bulunacak ve bu projelerde Avrupa Yatırım Bankası(AYB) standartlarına uyulmasını sağlayacaktır. Söz konusu standartlar uyarınca telafi belirlenecek ve verilecektir. İller Bankası'nın standart uygulaması olduğu üzere, içme suyu ve kanalizasyon hatları dahil olmak üzere şebeke projelerinin tümü mevcut yolların kenarlarında yer almaktadır ve hiçbir kamulaştırmaya ve dolayısıyla yeniden yerleşime neden olmayacaktır.

Bileşen -1: İçme Suyu Şebekesi

Su şebeke hatları ve rezervuar güzergahlarında arazi edinimi gerekmemektedir. Uygulama aşamasından önce gerekli tüm resmi izinler alınacaktır. Su şebekesi özel mülkiyete ait hiçbir araziden geçmemektedir. Boru hatlarının güzergahları tamamıyla kamu arazileri üzerindedir. Yeni rezervuar mevcut rezervuarın bulunduğu yere yapılacaktır.

Bileşen -2: Kanalizasyon Şebekesi

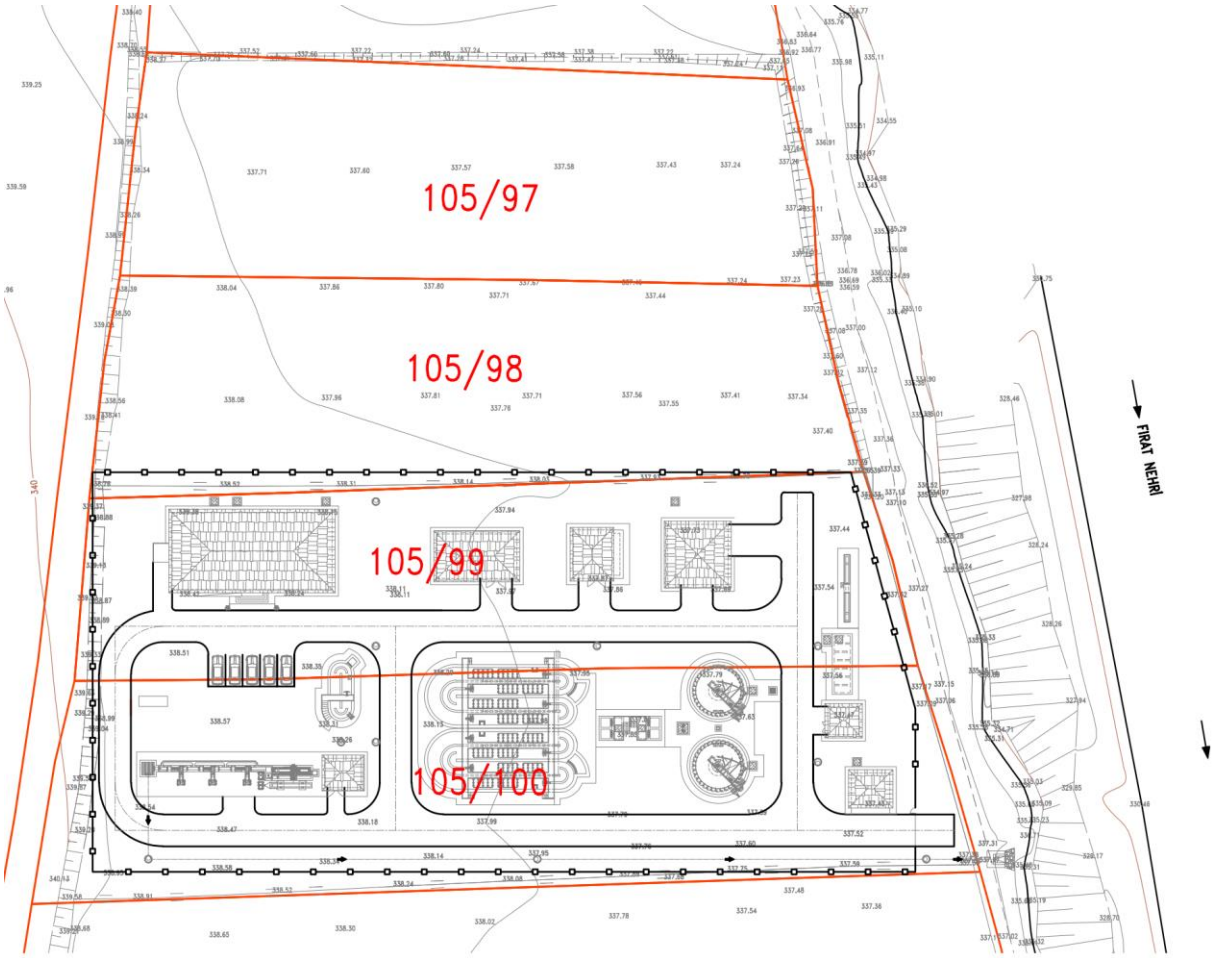
Kanalizasyon hatları güzergahlarında arazi edinimi gerekmemektedir. Uygulama aşamasından önce gerekli tüm resmi izinler alınacaktır. Kanalizasyon şebekesi özel mülkiyete ait hiçbir araziden geçmemektedir. Boru hatlarının güzergahları tamamıyla kamu arazileri üzerindedir.

Bileşen -3: AAT

AAT alanı için arazi edinimi gerekmemektedir.

Karkamış (GAZİANTEP) Atık Su Arıtma Tesisi, yaklaşık 1,5 hektar arazi üzerine, Fırat Nehrinin batısı ile Karkamış ilçe merkezinin doğu kısmı arasına inşa edilecektir.

Karkamış AAT, Karkamış ilçesi Karkamış mevkiinde bulunan 105/97 (3.250 m^2), 105/98 (3.250 m^2), 105/99 (3.500 m^2) ve 105/100 (4.500 m^2) numaralı parseller üzerine yapılacaktır. Parsellerin tümü GASKİ'ye aittir.



Şekil 11: Sahipli Parsellerin Sınırlarını Gösteren Karkamış AAT Genel Vaziyet Planı

Bileşen -4: İçme Suyu AT

İçme Suyu AT alanı için arazi edinimi gerekmemektedir. Mevcut kullanma suyu kuyuları 32 ha büyüklündeki 127/318 numaralı parselde bulunmaktadır. Bu parsel kamu arazisi statüsünde olup, GASKİ'nin mülkiyetindedir. İçme Suyu AT için yeterli alan bulunmakta olup, Karkamış (GAZİANTEP) İçme Suyu Arıtma Tesisi bu parsel üzerine, mevcut su kuyularının yanına inşa edilecektir.



Şekil 12: Parsel Sınırlarını Gösteren Karkamış İçme Suyu AT'nin Konumu

7. MUHTEMEL ETKİLER DEĞERLENDİRMESİ

Önerilen inşaat faaliyeti, Avrupa Komisyonu'nun *ÇED Taraması Rehberinde* (1) yer alan ve projenin ve içinde bulunduğu çevrenin karakteristiklerine göre ÇED gerekip gerekmediğini değerlendirme konusunda kullanıcılara yardımcı olması için hazırlanmış olan 'kontrol listesine' göre değerlendirilmiştir. Doldurulmuş kontrol listesi ilişikteki Ek 1'de yer almaktadır.

Söz konusu inşaat faaliyetinin herhangi bir önemli çevresel etkiye yol açma olasılığının olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bugüne kadar mevcut olan bilgiler gözden geçirilmiş ve sahada görsel incelemeler yapılmıştır. İnşaat alanı içindeki her türlü etkinin en aza indirilmesi için yüklenicilerin Çevresel İzleme Planına (*Ek 2*) uyması gerekecektir.

7.1 PEYZAJ VE GÖRSEL

Bileşen 1 ve 2: İçme Suyu Şebekesi ve Kanalizasyon Şebekesi

Sahayı kaplayan veya bitişiğinde yer alan herhangi bir peyzaj düzenlemesi bulunmamaktadır çünkü şebekeler açık sokaklarda yapılacak ve borular yerleştirildikten sonra bu sokaklar eski haline getirilecektir.

Bileşen-1 ve Bileşen-2 için, genelde, geçici aksamaların veya varlıklara erişim konusunda çıkan sorunların telafisi için gereken önlemler alınacaktır.

Şehirde, kanalizasyon şebekesi için 1 adet pompa istasyonu inşa edilecektir. Söz konusu istasyon yer altına yapılacak ve yeşil park alanının üzerinde bulunacaktır. İçme suyu şebekesine yönelik yeni rezervuar mevcut rezervuarın bulunduğu yere, yerleşim yerlerinden 1 km uzağa inşa edilecektir. Dolayısıyla, peyzaj ve görsellik bakımından herhangi bir rahatsızlık olmayacaktır.

Bileşen -3: AAT

AAT yerleşim yerlerinden 1 km uzağa ve Fırat kıyısına yapılacaktır. Dolayısıyla, peyzaj ve görsellik bakımından herhangi bir rahatsızlık olmayacaktır.

Bileşen -4: İçme Suyu AT

İçme Suyu AT'nin en yakın yerleşim yerlerden 1,5 km uzağa ve Fırat kıyısına yapılacaktır. Dolayısıyla, peyzaj ve görsellik bakımından herhangi bir rahatsızlık olmayacaktır.

(1) Avrupa Komisyonu, 2001, *ÇED Taraması Rehberi*, http://ec.europa.eu/environment/archives/eia/eia-guidelines/g-screening-full-text.pdf Erişim tarihi 26 Ekim 2009

7.2 GÜRÜLTÜ

Bileşen -1: İçme Suyu Şebekesi

Hafriyat ve dolgu işleri de dahil olmak üzere inşaat aşamasında ekipman ve makine kullanılmasından dolayı gürültü ve titreşim etkileri oluşacaktır. Bu etkiler geçici olacak ve inşaat faaliyetlerinin gündüz çalışma saatleriyle kısıtlanması suretiyle en az indirilecektir.

Bileşen -2: Kanalizasyon Şebekesi

Hafriyat ve dolgu işleri de dahil olmak üzere inşaat aşamasında ekipman ve makine kullanılmasından dolayı gürültü ve titreşim etkileri oluşacaktır. Bu etkiler geçici olacak ve inşaat faaliyetlerinin gündüz çalışma saatleriyle kısıtlanması suretiyle en az indirilecektir. İşletme aşamasında ise, gürültüye neden olabilecek tek kaynak pompa istasyonu olacaktır. Ancak, pompa istasyonu da bu projede yer altına yapılacağından böyle bir etki beklenmemektedir.

Bileşen -3: AAT

Hafriyat işleri de dahil olmak üzere inşaat aşamasında ekipman ve makine kullanılmasından dolayı gürültü ve titreşim etkileri oluşacaktır. Tesiste bulunan fan, pompa istasyonları v.s. gibi birimler arıtma tesisinin çalıştırılması sırasında gürültü ve titreşime neden olabilir. Saha şehirden 1 km uzakta olduğu için bölge sakinleri üzerinde herhangi bir etkisi olmayacaktır.

Bileşen -4: İçme Suyu AT

Hafriyat işleri de dahil olmak üzere inşaat aşamasında ekipman ve makine kullanılmasından dolayı gürültü ve titreşim etkileri oluşacaktır. Saha en yakın yerleşim yerinden 1,5 km uzakta olduğu için bölge sakinleri üzerinde herhangi bir etkisi olmayacaktır.

Özellikle inşaat aşamasında olmak üzere, gürültü seviyesini asgari düzeye indirmek için hafifletme tedbirleri alınacaktır.

- İnşaat faaliyetleri sırasında kullanılacak makine ve ekipman aynı noktada/konumda çalıştırılmayacak, şantiye içine homojen şekilde dağıtılacaktır.
- Projeler daha çok yerleşim alanlarında gerçekleştirilecektir. Bu nedenle, şikayet olduğunda, gürültü ölçümleri yapılmalı ve gereken ilave hafifletme tedbirleri (yani, gürültü bariyerleri kurulması) alınması düşünülmelidir.
- Tüm projelerde, gürültü seviyesi düşük ekipman seçilmesine dikkat edilecektir.
- İnşaat makine ve ekipmanlarının bakımı düzenli ve periyodik şekilde yapılacaktır. Her vardiyada günlük bakım yapılacak ve her aracın çalışma süresi operatör tarafından kaydedilecek, böylece periyodik bakımlar için toplam çalışma süresi takip edilecektir. Periyodik bakımlar her 50, 250, 500, 1000, 2000 çalışma saatinde bir yapılacaktır. Bakım formları düzenli olarak doldurulacaktır;
- İnşaat makine ve ekipmanlarının bakımı düzenli ve periyodik şekilde yapılacak ve inşaat makineleri için mevzuattan kaynaklanan hız sınırlamalarına uyulacaktır.

- Çalışmalar gündüz yapılacak, kesinlikle gerekli olmadıkça gece çalışmasına izin verilmeyecektir.
- Gürültü ile ilgili şikayetlerin yönetilmesi içinşikayet mekanizması kurulacaktır;
- Hassas alıcılar (hastane, okul, huzurevi v.s.) bulunan proje alanlarında inşaatlar mümkün olan en hızlı şekilde gerçekleştirilecek olup, söz konusu alanlarda geçici çözüm olarak gürültü bariyerleri kurulması gibi gerekli önlemler alınmalıdır.
- Yüklenici bir Gürültü Yönetim Planı hazırlayacak ve bu planda (asgaride) burada açıklanan tedbirler bulunacak olup, başka tedbirler de bulunabilecektir.

7.3 EKOLOJİ VE DOĞA KORUMA

Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Müdürlüğü veri tabanından görülebileceği üzere, koruma altında herhangi bir alan bulunmamaktadır.

Bileşen 1 ve 2: İçme Suyu Şebekesi ve Kanalizasyon Şebekesi

Kanalizasyon ve içme suyu şebekeleri, koruma altında veya hassas durumda hiçbir ekosistem veya canlı türü içermeyen ve yerleşim bölgesinin kentsel kısmı içinde bulunan mevcut sokaklar ve yerleşim alanları içinde kalacak şekilde tasarlanmıştır.

Bileşen -3: AAT

AAT yerleşim yerlerinden uzağa ve Fırat kıyısına yapılacaktır. Arıtma tesisi alanı halen tarım amaçlı kullanılmakta olup, koruma altında veya hassas durumda hiçbir ekosistem veya canlı türü içermemektedir.

Bileşen -4: İçme Suyu AT

İçme Suyu AT yerleşim yerlerinden uzağa, mevcut su kuyularının yanına ve Fırat kıyısına yapılacaktır. Arıtma tesisi alanı koruma altında veya hassas durumda hiçbir ekosistem veya canlı türü içermemektedir.

Yukarıda belirtildiği üzere, planlanan proje sahalarının veya bunların güzergahlarının hiçbiri koruma alanı olarak hiçbir şekilde sınıflandırılmamıştır. Buna ek olarak, Karkamış'taki AAT'lerin üreteceği çamur doğaya bırakılmayacak, lisanslı firma tarafından toplanacaktır. GASKİ çamur bertaraf işini dışarıya yaptırmaktadır. Mevcut durumda, Gaziantep'teki atık su arıtma tesislerinden gelen (%22-25 kuru katı oranlı) çamur yakılmak veya ham madde olarak kullanılmak üzere Çimko Çimento ve Beton Sanayi Ticaret A.Ş. tarafından toplanmaktadır. GASKİ'nin mevcut çamur stratejisi doğrultusunda, Karkamış çamuru Çimko Çimento ve Beton Sanayi Ticaret A.Ş tarafından toplanacak ve bertaraf edilecektir.

7.4 SEL RİSKİ

Bileşen 1 ve 2: İçme Suyu Şebekesi ve Kanalizasyon Şebekesi

Karkamış Deresi şehir merkezinden geçmekte ve şehirde çok şiddetli yağmur olduğunda sel sorunu baş göstermektedir. Altyapıda acil ihtiyaç olan içme suyu ve kanalizasyon şebekesinin yapımının ardından, diğer altyapıların sel altında kalmasını önlemek için belediyenin ihtiyaç duyduğu sokaklara yağmur suyu şebekesi yapılması tavsiye edilmektedir.

Bileşen -3: AAT

GASKİ Genel Müdürlüğü tarafından DSİ 20. Bölge Müdürlüğüne yapılan başvuru sonucunda Karkamış Barajının mansap taşkın kaldıracının **335,50 m** olduğu öğrenilmiştir. Taşkın kaldıraç suları atık su arıtma tesisi yerleşim planına kaydedilmiştir ve üniteler taşkın bölgesi dışında yer almaktadır. Ünitelerin hidrolik tasarımları arıtılmış suyun deşarjı sırasındaki taşkın kotu dikkate alınarak tamamlanmıştır. Sonuç olarak tesis taşkın kotu dikkate alınarak tasarlanmış olup, taşkın kotuna karşı ek tedbir alınmasına gerek yoktur.

Su deşarj yapısında azami su kotu = 336,50 – 0,30 = 336,20 metreyken, Fırat Nehri'nin taşkın kaldıracı 335,50 metredir; yani deşarj sağlanmaktadır.

Bileşen -4: İçme Suyu AT

İçme suyu AT projesi kavramsal olarak hazırlanmış olup, inşaat aşamasında tesisin tam kotları belirlenirken taşkın kotları dikkate alınmalıdır.

7.5 KOKU RİSKİ

Bileşen 1 ve 4: İçme Suyu Şebekesi ve İçme Suyu AT

Bu iki bileşen için herhangi bir koku riski bulunmamaktadır.

Bileşen -2: Kanalizasyon Şebekesi

Tüm kanalizasyon kolektörlerinde olduğu gibi, borulardaki atık sudan kaynaklanan gazlar kokuya neden olur. Çevre yerleşim yerlerinde koku sorununun önlenmesi için tedbir alınmalıdır. Borulardaki atık su hızı İller Bankası teknik şartnamelerine uygun olarak boru tabanında tortulaşmayı önleyecek şekilde seçilir, böylece borularda tıkanma ve koku sorunları etkin şekilde önlenir.

Bileşen -3:AAT

Tesis sahası yerleşim alanına 1 km uzaklıkta yer almakta olup, yaşayanların kokudan etkilenmesi beklenmemektedir. Bununla birlikte, AAT'ler tamamen kapalı çamur susuzlaştırma ve elleçleme tesisleri sayesinde kokuyu en aza indirecek şekilde tasarlanacaktır.

7.6 YÜZEY / YER ALTI SULARINA ETKİLERİ

Bileşen 1 ve 4: İçme Suyu Şebekesi ve İçme Suyu AT

Proje alanı çevresinde koruma altında herhangi bir akifer veya yüzey suyu kaynağı bulunmamaktadır. Kuyulardan arıtma sistemine verilmek üzere alınan ham su örneklerinde kapsamlı analizler yapılmıştır. Analiz raporları sonucunda ham sularda bakteriyolojik kirliliğin yanı sıra zaman zaman açığa çıkan demir ve manganez gibi ağır metaller, bulanıklık ve renk tespit edilmiştir. Kuyulardan alınan su Ek-1 "İçme Suyu Temin Edilen Suların Kalitesi ve Arıtılması Hakkında Yönetmelik" gereği A2 sınıfındadır (Resmi Gazete Sayı: 30823, Tarih: 06.07.2019). Aynı Yönetmeliğe göre, A2 sınıfı sular "fiziksel arıtma, kimyasal arıtma ve dezenfeksiyon sonrası içilebilir hale gelen suları" ifade etmektedir. Şehrin içme suyu şebekesi için fiziksel arıtma, kimyasal arıtma ve dezenfeksiyon ünitelerine sahip bir içme suyu arıtma tesisine ihtiyaç vardır.

Bileşen -2: Kanalizasyon Şebekesi

Toplanan atık sular giriş yapısının yanındaki rögardan arıtma tesisine aktarılacaktır. Tüm atık sular Karkamış atık su arıtma tesisinde arıtıldıktan sonra Fırat Nehrine deşarj edilecektir.

Bileşen -3: AAT:

Önerilen AAT sahası hiçbir sıhhi koruma bölgesi veya yer altı suyu akiferinde değildir. Ayrıca, kirlilik yüklerini azalttıkları için AAT'lerin önemli bir olumlu etkisi olacaktır. AAT'nin inşaat aşamasında yer altı/yüzey suyu üzerinde çevresel etkiler meydana gelebilecektir. Bu durumda, bu tür etkileri en aza indirmek/önlemek amacıyla aşağıda belirtilen tedbirler alınacaktır:

- Açılan hendeklerin yüzey suyu, yer altı suyu veya yağmur suyu ile dolması durumunda, bu kanallarda oluşabilecek çamurlu sular dışarı pompalanacak, alıcı ortama doğrudan deşarj edilmeyecektir. Bu sular içerdikleri kum ve çamur bertaraf edildikten sonra alıcı ortama deşarj edilecektir;
- Atık suların, kalıntıların veya başka atıkların yer altı suyuna veya yüzey suyuna deşarj edilmesinden kaçınılacaktır. Şantiyelerde üretilen atık su mevcut kanalizasyon şebekesine verilecek, kanalizasyon bağlantısı mümkün değilse fosseptiklerde toplanarak en yakın Kanalizasyon şebekesine deşarj edilecektir;
- Toz bastırma faaliyetlerinde kullanılan suyun yüzey akışı oluşturması önlenecektir.
- Araç ve iş makinesi temizlenmesinden veya yıkanmasından kaynaklanan atık sular tanklarda toplanacak ve vidanjörler aracılığıyla bertaraf edilecektir.

- Projenin su, atık su ve kimyasal madde ile temas eden üniteleri taban geçirimsizliğinin sağlanması amacıyla çimento oranı ve dayanıklılığı uygun beton kullanılarak inşa edilecektir. Dolayısıyla, toprağa ya da yer altı suyuna herhangi bir sızıntı olmayacaktır;
- Muhtemel nehir geçişlerinde ve şantiyelerin yakınında bulunan sulama kanallarının çevresinde silt tutucu çitler kullanılacaktır;

7.7 TOZ EMİSYONU

Tablo 1: Karkamış AAT İnşaatı Hafriyat Miktarı

	Hafriyat Miktarı
Binalar Toplam Hafriyat Miktarı	1050 m^3
Arıtma Üniteleri Toplam Hafriyat Miktarı	11850 m^3
Saha Düzenlemesi, Yollar, Borular Toplam Hafriyat Miktarı	3500 m^3
Genel Toplam	**16400 m^3**

Hafriyat toprağı yoğunluğu 1,6 ton/m^3 alınırsa;

Hafriyat Miktarı: Hafriyat Hacmi x Yoğunluğu = (16400 m^3 x 1,6 ton / m^3) ≈ 26240 ton

Hafriyat çalışmaları Arıtma Tesisi inşaat aşamasında 6 ayda tamamlanacak ve bu süre zarfında ayda 26 gün, günde 16 saat (iki vardiya) çalışılacaktır.

Buna göre, saat başına çıkacak hafriyat miktarı;

Hafriyat Miktarı = [(26240 ton) / (6 ay x 26 gün / ay x 16 saat/gün)] = 10,51 ton / saat

Tozuma Miktarı = Üretim Miktarı x Emisyon Faktörü

Toz emisyonu kütle akış oranı hesaplamasında kontrolsüz emisyon faktörleri kullanılmıştır. Hafriyatın yarısının Gaziantep Belediyesi tarafından alınacağı ve dolgu için kullanılmak üzere Gaziantep şehir merkezine taşınacağı kabul edilmiştir. Hafriyatın diğer yarısı da proje sahasında dolgu için kullanılacak ve tesis içindeki uygun bir alana dökülecektir.

Saha içi taşıma mesafesinin yaklaşık 100 metre olduğu varsayılırsa, gidiş-dönüş mesafesi 200 m olacaktır. Bir seferde taşınacak azami hafriyat miktarı 20 tondur,

Yaklaşık gidiş-geliş sayısı

26240/156/16/20 = 0,53 gidiş-geliş / saat

Tablo 2: Hafriyat Aşamasında Toz Emisyonu (Toplam Kütle Akış Oranı Olarak) – Tesiste Dolgu Malzemesi Olarak Depolanacak Kısım (5,25 ton / saat)

Atık		**Emisyon Faktörü**	**Hesaplama**	**Kütle Akış Oranı**
Aşama	**Kaynak**			
İnşaat Aşaması	Çıkarma	0,025 kg/ton	5,25 ton/sa*0,025 kg/ton	0,131 kg/sa
	Yükleme	0,010 kg/ton	5,25 ton/sa*0,010 kg/ton	0,053 kg/sa
	Nakliye	0,700 kg/gidiş-geliş km	(0,53/2 gidiş-geliş/sa) x 0,2 km x 0,700 kg/gidiş-geliş km	0,037 kg/sa
	Boşaltma	0,010 kg/ton	5,25 ton/sa*0,010 kg/ton	0,053 kg/sa
	Depolama	5,8 kg/ha-gün Depolama Alanı: 0,05 ha	0,05 ha x 5,8 kg/ha-gün / 24 sa/gün	0,012 kg/sa
			TOPLAM	0,286 kg/sa

Tablo 3: Hafriyat Aşamasında Toz Emisyonu (Toplam Kütle Akış Oranı Olarak) – Tesisten Gaziantep Belediyesi Tarafından Alınacak Kısım (5,25 ton / saat)

Atık		**Emisyon Faktörü**	**Hesaplama**	**Kütle Akış Oranı**
Aşama	**Kaynak**			
İnşaat Aşaması	Çıkarma	0,025 kg/ton	5,25 ton/sa*0,025 kg/ton	0,131 kg/sa
	Yükleme	0,010 kg/ton	5,25 ton/sa*0,010 kg/ton	0,053 kg/sa
	Nakliye	0,700 kg/gidiş-geliş km	(0,53/2 gidiş-geliş/sa) x 0,2 km x 0,700 kg/gidiş-geliş km	0,037 kg/sa
			TOPLAM	0,221 kg/sa

Toplam toz emisyonu kütle akış oranı 0,286 + 0,221 = 0,507 kg / saat olup, "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği" Ek 2 Tablo 2.1'de verilen saatte 1 kg'lık sınır değerin altındadır.

Tablo 4: Karkamış İçme Suyu ve Kanalizasyon Şebekesi İnşaatı Hafriyat Miktarı

	Hafriyat Miktarı
İçme Suyu Şebekesi Toplam Hafriyat Miktarı	24400 m^3
Kanalizasyon Şebekesi Toplam Hafriyat Miktarı	158300 m^3
Genel Toplam	**182700 m^3**

Hafriyat toprağı yoğunluğu 1,6 ton/m^3 alınırsa;

Hafriyat Miktarı: Hafriyat Hacmi x Yoğunluğu = (182700 m^3 x 1,6 ton / m^3) ≈ 292320 ton

Hafriyat çalışmaları şebekelerin inşaat aşamasında 30 ayda tamamlanacak ve bu süre zarfında ayda 26 gün, günde 16 saat çalışılacaktır.

Buna göre, saat başına çıkacak hafriyat miktarı;

Hafriyat Miktarı = [(292320 ton) / (30 ay x 26 gün / ay x 16 saat/gün)]

= 23,42 ton / saat

Hafriyatın yarısının (11,71 ton/saat) Gaziantep Belediyesi tarafından alınacağı ve dolgu için kullanılmak üzere Gaziantep şehir merkezine taşınacağı kabul edilmiştir. Hafriyat diğer yarısı da (11,71 ton/saat) proje sahasında dolgu için kullanılacak ve hendeğin yanında muhafaza edilecektir.

Şebeke inşaat alanında gerçekleştirilecek nakliyenin etki alanı 50 metre kabul edilirse, Gaziantep Belediyesi tarafından alınacak kısmın nakledilmesinden kaynaklanan toz emisyonunun hesaplanması için sahaya gidiş-geliş mesafesi 100 m olacaktır. Bir seferde taşınacak azami hafriyat miktarı 20 tondur,

Yaklaşık gidiş-geliş sayısı

(292.320/2) / 780 /16 / 20 = 0,59 gidiş-geliş / saat

Tablo 5: Hafriyat Aşamasında Toz Emisyonu (Toplam Kütle Akış Oranı Olarak) – Şantiyede Dolgu Malzemesi Olarak Depolanacak Kısım (11,71 ton / saat)

Atık		**Emisyon Faktörü**	**Hesaplama**	**Kütle Akış Oranı**
Aşama	**Kaynak**			
İnşaat Aşaması	Çıkarma	0,025 kg/ton	11,71 ton/sa*0,025 kg/ton	0,293 kg/sa
	Depolama	5,8 kg/ha-gün Depolama Alanı: 0,01 ha	0,01 ha x 5,8 kg/ha-gün / 24 sa/gün	0,002 kg/sa
			TOPLAM	0,295 kg/sa

Tablo 6: Hafriyat Aşamasında Toz Emisyonu (Toplam Kütle Akış Oranı Olarak) – Tesisten Gaziantep Belediyesi Tarafından Alınacak Kısım (11,71 ton / saat)

Atık		**Emisyon Faktörü**	**Hesaplama**	**Kütle Akış Oranı**
Aşama	**Kaynak**			
İnşaat Aşaması	Çıkarma	0,025 kg/ton	11,71 ton/sa*0,025 kg/ton	0,293 kg/sa
	Yükleme	0,010 kg/ton	11,71 ton/sa*0,010 kg/ton	0,117 kg/sa
	Nakliye	0,700 kg/gidiş-geliş km	(0,59/2 gidiş-geliş/sa) x 0,1 km x 0,700 kg/gidiş-geliş km	0,021 kg/sa
			TOPLAM	0,431 kg/sa

Toplam toz emisyonu kütle akış oranı 0,295 + 0,431 = 0,726 kg / saat olup, "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği" Ek 2 Tablo 2.1'de verilen saatte 1 kg'lık sınır değerin altındadır.

7.8 KAMUOYUNU BİLGİLENDİRME , İSTİŞARE VE ŞİKAYET MEKANİZMASI

Kamuoyunu Bilgilendirme ve İstişare

Kamuoyunu aydınlatmak ve istişarede bulunmak, etkilenen grupların projenin olası sonuçlarını anlamasını sağlar. Tüm bileşenler için ÇED gerekli değildir. Dolayısıyla, istişare süreci gerçekleştirilmemiştir ve çevresel tarama sonuçları kamuya henüz resmen açıklanmamıştır.

Ancak, proje ile ilgili olarak kamuoyunu bilgilendirme işinin yerel radyo, televizyon ve GASKİ internet sitesi gibi normal kanallar üzerinden halkla doğrudan temas kurulmak suretiyle GASKİ yetkilileri tarafından yapılması gerekir. Projenin finansmanı onaylandığında, GASKİ yetkilileri tarafından kamuoyunu bilgilendirme çalışması yürütülecektir.

Bu, aşağıdaki şekilde yapılacaktır:

i) GASKİ internet sitesinde bilgilendirme,
ii) Yerel radyo ve televizyondan bilgilendirme,
iii) Posterle bilgilendirme,
iv) En çok etkilenen gruplarla bir veya iki bilgilendirme toplantısı.

Şikayet Mekanizması

Bu proje gereğince, her türlü endişe ve şikayetin sistematik bir şekilde ele alınması için GASKİ tarafından özel bir şikayet mekanizması kurulacaktır. Etkilenen vatandaş gruplarının özel olarak belirlenmiş olan şikayet merkezine giderek doğrudan veya gerekmesi halinde isimsiz yazılı/sözlü başvurularla (telefon başvurularıyla) şikayetlerini iletebilecekleri bir mekanizma oluşturulacaktır. Şantiyede çalıştırılacak işçiler de şikayet mekanizmasına erişim hakkına sahiptir.

GASKİ'de halihazırda Halkla İlişkiler Müdürlüğü ve 153 şikayet hattı bulunmaktadır. 153 şikayet hattı günde 24 saat çalışmakta ve her farklı birimle ilişkili kamu iletişim temsilcileri bulunmaktadır. Temsilci talep, şikayet veya önerileri ilgili birime yönlendirmektedir.

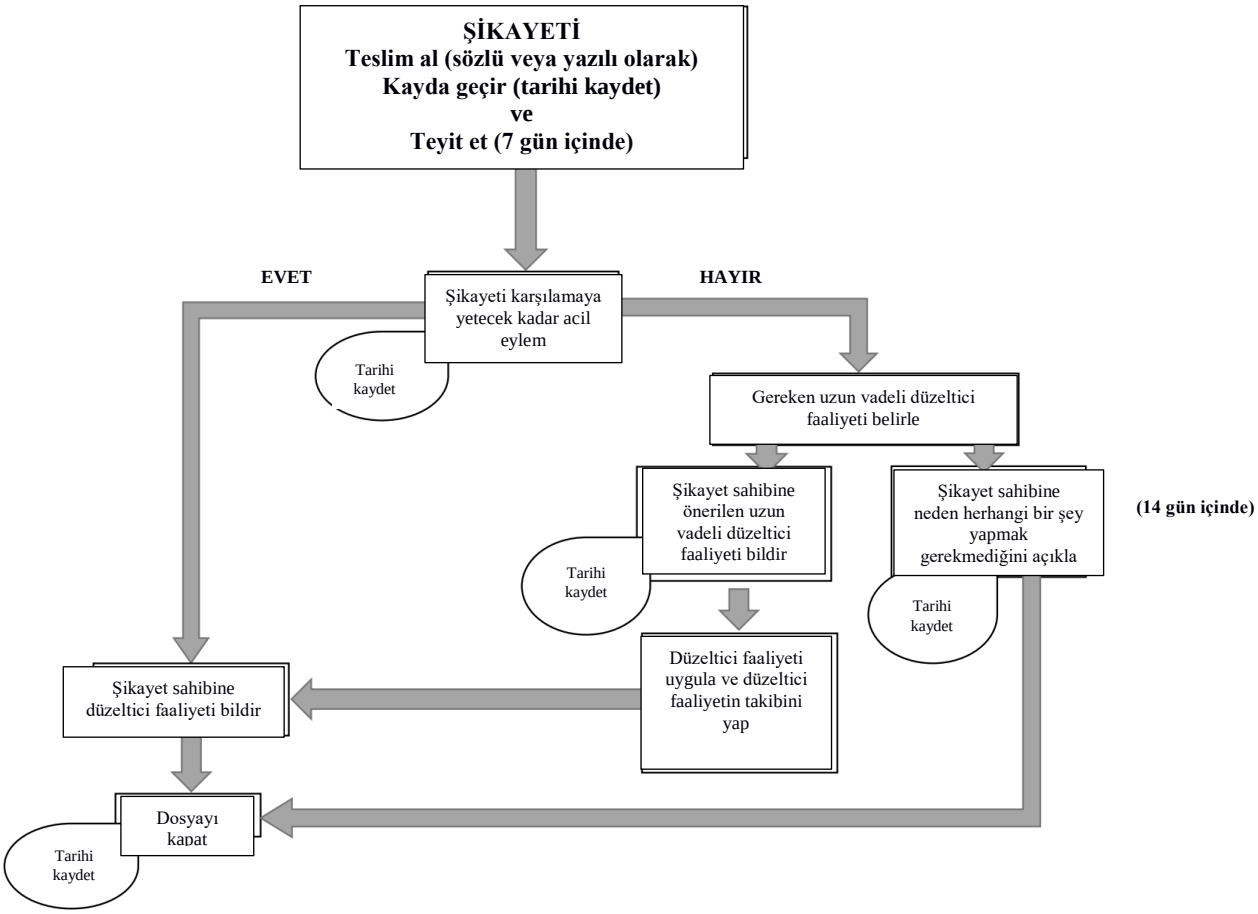
Bu projelere ilişkin yeni mekanizma bu mevcut şikayet sistemi esas alınarak geliştirilecektir.

Şikayet mekanizması aşağıdaki ilkelere uygun olmalıdır:

- Meşru: Tüm taraflar mekanizmayı meşru olarak tanımalı ve işçiler mağdur olmaktan veya olumsuz sonuçlardan korkmadan şikayetlerini dile getirebileceklerini hissetmelidir.
- Erişilebilir: Mekanizmanın var olduğunu ve nasıl kullanılacağını herkes bilmelidir.
- Şeffaf: Herkes mekanizmanın çalıştığını görebilmelidir.

Söz konusu birim uygun şelikde Türkçe ve Suriye dillerinde iletişimi gerçekleştirecektir.Şikayet mekanizmasına ilişkin bilgiler, diğer proje bilgileri ile birlikte dağıtılacaktır.

Uygulanacak şikayet mekanizması aşağıda yer alan Şekilde açıklanmıştır.



7.9 SOSYAL ETKİLER

Karkamış ve çevre mahallelerde yaşayan geçici koruma altındaki Suriyeli nüfusu neredeyse Karkamış'ın toplam nüfusu kadar olup, bu nüfusun bölgede yaşamaya başlaması büyük altyapı ve çevre sorunlarının ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Ani nüfus artışı nedeniyle yerleşim yerlerinin altyapıları yetersiz kalmıştır.

Suriyeli göçü sağlıklı ve temiz içme suyuna erişim, atık suların toplanması ve arıtılması, katı atıkların bertaraf edilmesi, ulaşım gibi konularda şehir üzerinde ciddi bir stres yaratmaktadır.

Tanıtım raporunda belirtilen ilgili yerleşim yerlerinin içme suyu ve kanalizasyon şebekeleri ile atık su arıtma tesislerinin yapımı Proje alanında yaşayan insanların kendilerine saygılarını olumlu yönde etkileyecek ve bölgede yaşayanların kendilerini daha güvende hissetmelerini sağlayacaktır. Buna ek olarak, atık su toplama, içme suyu dağıtma ve arıtma işlevlerinin uygun şekilde yerine getirilmesi uygun olmayan altyapıdan kaynaklanan hastalıkları ortadan kaldıracak, böylece Proje alanında yaşayan insanların sağlığını kesinlikle olumlu yönde etkileyecektir.

7.10 DİĞER ETKİLER

Önerilen kanalizasyon sistemi ile toplanan atık suların tamamı önerilen Karkamış atık su arıtma tesisinde arıtılacaktır. Arıtma işleminin (genişletilmiş havalandırmalı aktif çamur sisteminin) ürettiği çıkış suyunun kalitesi AB ve Türkiye atık su arıtma standartlarına uygundur.

Arkeoloji, zemin koşulları ve hava kalitesinin önemli ölçüde etkilenmesi muhtemel değildir. Başka etkilerin ortaya çıkması olası görülmemektedir, ancak ortaya çıkarsa bunlar iyi tasarım, inşaat ve işletme uygulamaları yoluyla ele alınacaktır.

Proje alanında tarihi eserler olabileceğinden, inşaat başlamadan önce hafriyat alanı ve hendeklerin derinliği hakkında Kültür ve Turizm Bakanlığı'na bilgi verilmelidir. Kazı sırasında tesadüfen tarihi eser bulunması durumunda yetkili kurum/kuruluşlara derhal bilgi verilecektir. Yetkili makamdan izin alınana kadar kazı durdurulacaktır.

Proje sonucunda herhangi bir ekonomik yer değiştirme olmayacaktır. Kanalizasyon ve içme suyu şebekesinin yapımı sırasında yerel işletmeler üzerinde önemli bir etki oluşmayacaktır. Yollar sadece bir veya birkaç gün kapatılacaktır, dolayısıyla inşaat sırasında dükkanlar kapanmayacaktır.

Söz konusu projenin amacı bütünüyle şehrin çevre sağlığını sağlamak olup, orada yaşayan tüm insanlar projenin faydasını görecek, dolayısıyla hassas gruplar üzerinde olumlu etkileri olacaktır.

Çalışma standartları Türkiye'deki Kanunla belirlenmiş olup, kurallara uymak yüklenicinin sorumluluğundadır. ILO çalışma standartlarına da uyulacaktır. İş sağlığı ve kamu güvenliği ulusal mevzuatla güvence altına alınacak olup, GASKİ ve İller Bankası A.Ş. Gaziantep Bölge Müdürlüğü, denetim teşkilatı olarak, ilgili mevzuat ve standartlara uygunluk açısından şantiyeyi sürekli kontrol edecektir.

İçme suyu ve atık su sistemi inşaatına başlanmadan önce, yöre halkını tam anlamıyla bilgilendirmek amacıyla GASKİ tarafından halkın katılımı toplantıları düzenlenecektir.

7.10.1 **Sınıraşan Etkiler:**

Projenin konumu ve proje için sağlanan AB finansmanının koşulları göz önünde bulundurularak, sınıraşan etkiler Sınıraşma Bağlamında Çevresel Etki Değerlendirmesine ilişkin ESPOO Konvansiyonunun hükümlerine göre değerlendirilecektir. Bu proje kapsamında planlanan iş kategorilerinden ikisi olan deşarj noktası ve çamur yönetimi içeren Atık Su Arıtma Tesisi ve içme suyu hatları için ham su çekimi işleri ESPOO Konvansiyonu Eklerinde sıralanan tipte etkilere sahiptir veya burada sıralanan faaliyetlerle benzerdir.

1) Ham Su Çekimi

ESPOO Konvansiyonu Ek 1'de belirtilen ve sınıraşan etkisi olan faaliyetleri içeren liste dikkate alındığında, aşağıdaki hususlar hesaba katılmalıdır:

- Tüm su alma yapıları mevcut kuyu alanlarında bulunmaktadır.

- Çamur yönetimi stratejisi

Karkamış içme suyu şebekesinin tasarım kapasitesi aşağıda sunulmuştur:

Mevcut Su Kapasitesi / Su Talebi

	2019 Azami Su Üretim Kapasitesi		**2054 Su Talebi**	
	(milyon m^3/yıl)	**(L/sn)**	**(milyon m^3/yıl)**	**(L/sn)**
Karkamış İçme Suyu AT	1,766	56	0,468	14,83

Yukarıda belirtilen ve İller Bankası şartnamelerine göre hesaplanan azami su alma tasarım kapasiteleri Sınıraşma Bağlamında Çevresel Etki Değerlendirmesine ilişkin ESPOO Konvansiyonunun Ek 1 bölümünün 12. paragrafında belirtilen eşik değerin altındadır (yıllık su hacmi: 10 milyon metreküp ve üzeri).

2. AAT Çamuru Yönetimi

Sınıraşma Bağlamında Çevresel Etki Değerlendirmesine ilişkin ESPOO Konvansiyonu Ek 1 Paragraf 10 maddesindeki toksik ve tehlikeli atıkların yakılması, kimyasal arıtımı veya düzenli depolanmasına yönelik atık bertaraf tesisleri göz önünde bulundurularak, çamur bertaraf sürecinin etkisi dikkate alınacaktır.

Bu bağlamda, proje kapsamında **Karkamış**'taki AAT'den kaynaklanan çamurla başa çıkmak için tasarlanmış bir çamur yönetim stratejisi bulunmaktadır. Mevcut durumda, Gaziantep'teki atık su arıtma tesislerinden gelen (%22-25 kuru katı oranlı) çamur yakılmak veya ham madde olarak kullanılmak üzere Çimko Çimento ve Beton Sanayi Ticaret A.Ş. tarafından toplanmaktadır. GASKİ'nin mevcut çamur stratejisi doğrultusunda, Karkamış AAT çamuru Çimko (Kahramanmaraş) Çimento ve Beton Sanayi Ticaret A.Ş tarafından toplanacak ve bertaraf edilecektir.

Çamur hacminin düşük ve Kahramanmaraş'tan Suriye sınırına olan mesafenin 150 km olduğu göz önüne alındığında, önerilen çamur stratejisinin ürettiği olumsuz etkinin minimum olduğu düşünülmektedir.

Öte yandan, atık su arıtma tesisinde arıtılan su Fırat Nehri'ne verilecektir. Fırat Nehri, Ağrı Diyadin'den çıkan Murat Nehri ile Erzurum Dumludağ'dan çıkan Karasu Nehrinin birleşmesiyle oluşan ulusaşırı bir nehirdir. Nehir Suriye'ye akmaktadır.

Arıtılan suyun deşarj edileceği Fırat Nehri'nin sınırların dışına aktığı ve güzergahı üzerinde bulunan barajlar göz önüne alındığında, Karkamış Atık Su Arıtma Tesisinden çıkan nitrojen ve fosforun arıtılmasına yönelik ileri düzey arıtma prosesi "Uzun Havalandırmalı Aktif Çamur" sistemine göre projelendirilmiştir.

Tablo 1: Gelecekteki Çamur Hacimlerine Yönelik Hesaplama Temeli

		Karkamış AAT	
		2035	**2054**
Tesis Kapasitesi, M_{ort}	m^3/gün	932	1,178
Susuzlaştırılmış Çamurun Katı Konsantrasyonu	%	25	25
Kararlılaştırma Yöntemi		Biyolojik Tank İçinde	
Çamur Susuzlaştırma Ekipmanı		Durultucu	
Giriş Ağzı Atık Su Kaynağı			
Evsel Atık Su	%	100	
Endüstriyel Atık Sular	%	0	
Fazla Çamur	kg/gün	255	445
Susuzlaştırılmış Çamur Miktarı	m^3/gün	1,00	1,80
	m^3/yıl	365	657

Referans: PTD, Proses Tasarımı Raporu

Dolayısıyla, projenin sınıraşan herhangi bir olumsuz etkisi yoktur.

8. ÇEVRESEL VE SOSYAL İZLEME

Projenin takibi denetim teşkilatı tarafından yapılacak olup, bu birim GASKİ ve İller Bankası Gaziantep Bölge Müdürlüğü tarafından görevlendirilen personelden oluşacaktır.

Projenin çevresel açıdan izlemenin başlıca amacı hazırlanmış olan Çevresel İzleme Planına uyulduğundan emin olunmasıdır. Projelerin inşaat ve işletme aşamalarındaki çevresel etkilerinin farklı olmasından dolayı, çevresel izleme faaliyetlerinin iki farklı aşamada (inşaat/işletme) değerlendirmesi gerekmektedir. İzleme aşaması inşaat ve işletme sırasında düzenli olarak raporlanır. Bu çalışmalar projenin inşaat ve işletme aşamaları için Türk Kanunlarına ve diğer norm ve standartlara göre gerçekleştirilir. İzleme yapılacak her parametre için yeri, kullanılan yöntemi, maliyeti, süreyi ve sorumlu tarafı gösteren takip planları *Ek 2*'de verilmiştir.

İzleme raporları yüklenici tarafından inşaat aşamasında 3 ayda bir, işletme aşamasının ilk yılında ise 6 ayda bir hazırlanacak ve İller Bankası'na sunulacaktır.

9. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ETKİLERİNİN AZALTILMASI

Proje alanı için yapılmış ayrıntılı bir iklim değişikliği çalışması mevcut değildir. Ancak, Türkiye Meteoroloji Genel Müdürlüğü Araştırma Dairesi Klimatoloji Servisinin 2017 yılında yaptığı "Türkiye için İklim Değişikliği Öngörüleri: Üç Model ve İki Senaryo" çalışmasına göre, Türkiye'de ortalama sıcaklıklarda 1°C ila 6°C arasında bir artış olması beklenmektedir. Genel olarak yağış miktarı da kış mevsimi dışında azalan bir eğilim göstermektedir. Öngörü dönemi boyunca düzenli bir azalış veya artış eğilimi olmamasına rağmen yağış rejimindeki düzensizlikte artış beklenmektedir.

Sıcaklığın artıp yağışların azalması su kaynaklarının kullanılabilirliğini muhtemelen etkileyecek ve su tüketimini arttıracaktır. Su temini bu projenin konusudur. Bu nedenle, yeni içme suyu şebekesi ve İçme suyu AT projeleri hazırlanmış ve inşaatı MADAD hibesi kullanılarak planlanmıştır.

İklim değişikliğinin kanalizasyon sistemi üzerinde önemli bir etkisi beklenmemektedir. Ancak, proje kapsamındaki mahallelerde yağmur suyu altyapısı bulunmamaktadır. İklim değişikliğinin neden olduğu ani ve şiddetli yağışlarda kanalizasyon ve içme suyu sisteminin zarar görmemesi için, bu yerleşim yerleri için yağmur suyu şebekesi planlanmalı ve içme suyu ve kanalizasyon şebekeleri gibi daha temel altyapı inşaatlarının tamamlanmasını müteakip inşa edilmelidir.

Atık su arıtma tesisi yapılması hem sera gazı emisyonlarını hem de elektrik tüketimini azaltır, ilgili arıtma sürecini iklim değişikliği etkilerinin azaltılmasına yönelik yeni yaklaşımların daha çekici bir bileşeni haline getirir. Projenin hedeflerinden biri de su kaynaklarının daha verimli kullanılması suretiyle çevrenin korunması ve böylece iklim değişikliğine uyum çabalarına katkı sağlamaktır. Ayrıca, içme suyu projesinin hedeflerinden biri de su kaynaklarının daha verimli kullanılmasının yanı sıra şehre su vermek için daha az elektrik kullanmak suretiyle yüksek miktardaki fiziksel kayıpların azaltılması ve böylece iklim değişikliğine uyum çabalarına katkı sağlamaktır.

10.SONUÇ

Projelerin inşaat ve işletme aşamalarında farklı çevresel etkilere neden olmasından dolayı, çevresel izleme çalışmaları iki farklı aşamada değerlendirilmelidir.

Yukarıda belirtilen etkileri ve bu etkileri azaltmak için alınacak tedbirleri izlemek amacıyla bir izleme planı yapılmıştır. Bu izleme planı Proje inşaat ve işletme aşamalarının ilgili Türk kanunlarına ve diğer ilgili norm ve standartlara uygun olarak yürütülmesini sağlayacaktır.

Önerilen kanalizasyon ve içme suyu şebekesi, AAT ve İçme Suyu AT için aşağıdaki her iki düzenlemeye göre / gereğince resmi bir Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) hazırlanmasına gerek yoktur:

- 2014/52/EU ile değişik 2011/92/EU sayılı Avrupa Birliği Direktifleri;
- Türk ÇED mevzuatı (Çevresel Etki Değerlendirmesi Kanunu (29186 sayılı, 25 Kasım 2014 tarihli "Türkiye Resmi Gazetesi").

Yapılan ve bu raporda yazılı hale getirilen ÇED Taraması, önerilen projelerin uygulanabilir olduğunu ve bazı potansiyel ekolojik ve çevresel etkiler olsa da bu etkilerin önemli olmasının beklenmediğini göstermektedir.

EK 1: Tarama Kontrol Listesi

Ele Alınacak Sorular Göz önünde bulundurulacak faktörler hakkında daha fazla yönlendirme için Kapsam Belirleme Rehberinde sıralanmış daha ayrıntılı sorulara bakınız.	**Evet/Hayır/? Kısaca açıklayın**	**Bunun önemli bir etki yaratması muhtemel mi? Evet/Hayır/? – Neden?**
Kısa Proje Açıklaması: Projenin üç bileşeni bulunmaktadır: **Bileşen 1 - İçme suyu şebekesi yapımı** **Karkamış Şehri için planlanan içme suyu şebekesi entegre rakorlu 90-225 mm çapında HDPE borulardan oluşmaktadır. Planlanan şebeke hatlarının MADAD bütçesine dahil edilecek kısmı 20,8 km uzunluğundadır.** **Bileşen 2 - Kanalizasyon şebekeleri yapımı** **Karkamış Şehri için planlanan kanalizasyon şebekesi entegre rakorlu 300-400 mm çapında beton borulardan oluşmaktadır. Planlanan şebeke hatlarının MADAD bütçesine dahil edilecek kısmı 31,6 km uzunluğundadır.** **Bileşen 3 - AAT yapımı** **AAT kapasitesi: 13,640 kişi, 1178 m^3/gün** **Bileşen 4 - İçme suyu AT yapımı** **İçme Suyu AT kapasitesi: 12,334 kişi, 36 L/sn**		

SORU:	EVET/HAYIR KISACA AÇIKLAYIN	BUNUN BÜYÜK BİR ETKİ YAPMASI MÜMKÜN MÜDÜR? EVET/HAYIR – NEDEN?
1. Projenin inşaatı, işletilmesi veya devre dışı bırakılması, bölgede fiziksel değişikliklere (topoğrafya, arazi kullanımı, su yapılarındaki değişiklikler, v.s.) neden olacak eylemler içeriyor mu?	Hayır. Yapılacak iş herhangi bir değişikliğe neden olmaz. Ancak, arıtma tesisinin bulunacağı alan halen tarım arazisi olup, kamulaştırılacaktır.	
2. Projenin inşaat veya işletme aşamasında, yenilenemeyen veya kıt olan kaynaklar başta olmak üzere toprak, su, malzeme veya enerji gibi doğal kaynaklar kullanılacak mı?	Hayır. Projelerin inşaatı sırasında kullanılacak ekipmanın çalıştırılması için enerji kullanılacak ve inşaat sırasında dolgu malzemeleri kullanılacaktır. İşletme aşamasında tesislerin çalışması için de enerji kullanılacaktır.	Hayır. Kullanılacak enerji kaynakları elektrik ve yakıt benzeri enerjiler olacağından büyük bir etki yaratmayacaktır.
3. Proje kapsamında insan sağlığı veya çevre için zararlı olabilecek ikmal maddeleri veya malzemeler kullanılacak, depolanacak, nakledilecek ya da üretilecek mi? Bunun insan sağlığı üzerinde yarattığı doğrudan veya dolaylı riskler var mı?	Hayır. Atık su arıtma tesisinden deşarj edilecek atık çamurunda herhangi bir zararlı içerik bulunmayacak ve yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilecektir.	
4. Projenin inşaat veya hizmet dışı bırakılma aşamalarında katı atık üretilecek mi?	Evet. Projelerin inşaatı sırasında, baz hafriyat atıkları üretilebilir. Buna ek olarak, işletme aşamasında insan kullanımı ve tesislerin ve makinelerin çalıştırılması sonucunda sıvı ve katı atıklar üretilecektir.	Hayır. İnşaat Miktarları küçük ve tehlikesiz olacaktır. İnşaat ve yıkım atıkları GASKİ tarafından belirlenecek bir alanda bertaraf edilecektir. Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğine (RG: 18.03.2004; No: 25406) uyulduğundan emin olunacaktır.
5. Proje kapsamında herhangi bir hava kirletici veya toz, toksik ve zararlı madde salınacak mı?	Evet. Projelerde sadece toz oluşumu vardır.	Hayır. Ortaya çıkan tozun büyük bir etki yaratması olası değildir çünkü hesaplanan toz emisyonu Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliğindeki sınır değerin altındadır.
6. Proje gürültü, titreşim veya ışık, ısı enerjisi veya elektromanyetik radyasyona neden olacak mı?	Evet. Kullanılacak ekipman gürültüye neden olabilir. Terfi merkezindeki pompalar ve hidroforlar gürültüye neden olabilir.	Hayır. Kullanılacak ekipmanların gürültü düzeylerinin dış ortamı etkilememesi için gereken tedbirler alınacaktır.

7. Proje toprakta veya yüzey suları, yer altı suları, kıyı suları, kara suları veya suda kirlilik riskine yol açacak mı?	Hayır. Proje, Karkamış'ta oluşan atık suların alıcı alana gelmeden arıtılarak zararsız hale getirilmesine olanak sağlamaktadır.	
8. Projenin inşaat ve işletme aşamalarında insan sağlığını veya çevreyi etkileyebilecek herhangi bir kaza riski olacak mı?	Hayır, sadece yüklenicilerin önlem alması gereken olağan inşaat riskleri olacaktır; yani uygun kişisel koruyucu donanım kullanılmaması, tekrarlayan hareket yaralanmaları v.s. Bu konu yüklenicinin sorumluluğundadır ve denetin teşkilatı tarafından kontrol edilecektir. Ayrıca, genel güvenlik kuralları uygulanarak işçilerin iş sağlığı ve güvenliği garanti altına alınacaktır (https://www.osha.gov/ /Publications/OSHA325277 /3252.htm) Nihai faydalanıcı bu bağlamda Avrupa Yatırım Bankası standartlarına uyulduğundan emin olacaktır.	
9. Proje sosyal yaşamda, demografide, geleneksel yaşam tarzlarında ve istihdamda değişikliklere yol açacak mı?	Hayır.	
10. Önemli çevresel etkilere neden olabilecek başka faktörler var mı?	Hayır.	
11. Proje alanında veya çevresinde projeden etkilenebilecek, ekolojik, peyzaj, kültürel veya uluslararası/ulusal, yerel mevzuatla korunan herhangi bir alan var mıdır?	Hayır. Atık Su Arıtma Tesisi Proje Sahasının 500 m güneyinde Karkamış Antik Kenti bulunmaktadır. Ancak, projeden etkilenmeyecektir.	
12. Proje alanı içinde veya yakınında projeden etkilenebilecek ekolojik olarak hassas sulak alanlar, su yolları, su kütleleri, kıyı alanları, dağlar veya ormanlar var mıdır?	Hayır. Proje sahasında etkilenecek herhangi bir ekolojik bölge bulunmamaktadır. Proje, atık suların çevreye deşarjını önleyerek olumlu bir etki yaratacaktır.	
13. Projeden etkilenebilecek, fauna veya flora olarak korunan önemli veya hassas türler var mıdır?	Hayır. Proje sahasında etkilenecek herhangi bir flora veya fauna bulunmamaktadır.	
14. Projeden etkilenebilecek herhangi bir iç su, sahil, deniz veya yer altı suyu v.s. var mıdır?	Hayır.	

15. Proje alanı veya çevresinde etkilenebilecek herhangi bir doğal değer var mıdır?	Hayır.	
16. Proje alanı içinde veya çevresinde etkilenebilecek rekreasyon amaçlı kullanılan herhangi bir yer veya tesis var mıdır?	Hayır.	
17. Proje sahasında veya yakınında trafik yoğunluğuna duyarlı ve çevre sorunlarına neden olabilecek yollar var mıdır?	Hayır. AAT ve İçme Suyu AT sahası trafikten ve şehir merkezinden uzaktadır. İçme suyu ve kanalizasyon hatlarının trafiğin en az 2 şeritten aktığı ve kamuya ait olan ana yollarda olması planlanmaktadır. Azami boru çapı için kazılacak hendeğin derinliği 3 metreden azdır, bu nedenle trafiğin durmaması için diğer şeridin kullanılmasında herhangi bir sorun olmayacaktır. Trafik yönetimi Belediye tarafından gerçekleştirilecektir. Gerekirse, güzergahın geçtiği sokaklar geçici olarak kapatılabilecektir.	İnşaat çalışmalarının yapıldığı alanlarda trafik yoğunluğu takip edilecektir. Trafiğin uzun süreli durması halinde, alternatif güzergahlar veya servis yolları kullanıma sokulacaktır. Bunlara ilave olarak, -Sahada yapılacak çalışmalar öncesinde halka uyarı yapılacaktır -İnşaat sahasına yerleştirilecek ikaz işaretleri anlaşılabilir olacaktır -Transferler trafiğin yoğun olmadığı saatlerde yapılacaktır -İş makineleri ve kamyonlar için alternatif güzergahlar belirlenecektir -Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından belirlenen kriterler uyarınca tüm araçların "Motorlu Araç Egzoz Emisyon Ölçüm İzinleri" inşaat süresince kontrol edilecektir
18. Proje, birçok insan tarafından görülebilecek görünür bir yerde midir?	Evet, içme suyu ve kanalizasyon hatlarının yapımı sırasında görünür olacaktır. Öte yandan, inşaat süresi boyunca koruma çitleri kullanılacaktır. AAT ve İçme suyu AT sahaları için cevap hayır çünkü bunlar yerleşim alanlarından uzaktır.	
19. Proje alanı veya çevresinde etkilenebilecek herhangi tarihi yer veya kültürel miras var mıdır?	Karkamış antik kenti atık su arıtma tesisinin 500 m güneyindedir ama projeden etkilenmeyecektir.	

20. Proje üzerinde yapılaşma olmamış ve yeşil alan üzerinde midir? Yeşil alan kaybı var mıdır?	Hayır.	
21. Proje alanı içinde veya çevresinde projeden etkilenecek özel mülkiyet, sanayi, ticaret, eğlence, kamusal açık alan, tarım, ormancılık, turizm, madencilik veya taş ocağı, konut, bahçe v.s. var mıdır?	Hayır.	
22. Proje sahası içinde veya yakınında projeden etkilenecek herhangi bir arazi kullanım planlaması var mıdır?	Hayır.	
23. Bölgede veya etrafında projeden etkilenebilecek yoğun nüfuslu yerler veya yerleşim alanları var mı?	Kanalizasyon hatlarının yapımı sırasında bir dereceye kadar ve geçici olarak.	Çevresel İzleme Planına uyulması sayesinde etkiler sınırlı ve önemsiz olacaktır.
24. Proje alanı veya çevresinde projeden etkilenecek hastane, okul, ibadethane, toplu kullanım tesisleri var mıdır?	Hayır.	Hayır.
25. Proje sahasında veya yakınında projeden etkilenecek yüksek kaliteli veya kıt kaynaklar (yer altı suyu, yüzey suyu, orman, tarım alanı, balıkçılık, turizm, maden v.s.) var mıdır?	Hayır.	Hayır.
26. Projede veya çevresinde, projeden etkilenebilecek, mevcut yasal çevre standartlarına aykırılık sonucu kirliliğe veya çevresel hasara maruz kalmış herhangi bir alan var mıdır?	Hayır.	Hayır.
27. Saha deprem, çökme, heyelan, erozyon, sel veya aşırı/olumsuz iklim koşullarına duyarlı mıdır? Bu durumlar proje kaynaklı çevre sorunlarına neden olabilir mi?	Hayır.	Hayır.

Ele Alınacak Sorular	Evet/Hayır/?	Bunun önemli bir etki yaratması muhtemel mi? Evet/Hayır/? – Neden?

Projenin ve yerinin ÇED gerekip gerekmediğini gösteren özelliklerinin özeti

AYB Operasyonel Kılavuz İlkeleri gereğince, ÇSED hazırlanmamıştır. Bunun yerine, işbu ÇET raporu hazırlanmıştır.

Bu aşamada, şantiyelerin ve AAT sahalarının geçici ya da kalıcı olarak herhangi bir yeniden iskan ve/veya ekonomik yer değiştirmeye yol açması beklenmemektedir. Proje ilerledikçe (örneğin, kapanan yolların neden olduğu etkiler daha iyi anlaşıldıkça) bu durum değişecek olursa, nihai faydalanıcı finansöre öneride bulunacak ve bu projelerde AYB standartlarına uyulmasını sağlayacaktır. Söz konusu standartlar uyarınca, özel bahçelerin olumsuz etkilenmesi gibi sıkıntı ve rahatsızlıklar dahil olmak üzere, telafi belirlenecek ve verilecektir.

İçme Suyu ve Kanalizasyon Şebekeleri

Koku, gürültü ve peyzaj bakımından önemli bir etki olmayacaktır. Proje alanında veya etrafında koruma altında, önemli ve hassas herhangi bir ekosistem yoktur. İnşaat aşamasında oluşan inşaat molozları ilgili yönetmeliklere uygun şekilde belediyenin bertaraf sahasında bertaraf edilecektir. Tehlikeli atık oluşması beklenmemektedir. Trafik sıkışıklığı ve gürültü gibi etkiler geçici ve inşaat aşamasıyla sınırlı olacak ve GASKİ tarafından yürütülecektir. Şebeke hatlarının yapılacağı Proje alanı kentsel bir bölgedir. Şebeke hatları mevcut yollara döşenecektir. Geçiş hakkı zamanı gelince alınacaktır.

AAT ve İçme suyu AT

Atık Su Arıtma Tesisi, Karkamış merkez yerleşiminin yaklaşık 1 km doğusunda projelendirilmiştir. İçme Suyu Arıtma Tesisi en yakın yerleşim yerinin yaklaşık 1,5 km uzağında projelendirilmiştir. Yerin uzak olması nedeniyle gürültü, peyzaj ve kokudan kaynaklanan veya mevcut doğaya ve yerel çevreye yönelik olan herhangi önemli bir olumsuz etki beklenmemektedir. Bilinen herhangi bir arkeolojik değer etkilenmeyecektir. Trafik, ulaşım ve sel konularında da önemli bir etki olmayacaktır.

EK 2: İzleme Planları

GASKİ

İÇME SUYU, KANALİZASYON ŞEBEKELERİ VE AAT, İçme Suyu AT PROJELERİ

ÇEVRESEL İZLEME PLANI

HİBE NUMARASI	
ALT HİBE NUMARASI	
RAPOR DÖNEMİ	
YÜKLENİCİNİN ADI	
KONTROLÖRÜN ADI	

EK 2: İzleme Planları

Tablo 1: İnşaat Aşaması İzleme Planı

Parametre	Ölçüm Alanı	Ölçüm Tekniği	Ölçüm Zamanı	Maliyet	Tarih	Tarih	Sorumluluk	Açıklama
Hafriyat Toprağı	Hafriyat alanları ve depolama yerlerinde	Saha gözlemleri	- İnşaat işçileri tarafından günlük	İnşaat maliyetlerine dahil			Yüklenici, Denetim Teşkilatı	
Gürültü (<70 dBA)	En yakın alıcı ortamda	Kalibre edilmiş ses seviyesi ölçerlerle gürültü seviyesi ölçümü	- Aylık olarak ve gürültü seviyesinin artacağı faaliyetler sırasında (yerel halktan gelen şikayetlere göre değişebilir) - Faaliyetlerde gürültü seviyesini artıracak bir değişiklik varsa - İzinli gece çalışmaları yapılması durumunda	İnşaat maliyetlerine dahil			Yüklenici, Denetim Teşkilatı	
Toz Oluşumu ve Hava Kirliliği <50 µg/m^3 (24 saatlik PM_{10}) -VEYA- 1 kg/sa	En yakın alıcı ortamda	Saha gözlemleriyle veya ölçüm aletleriyle	- Aylık olarak ve toz seviyesinin artacağı faaliyetler sırasında (yerel halktan gelen şikayetlere göre değişebilir) - Faaliyetlerde toz seviyesini artıracak bir değişiklik varsa	İnşaat maliyetlerine dahil			Yüklenici, Denetim Teşkilatı	

Katı ve Sıvı Atık	Şantiyede, depolama alanlarında	Saha gözlemleri	- İnşaat işçileri tarafından haftada en az iki kez	İnşaat maliyetlerine dahil			Yüklenici, Denetim Teşkilatı	
Atık Yağlar	Şantiyede, depolama alanlarında	Saha gözlemleri	- İnşaat işçileri tarafından günlük	İnşaat maliyetlerine dahil			Yüklenici, Denetim Teşkilatı	
Sağlık ve Güvenlik	Şantiyede İş sağlığı	ve güvenliği denetimleri	- İnşaat işçileri tarafından günlük	İnşaat maliyetlerine dahil			Yüklenici, Denetim Teşkilatı	
Trafik	Nakliye güzergahı, şantiye	Saha gözlemleri ve "Egzoz Ölçüm Ruhsatlarının" kontrolü	- Trafik yoğunken veya şikayet olduğunda	İnşaat maliyetlerine dahil			Yüklenici, Denetim Teşkilatı	
İnşaat atıkları	Şantiyede	Saha gözlemleri	- İnşaat işçileri tarafından günlük	İnşaat maliyetlerine dahil			Yüklenici, Denetim Teşkilatı	
Tarihi, Kültürel ve Arkeolojik Varlıklar	Şantiyede	Saha gözlemleri	Hafriyat sırasında inşaat işçileri tarafından	İnşaat maliyetlerine dahil			Yüklenici, Denetim Teşkilatı	Şans eseri rastlama durumunda ilgili prosedürler uygulamaya konulacak

Arazi ve Görsel Ortam	Şantiyede ve çevresinde	Saha gözlemleri	- İnşaat işçileri tarafından günlük	İnşaat maliyetlerine dahil			Yüklenici, Denetim Teşkilatı	Geçici aksamaların veya varlıklara erişim konusunda çıkan sorunların telafisi için gereken önlemler alınacaktır. Hastane, okul gibi yerlerin yakınındaki inşaat çalışmaları hemen tamamlanacak ve bu noktalar derhal eski haline getirilecektir. İnşaat sırasında, bu yerlere ulaşılabilmesi için gereken önlemler alınacaktır.
Yer Altı Suyu	Şantiyede	Saha gözlemleri	- İnşaat işçileri tarafından günlük	İnşaat maliyetlerine dahil			Yüklenici, Denetim Teşkilatı	
Mevcut Altyapı Sistemi	Şantiyede	Saha gözlemleri	- İnşaat işçileri tarafından günlük	İnşaat maliyetlerine dahil			Yüklenici, Denetim Teşkilatı	
Geçiş hakkı	İnşaat sahası	Kurumların sorumluluk alanlarının incelenmesi	-	Yerel Otorite karşılıyor			Yüklenici, Denetim Teşkilatı, Yerel Otorite	
İletişim planı	-	-	- Haftalık	-Yerel Otorite			Yerel Otorite	

Halktan gelen şikayetler	Şikayet merkezi	Kayıtların kontrol edilmesi	Günlük	-			Yerel Otorite, Denetim Teşkilatı	Telafi maliyeti Yüklenici tarafından karşılanacak. Geri bildirimler belediyede kurulacak ilgili birimde kaydedilecek.
İşçilerden gelen şikayetler	Şikayet merkezi	Kayıtların kontrol edilmesi	Günlük	-			Yerel Otorite, Denetim Teşkilatı	Telafi maliyeti Yüklenici tarafından karşılanacak. Geri bildirimler belediyede kurulacak ilgili birimde kaydedilecek.
İş sağlığı ve halkın güvenliği	İnşaat sahası	İşçi sağlığı Hijyen güvenliği Yüklenici tarafından hazırlanacak güvenlik planında tanımlanan güvenlik tedbirleri takibi	Günlük	İnşaat maliyetine dahil			Yüklenici, Denetim Teşkilatı	
İstihdam		İstihdam	Aylık	İnşaat			Yüklenici ve	Yerel Otoritenin

		listesi		maliyetine dahil			Denetim Teşkilatı	herhangi bir rolü yoktur. Ulusal mevzuata ek olarak, temel ILO çalışma standartlarına ve AYB çalışma standartlarına da uyulacaktır
Arazi Edinimi ve Araziyle İlgili Malzemeler	İnşaat sahası	Saha gözlemleri	Haftalık	İnşaat maliyetine dahil			Yüklenici ve Yerel Otorite	

Tablo 2: İşletme Aşaması İzleme Planı

PARAMETRE	Ölçüm Alanı	Ölçüm Tekniği	Ölçüm Zamanı	Maliyet	Tarih	Tarih	Sorumluluk	Açıklama
Bakım	İşletme alanında	Arıza kayıtları raporu	- Arıza ve onarım kayıtları düzenli şekilde hazırlanmalı ve kayıtlar ayda bir gözden geçirilmelidir.	İnşaat maliyetlerine dahil			Yerel Otorite, Yüklenici ve Denetim Teşkilatı (1. yıl)	
Kaçak Su	Boru hatları boyunca	Arıza kayıtları raporu	Arıza ve onarım kayıtları raporunun düzenli olarak hazırlanması, kayıtların aylık olarak kontrol edilmesi	İşletme maliyetine dahil			Yerel Otorite, Yüklenici ve Denetim Teşkilatı (1. yıl)	
Afetler ve Kazalar	Proje alanının tamamı	Sahada gözlem, çevre denetimleri	- Şikayet üzerine ve belirli aralıklarla	İşletme maliyetine dahil			Yerel Otorite, Yüklenici ve Denetim Teşkilatı (1. yıl)	
Katı Atıklar	Bakım ve işletme alanlarında	Sahada gözlem, çevre denetimleri	- Bakım sırasında oluşan katı atıkların kayıtlarının tutulması, aylık değerlendirme ve yıllık denetim	İnşaat maliyetlerine dahil			Yerel Otorite, Yüklenici ve Denetim Teşkilatı (1. yıl)	
İş Sağlığı ve Güvenliği	İşletme alanında	sağlık ve güvenliği denetimleri	- Personel tarafından günlük olarak	İşletme maliyetine dahil			Yerel Otorite, Yüklenici ve Denetim Teşkilatı (1. yıl)	
Gürültü	İşletme alanında	Gürültü ölçme cihazı	- Personel tarafından aylık olarak	İnşaat maliyetlerine dahil			Yerel Otorite, Yüklenici ve Denetim Teşkilatı (1. yıl)	
Kontrol Sistemi	İşletme alanında	Sahada gözlem, çevre denetimleri	- Personel tarafından günlük olarak	İnşaat maliyetlerine dahil			Yerel Otorite, Yüklenici ve Denetim Teşkilatı (1. yıl)	

Taşma ve Baypas Suyu	İşletme alanında	Sahada gözlem, çevre denetimleri	- Personel tarafından günlük olarak	İnşaat maliyetlerine dahil			Yerel Otorite, Yüklenici ve Denetim Teşkilatı (1. yıl)	
Endüstriyel Atık Sular	İşletme alanında	Çevre denetimi	- Personel tarafından aylık olarak	İnşaat maliyetlerine dahil			Yerel Otorite, Yüklenici ve Denetim Teşkilatı (1. yıl)	
Koku	İşletme alanında	Sahada gözlem	- Personel tarafından günlük olarak	İnşaat maliyetlerine dahil			Yerel Otorite, Yüklenici ve Denetim Teşkilatı (1. yıl)	
Kalıntı klor	Terfi merkezi, rezervuar ve şebekede	SCADA	- Tesis Çalışanları tarafından Sürekli	İşletme maliyetine dahil			Yerel Otorite, Yüklenici ve Denetim Teşkilatı (1. yıl)	
Klor gazı kaçağı	Klor dozajlama odasında	SCADA	- Tesis Çalışanları tarafından Sürekli	İşletme maliyetine dahil			Yerel Otorite, Yüklenici ve Denetim Teşkilatı (1. yıl)	
İletişim planı	-	-	Haftalık	-Yerel Otorite			Yerel Otorite	
Halktan gelen şikayetler	Şikayet merkezi	Kayıtların kontrol edilmesi	Günlük	-			Yerel Otorite, Yüklenici ve Denetim Teşkilatı (1. yıl)	
Yer altı suyu	Arıtma Tesisi alanı	Kuyulardan gelen yer altı suyu	Yer altı su seviyesi üç ayda bir; Yer altı suyu bileşimi iki ayda bir	İşletme maliyetine dahil			Yerel Otorite, Yüklenici ve Denetim Teşkilatı (1. yıl)	

Gaz	Pompa istasyonları ve Arıtma Tesisi	Gaz ölçer	Gaz emisyonları ve basınçları her altı ayda bir; Çevreye salınan emisyonlar her altı ayda bir raporlanır	İşletme maliyetine dahil			Yerel Otorite, Yüklenici ve Denetim Teşkilatı (1. yıl)	
Sıvı Atık	Bakım ve işletme alanları	Sahada gözlem, çevrede yapılan aramalar	Bakım dönemlerinde oluşan katı ve sıvı atıklarının kaydının tutulması, aylık olarak değerlendirilmesi ve yıllık olarak denetlenmesi	İşletme maliyetine dahil			Yerel Otorite, Yüklenici ve Denetim Teşkilatı (1. yıl)	
İşçilerin Sağlık ve Güvenliği	İşletme sahası	İşçi sağlığı ve güvenliği denetimleri	İşletme personeli tarafından günlük	İşletme maliyetine dahil			Yerel Otorite, Yüklenici ve Denetim Teşkilatı (1. yıl)	
İşçilerden gelen şikayetler	Şikayet merkezi	Kayıtların kontrol edilmesi	Günlük	-			Yerel Otorite, Yüklenici ve Denetim Teşkilatı (1. yıl)	

EK 3: ÇED Muafiyeti Yazıları

TC
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

T.C.
GAZİANTEP VALİLİĞİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Sayı : 32962433-46818599-220.03-3899 26.07.2016
Konu : Karkamış Kanalizasyon Projesi

GAZİANTEP BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİNE
(Gaski Genel Müdürlüğü)
(Etüt ve Plan Daire Başkanlığı)

İlgi : 28.06.2016 tarih ve 6512 sayılı yazınız.

İlgi'de kayıtlı yazı ile İlimiz, Karkamış İlçesinde "Karkamış Kanalizasyon Projesi"nin planlandığı ve projenin ÇED Yönetmeliği kapsamında değerlendirilip değerlendirilmeyeceği yönünde Müdürlüğümüz görüşü talep edilmektedir.

Sunulan belgeler ve yerinde yapılan inceleme neticesinde, Karkamış merkez olmak üzere, Soylu Mahallesi, Kıvırcık Mahallesi ve Karanfil Mahallesinde toplam 37.417 metre kanalizasyon projesinin planlandığı ve kısmen yapım çalışmalarının tamamlandığı tespit edilmiştir. Söz konusu proje, 25/11/2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliği Listelerinde yer almadığından kapsam dışı olarak değerlendirilmiştir.

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

Bilgi ve gereğini rica ederim.

Uğur ALADAĞ
Vali a.
Vali Yardımcısı

Budak Mah.F.Çakmak Bulvarı No:98Şehitkamil/GAZİANTEP Ayrıntılı bilgi için irtı: D.BÜYÜK SOKUCU Mühendis
Telefon : (0 342) 321 39 03 Dahili: 1301 Faks :(0 342) 321 39 00

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

T.C.
GAZİANTEP VALİLİĞİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Sayı : 32962433-46818599 -220.03-3901 26.07.2016
Konu : Karkamış İçmesuyu Projesi

GAZİANTEP BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİNE
(Gaski Genel Müdürlüğü)
(Etüt ve Plan Daire Başkanlığı)

İlgi : 28.06.2016 tarih ve 6513 sayılı yazınız.

İlgi'de kayıtlı yazı ile İlimiz, Karkamış İlçesinde "Karkamış İçmesuyu Projesi"nin planlandığı ve projenin ÇED Yönetmeliği kapsamında değerlendirilip değerlendirilmeyeceği yönünde Müdürlüğümüz görüşü talep edilmektedir.

Sunulan belgeler ve yerinde yapılan inceleme neticesinde, mevcut kuyu ile depo arasındaki 5435 metrelik terfi hattının yenileneceği ve 20.639 metre uzunluğunda yeni içme suyu şebeke hattının yapılacağı anlaşılmıştır. Söz konusu proje, 25/11/2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliği Listelerinde yer almadığından kapsam dışı olarak değerlendirilmiştir.

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

Bilgi ve gereğini rica ederim.

Uğur ALADAĞ
Vali a.
Vali Yardımcısı

Budak Mah.F.Çakmak Bulvarı No:98Şehitkamil/GAZİANTEP Ayrıntılı bilgi için irti: D.BÜYÜK SOKUCU Mühendis
Telefon : (0 342) 321 39 03 Dahili: 1301 Faks :(0 342) 321 39 00

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

T.C.
GAZİANTEP VALİLİĞİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Sayı : 32962433-46818599 – 220.03-3500 26.07.2016
Konu : İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi

GAZİANTEP BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİNE
(Gaski Genel Müdürlüğü)
(Etüt ve Plan Daire Başkanlığı)

İlgi : 28.06.2016 tarih ve 6515 sayılı yazınız.

İlgi'de kayıtlı yazı ile İlimiz, Karkamış İlçesi Karşıyaka Mahallesi adresinde, tapunun Ada No: 105 ve Parsel No: 97-98-99-100'deki kayıtlı alanda kurulması planlanan, 12.000 kişi kapasiteli İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi olarak hizmet verecek tesisin, ÇED Yönetmeliği kapsamında değerlendirilip değerlendirilmeyeceği yönünde Müdürlüğümüz görüşü talep edilmektedir.

Sunulan belgeler ve yerinde yapılan inceleme neticesinde, söz konusu tesisin 12.000 kişi kapasiteli olacağı tespit ve beyan edilmiştir. Bu kapsamda "İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi" projesi, 25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliği Ek- II listesi 56. Maddesi "Kapasitesi 50.000-150.000 eşdeğer kişi ve/veya 10.000-30.000 m^3/gün olan atık su arıtma tesisleri." Seçme Eleme Kriterleri uygulanacak tesisler olarak kabul edildiğinden, söz konusu tesis 12.000 kişi kapasitesi ile Yönetmelikte belirtilen sınır değerlerinin altında olduğundan ÇED Yönetmeliğinden muaf olarak değerlendirilmiştir.

Ancak tesis kapasitesinin 50.000 eşdeğer kişi ve/veya 10.000 m^3/gün ve üzerine çıkartılmasının planlanması halinde yatırımcının ÇED Yönetmeliği açısından yükümlülüğünü yerine getirmesi için Müdürlüğümüze başvurması gerekmektedir. ÇED Yönetmeliği kapsamı dışında olduğuna dair bu yazı; projenin hayata geçirilmesi için zorunlu ancak yatırıma başlanması için yeterli olmayan belge niteliğindedir. Bu nedenle yatırıma başlanmadan önce 2872 sayılı Çevre Kanunu ile 5491 sayılı Çevre Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanuna istinaden çıkarılan Yönetmeliklerin ilgili hükümlerine uyulması ve diğer mer'i mevzuat çerçevesinde ilgili kurum ve kuruluşlardan öngörülen gerekli izin, onay ve görüşlerin alınması, ekolojik dengenin bozulmamasına, çevrenin korunmasına ve geliştirilmesine yönelik tedbirlere riayet edilmesi gerekmektedir.

Bilgi ve gereğini rica ederim.

Uğur ALADAĞ
Vali a.
Vali Yardımcısı

İŞLEM GÖRMÜŞTÜR
26/7/2016-72112

Budak Mah.F.Çakmak Bulvarı No:98Şehitkamil/GAZİANTEP Ayrıntılı bilgi için irt: D.BÜYÜK SOKUCU Mühendis
Telefon : (0 342) 321 39 03 Dahili: 1301 Faks : (0 342) 321 39 00

Gaski

T.C.
GAZİANTEP VALİLİĞİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Sayı :46818599-220.03-E.6645
Konu :ÇED Muafiyet

GAZİANTEP BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞINA
GASKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
(Etüd ve Plan Daire Başkanlığı)

İlgi : 17.04.2020 tarihli ve 73357807-611-E.2020-554/2145 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda Genel Müdürlüğünüzce İlimiz, Karkamış İlçesi, Soylu, Kıvırcık, Karanfil Mahalleleri ile Savaş Grubunun (Erenyolu, Kepirler, Örmetaş, Savaş, Subağı, Tosunlu, Yaşar, Yazır ve Yurtbağı Mahalleleri) içme suyu ihtiyacını karşılamak amacıyla; ekte vaziyet planı belirtilen alanda mevcut içme suyu tesisine ilave olarak içme suyu paket arıtma tesisinin yapılmasının planlandığı, söz konusu yatırım ile ilgili Müdürlüğümüz görüşü talep edilmektedir.

Sunulan belgeler ve yapılan incelemeler neticesinde belirtilen alanda mevcut içme suyu tesisine ek olarak İçme Suyu Paket Arıtma Tesisinin (18 lt/sn kapasiteli) yapılacağı tespit ve beyan edilmiştir. 25/11/2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren, ÇED Yönetmeliği Listelerinde yer almadığından kapsam dışı olarak değerlendirilmiştir.

Ancak ilgi yazı ve eklerinde belirtilen hususların dışında faaliyette ÇED Yönetmeliğine tabi herhangi bir değişikliğin planlanması halinde Müdürlüğümüze müracaat edilmesi gerekmektedir.

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

Bilgi ve gereğini rica ederim.

Batuhan BİNGÖL
Vali a.
Vali Yardımcısı V.

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Doğrulama Kodu : NRTCPVEU Evrak Takip Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/cevre-ve-sehircilik-bakanligi
Budak Mh. Mareşal Fevzi Çakmak Bul. No:98 Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0 342 321 39 03 - Faks: 0 342 321 39 00
e-posta: gaziantep@csb.gov.tr İnternet Adresi:
www.csb.gov.tr/iller/gaziantep

Bilgi için:Nurettin UZUN
Kimya Mühendisi