İSKİ

İSTANBUL
SU VE KANALİZASYON
İDARESİ

2019

FAALİYET RAPORU

İSTANBUL
BÜYÜKŞEHİR
BELEDİYESİ

Hiçbir şeye ihtiyacımız yok,
yalnızca bir şeye ihtiyacımız vardır;
çalışkan olmak!

Ekrem İMAMOĞLU

İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANI

Değerli Hemşehrilerim,

Bugünümüz ve geleceğimiz için şehrimizin doğal kaynaklarını korumaya yönelik bir tavrı, 16 milyon İstanbullu olarak hep birlikte benimsemek zorundayız. Çünkü İstanbul'u, dünyanın en güzel şehrini koruyacak, onu geleceğe taşıyacak yegane faktör; koruma ve sürdürme odaklı, aktif ve dönüştürücü bir çevre bilincidir.

Biz de bu çerçevede İstanbul'un su kaynaklarını koruma öncelikli yatırımlarımızı, aklın ve bilimin ışığında sürdürüyoruz. Denizlerinde keyifle yüzülebilir, küresel iklim değişikliğine rağmen su sıkıntısı yaşamayan, kaynaklarını doğru ve etkili kullanan bir İstanbul tablosu için, var gücümüzle çalışıyoruz.

Bu anlayışla İstanbul'un ihtiyacı olan içme suyunu kesintisiz olarak halkımıza ulaştırmak için toplam 740.000 m^3/gün kapasiteli 4 yeni içme suyu arıtma tesisinin, Melen Suyu'nu şehrin batısına taşıyacak içme suyu tünelinin, isale hatları ve diğer tesislerin inşasına devam ediyoruz.

Yapımı devam eden 400.000 m^3/gün kapasiteli Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma 3. Kademe, 600.000 m^3/gün kapasiteli Baltalimanı Biyolojik ve 450.000 m^3/gün kapasiteli Yenikapı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesislerinin yanı sıra Başakşehir, Sarıyer ve Paşaköy'de de üç yeni ileri biyolojik arıtma tesisi inşa etmeyi planlıyoruz. Ayamama Deresi ve Kurbağalıdere gibi sorunlu bölgeleri ise yepyeni bir anlayışla, yeşil alanlarla birlikte şehrimize kazandıracağız. 4.674 m uzunluğunda, 4 m çapındaki Ayvalıdere Tüneli'yle de aşırı yağış dönemlerinde zaman zaman yaşanan taşkınlara son vereceğiz.

Teknoloji çağının bir zorunluluğu olan dijital dönüşüm, İstanbulluları her yerde yepyeni akıllı sistemlerle tanıştıracak. İSKİ'nin 40 bin kilometre uzunluğundaki su ve atık su ağının akıllı şebekeye dönüşümüne de hız vereceğiz. Dijital dönüşümü, kaynakları yerinde kullanmaya yönelik bir zeminde, kurumsal varlık yönetimi prensibini esas alarak gerçekleştireceğiz. Bu çerçevede İSKİ'de de önemli bir yatırımı hizmete alarak su ve atık su şebekesinin dijital verilerinin toplanıp yönetildiği İstanbul Su Koordinasyon Merkezini (İSKOM) hizmete aldık.

İstanbul'un gelişime ve değişime yönelik dinamik yapısı ve deprem gerçeği; su ve atık su hizmetlerinin geleceğine dair planlamaların yapılmasında hayati önem arz ediyor. Bunun için ihtiyaçlara göre güncellenmiş, bilimsel verilerle hazırlanacak olan yeni İSKİ Master Planı'nı da en kısa zamanda hazırlamış olacağız.

Bütün bu faaliyetlerimizi sürdürürken şöyle bir farkımız var; biz bütün su ve atık su yatırımlarımızı sizlerle, İstanbullularla gerçekleştiriyoruz. Sürekli diyalog halinde olmak, karar alma süreçlerine halkımızı dahil etmek, her alanda olduğu gibi su hizmetlerinde de geçerli.

Şeffaf ve demokratik yönetim anlayışımızın yanında şehrin ihtiyaçlarının gerçekçi planlarla hayata geçirilmesi, asla vazgeçmediğimiz bir diğer ilkemiz. İhtiyaçlar çerçevesinde gerçekleştirilen doğru yatırımların üzerinden yüzyıllar geçse de ne kadar kalıcı olduğunu, bugün tarihi su kemerlerine, meydan çeşmelerine, sarnıçlara bakarak anlayabiliriz.

İSKİ'nin İstanbullulara dokunan bütün hizmetlerinde müşteri memnuniyetini; insan odaklı, katılımcı, şeffaf ve kapsayıcı bir anlayışla ele almaya devam edeceğiz.

İstanbul'un her alanda dünyanın önde gelen büyükşehirleri arasındaki yerini koruması için, su ve atık su yatırımlarımızı sürdüreceğimizi belirtirken, bütün hemşehrilerime selam ve saygılarımı sunarım.

Genel Müdür'ün Mesajı

Raif MERMUTLU

İSKİ GENEL MÜDÜRÜ

Saygıdeğer İstanbullular,

Gelecek için doğal kaynakların korunmasının zaruret olduğu, su kaynakları, tarım-orman arazileri, iklim değişikliği, çevre kirliliği gibi konuların sıklıkla gündeme geldiği bir bugünü yaşıyoruz. Özellikle iklim değişikliği ve buna bağlı kuraklık senaryoları, küresel ölçekte su politikalarında değişikler yaşanmasına, arıtma sistemlerinde yenilikçi teknolojilerin hızlanmasına sebebiyet veriyor.

İstanbul'a 7/24 içilebilir su sağlayan, bütün atık suyu çevreye zarar vermeden toplayıp arıtan yani her yönüyle İstanbul'un suyunu yöneten kurum olarak, şehrin su kaynaklarının korunmasına yönelik her türlü tedbiri bugünden almaktayız. Ayrıca belirtmek gerekir ki şehrimizin nüfus artışı gerçeği karşısında bu tedbirlerin alınması, su güvenliği açısından hayati bir öneme sahiptir. Nitekim su tüketimi 2010 yılında 778.027.398 m^3 iken, 2019 yılında 1.061.769.837 m^3'e ulaşmıştır. Su tüketiminin bu yıllar arasında % 36,5 artışla gerçekleşmiş olması can damarımız su kaynaklarımızı korumanın önemini bizlere bir kez daha hatırlatmaktadır.

Mevcut 22 bin km uzunluğundaki içme suyu hattı, toplam 4 milyon 352 bin m^3/gün kapasiteli 21 adet içme suyu arıtma tesislerimizle İstanbullulara kesintisiz, sağlıklı su ulaştırmakta ve gerekli içme suyu yatırımlarına da hız kesmeden devam etmekteyiz. Bu çerçevede, İstanbul'un su güvencesi olan Melen Sisteminin III. Aşama kapsamındaki 134 km'lik isale hattını 2019 yılı içerisinde tamamladık. Melen Barajının tamamlanarak su tutmaya başlamasıyla Melen'den yıllık toplam 1 milyar 77 milyon m^3 ilave su temin etmiş olacağız.

Melen Suyu'nu nüfusun daha yoğun olduğu Avrupa Yakası'na ulaştırmak için Kâğıthane-Bahçelievler-Sefaköy 22 km'lik içme suyu tüneli inşa çalışmaları da devam etmektedir.
Terkos Gölü'nden İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesisleri'ne ham su iletimini sağlayacak isale hattı çalışmalarımız da sürüyor. Yapılacak bu hat sayesinde İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesisleri tam kapasiteye ulaşmış olacaktır.

İstanbul'da kesintisiz su teminini devam ettirmek için İdaremiz tarafından 2019 yılında 275 km içme suyu şebekesi ve 114 km isale hattı yapılmıştır. Yeni tesisler kapsamında ise; şehrin önemli kısmına su temin eden Ömerli'de 500.000 m^3/gün kapasiteli Emirli 2.Kademe İçme Suyu Arıtma Tesisi inşaatı devam etmektedir. İstanbul Havalimanı ve çevresinin su ihtiyacını karşılayacak 120.000 m^3/gün kapasiteli Terkos, Arnavutköy ve çevresinin su ihtiyacını karşılayacak 50.000 m^3/gün kapasiteli Taşoluk 2.Kademe ve Şile'ye hizmet verecek 20.000 m^3/gün kapasiteli Şile İçme Suyu Arıtma Tesisi inşaatları da yine devam eden projelerimiz arasındadır. Melen Suyunu arıtarak şehre veren 720.000 m^3/gün kapasiteli Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisine ilave olarak yaklaşık 1 milyon m^3/gün kapasiteli 2.Kademe de proje aşamasındaki tesislerimizdendir.

2019 yılında göl mutlak koruma alanlarında 380.219 m^2 alanın kamulaştırması yapılmıştır. Bu çalışmalarla göl mutlak koruma alanının yaklaşık % 76'sının kamulaştırma çalışmaları tamamlanmış durumdadır. Kamulaştırılan göl mutlak koruma alanları ağaçlandırılmakta ve dikilen ağaçların bakımları da yapılmaktadır. 2019 yılında su havzalarına da 96.951 adet ağaç dikimi yapılmıştır.

İstanbul, denizlerin sarmaladığı iki ayrı kara parçasıyla eşsiz bir görünüme sahip, içinden deniz geçen yegâne şehirdir. Bu güzelliği muhafaza etmek için de var gücümüzle çalışıyoruz. Yaklaşık 17 bin 500 km uzunluğundaki atık su hatlarımızla, 87 adet 5 milyon 812 bin m^3/gün kapasiteli atık su arıtma tesislerimizle 2019 yılında 1 milyar 381 milyon m^3 atık suyu arıtarak çevreye zarar vermeden uzaklaştırmış olduk.

Daha temiz kriterlerde yüzülebilir sahiller için ön arıtma tesislerinin biyolojik atık su arıtma tesislerine dönüştürülmesi kapsamında 600 bin m^3/gün kapasiteli Baltalimanı ile 450 bin m^3/gün kapasiteli Yenikapı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisleri'nde inşa çalışmalarımız devam ediyor. Tuzla Atık Su Havzasında artan atık suları arıtmak için inşa ettiğimiz 400 bin m^3/gün kapasiteli Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'nin 3.Kademesini 2020 yılında hizmete almayı planlamaktayız. Ayrıca Melen İçme Suyu Havzasını atık su tehdidinden korumak için de atık su inşa çalışmalarımız devam etmektedir.

Paşaköy İçme Suyu Havzasında artan atık su arıtma ihtiyacını karşılamak için ise Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'ne 3.Kademe inşasını planlamaktayız.

İleri biyolojik atık su arıtma tesislerinde arıtma süreci sonucunda oluşan çamurun bertaraf edilmesi ve sahip olduğu kalorifik değere bağlı olarak enerji üretiminin amaçlandığı 600 ton/gün kapasiteli Tuzla Atık Su Arıtma Tesisi Çamur Yakma Tesisi ihale çalışmaları devam etmektedir.

2019 yılında atık su altyapı yatırımları çerçevesinde ise 425 km atık su şebekesi, 21 km kolektör, 14 km dere ıslahı ve 2 km tünel inşa ettik. 1 adet köy atık su arıtma tesisini hizmete aldık.

İSKİ hizmet ve yetki alanının genişlemesi ve değişen koşullar neticesinde yeni teknik ve idari yaklaşımlar ortaya çıkmış olup, mevcut master planın güncellenmesi ve yenilenmesi ihtiyacı doğmuştur. İşletmecilik faaliyetlerimizin yanı sıra, en kalabalık caddeden köylere kadar, şehrimizin hangi su ve atık su yatırımına ihtiyaç duyacağını master plan çerçevesinde, bugünden planlıyoruz. Şehrimizin deprem gerçeğini de unutmuyor, gerekli tedbirleri almak maksadıyla, barajlarımızın, isale hatlarımızın ve diğer tesislerimizin risk durumunu titizlikle tespit ediyoruz.

Yine 2019 yılında alt yapımızı uzaktan yönetilebilen, verimliliği yüksek, su ve atık su sistemlerini entegre edebilen akıllı şebeke sistemlerine dönüştürmek hedefiyle, ülkemizin bu alandaki ilklerinden olan İstanbul Su Otomasyon ve Kontrol Merkezi İSKOM'u hizmete aldık. İSKOM ile kurumsal varlık yönetimi, kayıp kaçak yönetimi, akıllı sayaç uygulamaları, dere izleme sistemleri, coğrafi bilgi sistemi gibi İstanbul'un su alt yapısının dijital verilerini tek merkezde toplayıp yönetmeye başladık.

İstanbul'un su hafızasının abideleri olan tarihi kemerlerde başladığımız restorasyon faaliyetleri kapsamında; Fatih İlçesinde Bozdoğan Kemeri, Eyüpsultan İlçesinde ise Uzun Kemer ve Eğri Kemer restorasyonu çalışmalarımız devam etmektedir.

Bütün bu yatırımlarımızın yanı sıra İstanbulluların memnuniyetini sağlamak için 31 şube müdürlüğümüz aracılığıyla yerinde ve hızlı hizmet anlayışımızı, her gün yükselen bir hizmet kalitesi anlayışı ile sürdürdük.

Ülkemizin en büyük su ve kanalizasyon İdaresi olarak bilgi birikimlerimizi ve teknik tecrübemizi Pakistan'dan Çin'e, Sudan'dan, Kore Cumhuriyeti'ne kadar geniş bir coğrafyadan 59 heyetle paylaştık.

İstanbul'a hizmet için 2019 yılında 7,1 Milyar TL'lik bütçe gerçekleşmemizin 3,5 Milyar TL'lik kısmı ile yatırım yaparak bütçemizin % 49'unu yatırımlara harcadık. Yatırımlara ayrılan bu pay ile İdaremiz her yıl olduğu gibi 2019 yılında da yine ülkemizin en büyük yatırımcı kuruluşları arasında yer almıştır.

Başta planlama, yatırım ve müşteri hizmetlerinde emek sarf eden mesai arkadaşlarım olmak üzere tüm İSKİ çalışanlarına teşekkür ederken, siz saygıdeğer İstanbullulara saygı ve sevgilerimi sunuyorum.

I- Genel Bilgiler.....19

A- Misyon ve Vizyon.....20
B- Yetki, Görev ve Sorumluluklar.....22
C- İdareye İlişkin Bilgiler.....24

1.1- İstanbul'da Suyun Tarihçesi.....24
1.2- Fiziksel Yapı.....26
1.3- Organizasyon Yapısı 28
1.4- Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar 32
1.5- İnsan Kaynakları.....35
1.6- Sunulan Hizmetler 38
1.7- Yönetim, İç Kontrol ve Dış Denetim Sistemi 52

D- Diğer Hususlar 53

II- Amaç ve Hedefler.....55

A- İdarenin Amaç ve Hedefleri.....56
B- Temel Politikalar ve Öncelikler.....58

İçindekiler

III- Faaliyetlere İlişkin Bilgi ve Değerlendirmeler.....61

A- Mali Bilgiler 62

3.1- 2019 Yılı Bütçe Uygulama Sonuçları.....62
3.2- Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar 66
3.3- Mali Denetim Sonuçları 80

B-Performans Bilgileri.....81

3.4- Faaliyet ve Proje Bilgileri.....81
3.4.1- İçme Suyu Yönetimi.....81
3.4.2- Atık Su Yönetimi.....139
3.4.3- Müşteri Hizmetleri Yönetimi 195
3.4.4- Organizasyonel ve Destek Faaliyetleri.....204
3.5- Performans Bilgi Sisteminin Değerlendirilmesi 245
3.6- Performans Sonuçları Tablosu ve Değerlendirilmesi.....247

IV- Kurumsal Kabiliyet ve Kapasitenin Değerlendirilmesi.....289

A- Güçlü Yönler 290
B- Geliştirilmesi Gereken Yönler.....290
C- Değerlendirme.....290

V- Öneri ve Tedbirler.....292

Öneri ve Tedbirler 292

VI- Ekler.....294

İç Kontrol Güvence Beyanı.....294

TABLOLAR

I. Bölüm Genel Bilgiler

Tablo 1.1 Araç Durumu....26
Tablo 1.2 İş Makineleri....26
Tablo 1.3 Resmi ve Kiralık Araçlar....26
Tablo 1.4 Hizmet Binaları....27
Tablo 1.5 Abone Sistem Yazılımları....32
Tablo 1.6 Kurum İçi Sistem Yazılımları....33
Tablo 1.7 Kullanılan Cihazların Yıllara Göre Sayıları....34
Tablo 1.8 Kullanılan Programların Yıllara Göre Sayıları....34
Tablo 1.9 Personelin Cinsiyete Göre Dağılımı....35
Tablo 1.10 Personelin Yaş Durumu....35
Tablo 1.11 Personelin Eğitim Durumu....36
Tablo 1.12 Çalışanların Hizmet Süreleri....36
Tablo 1.13 İstihdam Edilen Personelin Birimlere Göre Dağılımı....37
Tablo 1.14 Mevcut İçme Suyu Kaynakları....42
Tablo 1.15 Mevcut İçme Suyu Arıtma Tesisleri....42
Tablo 1.16 İçme Suyu Arıtma Tesislerinden Şehre Verilen Su Miktarları....43
Tablo 1.17 Şehre Verilen Su Miktarlarının Aylara Göre Günlük Ortalama Dağılımı....43
Tablo 1.18 Son 5 Yılda Günlük En Yüksek Su Tüketimi....43
Tablo 1.19 İlçelere Göre Mevcut İçme Suyu Şebeke Uzunluğu....44
Tablo 1.20 Mevcut İsale Hatlarının Çaplarına Göre Uzunluğu....44
Tablo 1.21 Yıllar İtibariyle Hizmete Alınan İçme Suyu İsale Hattı Uzunluğu....45
Tablo 1.22 Yıllar İtibariyle Hizmete Alınan İçme Suyu Şebeke Hattı Uzunluğu....45
Tablo 1.23 Yıllara Göre İsale Hatlarının Uzunluk Dağılımı ve Boru Cinsi....45
Tablo 1.24 Su Depoları....46
Tablo 1.25 Terfi Merkezleri....47
Tablo 1.26 Atık Su Arıtma Tesisleri....50
Tablo 1.27 İlçelere Göre Mevcut Atık Su Şebeke Uzunluğu....52
Tablo 1.28 Tünel Kolektör ve Baca Bilgileri....52
Tablo 1.29 Yıllara Göre Yapılan Atık Su Kanal İmalatı....52
Tablo 1.30 Yıllara Göre Yatırım Gerçekleşme Durumu....52

III. Bölüm Faaliyetlere İlişkin Bilgi ve Değerlendirmeler

Tablo 3.1 2019 Yılı Bütçe Uygulama Sonuçları....62
Tablo 3.1.1 2019 Yılı Fonksiyonel ve Ekonomik Sınıflandırma Düzeyinde Bütçe Giderleri....62
Tablo 3.1.2 2019 Yılı Giderlerin Ekonomik Sınıflandırması (A Cetveli)....63
Tablo 3.1.3 2019 Yılı Gelirlerin Ekonomik Sınıflandırması (B Cetveli)....64
Tablo 3.1.4 2019 Yıllı Finansmanın Ekonomik Sınıflandırması....65

Tablo 3.2 Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar....66
Tablo 3.2.1 İSKİ 2019 Yılı Faaliyet Sonuçları Tablosu....66
Tablo 3.2.2 İSKİ 2019 Yılı Faaliyet Sonuçları Tablosunu Açıklayıcı Bilgiler....68
Tablo 3.2.3 İSKİ 31.12.2019 Bilançosu....72
Tablo 3.2.4 İSKİ 2019 Yılı Bilançosunu Açıklayıcı Bilgiler ve Analizi....76
Tablo 3.2.5 İSKİ Mali Tablo Analizleri....79

Tablo 3.4 2019 Yılında Yapılan İçme Suyu Proje Çalışmaları....82
Tablo 3.5 İçme Suyu Şebeke Hatları Proje Bilgileri....82
Tablo 3.6 İçme Suyu İsale Hatları Proje Bilgileri....83
Tablo 3.7 Sulama Suyu Proje Bilgileri....83
Tablo 3.8 2019 Yılında Yapılan İçme Suyu İnşaat Yatırımları....85
Tablo 3.9 Su Kaynaklarının Doluluk Oranları....99
Tablo 3.10 2019 Yılında Su Kaynaklarından Alınan Ham Su Miktarları....100
Tablo 3.11 Barajlar Regülatörler ve Kuyulardan Alınan Ham Su Miktarları....100
Tablo 3.12 Kuyu ve Kaynak Suları Kapasite Durumu....101
Tablo 3.13 Terfi Merkezlerinde Basılan Su Miktarı....102
Tablo 3.14 Yıllar Göre Terfi Merkezlerinde Basılan Su Miktarı....102
Tablo 3.15 Yıllar Göre Terfi Merkezlerinde Harcanan Enerji Miktarı....102
Tablo 3.16 2019 Yılında Arıtma Tesislerinde Üretilen Temiz Su Miktarı....103
Tablo 3.17 2019 Yılında Arıtma Tesislerinde Kullanılan Kimyasal Madde ve Uzaklaştırılan Çamur....103
Tablo 3.18 İçme Suyu Arıtma Tesislerinin Hizmet Verdiği İlçeler....103
Tablo 3.19 İçme Suyu Arıtma Tesislerinin İhtiva Ettiği Üniteler....104
Tablo 3.20 Temiz Su Laboratuvarında Çalışılan Numune ve Parametre Sayısı....120
Tablo 3.21 Yıllara Göre İsale Hatlarının Boru Cinslerine Göre Arıza Onarımları....122
Tablo 3.22 Vana Değişim - Yeni Montaj ve Arıza Onarımları....123
Tablo 3.23 Vantuz Değişim - Yeni Montaj ve Arıza Onarımları....123
Tablo 3.24 Debimetre Değişim Yeni Montaj ve Arıza Onarımları....123
Tablo 3.25 Giderilen İçme Suyu Şebeke Arızaları....123
Tablo 3.26 Katodik Koruma Uygulanan Hatların Çap ve Uzunlukları....124

Tablo 3.27 Katodik Koruma Uygulanan Temiz Su Çelik İsale Hatları....125
Tablo 3.28 2019 Yılı Şehre Verilen ve Tahakkuku Yapılan Su Miktarı....126
Tablo 3.29 Temiz Su SCADA Projesi Kapsamında Yapılan Saha Çalışmaları....129
Tablo 3.30 SCADA Sisteminin Zaman İçerisindeki Değişimi....130
Tablo 3.31 Haberleşme Yapılan İstasyon Sayısı....130
Tablo 3.32 Giderilen SCADA Sistemi Arızaları....130
Tablo 3.33 2019 Yılı Havza Koruma Faaliyetleri....131
Tablo 3.34 Havzalarda Yapılan Yıkım Faaliyetleri....132
Tablo 3.35 Ağaçlandırma Çalışmaları....133
Tablo 3.36 Atık Su Faaliyet Bilgileri....140
Tablo 3.37 Atık Su Hattı Proje Bilgileri....141
Tablo 3.38 Yağmur Suyu Proje Bilgileri....142
Tablo 3.39 Dere Islah Proje Bilgileri....143
Tablo 3.40 Atık Su İnşaat Faaliyetleri....144
Tablo 3.41 Atık Su Arıtma Tesislerinin Arıtma Türlerine Göre Debisi ve Sayıları....158
Tablo 3.42 Atık Su Arıtma Tesis Bilgileri....160
Tablo 3.43 Atık Su Terfi Merkezleri....162
Tablo 3.44 2019 Yılı Atık Su Arıtma Faaliyetleri....163
Tablo 3.45 Yıllara Göre Geri Kazanılan Su Miktarı....182
Tablo 3.46 A Sınıfı Su Kalitesi Tablosu....182
Tablo 3.47 2019 Yılı Kurutulan Çamur Miktarı....182
Tablo 3.48 Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Koku Kontrol Sistemi....183
Tablo 3.49 2019 Yılında Çalışılan Numune ve Parametre Sayısı....186
Tablo 3.50 2019 Yılı Atık Su Şebeke (Ø700 mm'ye kadar) Bakım ve Onarım Bilgileri....188
Tablo 3.51 2019 Yılı Giderilen Atık Su Şebeke Arızaları....188
Tablo 3.52 2019 Yılı Dere, Kolektör (Ø700 mm ve üstü) ve Kum Tutucu Temizlik Faaliyetleri....188
Tablo 3.53 Katodik Koruma Uygulanan Atık Su Arıtma Tesisleri Dahili Sistemleri ve Derin Deniz Deşarjları Envanteri....190
Tablo 3.54 Endüstriyel Atık Su Denetleme Faaliyetleri....190
Tablo 3.55 Avrupa Bölgesindeki Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesis Sayıları ve Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı....191
Tablo 3.56 Asya Bölgesindeki Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesis Sayıları ve Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı....192
Tablo 3.57 Melen Havzasındaki Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesis Sayıları ve Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı....193
Tablo 3.58 Deşarj İzin Belgeleri (DİB) İle Gayri Sıhhi Müessese Ruhsat (GSMR) Başvuruları....193
Tablo 3.59 Abonelik İşlemleri....199
Tablo 3.60 Yıllar İtibariyle Aktif Abone Sayıları....199
Tablo 3.61 2019 Yılı İlçe Abone Sayıları....199
Tablo 3.62 2019 Yılı Şehre Verilen ve Tahakkuku Yapılan Su Miktarı....200
Tablo 3.63 2019 Yılı Aylara Göre Şehre Verilen ve Tahakkuku Yapılan Su Miktarı....200
Tablo 3.64 Yapılan Sayaç İşlemi....200
Tablo 3.65 Proje Onay, İskan, Temel Üstü, Kurum Görüşleri....203
Tablo 3.66 Personel Sayısı....205
Tablo 3.67 Yürürlüğe Giren İSKİ Meslek Standartları Tablosu....206
Tablo 3.68 İdare İçi Eğitmenler Tarafından Verilen Eğitimler....207
Tablo 3.69 İdare Dışından Temin Edilen Eğitimler....207
Tablo 3.70 İşbirliği Protokolü Kapsamında Verilen Eğitimler....208
Tablo 3.71 İdaremiz Sportif Faaliyetleri....209
Tablo 3.72 İş Güvenliği Saha Hizmetleri....210
Tablo 3.73 İdaremiz Tarafından Verilen İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri....210
Tablo 3.74 İş Yeri Hekimleri Tarafından Yapılan Tıbbı Muayene Sayıları....211
Tablo 3.75 İş Yeri Hekimleri Periyodik Muayene Sayıları....211
Tablo 3.76 Diş Hekimliği Faaliyetleri....211
Tablo 3.77 Hemşirelik Hizmetleri....211
Tablo 3.78 Personel Taşıma Hizmetleri....212
Tablo 3.79 Eğitim ve Sosyal Tesis Hizmetleri....212
Tablo 3.80 Taşıt Yönetimi....214
Tablo 3.81 Telefon Sistem Faaliyetleri....216
Tablo 3.82 Tahsilat Türleri....218
Tablo 3.83 Yıllara Göre Tahsilatın Dağılımı....218
Tablo 3.84 2019 Yılı İç Kredi Ödemeleri....219
Tablo 3.85 Yıllar İtibariyle Ödenecek Dış Kredi Miktarı....219
Tablo 3.86 İhale Bilgileri....220
Tablo 3.87 Doğrudan Satın Alma Bilgileri....220
Tablo 3.88 DMO Alım Bilgileri....220
Tablo 3.89 2019 Yılı Kesin Hesap Dosya Durumu....220
Tablo 3.90 2019 Yılında Hazırlanan Şartnameler....220
Tablo 3.91 Ambarlar ve Mevcut Kullanım Alanları....221
Tablo 3.92 2019 Yılı Kırtasiye Ambarı Malzeme Hareketleri....221
Tablo 3.93 2019 Yılı Lojistik Ambarı Malzeme Hareketleri....221
Tablo 3.94 Ambarlar Atık Malzeme Giriş – Çıkış Tablosu....222
Tablo 3.95 Kamulaştırma Faaliyetleri....223
Tablo 3.96 CBS Web Raporları....224
Tablo 3.97 2019 Yılında Yapılan Hizmet Binası Proje Çalışmaları....225
Tablo 3.98 Demir İşleri Faaliyetleri....227

Tablo 3.99 Marangoz Atölyesi Faaliyetleri....227
Tablo 3.100 Çeşitli Bakım Onarım İşleri....227
Tablo 3.101 Yıllara Göre Enerji Tüketimi....228
Tablo 3.102 2019 Yılı Tüketilen Elektriğin Temin Dağılımı....228
Tablo 3.103 2019 Yılı Elektrik Enerjisi Tüketimi....228
Tablo 3.104 2019 Yılı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesislerinde Üretilen Biyogaz ve Elektrik Miktarı....229
Tablo 3.105 Üretilen Güneş Enerjisi....229
Tablo 3.106 2019 Yılında Yapılan Ar-Ge Atölyesi Programları....232
Tablo 3.107 Kurumsal Risklerin Dağılımı....234
Tablo 3.108 Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin İSKİ 2016-2020 Stratejik Plan'da Yer Alan Stratejik Hedefler ile İlişkisi....235
Tablo 3.109 İç Kontrol Eylem Planı Gerçekleşme Tablosu....239
Tablo 3.110 Ön Mali Kontrolü Yapılan Taahhüt Dosyaları....239
Tablo 3.111 Ön Mali Kontrolü Yapılan Seyahat Kart Talepleri....239
Tablo 3.112 İyi Niyet Protokolleri....240
Tablo 3.113 Üye Olunan Uluslararası Kuruluşlar....241
Tablo 3.114 Katılım Sağlanan Ulusal ve Uluslararası Etkinlikler....241
Tablo 3.115 2019 Yılı Performans Sonuçları Tablosu....247

GRAFİKLER

I. Bölüm Genel Bilgiler

Grafik 1.1 Mülkiyet Bilgileri....27
Grafik 1.2 Yıllara Göre İSKİ'de Çalışan Toplam Personel Sayıları....35

III. Bölüm Faaliyetlere İlişkin Bilgi ve Değerlendirmeler

Grafik 3.1 Su Yıllarında İstanbul'un 50 Yıllık Yağış İstatistiği....98
Grafik 3.2 Barajlara Yağışlardan Gelen Su Miktarları....99
Grafik 3.3 Barajlar, Regülatörler ve Kuyulardan Alınan Ham Su Miktarları....100
Grafik 3.4 Yıllara Göre Kuyu ve Kaynak Sularından Şehre Verilen Su Miktarı....101
Grafik 3.5 Yıllara Göre Günlük Ortalama Arıtılan Atık Su Miktarı....163
Grafik 3.6 Yıllara Göre Kuru Ürün (Çamur Miktarı)....182
Grafik 3.7 Avrupa Bölgesindeki Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesislerin Sektörlere Göre Dağılımı....191
Grafik 3.8 Avrupa Bölgesindeki Endüstriyel Atık Su Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı....191
Grafik 3.9 Asya Bölgesindeki Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesislerin Sektörlere Göre Dağılımı....192
Grafik 3.10 Asya Bölgesindeki Endüstriyel Atık Su Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı....192
Grafik 3.11 Melen Havzası Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesislerin Sektörlere Göre Dağılımı....193
Grafik 3.12 Melen Havzası Endüstriyel Atık Su Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı....193
Grafik 3.13 Yıllara Göre Şehre Verilen ve Tahakkuku Yapılan Su Miktarı....200
Grafik 3.14 Memur Personelin Sınıfsal Dağılımı....205
Grafik 3.15 İşçi Personelin Barem Durumuna Göre Dağılımı....205
Grafik 3.16 2019 Yılında Göreve Başlayan Personel....205
Grafik 3.17 2019 Yılında Ayrılan Memur Personelin Dağılımı....205
Grafik 3.18 2019 Yılında Ayrılan İşçi Personelin Dağılımı....205
Grafik 3.19 2019 Yılında Ayrılan İştirak Personelin Dağılımı....206
Grafik 3.20 Memur Personelin Sendika Bilgileri....206
Grafik 3.21 İşçi Personelin Sendika Bilgileri....206
Grafik 3.22 Staj Yapan Öğrenci Sayısı....207
Grafik 3.23 Yıllar İtibariyle Yapılan Kamulaştırma Harcamaları....223
Grafik 3.24 Yıllar İtibariyle Kamulaştırma Yüzölçümleri....223
Grafik 3.25 CBS'ye Veri Girişi Yapılan Atık Su - Yağmur Suyu Hattı Uzunluğu....224
Grafik 3.26 CBS'ye Veri Girişi Yapılan İçme Suyu Hattı Uzunluğu....224
Grafik 3.27 Yıllara Göre Elektrik Enerjisi Tüketimi....228
Grafik 3.28 Yıllara Göre Elektrik Enerjisi Tüketim Bedeli....228
Grafik 3.29 Yıllara Göre Doğalgaz Tüketimi Grafiği....228
Grafik 3.30 Yıllara Göre Doğalgaz Tüketimi Bedeli Grafiği....229
Grafik 3.31 Yıllara Göre Akaryakıt Tüketimi Grafiği....229
Grafik 3.32 Yıllara Göre Akaryakıt Tüketimi Bedeli Grafiği....229
Grafik 3.33 2019 Yılı Bilgi Talepleri Grafiği....234
Grafik 3.34 Medya Kuruluşları İçin Hazırlanan Yazılar....242
Grafik 3.35 2019 Yılında Gazetelerde Yayınlanan Haberlerin Nitelikleri....242
Grafik 3.36 2019 Yılında Televizyonlarda Yayınlanan Haberlerin Nitelikleri....242

HARİTALAR

I. Bölüm Genel Bilgiler

Harita 1.1 Su Kaynakları ve İçme Suyu Arıtma Tesisleri....40-41
Harita 1.2 Atık Su Arıtma Tesisleri....48-49

III. Bölüm Faaliyetlere İlişkin Bilgi ve Değerlendirmeler

Harita 3.1 İSKİ Şube Müdürlükleri....196-197

ŞEKİLLER

I. Bölüm Genel Bilgiler

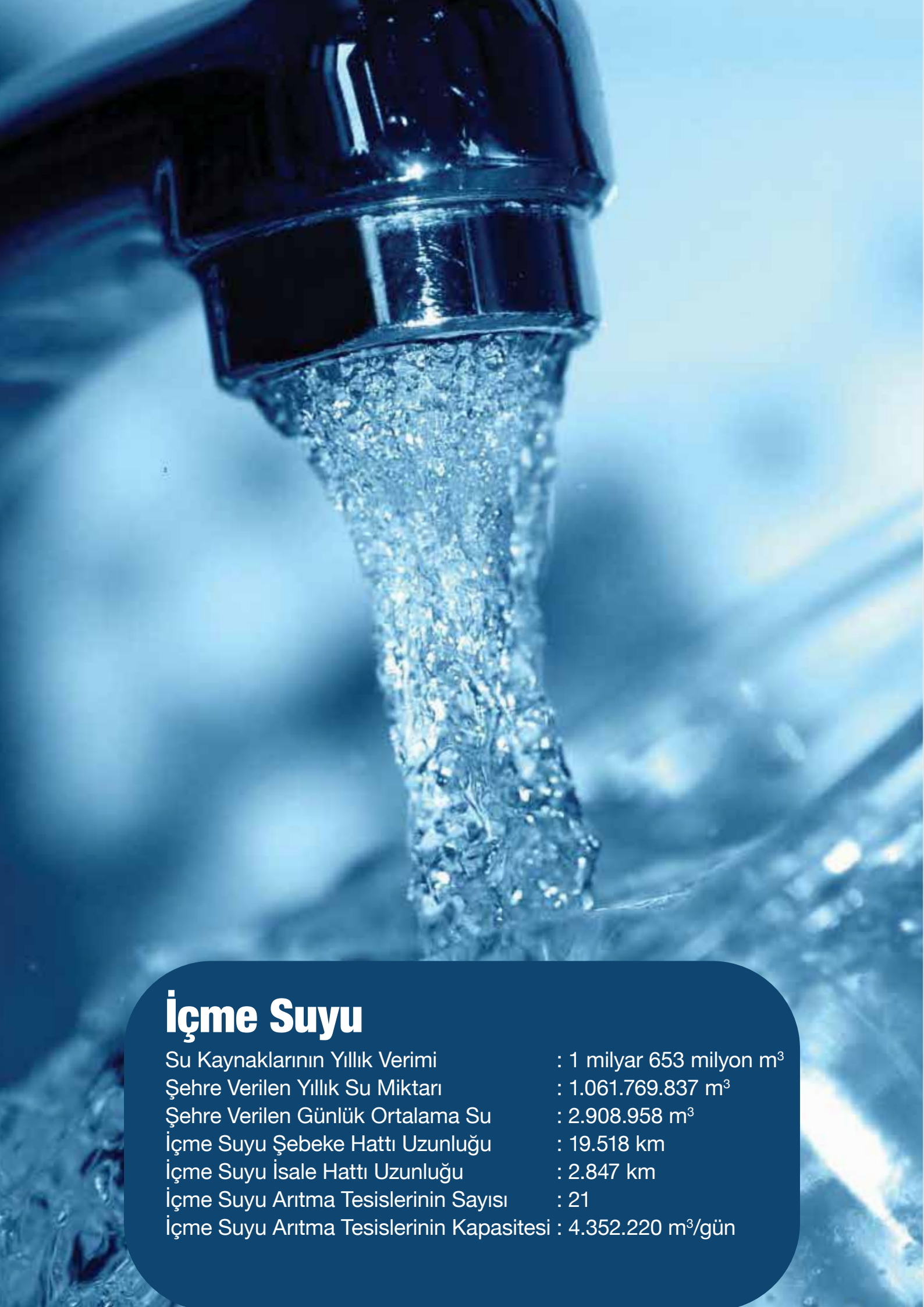
Şekil 1.1 İSKİ Hiyerarşik Yapılanması....31
Şekil 1.2 İç Kontrol Sistemi....53
Şekil 1.3 İç Kontrolün Tanımı....53

III. Bölüm Faaliyetlere İlişkin Bilgi ve Değerlendirmeler

Şekil 3.1 Su Döngüsü....97
Şekil 3.2 Atık Su Döngüsü....158
Şekil 3.3 Dış İlişkiler Diyagramı....240

İSKİ Hakkında

Hizmet Verilen Nüfus	: 15.519.267
Abone Sayısı	: 6.514.780
Çalışan Sayısı	: 9.776
Bütçe Gerçekleşmesi	: 7.086.300.331 ₺
Yatırım Gerçekleşmesi	: 3.488.335.651 ₺

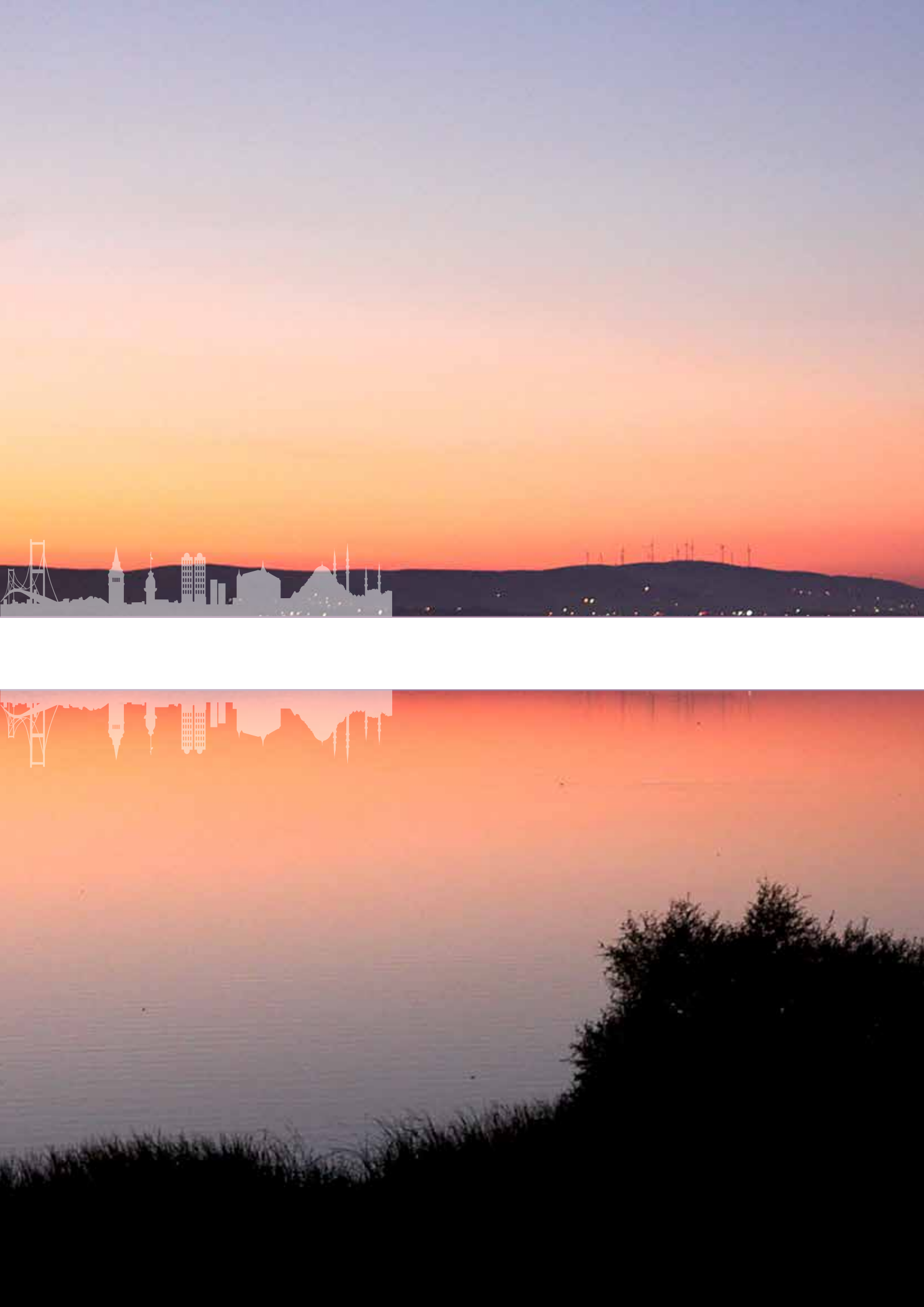


İçme Suyu

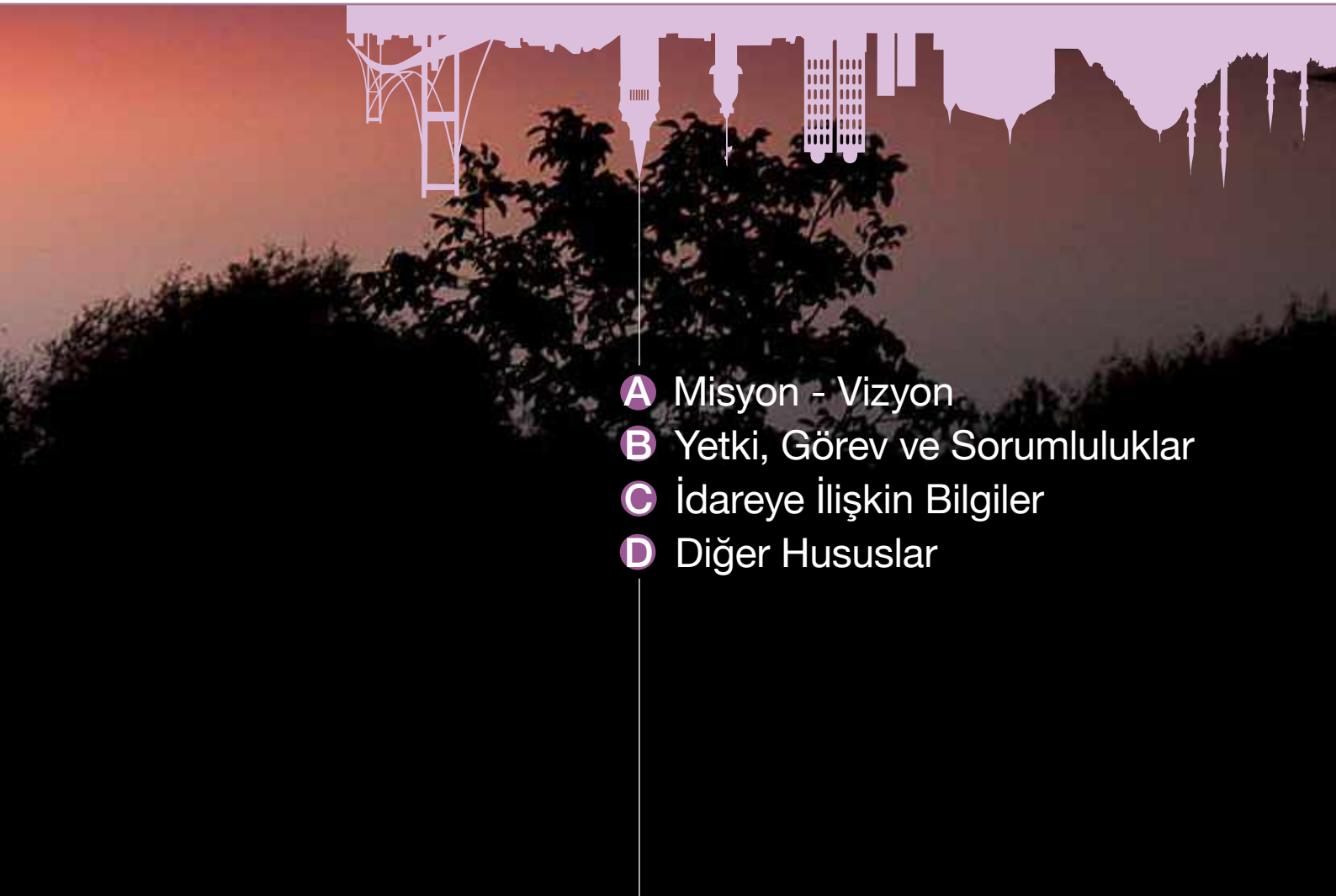
Su Kaynaklarının Yıllık Verimi	: 1 milyar 653 milyon m^3
Şehre Verilen Yıllık Su Miktarı	: 1.061.769.837 m^3
Şehre Verilen Günlük Ortalama Su	: 2.908.958 m^3
İçme Suyu Şebeke Hattı Uzunluğu	: 19.518 km
İçme Suyu İsale Hattı Uzunluğu	: 2.847 km
İçme Suyu Arıtma Tesislerinin Sayısı	: 21
İçme Suyu Arıtma Tesislerinin Kapasitesi	: 4.352.220 m^3/gün

Atık Su

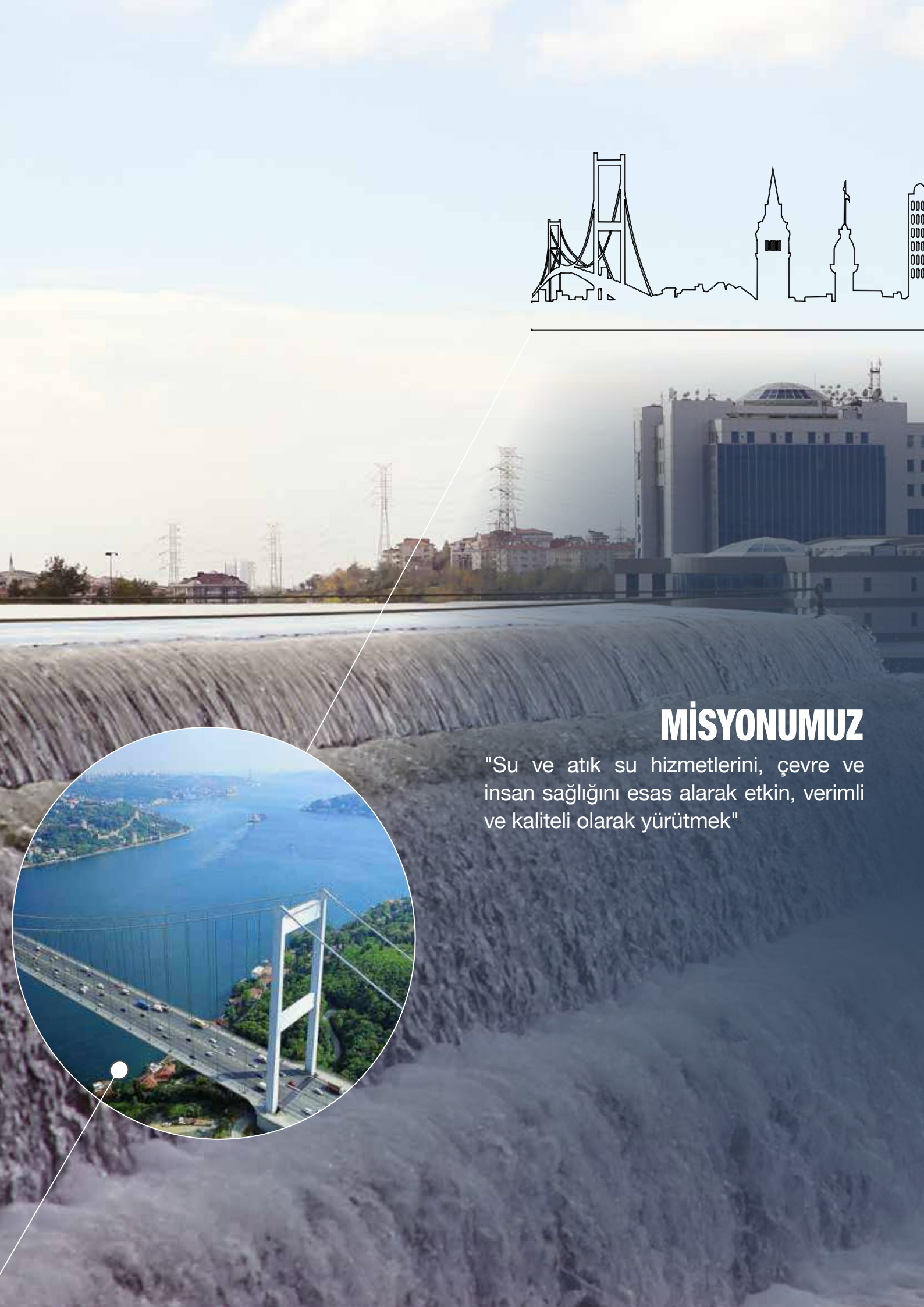
Atık Su Kanal Şebeke Uzunluğu	: 16.461 km
Atık Su Kolektör Uzunluğu	: 1.197 km
Atık Su Tünel Uzunluğu	: 201 km
Yağmur Suyu Hattı Uzunluğu	: 4.600 km
Atık Su Arıtma Tesislerinin Sayısı	: 87
Atık Su Arıtma Tesislerinin Kapasitesi	: 5.811.660 m^3/gün
Arıtılan Günlük Ortalama Atık Su Miktarı	: 3.784.358 m^3
Arıtılan Yıllık Atık Su Miktarı	: 1.381.290.767 m^3
Geri Kazanılan Günlük Atık Su Miktarı	: 69.526 m^3
Geri Kazanılan Yıllık Atık Su Miktarı	: 25.376.863 m^3



I - GENEL BİLGİLER



A Misyon - Vizyon
B Yetki, Görev ve Sorumluluklar
C İdareye İlişkin Bilgiler
D Diğer Hususlar



MİSYONUMUZ

"Su ve atık su hizmetlerini, çevre ve insan sağlığını esas alarak etkin, verimli ve kaliteli olarak yürütmek"

A- Misyon ve Vizyon

VİZYONUMUZ

"İstanbul'un su medeniyetinden güç alarak su yönetiminde insanı ve çevreyi esas alan, hizmet kalitesi yüksek, sürekli gelişime açık lider kurum olmak"

İLKE ve DEĞERLERİMİZ

- Çevreye duyarlı
- İnsan odaklı
- Etik değerlere bağlı
- Güvenilir
- Yenilikçi
- Katılımcı
- Şeffaf

B- Yetki, Görev ve Sorumluluklar

2560 sayılı İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi (İSKİ) Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 5393 sayılı Belediye Kanunu, 831 sayılı Sular Hakkında Kanun ile diğer kanun ve ilgili yönetmeliklerle İSKİ'nin görev ve yetkileri belirlenmiştir.

İSKİ'nin Görevleri;

İçme ve kullanma suyunu temin etmek,
Kullanılmış suları toplamak, arıtmak ve uzaklaştırmak,
Su kaynaklarını ve içme suyu havzalarını korumak.

Yasalarca Verilmiş Yetki ve Sorumluluklar;

İSKİ'nin yetki ve sorumluluklarına ilişkin temel yasalar ve ilgili hükümleri ana hatlarıyla şu şekildedir;

5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu;

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun 7/r maddesine göre; "Su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek, bunun için gerekli baraj ve diğer tesisleri kurmak, kurdurmak ve işletmek, derelerin ıslahını yapmak, kaynak suyu veya arıtma sonunda üretilen suları pazarlamak" Büyükşehir Belediyesi'nin görevleri ve yetkileri arasında sayılmıştır.

2560 Sayılı İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun;

2560 sayılı Kanun'un 1.maddesinde, İSKİ'nin kuruluş amacı; "İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek ve bu amaçla gereken her türlü tesisi kurmak, kurulu olanları devralmak ve bir elden işletmek ..." olarak belirtilmiştir.

İSKİ'nin faaliyet alanı, coğrafi olarak İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin görev alanı ile sınırlıdır. Ancak şehrin yararlandığı su kaynaklarının korunmasına ilişkin hizmetler, Büyükşehir Belediyesi'nin sınırları dışında da olsa, İSKİ tarafından yürütülür.

2560 sayılı Kanun'a Göre İSKİ'nin Görev ve Yetkileri;

İçme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyaçlarının her türlü yer altı ve yer üstü kaynaklarından sağlanması ve ihtiyaç sahiplerine dağıtılması için; kaynaklardan abonelere ulaşıncaya kadar her türlü tesisin etüt ve projesini yapmak veya yaptırmak, bu projelere göre tesisleri kurmak ve kurdurmak, kurulu olanları devralıp işletmek ve bunların bakım ve onarımını yapmak, yaptırmak ve gerekli yenilemelere girişmek.

Kullanılmış sular ile yağış sularının toplanması, yerleşim yerlerinden uzaklaştırılması ve zararsız bir biçimde boşaltma yerine ulaştırılması veya bu sulardan yeniden yararlanılması için abonelerden başlanarak bu suların toplanacakları veya bırakılacakları noktaya kadar her türlü tesisin etüt ve projesini yapmak ve yaptırmak; gerektiğinde bu projelere göre tesisleri kurmak ya da kurdurmak; kurulu olanları devralıp işletmek ve bunların bakım ve onarımını yapmak, yaptırmak ve gerekli yenilemelere girişmek.

Bölge içindeki su kaynaklarının deniz, göl, akarsu kıyılarının ve yer altı sularının kullanılmış sularla ve endüstri atıkları ile kirletilmesini, bu kaynaklarda suların kaybına veya azalmasına yol açacak tesis kurulmasını ve bu tür faaliyetlerde bulunulmasını önlemek, bu konuda her türlü teknik, idari ve hukuki tedbiri almak.

Su ve kanalizasyon hizmetleri konusunda, hizmet alanı içindeki belediyelere verilen görevleri yürütmek ve bu konulardaki yetkileri kullanmak.

Her türlü taşınır ve taşınmaz malı satın almak, kiralamak, ekonomik değeri kalmamış araç ve gereçleri satmak, İSKİ'nin hizmetleri ile ilgili tesisleri doğrudan doğruya yahut diğer kamu veya özel kuruluşlarla ortak olarak kurmak ve işletmek, bu maksatla kurulmuş veya kurulmakta olan tesislere iştirak etmek.

Kuruluş amacına dönük çalışmaların gerekli kılması halinde, her türlü taşınmaz malı kamulaştırmak veya üzerinde kullanma hakları tesis etmek.

5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ve 2560 Sayılı İSKİ Kanununun Yanı Sıra İSKİ'nin Yetki ve Görevi ile İlgili Diğer Kanunlar;

- 831 sayılı Sular Hakkında Kanun,
- 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu,
- 5442 sayılı İl İdaresi Kanunu,
- 6200 sayılı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünün Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun,
- 167 sayılı Yeraltı Suları Hakkında Kanun,
- 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu,
- 1053 sayılı Belediye Teşkilâtı Olan Yerleşim Yerlerine İçme, Kullanma ve Endüstri Suyu Temini Hakkında Kanun,
- 2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanunu,
- 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu,
- 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu,
- 2872 sayılı Çevre Kanunu,
- 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu,
- 3152 sayılı İçişleri Bakanlığı Yüksek Disiplin Kurulu ile İl Yatırım Hizmetlerine İlişkin Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun,
- 3194 sayılı İmar Kanunu,
- 3213 sayılı Maden Kanunu,
- 3516 sayılı Ölçüler ve Ayar Kanunu,
- 4562 sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu,
- 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu,
- 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu,
- 4736 sayılı Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Ürettikleri Mal ve Hizmet Tarifeleri ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun,
- 4857 sayılı İş Kanunu,
- 4982 sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanunu,
- 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu,
- 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu,
- 5393 sayılı Belediye Kanunu,
- 5779 sayılı İl Özel İdarelerine ve Belediyelere Genel Bütçe Vergi Gelirlerinden Pay Verilmesi Hakkında Kanun,
- 6107 sayılı İller Bankası Anonim Şirketi Hakkında Kanun,
- 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun,
- 6325 sayılı Hukuk Uyuşmazlıklarında Arabuluculuk Kanunu,
- 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun,
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu,
- 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu,

İSKİ'nin Yetki ve Sorumluluklarını Düzenleyen Yönetmelikler;

- İSKİ Esas Yönetmeliği,
- İSKİ Yönetim Kurulunun Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik,
- İSKİ Abone Hizmetleri Tarife ve Uygulama Yönetmeliği
- İSKİ İçme Suyu Havzaları Yönetmeliği,
- İSKİ Atık Suların Kanalizasyona Deşarj Yönetmeliği,
- İSKİ Taşınır Taşınmaz Kaynak ve Hakların Değerlendirilmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik,
- İSKİ Kaynak Sularının Kiralanması ile Yeraltı Sularının Satışı, Taşınması ve Tüketilmesinin Denetlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik,
- İSKİ Sıhhi Tesisat Eğitimi ve Uygulama Esasları Yönetmeliği,
- İSKİ Mevzuat Hazırlama Usul ve Esaslarına İlişkin Yönetmelik,

İSKİ'ye Görev Veren ve İlişkili Olan Diğer Yönetmelikler;

- 4 sayılı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi,
- Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği,
- Çevre Gelirlerinin Takip ve Tahsili ile Tahsilât Karşılığı Öngörülen Ödeneğin Kullanımı Hakkında Yönetmelik,
- İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik,
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği,
- Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği,
- Orman Kanunu'nun 16.Maddesinin Uygulama Yönetmeliği,
- Orman Kanunu'nun 17/3 ve 18.Maddesinin Uygulama Yönetmeliği,
- Maden Yönetmeliği,
- Ölçü ve Ölçü Aletleri Muayene Yönetmeliği,
- Kamu İdarelerinde Stratejik Planlamaya İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik,
- Kamu İdarelerine Ait Taşınmazların Kaydına İlişkin Yönetmelik,
- Kamu İdarelerine Ait Taşınmazların Tahsis ve Devri Hakkında Yönetmelik,
- Taşınır Mal Yönetmeliği,
- Kamu Zararlarının Tahsiline İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik,
- Devlete ve Kişilere Memurlarca Verilen Zararların Nevi ve Miktarlarının Tespiti, Takibi, Amirlerinin Sorumlulukları, Yapılacak Diğer İşlemler Hakkında Yönetmelik,
- İstanbul İmar Yönetmeliği,
- Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği,
- Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği,
- Atık Yönetimi Yönetmeliği,
- Mahalli İdareler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliği,
- Mahalli İdareler Harcama Belgeleri Yönetmeliği.

C- İdareye İlişkin Bilgiler

1.1 İSTANBUL'DA SUYUN TARİHÇESİ

8500 yıllık tarihi ile dünyanın en eski şehirlerinden biri olan İstanbul, diğer kadim şehirlerden farklı olarak göl, nehir gibi tatlı su kaynağı civarında kurulmamıştır. Bugün tarihi yarımada olarak adlandırılan bölgede kurulan İstanbul, Haliç doğal limanıyla beraber denizlerle çevrili olması, iklimi, iki kıtanın buluştuğu eşsiz coğrafyasıyla asırlar boyu siyasi, askeri ve ticari bir cazibe merkezi haline gelmiştir.

Şehrin bu vazgeçilmez cazibesi onu üç ayrı imparatorluğun başkenti yapmış, tarihi boyunca nüfusu artmış ve yakınlarında bir su kaynağı bulunmadığı için de şehre daima uzak mesafelerden su taşınmak zorunda kalınmıştır. İlkçağ Byzantion'undan günümüzün dünya metropolü İstanbul'una ulaşan su yapıları incelendiğinde İstanbul'da suyun tarihçesi; Roma-Bizans, Osmanlı ve Cumhuriyet olmak üzere üç dönemde toplanmaktadır.

Roma-Bizans Dönemi: Şehrin ilk kuruluş dönemlerinde su ihtiyacı, kuyulardan ve küçük membalardan karşılanmaktaydı. İstanbul'un Roma İmparatorluğu topraklarına katılmasıyla beraber, İmparator Hadrian (117-138) döneminde ilk isale hattı inşa edilmiştir. Bu hat, şehrin batısından bugünkü Sultanahmet Meydanı çevresine ulaşan su yoludur. Şehrin ikinci büyük su yolu, İmparator Konstantin (324-337) döneminde inşa edilen Istranca Dağlarından şehre ulaşan isale hattıdır. 242 km'lik uzunluğu ile kaynaklarda Romalılar tarafından inşa edilen en uzun su yolu olarak anılan bu su yolu, Vize'nin 6 km batısından başlayıp Edirnekapı'nın güneyinde şehre ulaşmaktadır. Şehrin bu dönemde yapılan üçüncü büyük su yolu, İmparator Valens (364-378) döneminde tamamlanmıştır. Fatih ile Süleymaniye arasındaki vadinin üzerinden suyu taşıyan Valens/Bozdoğan Kemeri, bu su yolunun günümüze kalan yapılarındandır. İmparator Theodosius (379-395) artan nüfusun su ihtiyacını karşılamak gayesiyle Belgrat Ormanlarındaki suyu Sultanahmet'e getirmek için dördüncü isale hattını yaptırmıştır. Mazul Kemer, Karakemer ve Turunçluk Kemeri Roma döneminde inşa edildiği bilinen diğer kemerlerdir.

O dönemlerde hizmet veren bu su yapıları zaman, tabiat şartları ve şehrin uzun süreli kuşatmaları karşısında tahrip olmuş, özellikle 1204 Latin istilasından sonra isale hatları kullanılamayacak hale gelmiştir. Bizans döneminde su yollarına fazla ilaveler yapılamamış, bu dönemde şehir, su ihtiyacını kuyulardan ve bazıları günümüze kadar ulaşan açık ve kapalı sarnıçlardan karşılamıştır. Yerebatan, Binbirdirek, Şerefiye Sarnıçları kapalı sarnıçların, Aetius (bugünkü Vefa Stadının bulunduğu yer), Aspar (bugünkü Çukurbostan) açık sarnıçların örneklerindendir.

Osmanlı Dönemi: 1453'te İstanbul'u fethederek yeni bir çağ açan Fatih Sultan Mehmet (1451-1481)'in ilk emirlerinden biri şehre su getirilmesi ve su yollarının onarılması olmuştur. Bu emirle beraber geç Roma devrinde yapılan isale hatları yeniden yapılırcasına onarılmış ve Fatih Su Yolu, Turunçlu Su Yolu gibi yeni su yolları inşa edilmiştir. Fatih'ten sonra oğlu Sultan II.Bayezid (1481-1512) döneminde yaptırılan Bayezid Su Yolu ile Yavuz Sultan Selim (1512-1520) döneminde yapılan yeni ilavelere rağmen su temini, İstanbul için mesele olmaya devam etmiştir. Kanuni Sultan Süleyman (1520-1566) İstanbul'un su meselesini kökten çözmek maksadıyla Mimar Sinan'ı görevlendirmiştir. Bunun üzerine Mimar Sinan, eserleri içinde maliyeti en yüksek yapılar bütünü olan Kırkçeşme Su Sistemi'ni inşa etmiştir. 55,374 m uzunluğundaki bu isale hattı üzerinde Uzunkemer, Mağlova Kemeri, Güzelcekemer ve Paşa Kemeri gibi 33 su kemerini birbirine ekleyerek Belgrat Ormanlarındaki suyu İstanbul'a ulaştıran Mimar Sinan, Kırkçeşme su yapılarıyla mimarlık ve mühendislik bakımından eşsiz bir eser ortaya koymuştur.

Osmanlı döneminde İstanbul'a su getirmek maksadıyla öncelikle su kaynağı tespit edilir, bir su alma yapısıyla birlikte suyun miktarına bağlı olarak künk veya galeri hatlar inşa edilirdi. Galeri hatları bir insanın boyunu geçebilecek büyüklükte olup, genellikle Romalıların yaptığı gibi moloz taşla, üstü tonoz şeklinde kapalı, içi horasan harcı ile sıvalı yapılardır.

Cazibe ile yani suyun akışına göre şehre su ulaştırılabildiği için eğimlerin tespiti, vadilerin geçilmesi için kemerlerin inşası, suyu şehre yaymak için maksemler, basıncın ayarlanması için su terazileri, suyu şehrin her noktasına taşıyabilmek için çeşmeler gibi pek çok su yapısı inşa edilmiştir. Mimar Sinan'ın Kırkçeşme Su Sistemi başta olmak üzere, Osmanlı dönemi su yollarının, kemerlerin ve havuzların inşasında yapılan ince ölçü ve hesaplamaların bugünkü modern aletlerle yapılan hesaplar kadar sıhhatli ve hassas oldukları görülmektedir.

Osmanlı İmparatorluğu dönemi boyunca şehre ulaşan ana su yolları, padişahlar ve hanım sultanlar tarafından yaptırılmıştır. Zaman içerisinde diğer devlet büyükleri ve hayırseverler o su yolu çevresinde bulunan diğer su kaynaklarını ana sisteme dahil ederek çoğaltılmışlardır. Tarihi kayıtlara göre bu dönemde su sisteminin her dağıtım ve toplanma yerinde su muhakkak ölçülerek şehre verilmiştir. Bunun için kullanılan ölçü birimi ise lüledir. Halkın su ihtiyacını karşılamak için muhtelif kaynak suları da küçük isale hatlarıyla çeşmelere verilmiştir. Bunların en önemlisi 1904'de Sultan II.Abdülhamit tarafından yaptırılan Hamidiye Suyu'dur. Kemerburgaz'daki membalardan alınan bu su Beyoğlu civarındaki kışlalara, saraylara ve 50 kadar çeşmeye veriliyordu.

Emirgan'a isale edilen Kanlıkavak ve Sarıyer Suları da böyle kaynak sularıdır. Asya Yakası'ndaki kaynak suları ise Kayışdağı, Atik Valide, Küçük Çamlıca, Alemdağ (Taşdelen) sularıyla, Beykoz'daki 10 Çeşmeler, Karakulak ve İshakağa sularıdır.

İstanbul'un yetersiz kalan su ihtiyacını karşılamak, hem de yeni yapılan modern binalara basınçlı su vermek gayesiyle Sultan Abdülaziz tarafından 1868 yılında Fransız şirketine imtiyaz verilerek Dersaadet Anonim Su Şirketi (Terkos Şirketi) kurulmuştur. Fransız şirketi aldığı bu imtiyazla Terkos Gölü'nden aldığı suyu Beyoğlu, Galata, Haliç'in batı sahili ve Boğaz'ın Rumeli Yakasına vermiştir. Yapılan ilk tesis 1883'de Terkos Gölü kenarındaki terfi merkezidir. 1888'de göl çevresini yükseltecek bağlama yapılmıştır. 1926 yılında ise Kâğıthane sırtlarında ilk su arıtma tesisi inşa edilmiş ve su arıtılıp, klorlandıktan sonra şehre iletilmiştir. Diğer taraftan gittikçe gelişen Anadolu Yakasının su ihtiyacını karşılamak üzere 1888 yılında Üsküdar-Kadıköy Su Şirketi; 1893'de Elmalı Deresi üzerinde 1.Elmalı Barajı'nı inşa etmiş, Anadolu Hisarı'ndan Bostancı'ya kadar olan sahada su şebekesi döşenmiştir. Daha sonra Elmalı Barajı'ndaki suyu arıtacak bir arıtma tesisi, terfi merkezi, Bağlarbaşı'na kadar isale hattı ve Bağlarbaşı Su Deposu da şirket tarafından inşa edilmiştir. Altı asırlık Osmanlı İmparatorluğu döneminde su hizmeti, bir ihtiyacın karşılanmasından öte kutsal bir hizmet olarak kabul edilmiş; yapıların tezyinatı ve estetik güzelliği, suyun günlük hayata ve kültüre yansımalarıyla birlikte, eşsiz bir su medeniyeti vücuda gelmiştir.

Osmanlı Dönemi Başlıca Su Yolları

Halkalı Su Yolu: 1453'ten 1755 yılına kadar padişahlar ve devlet adamları tarafından yapılan ilavelerle geliştirilen İstanbul'un en eski su yapılarını barındıran sistemdir. Fatih Sultan Mehmet döneminde yapılan Fatih(Beylik) ve Turunçluk Su Yolu gibi 16 farklı su yolundan oluşan sistemin en büyük su yolu Süleymaniye Su Yoludur. Roma döneminden kalma kemerler kullanılarak üzerlerinden künkler geçirilmiş, zaman içerisinde farklı kemerler ve su yapıları eklenmiştir.

Kırkçeşme Su Yolu: Yapımına 1554 yılında başlanmış ve 1563'ten önce bitirilmiştir. Daha sonra meydana gelen sel felaketinde yıkılan kemerler onarılmış 1564'de tesis yeniden hizmete alınmıştır. Uzunkemer, Kovukkemer, Mağlova Kemeri, Güzelcekemer, Büyükbent, Kiralıbent, Ayvad Bendi bu su sisteminin önemli yapılarıdır. Mühendislik ve mimari bakımdan su kemerlerinin şaheseri kabul edilen Mağlova Kemeri için "Mimar Sinan sadece bu eseri yapsaydı aynı şöhrete sahip olurdu" yorumları yapılmıştır.

Taksim Su Yolu: Yapımına III.Ahmet döneminde başlanmış ancak 1731'de I.Mahmut zamanında ilk aşaması hizmete alınmıştır. Topuzlu Bent, Valide Bendi, Sultan Mahmut Bendi gibi bentleri, Bahçeköy, I.Mahmut Kemeri gibi kemerleri vardır. İstanbul'un en önemli yerlerinden olan Taksim'in adı, bu sisteme ait halen meydanda bulunan suyun taksim edildiği yer olan maksem yapısından gelmektedir.

Üsküdar Suları: O devirde önemli bir yerleşim olmadığı için Anadolu Yakasında Roma ve Bizans dönemine ait bir su yapısı bulunmamaktadır. Üsküdar Suları 1547 ile 1874 yılları arasında yapılmış 18 vakıf suyundan oluşmaktadır. Bunların en önemlisi 1582 yılında yapılan Atik Valide Su Yoludur.

Cumhuriyet Dönemi: Osmanlının son dönemlerinde imtiyaz almış bulunan su şirketlerinin görevlerini yerine getirmekten kaçınmaları sonucunda; Terkos Şirketi, İstanbul Belediyesi tarafından devren satın alınmıştır. Bu devralınmadan sonra şehrin hayâtî hizmeti olan suyla ilgili idaresinin en iyi şekilde yürütülmesi için özellikle batı ülkelerindeki iktisadi teşekküller ve uygulamalar uzun uzadıya incelenmiştir. Nihayetinde de 27 Mayıs 1933 tarihli ve 2226 sayılı "İstanbul Belediyesi'ne Bağlı İstanbul Sular İdaresi İdaresi Teşkili Hakkında Kanun" ile İstanbul Sular İdaresi teşkil olunmuştur. Bu kanuna göre İstanbul Sular İdaresi, İstanbul Belediye'sine bağlı olmakla birlikte "hükmî şahsiyeti haiz hususi bir idare" olarak teşkil edilmiştir. O yıllarda İstanbul'a verilen günlük su miktarı 35.000 m³ civarındadır. İSİ'nin Avrupa Yakası'ndaki çalışmaları ile Terkos Terfi Merkezi ve Kağıthane Arıtma Tesisi'nin kapasiteleri artırılmış, ikinci kademede isale hatları takviye edilerek kapasiteleri yükseltilmiş, şehir içindeki terfi merkezleri çoğaltılmış ve buharla işleyenler yerine elektrikli pompalar devreye alınmıştır. Çırpıcı'da artezyen kuyuları açılmış ve bir terfi merkezi kurulmuştur. Terkos-Silahtarağa arasında enerji nakil hattı kurularak, Terkos'taki terfi merkezleri elektrikli pompalarla teçhiz edilmiştir. İlerleyen zaman içerisinde DSİ'nin yaptırdığı Ömerli Barajı'nın isale hatları ve su dağıtım şebekeleri tamamlanmıştır.

İlerleyen zamanla beraber sosyal ve ekonomik sebeplerle çok sayıda göç alan İstanbul'un nüfusu hızla artmış, şehrin su ve kanalizasyon ihtiyacını karşılamak için 1981 yılında İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi, İSKİ kurulmuştur.

2560 Sayılı Kanun'la İstanbul Valiliği denetiminde kurulan İSKİ, 1984 yılında 3009 sayılı Kanun'la İstanbul Büyükşehir Belediyesi bünyesine alınmıştır.

2004 yılında yürürlüğe giren 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ile de İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi'nin hizmet alanı genişlemiş ve il sınırları olarak belirlenmiştir.

1.2 FİZİKSEL YAPI

1.2.1 Araçlar

Tablo 1.1 Araç Durumu	Adet
Resmi Araçlar	196
Kiralık Araçlar	750
İş Makineleri	48
Dorse + Römork	10
Toplam	1.004

Tablo 1.2 İş Makineleri			
S.N	Araç Cinsi	Durumu	Adet
1	Ekskavatör	Paletli	13
2	Ekskavatör	Lastikli	4
3	Loder	Paletli	2
4	Loder	Lastikli	2
5	Beko Loder	Lastikli	12
6	Mini Loder	Lastikli	4
7	Teleskopik Forklift	Lastikli	1
8	Vinç	Lastikli	3
9	Greyder	Lastikli	1
10	Kar Küreme ve Tuz Serpme Aracı	Lastikli	6
Toplam			48

Tablo 1.3 Resmi ve Kiralık Araçlar			
S.N	Araç Cinsi	Resmi	Kiralık
1	Binek	-	364
2	Camlıvan	-	263
3	Arazi Aracı	2	71
4	Minibüs	19	4
5	Kamyonet	17	48
6	Kamyon	81	-
7	Vinçli Kamyon	8	-
8	Sepetli Kamyon	3	-
9	Akaryakıt Tankeri	3	-
10	Su Tankeri	1	-
11	Tır	7	-
12	Vidanjör	1	-
13	Kurtarıcı	5	-
14	Ambulans	7	-
15	Kombine	22	-
16	Su Tahliye Aracı	3	-
17	Kanal İnceleme Aracı	1	-
18	Çöp Konteyneri	7	-
19	Uydu Aracı	2	-
20	Çamur Dekantörü	2	-
21	Kar Küreme Aracı	1	-
22	Mobil Vinç	4	
23	Dorse	9	-
24	Römork	1	
25	Ekskavatör (Paletli)	13	-
26	Ekskavatör (Lastikli)	4	-
27	Loder (Paletli)	2	-
28	Loder (Lastikli)	2	-
29	Beko Loder	12	-
30	Mini Loder	4	-
31	Vinç	3	-
32	Greyder	1	-
33	Kar Küreme ve Tuz Serpme Aracı	6	-
34	Teleskopik Forklift	1	-
Toplam		254	750

1.2.2 Binalar

a) Hizmet Binaları

İSKİ; Eyüpsultan ilçesi Güzeltepe Mahallesinde yer alan 2 adet genel müdürlük merkez binası başta olmak üzere Laboratuvar binası, ilçelerde kurulu olan 30 adet şube müdürlüğü ve teknik şeflik hizmet binalarıyla hizmet vermektedir.

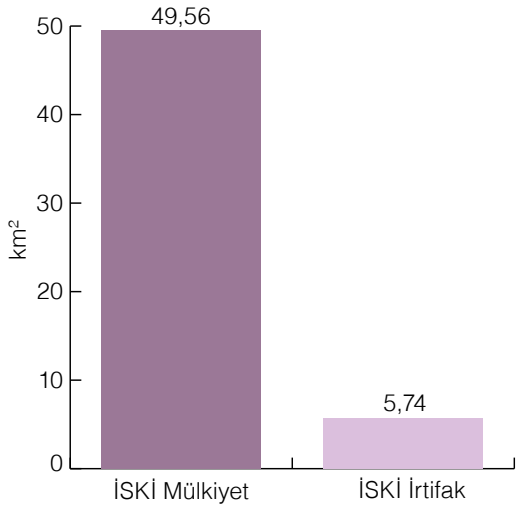
Ayrıca, su ve atık su arıtma tesisleri, terfi merkezleri, su depoları ve bunların işletilmesi ile ilgili olarak tesis sahasında hizmet binaları bulunmaktadır.

Tablo 1.4 Hizmet Binaları

Bina Türü	Adet
Genel Hizmet Binaları	16
Abone İşleri Hizmet Binaları	30
İçme Suyu Arıtma Tesisleri	21
İçme Suyu Terfi Merkezleri	141
Su Depoları	150
Atık Su Terfi Merkezleri	46
Atık Su Arıtma Tesisleri	87
Ambarlar	11
Atölyeler	2
Eğitim, Spor ve Sosyal Tesisler	6
Müzeler	3
Lojmanlar	560

b) Mülkiyet Bilgileri

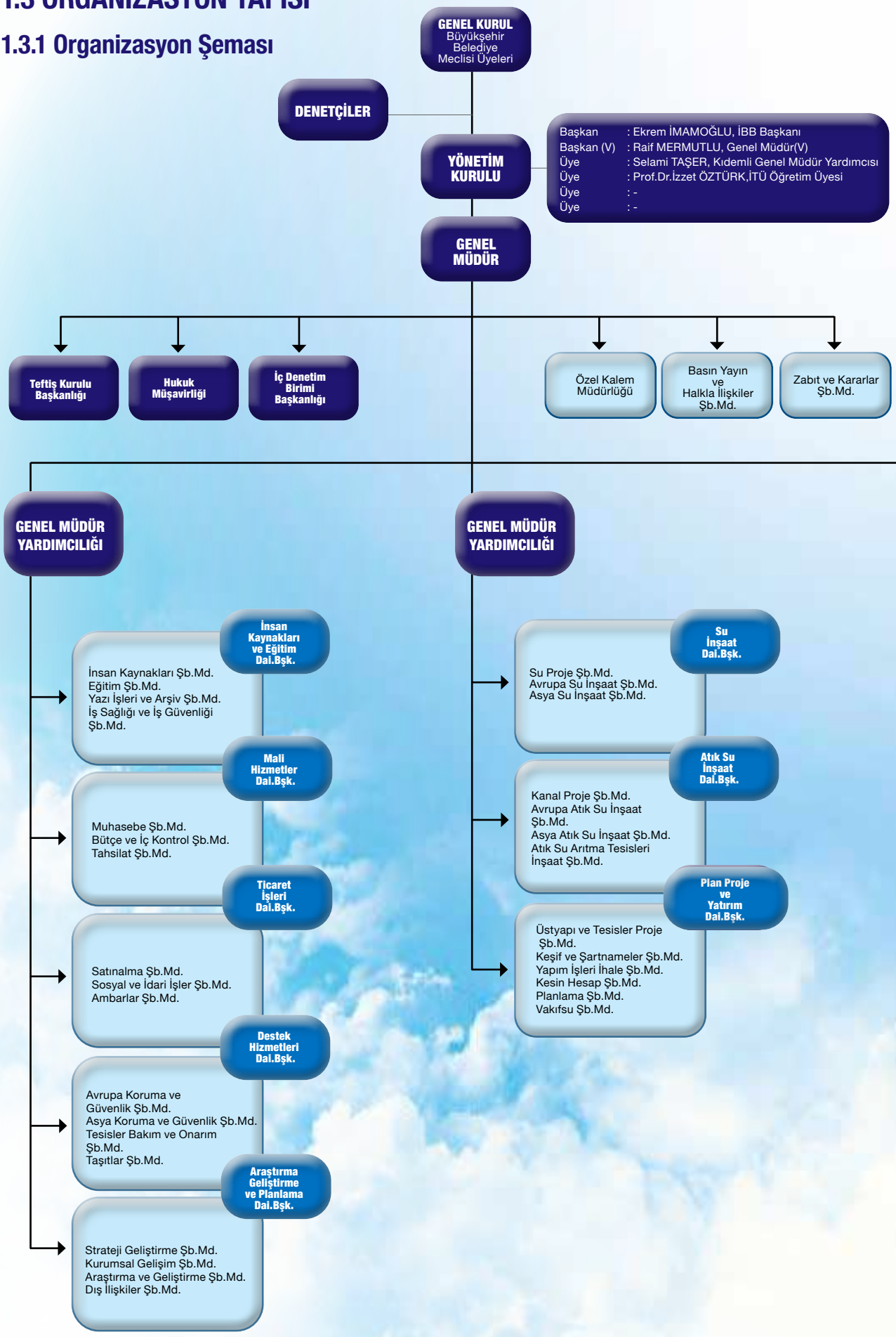
Grafik 1.1 Mülkiyet Bilgileri

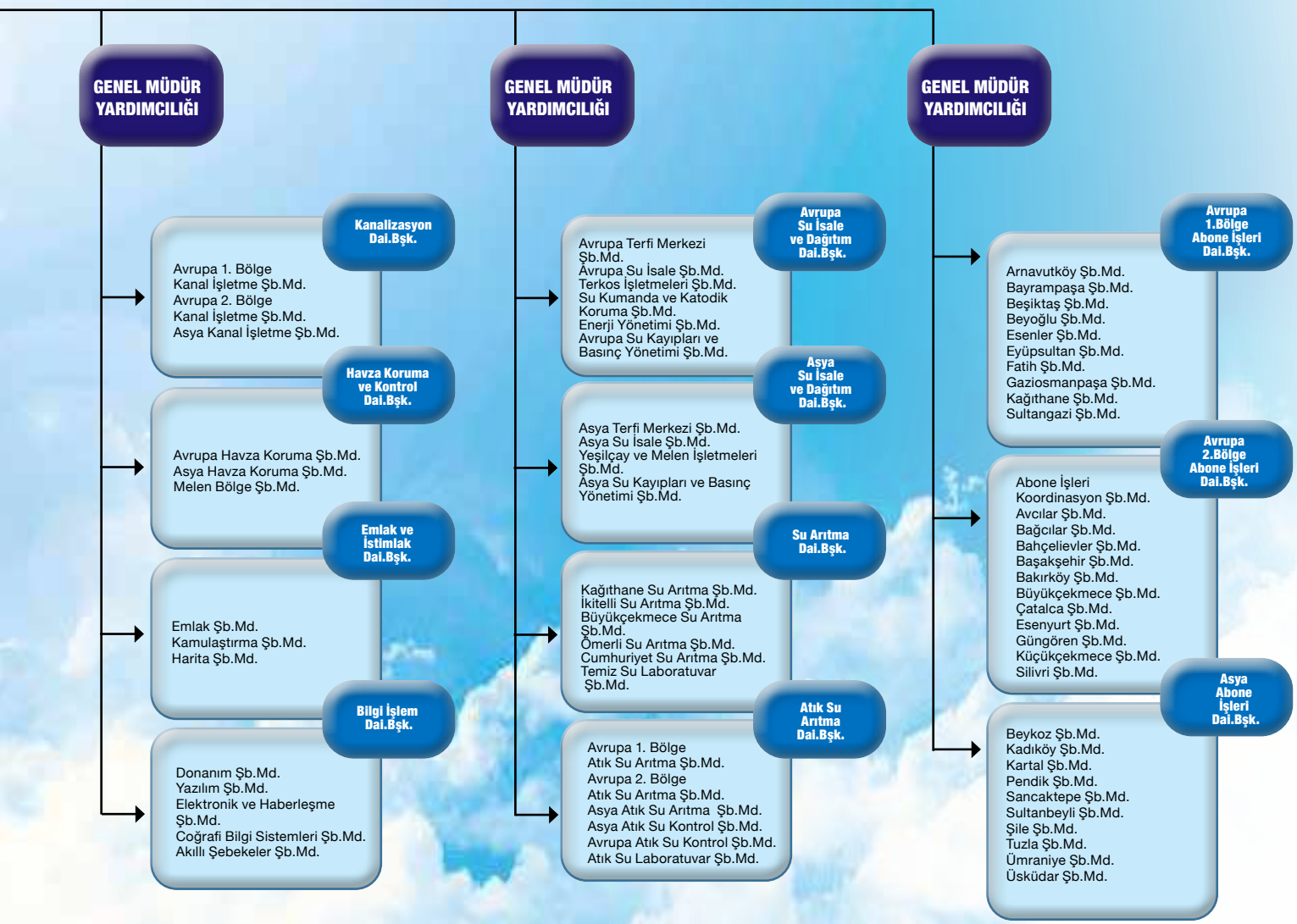


Arnavutköy Şube Müdürlüğü

1.3 ORGANİZASYON YAPISI

1.3.1 Organizasyon Şeması





Not: 31.12.2019 tarihli organizasyon şemasıdır.

1.3.2 Yönetim Organları

İSKİ Yönetimi 2560 sayılı Kanun'a göre 4 temel organdan oluşmaktadır. Bunlar; Genel Kurul, Yönetim Kurulu, Denetçiler ve Genel Müdürlüktür.

Genel Kurul: İstanbul Büyükşehir Belediye Meclisi, İSKİ Genel Kurulu olarak görev yapmaktadır. İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı, Meclisin de başkanıdır (5216, Md. 12). İstanbul Büyükşehir Belediye Meclisi, İSKİ Genel Kurulu olarak her yıl mayıs ve kasım aylarında özel gündemle toplanır ve 2560 sayılı İSKİ Kanunu'nun kendisine vermiş olduğu görevleri görüşüp karara bağlar. Genel Kurul'un çalışma usul ve esasları 5393 sayılı Belediye Kanunu hükümlerine göre yürütülür (2560, Md.5; 5216, Md.12).

Genel Kurul'un Görevleri (2560, Md.6):

- Beş yıllık yatırım planını karara bağlamak,
- Yıllık yatırım programını ve bütçeyi inceleyerek karara bağlamak,
- Personel kadrolarının ihdas, değiştirilme ve kaldırılmasına karar vermek, yılda iki maaşı geçmemek üzere verilecek ikramiyelerin miktar ve zamanını belirlemek,
- Mayıs ayı toplantısında, Yönetim Kurulu'nun bir önceki yıl çalışmalarına ilişkin faaliyet raporunu, bilançosunu ve denetçi raporlarını inceleyip karara bağlamak,
- Su satışı ve kullanılmış suların boşaltılmasına ilişkin tarifeleri inceleyerek karara bağlamak,
- İki asıl ve iki yedek denetçiyi seçmek,
- Yurt içi ve yurt dışı borçlanmalar hakkında Yönetim Kurulu'na yetki vermek,
- Yapılan çalışmaların, 2560 sayılı Kanun ve bu kanunla gözetilen amaçlara uygun olup olmadığını karara bağlamak,
- Yönetim Kurulu tarafından ön incelemeleri yapılan yönetmelikleri inceleyerek karara bağlamak,
- İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı'nın veya Yönetim Kurulu'nun Genel Kurul'da görüşülmesini önerdiği diğer işleri görüşerek karara bağlamak.

Yönetim Kurulu: İSKİ Yönetim Kurulu bir başkan ve beş üyeden oluşur. İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı Yönetim Kurulu'nun başkanıdır. Belediye Başkanı'nın bulunmaması halinde, Genel Müdür Yönetim Kurulu'na başkanlık eder. Genel Müdür ile Genel Müdür Yardımcılarından hizmette en eski olanı, hizmette eşitlik halinde yaşlı bulunanı Yönetim Kurulu'nun tabii üyesidir. Yönetim Kurulu'nun diğer üç üyesi İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı'nın teklifi ve Çevre ve Şehircilik Bakanı'nın onayı ile atanır. Yönetim Kurulu'na atanan üyelerin hizmet süresi üç yıldır ancak süresi dolanlar yeniden atanabilir (2560, Md.7).

Yönetim Kurulu, olağan olarak her hafta belirli günlerde salt çoğunluğun sağlanması ile toplanır. Yönetim Kurulu'nda kararlar oy çokluğu ile alınır ve çekimser oy kullanılamaz. Oylar eşit olduğu takdirde, Başkanın bulunduğu tarafın oyu üstün sayılır. Kararlar gerekçeli olur ve kararda karşı oy kullananlar gerekçelerini belirtirler. Yönetim Kurulu'nun görevleri 2560 sayılı Kanun'da ayrıntılı olarak düzenlenmiştir (2560, Md.9).

Denetçiler: İSKİ'nin işlemleri, hizmet süreleri içinde sürekli olarak çalışacak olan iki denetçi tarafından denetlenir. Denetçilerin hizmet süreleri iki yıl olup, hizmet süreleri sonunda yeniden seçilmeleri mümkündür (2560, Md.10).

Genel Müdürlük: Genel Müdür, Genel Müdür Yardımcıları, Hukuk Müşavirliği, Teftiş Kurulu Başkanlığı, İç Denetim Birimi Başkanlığı, Daire Başkanlıkları, Müdürlükler ve bunlara bağlı Şefliklerden oluşur.

Genel Müdür ve Yardımcıları: İSKİ Genel Müdürü, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı'nın teklifi üzerine Çevre ve Şehircilik Bakanı tarafından atanır. Yönetim Kurulu Üyeleri'nde aranan şartlar, Genel Müdürlük'e atanacaklarda da aranır. Genel Müdürlük hizmetlerinin yürütülmesinde Genel Müdür'e yardımcılık etmek ve sayıları 5'i geçmemek üzere, yeteri kadar Genel Müdür Yardımcısı bulunur. Genel Müdür Yardımcıları, Genel Müdür'ün teklifi üzerine, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı'nın onayı ile atanırlar.

1.3.3 İSKİ Hiyerarşik Yapılanması

İSKİ'nin teşkilat yapısı, hem dikey hem de yatay yönden farklılaşma özellikleri göstermektedir.

Dikey farklılaşma; teşkilatın dikey yönde görev ve yetki farklılaşmasının bir sonucudur. İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin bağlı kuruluşu olan İSKİ, çok kademeli bir teşkilat yapısına sahiptir. Bu yapı içerisinde Yönetim Kurulu Üyeleri, Genel Müdür, Genel Müdür Yardımcısı, Daire Başkanı, Şube Müdürü, Şef, Memur ve İşçi olmak üzere 7 hiyerarşik kademe bulunmaktadır.

İSKİ'de Daire Başkanları Genel Müdür Yardımcılarına bağlıdır. İç Denetim Birimi Başkanlığı, Hukuk Müşavirliği ve Teftiş Kurulu Başkanlığı doğrudan Genel Müdür'e bağlıdır. Müdürlerin bazıları doğrudan Genel Müdüre bazıları ilgili Genel Müdür Yardımcısına, bazıları da ilgili Daire Başkanı'na bağlı olarak hizmetlerini yürütür. Genel Kurul, Yönetim Kurulu ve Denetçiler İSKİ'nin teşkilat yapısı içinde hiyerarşik kademeler olarak değerlendirilmemiştir.

İSKİ'de; Genel Kurul, Yönetim Kurulu, Genel Müdür ve Genel Müdür Yardımcıları, kurumun üst yönetimini oluşturmaktadır. Diğer bir ifade ile stratejik nitelikli kararlar bu seviyede alınmakta ve uygulanması gözetilmektedir.

Daire Başkanları ise genel olarak orta düzey yöneticiler biçiminde nitelenebilir. Bu nedenle, taktik nitelikli kararlar büyük ölçüde bu düzeyde alınmakta ve uygulanması gözetilmektedir. Müdürlükler ve şeflikler ise ilk kademe yönetim birimleridir ve yüksek seviyede alınan kararların uygulanmaya geçirildiği yönetim birimleridir. Operasyonel düzeydeki kararlar bu tür birimlerde alınmakta ve uygulanmaktadır.

İSKİ'yi oluşturan yönetim organları ve örgüt birimleri, yönetim düzeyleri açısından; stratejik düzeydeki birimler, taktik düzeydeki birimler ve operasyonel düzeydeki birimler olmak üzere üç ana gruba ayrılabilir.

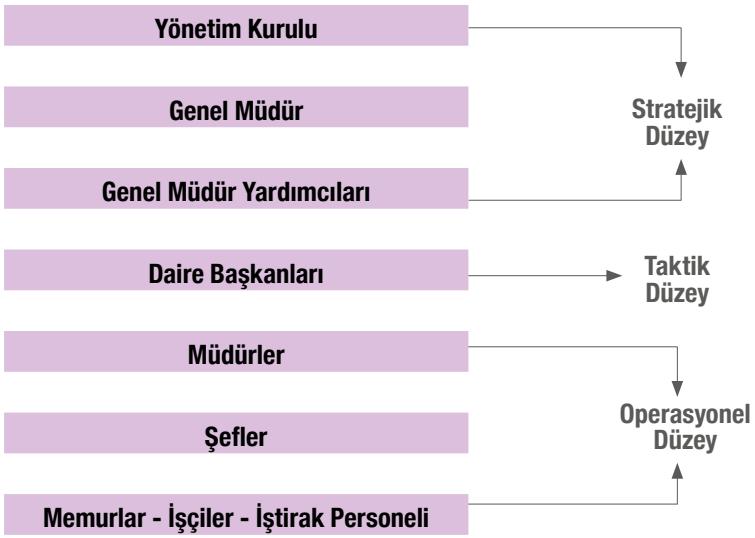
Stratejik Düzey: Yatırım plan ve programının oluşturulması, bütçenin, stratejik planın ve performans programının şekillendirilmesi, hizmet politikalarının belirlenmesi.

Taktik Düzey: Stratejik düzey tarafından belirlenen çerçeve içerisinde, hizmetlerin yürütülmesine ilişkin teknik ve taktik faaliyetlerin belirlenmesi ve yürütülmesi.

Operasyonel Düzey: Stratejik ve taktik düzey tarafından alınan kararların ve verilen talimatların yerine getirilmesi.

İSKİ, kamu idaresi olması dolayısıyla özel sektör kuruluşlarından, yerel yönetime bağlı bir kuruluş olması ve karar organı olan Genel Kurulu'nun halk tarafından seçilmesinden dolayı da diğer kamu kurum ve kuruluşlarından ayrılmaktadır. Bağlı bulunduğu İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nden idari ve mali açıdan özerk olması da İSKİ'yi ayrı bir tüzel kişiliğe haiz, kendisine ait gelir kaynakları ve bağımsız bütçesi olan bir kurum yapmaktadır.

Şekil 1.1 İSKİ Hiyerarşik Yapılanması



1.4 BİLGİ ve TEKNOLOJİK KAYNAKLAR

1.4.1 Bilgi İşlem Yazılım Listesi

Tablo 1.5 Abone Sistem Yazılımları	
Yazılımlar	**Açıklama**
Mukavele Yazılımları	Müşteri tanımlama ve güncelleme formları, UAVT entegrasyonu, fiili kullanıcı tanımlaması, e-mukavele keşif, tesisat ayırma işlemi, başvuru iptal, engelli, şehit aileleri ve gazi indirimi, internet başvuruları, istek iptal başvuru formu, yeni mukavele formları, sözleşme KHF işlemleri, teminat güncelleme, para iade engellenmesi, para iade izin, internet başvurusu iptali, adres sorgulama, IVC başvurusu bilgi güncelleme, mobil iş emri, iş emri gözlem, ev-işyeri değişikliği, aktif abone adetleri Web servis, kanal-ruhsat dosya tanımlaması, kanal ruhsat rabıt ve kazı ruhsat fark iş emri.
Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM)	Kullanıcıların tüm sorumluluklarının düzenlenmesi, mail şablonları, vatandaşa SMS gönderilmesi, free sitting çalışması, mobil iş emri projesi, çağrıları güncelleme ekranı, iş emri hakediş çalışması, öneri şikayet atama projesi, bölgesel vana çalışması, iş emri ataması, Obase firmasıyla çalışma, mobil arıza kayıt, Alo 185 çağrı merkezi taşınması, fiziksel makinelere kurulum, çağrılar ekranının optimize edilmesi, yöneticilere SMS gönderme, geri bildirim çalışması, icra takip çalışması, İSKİ-İBB entegrasyonu, CRM-web entegrasyonu, AKOM-Merkez sunucularındaki istemleri eşitlenmesi, yeni faaliyet kodları ve arıza sebepleri.
Tahakkuk Yazılımları	Normal fatura projesi, beyan fatura projesi, ek m^3 fatura projesi, usulsüzlük faturası projesi, kartlı sayaç hesaplaşma faturası projesi, kesin hesap fatura projesi, itiraz faturası projesi, grup/okuma grubu tanımlama projesi, birim fiyat tanımlama projesi, KDV Projesi, mobil tahakkuk projesi, abone bilgilendirme projesi, okuyucu/okuma operasyonu takip projesi, ana sayaç/tali sayaç projesi, fatura basım projesi, şirket/okuyucu tanımlama projesi, kayıp/kaçak kontrol ve önceleyici çalışma sistemi projesi, akıllı sayaç ve yönetim sistemi projesi, kurumlar arası entegrasyon projeleri, ortak sayaç projesi.
Tahsilat Yazılımları	Online tahsilat projesi, tahakkuksuz gelirler tahsilat projesi, para iadesi projesi, ÇTV projesi, ÇKP projesi, PC-Pos entegrasyon projesi, kamu alacaklarını yapılandırma projesi, e-şube tahsilat projesi, online banka tahsilat projesi, yetkili ödeme merkezi başvuru, online hesap ekstresi projesi, Alo 185 tahsilat projesi, Alo 185 cari faks projesi, kaçak su projesi, sözleşmeli hukuk tahsilatı projesi, sözleşmesiz hukuk tahsilatı projesi, senetli hukuk tahsilatı projesi, hukuk kodu atama ve kaldırma projesi, hukuklu abone PC-POS tahsilat projesi, sözleşmeli borç taksit projesi, sözleşmesiz borç taksit projesi, kredi kartına taksit projesi, mobil ortak pos projesi, sözleşmeli borç senet projesi, sözleşmesiz borç senet projesi, online kontör satış projesi, kiosk kontör satış projesi, yetkili ödeme merkezi kontör satış projesi, faturasız ÇTV hesaplama projesi.
İnternet – İntranet – Projeleri	Sayaç okuma yazılım, açma kapama iş emirleri yazılımı, crm iş emirleri yazılımı, e-şube, portal, İSKİ mobil uygulaması, ambar barkod projesi, mobil ambar yazılımı, İSKİ web, İSKİ&İGDAŞ ortak okuma, e-masa, genel müdürlük randevu takip, e-şube hızlı ödeme, e-devlet entegrasyonu, gayri sıhhi müessese başvuru formu, mobil ihale uygulaması.
Mobil İSKİ Android ve iOS Uygulaması	Kurumun müşterilerinin kullanımına sunduğu abonelik, ödeme, fatura görüntüleme, fatura itiraz, arıza kesinti vb ekranların olduğu kurumsal mobil uygulaması.
Mobil Tahakkuk Android Uygulaması	Kurum sayaçlarının okunması su tüketiminin tahakkukunun yapılması ve faturalanması için geliştirilmiş mobil android uygulamasıdır.
Mobil İş Emri Android Uygulaması	Kurum sayaçlarında sözleşmeye bağlı açma-kapama ve sayaç kontrol iş emirlerinin mobil cihazlar üzerinden yürütülebilmesi için geliştirilmiş mobil android uygulaması.
Ortak Sayaç Okuma Uygulaması	İSKİ-İGDAŞ kurumlarının sayaçlarının aynı cihaz üzerinden tek okuyucu ile okunarak faturalandırılmasını sağlayan uygulama. (Halen Fatih ve Zeytinburnu ilçeleri okunmaktadır)

Tablo 1.6 Kurum İçi Sistem Yazılımları	
Yazılımlar	**Açıklama**
Personel Yazılımları	İnsan kaynakları otomasyonu, randevu, PDKS, işçi puantajı, izin, işçi sağlığı ve iş güvenliği, alt işveren takip programı, sosyal tesis, servis takip, rehber programı, ihale şartname, lojman takip, sgk hizmet takip, yaka kartı, ziyaretçi takip, yemek, eğitim, yetki, kod girişleri, menü güvenlik, ihale ve şartname, maaş ödemeleri, işçi personel ikramiye ödemeleri, kütüphane, güvenlik ziyaretçi takip, diş hekimliği, uzman tabiplik programı, kart programı, kreş, iaşe, genel bordro ödemeleri, e-masa.
Muhasebe Yazılımları	Genel muhasebe sistemi, cari programı, telefon, avans programı, fatura takip, teminat, çek-talimat, banka mutabakatı, iç kredi, iç satın alma, dış kredi, dış satın alma, elektrik ve doğalgaz, amortisman, bütçe, ÇTV, hesap planı, KDV muhtasar beyanname, eti alüminyum, akreditif avans ve maliyet takibi, beyanname takibi, iaşe ödemeler takibi, temsil ödeme programı, taşınırlar, taşınmaz sistemi, para iade, kamu kuruluşları takibi, hastane ödemeleri, birim harcamaları.
Malzeme ve Proje Yönetimi Yazılımları	Havza, kamulaştırma, emlak takibi, melbusat, şartname takibi, teknik servis, araç takip sistemi, kanalizasyon iş emri takip, temiz su, kütüphane, atık su sistemi, şebekeler otomasyonu, DIYOS, yatırım kazı hizmeti, otopark kartı, terfi merkezleri bakım onarım, lojman bakım onarım, arıtma malzeme takip, kantin, su kalite sistemi, telefon-telsiz-data-elektronik sistemler ses ve görüntüleme, yer altı suları, arıtma iş emri tesis tamir bakım (Ömerli), elektromekanik arıza takip, bina bakım onarım, arıtmalar malzeme stok (Kâğıthane), atık-su ruhsat, atık su görev takip, bilgi işlem arıza takip, katı atık yönetimi, ihale firma, deniz suyu, ziyaretçi takip, lisans takip, destek hizmetleri BAYS, PDYS, araç bakım.
Bilgi ve Yatırım Yazılımları	EBYS, alacak takip, dava takip, arşiv, kütüphane, entegre çevre yönetim sistemi.

1.4.2 Sayılarla Bilgi İşlem

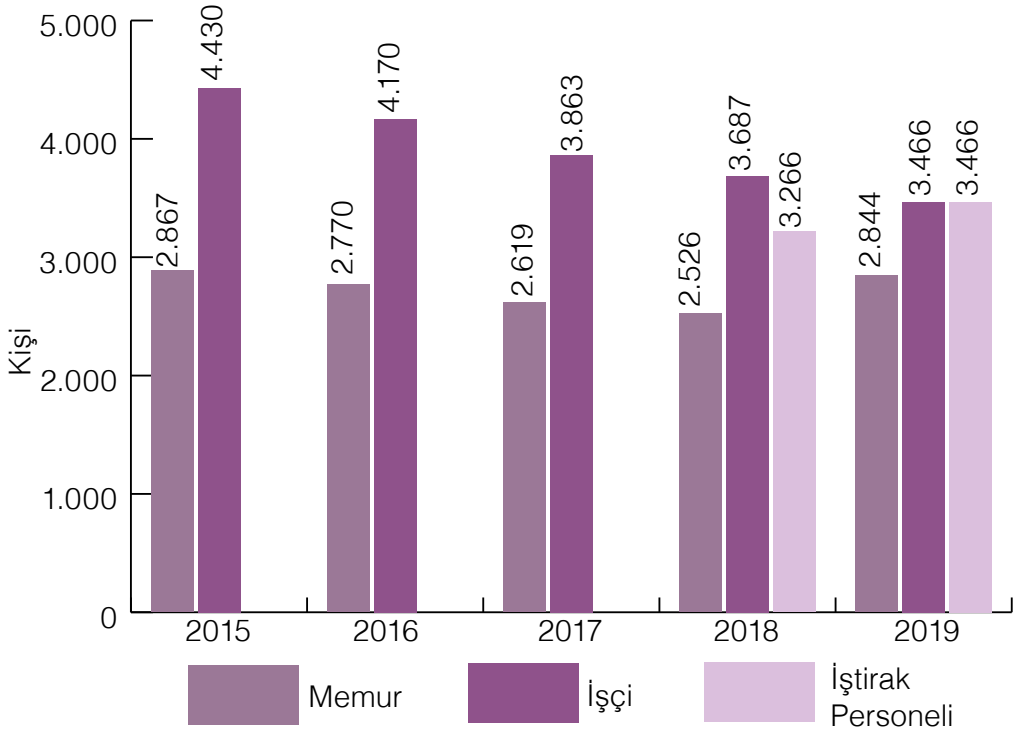
Tablo 1.7 Kullanılan Cihazların Yıllara Göre Sayıları					
Cihaz Adı	2015 Yılı (Adet)	2016 Yılı (Adet)	2017 Yılı (Adet)	2018 Yılı (Adet)	2019 Yılı (Adet)
Bilgisayar (PC)	5.167	5.785	5.650	5.720	5.830
Server	177	200	200	218	218
Yazıcı	2.149	3.789	3.789	1.400	1.237
El Terminali	1.000	1.370	1.970	1.579	1.579
Network Bölge	142	165	165	165	165
Çok Fonksiyonlu Baskı Cihazı	420	664	757	720	628
UPS	324	281	376	376	389
Scanner	371	554	554	530	516
Plotter	23	23	23	24	24
Dizüstü Bilgisayar	351	370	310	372	291
PDKS ve Turnike	329	321	321	389	412

Tablo 1.8 Kullanılan Programların Yıllara Göre Sayıları					
Kullanıcı ve Program	2015 Yılı (Adet)	2016 Yılı (Adet)	2017 Yılı (Adet)	2018 Yılı (Adet)	2019 Yılı (Adet)
Outlook Kullanıcı Sayısı	5.293	5.315	5.563	6.000	6.257
İnternet Kullanıcı Sayısı	5.100	5.100	5.300	5.720	5.720
Portal Kullanıcı Sayısı	6.236	6.933	6.429	6.198	4.743
Pardus Kullanıcı Sayısı	1.897	2.035	1.977	2.290	2.200
Sanal Fax kullanıcı Sayısı	-	1.415	2.750	2.000	2.139
Abone ve Kurum İçi Sistemi Kullanıcı Sayısı	3.296	3.239	3.110	3.270	3.270
Abone Sistemi Program Sayısı	1.295	1.301	1.301	1.257	1.257
Abone Sistemi Rapor Sayısı	1.024	1.024	1.022	1.021	1.020
Kurum İçi Sistemi Program Sayısı	2.027	2.140	2.138	2.138	2.138
Kurum İçi Sistemi Rapor Adedi	1.927	1.927	1.924	1.924	1.924

1.5 İNSAN KAYNAKLARI

1.5.1 Personel Durumu

Grafik 1.2 Yıllara Göre İSKİ'de Çalışan Toplam Personel Sayıları



Tablo 1.9 Personelin Cinsiyete Göre Dağılımı								
Cinsiyeti	Memur		İşçi		İştirak Personeli		Toplam	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Erkek	1.954	69	3.061	88	3.073	89	8.088	83
Kadın	890	31	405	12	393	11	1.688	17
Toplam	2.844	100	3.466	100	3.466	100	9.776	100

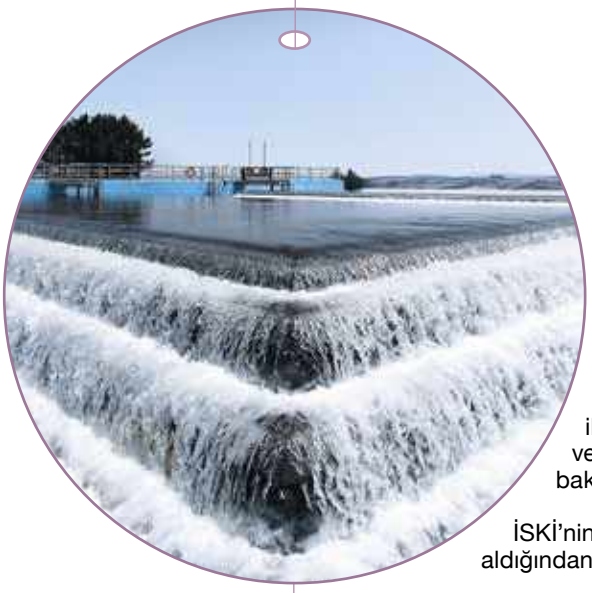
Tablo 1.10 Personelin Yaş Durumu								
Yaş durumu	Memur	Yüzde (%)	İşçi	Yüzde (%)	İştirak Personeli	Yüzde (%)	Toplam	Yüzde (%)
20–29	276	10	0	0	264	8	540	6
30–39	927	33	634	18	1.659	48	3.220	33
40–49	717	25	1.927	56	1.363	39	4.007	41
50 ve üstü	924	32	905	26	180	5	2.009	20
Toplam	2.844	100	3.466	100	3.466	100	9.776	100

Not: Memur personel 42,94, işçi personel 46, iştirak personeli 38,73 yaş ortalamasına sahiptir. İSKİ'de genel yaş ortalaması ise 42,55'dir.

Tablo 1.11 Personelin Eğitim Durumu								
Yaş durumu	Memur	Yüzde (%)	İşçi	Yüzde (%)	İştirak Personeli	Yüzde (%)	Toplam	Yüzde (%)
Okur-Yazar	0	0	7	0	15	0,5	22	0
İlkokul	31	1	631	18	357	10	1.019	10
İlköğretim	77	3	287	8	188	6	552	6
Lise	407	15	1.538	44	2.230	64	4.175	43
Ön Lisans	659	23	229	7	285	8	1.173	12
Lisans	1.369	48	672	20	376	11	2.417	25
Yüksek Lisans	292	10	102	3	15	0,5	409	4
Doktora	9	0	0	0	0	0	9	0
Toplam	2.844	100	3.466	100	3.466	100	9.776	100

Tablo 1.12 Çalışanların Hizmet Süreleri					
Personel Türü	0-10 Yıl	11-20 Yıl	21-30 Yıl	31-40 Yıl	41 Yıl ve Üzeri
Memur	1.030	519	807	472	16
İşçi	125	1.534	1.640	165	2
İştirak Personeli	1.726	1.705	35	-	-
Toplam	2.881	3.758	2.482	637	18

Tablo 1.13 İstihdam Edilen Personelin Birimlere Göre Dağılımı					
Birim Adı		Memur	İşçi	İştirak	Toplam
Genel Müdüre Doğrudan Bağlı Birimler	Genel Müdürlük	3	-	-	3
	Teftiş Kurulu Başkanlığı	13	3	2	18
	Hukuk Müşavirliği	107	20	13	140
	İç Denetim Birimi Başkanlığı	5	1	3	9
	Özel Kalem Müdürlüğü	4	1	-	5
	Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Şube Müdürlüğü	15	37	-	52
	Zabıt ve Kararlar Şube Müdürlüğü	10	2	-	12
	Toplam	157	64	18	239
Gen. Müdür Yrd. Dr. Şafak BAŞA	Genel Müdür Yardımcılığı	5	1	-	6
	İnsan Kaynakları ve Eğitim Dairesi Başkanlığı	140	49	19	208
	Mali Hizmetler Dairesi Başkanlığı	141	21	193	355
	Ticaret İşleri Dairesi Başkanlığı	65	102	232	399
	Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı	276	200	1.454	1.930
	Araştırma Geliştirme ve Planlama Dairesi Başkanlığı	41	13		54
	Toplam	668	386	1.898	2.952
Gen. Müdür Yrd. Selami TAŞER	Genel Müdür Yardımcılığı	5	-	-	5
	Su İnşaat Dairesi Başkanlığı	89	30	-	119
	Atık Su İnşaat Dairesi Başkanlığı	84	47	1	132
	Plan Proje ve Yatırım Dairesi Başkanlığı	88	33	4	125
	Toplam	266	110	5	381
Gen. Müdür Yrd. Selami TAŞER	Genel Müdür Yardımcılığı	7	-	-	7
	Kanalizasyon Dairesi Başkanlığı	54	73	39	166
	Havza Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı	75	55	14	144
	Emlak ve İstimlak Dairesi Başkanlığı	90	28		118
	Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı	93	149	54	296
	Toplam	319	305	107	731
Gen. Müdür Yrd. Bülent SOLMAZ	Genel Müdür Yardımcılığı	4	-	-	4
	Avrupa Su İsale ve Dağıtım Dairesi Başkanlığı	106	427	19	552
	Asya Su İsale ve Dağıtım Dairesi Başkanlığı	59	258	10	327
	Su Arıtma Dairesi Başkanlığı	114	251	317	682
	Atık Su Arıtma Dairesi Başkanlığı	80	40	18	138
	Toplam	363	976	364	1.703
Gen. Müdür Yrd. Cafer SEZGİN	Genel Müdür Yardımcılığı	4	-	-	4
	Avrupa 1.Bölge Abone İşleri Dairesi Başkanlığı	321	502	331	1.154
	Avrupa 2.Bölge Abone İşleri Dairesi Başkanlığı	323	606	346	1.275
	Asya Abone İşleri Dairesi Başkanlığı	423	517	397	1.337
	Toplam	1.071	1.625	1.074	3.770
Genel Toplam		2.844	3.466	3.466	9.776



1.6 SUNULAN HİZMETLER

İSKİ, en kısa ifadeyle İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütür ve bu amaçla her türlü yatırımı gerçekleştirir. Vatandaşın içme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyaçlarını, her türlü yer altı ve yer üstü kaynaklarından sağlar ve ihtiyaç sahiplerine ulaştırır. Bunun için her türlü projeyi yapar, yaptırır ve hayata geçirir. Bu projelere göre hizmete aldığı tesisleri işletir, gerekli bakım ve onarımı yapar.

İSKİ'nin faaliyet alanı, su kaynaklarının bir bölümü il sınırları dışında yer aldığından Büyükşehir Belediyesi hizmet alanından daha fazladır.

İSKİ şehre sağlıklı su vermek ve suyu şehrin en uç noktasına kadar ulaştırmak için baraj, terfi merkezi, isale hattı, arıtma tesisi, depo ve şebeke yapar ve işletir.

İstanbul'da suyun dağıtımı ve kumandasını da İSKİ yapmaktadır. İsale ve şebeke hatlarıyla şehre ulaştırılan su, bu konuda dünyanın gelişmiş teknolojik altyapısına uygun olarak SCADA sistemiyle İSKİ tarafından bilgisayar ortamında takip edilmektedir.

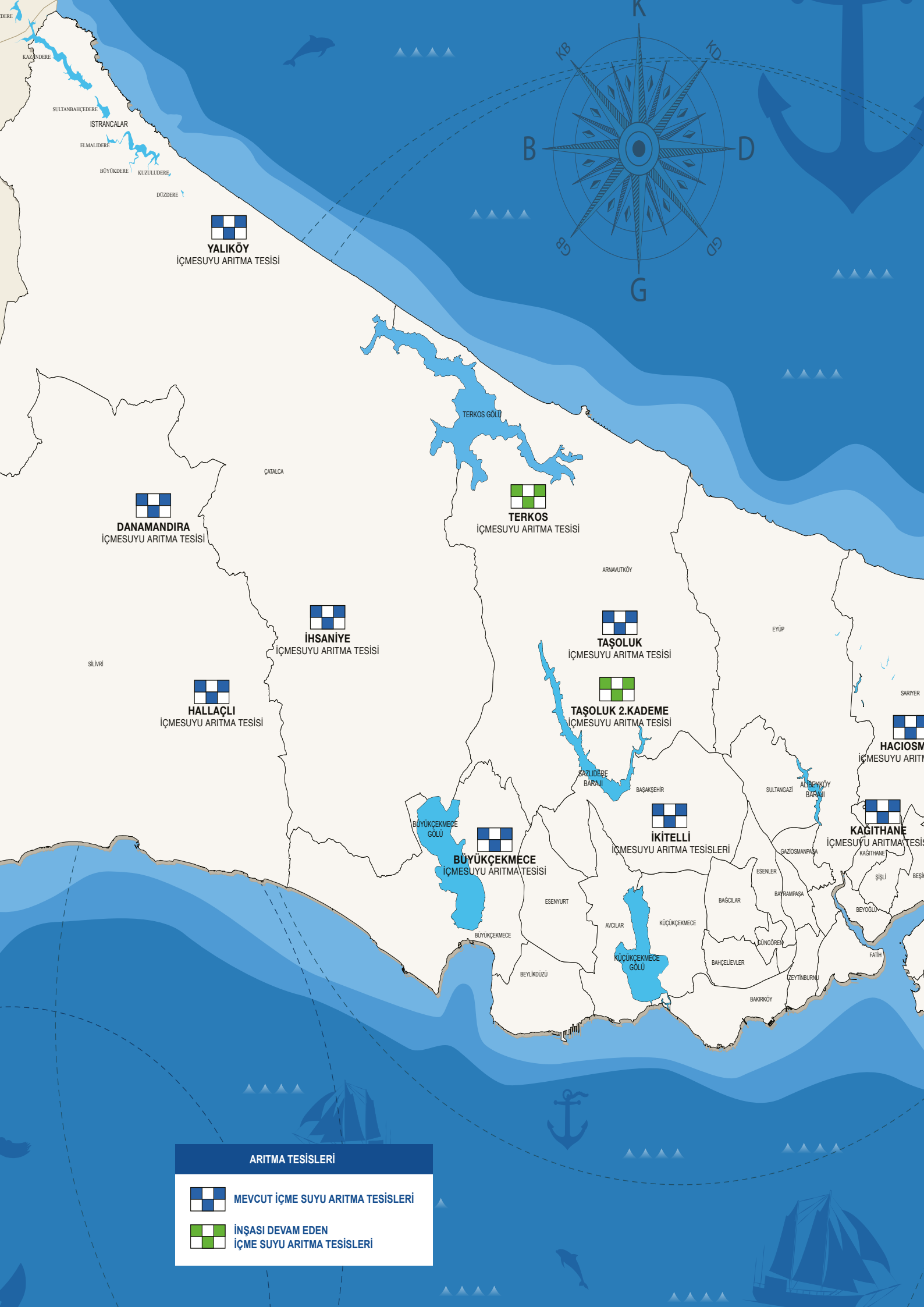
İSKİ'nin diğer önemli görevi de faaliyet alanı içinde kalan su kaynaklarının, deniz, göl, akarsu ve yer altı sularının kullanılmış sularla veya endüstri atıkları ile kirletilmesini önlemek için teknik, idari ve hukuki tedbirleri almaktır.

İSKİ içme ve kullanma suyu temin edilen ve edilecek olan yüzeysel su kaynaklarının kirlenmeye karşı korunması için yürürlükteki kanun, yönetmelik ve yönerge esaslarına göre hareket etmektedir.

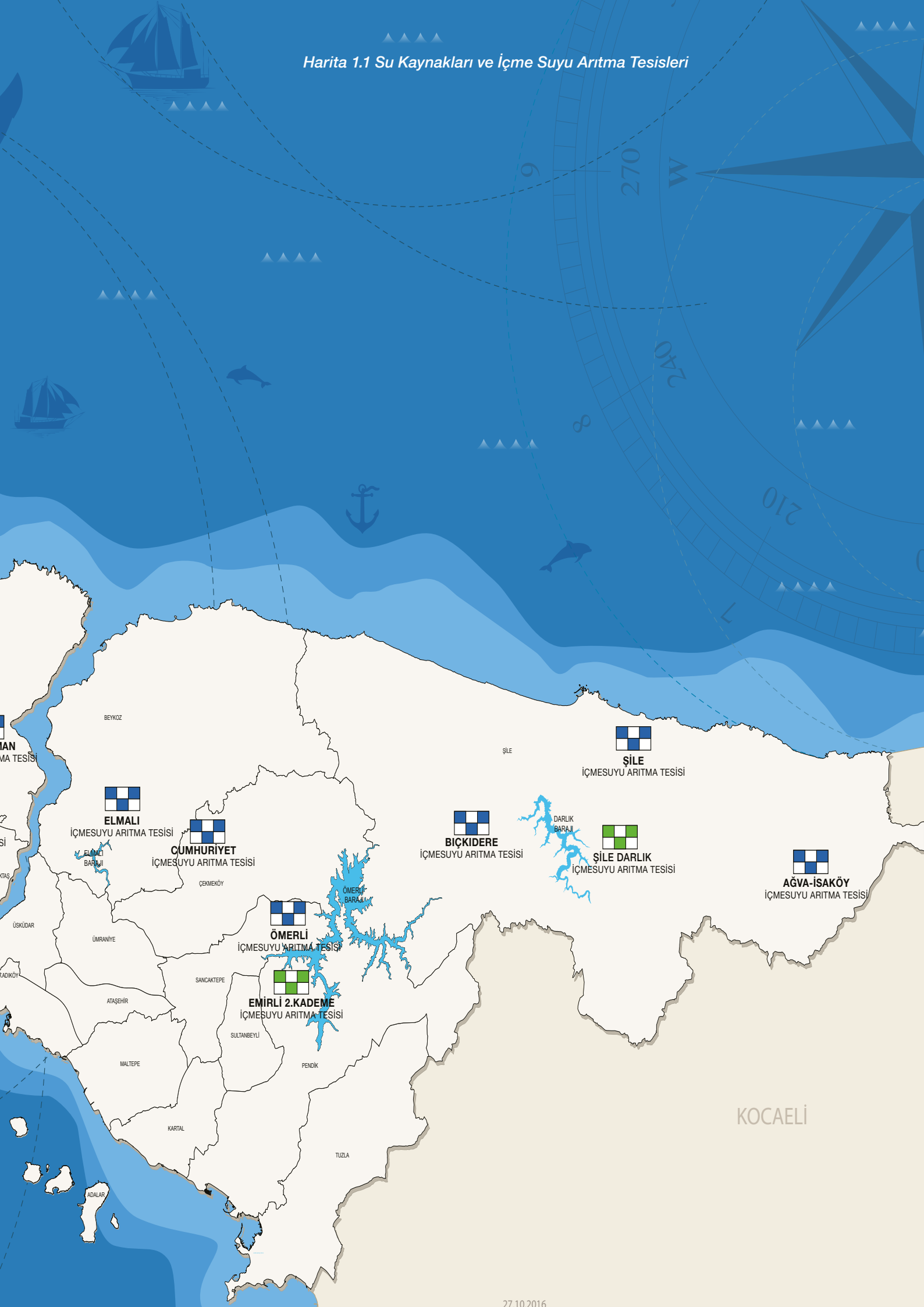
İSKİ; kullanılmış suları çevreye zarar vermeden uzaklaştırmak için atık su şebekesi, kolektör, tünel, terfi merkezi, atık su arıtma tesisi ve deniz deşarj hattı gibi atık su sistemine ait tesisleri yapar ve işletir.

Derelerde sel baskınlarının önlenmesi için taşkın risk haritası çıkarılmakta ve öncelik sırasına göre ıslah çalışması yapılmaktadır. Ayrıca, derelerde periyodik temizlik ve bakım çalışması da yapılmaktadır.

Halka en iyi hizmeti sunmak için mahallinde yönetim prensibini benimseyen İSKİ, bu amaca uygun olarak şube müdürlükleri kurmuştur. Şube müdürlüklerinde su ve kanalizasyon ile alakalı kamu hizmetleri daha kaliteli ve daha hızlı bir biçimde vatandaşa sunulmaktadır.


K
KB
KD
B
D
GB
GD
G
KAZANDERE
SULTANBAHÇEDERE
ISTRANCALAR
ELMALIDERE
BÜYÜKDERE
KUZULUDERE
DÜZDERE
YALIKÖY
İÇMESUYU ARITMA TESİSİ
TERKOS GÖLÜ
ÇATALCA
DANAMANDIRA
İÇMESUYU ARITMA TESİSİ
TERKOS
İÇMESUYU ARITMA TESİSİ
ARNAVUTKÖY
İHSANİYE
İÇMESUYU ARITMA TESİSİ
TAŞOLUK
İÇMESUYU ARITMA TESİSİ
EYÜP
SİLİVRİ
HALLAÇLI
İÇMESUYU ARITMA TESİSİ
TAŞOLUK 2.KADEME
İÇMESUYU ARITMA TESİSİ
SARIYER
HACIOSM
İÇMESUYU ARITM
SAZLIDERE
BARAJI
BAŞAKŞEHİR
SULTANGAZİ
ALİBEYKÖY
BARAJI
BÜYÜKÇEKMECE
GÖLÜ
İKİTELLİ
İÇMESUYU ARITMA TESİSLERİ
KAĞITHANE
İÇMESUYU ARITMA TESİSİ
GAZİOSMANPAŞA
KAĞITHANE
BÜYÜKÇEKMECE
İÇMESUYU ARITMA TESİSİ
ESENLER
ŞİŞLİ
BAYRAMPAŞA
ESENYURT
BAĞCILAR
BEYOĞLU
AVCILAR
KÜÇÜKÇEKMECE
BÜYÜKÇEKMECE
GÜNGÖREN
FATİH
KÜÇÜKÇEKMECE
GÖLÜ
BAHÇELİEVLER
BEYLİKDÜZÜ
ZEYTİNBURNU
BAKIRKÖY
ARITMA TESİSLERİ
MEVCUT İÇME SUYU ARITMA TESİSLERİ
İNŞASI DEVAM EDEN
İÇME SUYU ARITMA TESİSLERİ

Harita 1.1 Su Kaynakları ve İçme Suyu Arıtma Tesisleri



27.10.2016

1.6.1 İçme Suyu Hizmetlerine Ait Bilgiler

Tablo 1.14 Mevcut İçme Suyu Kaynakları		
Kaynağın Adı	**Hizmete Giriş Yılı**	**Verim (milyon m³/yıl)**
Elmalı I ve II Barajları	1893 – 1950	15
Terkos Barajı	1883	142
Alibeyköy Barajı	1972	36
Ömerli Barajı	1972	220
Darlık Barajı	1989	97
Büyükçekmece Barajı	1989	100
Yeşilvadi Regülatörü	1992	5
Istrancalar (Düzdere, Kuzuludere, Büyükdere, Sultanbahçedere, Elmalıdere)	1995-1997	75,2
Kuyular	1996-2007	25,7
Kazandere Barajı	1997	100
Sazlıdere Barajı	1998	55
Pabuçdere Barajı	2000	60
Yeşilçay Regülatörü	2003	145
Melen Regülatörü I	2007	268
Melen Regülatörü II	2014	307
Bentler	1620-1839	2,5
Genel Toplam		**1.653,4**

Tablo 1.15 Mevcut İçme Suyu Arıtma Tesisleri			
Tesisin Adı		**Hizmete Giriş Yılı**	**Kapasite (m³/gün)**
Ömerli	Orhaniye	1978	550.000
	Osmaniye	1986	200.000
	Muradiye	1995	300.000
	Emirli	2001	500.000
Kâğıthane	Çelebi Mehmet	1978	400.000
	Yıldırım Bayezid	1956	300.000
Büyükçekmece		1989	400.000
Elmalı		1956	40.000
İkitelli	Fatih Sultan Mehmet	1998	400.000
	II.Bayezid	2003	400.000
Sarıyer Hacıosman		1975	6.000
Şile		1994	11.000
Silivri Danamandıra		2003	12.000
Taşoluk		2005	50.000
Şile Ağva		2008	17.000
Şile Bıçkıdere		2009	4.320
Çatalca Yalıköy		2010	8.640
Cumhuriyet		2013	720.000
Şile Esenceli		2017	260
Çatalca İhsaniye		2018	11.000
Silivri Hallaçlı		2018	22.000
Toplam			**4.352.220**

Tablo 1.16 İçme Suyu Arıtma Tesislerinden Şehre Verilen Su Miktarları					
Tesis Adı	2015 Yılı Verilen Su (m^3/yıl)	2016 Yılı Verilen Su (m^3/yıl)	2017 Yılı Verilen Su (m^3/yıl)	2018 Yılı Verilen Su (m^3/yıl)	2019 Yılı Verilen Su (m^3/yıl)
Ömerli	379.259.321	410.486.185	404.079.696	400.658.549	403.975.590
Elmalı	7.331.002	58.338	0	2.594.143	3.933.400
Şile	2.250.820	2.468.999	2.671.526	3.090.014	3.121.130
Ağva	1.530.563	1.464.136	1.535.830	1.523.632	1.536.146
Bıçkıdere	204.596	243.676	302.264	318.540	353.976
Kâğıthane	165.733.205	122.425.674	126.063.731	123.693.422	123.813.609
Hacıosman	192.879	147.823	138.480	157.460	83.042
Taşoluk	11.937.152	12.955.958	15.171.186	16.614.090	17.374.026
İkitelli	183.127.655	178.774.373	190.771.573	197.371.487	189.184.702
Büyükçekmece	100.223.284	61.226.323	70.610.667	83.398.649	104.645.500
Danamandıra	2.044.565	1.931.230	2.224.007	1.923.406	2.512.749
Gümüşyaka-Silivri	9.103.548	7.884.252	8.162.597	7.468.939	7.002.472
Çatalca Kuyuları	1.791.812	2.079.960	2.066.784	1.830.325	1.507.919
Yalıköy	977.554	1.055.266	1.443.045	1.670.065	1.701.085
Cumhuriyet	99.447.448	195.420.434	195.399.793	198.652.610	201.024.491
Genel Toplam	965.155.404	998.622.627	1.020.641.179	1.040.965.331	1.061.769.837

Tablo 1.17 Şehre Verilen Su Miktarlarının Aylara Göre Günlük Ortalama Dağılımı					
Aylar	2015 Yılı (m^3/gün)	2016 Yılı (m^3/gün)	2017 Yılı (m^3/gün)	2018 Yılı (m^3/gün)	2019 Yılı (m^3/gün)
Ocak	2.485.572	2.587.305	2.637.306	2.716.501	2.695.987
Şubat	2.425.431	2.555.664	2.625.530	2.703.272	2.671.326
Mart	2.434.161	2.553.124	2.619.834	2.718.509	2.731.157
Nisan	2.472.557	2.678.012	2.602.678	2.807.971	2.832.268
Mayıs	2.674.352	2.740.361	2.820.665	2.915.116	3.022.314
Haziran	2.749.059	2.934.439	2.900.266	3.027.697	3.104.501
Temmuz	2.853.334	2.935.875	3.005.715	3.067.409	3.097.687
Ağustos	2.898.667	2.960.434	2.961.113	3.012.977	3.037.772
Eylül	2.802.772	2.825.553	2.920.997	2.935.100	3.066.233
Ekim	2.653.650	2.756.585	2.810.140	2.802.055	2.917.398
Kasım	2.646.228	2.693.407	2.805.426	2.773.769	2.891.581
Aralık	2.617.195	2.698.591	2.747.258	2.824.267	2.824.627
Yıllık Ortalama	2.644.261	2.728.477	2.796.277	2.851.960	2.908.958

Tablo 1.18 Son Beş Yılda Günlük En Yüksek Su Tüketimi					
Gerçekleştiği Tarih	2015 Yılı (m^3/gün)	2016 Yılı (m^3/gün)	2017 Yılı (m^3/gün)	2018 Yılı (m^3/gün)	2019 Yılı (m^3/gün)
27.06.2019					3.297.936
14.06.2018				3.307.746	
26.07.2017			3.154.150		
24.06.2016		3.154.233			
12.08.2015	3.020.923				

Tablo 1.19 İlçelere Göre Mevcut İçme Suyu Şebeke Uzunluğu (m)					
S.N	İlçesi	Düktil Font	Çelik	Diğer	Toplam
1	Adalar	96.730		2.300	99.030
2	Arnavutköy	986.000	1.500	9.000	996.500
3	Ataşehir	405.360		0	405.360
4	Avcılar	404.953	0	8.000	412.953
5	Bağcılar	530.000	50.000	0	580.000
6	Bahçelievler	366.000	0	0	366.000
7	Bakırköy	213.325	25	3.195	216.545
8	Başakşehir	523.151	74.349	67.071	664.571
9	Bayrampaşa	228.012	2.498	2.260	232.770
10	Beşiktaş	191.813	1.098	12.116	205.027
11	Beykoz	802.678		930	803.608
12	Beylikdüzü	546.000	27.202	4.232	577.434
13	Beyoğlu	219.238	16	1.135	220.389
14	Büyükçekmece	767.526	74.865	35.000	877.391
15	Çatalca	735.022	640	6.753	742.415
16	Çekmeköy	390.461		542	391.003
17	Esenler	260.104	4.680	0	264.784
18	Esenyurt	686.839	0	0	686.839
19	Eyüpsultan	462.204	132.356	1.152	595.712
20	Fatih	374.330	0	0	374.330
21	Gaziosmanpaşa	290.918	0	0	290.918
22	Güngören	178.937	4.078	0	183.015
23	Kadıköy	377.940		2.800	380.740
24	Kağıthane	386.815	529	0	387.344
25	Kartal	414.543		136	414.679
26	Küçükçekmece	543.482	41.798	2.394	587.674
27	Maltepe	446.003		409	446.412
28	Pendik	842.338		0	842.338
29	Sancaktepe	528.017		1.458	529.475
30	Sarıyer	745.015	11.255	43.204	799.474
31	Silivri	1.006.383	44.324	97.291	1.147.997
32	Sultanbeyli	523.145		1.500	524.645
33	Sultangazi	391.253	11.932	1.500	404.685
34	Şile	582.839		71.807	654.646
35	Şişli	186.678	209	13.590	200.477
36	Tuzla	614.802	0	4.458	619.260
37	Ümraniye	758.205		301	758.506
38	Üsküdar	425.963	0	6.004	431.967
39	Zeytinburnu	193.000	7.563	250	200.813
Toplam		18.626.022	490.917	400.788	19.517.726

Tablo 1.20 Mevcut İsale Hatlarının Çaplarına Göre Uzunluğu	
Çap (mm)	Toplam (m)
400	417.931
430	6.441
450	17.067
500	272.491
600	265.038
630	5.189
700	146.449
800	189.117
900	129.874
1.000	252.766
1.200	161.591
1.400	62.297
1.600	71.593
1.800	85.110
1.850	7.609
2.000	14.644
2.200	199.174
2.500	158.332
2.700	2.585
2.900	2.446
3.000	322.113
3.500	312
4.000	24.210
4.500	17.236
Açık Kanal	15.728
Toplam	2.847.343

Tablo 1.21 Yıllar İtibariyle Hizmete Alınan İçme Suyu İsale Hattı Uzunluğu

Yıl	(km)
2015	56
2016	116
2017	65
2018	65
2019	114

Tablo 1.22 Yıllar İtibariyle Hizmete Alınan İçme Suyu Şebeke Hattı Uzunluğu

Yıl	(km)
2015	305
2016	291
2017	187
2018	270
2019	275

Tablo 1.23 Yıllara Göre İsale Hatlarının Uzunluk Dağılımı ve Boru Cinsi

Yıllar	Çelik +DF (m)	ÖGBB (m)	Font (m)	HDPE (m)	Tünel (m)	ÇGBK (m)	ÇKT (m)	ÇGÖGBB (m)	AÇB (m)	CTP (m)	Açık Kanal (m)	Galeri (m)	Toplam (m)
2015	2.255.782	58.539	1.552	26.005	27.721	5.795	8.326	39.147	16.845	38.373	15.728	0	2.493.813
2016	2.261.639	53.625	1.552	26.005	27.721	5.795	8.326	39.147	16.845	38.373	15.728	0	2.494.756
2017	2.326.711	7.747	1.552	34.916	29.203	5.795	8.326	41.305	17.775	38.373	15.728	0	2.527.431
2018	2.399.468	12.086	1.552	34.281	27.637	5.795	8.326	41.305	17.775	38.373	15.728	0	2.602.326
2019	2.643.609	12.086	1.552	35.157	27.637	5.795	8.326	41.305	17.775	38.373	15.728	0	2.847.343

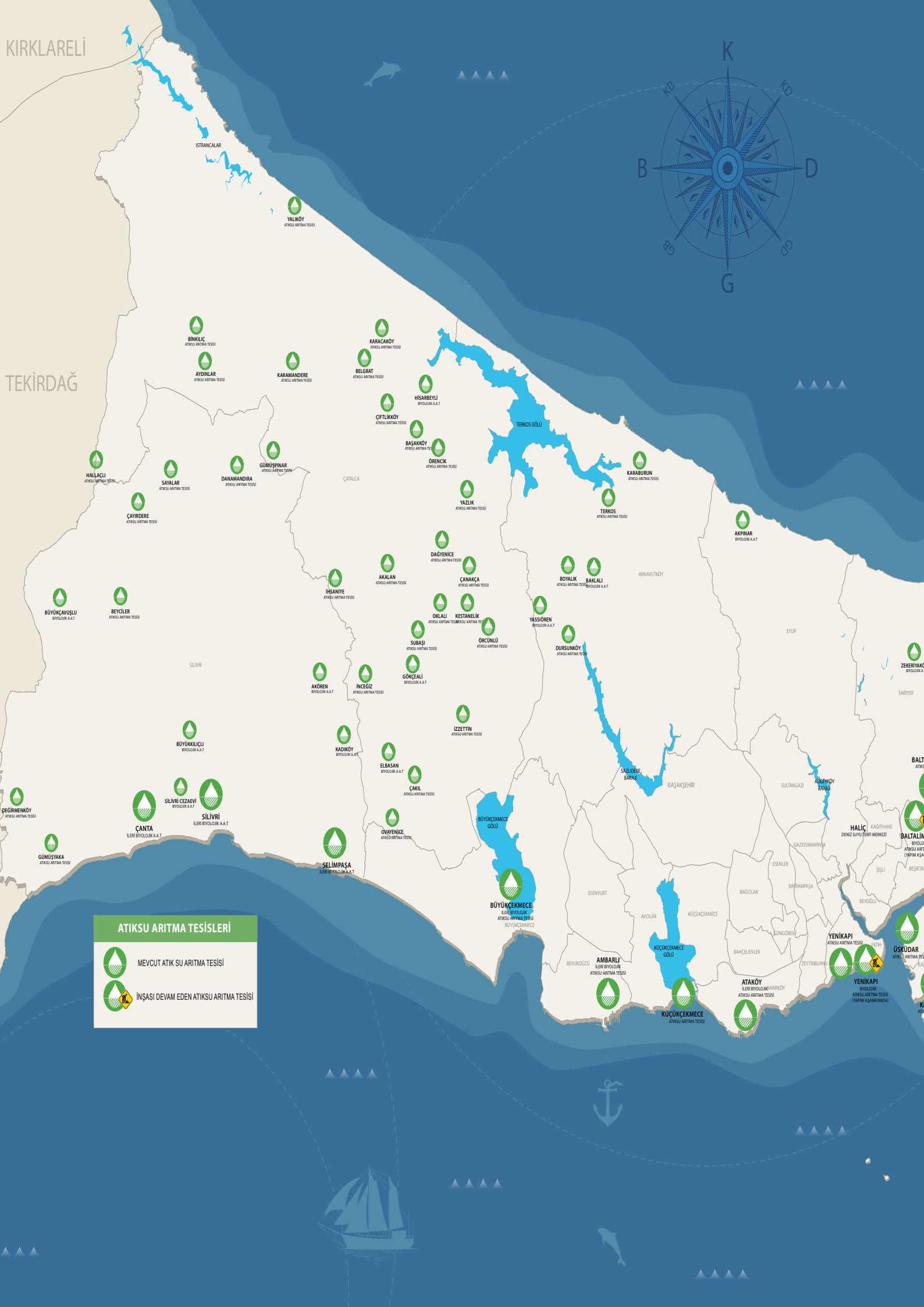
DF : Düktil Font
ÖGBB : Ön Gerilmeli Beton Boru
HDPE : Yüksek Yoğunluklu Polietilen Boru
AÇB : Asbestli Çimentolu Boru
CTP : Cam Takviyeli Polietilen Boru
ÇGBK : Çelik Gömlekli Beton Kondüvi Hattı
ÇKT : Çelik Kaplamalı Tünel (Boğaz Tüneli)

Tablo 1.24 Su Depoları

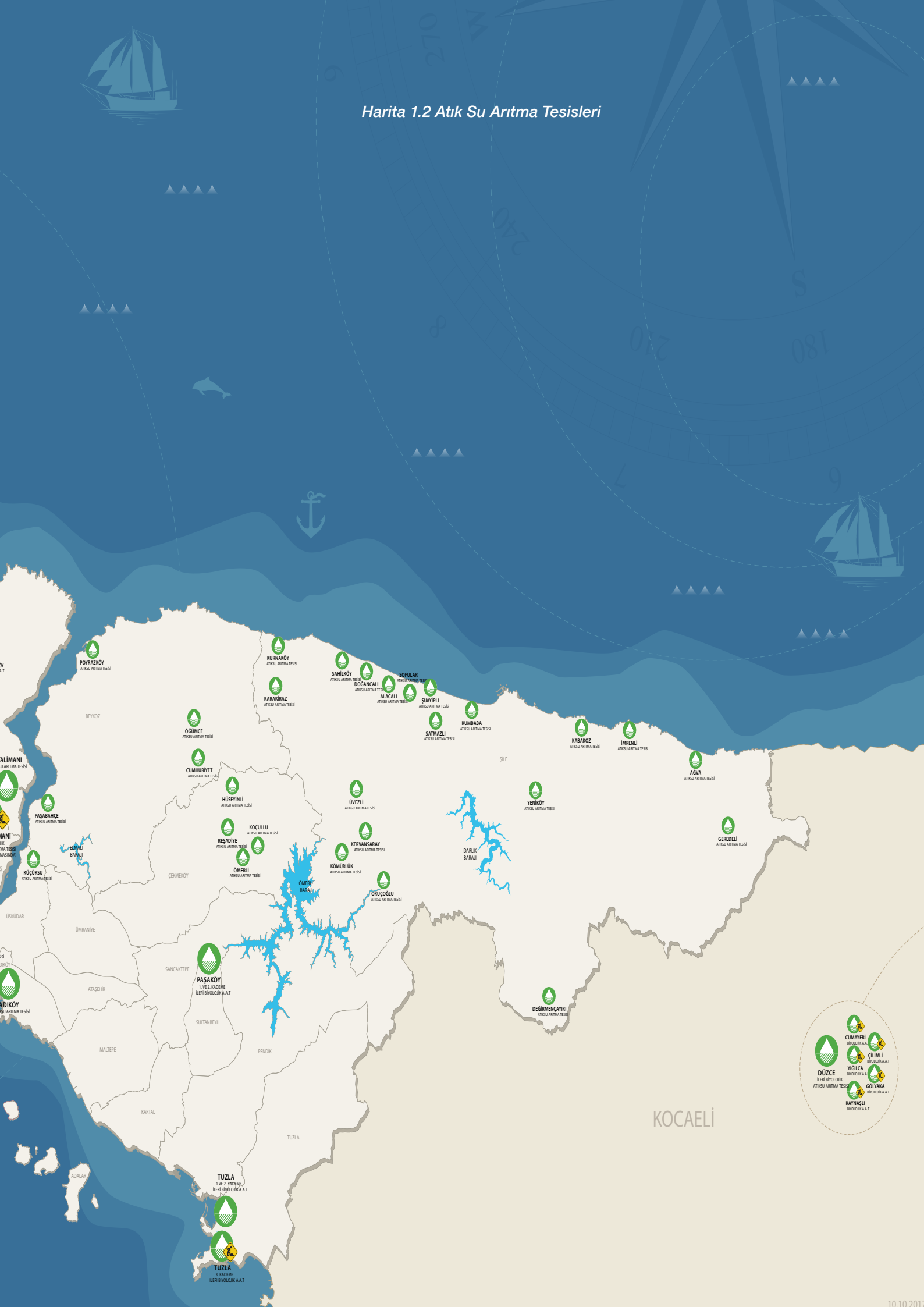
	Su Deposu Adı	Hacim (m³)
1	B.Çekmece Arıtma Deposu	28.000
2	Kâğıthane Çelebi Mehmet Arıtma Deposu	15.000
3	Sefa köy	12.500
4	Halkalı -1	10.000
5	Bahçelievler	60.000
6	Münzevi	45.000
7	Küçükköy 1 (500 Evler)	15.000
8	Feriköy	30.600
9	Levent	21.400
10	Kâğıthane Yıldırım Beyazid Arıtma	6.000
11	Varyant	3.000
12	Kınalı (Çınar)	2.400
13	Baltalimanı	8.000
14	Çatalca -1	1.500
15	Çatalca - 2	1.500
16	Bahçeşehir -1	4.000
17	Sazlıdere (Kayabaşı)	3.000
18	Bahçeşehir 2 Hoşdere	1.500
19	Ömerli -3	15.000
20	Elmalı	530
21	Dudullu	10.000
22	K.Çamlıca	48.000
23	Kozyatağı	4.400
24	Bağlarbaşı	6.000
25	Doğu Kapısı (Beykoz)	9.000
26	Şeyhli	10.000
27	Bulgurlu I	7.000
28	Maltepe 70 Evler	5.000
29	Heybeliada	4.000
30	Büyükada I	2.000
31	Büyükada II	2.000
32	Burgazada	2.000
33	Soğanlık- 1	2.500
34	Yüzkonutlar	2.000
35	Timlo- 1	600
36	Timlo-2	600
37	Timlo-3	850
38	Timlo-4	600
39	Zümrütevler	8.000
40	Tozkoparan	1.500
41	Avcılar	10.000
42	Sarıyer - Maden	5.000
43	Ayazağa 1	10.000
44	Mağaratepe	3.500
45	Bayramtepe	15.000
46	Beylikdüzü -1	15.000
47	Beylikdüzü - 2	15.000
48	Bulgurlu	15.000
49	Büyükdere	3.000
50	Dolayoba	10.000
51	Dudullu-1	30.000
52	Esenyurt	10.000
53	Fatih Sultan Mehmet	30.000
54	Ferhatpaşa	15.000
55	Halkalı-2	10.000
56	II. Beyazıt Han	30.000
57	Başakşehir	20.000
58	Kartal Esentepe	20.000
59	Soğanlık Maden	5.000
60	Kavacık	5.000
61	Kozyatağı	5.000
62	B.Paşa (Cevatpaşa)	20.000
63	Mahmutbey -1	20.000
64	Muratçeşme	10.000
65	Ömerli - 2	24.000
66	Samandıra (Veysel Karani)	15.000
67	Soğanlık	12.500
68	Sultanbeyli Güney -1	15.000
69	Sultanbeyli Güney - 2	15.000
70	Sultanbeyli Kuzey -1	15.000
71	Tavşantepe -1	20.000
72	Terkos Malkoçoğlu -1	20.000
73	Velibaba	5.000
74	Yenidoğan -1 (Safa)	10.000
75	Yenidoğan - 2 (Merve)	1.500
76	Sarıgazi	15.000
77	Sefaköy - 2	20.000
78	Terkos Malkoçoğlu- 2	20.000
79	Cambaztepe	15.000
80	Ayazağa - 2	10.000
81	Bahçeköy Adil Zorbacı	7.500
82	Dudullu-2	30.000
83	Kıraç	20.000
84	Mahmutbey - 2	17.500
85	Çekmeköy	15.000
86	Elmalı- 1	8.500
87	Elmalı - 2 (Poyrazköy)	1.500
88	Esenyalı 1	10.000
89	Esenyalı 2	7.500
90	Kâğıthane Çelebi Mehmet	30.000
91	Kâğıthane -1	9.600
92	Pendik (Kocabayır)	15.000
93	Şahintepe	20.000
94	Tavşantepe - 2	15.000
95	Yakuplu	20.000
96	Taşoluk -1	30.000
97	Taşoluk - 2	3.000
98	Alemdağ	15.000
99	Tuzla (Orhanlı)	20.000
100	Ömerli - 1	30.000
101	Tepeören (Akfırat)	15.000
102	Kavaklı	30.000
103	Çavuşbaşı	15.000
104	Bağlar	15.000
105	Ağva Arıtma Ham Su	500
106	Ağva Arıtma Temiz Su	500
107	Zümrütevler - 2	10.000
108	Gülsuyu -1	5.000
109	Gülsuyu - 2 (Esenkent)	5.000
110	Gülsuyu - 3	5.000
111	Sarardı	10.000
112	Başıbüyük (Yeni)	5.000
113	Küçükyalı	15.000
114	Tufankoru	20.000
115	Ağva - 1	1.000
116	Ağva - 2	1.000
117	Bucaklı	1.000
118	Şile	10.000
119	Kızılcaköy	3.000
120	Doğancalı	3.000
121	Selimpaşa	15.000
122	Ortaköy	10.000
123	Reşadiye	10.000
124	Melen	30.000
125	Kavaklı	10.000
126	Celaliye	20.000
127	Dikimevi	500
128	Beylerbeyi	500
129	Kumburgaz	5.000
130	Güzelce	5.000
131	Alipaşa	10.000
132	Çiftekaynaklar	10.000
133	Fener	500
134	Danamandıra	500
135	Kabakça	500
136	Akalan	500
137	Dudullu	20.000
138	Ferhatpaşa	15.000
139	Kalfaköy	500
140	Fenertepe	20.000
141	Kılıçpınar-1	15.000
142	Kılıçpınar-2	15.000
143	Hadımköy	15.000
144	Büyüksinekli	500
145	Gümüşpınar	500
146	Örencik	500
147	Celepköy	500
148	Kıraç	22.000
149	Erguvankent-1	2.500
150	Erguvankent-2	2.500
Toplam		1.727.080

Tablo 1.25 Terfi Merkezleri

	Terfi Merkezi Adı	Trafo Kurulu Gücü (kVA)
	1994 Öncesi	62.105
1	Mağaratepe	250
2	Esenyurt	500
3	Avcılar	2.000
4	Mimarsinan (Muratçeşme)	1.600
5	Kavacık	400
6	Ayazağa	630
7	Sarıyer (Büyükdere)	630
8	Çeliktepe	4.063
9	Maden	630
10	Darıca	1.000
11	İkitelli Başakşehir	2.063
12	İkitelli Arıtma	14.260
13	Düzdere	800
14	Büyükdere	4.250
15	Kuzuludere	1.600
16	Bayramtepe	1.600
17	Kâğıthane -1	3.250
18	Kartal	2.230
19	Kartal-Maden	100
20	Soğanlık	1.600
21	Küçükköy	2.063
22	Mahmutbey	1.600
23	Münzevi	8.063
24	Ömerli	6.400
25	Eşref Bitlis	1.000
26	Sakarya	250
27	Pabuçdere	12.400
28	Dolayoba-1	1.663
29	Dolayoba-2	2.000
30	Velibaba	250
31	Bahçelievler	2.563
32	Sefaköy	2.063
33	Şile Keson	2.000
34	Battalgazi	400
35	Malkoçoğlu	800
36	Terkos Osmangazi -1	18.400
37	Terkos Osmangazi - 2	18.400
38	Beylikdüzü	630
39	Yenidoğan 1 - (Safa)	800
40	Yenidoğan 2 – (Mevlana)	0
41	Elmalıdere	5.250
42	Kazandere	20.400
43	Sultanbahçe	5.250
44	Kıraç	8.100
45	Bulgurlu	0
46	Çamlıca	4.000
47	Aydınevler	630
48	Ferhatpaşa	800
49	Şeyhli	4.250
50	Ömerli 2.Ham Su Ozonlama	22.900
51	Sarıgazi	2.100
52	Dudullu	4.500
53	Cambaztepe	1.000
54	Samandıra	1.000
55	Kayabaşı	160
56	Esenyalı	400
57	Kocabayır	630
58	Şahintepe	3.250
59	Ayazağa Ek Terfi	1.600
60	Çekmeköy	1.000
61	Kâğıthane Ozon Jeneratör	3.130
62	Yakuplu	1.600
63	Taşoluk	1.600
64	Zümrütevler 1	800
65	Orhanlı Röle	2.100
66	Ömerli Ara Terfi	2.500
67	Orhanlı Terfi	1.250
68	Ömerli Çamur Terfi	1.000
69	Alemdağ	630
70	Anadolu Kavağı	450
71	Tepeören Terfi	630
72	Elmalı	3.200
73	Zümrütevler - 2	1.000
74	Isaköy	1.000
75	Gülsuyu - 3	160
76	Gülsuyu - 1	800
77	Çavuşbaşı	50
78	Bağlar	630
79	Sarardı	630
80	Ballıca	11
81	Kâğıthane-2 (Arıtma)	8.100
82	Bıçkıdere Paket Arıtma	400
83	Kurna	30
84	Emirli	13
85	İhsaniye	0
86	Başıbüyük (Yeni)	1.000
87	Oklalı	400
88	Yalıköy	1.000
89	Çakıl	100
90	Dereseki	15
91	Oruçoğlu Ham Su	50
92	Reşadiye	60
93	Bucaklı Röle	40
94	Arnavutköy Röle	250
95	Şile Garaj	0
96	Sortullu	160
97	Melen Terfi	50.000
98	Sakarya Terfi	32.500
99	Paşamandıra Röle	0
100	Danamandıra Gümüşpınar Röle	0
101	Kavaklı	315
102	Selimpaşa	1.600
103	Paşaköy Röle	50
104	Tokatköy Röle	40
105	Hacımaşlı Röle	50
106	Muratbey Terfi	0
107	Çiftekaynaklar	640
108	Kaynarca Röle	10
109	Hünkartepe Röle	59
110	Çayırbaşı Röle	25
111	Darlık Röle	50
112	Fenertepe	90
113	Kılıçpınar	800
114	Celaliye	90
115	Erguvankent-1	180
116	Erguvankent-2	130
117	Kılıçlı Röle	50
Toplam		395.994


KIRKLARELİ
TEKİRDAĞ
K
KB
KD
B
D
GB
GD
G
İSTRANCALAR
YALIKÖY
ATIKSU ARITMA TESİSİ
BİNKILIÇ
ATIKSU ARITMA TESİSİ
AYDINLAR
ATIKSU ARITMA TESİSİ
KARAMANDERE
ATIKSU ARITMA TESİSİ
KARACAKÖY
ATIKSU ARITMA TESİSİ
BELGRAT
ATIKSU ARITMA TESİSİ
HİSARBEYLİ
BİYOLOJİK A.A.T
ÇİFTLİKKÖY
ATIKSU ARITMA TESİSİ
BAŞAKKÖY
ATIKSU ARITMA TESİSİ
ÖRENCİK
ATIKSU ARITMA TESİSİ
TERKOS GÖLÜ
HALLAÇLI
ATIKSU ARITMA TESİSİ
SAYALAR
ATIKSU ARITMA TESİSİ
DANAMANDIRA
ATIKSU ARITMA TESİSİ
GÜMÜŞPINAR
ATIKSU ARITMA TESİSİ
ÇATALCA
ÇAYIRDERE
ATIKSU ARITMA TESİSİ
YAZLIK
ATIKSU ARITMA TESİSİ
KARABURUN
ATIKSU ARITMA TESİSİ
TERKOS
ATIKSU ARITMA TESİSİ
AKPINAR
BİYOLOJİK A.A.T
DAĞYENİCE
ATIKSU ARITMA TESİSİ
AKALAN
ATIKSU ARITMA TESİSİ
ÇANAKÇA
ATIKSU ARITMA TESİSİ
BOYALIK
ATIKSU ARITMA TESİSİ
BAKLALI
BİYOLOJİK A.A.T
ARNAVUTKÖY
İHSANİYE
ATIKSU ARITMA TESİSİ
BÜYÜKÇAVUŞLU
BİYOLOJİK A.A.T
BEYCİLER
ATIKSU ARITMA TESİSİ
OKLALI
ATIKSU ARITMA TESİSİ
KESTANELİK
ATIKSU ARITMA TESİSİ
YASSIÖREN
BİYOLOJİK A.A.T
SUBAŞI
ATIKSU ARITMA TESİSİ
ÖRCÜNLÜ
ATIKSU ARITMA TESİSİ
DURSUNKÖY
ATIKSU ARITMA TESİSİ
EYÜP
SİLİVRİ
AKÖREN
BİYOLOJİK A.A.T
İNCEĞİZ
ATIKSU ARITMA TESİSİ
GÖKÇEALİ
BİYOLOJİK A.A.T
ZEKERİYAKÖ
BİYOLOJİK A.
SARIYER
İZZETTİN
ATIKSU ARITMA TESİSİ
BÜYÜKKILIÇLI
BİYOLOJİK A.A.T
KADIKÖY
BİYOLOJİK A.A.T
ELBASAN
BİYOLOJİK A.A.T
ÇAKIL
ATIKSU ARITMA TESİSİ
SAZLIDERE
BARAJI
BAŞAKŞEHİR
SULTANGAZİ
ALİBEYKÖY
BARAJI
BALT
ATIKS
DEĞİRMENKÖY
ATIKSU ARITMA TESİSİ
SİLİVRİ CEZAEVİ
BİYOLOJİK A.A.T
ÇANTA
İLERİ BİYOLOJİK A.A.T
SİLİVRİ
İLERİ BİYOLOJİK A.A.T
ONAYENİCE
ATIKSU ARITMA TESİSİ
BÜYÜKÇEKMECE
GÖLÜ
HALİÇ
DENİZ SUYU TERFİ MERKEZİ
KAĞITHANE
GAZİOSMANPAŞA
BALTALİM
BİYOLO
ATIKSU ARIT
(YAPIM AŞA
GÜMÜŞYAKA
ATIKSU ARITMA TESİSİ
SELİMPAŞA
İLERİ BİYOLOJİK A.A.T
ESENLER
ŞİŞLİ
BEŞİKTA
ESENYURT
BAYRAMPAŞA
BAĞCILAR
BEYOĞLU
BÜYÜKÇEKMECE
İLERİ BİYOLOJİK
ATIKSU ARITMA TESİSİ
BÜYÜKÇEKMECE
AVCILAR
KÜÇÜKÇEKMECE
GÜNGÖREN
YENİKAPI
ATIKSU ARITMA TESİSİ
ÜSKÜDAR
ATIKSU ARITMA TES
BEYLİKDÜZÜ
AMBARLI
İLERİ BİYOLOJİK
ATIKSU ARITMA TESİSİ
KÜÇÜKÇEKMECE
GÖLÜ
BAHÇELİEVLER
ZEYTİNBURNU
FATİH
YENİKAPI
BİYOLOJİK
ATIKSU ARITMA TESİSİ
(YAPIM AŞAMASINDA)
ATAKÖY
İLERİ BİYOLOJİK
ATIKSU ARITMA TESİSİ
BAKIRKÖY
KÜÇÜKÇEKMECE
ATIKSU ARITMA TESİSİ
ATIKSU ARITMA TESİSLERİ
MEVCUT ATIK SU ARITMA TESİSİ
İNŞASI DEVAM EDEN ATIKSU ARITMA TESİSİ

Harita 1.2 Atık Su Arıtma Tesisleri



10.10.2017

1.6.2 Atık Su Hizmetlerine Ait Bilgiler

Tablo 1.26 Atık Su Arıtma Tesisleri

		Tesisin Adı	Hizmete Giriş Tarihi	Kapasite (m^3/gün)
Avrupa Bölgesi	1	Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	400.000
	2	Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010 - 2018	600.000
	3	Terkos İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2000	1.730
	4	Çanta İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	52.000
	5	Silivri İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	36.500
	6	Büyükçekmece İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	132.500
	7	Selimpaşa İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	70.000
	8	Gümüşyaka Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2007	3.300
	9	Çatalca Akalan Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesisi	2008	400
	10	Çatalca Belgrat Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesisi	2008	120
	11	Çatalca Kestanelik Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	500
	12	Çatalca Örcünlü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	250
	13	Çatalca Yazlık Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	250
	14	Çatalca Subaşı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	500
	15	Çatalca Çanakça Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	500
	16	Çatalca İzzettin Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	500
	17	Çatalca Oklalı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2011	500
	18	Arnavutköy Boyalık Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2011	250
	19	Çatalca İhsaniye Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2011	500
	20	Çatalca Başakköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	250
	21	Silivri Beyciler Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	1.000
	22	Çatalca Binkılıç Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	1.000
	23	Çatalca Çiftlik Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	1.000
	24	Arnavutköy Karaburun Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	2.000
	25	Çatalca Karaca Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	1.000
	26	Çatalca Yalı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	1.000
	27	Silivri Değirmenköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	2.000
	28	Silivri Sayalar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500
	29	Silivri Çayırdere Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500
	30	Silivri Danamandıra Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500
	31	Silivri Büyükçavuşlu Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2018	1.000
	32	Silivri Kadıköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2018	800
	33	Silivri Büyük Kılıçlı Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesisi	2019	400
	34	Çatalca Hallaçlı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500
	35	Çatalca Aydınlar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500
	36	Çatalca Gümüşpınar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500
	37	Çatalca Karamandere Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500
	38	Sarıyer Zekeriyaköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	4.000
	39	Çatalca Çakıl Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	1.000
	40	Çatalca İnceğiz Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	1.000
	41	Arnavutköy Dursunköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500
	42	Çatalca Dağyenice Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500
	43	Çatalca Hisarbeyli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500
	44	Çatalca Örencik Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500
	45	Çatalca Gökçeali Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500
	46	Çatalca Elbasan Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500
	47	Çatalca Ovayenice Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500
	48	Arnavutköy Yassıören Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2018	250
	49	Arnavutköy Baklalı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2018	250
	50	Silivri Akören Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500
	51	Silivri Cezaevi Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2018	6.000
	52	Eyüpsultan Akpınar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2018	250
	53	Yenikapı Atık Su Ön Arıtma Tesisi	1988	864.000
	54	Baltalimanı Atık Su Ön Arıtma Tesisi	1997	625.000

Tablo 1.26 Atık Su Arıtma Tesisleri

		Tesisin Adı	Hizmete Giriş Tarihi	Kapasite (m^3/gün)
Asya Bölgesi	55	Küçükçekmece Atık Su Ön Arıtma Tesisi	2003	354.000
	56	Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	1998 - 2009	250.000
	57	Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2000 - 2009	200.000
	58	Şile Geredeli Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250
	59	Şile Kabakoz Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250
	60	Şile Sofular Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250
	61	Şile Alacalı Köyü Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250
	62	Şile Doğancılı Köyü Atık Su Arıtma Tesisi	2013	500
	63	Şile Kurnaköy Köyü Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250
	64	Beykoz Cumhuriyet Köyü Atık Su Arıtma Tesisi	2013	500
	65	Şile Üvezli Köyü Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250
	66	Şile Satmazlı Köyü Atık Su Arıtma Tesisi	2013	500
	67	Şile Şuayipli Köyü Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250
	68	Şile Değirmençayırı Köyü Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250
	69	Çekmeköy Ömerli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2008	500
	70	Şile Ağva Membran Atık Su Arıtma Tesisi	2010 - 2018	4.000
	71	Şile Kömürlük Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2008	125
	72	Şile Sahilköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2011	500
	73	Şile İmrenli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	250
	74	Şile Karakiraz Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	250
	75	Çekmeköy Koçullu Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	500
	76	Şile Kervansaray Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	500
	77	Şile Yeniköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2008	200
	78	Beykoz Öğümce Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesisi	2010	200
	79	Şile Oruçoğlu Bitkisel Atık Su Arıtma Tesisi	2009	125
	80	Çekmeköy Hüseyinli Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	2.000
	81	Çekmeköy Reşadiye Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	2.000
	82	Beykoz Poyrazköy Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesisi	2017	250
	83	Küçüksu Atık Su Ön Arıtma Tesisi	2004	640.000
	84	Şile Kumbaba Atık Su Ön Arıtma Tesisi	2008	46.000
	85	Kadıköy Atık Su Ön Arıtma Tesisi	2003	833.000
	86	Üsküdar Atık Su Ön Arıtma Tesisi	1992	77.760
	87	Paşabahçe Atık Su Ön Arıtma Tesisi	2009	575.000
Toplam				5.811.660

Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

Tablo 1.27 İlçelere Göre Mevcut Atık Su Şebeke Uzunluğu (m)

S.N	İlçesi	Fenni Kanal	Gayri Fenni Kanal	Toplam
1	Adalar	62.700	21.143	83.843
2	Arnavutköy	754.000	6.500	760.500
3	Ataşehir	420.469	9.565	430.034
4	Avcılar	291.424	45.000	336.424
5	Bağcılar	487.000	0	487.000
6	Bahçelievler	320.000	0	320.000
7	Bakırköy	186.321	0	186.321
8	Başakşehir	538.641	10.000	548.641
9	Bayrampaşa	199.967	0	199.967
10	Beşiktaş	223.512	6.693	230.205
11	Beykoz	659.344	2.512	661.856
12	Beylikdüzü	413.400	35.350	448.750
13	Beyoğlu	197.667	3.300	200.967
14	Büyükçekmece	525.200	57.200	582.400
15	Çatalca	419.100	8.666	427.766
16	Çekmeköy	318.180	1.715	319.895
17	Esenler	260.589	0	260.589
18	Esenyurt	308.428	213.726	522.154
19	Eyüpsultan	362.936	3.215	366.151
20	Fatih	394.599	0	394.599
21	Gaziosmanpaşa	279.165	4.000	283.165
22	Güngören	171.201	0	171.201
23	Kadıköy	362.434	37.560	399.994
24	Kağıthane	318.988	1.500	320.488
25	Kartal	410.109	1.733	411.842
26	Küçükçekmece	491.510	1.995	493.505
27	Maltepe	396.073	1.078	397.151
28	Pendik	727.692	1.360	729.052
29	Sancaktepe	468.017	710	468.727
30	Sarıyer	569.814	5.825	575.639
31	Silivri	830.488	171.513	1.002.001
32	Sultanbeyli	503.804	1.000	504.804
33	Sultangazi	406.710	0	406.710
34	Şile	399.856	54.700	454.556
35	Şişli	186.180	1.480	187.660
36	Tuzla	550.945	800	551.745
37	Ümraniye	699.648	6.457	706.105
38	Üsküdar	430.345	10.129	440.474
39	Zeytinburnu	188.420	0	188.420
Toplam		15.734.876	726.425	16.461.301

Tablo 1.28 Tünel, Kolektör ve Baca Bilgileri (m)

		Uzunluk (m)	Toplam Uzunluk (m)	Baca (Adet)	Toplam Baca (Adet)
Kolektör	Asya Yakası	432.597	1.197.380	9.432	25.972
	Avrupa Yakası	764.783		16.540	
Tünel	Asya Yakası	56.131	201.077	134	331
	Avrupa Yakası	144.946		197	

Tablo 1.29 Yıllara Göre Yapılan Atık Su Kanal İmalatı

Yıl	Uzunluk (km)
2015	338
2016	336
2017	398
2018	494
2019	449

Tablo 1.30 Yıllara Göre Yatırım Gerçekleşme Durumu

Yıllar	Cari Yıl Fiyatları (milyon ₺)	2019 Yılı Birim Fiyatları (milyon ₺)
2015	1.849	3.097
2016	2.172	3.384
2017	2.085	2.950
2018	2.810	3.453
2019	3.488	3.488

1.7- YÖNETİM, İÇ KONTROL VE DIŞ DENETİM SİSTEMİ

1.7.1 Yönetim

İSKİ Genel Müdürlüğü, 20.11.1981 tarih ve 2560 sayılı (23.5.1984 tarih, 3009 sayılı kanunla değişik) ''İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun'' ile kurulmuştur.

İSKİ'nin yönetim şekli, Kuruluş Kanunu'nun "II. Bölüm – Yönetim" başlığında zikredilmiş olup, aşağıdaki organlar tarafından yönetilmektedir.

Organlar:

Madde 3- İSKİ'nin yönetimi aşağıdaki organlarca sağlanır.

- Genel Kurul,
- Yönetim Kurulu,
- Denetçiler,
- Genel Müdürlük.

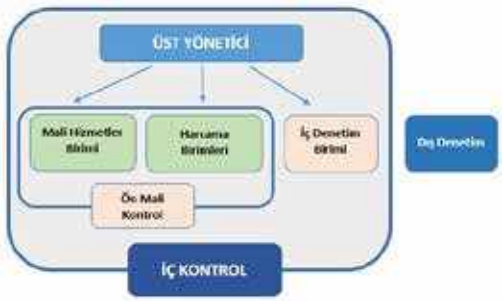
1.7.2 İç Kontrol Sistemi

5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'nda; mali saydamlık, hesap verme sorumluluğu, stratejik planlama, performans esaslı bütçeleme, çok yıllı bütçeleme ile iç kontrol ve iç denetim konuları yeni mali yönetim ve kontrol sistemini oluşturan temel unsurlar olarak düzenlenmiş bulunmaktadır.

İç kontrol sistemi; etkin, etkili ve şeffaf bir mali yönetim ve kontrol yapısıyla işlevsel açıdan bağımsız iç denetim sistemi ve iç kontrol sisteminin bağımsız dış denetimini gerekli kılmaktadır.

İç kontrol sistemi; iç kontrol, ön mali kontrol ve iç denetimi kapsamaktadır.

Şekil 1.2 İç Kontrol Sistemi



1.7.2.1 İç Kontrol

İç kontrol; kamu kaynaklarının etkili, ekonomik, verimli ve idarenin amaçlarına uygun bir şekilde kullanılması, iş ve işlemlerin mevzuata uygunluğu, faaliyetler hakkında düzenli, zamanında ve güvenilir bilgi üretilmesi, İdarenin varlıklarının korunması, yolsuzluk ve usulsüzlüklerin önlenmesi konularında yeterli ve makul güvence sağlayan bir yönetim aracıdır. İç kontrol, sadece kontrol faaliyetlerini değil, İdarenin organizasyon yapısını, işleyişini, görev yetki ve sorumluluklarını, karar alma süreçlerini kapsayan ve İdarenin çalışanlarının tamamının rol aldığı dinamik bir süreçtir.

İç kontrol sisteminin kurulması, işletilmesi, izlenmesi, değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin zamanında alınması konularında üst yöneticilerin liderliğinde tüm yöneticiler ve idare çalışanlarının katkısı sağlanmalıdır. İç kontrol sisteminin makul bir güvence sağlamak üzere tasarım ve uygulama eksikliklerinin giderilmesi amacıyla sürekli izleme ve değerlendirmeye tabi tutulması gerekmektedir.

Şekil 1.3 İç Kontrolün Tanımı

1.7.2.2 Ön Mali Kontrol

İdaremizin gelir, gider, varlık ve yükümlülüklerine ilişkin mali karar ve işlemlerinin; harcama birimleri ve Mali Hizmetler Dairesi Başkanlığı tarafından İSKİ bütçesi, bütçe tertibi, kullanılabilir ödenek tutarı, ayrıntılı harcama programı, finansman programı, merkezi yönetim bütçe kanunu ve diğer mali mevzuat hükümlerine uygunluğu ve kaynakların etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde kullanılması yönlerinden yapılan kontroldür.

Ön mali kontrol görevi, İdarenin yönetim sorumluluğu çerçevesinde, harcama birimleri ve Mali Hizmetler Dairesi Başkanlığı tarafından yerine getirilir.

Ön Mali Kontrole Tabi Mali Karar ve İşlemler:

- Taahhüt evrakı ve sözleşme tasarıları,
- Ödenek aktarma işlemleri,
- Kadro dağılım cetvelleri,
- Seyahat kartı listeleri,
- Yan ödeme cetvelleri.

1.7.2.3 İç Denetim

İç denetim; kurumumuzun çalışmalarına değer katmak ve geliştirmek için kaynakların ekonomiklik, etkililik ve verimlilik esaslarına göre yönetilip yönetilmediğini değerlendirmek ve rehberlik yapmak amacıyla yapılan bağımsız, nesnel güvence sağlama ve danışmanlık faaliyetidir.

Bu faaliyetler, İdaremizin yönetim ve kontrol yapıları ile mali işlemlerinin risk yönetimi, yönetim ve kontrol süreçlerinin etkinliğini değerlendirmek ve geliştirmek yönünde sistematik, sürekli ve disiplinli bir yaklaşımla ve genel kabul görmüş standartlara uygun olarak gerçekleştirilir.

1.7.3 Dış Denetim

İdaremizde dış denetim Sayıştay Başkanlığınca ve İçişleri Bakanlığı Mülkiye Müfettişliği tarafından yürütülmektedir.

1.7.3.1 Sayıştay Denetimi

Sayıştay denetimi, genel kabul görmüş uluslararası denetim standartları dikkate alınarak;

a) İdaremizin hesapları ve bunlara ilişkin belgeler esas alınarak, mali tabloların güvenilirliği ve doğruluğuna ilişkin mali denetimi ile kamu idarelerinin gelir, gider ve mallarına ilişkin malî işlemlerinin kanunlara ve diğer hukuki düzenlemelere uygun olup olmadığının tespiti,

b) Kamu kaynaklarının etkili, ekonomik ve verimli olarak kullanılıp kullanılmadığının belirlenmesi, faaliyet sonuçlarının ölçülmesi ve performans bakımından değerlendirilmesi suretiyle gerçekleştirilmektedir.

1.7.3.2 İçişleri Bakanlığı Mülkiye Müfettişliği Denetimi

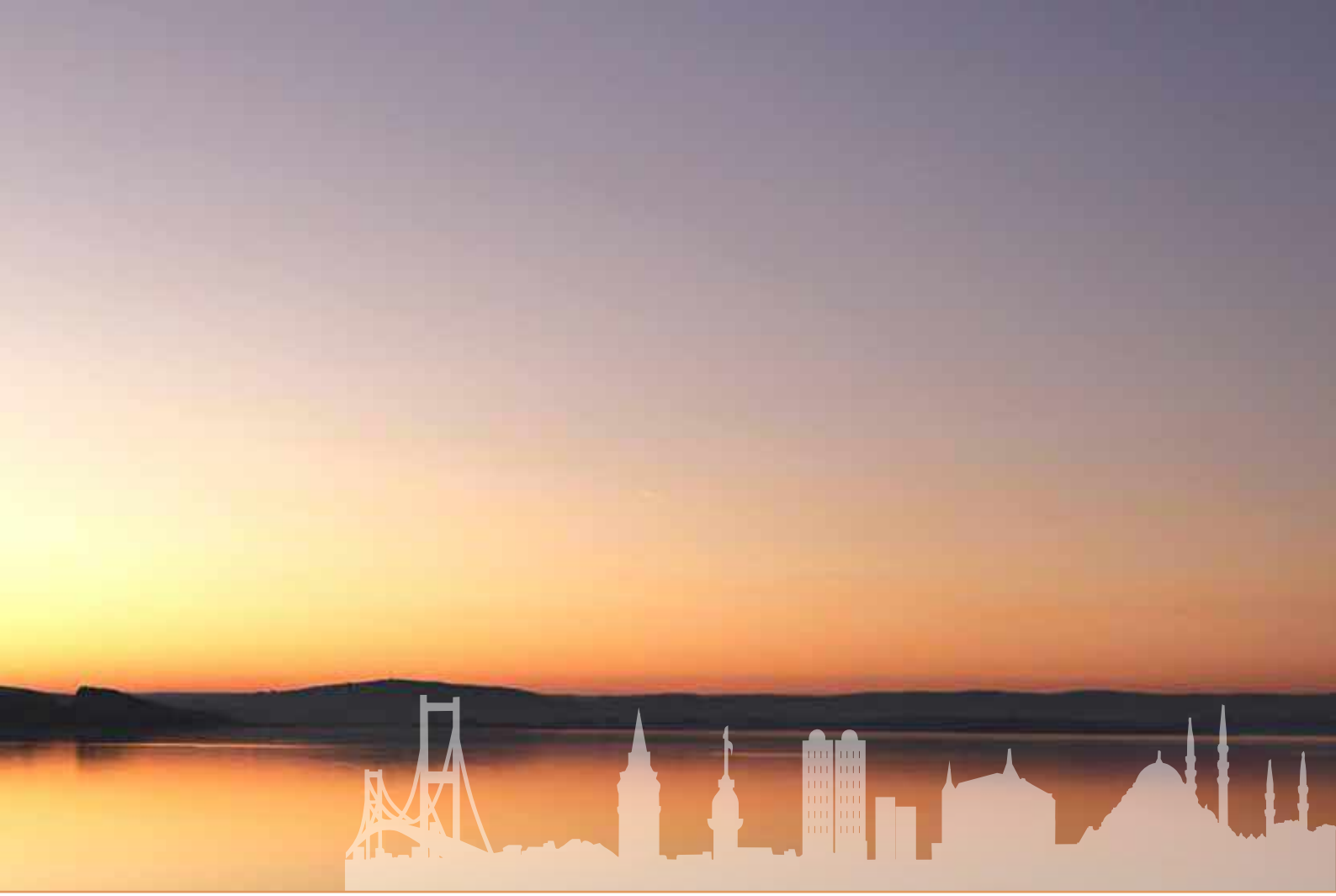
Mülkiye Teftiş Kurulu Denetimi; İçişleri Bakanlığı merkez birimlerinin, bağlı kuruluşlarının, Bakanlığın denetim ve gözetimi altında kuruluşların, il ve ilçe kuruluşlarının, mahalli idarelerle bunlara bağlı ve bunların kurdukları veya özel kanunlarla kurulan birlik, işletme, müessese ve teşebbüslerin çalışmalarını, işlemlerini ve hesaplarını teftiş etmek ve denetlemekle görevlidir.

Sonuç olarak; İdaremizde yukarıda anlatılan İç Kontrol Sistemi ve dış denetim düzenli olarak mevzuata ve takvimine uygun bir şekilde uygulanmaktadır.

D- DİĞER HUSUSLAR

2560 Sayılı İSKİ Kanunu Madde 5 – İstanbul Büyük Şehir Belediye Meclisi, İSKİ Genel Kurulu olarak bu Kanunda yazılı yetki ve görevleri görüşüp karara bağlamak üzere her yıl Mayıs ve Kasım aylarında özel gündemle toplanır.

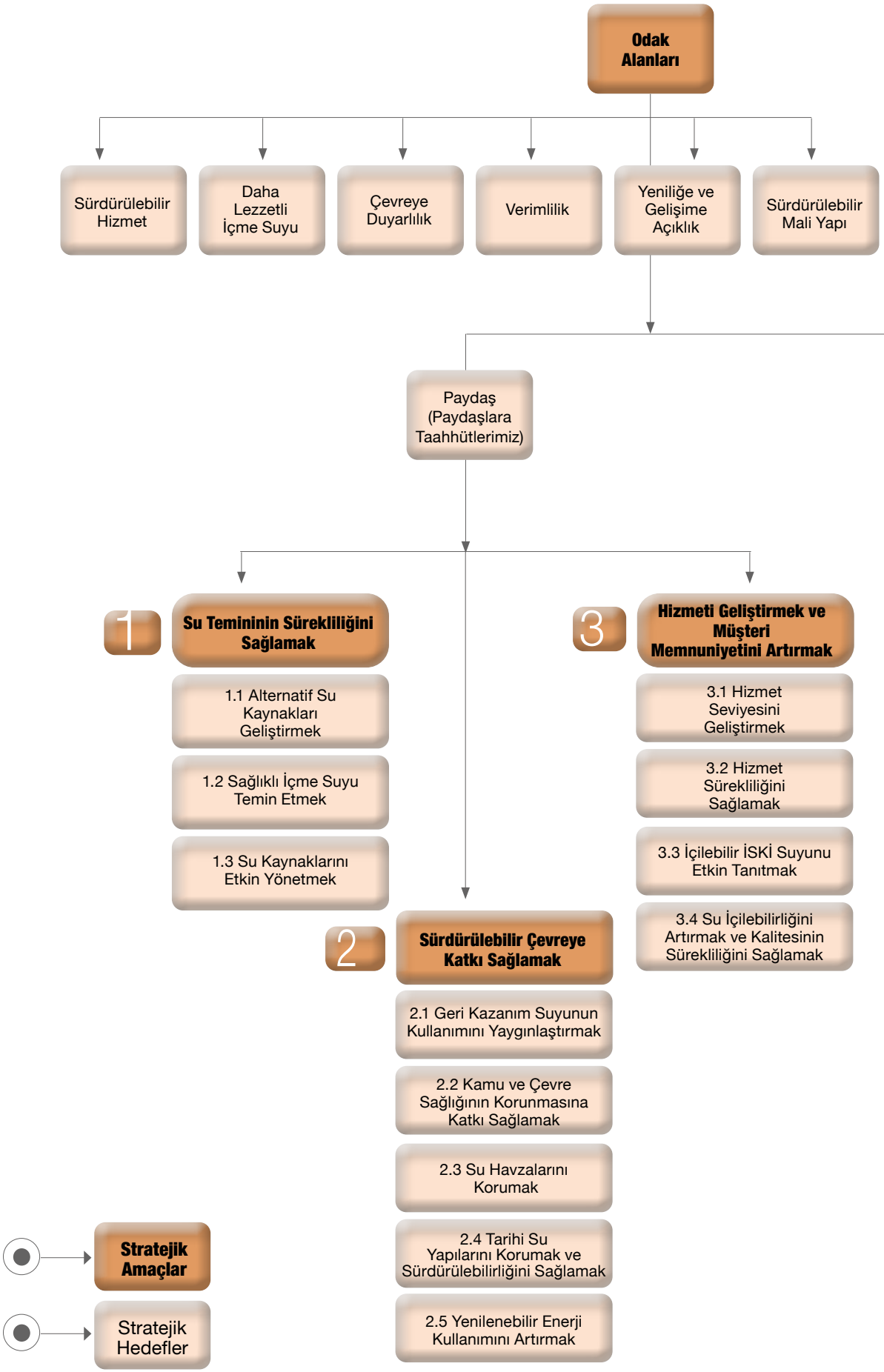
Genel Kurulun toplanma ve çalışma esaslarına ilişkin olarak bu Kanunda düzenlenmemiş hususlarda; 1580 sayılı Belediye Kanununun hükümleri uygulanır.
(Değişik: 7/2/1983-KHK 56/3 md.; Değiştirilerek kabul: 23/5/1984 - 3009/3 md.)

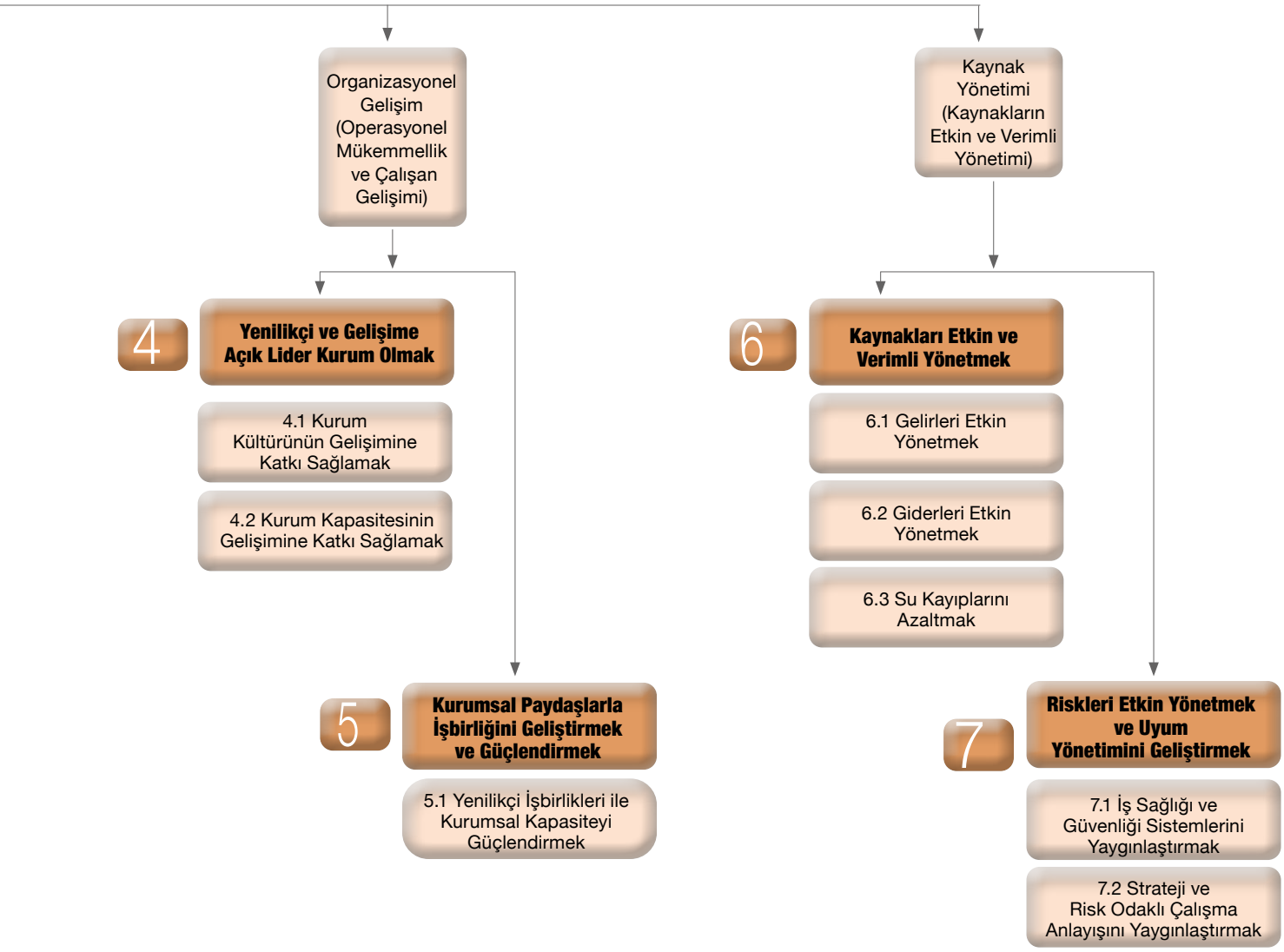


II - AMAÇ VE HEDEFLER

A İdarenin Amaç ve Hedefleri
B Temel Politikalar ve Öncelikler

A- İdarenin Amaç ve Hedefleri




Organizasyonel Gelişim (Operasyonel Mükemmellik ve Çalışan Gelişimi)
Kaynak Yönetimi (Kaynakların Etkin ve Verimli Yönetimi)
4
Yenilikçi ve Gelişime Açık Lider Kurum Olmak
4.1 Kurum Kültürünün Gelişimine Katkı Sağlamak
4.2 Kurum Kapasitesinin Gelişimine Katkı Sağlamak
6
Kaynakları Etkin ve Verimli Yönetmek
6.1 Gelirleri Etkin Yönetmek
6.2 Giderleri Etkin Yönetmek
6.3 Su Kayıplarını Azaltmak
5
Kurumsal Paydaşlarla İşbirliğini Geliştirmek ve Güçlendirmek
5.1 Yenilikçi İşbirlikleri ile Kurumsal Kapasiteyi Güçlendirmek
7
Riskleri Etkin Yönetmek ve Uyum Yönetimini Geliştirmek
7.1 İş Sağlığı ve Güvenliği Sistemlerini Yaygınlaştırmak
7.2 Strateji ve Risk Odaklı Çalışma Anlayışını Yaygınlaştırmak

B- Temel Politika ve Öncelikler

Hizmet Kalitesi Yüksek Olmak

İSKİ, canlı yaşamı için öneme sahip olan suyun üretimi ve sunumunu bir kamu hizmeti olarak görmekte, müşteri memnuniyetini ve kaliteli hizmet sunma anlayışını temel ilke olarak benimsemektedir.

Gerek abonelik hizmetlerinin, gerekse su ve kanalizasyona ilişkin şebeke hizmetlerinin, halka en yakın birimler olan şubelerce yerine getirilmesi esas alınmaktadır. Tüm alanlarda hizmet kalitesini sürekli olarak artırmak ve geliştirmek İSKİ'nin temel amacıdır.

Yeni Su Kaynakları Bulmak

Son yıllarda ortaya çıkan küresel ısınma, kuraklık ve tüketim artışı, bütün dünyada olduğu gibi İstanbul için de su sıkıntısı riskini beraberinde getirmektedir. İstanbul'un artarak devam eden nüfus ve kentleşme trendi birlikte değerlendirildiğinde, İSKİ'nin yeni yer altı ve yer üstü kaynakları bularak mevcut su rezervlerini geliştirmesi gerekmektedir.

Melen Projesi dışındaki yeni su kaynaklarını kullanıma hazır bulundurmak İstanbul için önem taşıyan önceliklerdendir.

Su Kaynaklarını Korumak

Su, kıt bir kaynaktır. Ülkemiz su kaynakları bakımından zengin olmadığı için, var olan su kaynaklarının önemi daha da artmaktadır. Sanayileşme, çarpık yapılaşma, kimyasal ürün kullanımının yaygınlaşması ve benzeri faktörler, su kaynakları üzerindeki kirlilik baskısını daha da artırmaktadır.

Gerek dış paydaşlar gerekse iç paydaşlar, su kaynaklarının korunmasını stratejik önceliklerin başında görmektedirler. Çünkü su kaynakları üzerindeki kirlilik baskısının bu şekilde devam etmesi durumunda, önümüzdeki yıllarda içilebilir su bulmanın mümkün olamayacağı endişesi hakimdir.

Buradan hareketle su kaynaklarının korunması konusunda İSKİ'ye önemli görevler düştüğü, mümkün olan her türlü olanak seferber edilerek su kaynaklarının korunması gerektiği vurgulanmaktadır.

Sürekli Gelişime Açık Lider Kurum Olmak

İSKİ, Türkiye'deki su ve kanalizasyon idarelerinin en büyüğü ve en köklü olanıdır. Yalnızca Türkiye'nin değil, Dünya'nın en önemli kentlerinin başında gelen İstanbul'a hizmet sunan İSKİ, hem ulusal hem de uluslararası ölçekte lider kurum olma sorumluluğunu taşımaktadır.

Stratejik hareket etmek, gelişime açık ve örnek olmak liderliğin temel şartlarındandır. Bu nedenle İSKİ, yalnızca gelişmeleri takip etmemekte, aynı zamanda gelişmeleri yönlendiren ve değişim oluşturan bir kurum olmayı amaçlamaktadır.

Halka Kaliteli Su Sunmak

İstanbul, birçok dünya kentinden farklı olarak, içilebilir kalitede suya sahip bulunmaktadır. İSKİ'nin temiz su arıtma tesislerinden çıkan su, Avrupa standartlarına uygun ve hatta daha kalitelidir.

Arıtma tesislerinden çıkan kaliteyi musluklara yansıtmak İSKİ'nin öncelikleri arasında yer almaktadır. Böylece, damak zevki veya başka sebeplerle şişelenmiş sulara yönelen talep azalacak ve İstanbullunun yaşam kalitesine katkı sağlanmış olacaktır.

Atık Suları Çevreye Zarar Vermeden Uzaklaştırmak ve Geri Kazandırmak

Daha sağlıklı ve güvenli bir ortamda yaşayabilmek için, çevreyi korumak, geliştirmek ve iyileştirmek gerekir. Günümüzde çevreyi kirleten unsurların başında atık sular gelmektedir.

Deniz, göl ve akarsu gibi su kaynaklarına deşarj edilen atık sular, bu kaynakların kirlenmesinde önemli rol oynamaktadırlar. Bu nedenle atık suların arıtma tesislerinde en ileri düzeyde arıtılarak alıcı ortamlara verilmesi ve geri kazanılması gerekmektedir.

Arıtılarak geri kazanılan atık suların, park ve bahçe sulamasında ve sanayide kullanılması yaygınlaştırılmalıdır.

İstanbul'un Su Medeniyetinden Güç Almak

Köklü bir tarihi geçmişe sahip olan İstanbul, binlerce yıldan bu yana dünyanın en büyük ve en önemli şehirleri arasında yer almıştır. Eşsiz coğrafi konumu dolayısıyla, doğu ve batı uygarlıklarının buluşma noktası olmuş ve üç büyük imparatorluğa başkentlik yapmıştır. Şehir; yerine konulamaz nitelikte zengin bir tarihi ve kültürel mirasa sahiptir.

İstanbul'un özgün kimliğinin ayrılmaz bir parçası da, yüzlerce yıldan bu yana yaşatılmakta olan "su medeniyeti" dir. Roma, Bizans ve Osmanlı dönemlerinde yapılan su yapıları, birer sanat abidesi niteliğindedir. Bentler, sarnıçlar, su kemerleri, çeşmeler, hamamlar, havuzlar ve diğer birçok yapı, şehrin ulaştığı su medeniyetinin eşsizliğini yansıtmaktadır.

Osmanlı Dönemi, İstanbul'da su medeniyetinin zirvesi olarak kabul edilebilir. Şehir, sahip olduğu temizlik, bakım ve yeşillik dolayısıyla, 20.yüzyılın başlarında bile, batılı mimarlar tarafından "cennet bahçesi" olarak nitelendirilmiştir.

İstanbul'un su medeniyetinden güç almak, şehrin sahip olduğu eşsiz mirasın korunması, geliştirilmesi ve yaşatılması ile mümkündür. İSKİ'nin vizyonunda yer alan bu unsur, kurumun faaliyet gösterdiği bütün alanlar için rehber niteliğindedir. İSKİ yönetici ve çalışanları ile İstanbullular, devraldıkları mirasın kendilerine yüklediği sorumluluğun bilinci ile hareket etmektedir.

Su Yönetiminde İnsanı ve Çevreyi Esas Almak

Su, canlıların vazgeçilmez hayat kaynağıdır. Bu açıdan su, temel bir hak olarak görülmektedir. Dünyanın önemli metropollerinden biri olan İstanbul'da insanların su hakkının karşılanması İSKİ'nin temel görevidir.

Suyun bir hak olarak görülmesinin yanında, insan sağlığıyla uyumlu su arzı ve su ekipmanları kullanımı da önemlidir. Doğal ortamdan alınan suyun çeşitli işlemlerden ve süreçlerden geçirilerek insan sağlığına uygun ve içilebilir kalitede musluktan akıtılması sürdürülebilir hedefidir. Dolayısıyla İSKİ, suyun bir insan hakkı olduğu, uygun koşullarda ve sağlıklı olarak herkese sunulması gerektiği bilinciyle hareket etmektedir.

İSKİ, atık suların ekolojik dengeyi bozmadan, havada, suda ve toprakta kalıcı özellik gösteren kirleticiler oluşturmadan, çevreye zarar vermeden bertaraf edilmesini sağlamak ve bunun için gerekli denetimleri yapmakla yükümlüdür.

III - FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ ve DEĞERLENDİRMELER

A Mali Bilgiler

B Performans Bilgileri

3.1 2019 Yılı Bütçe Uygulama Sonuçları

Tablo 3.1.1 2019 Yılı Fonksiyonel ve Ekonomik Sınıflandırma Düzeyinde Bütçe Giderleri

Açıklama		Personel Giderleri (₺)	Sosyal Güvenlik Kurumlarına Devlet Primi Giderleri (₺)	Mal ve Hizmet Alım Giderleri (₺)	Faiz Giderleri (₺)	Cari Transferler (₺)	Sermaye Giderleri (₺)	Sermaye Transferleri (₺)	Borç Verme (₺)	Toplam (₺)
01	Genel Kamu Hizmetleri	169.115.178	31.022.463	442.038.751	6.848.207	397.492.739	97.787.141	0	168.624.855	1.312.929.334
05	Çevre Koruma Hizmetleri	53.602.805	9.917.8465	265.040.621	0	0	1.255.860.673	0	0	1.584.421.945
06	İskân ve Toplum Refahı Hizmetleri	497.614.240	96.866.380	1.459.780.601	0	0	2.134.687.831	0	0	4.188.949.052
Toplam		720.332.223	137.806.689	2.166.859.973	6.848.207	397.492.739	3.488.335.645	0	168.624.855	7.086.300.331

3.1.2 2019 Yılı Giderlerin Ekonomik Sınıflandırması (A Cetveli)							
Hesap Kodu	Ekonomik		Bütçe Giderinin Türü	Sene Başı Bütçe Ödeneği (₺)	Sene Sonu Bütçe Ödeneği (₺)	Gerçekleşme (₺)	Gerç. Orn. (%)
	K.1	K.2					
830	***1***		***Personel Giderleri***	***768.532.000***	***806.299.250***	***720.332.223***	***89***
830	1	1	Memurlar	238.123.000	256.311.000	220.358.335	86
830	1	2	Sözleşmeli Personel	1.000.000	920.000	106.400	12
830	1	3	İşçiler	527.259.000	546.918.250	498.305.245	91
830	1	4	Geçici Personel	2.150.000	2.150.000	1.562.243	73
830	***2***		***Sosyal Güvn. Kurum. Dev. Primi Gid.***	***166.376.000***	***167.220.000***	***137.806.689***	***82***
830	2	1	Memurlar	51.253.000	51.488.000	35.280.696	69
830	2	2	Sözleşmeli Personel	180.000	180.000	16.031	9
830	2	3	İşçiler	114.943.000	115.552.000	102.509.962	89
830	***3***		***Mal ve Hizmet Alım Giderleri***	***1.991.349.000***	***2.432.583.000***	***2.166.859.973***	***89***
830	3	1	Üretime Yönelik Mal ve Malzeme Alımları	2.560.000	26.370.000	24.108.416	91
830	3	2	Tüketime Yönelik Mal ve Malzeme Alımları	753.795.000	987.591.000	931.119.201	94
830	3	3	Yolluklar	3.859.000	3.947.000	1.251.905	32
830	3	4	Görev Giderleri	69.847.000	63.947.000	51.192.532	80
830	3	5	Hizmet Alımları	1.036.652.000	1.219.847.000	1.088.708.146	89
830	3	6	Temsil ve Tanıtma Giderleri	16.994.000	16.894.000	6.228.815	37
830	3	7	Menkul Mal, Gayrimaddi Hak Alım, Bak. ve Onr. Gid.	72.990.000	78.654.000	49.415.392	63
830	3	8	Gayrimenkul Mal Bakım ve Onarım Gid.	34.402.000	35.083.000	14.767.670	42
830	3	9	Tedavi ve Cenaze Giderleri	250.000	250.000	67.896	27
830	***4***		***Faiz Giderleri***	***25.100.000***	***25.100.000***	***6.848.207***	***27***
830	4	2	Diğer İç Borç Faiz Giderleri	25.000.000	25.000.000	6.848.207	27
830	4	3	Dış Borç Faiz Giderleri	100.000	100.000	0	0
830	***5***		***Cari Transferler***	***678.490.000***	***522.510.000***	***397.492.739***	***76***
830	5	1	Görev Zararları	12.000.000	12.000.000	10.466.815	87
830	5	3	Kâr Amacı Gütmeyen Kurl. Yap. Trans.	66.380.000	66.400.000	41.544.369	63
830	5	6	Yurt Dışına Yapılan Transferler	110.000	110.000	41.013	37
830	5	8	Gelirlerden Ayrılan Paylar	600.000.000	444.000.000	345.440.542	78
830	***6***		***Sermaye Giderleri***	***3.745.655.000***	***3.954.281.000***	***3.488.335.645***	***88***
830	6	1	Mamul Mal Alımları	376.533.000	562.138.000	463.306.738	82
830	6	2	Menkul Sermaye Üretim Giderleri	110.000	110.000	0	0
830	6	3	Gayri Maddi Hak Alımları	22.410.000	22.520.000	12.114.438	54
830	6	4	Gayrimenkul Alımları ve Kamulaştırılması	300.000.000	300.000.000	228.062.487	76
830	6	5	Gayrimenkul Sermaye Üretim Giderleri	2.387.053.000	2.350.093.000	2.217.923.111	94
830	6	7	Gayrimenkul Büyük Onarım Giderleri	659.549.000	719.420.000	566.928.871	79
830	***7***		***Sermaye Transferleri***	***5.000.000***	***5.000.000***	***0***	***0***
830	7	1	Yurtiçi Sermaye Transferleri	5.000.000	5.000.000	0	0
830	***8***		***Borç Verme***	***500.000.000***	***500.000.000***	***168.624.855***	***34***
830	8	1	Yurtiçi Borç Verme	500.000.000	500.000.000	168.624.855	34
830	***9***		***Yedek Ödenekler***	***621.000.000***	***88.508.750***	***0***	***0***
830	9	1	Personel Giderlerini Karşılama Ödeneği	30.000.000	15.000	0	0
830	9	3	Yatırımları Hızlandırma Ödeneği	20.000.000	20.000.000	0	0
830	9	6	Yedek Ödenekler	571.000.000	68.493.750	0	0
Bütçe Giderleri Toplamı				8.501.502.000	8.501.502.000	7.086.300.331	83

3.1.3 2019 Yılı Gelirlerin Ekonomik Sınıflandırması (B Cetveli)						
Hesap Kodu	Ekonomik		Bütçe Gelirinin Türü	Bütçe (₺)	Gerçekleşme (₺)	Gerçekleşme Oranı (%)
	Kod 1	Kod 2				
800	***3***		***Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri***	***7.041.555.000***	***5.123.225.160***	***73***
800	3	1	Mal ve Hizmet Satış Gelirleri	36.000.000	38.806.603	108
800	3	3	Kit ve Kamu Bankaları Gelirleri	25.000.000	20.940.817	84
800	3	4	Kurumlar Hasılatı	6.934.055.000	4.975.606.519	72
800	3	6	Kira Gelirleri	26.500.000	17.688.864	67
800	3	9	Diğer Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri	20.000.000	70.182.357	351
800	***4***		***Alınan Bağış ve Yardımlar İle Özel Gelirler***	***2.150.000***	***0***	***0***
800	4	3	Diğer İdarelerden Alınan Bağış ve Yardımlar	100.000	0	0
800	4	4	Kurumlardan ve Kişilerden Alınan Bağış ve Yardımlar	2.050.000	0	0
800	***5***		***Diğer Gelirler***	***806.170.000***	***672.351.525***	***83***
800	5	1	Faiz Gelirleri	42.100.000	2.273.486	5
800	5	2	Kişi ve Kurumlardan Alınan Paylar	745.020.000	640.652.957	86
800	5	3	Para Cezaları	10.050.000	17.314.898	172
800	5	9	Diğer Çeşitli Gelirler	9.000.000	12.110.184	135
800	***6***		***Sermaye Gelirleri***	***4.000.000***	***28.160.750***	***704***
800	6	1	Taşınmaz Satış Gelirleri	2.000.000	28.144.000	1407
800	6	2	Taşınır Satış Gelirleri	2.000.000	16.750	1
800	***8***		***Alacaklardan Tahsilat***	***369.500.000***	***347.658.308***	***94***
800	8	1	Yurtiçi Alacaklardan Tahsilat	369.500.000	347.658.308	94
Bütçe Gelirleri Toplamı				8.223.375.000	6.171.395.743	75

3.1.4 2019 Yılı Finansmanın Ekonomik Sınıflandırması						
Kodlar				Açıklama	Bütçe (₺)	Gerçekleşme (₺)
I	II	III	IV			
1				*İç Borçlanma*	*178.127.000*	*143.333.174*
	9			Diğer Yükümlülükler	178.127.000	143.333.174
		51		İller Bankasından		
			1	Borçlanma (+)		
			2	Ödeme (-)		
		52		Diğer Bankalardan	178.127.000	143.333.174
			1	Borçlanma (+)	181.980.000	295.000.000
			2	Ödeme (-)	-3.853.000	-151.666.826
2				*Dış Borçlanma*	*0*	
	9			Diğer Yükümlülükler	0	
		51		Yabancı Bankalar	0	
			1	Borçlanma (+)	0	
			2	Ödeme (-)	0	
3				*Likidite Amaçlı Tutulan Nakit, Mevduat ve Menkul Kıymetlerdeki Değişiklikler*	*100.000.000*	
	2			Bankalar	100.000.000	
		1		Bankalar	100.000.000	
			1	Türk Lirası Cinsinden Banka Hesapları	100.000.000	
Toplam					278.127.000	143.333.174

3.1.1 2019 Yılı Bütçe Gelir Gider Gerçekleşme Değerlendirmesi

2019 yılı bütçe gelir gerçekleşmesi 6.171.395.743 ₺, bütçe gider gerçekleşmesi 7.086.300.331 ₺ ve bütçe gideri bütçe gelirinden 914.904.588 ₺ fazla olmuştur.

2019 yılında idare, nakit ihtiyacını karşılamak üzere 295.000.000 ₺ kredi kullanımı,151.666.826 ₺ kredi anapara geri ödemesi yapmıştır.

2019 yılında tahmin edilen gelir bütçesi % 75 oranında gerçekleşmiştir.

2019 yılında tahmin edilen gider bütçesi % 83 oranında gerçekleşmiştir.

3.2 Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar

Tablo 3.2.1 İSKİ 2019 Yılı Faaliyet Sonuçları Tablosu

Hesap Kodu	Giderin Türü	31.12.2018	31.12.2019
630	*Giderler Hesabı*		
630 01	***Personel Giderleri (1)***	***629.725.167,21***	***768.329.288,45***
630 01 01	Memurlar	174.518.173,27	220.422.509,18
630 01 02	Sözleşmeli Personel	26.156,70	106.399,87
630 01 03	İşçiler	453.957.706,65	546.238.135,91
630 01 04	Geçici Personel Ücretleri	1.223.130,59	1.562.243,49
630 02	***Sosyal Güv. Kur. Devlet Prim. (2)***	***122.297.042,52***	***137.806.689,67***
630 02 01	Memurlar	29.539.065,51	35.280.696,37
630 02 02	Sözleşmeli Personel	-	16.030,84
630 02 03	İşçiler	92.757.977,01	102.509.962,46
630 03	***Mal ve Hizmet Alım Giderleri (3)***	***1.862.062.881,76***	***2.000.475.726,02***
630 03 01	Üretime Yön. Mal ve Malzeme Gid.	2.147.252,31	653.888,80
630 03 02	Tüketime Yön. Mal ve Malzeme Gid.	651.247.092,33	755.924.405,86
630 03 03	Yolluklar	1.562.382,70	1.252.816,88
630 03 04	Görev Giderleri	25.392.353,63	40.311.125,75
630 03 05	Hizmet Alımları	636.554.629,46	955.911.166,94
630 03 06	Temsil ve Tanıtma Giderleri	6.671.251,09	4.096.237,03
630 03 07	Menkul Mal. G.Maddi Hak Bak.On.Gid.	33.435.666,34	66.890.427,48
630 03 08	G.Menkul Mal Bakım ve Onarım Gid.	504.882.199,49	175.426.123,60
630 03 09	Tedavi ve Cenaze Giderleri	170.054,41	9.533,68
630 04	***Faiz Giderleri (4)***	***490.160,62***	***12.212.770,85***
630 04 02	Diğer İç Borç Faiz Giderleri	490.160,62	12.212.770,85
630 05	***Cari Transferler***	***892.219.446,79***	***388.467.846,92***
630 05 01	Görev Zararları	1.337.140,60	1.441.922,67
630 05 03	Kâr Amacı Gütmeyen Kur.Yap.Transferler	45.023.663,58	41.544.368,90
630 05 06	Yurtdışına Yapılan Transferler	48.683,61	41.013,12
630 05 08	Gelirlerden Ayrılan Paylar	845.809.959,00	345.440.542,23
630 11	***Değer ve Miktar Değ. Giderler (5)***	***108.551.489,23***	***45.360.526,88***
630 11 03	Stokların Değerlenmesinden Oluşan Olumsuz Farklar	18,55	32.540,00
630 11 04	Maddi Duran Varlıkların Değerlemesinden Oluşan Olumsuz Farklar	-	185.273,67
630 11 06	Kur Değ.Ned.Döviz Cinsi Borç Stokları	108.551.470,68	45.142.713,21
630 12	***Gelirlerin Ret ve İadesinden Kayn.***	***10.628.861,75***	***211.740.946,66***
630 12 03	Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri	10.611.141,32	198.725.366,61
630 12 05	Diğer Gelirlerin Red ve İade	17.720,43	13.015.580,05
630 13	***Amortisman Giderleri***	***586.757.340,29***	***691.016.027,89***
630 13 01	Maddi Duran Var. Amortisman Giderleri	579.370.484,38	686.355.700,00
630 13 02	Maddi Olmayan Duran Var. Amort.	7.386.855,91	4.660.327,89
630 14	***İlk Madde ve Malzeme Giderleri***	***94.472.669,84***	***135.089.075,45***
630 14 01	Kırtasiye Malzemeleri	2.219.654,19	2.772.703,89
630 14 02	Beslenme Gıda Amaçlı ve Mutfakta Kul. Tük. Malz.	175.614,99	173.587,96
630 14 03	Tıbbi ve Laboratuvar Sarf Malzemeleri	52.258.986,70	91.735.799,64
630 14 04	Yakıtlar, Yakıt Katkıları ve Katkı Yağları	3.729.956,27	3.384.644,51

630 14 05	Temizleme Ekipmanları	1.476.023,30	1.785.496,06
630 14 06	Giyecek, Mefruşat ve Tuh.Malz.	809.946,81	105.943,43
630 14 07	Yiyecek	8.075.878,38	9.148.005,75
630 14 08	İçecek	241.866,64	280.897,56
630 14 10	Zirai Maddeler	42.803,04	153,92
630 14 12	Bakım, Onarım ve Üretim Malzemeleri	10.184.854,55	7.272.381,61
630 14 13	Yedek Parçalar	9.840.642,96	13.455.739,90
630 14 14	Nakil Vasıtaları Lastikleri	2.924,25	1.105,75
630 14 15	Değişim Bağış ve Satış Amaçlı Yayınlar	602.834,91	756.602,12
630 14 17	Basınçlı Ekipmanlar	1.005.120,65	825.430,80
630 14 99	Diğer Tüketim Amaçlı Malzemeler	3.805.562,20	3.390.582,55
630 20	***Silinen Alacaklardan Kaynaklanan Giderleri***	***223.976.230,00***	-
630 20 01	Gelirlerden Alacaklardan Silinenler	223.976.230,00	-
630 25	***Kamu İdarelerine Bedelsiz Olarak Devredilen Mali Olmayan Varlıklardan Kaynaklanan Giderler***	***97.724,14***	-
630 25 01	Genel Bütçe Kapsamındaki Kamu İdarelerine Bedelsiz Olarak Devredilen Varlıklardan Kaynaklanan Giderler	97.724,14	-
630 99	***Diğer Giderler***	***15.340.472,24***	***5.469.833,68***
630 99 99	Yukarıda Tanımlanamayan Diğer Gid.	15.340.472,24	5.469.833,68
Giderler Toplamı		**4.546.619.486,39**	**4.395.968.732,47**

Hesap Kodu	Gelirin Türü	31.12.2018	31.12.2019
600	***Gelirler Hesabı***		
600 03	***Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri (1)***	***5.433.998.151,97***	***5.566.332.726,23***
600 03 01	Mal ve Hizmet Satış Gelirleri	368.823.088,39	324.093.227,25
600 03 03	Kit ve Kamu Bankaları Gelirleri	23.971.906,81	20.940.817,14
600 03 04	Kurumlar Hasılatı	4.934.324.810,37	4.194.044.883,28
600 03 06	Kira Gelirleri	13.473.258,48	15.626.794,59
600 03 09	Diğer Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri	93.405.087,92	1.011.627.003,97
600 04	***Alınan Bağış ve Yardımlar (2)***	***312.734,52***	***166.919,32***
600 04 04	Kur. ve Kişilerden Al.Bağış ve Yar.	312.734,52	166.919,32
600 05	***Diğer Gelirler (3)***	***775.841.618,04***	***806.156.572,68***
600 05 01	Faiz Gelirleri	59.061.368,26	67.322.977,30
600 05 02	Kişi ve Kurumlardan Al.Paylar	667.655.678,86	686.901.416,60
600 05 03	Para Cezaları	6.220.235,05	16.989.185,02
600 05 09	Diğer Çeşitli Gelirler	42.904.335,87	34.942.993,76
600 11	***Değer ve Miktar Değişimleri Gel. (4)***	***55.446.423,30***	***23.419.673,80***
600 11 03	Stokların Değerlemesinden Oluşan Olumlu Farklar	75,71	11,24
600 11 06	Kur Değişikliği Nedeniyle Döviz Cinsi Borç Stokundaki Azalışlar	55.446.347,59	23.419.662,56
Gelirler Toplamı		**6.265.598.927,83**	**6.396.075.892,03**
Faaliyet Sonucu (+)		**1.718.979.441,44**	**2.000.107.159,56**

Tablo 3.2.2 İSKİ 2019 Yılı Faaliyet Sonuçları Tablosunu Açıklayıcı Bilgiler		
Gelirler Hesabı	***31.12.2018***	***31.12.2019***
1- Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri		
Mal ve Hizmet Satış Gelirleri	368.823.088,39	324.093.227,25
KİT ve Kamu Bankaları Gelirleri	23.971.906,81	20.940.817,14
Kurumlar Hasılatı	4.934.324.810,37	4.194.044.883,28
Kira Gelirleri	13.473.258,48	15.626.794,59
Diğer Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri	93.405.087,92	1.011.627.003,97
Toplam	**5.433.998.151,97**	**5.566.332.726,23**
Mal ve Hizmet Satış Gelirleri		
Mal Satış Gelirleri		
Şartname, Basılı Evrak, Form Satış Gelirleri	83.288,65	12.800,84
Hizmet Gelirleri		
Su Hizmetlerine İlişkin Gelirler		
Bakım Gelirleri	332.739.710,00	307.614.083,00
Açma Kapama Bedeli	10.859.056,25	7.867.752,24
Şube Yolu Bağlantı Bedeli	2.474.383,92	49.515,29
Su Analiz Bedeli	61.293,98	97.380,00
Kartlı Sayaç Montaj Bedeli	289,69	207.731,13
Su Sayaç Bedeli	954.183,52	847.365,89
Kartlı Sayaç Kart Bedeli	26.338,99	487,59
Sayaç Değiştirme Bedeli	34.689,83	33.404,76
Yer Altı Suyu İzin Bedelleri	902.471,25	1.047.011,40
Yer Altı Suyu İzinsiz Bedelleri	591.934,85	413.673,64
Diğer Çeşitli Su Gelirleri	1.487.244,53	665.236,26
Vidanjör ve Çekim Bedeli	185.556,01	218.133,89
Kanal Açma Bedeli	3.877,44	2.002,09
Kanal / Yapım Bağlantı Bedeli	13.238.636,62	1.056.341,73
Atık Su Analiz Bedeli	126.251,13	161.645,00
Proje İnceleme ve Onay Hizmet Bedeli	3.814.896,74	2.412.914,31
Diğer Çeşitli Atık Su Gelirleri	1.238.984,99	1.385.748,19
Toplam	**368.739.799,74**	**324.080.426,41**
Mal ve Hizmet Satış Gelirleri Toplamı	**368.823.088,39**	**324.093.227,25**
Kit ve Kamu Bankaları Gelirleri		
İştirak Gelirleri	23.971.906,81	20.940.817,14
Toplam	**23.971.906,81**	**20.940.817,14**
Kurumlar Hasılatı		
Su Hizmetlerine İlişkin Kurumlar Hasılatı		
Su (Şebeke) Satışları	4.877.097.018,03	4.143.911.117,81
Kaçak Su Bedelleri	962.040,34	706.183,47
KSUB Gelirleri	56.265.752,00	49.427.582,00
Toplam	**4.934.324.810,37**	**4.194.044.883,28**

Kira Gelirleri		
Taşınmaz Kira Gelirleri	13.320.411,09	15.494.739,59
Taşınır Kira Gelirleri	152.847,39	132.055,00
Toplam	**13.473.258,48**	**15.626.794,59**
Diğer Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri		
Duran Varlık Satış Karları	48.095,43	14.408,73
Hurda Satış Gelirleri	660.434,70	530.946,14
Arsa ve Arazi Satış Gelirleri	17.007.826,58	817.702.331,48
Kullanılmış Sayaç Satış Gelirleri	14.727.892,42	4.938.887,54
Kamulaştırma İade Gelirleri	-	2.836.904,74
Diğer Çeşitli Gelirler	60.960.838,79	185.603.525,34
Toplam	**93.405.087,92**	**1.011.627.003,97**
Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri Toplamı	**5.433.998.151,97**	**5.566.332.726,23**
2- Alınan Bağış ve Yardımlar ile Özel Gelirler		
Kurumlardan Kişilerden Alınan Bağış ve Yardımlar		
Kurumlardan Alınan Bağış ve Yardımlar	312.234,52	166.919,32
Kişilerden Alınan Bağış ve Yardımlar	500,00	-
Alınan Bağış ve Yardımlar ile Özel Gelirler Toplamı	**312.734,52**	**166.919,32**
3- Diğer Gelirler		
Faiz Gelirleri		
Kurumca Verilen Borçlardan Alacak	-	3.750,41
Takipteki Kurum Alacakları Faiz Gelirleri	87.584,77	8.412,54
Su Gecikme Zammı	41.719.090,56	62.627.403,85
Senet Gecikme Cezası Gelirleri	55.221,24	62.110,59
Tahakkuksuz Gelirleri Gecikme Zammı	1.711.298,23	2.357.168,39
Diğer Gecikme Cezası Gelirleri	596.926,12	279.875,20
Diğer Faiz Gelirleri	14.891.247,34	1.984.256,32
Toplam	**59.061.368,26**	**67.322.977,30**
Kişi ve Kurumlardan Alınan Paylar		
İller Bankası Vergi Payları	586.920.882,87	620.645.651,78
Kanal Harcamalarına Katılma Payları	52.869.390,70	41.110.694,37
Su Harcamalarına Katılma Payları	27.865.405,29	25.145.070,45
Toplam	**667.655.678,86**	**686.901.416,60**
Cezalar		
Tazminat ve Ceza Gelirleri	20.389,24	1.180.261,20
Hasar Tazminatı Gelirleri	537.453,12	328.844,13
Yüklenici Gecikme Cezaları	5.279.832,86	15.255.011,48
Diğer Ceza Gelirleri	382.559,83	225.068,21
Toplam	**6.220.235,05**	**16.989.185,02**
Diğer Çeşitli Gelirler	42.904.335,87	34.942.993,76
Toplam	**42.904.335,87**	**34.942.993,76**
Diğer Gelirler Toplamı	**775.841.618,04**	**806.156.572,68**

4- Değer ve Miktar Değişim Gelirleri		
Stokların Değer. Oluşan Olumlu Farklar	75,71	11,24
Diğer İç Borçların Değer.Kaynaklanan Farklar	55.446.347,59	23.419.662,56
Değer ve Miktar Değişim Gelirleri Toplamı	**55.446.423,30**	**23.419.673,80**
Giderler Hesabı	*31.12.2018*	*31.12.2019*
1- Personel Giderleri		
Memurlar	174.518.173,27	220.422.509,18
Sözleşmeli Personel	26.156,70	106.399,87
İşçiler	453.957.706,65	546.238.135,91
Geçici Personel Ücretleri	1.223.130,59	1.562.243,49
Personel Giderleri Toplam	**629.725.167,21**	**768.329.288,45**
2- Sosyal Güvenlik Kurumu Devlet Primleri		
Memurlar	29.539.065,51	35.280.696,37
Sözleşmeli Personel	-	16.030,84
İşçiler	92.757.977,01	102.509.962,46
Sosyal Güvenlik Kurumu Devlet Primleri Toplamı	**122.297.042,52**	**137.806.689,67**
3- Mal ve Hizmet Alım Giderleri		
Üretime Yönelik Mal ve Malzeme Giderleri	2.147.252,31	653.888,80
Tüketime Yönelik Mal ve Malzeme Giderleri		
Kırtasiye ve Büro Malzemesi Alımları	239.312,75	206.987,21
Su ve Temizlik Malzemesi Alımları	6.115,39	7.322,94
Enerji Alımları	649.312.117,91	755.399.692,33
Yiyecek, İçecek ve Yem Alımları	36.587,20	39.444,00
Giyim ve Kuşam Alımları	-	120,76
Özel Malzeme Alımları	230.436,70	168.380,39
Diğer Tüketim Mal Malzemesi Alımları	1.422.522,38	102.458,23
Toplam	**651.247.092,33**	**755.924.405,86**
Yolluklar		
Yurtiçi Geçici Görev Yollukları	365.274,71	290.098,63
Yurtiçi Sürekli Görev Yollukları	338.965,19	518.789,54
Yurtdışı Geçici Görev Yollukları	858.142,80	443.928,71
Toplam	**1.562.382,70**	**1.252.816,88**
Görev Giderleri		
Yasal Giderler	24.751.241,99	39.542.803,99
Ödenecek Vergi Resim Harç.vb. Gid.	641.111,64	768.321,76
Toplam	**25.392.353,63**	**40.311.125,75**
Hizmet Alımları		
Müşavir Firma ve Kişilere Ödemeler	560.614.108,81	860.800.540,55
Haberleşme Giderleri	9.170.713,59	4.443.048,11
Taşıma Giderleri	1.483.490,59	1.770.962,89
Tarifeye Bağlı Ödemeler	827.330,82	725.977,94
Kiralar	49.467.023,18	59.116.531,47
Devlet Borçları Genel Giderleri	-	945.000,00

Diğer Hizmet Alımları	14.991.962,47	28.109.105,98
Toplam	**636.554.629,46**	**955.911.166,94**
Temsil ve Tanıtma Giderleri		
Temsil Giderleri	2.014.544,61	836.804,59
Tanıtma Giderleri	4.656.706,48	3.259.432,44
Toplam	**6.671.251,09**	**4.096.237,03**
Menkul Mal Gayri Maddi Hak Alım Bakım ve Onarım Giderleri		
Menkul Mal Alım Giderleri	2.273.609,83	873.833,90
Gayri Maddi Hak Alımları	159.404,93	301.518,89
Bakım ve Onarım Giderleri	31.002.651,58	65.715.074,69
Toplam	**33.435.666,34**	**66.890.427,48**
Gayrı Menkul Mal Bakım ve Onarım Giderleri		
Hizmet Binası Bakım ve Onarım Giderleri	7.111.153,03	3.651.697,34
Lojman Bakım ve Onarım Giderleri	631.995,16	-
Diğer Taşınmaz Yap. Bak. ve Onrm. Gid.	497.139.051,30	171.774.426,26
Toplam	**504.882.199,49**	**175.426.123,60**
Tedavi ve Cenaze Giderleri		
Diğer Tedavi ve Sağlık Malz.Giderleri	170.054,41	9.533,68
Toplam	**170.054,41**	**9.533,68**
Mal ve Hizmet Alım Giderleri Toplamı	**1.862.062.881,76**	**2.000.475.726,02**
4- Faiz Giderleri		
İç Borç Faiz Giderleri	490.160,62	12.212.770,85
Toplam	**490.160,62**	**12.212.770,85**
Faiz Giderleri Toplamı	**490.160,62**	**12.212.770,85**
5- Değer ve Miktar Değişim Giderleri		
Stokların Değ.Oluşan Olumsuz Farklar	18,55	32.540,00
Maddi Duran Varlıkların Değerlemesinden Oluşan Olumsuz Farklar	-	185.273,67
Kur.Değ.Ned. Döviz Cinsi Borç Stok Artışları	108.551.470,68	45.142.713,21
Değer ve Miktar Değişim Giderleri Toplamı	**108.551.489,23**	**45.360.526,88**
İSKİ, 2019 Yılını 2.000.107.159,56'lık olumlu faaliyet sonucu ile kapatmıştır.		

Tablo 3.2.3 İSKİ 31.12.2019 Bilançosu		
Aktif (Varlıklar)		
I- Dönen Varlıklar	***31.12.2018***	***31.12.2019***
A- Hazır Değerler	***65.314.029,54***	***78.944.366,26***
01- Kasa	-	-
02- Alınan Çekler	-	499.836,00
03- Bankalar	99.777.849,18	53.821.817,61
04- Verilen Çekler ve Ödeme Emirleri (-)	66.941.196,28	2.383.856,93
05- Döviz Hesabı	-	1,96
06- Döviz Gönderme Emirleri (-)	-	-
07- Diğer Hazır Değerler	-	-
08- Banka Kredi Kartlarından Alacaklar	32.477.376,64	27.006.567,62
B- Menkul Kıymet ve Varlıklar	-	-
01- Hisse Senetleri Hesabı	-	-
02- Özel Kesim Tahvil, Senet ve Bonoları	-	-
03- Kamu Kesim Tahvil, Senet ve Bonoları	-	-
04- Menkul Kıymet ve Varlıklar	-	-
05- Diğer Menkul Kıymet ve Varlıklar	-	-
C- Faaliyet Alacakları	***1.450.893.209,03***	***1.507.529.486,53***
01- Gelirlerden Alacaklar	1.336.847.518,28	1.377.949.421,17
02- Gelirlerden Takipli Alacaklar	114.045.690,75	129.580.065,36
03- Gelirlerden Tecilli ve Tehirli Alacak	-	-
04- Verilen Depozito ve Teminatlar	-	-
05- Diğer Faaliyet Alacakları	-	-
06- Şüpheli Alacaklar	-	-
07- Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	-	-
D- Kurum Alacakları	-	-
01- Dış Borcun İkrazından Doğal Al.	-	-
02- Para Piyasası Nakit İşlemleri Al.	-	-
03- Kurumca Verilen Borçlardan Al.	-	-
04- Takipteki Kurum Alacakları	-	-
05- Takipteki Kurum Alacakları Karşılığı	-	-
06- Diğer Kurum Alacakları	-	-
E- Diğer Alacaklar	***282.426.933,74***	***264.631.823,75***
01- Kişilerden Alacaklar	282.426.933,74	264.631.823,75
F- Stoklar (1)	***238.855.392,98***	***362.566.742,95***
01- İlk Madde ve Malzeme	236.750.229,14	360.461.579,11
02- Yarı Mamuller-Üretim	-	-
03- Mamuller	-	-
04- Ticari Mallar	-	-
05- Diğer Stoklar	2.105.163,84	2.105.163,84
06- Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)	-	-

G- Ön Ödemeler (2)	*14.311.280,61*	*15.414.145,13*
01- İş Avans ve Kredileri	-	-
02- Personel Avansları	-	-
03- Bütçe Dışı Avans ve Krediler	14.311.280,61	15.414.145,13
04- Akreditifler	-	-
05- Mahsup Dön.Aktarıl.Avans ve Krd.	-	-
06- Proje Özel Hes.Ver. Avans ve Akr.	-	-
07- Doğr.Dış Proje Kredi Kul.Av.ve Akr.	-	-
I- Gelecek Aylara Ait Giderler	*11.760,52*	*2.291,38*
01- Gelecek Aylara Ait Giderler	11.760,52	2.291,38
02- Gelir Tahakkukları	-	-
J- Diğer Dönen Varlıklar	*137.413.939,10*	*385.043.906,72*
01- Devreden KDV	137.413.939,10	385.043.906,72
02- İndirilecek KDV	-	-
03- Teyitsiz Doğr.Dış Proje Kredi Kul.	-	-
04- Sayım Noksanları	-	-
05- Diğer Çeşitli Dönen Varlıklar	-	-
Dönen Varlıklar Toplamı	**2.189.226.545,52**	**2.614.132.762,72**
II- Duran Varlıklar	*31.12.2018*	*31.12.2019*
A- Menkul Kıymet ve Varlıklar	-	-
01- Menkul Kıymet ve Varlıklar	-	-
02- Diğer Menkul Kıymet ve Varlıklar	-	-
B- Faaliyet Alacakları	*3.799.710,43*	*5.095.827,57*
01- Gelirlerden Alacaklar	3.222.040,00	4.359.674,00
02- Gelirlerden Tecilli ve Tehirli Alacaklar	-	-
03- Verilen Depozito ve Teminatlar	577.670,43	736.153,57
04- Diğer Faaliyet Alacakları	-	-
C- Kurum Alacakları	*3.829.937.304,83*	*2.532.528.108,36*
01- Dış Borcun İkrazından Doğan Al.		-
02- Kurumca Verilen Borçlardan Al.	3.829.937.304,83	2.532.528.108,36
03- Diğer Kurum Alacakları	-	-
D- Mali Duran Varlıklar (3)	*143.874.828,03*	*143.874.828,03*
01- Mali Kuruluşlara Yat. Sermayeler	53.244.707,31	53.244.707,31
02- Mal ve Hizm.Üreten Kur.Yat.Serm.	90.630.120,72	90.630.120,72
03- Sermaye Taahhütleri Hesabı (-)	-	-
E- Maddi Duran Varlıklar (4)	*23.266.370.590,82*	*26.379.753.315,13*
01- Arazi ve Arsalar	4.793.246.465,38	6.449.228.399,52
02- Yer Altı ve Yer Üstü Düzenleri	20.613.391.101,94	22.600.242.767,76
03- Binalar	4.579.445.155,01	4.596.985.205,95
04- Tesis, Makine ve Cihazlar	224.531.439,88	275.735.080,17
05- Taşıtlar	35.088.885,14	60.673.934,93
06- Demirbaşlar	69.244.878,67	78.345.027,01
07- Diğer Maddi Duran Varlıklar	-	-

08- Birikmiş Amortismanlar (-)	11.970.915.777,76	12.648.004.956,15
09- Yapılmakta Olan Yatırımlar	4.642.781.118,76	4.778.859.080,58
10- Yatırım Avansları Hesabı	279.557.323,80	187.688.775,36
F- Maddi Olmayan Duran Varlıklar	**-**	**-**
01- Haklar	492.114.592,73	496.774.920,62
02- Araştırma ve Geliştirme Giderleri	-	-
03- Özel Maliyetler Hesabı	-	-
04- Diğer Maddi Olmayan Duran Varl.	-	-
05- Birikmiş Amortismanlar (-)	492.114.592,73	496.774.920,62
H- Gelecek Yıllara Ait Giderler	***70.108,70***	**-**
01- Gelecek Yıllara Ait Giderler	70.108,70	-
02- Gelir Tahakkukları	-	-
I- Diğer Duran Varlıklar	***2.126,01***	**-**
01- Gelecek Yıllar İhtiyacı Stoklar	-	-
02- Elden Çık.Stoklar ve Maddi Dur.Varl.	2.126,01	-
03- Diğer Çeşitli Duran Varlıklar	-	-
04- Birikmiş Amortismanlar (-)	-	-
Duran Varlıklar Toplamı	**27.244.054.668,82**	**29.061.252.079,09**
Aktif (Varlıklar) Toplamı	**29.433.281.214,34**	**31.675.384.841,81**
Pasif (Kaynaklar)		
III- Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar		
A- Kısa Vadeli İç Mali Borçlar (5)	***12.945.551,13***	***163.138.607,24***
01- Banka Kredileri	-	148.647.132,51
02- Para Piyasası Nakit İşlemleri Bor.	-	-
03- Kamu İdarelerine Mali Borçlar	12.945.551,13	14.491.474,73
04- Cari Yılda Ödenecek Tahviller	-	-
05- Bonolar	-	-
06- Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler	-	-
07- Kısa Vadeli Diğer İç Mali Borçlar	-	-
B- Kısa Vadeli Dış Mali Borçlar	**-**	**-**
01- Cari Yılda Ödenecek Dış Mali Borç.	-	-
C- Faaliyet Borçları (6)	***464.490.566,24***	***1.038.766.346,51***
01- Bütçe Emanetleri	464.490.566,24	1.038.766.346,51
02- Bütçeleştirilecek Borçlar	-	-
03- Diğer Çeşitli Borçlar	-	-
D- Emanet Yabancı Kaynaklar (7)	***82.839.313,89***	***72.875.667,39***
01- Alınan Depozito ve Teminatlar	356.719,69	2.136.798,69
02- Okul Pansiyonları	-	-
03- Emanetler	82.482.594,20	70.738.868,70
04- Mutemetlik Cari Hesabı	-	-
05- Risk Hesabı	-	-
E- Alınan Avanslar	**-**	**-**
01- Alınan Sipariş Avansları	-	-

02- Alınan Diğer Avanslar	-	-
G- Ödenecek Diğer Yükümlülükler	***68.384.363,71***	***88.961.694,17***
01- Ödenecek Vergi ve Fonlar	40.607.688,15	52.866.990,70
02- Öden. Sosyal Güvenlik Kesintileri	12.173.354,36	14.877.587,97
03- Fonl.veya Diğ.Kamu İd.Ad.Yap.Tah.	15.603.321,20	21.217.115,50
04- Kamu İdareleri Payları	-	-
05- Vadesi Geçmiş Ert. veya Tak.Ver.	-	-
H- Borç ve Gider Karşılıkları (8)	***148.626.320,14***	***146.385.459,02***
01- Kıdem Tazminatı Karşılığı	105.657.915,83	94.973.730,80
02- Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	42.968.404,31	51.411.728,22
I- Gel. Ayl.Ait Gel.ve Gid.Tahakkukl. (9)	***942.979,96***	***6.939.872,35***
01- Gelecek Aylara Ait Gelirler	683.027,25	1.076.929,05
02- Gider Tahakkukları	259.952,71	5.862.943,30
J- Diğer Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	***8.134.079,25***	***9.753.167,92***
01- Hesaplanan KDV	-	-
02- Sayım Fazlaları	-	-
03- Diğer Çeş.Kısa Vadeli Yab.Kaynakl.	8.134.079,25	9.753.167,92
Kısa Vad.Yab.Kaynaklar Toplamı	**786.363.174,32**	**1.526.820.814,60**
IV- Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar		
A- Uzun Vadeli İç Mali Borçlar (10)	***184.228.403,56***	***187.577.812,13***
01- Banka Kredileri	-	-
02- Kamu İdarelerine Mali Borçlar	184.228.403,56	187.577.812,13
03- Tahviller	-	-
04- Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler	-	-
05- Uzun Vadeli Diğer İç Mali Borçlar	-	-
B- Uzun Vadeli Dış Mali Borçlar	-	-
01- Dış Mali Borçlar	-	-
D- Diğer Borçlar (11)	***636.545.668,71***	***710.409.118,71***
01- Diğer Faaliyet Borçları	-	-
02- Alınan Depozito ve Teminatlar	636.545.668,71	710.409.118,71
03- Kamuya Olan Ert. Veya Tak.Borç	-	-
04- Diğer Çeşitli Borçlar	-	-
E- Alınan Avanslar	***19.272.807,14***	***19.349.274,66***
01- Alınan Sipariş Avansları	-	-
02- Alınan Diğer Avanslar	19.272.807,14	19.349.274,66
G- Borç ve Gider Karşılıkları (12)	***958.804.210,57***	***867.544.864,30***
01- Kıdem Tazminatı Karşılığı	326.176.088,52	421.995.240,12
02- Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	632.628.122,05	445.549.624,18
H- Gel.Yıllara Ait Gel.ve Gider Tahak.	***405.683,02***	***233.041,51***
01- Gelecek Yıllara Ait Gelirler	-	-
02- Gider Tahakkukları Hesabı	405.683,02	233.041,51
I- Diğer Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar	***121.131.197,25***	***166.234.058,04***
01- Diğ.Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar	121.131.197,25	166.234.058,04

Uzun Vad. Yab. Kaynaklar Toplamı	**1.920.387.970,25**	**1.951.348.169,35**
V- Özkaynaklar		
A- Net Değer	*17.104.216.999,86*	*18.639.278.759,01*
01- Net Değer	17.104.216.999,86	18.639.278.759,01
B- Değer Hareketleri -	-	-
01- Nakit Hareketleri	-	-
02- Muhasebe Birimleri Arası İşlemler	-	-
03- Proje Özel Hesabından Kullanıml.	-	-
04- Doğrudan Dış Proje Kredi Kullan.	-	-
05- Değer Hareketleri Sonuç Hesabı	-	-
C- Yeniden Değerleme Farkları	-	-
01- Yeniden Değerleme Farkları	-	-
E- Geçmiş Yıl.Olumlu Faaliyet Sonuçları	*7.903.333.628,47*	*7.557.829.939,29*
01- Geçmiş Yıl.Olumlu Faal.Sonuçları	7.903.333.628,47	7.557.829.939,29
G- Geçmiş Yıl. Olumsuz Faal. Sonuçları	-	-
01- Geçmiş Yıl.Olumsuz Faal.Sonuç. (-)	-	-
H- Dönem Faaliyet Sonuçları (13)	*1.718.979.441,44*	*2.000.107.159,56*
01- Dönem Olumlu Faaliyet Sonucu	1.718.979.441,44	2.000.107.159,56
02- Dönem Olumsuz Faal. Sonucu (-)	-	-
Özkaynaklar Toplamı	**26.726.530.069,77**	**28.197.215.857,86**
Pasif (Kaynaklar) Toplamı	**29.433.281.214,34**	**31.675.384.841,81**

Tablo 3.2.4 İSKİ 2019 Yılı Bilançosunu Açıklayıcı Bilgiler ve Analizi		
Aktif (Varlıklar)		
I- Dönen Varlıklar	*31.12.2018*	*31.12.2019*
1- Stoklar		
Stoklar; Üretimde ve Diğer Faaliyetlerde Kullanılmak Üzere Ambarlarımızda Bulunan Hammadde ve Malzemeler ile İşletme Malzemelerini Kapsamaktadır.		
Ambarlarımızda Bulunan İlk Madde ve Malzemelerin Detayı Şu Şekildedir:		
İlk Madde ve Malzemeler		
Kırtasiye Malzemeleri	5.459.537,17	6.645.895,55
Beslenme ve Gıda Amaç.Mutf.Ger.	86.036,59	33.795,97
Tıbbi Lab. ve Sarf Malz.	10.401.900,46	26.232.073,18
Yakıtlar, Yakıt Katkıları	899.807,25	833.345,42
Temizleme Ekipmanları Grubu	1.155.449,84	1.069.522,95
Giyecek, Mefruşat ve Tuhafiye Malzemeleri	55.584,65	421.015,13
Yiyecek Grubu	1.176.428,04	811.495,36
İçecek Grubu	106.706,30	22.278,88
Zirai Maddeler Grubu	454,20	317,22
Bakım Onarım ve Üretim Malzemeleri	147.224.610,12	220.480.423,87
Yedek Parçalar	65.549.842,48	98.372.232,76
Nakil Vasıtaları Lastikleri Grubu	1.201,75	242,25

Değiş. Bağ.ve Satış.Amaç.Yayınlar		292.671,85	218.301,03
Basınçlı Ekipmanlar		3.314.509,40	3.559.799,39
Diğer Tüketim Amaçlı Malzemeler		1.025.489,04	1.760.840,15
Toplam		**236.750.229,14**	**360.461.579,11**
Diğer Stoklar		2.105.163,84	2.105.163,84
Stoklar Toplamı		**238.855.392,98**	**362.566.742,95**
2- Ön Ödemeler			
Bütçe Dışı Avans ve Krediler		14.311.280,61	15.414.145,13
Ön Ödemeler Toplamı		**14.311.280,61**	**15.414.145,13**
Ön Ödemeler; Personelin 01.01.2020 – 14.01.2020 Dönemi Maaş Tutarlarından Oluşmaktadır.			
II- Duran Varlıklar		***31.12.2018***	***31.12.2019***
3- Mali Duran Varlıklar			
Uzun Vadeli Amaçlarla Elde Tutulan Menkul Kıymetler Olup, İller Bankası Ortaklık Payı ve İdare İştiraklerine Yatırılan Sermaye Tutarlarıdır.			
Mali Kuruluşlara Yatırılan Sermayeler			
İller Bankası Ortaklık Payı		***53.244.707,31***	***53.244.707,31***
İştirakler Tablosu			
S.No Adı	***İSKİ Hissesi***	***Tutar***	***Tutar***
1- İSBAK A.Ş.	%0,195	140.851,22	140.851,22
2- İSTON A.Ş.	%30,22	8.612.280,00	8.612.280,00
3- BELBİM A.Ş.	%37,02	12.174.723,00	12.174.723,00
4- Hamidiye A.Ş.	%44,88	35.973.852,10	35.973.852,10
5- BİMTAŞ A.Ş.	%28,57	9.713.414,40	9.713.414,40
6- Hadımköy Enerji A.Ş.	%10	15.000,00	15.000,00
7- İst.Ağaç ve Peyzaj A.Ş.	%40	24.000.000,00	24.000.000,00
Toplam		**90.630.120,72**	**90.630.120,72**
Mali Duran Varlıklar Toplamı		**143.874.828,03**	**143.874.828,03**
4- Maddi Duran Varlıklar			
İdare Faaliyetlerinde Kullanılmak Üzere Edinilen Fiziki Varlıklardır.			
Arazi ve Arsalar		4.793.246.465,38	6.449.228.399,52
Yer Altı ve Yer Üstü Düzenleri		20.613.391.101,94	22.600.242.767,76
Binalar		4.579.445.155,01	4.596.985.205,95
Tesis, Makine ve Cihazlar		224.531.439,88	275.735.080,17
Taşıtlar		35.088.885,14	60.673.934,93
Demirbaşlar		69.244.878,67	78.345.027,01
Birikmiş Amortismanlar (-)		11.970.915.777,76	12.648.004.956,15
Yapılmakta Olan Yatırımlar		4.642.781.118,76	4.778.859.080,58
Yatırım Avansları		279.557.323,80	187.688.775,36
Maddi Duran Varlıklar Toplamı		**23.266.370.590,82**	**26.379.753.315,13**

Pasif (Kaynaklar)		
III- Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar		
5- Kısa Vadeli İç Mali Borçlar		
Banka Kredileri	-	148.647.132,51
Kamu İdarelerine Mali Borçlar		
DSİ Genel Müdürlüğü (Sazlıdere Barajı)	8.083.499,11	9.127.259,86
Hazineye Borçlar (Dış Krediler)	4.862.052,02	5.364.214,87
Toplam	**12.945.551,13**	**14.491.474,73**
Kısa Vadeli İç Mali Borçlar Toplamı	**12.945.551,13**	**163.138.607,24**
6- Faaliyet Borçları		
Bütçe Emanetleri		
Satıcılar	66.777.473,86	239.477.194,08
Müteahhit Firmalar	246.189.201,41	572.346.254,16
Kamulaştırma Borçları	13.429.741,67	-
Diğer Çeşitli Borçlar	138.094.149,30	226.942.898,27
Faaliyet Borçları Toplamı	**464.490.566,24**	**1.038.766.346,51**
Mal ve Hizmet Alımı Tutarları Belirli Programlar Dahilinde Ödenmektedir.		
7- Emanet Yabancı Kaynaklar		
Alınan Depozito ve Teminatlar	356.719,69	2.136.798,69
Emanetler		
Kişilere Ait Emanetler	31.517.274,43	29.263.956,77
İcra Kesintileri	17.228.175,16	9.419.891,36
Sendikalara Ait Emanetler	-	43,12
5510 Say.Kan.Geç.68.Mad. Uyarınca Yapılan Kesintiler	7.415.930,57	8.258.703,61
Diğer Emanetler	26.321.214,04	23.796.273,84
Toplam	**82.482.594,20**	**70.738.868,70**
Emanet Yabancı Kaynaklar Toplamı	**82.839.313,89**	**72.875.667,39**
8- Borç ve Gider Karşılıkları		
Kıdem Tazminatı Karşılığı		
Sürekli İşçilerin Kıdem Tazminatı Karşılıkları	81.233.710,16	79.371.838,26
Taşeron İşçilerin Kıdem Tazminatı Karşılıkları	2.603.503,92	2.806.083,00
Diğer Kıdem Tazminatı Karşılıkları	21.820.701,75	12.795.809,54
Toplam	**105.657.915,83**	**94.973.730,80**
Diğer Borç ve Gider Karşılıkları		
Diğer Borç ve Gider Karşılıkları Hesabı	41.322.438,96	49.767.604,84
Mal ve Hizmet Gider Tahakkukları	1.645.965,35	1.644.123,38
Toplam	**42.968.404,31**	**51.411.728,22**
Borç ve Gider Karşılıkları Toplamı	**148.626.320,14**	**146.385.459,02**
9- Gelecek Aylara Ait Gel.ve Gider Tahak.		
Gelecek Aylara Ait Gelirler	683.027,25	1.076.929,05
Gider Tahakkukları	259.952,71	5.862.943,30
Gelecek Ayl.Ait Gel.ve Gid.Tah.Toplamı	**942.979,96**	**6.939.872,35**
Gelecek Aylara Ait Kira Geliri Tahsilatları ve Dış Borçlar İçin Tahakkuk Ettirilen Faizler Bu Grupta İzlenmektedir.		

IV- Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar		
10- Uzun Vadeli İç Mali Borçlar		
DSİ Genel Müdürlüğü (Sazlıdere Barajı)	161.670.055,89	173.418.020,60
Hazineye Borçlar (Dış Krediler)	22.558.347,67	14.159.791,53
Uzun Vadeli İç Mali Borçlar Toplamı	**184.228.403,56**	**187.577.812,13**
11- Diğer Borçlar		
Alınan Depozito ve Teminatları	16.426.512,46	23.470.864,47
Abone Depozito ve Teminatları	619.030.661,99	685.849.759,98
Diğer Depozito ve Teminatlar	1.088.494,26	1.088.494,26
Diğer Borçlar Toplamı	**636.545.668,71**	**710.409.118,71**
Abone Depozitoları Güncelleştirilerek İade Edilmektedir.		
12- Borç ve Gider Karşılıkları		
Kıdem Tazminatı Karşılığı		
Sürekli İşçilerin Kıdem Tazminatı Karşılığı	250.760.442,06	300.555.204,60
Taşeron İşçilerin Kıdem Tazminatı Karşılığı	56.961.674,94	102.986.064,00
Diğer Kıdem Tazminatı Karşılığı	18.453.971,52	18.453.971,52
Toplam	**326.176.088,52**	**421.995.240,12**
Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	632.628.122,05	445.549.624,18
Borç ve Gider Karşılıkları Toplamı	**958.804.210,57**	**867.544.864,30**
Kıdem Tazminatları İle Abone Depozito Güncelleme Farkları Yükümlülüğü İçin Karşılık Ayrılmıştır.		
V- Özkaynaklar		
13- Dönem Faaliyet Sonuçları		
Dönem Olumlu Faaliyet Sonuçları	**1.718.979.441,44**	**2.000.107.159,56**
2019 Yılında 2.000.107.159,56'lık olumlu faaliyet sonucu bulunmaktadır.		

3.2.5 İSKİ Mali Tablo Analizleri

Ana Varlık ve Borç Kalemleri Tablosu

	2018	Oran	2019	Oran
Dönen Varlıklar	2.189.226.545,52	0,07	2.614.132.762,72	0,08
Duran Varlıklar	27.244.054.668,82	0,93	29.061.252.079,09	0,92
Aktif Toplamı	**29.433.281.214,34**		**31.675.384.841,81**	
Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	786.363.174,32	0,03	1.526.820.814,60	0,05
Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar	1.920.387.970,25	0,06	1.951.348.169,35	0,06
Özkaynaklar	26.726.530.069,77	0,91	28.197.215.857,86	0,89
Pasif Toplamı	**29.433.281.214,34**		**31.675.384.841,81**	

Dönen Varlıkların Toplam Varlıklar İçindeki Payı 2019 Yılında 0,08 Olmuş, Duran Varlıkların Toplam Varlıklar İçindeki Payı İse 0,92 Olarak Gerçekleşmiştir.

İşletme Sermayesi ve Yatırımların Finansmanında Kullanılan Kaynaklardan Kısa Vadeli Olanların Oranı 0,05, Uzun Vadeli Olanlar İse 0,06 Olarak Görülmektedir.

Özkaynakların Toplam Kaynaklar İçindeki Payı 0,89'dur.

İSKİ, Yatırımlarını Büyük Oranda Özkaynakları ile Karşılamaktadır.

İSKİ Finansal Göstergeleri	2018	2019
Likidite Oranları		
Cari Oran (Dönen Varlıklar / K.V.Borçlar)	2,78	1,71
Nakit Oranı (Hazır Değerler / K.V.Borçlar)	0,08	0,05
Yapısal Durum		
(K.V.Alacaklar / Toplam Aktif)	0,06	0,06
(Duran Varlıklar / Toplam Aktif)	0,93	0,92
Mali Yapı		
Finansal Kaldıraç Oranı (Yabancı Kaynaklar / Aktif Toplamı)	0,09	0,11
Finansman Oranı (Özkaynaklar / Y.K.Toplamı)	9,87	8,11

İSKİ'nin cari oranı 1,71 olarak gerçekleşmiştir.
İdarenin elindeki hazır değerlerin kısa vadeli borçları karşılama oranı da 0,05'dir.
Kısa vadeli alacakların toplam aktif içindeki payı 0,06'dır.
Sabit Kıymetler aktif toplam içinde 0,92'lik paya sahiptir.
Yabancı kaynakların toplam kaynaklar içindeki payı 0,11'dir.
Özkaynaklar, yabancı kaynaklar oranı 8,11 olarak görülmektedir.

3.3. Mali Denetim Sonuçları

Kurum dış denetimini yapmakla yetkili Sayıştay Başkanlığı'nın, denetim programı doğrultusunda, kurum hesap ve işlemleri Sayıştay Denetçilerince denetlenmektedir.

Bu doğrultuda, 2018 yılı düzenlilik denetimine ilişkin denetim görüşünü de içeren Sayıştay Denetim Raporu hazırlanarak 2019 yılı içerisinde İdaremize iletilmiştir. Ayrıca İdaremizin 2017 yılı mali hesap ve işlemleri hakkında tanzim edilen Sayıştay ilamı kurumumuza ulaşmış olup ilgili mevzuat hükümleri doğrultusunda ilamın infazına yönelik çalışmalara başlanmıştır.

2018 yılı Sayıştay Denetim Raporunda "Denetim Görüşünü Etkilemeyen Tespit ve Değerlendirmeler" bölümünde 6 adet, "Kamu İdaresine Bildirilecek Diğer Hususlar" bölümünde ise 5 adet olmak üzere toplam 11 adet bulgu tespit edilmiştir. Söz konusu rapor ayrıca, Sayıştay Başkanlığının internet sitesinde yayımlanmıştır.

B - Performans Bilgileri

❸.❹ Faaliyet ve Proje Bilgileri

❸.❹.❶ İçme Suyu Yönetimi

3.4.1.1 İçme Suyu Yapıları Projelendirme Faaliyetleri

İdaremiz görev alanı içerisinde yer alan su kaynaklarının korunması, işletilmesi ve su ihtiyacının teminine yönelik gerekli her türlü proje ve raporlar hazırlanmaktadır.

Bu kapsamda; planlama raporu, fizibilite raporu, etüt, inceleme raporları, çevre etki değerlendirme (ÇED) raporu, hidrojeolojik etüt raporu, araştırma-geliştirme projeleri, ön, kesin, uygulama, iş sonu, detay projeleri ve benzeri dokümanları hazırlanmakta olup, içme suyu şebeke, tünel, isale hatları, enerji nakil hattı, içme suyu deposu, terfi merkezi, röle, trafo, baraj, regülatör, içme suyu arıtma tesisi, benzeri sanat yapıları ve diğer içme suyu projeleri hazırlanmaktadır.

3.4.1.1.1 İçme Suyu Proje Çalışmaları

Tablo 3.4 2019 Yılında Yapılan İçme Suyu Proje Çalışmaları		
İçme Suyu Projesi Yatırımları	**Birim**	**Miktarı/ Uzunluğu**
İçme Suyu Şebeke Hattı Projesi Uzunluğu	km	200
İçme Suyu İsale Hattı Projesi Uzunluğu	km	79,5
Projesi Tamamlanan İçme Suyu Arıtma Tesisi Sayısı	Adet	1
İçme Suyu Tesisleri Statik Projesi Sayısı	Adet	2
İçme Suyu Tesisleri Mekanik Projesi Sayısı	Adet	2
İçme Suyu Tesisleri Elektrik Projesi Sayısı	Adet	2
İçme Suyu Tesisleri Mimari İşler Projesi Sayısı	Adet	2
İçme Suyu Tesisi Projeleri Zemin Etüt Raporu Sayısı	Adet	2
İçme Suyu Tesisleri Zemin Etüt Çalışması Uzunluğu	m	200
Kapalı Sistem Sulama Hattı Projeleri	m	40.157

a) İçme Suyu Şebeke ve İsale Projeleri

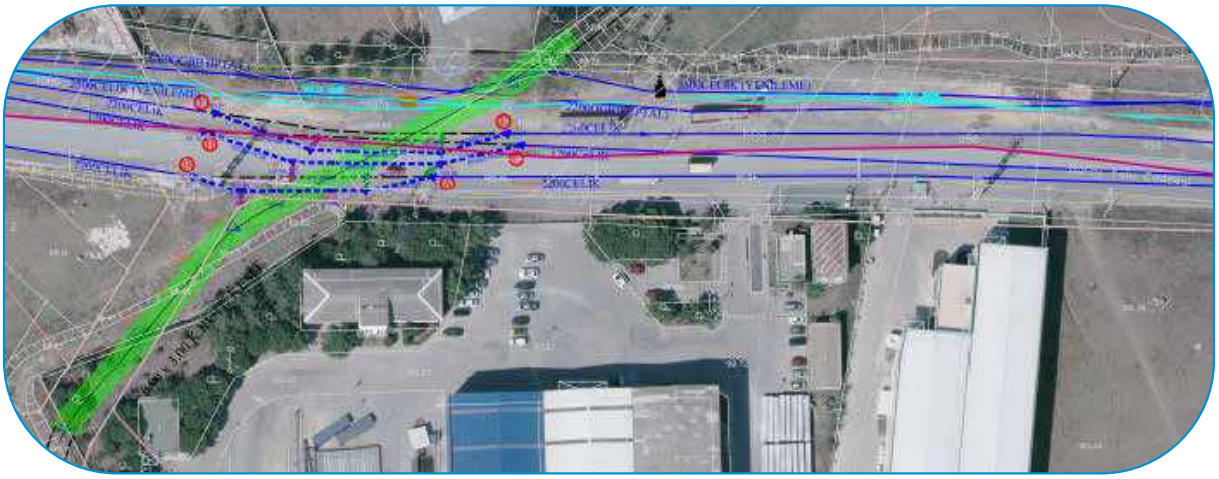
Tablo 3.5 İçme Suyu Şebeke Hatları Proje Bilgileri		
İlçe Adı	**Proje Adı**	**Uzunluk (m)**
Başakşehir	Başakşehir OYAK Alanı Şebeke Projesi	16.988
Beylikdüzü	Gürpınar, Kavaklı, Yakuplu Mahalleleri İçme Suyu Şebeke Projesi	3.936
Büyükçekmece	Ekinoba, Karaağaç Mahallesi İçme Suyu Şebeke Projesi	15.238
Çatalca	Muhtelif Mahalleler İçme Suyu Şebeke Projesi	40.000
Çatalca	Binkılıç İçme Suyu Şebeke Projesi	5.738
Çekmeköy	Koçullu, Ömerli Mahalleleri İçme Suyu Şebeke Projesi	6.433
Maltepe	Başıbüyük, Feyzullah Mahalleleri İçme Suyu Şebeke Projesi	3.109
Pendik	Kurtköy, Emirli, Göçbeyli Mahalleleri İçme Suyu Şebeke Projesi	8.680
Silivri	Çayırdere, Seymen, Gümüşyaka Mahalleleri İçme Suyu Şebeke Projesi	15.588
Şile	Muhtelif Mahalleler İçme Suyu Şebeke Projesi	17.418
Tuzla	Yayla, Tepeören, Şifa, Aydıntepe Mahalleleri İçme Suyu Şebeke Projesi	4.783
Diğer İçme Suyu Şebeke Projeleri		62.089
Toplam		**200.000**

İstanbul Genelinde ***200 km*** içme suyu şebeke hattı projesi hazırlanmış ve onaylanmıştır.

Çatalca, Ferhatpaşa Mahallesi Şebeke Projesi

Tablo 3.6 İçme Suyu İsale Hatları Proje Bilgileri		
Bölge Adı	**Proje Adı**	**Uzunluk (m)**
Avrupa Yakası	Kağıthane-Bahçelievler-Sefaköy Tüneli	20.810
Avrupa Yakası	Çerkezköy Kuyular- Gümüşyaka Depo Arası İsale Hattı Projesi	30.471
Avrupa Yakası	Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Geri Dönüşüm Suyu İsale Hattı Projesi	25.000
Diğer İsale Hattı Projeleri		3.219
Toplam		**79.500**

İstanbul genelinde ***79,5 km*** içme suyu isale hattı projesi hazırlanmış ve onaylanmıştır.



Ataşehir Barajyolu Caddesi ve Suvat Deresi Kesişimi Deplase Projesi

Tablo 3.7 Sulama Suyu Proje Bilgileri		
İlçe Adı	**Proje**	**Uzunluk (m)**
Beykoz	Paşamandıra Göleti Kapalı Sistem Sulama Suyu Projesi	3.325
Beykoz	Mahmutşevketpaşa Göleti Kapalı Sistem Sulama Suyu Projesi	7.618
Çekmeköy	Cumhuriyet Göleti Kapalı Sistem Sulama Suyu Projesi	6.937
Çekmeköy	Hüseyinli Göleti Kapalı Sistem Sulama Suyu Projesi	4.318
Beykoz	İshaklı Göleti Kapalı Sistem Sulama Suyu Projesi	8.694
Şile	Karamandere Göleti Kapalı Sistem Sulama Suyu Projesi	5.227
Beykoz	Bozhane Göleti Kapalı Sistem Sulama Suyu Projesi	4.038
Toplam		**40.157**

İstanbul genelinde ***40 km*** sulama suyu isale hattı projesi hazırlanmış ve onaylanmıştır.

Cumhuriyet Göleti Kapalı Sistem Sulama Suyu Projesi

b) İçme Suyu Arıtma Tesisleri Proje Bilgileri

- Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisi'ne ait proses raporu onaylanmıştır.
- Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisi Teknik Danışmanlık Hizmet alımına ait raporlandırma çalışmaları tamamlanmıştır.
- Darlık İçme Suyu Arıtma Tesisi proses uygulama projeleri onaylanmıştır.

c) İçme Suyu Tesisleri Statik Projeleri

- Darlık İçme Suyu Arıtma Tesisi'ne ait statik projeleri onaylanmıştır.
- Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisi'ne ait statik projeleri tamamlanmıştır.

d) İçme Suyu Tesisleri Mekanik Projeleri

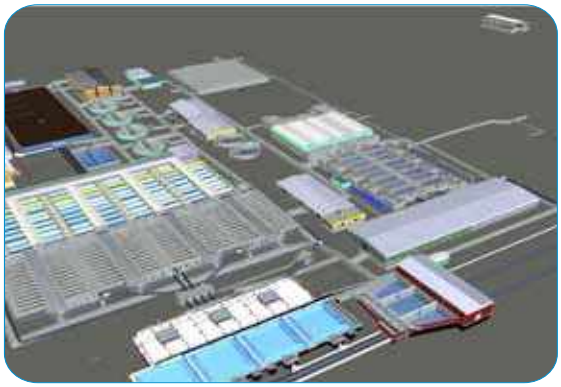
- Darlık İçme Suyu Arıtma Tesisi'ne ait mekanik projeleri onaylanmıştır.
- Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisi'ne ait mekanik projeleri tamamlanmıştır.

e) İçme Suyu Tesisleri Elektrik Projeleri

- Darlık İçme Suyu Arıtma Tesisi'ne ait elektrik projeleri onaylanmıştır.
- Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisi'ne ait elektrik projeleri tamamlanmıştır.

f) İçme Suyu Tesisleri Mimari İşler Projeleri

- Darlık İçme Suyu Arıtma Tesisi'ne ait mimari projeleri onaylanmıştır.
- Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisi'ne ait mimari projeleri tamamlanmıştır.



Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisi

3.4.1.1.2 Zemin Etüdü Çalışmaları

İdaremizce zemin etütleri projesi hazırlanması işi kapsamında 2019 yılında 1.302 m zemin etüt sondajı yapılmıştır. İçme suyu proje faaliyetleri kapsamında 2 adet "İmar Planına Esas Ayrıntılı Jeolojik-Jeoteknik Etüt Çalışması" yapılmış olup proje alanında toplam 200 m sondaj yapılarak zemin etüt raporları hazırlanmıştır.

- Çatalca İlçesi, Hallaçlı Köyü, F 20a 17c Pafta, 280 Parsel
- Çatalca İlçesi, Hallaçlı Köyü, F 20a 17c Pafta, 364 Parsel

3.4.1.1.3 Su Kaynakları İyileştirme Çalışmaları

Olası Bir Depremin İstanbul'a Su Sağlayan Barajlara Etkisinin Belirlenmesi İşi

İstanbul'da olası bir depremin su kaynaklarına etkisini önceden tespit edip önlem alınması amacıyla yürütülen "Barajlarda Deprem ve Taşkın Risk Analizi" çalışması kapsamında, 8 baraja ait ön raporlar ve Ömerli Barajı'na ait taşkın risk analiz raporu sunulmuş olup nihai rapor hazırlıkları devam etmektedir.

- Ömerli Barajı Deprem ve Taşkın Risk Analizi,
- Alibeyköy Barajı Deprem ve Taşkın Risk Analizi,
- Elmalı Barajı Deprem ve Taşkın Risk Analizi,
- Darlık Barajı Deprem ve Taşkın Risk Analizi,
- Terkos Barajı Deprem Analizi,
- Büyükçekmece Barajı Deprem Analizi,
- Kazandere Barajı Deprem Analizi,
- Pabuçdere Barajı Deprem Analizi.

Ömerli Barajı

3.4.1.2 İçme Suyu İnşaat Faaliyetleri

İdaremiz görev alanı içerisinde yer alan su kaynaklarının korunması, işletilmesi ve su ihtiyacının teminine yönelik inşaatlar yapılmaktadır.

Bu kapsamda; içme suyu şebeke, tünel, isale hatları, enerji nakil hattı, içme suyu deposu, terfi merkezi, röle, trafo, baraj, regülatör, içme suyu arıtma tesisi ve diğer içme suyu yapıları inşa edilmektedir.

Tablo 3.8 2019 Yılında Yapılan İçme Suyu Yatırımları

İçme Suyu Yatırımları	Birim	Miktarı/ Uzunluğu
İçme Suyu Şubeyolu Bağlantısı	m	105
İnşaatı Tamamlanan Şebeke Hattı Uzunluğu	km	275
İnşaatı Tamamlanan İsale Hattı Uzunluğu	km	114
İnşaatı Tamamlanan İçme Suyu Tünel Uzunluğu	m	950
İnşaatı Devam Eden İçme Suyu Arıtma Tesisi Sayısı	Adet	4

Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisi

3.4.1.2.1 Tamamlanan İçme Suyu İnşaat Faaliyetleri

Avrupa Bölgesi Müteferrik Su Deposu Terfi Merkezi ve Trafo Binası İnşaatı

Başlama Tarihi : 17 Mayıs 2016
Bitiş Tarihi : 25 Mart 2019
Sözleşme Bedeli : 9.782.790 ₺

İşin Muhtevası: Çatalca ilçesi Örencik, Akalan, Gümüşpınar, Kabakça, Celepköy, Kalfaköy Mahallelerine ve Silivri ilçesi Fener, Danamandıra, Büyüksinekli Mahallelerine 500 m^3'lük su depoları yapılması. Avrupa yakasının muhtelif bölgelerinde çelik boru katodik koruma yapılması işi.

Sağladığı Faydalar: Silivri'de Fener, Danamandıra, Büyüksinekli, Çatalca'da Gümüşpınar, Kabakça, Akalan, Kalfaköy, Örencik, Celepköy mahallelerinde depo ve trafo inşaatları ile sistem uygulama projesinin tamamlanmasına yönelik imalatlar yapılmıştır. Su kesintilerinin enerji kesintilerinden etkilenmemesi ve işletme yükünün en aza indirilmesi sağlanmıştır. Yüksek kotlarda depolanan içme suyunun alt kotlara cazibe prensibiyle kesintisiz verilmesi sayesinde pompaların sürekli çalışmasına gerek kalmayarak enerjiden tasarruf sağlanmıştır.

Malzemelerin İmalat ve Sevkiyat Süreçlerinin Muayene ve Kontrolleri için Üçüncü Taraf Muayene Hizmet Alımı İşi

Başlama Tarihi : 05 Ağustos 2016
Bitiş Tarihi : 21 Temmuz 2019
Sözleşme Bedeli : 911.049 ₺

İşin Muhtevası: 400.000 m düktil font boru, 201.138 m çelik boru, 210 (Adam/gün) vana ve düktil font boru parçaları imalat, sevkiyat ve muayene hizmet alımı yapılması.

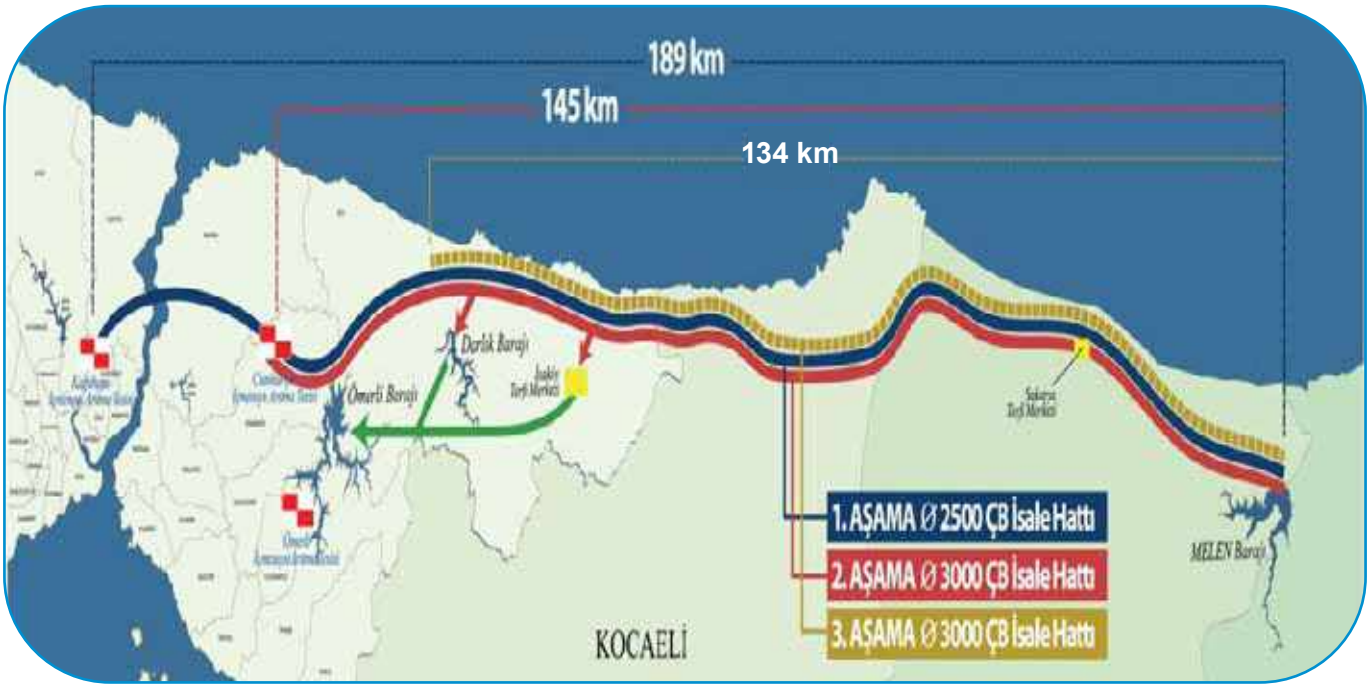
Sağladığı Faydalar: İdare bünyesinde alımı yapılan çelik boru, düktil font boru ve tüm vana gruplarına ait imalat süreçlerinde denetimleri yapılarak daha kaliteli bir imalat yapmak ve İSKİ muayene ve kabul heyetlerinin dikkatinden kaçan ayrıntı noktalarda gereken standartlar kalitesini yakalamak amacıyla üçüncü taraf muayene hizmeti alımı yapılmıştır.

Melen Projesi 3. Etap İsale Hattı İnşaatı (1)

Başlama Tarihi : 04 Ağustos 2015
Bitiş Tarihi : 06 Ağustos 2019
Sözleşme Bedeli : 521.946.750 ₺

İşin Muhtevası: İstanbul, Sakarya ve Kocaeli il sınırlarında 134 km Ø3000 mm çelik boru içme suyu İsale hattı borusu döşenmesi. Dere ve nehirler ile karayolunu zemin altından delerek Ø3000 mm çelik borunun yatay itme yöntemi ile geçişinin yapılması, platform servis yolu, Şile Kontrol Merkezi bağlantısı, muhtelif çaplarda tahliye hatları, vantuz, hat vanaları ile bunların odaları ayrıca Melen Terfi Merkezi, terfi hattı, terfi deposu ve diğer sanat yapıları yapılması.

Sağladığı Faydalar: Melen Projesi'nin III. Etap'ının tamamlanmasıyla Melen 1. Etap ve 2. Etap ile iletilen 1.987.200 m³/gün su miktarı, 3.240.000 m³/gün'e çıkarılmış ve İstanbul'un yıllık 457 milyon m³'lük ilave su kaynağına kavuşması sağlanmıştır.



Melen Regülatörü

3.4.1.2.2 Devam Eden İçme Suyu İnşaat Faaliyetleri

Asya Bölgesi Betonarme Boruları Yenileme İnşaatı (1)

Başlama Tarihi : 05 Ağustos 2016
Bitiş Tarihi : 03 Aralık 2019
Sözleşme Bedeli : 42.792.419 ₺

İşin Muhtevası: 8.349 m Ø1800 mm çelik boru, 1.720 m Ø1000 mm çelik boru döşenmesi, yatay sondaj, sanat yapıları, vana, vantuz, tahliye debimetre odaları inşaatı yapılması.

Sağladığı Faydalar: İşletme ömrünü tamamlayan ön gerilmeli betonarme boruların yerine Ø1800 mm çelik boru döşenerek kayıp kaçak oranının minimize edilmesi, mevcut hatlara alternatif hat oluşturarak sağlıklı ve kesintisiz su ihtiyacının karşılanması sağlanmıştır.

Avrupa Bölgesi İçme Suyu Tüneli İnşaatı (1)

Başlama Tarihi : 03 Ağustos 2018
Bitiş Tarihi : 08 Şubat 2023
Sözleşme Bedeli : 872.000.000 ₺

İşin Muhtevası: Avrupa Yakası Kağıthane-Bahçelievler ve Bahçelievler-Sefaköy 4000 mm iç çaplı segmentli içme suyu tüneli yapılması. Tünel içine Ø3000 mm çelik içme suyu borusu döşenmesi, tünele giriş çıkışlar için şaftlar yapılması, çelik boru hatlarına ait katodik koruma imalatları, tahliye, vantuz, debimetre, iğneli vana imalatları ve ayrıca tünel çıkışı bağlantıları yapılacaktır.

Sağladığı Faydalar: Kağıthane'ye kadar getirilen Melen suyunun İstanbul'un Avrupa Yakası'nın batısına kadar iletilmesi ve şebekeye entegresi sağlanarak alternatif besleme sistemlerinin oluşturulması sağlanacaktır.

Avrupa Bölgesi İçme Suyu Tüneli İnşaatı (2)

Başlama Tarihi : 27 Ekim 2015
Bitiş Tarihi : 03 Mayıs 2020
Sözleşme Bedeli : 42.319.184 ₺

İşin Muhtevası: Zeytinburnu Çırpıcı-Zeytinburnu 3.087 m 2600 mm iç çaplı segmentli içme suyu tüneli ve içerisine Ø2000 mm çelik boru hattı döşenmesi, tünel ve boru itme şaftları, tünel giriş çıkış bağlantılarının yapılması.

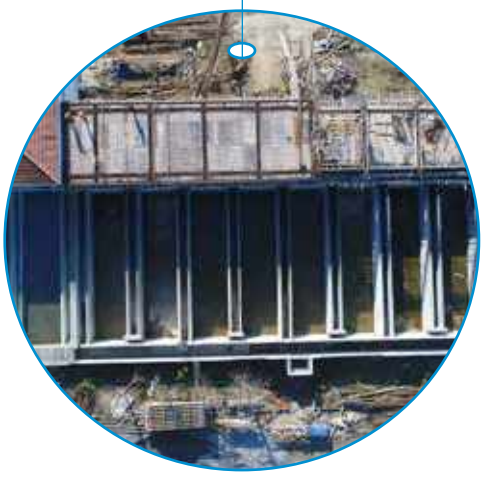
Sağladığı Faydalar: Seyit Nizam Caddesi'nden geçen Zeytinburnu-Bağcılar Tramvay hattının altında kalan içme suyu borusunun arızalandığında oluşacak risklerin yüksek olmasından dolayı devre dışı bırakılıp yerine tünel içerisine çelik boru döşenerek bölgeye kesintisiz su iletimi sağlamak ve kayıp kaçak oranının minimize edilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca mevcut tramvay hattının yer altına alınması projesinin de önü açılmış olacaktır.

Avrupa Bölgesi Arıtma Tesisi İnşaatı (1)

Başlama Tarihi : 30 Nisan 2018
Bitiş Tarihi : 24 Aralık 2021
Sözleşme Bedeli : 440.098.000 ₺

İşin Muhtevası: 120.000 m³/gün kapasiteli Terkos İçme Suyu Arıtma Tesisi, 100.000 m³/gün kapasiteli Taşoluk İçme Suyu Arıtma Tesisi, Taşoluk İçme Suyu Arıtma Tesisi Depo 5.000 m³, Arnavutköy Merkez Depo 5.000 m³, Çanta-Alt Depo 5.000 m³, Erguvankent-3 Depo 1.500 m³, Çanta-Alt Terfi Merkezi, Güvenlik Binaları (2 adet), Göktürk-3 Havalimanı Ø1000 mm çelik boru isale hattı, Taşoluk Ø1400 mm çelik boru ham su isale hattı, Taşoluk-İstanbul Havalimanı Ø1000 mm çelik boru isale hattı, Terkos İçme Suyu Arıtma Tesisi-İstanbul Havalimanı Ø1400 mm çelik boru isale hattı, Göktürk Röle Merkezi yapılması işi.

Sağladığı Faydalar: İstanbul Havalimanı'nın, ilk etapta 17.500 m³/gün 1-2 yıl içerisinde de 35.000 m³/gün, nihai hedefte ise 85.000 m³/gün olan içme suyu ihtiyacını karşılamak, ayrıca Arnavutköy ilçesi Tayakadın, Durusu, Boyalık, Baklalı, Yeniköy ve Karaburun yerleşim yerlerinin içme suyu ihtiyacının karşılanması hedeflenmektedir.



Terkos İkitelli İsale Hattı İnşaatı

Başlama Tarihi : 27 Ağustos 2018
Bitiş Tarihi : 12 Şubat 2021
Sözleşme Bedeli : 617.587.757 ₺

İşin Muhtevası: Avrupa Yakası'nda Terkos-İkitelli arası 36.000 m Ø2500 mm çelik boru isale hattı inşaatı, Terkos-Büyükçekmece Havzası arası 5.000 m Ø2200 mm çelik boru isale hattı inşaatı, yüzer pompa sistemi ve borulamaları, 10.000 m³ depo inşaatı, 5.000 m³ depo inşaatı, terfi ve saha işleri, tahliye, vantuz ve vana imalatları yapılması.

Sağladığı Faydalar: Terkos Gölü'nden İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesisi'ne, yine Terkos Gölü'nden Büyükçekmece Havzası'na su iletimi yapılarak Avrupa Yakası'nda artan içme suyu ihtiyacının karşılanması sağlanmış olacaktır.

Avrupa Bölgesi Müteferrik İçme Suyu İnşaatı (2)

Başlama Tarihi : 03 Aralık 2018
Bitiş Tarihi : 20 Mayıs 2021
Sözleşme Bedeli : 109.853.640 ₺

İşin Muhtevası: Avrupa Yakası'nda 55.000 m Ø600-1000 mm arası çelik isale hattı borusu, 20.000 m³ Şahintepe depo ve terfi imalatları yapılması.

Sağladığı Faydalar: Bölge halkına kesintisiz ve sürekli sağlıklı su iletiminin sağlanması, yeni yerleşim birimlerinin de sisteme girmesiyle su ihtiyacını karşılayan isale hatlarının yetersiz kalan kısımlarını Ø700-1000 mm borularla değiştirerek bölgenin kaliteli ve kesintisiz su alması hedeflenmektedir.

Avrupa Bölgesi Müteferrik İçme Suyu İnşaatı (3)

Başlama Tarihi : 22 Ekim 2018
Bitiş Tarihi : 08 Nisan 2021
Sözleşme Bedeli : 20.873.690 ₺

İşin Muhtevası: Avrupa Yakası muhtelif ilçelerinde 100.000 m Ø100-600 mm arası düktil font şebeke içme suyu borusu, 4.500 m Ø110-315 mm arası kazısız ve yönlendirilebilir HDPE boru ve 1.500 m Ø300-500 mm arası muflu beton boru imalatlarıyla beraber Avrupa Yakası'nın muhtelif ilçelerinde tahliye, vantuz, vana odaları yapılması.

Sağladığı Faydalar: Avrupa Yakası muhtelif ilçelerinde, özellikle Silivri ve Çatalca bölgesindeki müteferrik yeni içme suyu ve deplase talepleri karşılanarak bölgeye kaliteli ve kesintisiz içme suyu sağlanacaktır.

Avrupa Bölgesi Müteferrik İçme Suyu İnşaatı (4)

Başlama Tarihi : 06 Temmuz 2018
Bitiş Tarihi : 13 Eylül 2020
Sözleşme Bedeli : 46.555.530 ₺

İşin Muhtevası: Avrupa Yakası'nda 9.500 m Ø100-600 mm arası düktil font şebeke içme suyu borusu, 36.000 m Ø600-1000 mm arası çelik isale hattı borusu ve 2.100 m Ø300-500 mm arası muflu beton boru, tahliye, vantuz ve vana imalatları yapılması.

Sağladığı Faydalar: Çerkezköy kuyularından beslenen Silivri ilçesi Gümüşyaka, Sancaktepe, Balaban, Fevzipaşa ve İsmetpaşa Mahallelerinde sık sık su kirliliği şikayetlerine ve arızalara sebep olan, güzergahında kamulaştırma sorunları bulunan ve ekonomik ömrünü tamamlayan eski (Ø400 mm CTP-Ø400 mm çelik) isale hatlarının yenilenmesiyle bölgeye kaliteli ve kesintisiz içme suyu sağlanacaktır.

Avrupa Bölgesi Müteferrik İçme Suyu İnşaatı (5)

Başlama Tarihi : 04 Temmuz 2018
Bitiş Tarihi : 11 Eylül 2020
Sözleşme Bedeli : 45.219.010 ₺

İşin Muhtevası: Avrupa bölgesi genelinde Ø100-600 mm arası muhtelif müteferrik 130 km şebeke, 5 km isale olmak üzere 135 km içme suyu şebeke ve isale hattı yapımı, atık su arıtma tesislerinde arıtılmış olan geri dönüşüm suyunun sanayi bölgelerinde tekrar kullanılması amacıyla gerekli hatların ve röle merkezlerinin yapılması.

Sağladığı Faydalar: Kullanım ömrünü tamamlamış, sürekli arıza veren eski hatların yenilenmesi, deplase imalatlarının yapılmasıyla kayıp ve kaçağın azaltılması sağlanacaktır. Yeni yerleşim birimlerinin su ihtiyacının karşılanması, ihtiyaç görülen yerlerde prefabrik su depolarının yapımı, ayrıca elektroteknik bir önlem olan katodik koruma ile çelik isale hatlarının korozyonla mücadelesi yapılarak kullanım ömrünün maksimize edilmesi sağlanacaktır.

Ömerli (Emirli 2.Kademe) İçme Suyu Arıtma Tesisi İnşaatı

Başlama Tarihi : 04 Ağustos 2017
Bitiş Tarihi : 04 Şubat 2021
Sözleşme Bedeli : 199.850.675 ₺

İşin Muhtevası: Günlük 500.000 m^3/gün kapasiteli içme suyu arıtma tesisi ve 2 adet 20.000 m^3 su deposu yapılması.

Sağladığı Faydalar: Beykoz'un bir kısmı hariç Anadolu Yakası'ndaki diğer tüm ilçeler ile Avrupa Yakası'nda Fatih ve Bakırköy'ün bir kısmı, Beşiktaş ve Sarıyer'in sahil kesimi ve Zeytinburnu ilçesinin su ihtiyacını karşılayan Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisleri'nin kapasitesi, yapılacak olan 500.000 m^3/gün kapasiteli Emirli 2.Kademe İçme Suyu Arıtma Tesisi ile 2.040.000 m^3/gün olacaktır.

Darlık İçme Suyu Arıtma Tesisi İnşaatı

Başlama Tarihi : 10 Temmuz 2018
Bitiş Tarihi : 08 Temmuz 2020
Sözleşme Bedeli : 13.200.000 ₺

İşin Muhtevası: 20.000 m^3/gün kapasiteli içme suyu arıtma tesis, su deposu, kazan dairesi, ultrafiltrasyon arıtma tesisi, güneş enerjisi sistemi çevre düzenleme, havalandırma yapıları ve boru imalatı yapılması.

Sağladığı Faydalar: Şile ilçesinde oluşan su stresini azaltmak için Darlık Barajı'nı kaynak olarak kullanan 20.000 m^3/gün kapasiteli arıtma tesisi kurularak bölgenin hem su stresi azaltılacak hem de çevre yerleşimler için yeni bir kaynak sağlanmış olacaktır.

Asya Bölgesi Betonarme Boruları Yenileme İnşaatı (2)

Başlama Tarihi : 26 Şubat 2016
Bitiş Tarihi : 31 Aralık 2019
Sözleşme Bedeli : 30.184.510 ₺

İşin Muhtevası: Asya Yakası'nda Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisi-Şeyhli Depo arasına 13.812 m Ø2200 mm çelik boru isale hattı döşenmesi, Şeyhli Depo – Pendik Depo arasına 3.750 m Ø1600 mm çelik boru isale hattı döşenmesi ayrıca isale hattı sanat yapıları ile çelik boru katodik koruma işlerinin yapılması.

Sağladığı Faydalar: İşletme ömrünü tamamlayan betonarme borular yenilenerek İstanbul halkına daha sağlıklı ve temiz su sağlanacaktır.

Asya Bölgesi Betonarme Boruları Yenileme İnşaatı (3)

Başlama Tarihi : 01 Kasım 2017
Bitiş Tarihi : 30 Ekim 2020
Sözleşme Bedeli : 153.917.277 ₺

İşin Muhtevası:

- Ömerli Temiz Su Arıtma Tesisi-Dudullu Depo arasına 15.500 m Ø2500 mm çelik boru isale hattı döşenmesi,
- Dudullu Depo-Ümraniye Depo arasına 7.250 m Ø1800 mm çelik boru isale hattı yapılması,
- 6.000 m Ø1200 mm çelik boru Ümraniye Depo cazibe hattının yapılması,
- İsale hatları sanat yapılarının (tahliye, vantuz, debimetre, vana odaları vb.) yapılması, karayolları altından yatay geçişler yapılması, çelik boru katodik koruma işlerinin yapılması,
- Ümraniye ilçesinde 2 adet 15.000 m^3 depo, 1 adet manevra odası yapılması Ümraniye Depo çevre düzenleme ve elektrik iletim hatlarının yapılması.

Sağladığı Faydalar: İşletme ömrünü tamamlayan betonarme borular yenilenerek İstanbul halkına daha sağlıklı ve temiz su sağlanacak ayrıca Ümraniye Depo yapılarak bölgenin su talebi karşılanacaktır.

2 adet 15.000 m^3 hacimli Ümraniye Depo'dan, İnkılap ve Kazım Karabekir Mahallelerinin beslenmesi sağlanacaktır. Ø1200 mm çelik boru ile su iletimi yapılarak bölgede bulunan Bulgurlu Depo cazibe sistemine su aktarımı sağlanarak alternatifli besleme sistemi oluşturulacaktır.

Asya Bölgesi 2. Kısım Müteferrik İçme Suyu İnşaatı

Başlama Tarihi : 03 Mart 2017
Bitiş Tarihi : 01 Mart 2020
Sözleşme Bedeli : 25.414.840 ₺

İşin Muhtevası: Anadolu Yakası'nın muhtelif ilçelerinde 70.000 m düktil font (Ø100-600 mm), 12.000 m çelik (Ø600-1200 mm) ve 2.000 m HDPE (Ø110-315 mm) içme suyu borusu döşenmesi ve ihtiyacı duyulan hatlara vana odası yapılarak vana, vantuz ve basınç kırıcı montajı yapılması.

Sağladığı Faydalar: Anadolu Yakası'nın muhtelif ilçelerinin ihtiyaç duyulan içme suyu hatlarının teşkil edilmesi, Şile Darlık ve Beykoz Kılıçlı Mahallelerinin yüksek kotlu bölgelerine su verilebilmesi için terfi inşa edilmesi, kat ayrımı çalışmaları, isale hatlarının yenileme çalışmaları, kayıp ve kaçakların azaltılması için hazırlanan DMA projesi kapsamında çalışma yapılması.

Asya Bölgesi 3. Kısım Müteferrik İçme Suyu İnşaatı

Başlama Tarihi : 16 Şubat 2018
Bitiş Tarihi : 15 Şubat 2020
Sözleşme Bedeli : 16.963.000 ₺

İşin Muhtevası: Burgazada-Yassıada arası 5.750 m Ø180 mm HDPE, Yassıada-Sivriada arası 2.500 m Ø160 mm HDPE, Büyükada-Sedefada arası 2.250 m Ø160 mm HDPE, Kınalıada ve Burgazada 500 m Ø450 mm HDPE borularının batırma tekniği ile deniz tabanına döşenmesi, ada içlerinde eksik şebeke imalatlarının tamamlanması, adalardaki mevcut depoların iç yalıtımlarının yenilenmesi, mevcut depo ve terfi merkezlerinin bakımı ve onarımının yapılması.

Sağladığı Faydalar: Demokrasi Adası ve Sivriada'ya ilk kez içilebilir ve kaliteli şehir şebeke suyu ulaştırmak gayesiyle adalar arası içme suyu iletim hattı inşa edilmiştir. Büyükada ile Sedef Adası arasındaki mevcut içme suyu iletim hattı yenilenmiştir. Kınalıada ve Büyükada içme suyu depolarının rehabilitasyonu yapılarak, söz konusu adalara daha kaliteli içme suyu verilmesi sağlanmıştır.

Asya Bölgesi 4. Kısım Müteferrik İçme Suyu İnşaatı

Başlama Tarihi : 10 Aralık 2018
Bitiş Tarihi : 21 Mayıs 2022
Sözleşme Bedeli : 44.186.732 ₺

İşin Muhtevası: Anadolu Yakası muhtelif ilçelerde 70.000 m düktil font (Ø100-600 mm) 20.000 m çelik boru (Ø500-1600 mm) 20.900 m HDPE Pn10 (Ø110-630 mm) 400 m HDPE Pn16 (Ø110-315 mm) içme suyu borusu döşenmesi, 4 adet 1.500 m^3'lük çelik su haznesi, röle binası ve ihtiyaç duyulan hatların vana odası ve basınç kırıcı montajı yapılması, idaremize ait vakıf su hatlarının yenilenmesi.

Sağladığı Faydalar: Anadolu Yakası'nın muhtelif ilçelerinin ihtiyaç duyulan içme suyu hatlarının teşkil edilmesi, kat ayrımı çalışmaları, isale hatlarının yenileme çalışmaları, kayıp ve kaçakların azaltılması için hazırlanan DMA projesi kapsamında çalışma yapılması sağlanacaktır.

Asfalt Kaplama İşi (3)

Başlama Tarihi : 16 Şubat 2016
Bitiş Tarihi : 19 Nisan 2020
Sözleşme Bedeli : 177.506.606 ₺

İşin Muhtevası: 778.000 ton sıcak asfalt ile asfalt kaplama yapılması.

Sağladığı Faydalar: İdaremiz tarafından yapılan kazı çalışmaları sonucu oluşan asfalt tahribatlarının giderilerek, yolların kazı öncesi konuma getirilmesi sağlanacaktır.

Çelik Boru ve HDPE Boru Kaynaklarının NDT Kontrolleri için Hizmet Alımı

Başlama Tarihi : 30 Aralık 2014
Bitiş Tarihi : 14 Haziran 2020
Sözleşme Bedeli : 2.346.000 USD

İşin Muhtevası: 170.000 m çelik boru ve HDPE kaynak kontrolü yapılması.

Sağladığı Faydalar: Çelik ve HDPE boru hatlarına ait imalatlarda kaynakların her birinin ultrasonik yöntem ile %100 oranında kontrol edilerek, ileride kaynak hasarlarının sebep olabileceği hem vatandaşın konforunu bozacak hem de idarenin iş gücü kayıplarına yol açabilecek su kesintisi, bakım-onarım çalışmaları gibi muhtemel sorunların en aza indirilmesi ya da bertaraf edilmesi sağlanacaktır.

Malzemelerin İmalat ve Sevkiyat Süreçlerinin Muayene ve Kontrolleri İçin Üçüncü Taraf Muayene Hizmet Alımı İşi (2)

Başlama Tarihi : 15 Haziran 2018
Bitiş Tarihi : 23 Nisan 2020
Sözleşme Bedeli : 2.016.300 ₺

İşin Muhtevası: 250.000 m düktil font boru, çelik boru, HDPE boru-40 (Adam/gün) şehir içi, 250 (Adam/gün) şehir dışı, 15 (Adam/gün) yurt dışı vana ve düktil font boru parçaları, motopomp grubu, vinç imalat ve sevkiyat muayene hizmet alımı yapılması.

Sağladığı Faydalar: İdare bünyesinde alımı yapılan çelik boru-düktil font boru ve tüm vana gruplarına ait imalat süreçlerinde denetimleri yapılarak daha kaliteli bir imalat yapmak ve İSKİ muayene ve kabul heyetlerinin dikkatinden kaçan ayrıntı noktalarda gereken standart kalitesini yakalamak amacıyla üçüncü taraf muayene hizmeti alımı yapılmaktadır.

3.4.1.2.3 Alımı Yapılan İçme Suyu Yatırım Malzemeleri

Muhtelif Çaplı Vana Temini (1)

Başlama Tarihi : 17 Nisan 2019
Bitiş Tarihi : 23 Temmuz 2019
Sözleşme Bedeli : 5.607.000 ₺

İşin Muhtevası: 3.322 adet Ø100-600 mm arası çaplarda kelebek vana seti, darbesiz dinamik vantuz ve metal yataklı sürgülü vana temin edilmesi.

Sağladığı Faydalar: Muhtelif içme suyu isale hatlarında ve acil durumlarda kullanılmıştır.

Muhtelif Çaplı Çelik Boru Temini (2)

Başlama Tarihi : 29 Mart 2019
Bitiş Tarihi : 03 Temmuz 2019
Sözleşme Bedeli : 47.659.000 ₺

İşin Muhtevası: 23.180 m Ø1016-3048 mm çaplarında 3 kalem spiral kaynaklı çelik boru temin edilmesi.

Sağladığı Faydalar: Muhtelif içme suyu isale hatlarında ve acil durumlarda kullanılmıştır.

Muhtelif Çaplı Çelik Boru Temini (3) 3.Kısım

Başlama Tarihi : 21 Haziran 2019
Bitiş Tarihi : 19 Ekim 2019
Sözleşme Bedeli : 4.999.500 ₺

İşin Muhtevası: 2.250 m Ø1219 mm çelik boru temin edilmesi.

Sağladığı Faydalar: Muhtelif içme suyu isale hatlarında ve acil durumlarda kullanılmıştır.

Muhtelif Çaplı Çelik Boru Temini (3) 1.Kısım

Başlama Tarihi : 21 Haziran 2019
Bitiş Tarihi : 23 Ekim 2019
Sözleşme Bedeli : 23.420.000 ₺

İşin Muhtevası: 20.000 m Ø1016 mm çelik boru alımı yapılması.

Sağladığı Faydalar: Muhtelif içme suyu isale hatlarında ve acil durumlarda kullanılmak üzere temin edilerek idaremiz ambarlarında tutulmaktadır.

3.4.1.2.4 Alımı Devam Eden İçme Suyu Yatırım Malzemeleri

Muhtelif Çaplı Çelik Boru Temini (2)

Başlama Tarihi : 19 Şubat 2019
Bitiş Tarihi : 21 Şubat 2020
Sözleşme Bedeli : 33.011.300 ₺

İşin Muhtevası: Muhtelif çapta 39.000 m çelik boru alımı yapılması.

Sağladığı Faydalar: Muhtelif içme suyu isale hatlarında ve acil durumlarda kullanılmak üzere temin edilerek idaremiz ambarlarında muhafaza edilmektedir.

Muhtelif Çaplı Çelik Boru Temini (3) 4-6.Kısım

Başlama Tarihi : 21 Haziran 2019
Bitiş Tarihi : 14 Haziran 2020
Sözleşme Bedeli : 114.780.000 ₺

İşin Muhtevası: 5.000 m Ø2235 mm, 10.000 m Ø3048 mm çelik boru alımı yapılması.

Sağladığı Faydalar: Muhtelif içme suyu isale hatlarında ve acil durumlarda kullanılmak üzere temin edilmektedir.

Muhtelif Çaplı Düktilfont Boru ve Fittings Temini (1)

Başlama Tarihi : 16 Ağustos 2019
Bitiş Tarihi : 12 Nisan 2020
Sözleşme Bedeli : 26.105.850 ₺

İşin Muhtevası: Muhtelif çaplarda 208.000 m düktil font boru alımı yapılması ve 10.700 adet fittings temin edilmesi.

Sağladığı Faydalar: Muhtelif içme suyu şebeke hatlarında ve acil durumlarda kullanılmak üzere temin edilerek idaremiz ambarlarında tutulmaktadır.

Not: Sözleşme bedelleri KDV hariç cari yıl fiyatlarıyladır.

3.4.1.3 İçme Suyu İşletme Faaliyetleri

3.4.1.3.1 Su Temini ve İletimi Faaliyetleri

Temin edilen su kaynaklarının tamamına yakını yüzeysel su kaynaklarından oluşmaktadır. Su kaynakları 6 ilin sınırları içerisinde (İstanbul- Kırklareli - Tekirdağ - Kocaeli - Sakarya - Düzce) bulunmaktadır.

Su kaynaklarından alınan ham su içme suyu arıtma tesislerinde dünya standartlarında arıtılarak abonelere ulaştırılmaktadır. Su iletimi ve dağıtımı iki kısımda yapılanmıştır. Birincisi, Ø400 mm ve daha büyük çaplı borular, su hazneleri ve terfi merkezleri ile yapılan ham su ve temiz su iletimi; ikincisi ise Ø400 mm'den daha küçük çaplı şebeke boruları ile abonelere yapılan su dağıtımıdır.

Avrupa Yakası'nın büyük kısmına Kâğıthane, İkitelli ve Büyükçekmece'den, Asya Yakası'na ise Ömerli, Elmalı ve Cumhuriyet Su Arıtma Tesisleri'nden su dağıtılmaktadır. Asya Yakası'nda yer alan Cumhuriyet Su Arıtma Tesisinin işletmeye girmesi ile Melen Çayı'ndan alınan ham suların arıtılarak Boğaz Kuzey Tüneli ile Avrupa Yakası'na aktarılması sağlanmaktadır. Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisleri'nde üretilen temiz suyun bir kısmı mevcut Salacak-Sarayburnu Boğaz Güney İsale Hattı ile Avrupa Yakası'nda Fatih, Zeytinburnu, Bakırköy ve Bahçelievler ilçelerine iletilmektedir.

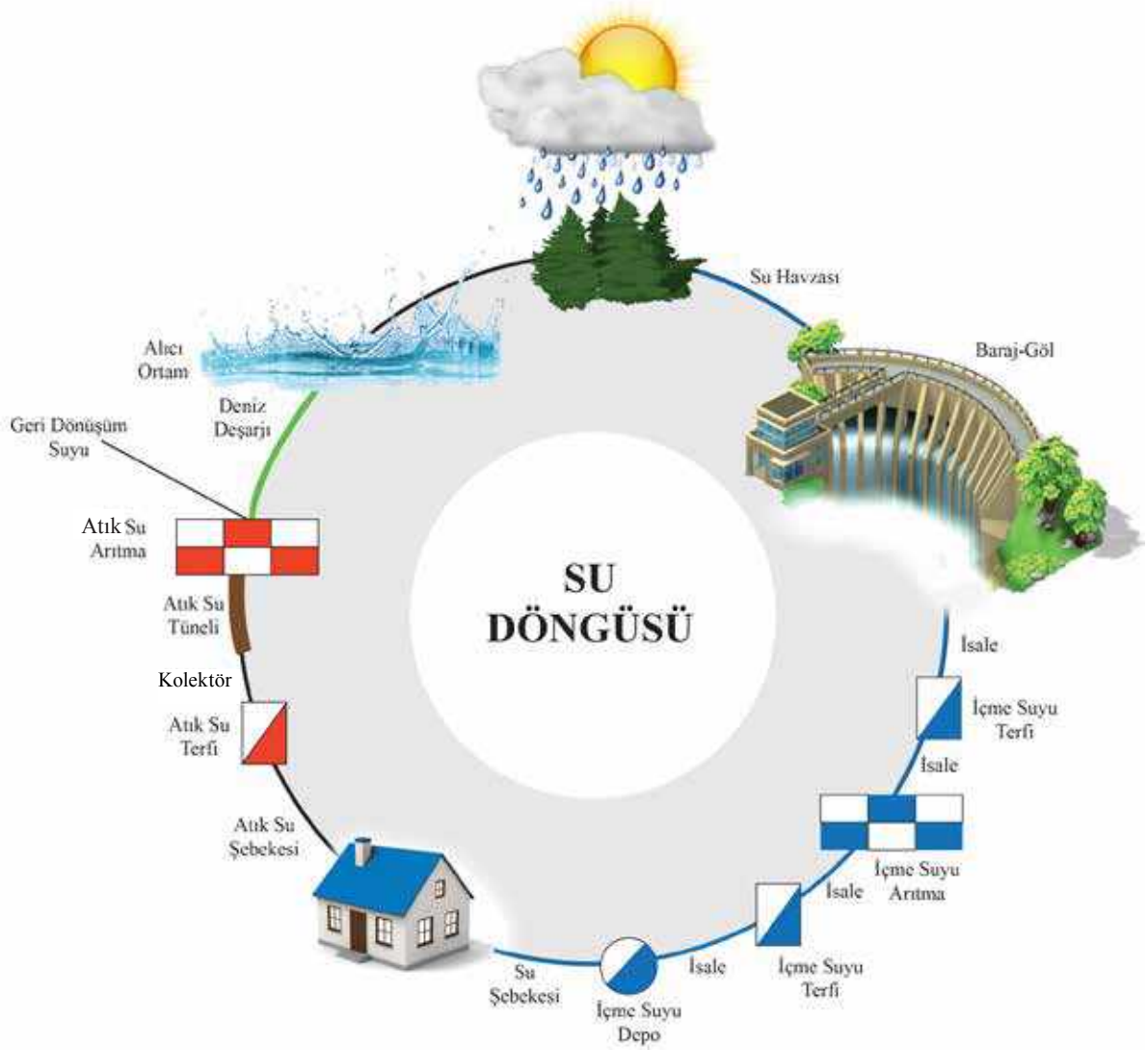
İstanbul'a 2019 yılında 1.061.769.837 m^3 arıtılmış içme suyu verilmiştir. 2019 yılında şehre verilen günlük ortalama içme suyu 2.908.958 m^3 olup maksimum günlük şehre verilen içme suyu miktarı 27.06.2019 tarihinde 3.297.936 m^3/gün olarak gerçekleşmiştir.

a) Su Temini Faaliyetleri

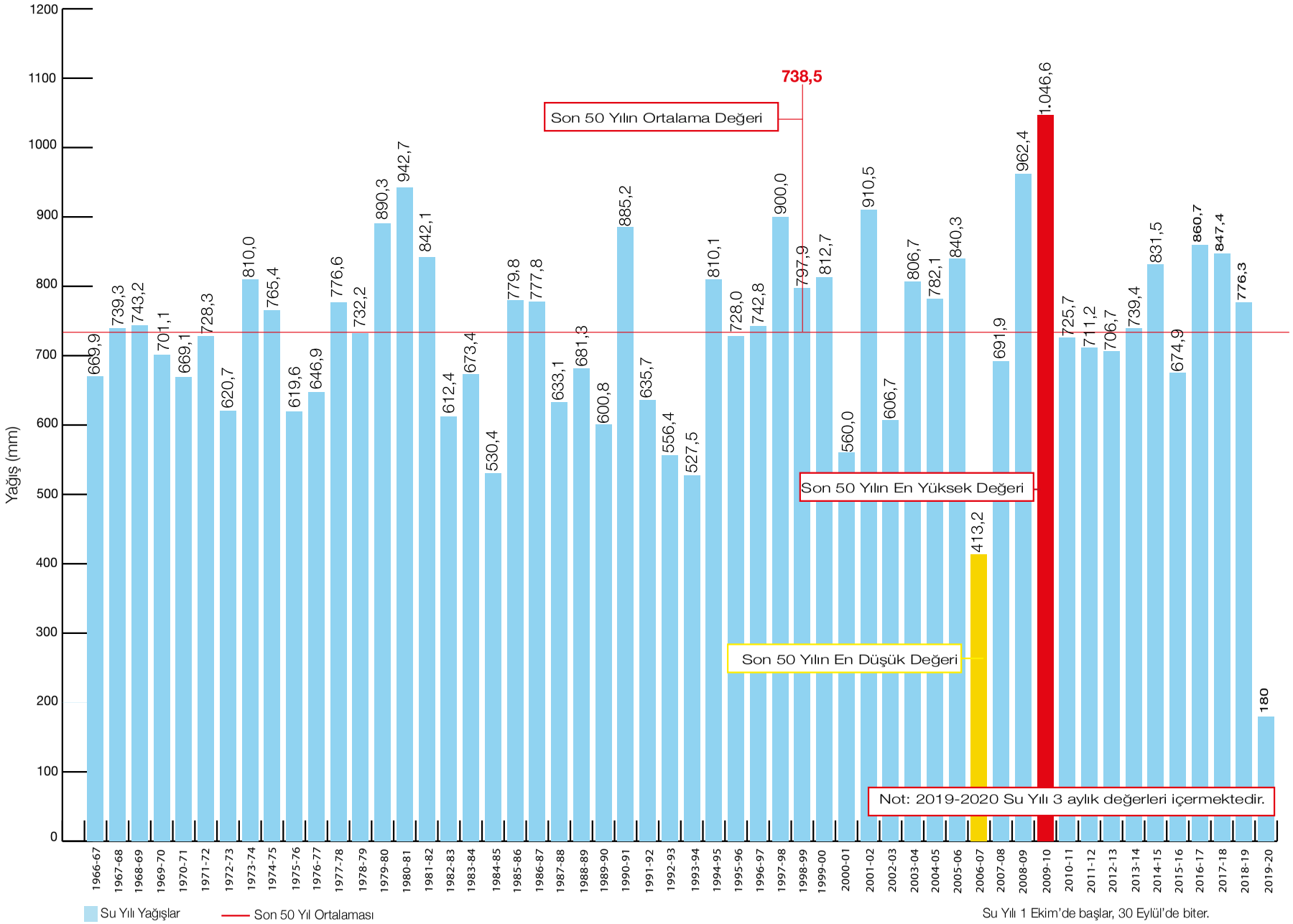
2019 yılında barajlarda ölçülen yağış miktarları 534,14 kg/m^2 olup, 50 yıllık ortalama yağışlardan 197,35 kg/m^2 daha az gerçekleşmiştir. 2019 yılı yağışları Asya Yakası'nda ortalama yağışların % 29 altında, Avrupa Yakası'nda ise, ortalamanın % 25 altında gerçekleşmiştir.

2019 yılında şehre toplam verilen suyun % 61,64'ü barajlardan, % 38,36'sı regülatörlerden ve kuyulardan karşılanmıştır.

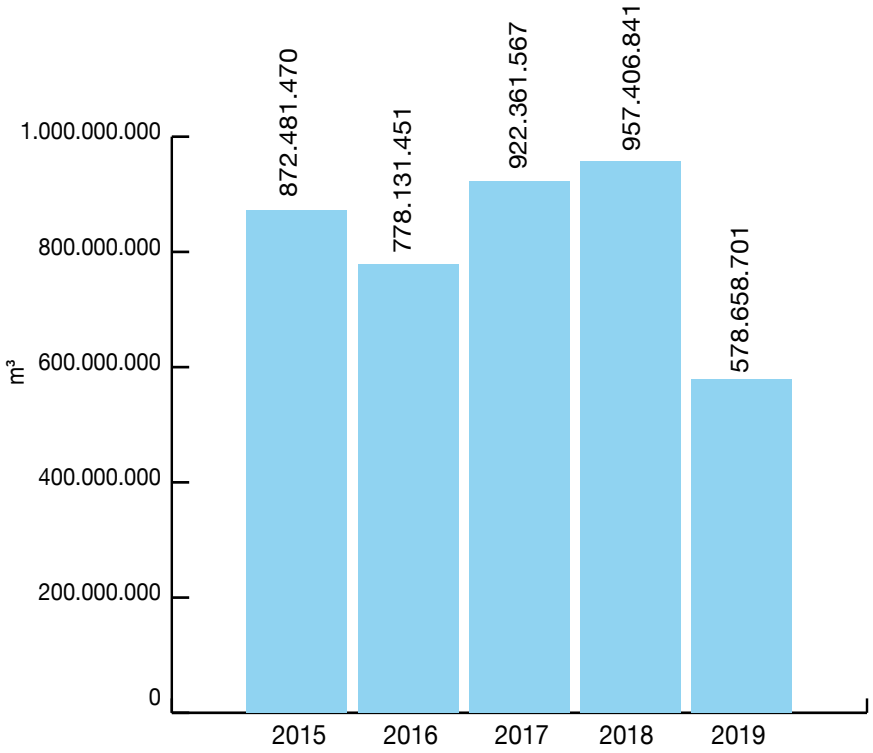
Şekil 3.1 Su Döngüsü



Grafik 3.1 Su Yıllarında İstanbul'un 50 Yıllık Yağış İstatistiği



Grafik 3.2 Barajlara Yağışlardan Gelen Su Miktarları



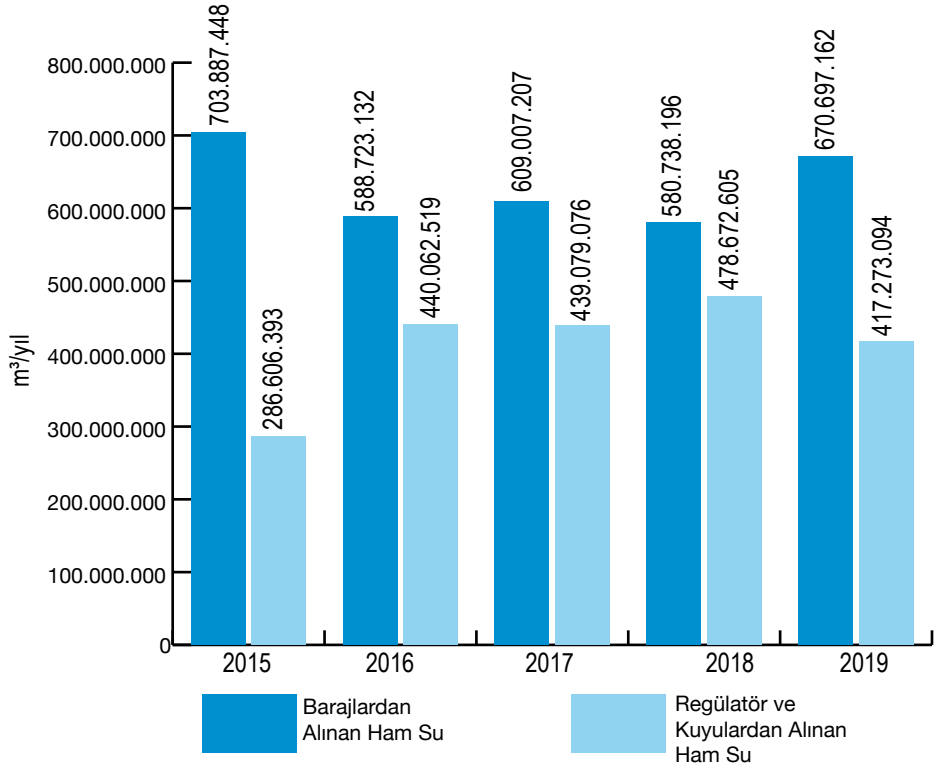
Ömerli Barajı

Tablo 3.9 Su Kaynaklarının Doluluk Oranları

Sıra No	Su Kaynağı	Azami Biriktirme Hacmi (milyon m³)	01.01.2020 Tarihi İtibari İle	
			Mevcut Su Miktarı (milyon m³)	Doluluk Oranı (%)
1	Elmalı	9,6	6,502	67,73
2	Terkos	162,3	79,937	49,27
3	Alibeyköy	34,1	14,852	43,5
4	Ömerli	235,4	90,162	38,31
5	Darlık	107,5	52,398	48,74
6	Büyükçekmece	148,9	50,597	33,97
7	Sazlıdere	88,7	29,344	33,07
8	Istrancalar (Düzdere, Kuzuludere, Büyükdere, Elmalıdere, Sultanbahçedere)	6,2	1,544	24,78
9	Kazandere	17,5	0,785	4,51
10	Pabuçdere	58,5	1,753	3
Toplam		868,7	327,874	37,74

Terkos Gölü

Grafik 3.3 Barajlar Regülatörler ve Kuyulardan Alınan Ham Su Miktarları



b) Ham Su Raporu

Tablo 3.10 2019 Yılında Su Kaynaklarından Alınan Ham Su Miktarları

Su Kaynağı	Alınan Ham Su (m³/yıl)
Melen I Regülatörü	126.558.458
Melen II Regülatörü	121.315.996
Yeşilçay Regülatörü	64.101.847
* Şile Keson Kuyuları	-
Yeşilvadi Regülatörü	169.805
Darlık Barajı	102.550.792
Ömerli Barajı	210.611.990
Elmalı Barajı	4.343.067
Asya Yakası Toplam	**629.651.955**
Danamandıra-G.Yaka, Silivri-Çatalca Kuyuları	11.993.215
Hacı Osman (Bentler)	83.042
* Pabuçdere Barajı	33.040.479
* Kazandere Barajı	38.103.730
Istranca Regülatörleri (5 Dere)	21.989.564
Terkos Barajı	168.296.354
Büyükçekmece Barajı	108.695.589
Sazlıdere Barajı	39.617.407
Alibey Barajı	36.498.921
Avrupa Yakası Toplam	**458.318.301**
Genel Toplam	**1.087.970.256**

Tablo 3.11 Barajlar Regülatörler ve Kuyulardan Alınan Ham Su Miktarları

Su Kaynağı	Alınan Ham Su Miktarı (m³/yıl)	Oran (%)
Regülatörler ve Kuyular	417.273.094	38,4
Barajlar ve Bentler	670.697.162	61,6
Toplam	**1.087.970.256**	**100**

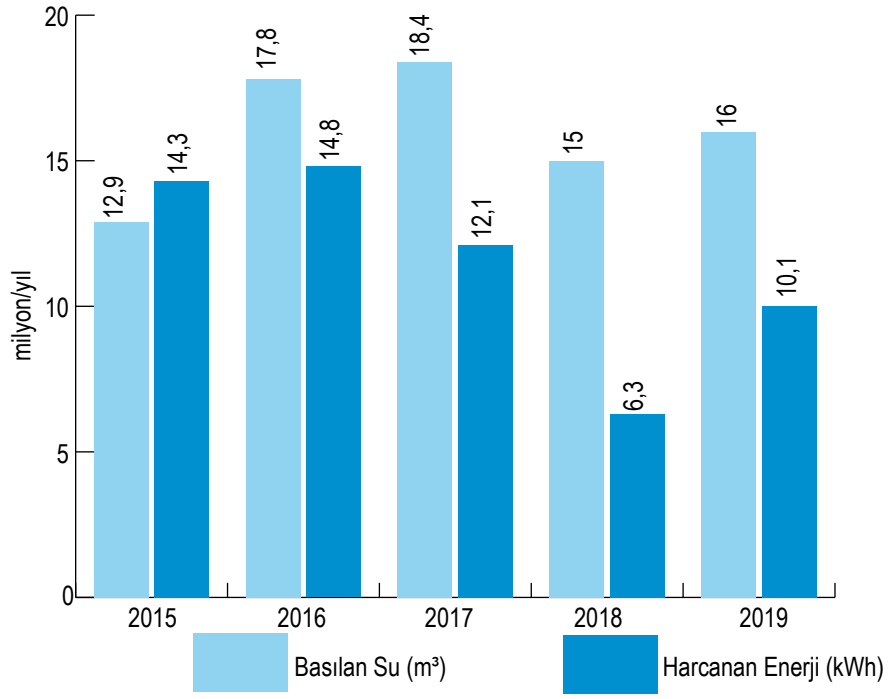
* Pabuçdere ve Kazandere Barajları ile Şile Keson Kuyuları regülatör olarak çalışmaktadır.

Yeşilçay Regülatörü

c) Kuyu ve Kaynak Suları

Tablo 3.12 Kuyu ve Kaynak Suları Kapasite Durumu								
Bölge	Kuyular			Faal Olup İşletmeye Hazır Bekletilen Kuyular	Kaynak Suları			
	Kuyu (Adet)	Kapasite			Tesis (Adet)	Ünite (Adet)	Kapasite	
		(lt/sn)	(m^3/ay)				(lt/sn)	(m^3/ay)
Asya	4	11	28.512	2	0	0	0	0
Avrupa	106	1.676	4.344.192	13	16	16	166	430.272
Toplam	**110**	**1.687**	**4.372.704**	**15**	**16**	**16**	**166**	**430.272**

Grafik 3.4 Yıllara Göre Kuyu ve Kaynak Sularından Şehre Verilen Su Miktarı



Kuyu Açma Çalışması

d) Su İletimi Faaliyetleri

Tablo 3.13 Terfi Merkezlerinde Basılan Su Miktarı			
Aylar	Asya Basılan Su Miktarı (m^3)	Avrupa Basılan Su Miktarı (m^3)	Toplam Basılan Su Miktarı (m^3)
Ocak	38.339.362	57.064.095	95.403.457
Şubat	35.491.589	48.870.299	84.361.888
Mart	39.468.671	54.830.191	94.298.862
Nisan	39.147.053	53.549.549	92.696.602
Mayıs	44.348.379	57.637.306	101.985.685
Haziran	42.257.472	60.652.549	102.910.021
Temmuz	41.518.745	59.608.168	101.126.913
Ağustos	41.476.662	59.104.104	100.580.766
Eylül	40.354.437	59.670.487	100.024.924
Ekim	40.815.570	58.843.192	99.658.762
Kasım	41.566.039	59.144.824	100.710.863
Aralık	42.510.924	61.521.634	104.032.558
Toplam	**487.294.903**	**690.496.398**	**1.177.791.301**

Tablo 3.14 Yıllara Göre Terfi Merkezlerinde Basılan Su Miktarı			
Yıllar	Asya Basılan Su Miktarı (m^3/yıl)	Avrupa Basılan Su Miktarı (m^3/yıl)	Toplam Basılan Su Miktarı (m^3/yıl)
2015	374.180.776	558.556.606	932.737.382
2016	558.308.972	658.732.436	1.217.041.408
2017	453.153.326	677.055.935	1.130.209.261
2018	465.952.680	706.790.752	1.172.743.432
2019	**487.294.903**	**690.496.398**	**1.177.791.301**

Tablo 3.15 Yıllara Göre Terfi Merkezlerinde Harcanan Enerji Miktarı			
Yıllar	Asya Bölgesi Harcanan Enerji Miktarı (kWh/yıl)	Avrupa Bölgesi Harcanan Enerji Miktarı (kWh/yıl)	Toplam Harcanan Enerji Miktarı (kWh/yıl)
2015	110.348.580	138.450.353	248.798.933
2016	138.880.398	168.929.011	307.809.409
2017	139.275.079	179.006.344	318.281.423
2018	139.431.861	195.077.664	334.509.525
2019	**141.502.664**	**198.035.439**	**339.538.103**

Melen Terfi Merkezi

3.4.1.3.2 Su Arıtma Faaliyetleri

Yüzeysel ve yer altı su kaynaklarından içme suyu arıtma tesislerine gelen ham su, arıtılıp standart hale getirildikten sonra halkın tüketimine verilmektedir. İçme suyu tesislerimizde arıtılarak şehre verilen su, Dünya Sağlık Teşkilatı (WHO), Avrupa Birliği (EC), ABD Çevre Koruma Ajansı (EPA) ve Türk Standartları Enstitüsü (TSE) standartlarındadır.

a) İçme Suyu Arıtımı

Tablo 3.16 2019 Yılında Arıtma Tesislerinde Üretilen Temiz Su Miktarı

Tesisin Adı	Tesis Kapasitesi (m^3/gün)	Üretilen Temiz Su Miktarı (m^3/yıl)	Şehre Verilen Suyun Tesislere Göre Dağılım Oranı (%)
Ömerli	1.550.000	403.975.590	38,0
Cumhuriyet	720.000	201.024.491	18,9
Kağıthane	700.000	123.813.609	11,7
Büyükçekmece	400.000	104.645.500	9,9
İkitelli	800.000	189.184.702	17,8
Taşoluk	50.000	17.374.026	1,6
Elmalı	40.000	3.933.400	0,4
Diğer (9 Adet)	92.220	17.818.519	1,7
Toplam	4.352.220	1.061.769.837	100

Tablo 3.17 2019 Yılında Arıtma Tesislerinde Kullanılan Kimyasal Madde ve Uzaklaştırılan Çamur

Tesisin Adı	Ozon (kg/yıl)	Katı Alüminyum Sülfat (kg/yıl)	Sıvı Alüminyum Sülfat (% 50'lik) (kg/yıl)	Demir (III) Klorür (% 40'lık) (kg/yıl)	Anyonik Polielektrolit (kg/yıl)	Mayi Klor (kg/yıl)	Hipoklorit (kg/yıl)	Toz Aktif Karbon (kg/yıl)	Mikrokum (kg/yıl)	Kireç (kg/yıl)	Çamur Susuzlaştırma Polielektroliti (kg/yıl)	Çamur (kg/yıl)	Çamur Ort. Katı Madde Oranı (%)
Büyükçekmece	-	4.396.630	4.681.342	-	18.096	397.328	368.059	17.677	-	-	4.125	5.300.000	17,91
Kâğıthane	205.575	4.041.765	5.491.700	-	22.582	516.447	288.530	54.500	-	-	27.825	16.841.030	18,62
İkitelli	267.710	5.021.214	13.120.653	-	46.627	554.807	-	-	-	-	52.500	24.043.270	19,01
Taşoluk	25.541	825.369	642.146	-	5.539	71.752	5.091	-	-	-	376	671.000	18,68
Ömerli	661.000	6.105.060	6.802.344	18.979.460	51.264	1.296.594	167.360	-	605.126	1.532.012	-	18.173.400	30,00
Cumhuriyet	-	-	41.476	18.495.777	9.925	732.778	-	17.000	-	2.549.845	10.500	37.478.600	36,1
Elmalı	20.514	315.000	-	-	900	40.607	-	-		-	-	-	0
Toplam	1.180.340	20.705.038	30.779.661	37.475.237	154.933	3.610.313	829.040	89.177	605.126	4.081.857	95.326	102.507.300	23,07

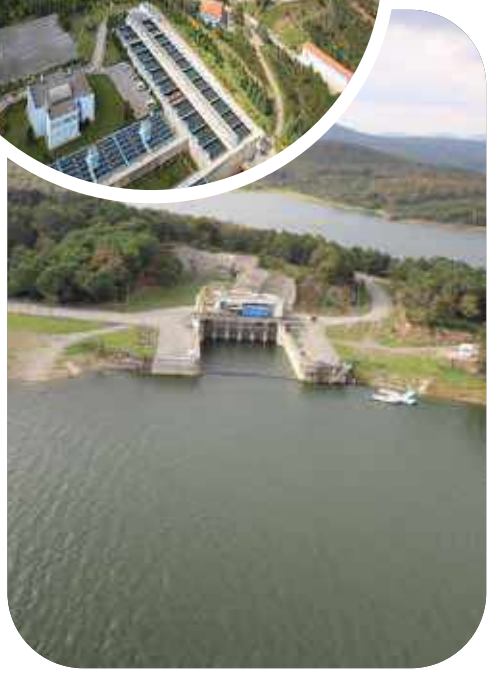
Tablo 3.18 İçme Suyu Arıtma Tesislerinin Hizmet Verdiği İlçeler

Arıtma Tesisleri	Tamamını Beslediği İlçeler	Bir Kısmını Beslediği İlçeler
Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisleri	Ümraniye-Pendik-Üsküdar-Maltepe-Kartal-Kadıköy-Ataşehir-Sancaktepe-Sultanbeyli-Tuzla-Çekmeköy-Adalar	Beykoz-Beşiktaş-Bakırköy-Fatih-Zeytinburnu-Beyoğlu-Güngören-Bahçelievler-Şişli
Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisleri		Beykoz-Beşiktaş-Şişli-Bayrampaşa-Fatih- Bağcılar-Bakırköy- Zeytinburnu-Beyoğlu-Sarıyer-Güngören-Eyüpsultan -Kağıthane-Sultangazi-Gaziosmanpaşa-Esenler-Bahçelievler
Elmalı İçme Suyu Arıtma Tesisleri		Beykoz
Kağıthane İçme Suyu Arıtma Tesisleri		Beşiktaş-Şişli-Bayrampaşa-Zeytinburnu-Beyoğlu-Sariyer-Güngören-Eyüp-Kağıthane-Sultangazi-Gaziosmanpaşa-Esenler- Fatih- Bağcılar- Bakırköy-Bahçelievler
İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesisleri	Başakşehir	Esenyurt-Küçükçekmece-Bağcılar-Bakırköy-Bayrampaşa-Zeytinburnu-Avcılar-Arnavutköy-Güngören-Beylikdüzü- Büyükçekmece-Sultangazi-Gaziosmanpaşa-Esenler-Bahçelievler
Büyükçekmece İçme Suyu Arıtma Tesisleri	Çatalca-Silivri	Esenyurt- Küçükçekmece-Güngören- Bağcılar-Avcılar-Beylikdüzü-Büyükçekmece-Bahçelievler
Taşoluk İçme Suyu Arıtma Tesisleri		Arnavutköy-Eyüpsultan
Şile İçme Suyu Arıtma Tesisleri	Şile	

Tablo 3.19 İçme Suyu Arıtma Tesislerinin İhtiva Ettiği Üniteler

Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisleri				Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisi	Kağıthane İçme Suyu Arıtma Tesisleri		İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesisleri		Büyükçekmece İçme Suyu Arıtma Tesisi	Taşoluk İçme Suyu Arıtma Tesisi
Orhaniye	Osmaniye	Muradiye	Emirli		Çelebi Mehmet han	Yıldırım Bayezid Han	Fatih Sultan Mehmed Han	II Bayezid		
Kaskat Havalandırma			Kaskat Havalandırma	Kaskat Havalandırma	Kaskat Havalandırma		Kaskat Havalandırma	Kaskat Havalandırma	Kaskat Havalandırma	Kaskat Havalandırma
Ozon Üretim ve Temas Ünitesi			Hızlı Karıştırma	Hızlı Karıştırma	Ozon Üretim ve Temas Ünitesi		Ozon Üretim ve Temas Ünitesi	Ozon Üretim ve Temas Ünitesi	Hızlı Karıştırma	Ozon Üretim ve Temas Ünitesi
Hızlı Karıştırma	Yavaş Karıştırma (Olgunlaştırma)	Mikro Kum Hazırlama ve Dozlama Ünitesi	Hızlı Karıştırma	Yavaş Karıştırma (Olgunlaştırma)	Hızlı Karıştırma	Yavaş Karıştırma (Olgunlaştırma)	Hızlı Karıştırma	Hızlı Karıştırma	Yavaş Karıştırma (Olgunlaştırma)	Hızlı Karıştırma
Yavaş Karıştırma (Olgunlaştırma)	Durultucu (Çöktürme)	Hızlı Karıştırma	Durultucu (Çöktürme)	Durultucu (Çöktürme)	Yavaş Karıştırma (Olgunlaştırma)	Durultucu (Çöktürme)	Yavaş Karıştırma (Olgunlaştırma)	Yavaş Karıştırma (Olgunlaştırma)	Durultucu (Çöktürme)	Yavaş Karıştırma (Olgunlaştırma)
Durultucu (Çöktürme)	Hızlı Kum Filtresi	Yavaş Karıştırma (Olgunlaştırma)	Hızlı Kum Filresi	Hızlı Kum Filtresi	Durultucu (Çöktürme)	Hızlı Kum Filtresi	Durultucu (Çöktürme)	Durultucu (Çöktürme)	Hızlı Kum Fitresi	Durultucu (Çöktürme)
Hızlı Kum Filtresi	Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi	Durultucu (Çöktürme)	Dezenfeksiyon ve Temizsu Haznesi	Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi	Hızlı Kum Filtresi	Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi	Hızlı Kum Filtresi	Hızlı Kum Filtresi	Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi	Hızlı Kum Filtresi
Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi		Hızlı Kum Filtresi	Çamur Susuzlaştırma	Çamur Susuzlaştırma	Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi		Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi	Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi	Çamur Susuzlaştırma	Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi
		Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi								
Çamur Susuzlaştırma				Kimyasal Madde Hazırlama ve Dozlama Ünitesi	Çamur Susuzlaştırma		Çamur Susuzlaştırma		Kimyasal Madde Hazırlama ve Dozlama Ünitesi	Çamur Susuzlaştırma
Kimyasal Madde Hazırlama ve Dozlama Ünitesi			Kimyasal Madde Hazırlama ve Dozlama Ünitesi	Enerji Dağıtım Ünitesi	Kimyasal Madde Hazırlama ve Dozlama Ünitesi		Kimyasal Madde Hazırlama ve Dozlama Ünitesi		Enerji Dağıtım Ünitesi	Temiz Su Terfi Merkezi
Enerji Dağıtım Ünitesi				Kontrol Merkezi (SCADA	Enerji Dağıtım Ünitesi		Enerji Dağıtım Ünitesi		Ham su Terfi Merkezi	Enerji Dağıtım Ünitesi
Ham Su Terfi Merkezi				Laboratuvar (Su Kalite Kontrol Merkezi)	Kontrol Merkezi (SCADA)		Temiz Su Terfi Merkezi		Temiz Su Terfi Merkezi	Kontrol Merkezi (SCADA)
Temiz Su Terfi Merkezi					Laboratuvar (Su Kalite Kontrol Merkezi)		Kontrol Merkezi (SCADA)		Kontrol Merkezi (SCADA)	Laboratuvar (Su Kalite Kontrol Merkezi)
Kontrol Merkezi (SCADA)						Laboratuvar (Su Kalite Kontrol Merkezi)		Laboratuvar (Su Kalite Kontrol Merkezi)		
Laboratuvar (Su Kalite Kontrol Merkezi)										

Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisi



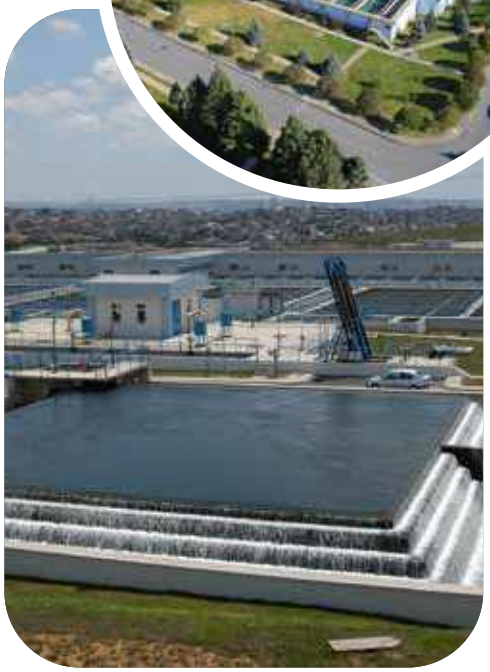
Üretilen Temiz Su Miktarı (m^3/yıl)	403.975.900
Ozon (kg/yıl)	661.000
Katı Alüminyum Sülfat (kg/yıl)	6.105.060
Sıvı Alüminyum Sülfat (% 50'lik) (kg/yıl)	6.802.344
Demir (III) Klorür (%40'lık) (kg/yıl)	18.979.460
Anyonik Polielektrolit (kg/yıl)	51.264
Hipoklorit (kg/yıl)	167.360
Mayi Klor (kg/yıl)	1.296.594

Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisleri; Orhaniye, Muradiye, Osmaniye ve Emirli (Yavuz Sultan Selim) olmak üzere 4 tesisten oluşmaktadır.

Tesisin ham su kaynakları, Ömerli ve Darlık Barajları ile Sungurlu-İsaköy Regülatörü'dür. Ömerli Barajı'ndan Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisleri'ne yıllık ortalama 600 milyon m^3 su alınarak şehre iletilmektedir. Darlık Barajı'ndan Ömerli Arıtma Tesislerine ise yıllık ortalama 150 milyon m^3 su alınmaktadır. Sungurlu-Kurfallı (İsaköy) Bölgesi'ndeki regülatörlerden; Ömerli Arıtma Tesisleri'ne yıllık 145 milyon m^3 su alınabilmektedir.

Günlük toplam 1.550.000 m^3 kapasitesiyle İstanbul'un mevcut en büyük tesisi olan Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisleri; Anadolu Yakası'nda Beykoz'un bir kısmı ve diğer tüm ilçeler ile Avrupa Yakası'nda Fatih ve Bakırköy'ün bir kısmı, Beşiktaş ve Sarıyer'in sahil kesimiyle Zeytinburnu ilçesinin su ihtiyacını karşılamaktadır.

İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesisi



Üretilen Temiz Su Miktarı (m^3/yıl)	189.184.702
Ozon (kg/yıl)	267.710
Katı Alüminyum Sülfat (kg/yıl)	5.021.214
Sıvı Alüminyum Sülfat (% 50'lik) (kg/yıl)	13.120.653
Demir (III) Klorür (%40'lık) (kg/yıl)	-
Anyonik Polielektrolit (kg/yıl)	46.627
Hipoklorit (kg/yıl)	-
Mayi Klor (kg/yıl)	554.807

İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesisleri (800.000 m^3/gün); İkitelli Fatih Sultan Mehmet Han ve İkitelli II.Bayezid olmak üzere 2 tesisten ve 14 ana üniteden oluşmaktadır.

Her iki tesiste arıtmanın gerçekleştiği üniteler aynı hacim ve özellikte simetrik olarak inşa edilmiş olup, yardımcı üniteler ortak olarak kullanılmaktadır.

İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesisleri, kaskat havalandırma, ince ızgara, ön ozonlama, hidrolik karışımı sağlayan koagülasyon ve flokülasyon ünitesi, yukarı akışlı çamur bataniyeli durultucu, ara dezenfeksiyon, hızlı kum filtresi ve son dezenfeksiyon gibi ünitelerden oluşmaktadır.

İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesisleri'nin ham su kaynağı, Terkos Gölü ve Sazlıdere Barajı'dır.

Terkos ve Sazlıdere Barajları'nın ham suyunun arıtıldığı tesisler; Avcılar, Bağcılar, Gaziosmanpaşa, Güngören Küçükçekmece, Başakşehir ve Esenyurt ilçelerinin su ihtiyacını karşılamaktadır.

Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisi

Üretilen Temiz Su Miktarı (m^3/yıl)	201.024.491
Ozon (kg/yıl)	-
Katı Alüminyum Sülfat (kg/yıl)	-
Sıvı Alüminyum Sülfat (% 50'lik) (kg/yıl)	41.476
Demir (III) Klorür (%40'lık) (kg/yıl)	18.495.777
Anyonik Polielektrolit (kg/yıl)	9.925
Hipoklorit (kg/yıl)	-
Mayi Klor (kg/yıl)	732.778

Büyük İstanbul İçme Suyu Projesi kapsamında inşa edilen Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisi ile Melen Çayı'ndan alınan ham su, arıtılarak Avrupa Yakası'na iletilmektedir.

Tesis; Düzce ve Sakarya İlleri sınırında yer alan Melen Çayı üzerinde kurulu regülatörden, Ø2500-Ø3000 mm çapında iki adet çelik isale hattı, kondüvi ve tünellerden oluşan ve her biri 163 km uzunluğunda olan birbirine paralel iki iletim hattı ile beslenmektedir. Melen'de bulunan terfi istasyonu ile su, 195 m kotunda bulunan terfi deposuna basılmakta daha sonra Şile Kontrol Merkezi'ndeki dengeleme deposuna ulaşmaktadır. Şile Kontrol Merkezi'nden sonra su, Ömerli Barajı ve Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisi'ne alınmaktadır.

Birbirinden bağımsız çalışacak iki paralel tesis şeklinde tasarlanan ve 11 üniteden oluşan Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisi'nde günde 720.000 m^3 su arıtılabilmektedir. Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisleri, kaskat havalandırma, ön dezenfeksiyon, mekanik karışım sağlayan koagülasyon ve flokülasyon ünitesi, lamellalı durultucu, ara dezenfeksiyon, hızlı kum filtresi ve son dezenfeksiyon gibi ünitelerden oluşmaktadır. Bu tesiste ana koagülant olarak demir 3 klorür kullanılmaktadır. Tesisin işletmede olan birinci kısmı Bayrampaşa, Eyüpsultan, Kağıthane, Esenler, Sarıyer, Beşiktaş, Fatih ve Gaziosmanpaşa'nın tamamı ile Beyoğlu, Bağcılar ve Beykoz ilçelerinin bir kısmının su ihtiyacını karşılamaktadır.

Kağıthane İçme Suyu Arıtma Tesisi

Üretilen Temiz Su Miktarı (m^3/yıl)	123.813.609
Ozon (kg/yıl)	205.575
Katı Alüminyum Sülfat (kg/yıl)	4.041.765
Sıvı Alüminyum Sülfat (% 50'lik) (kg/yıl)	5.491.700
Demir (III) Klorür (%40'lık) (kg/yıl)	-
Anyonik Polielektrolit (kg/yıl)	22.582
Hipoklorit (kg/yıl)	288.530
Mayi Klor (kg/yıl)	516.447

Kağıthane İçme Suyu Arıtma Tesisleri; Çelebi Mehmed ve Yıldırım Bayezid olmak üzere 2 tesisten oluşmaktadır. Günlük arıtma kapasitesi 400.000 m^3 olan Çelebi Mehmed Tesisi 1978 yılında, arıtma kapasitesi 300.000 m^3 olan Yıldırım Bayezid Tesisi ise 1956 yılında hizmete alınmıştır.

Kağıthane ilçesinin sırtlarında kurulu Kağıthane İçme Suyu Arıtma Tesisleri'ne su, Terkos Gölü ve Alibeyköy Barajı'ndan temin edilmektedir. Tesisten; Kâğıthane, Şişli, Beyoğlu, Beşiktaş, Sarıyer, Eyüpsultan, Fatih ile Gaziosmanpaşa, Bayrampaşa ve Esenler ilçelerinin bazı kısımlarına su verilmektedir.

Büyükçekmece İçme Suyu Arıtma Tesisi

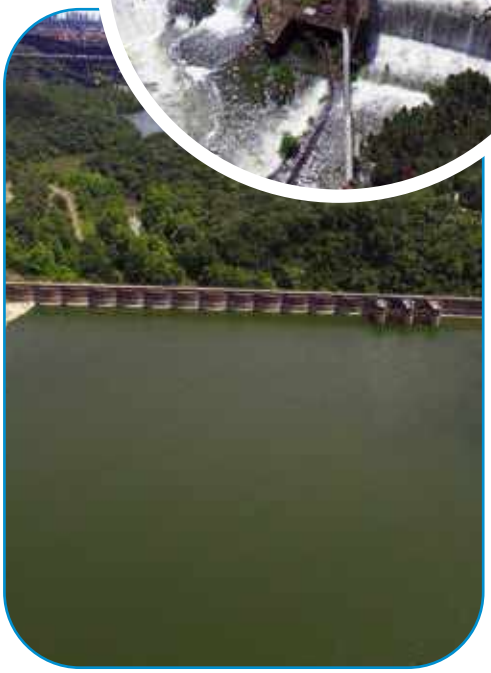
Üretilen Temiz Su Miktarı (m^3/yıl)	104.645.500
Ozon (kg/yıl)	-
Katı Alüminyum Sülfat (kg/yıl)	4.396.630
Sıvı Alüminyum Sülfat (% 50'lik) (kg/yıl)	4.681.342
Demir (III) Klorür (%40'lık) (kg/yıl)	-
Anyonik Polielektrolit (kg/yıl)	18.096
Hipoklorit (kg/yıl)	368.059
Mayi Klor (kg/yıl)	397.328

Büyükçekmece İçme Suyu Arıtma Tesisi 1989 yılında işletmeye alınmış olup, kapasitesi 400.000 m^3/gündür.

Büyükçekmece Gölünden beslenen tesis, ince ızgara, ön dezenfeksiyon, kaskat havalandırma, hidrolik olarak karışım sağlayan koagülasyon ve flokülasyon ünitesi, yukarı akışlı ve çamur yataklı durultucu, hızlı kum filtresi ve son dezenfeksiyon gibi üniteleri ihtiva etmektedir.

Tesisten; Büyükçekmece, Beylikdüzü, Esenyurt, Avcılar, Başakşehir, Çatalca ve Silivri ilçeleri beslenmektedir.

Elmalı İçme Suyu Arıtma Tesisi



Üretilen Temiz Su Miktarı (m^3/yıl)	3.933.400
Ozon (kg/yıl)	20.514
Katı Alüminyum Sülfat (kg/yıl)	315.000
Sıvı Alüminyum Sülfat (% 50'lik) (kg/yıl)	-
Demir (III) Klorür (%40'lık) (kg/yıl)	-
Anyonik Polielektrolit (kg/yıl)	900
Hipoklorit (kg/yıl)	-
Mayi Klor (kg/yıl)	40.607

Elmalı İçme Suyu Arıtma Tesisi 1956 yılında işletmeye alınmış olup, kapasitesi 40.000 m^3/gün'dür.

Elmalı Barajlarından beslenen tesis, ön ozonlama, birleşik sistem koagülasyon – flokülasyon - durultucu ünitesi, hızlı kum filtresi ve son dezenfeksiyon gibi üniteleri ihtiva etmektedir.

Bu tesiste arıtılan sular Beykoz ilçesinin bir kısmına verilmektedir.

Taşoluk İçme Suyu Arıtma Tesisi

Üretilen Temiz Su Miktarı (m^3/yıl)	17.374.026
Ozon (kg/yıl)	25.541
Katı Alüminyum Sülfat (kg/yıl)	825.369
Sıvı Alüminyum Sülfat (% 50'lik) (kg/yıl)	642.146
Demir (III) Klorür (%40'lık) (kg/yıl)	-
Anyonik Polielektrolit (kg/yıl)	5.539
Hipoklorit (kg/yıl)	5.091
Mayi Klor (kg/yıl)	71.752

2005 yılında işletmeye alınan Taşoluk içme Suyu arıtma Tesisi 50.000 m^3/gün kapasiteye sahiptir. Terkos gölünden beslenen tesis, kaskat havalandırma, ince ızgara, ön ozonlama, hidrolik karışımı sağlayan koagülasyon ve flokülasyon ünitesi, yukarı akışlı çamur bataniyeli durultucu, ara dezenfeksiyon, hızlı kum filtresi ve son dezenfeksiyon gibi ünitelerden oluşmaktadır. Taşoluk İçme Suyu Arıtma Tesisinden arıtılan sular Arnavutköy ilçesi ve İstanbul Hava Limanı çevresine verilmektedir.

b) İçme Suyu Arıtma Tesislerinde Yapılan Bakım, Onarım ve İyileştirme Çalışmaları

Su Arıtma Tesisleri İşletme, Bakım ve Yenileme İşi

İşin Muhtevası: Hizmet alanında yer alan bütün su arıtma tesislerinin işletme, bakım, iyileştirme, kimyasal ve yedek parça temin hizmetleri tek bir yüklenici marifeti ile yerine getirilmiştir.

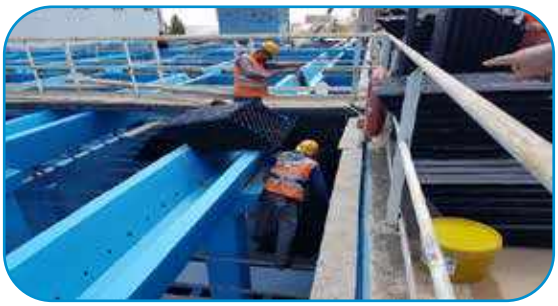
Sağlayacağı Faydalar: Tesislerde yapılan her türlü işletme ve bakım onarım işlerinin entegre olarak tek bir yüklenici tarafından yerine getirilmesi ile işletme kolaylığı sağlanmıştır.

- *Ömerli Su Arıtma Şube Müdürlüğü Faaliyet ve Proje Bilgileri*

İçme Suyu Arıtma Tesisleri Bakım ve Onarımları

İşin Muhtevası: Betonarme su yapılarında yüzey kaplama, kum filtreleri nozul ve plaka değişimi, durultucu havuzları plaka ve lamella değişimi, epoksi laminasyon yüzey kaplama, demir 3 klorür tanklarında tamirat, izolasyon ve izoftalik polyester reçine yüzey kaplama uygulaması yapılmıştır.

Sağlayacağı Faydalar: Devre dışı olan kimyasal tankının devreye alınması, kırık nozul ve plaka değişimleri ile filtrelerin işlevinin arttırılması, beton yüzeylerdeki aşınmaların giderilmesi sağlanmıştır.



- *Cumhuriyet Su Arıtma Şube Müdürlüğü Faaliyet ve Proje Bilgileri*

Elmalı Arıtma Tesisi Depo Deşarj Kapakları Değişimi

İşin Muhtevası: Paslanmaz çelik malzemeden 2 adet deşarj kapağı imal edilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Deşarj kapaklarındaki kaçak önlenmiştir.

Elmalı Arıtma Tesisi Giriş Kapısı Yapımı

İşin Muhtevası: Plaka tanıma sistemli tesis giriş kapısı imal edilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Tesis girişi ile lojman arasında kalan yolda kontrolsüz araç girişleri engellenmiştir.

Servis Suyu Hatlarının Yenilenmesi

İşin Muhtevası: Cumhuriyet Arıtma Tesisi kullanım suyu hattında iyileştirmeler yapılmıştır. Hidrofor sistemleri yenilenmiştir. Kimya ünitesine ayrı bir su hattı ve hidrofor sistemi kurulmuştur.

Sağlayacağı Faydalar: Bu hatlarda sık sık oluşan kaçaklara müdahale edilebilmesi için ihtiyaç duyulan vanaların montajı yapılmıştır. Kimya ünitesinin oluşan bu arızalardan etkilenmemesi için ayrı bir su hattı çekilmiştir.

İğneli Vana Aktüatör Alımı

İşin Muhtevası: DN 1800 çapındaki iğneli vana için aktüatör temin edilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Tesis girişinde bulunan iğneli vana ile debi girişi ayarlanmakta olup, arızalı aktüatör yenilenmiştir.

Alüminyum Sülfat Çözeltisi Hazırlama Ünitesi Kurulumu

İşin Muhtevası: Tesiste mevcut tanklar için ekipmanlar temin edilip, kurulumu yapılmıştır.

Sağlayacağı Faydalar: Katı alüminyum sülfattan çözelti hazırlamak üzere tesiste mevcut tankların ekipmanlandırılması ile tesis, alüminyum sülfat kullanılarak arıtma yapabilecek duruma getirilmiştir.

Motopomp Temini

İşin Muhtevası: Tesis içi havuz tahliyelerinde kullanılmak üzere motopomp temin edilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Durultucu ve yavaş karıştırıcı havuzların bakım ve temizliklerinde boşaltım süresi kısaltılmıştır.

Helezon Konveyör Temini

İşin Muhtevası: Çamur Susuzlaştırma Ünitesinde kullanılan kireç silosuna kireç iletimi için helezon konveyör temin edilmiştir.

Cumhuriyet-Elmalı Arıtma Tesisleri Sürekli Arıtılmış Su İzleme Sistemi (SASİS) Kabini Kurulumu

İşin Muhtevası: Cumhuriyet ve Elmalı Tesisleri olmak üzere 2 adet sürekli arıtılmış su izleme sistemi kurulumu yapılmıştır.

Sağlayacağı Faydalar: Filtre çıkışlarına kurulan kabinle birlikte 7 ayrı parametrenin anlık olarak izlenilmesi sağlanmaktadır.

Cumhuriyet-Elmalı Arıtma Tesisleri Geçici Katı Atık Sahası Yapımı

İşin Muhtevası: Cumhuriyet ve Elmalı İçme Suyu Arıtma Tesislerine geçici katı atık ve tehlikeli atık sahası imal edilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Tesisten çıkan atıkların düzenli olarak depolanması sağlanmıştır.

Cumhuriyet-Elmalı Arıtma Tesisi Korkuluk ve Kapak İmalatları

İşin Muhtevası: Cumhuriyet ve Elmalı Tesislerinde İSG kapsamında ihtiyaç duyulan kapak ve korkuluk imalatları yapılmıştır.

Sağlayacağı Faydalar: Düşme tehlikesi olan noktalarda kalıcı olarak güvenlik önlemleri alınmıştır.

Filtre Ünitesi İzolasyonu

İşin Muhtevası: Filtre galerisinde beton duvarlarda meydana gelen su kaçakları poliüretan enjeksiyon ile giderilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Galerideki su kaçakları engellenmiştir.

Demir III Klorür Tanker Boşaltım Alanı Düzenlenmesi

İşin Muhtevası: Kompozit malzemeden tank kapakları ve PVC kolektör imal edilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Ürün boşaltımı için kolektörün kullanılması ile birlikte yerlere dökülen kimyasal madde engellenmiştir.

Hızlı Kum Filtrelere Kum Eklenmesi

İşin Muhtevası: Hızlı kum filtrelerinde seviyesi azalan filtreler için filtre kumu temin edilmiş ve havuzlara ilave işi gerçekleştirilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Proses çıkış suyu kalitesi istenilen seviyede sağlanmıştır.

İğneli Vana Tamiri ve Midye Temizliği

İşin Muhtevası: Arızalı olan iğneli vana tamir edilirken ham su giriş yapısında biriken midye kısmen temizlenmiştir.

- ***İkitelli Su Arıtma Şube Müdürlüğü Faaliyet ve Proje Bilgileri***

Havalandırma Havuzu Kot Yükseltilmesi

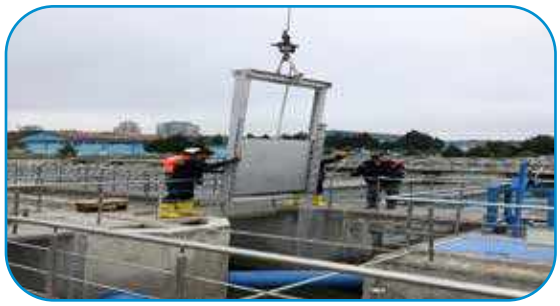
İşin Muhtevası: Fatih Sultan Mehmet Han Tesisi havalandırma havuzunun taşkan savağı paslanmaz çelik plaka ile yan duvarlar ise beton perde yardımıyla yükseltilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Tesis tasarım debisi ve üstüne çıkıldığında yaşanan sıkıntıların ortadan kaldırılması sağlanmıştır.

Durultucu Penstok Temini ve Montajı

İşin Muhtevası: II. Bayezid Han İçme Suyu Arıtma Tesisi durultucu havuzları çıkışları ile filtre ünitelerine toplamda 8 adet penstok temin edilerek montajı yapılmıştır.

Sağlayacağı Faydalar: Durultucu havuzlarında, çift gözlerden birinde periyodik temizlik yapılırken diğerinde arıtma işleminin yapılabilmesi ve filtre havuzlarında yapılacak işlemler sırasında tesisin tamamının durmasının önüne geçilmesi sağlanmıştır.



İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesisi Filtre Kumu Temini

İşin Muhtevası: İkitelli Fatih Sultan Mehmet Han ve II. Bayezid İçme Suyu Arıtma Tesisleri hızlı kum filtrelerinde seviyesi azalan filtreler için öncesinde elek analizi yapılarak filtre kumu temin edilmiş ve onaylanmış olan filtre kumlarının havuzlara ilave işi gerçekleştirilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Filtre süzme ve geri yıkama işlemlerinde stabilite sağlanmıştır.

Filtre Ünitesi Granit Zemin Yapılması

İşin Muhtevası: Fatih Sultan Mehmet Han Tesisi filtre ünitesi kontrol panolarının bulunduğu katın granit zemin kaplaması yapılmıştır.

Sağlayacağı Faydalar: Deforme olmuş filtre ünitesi zemin yapısı görsel ve dayanım olarak iyileştirilmiştir.

Filtre Ünitesi PVC Doğrama Değişimi

İşin Muhtevası: İkitelli Fatih Sultan Mehmet Han Tesisi ve II. Bayezid İçme Suyu Arıtma Tesisleri filtre üniteleri kontrol panolarının bulunduğu katların PVC giriş kapılarının ve pencerelerinin tamamı yenisiyle değiştirilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Tesis inşaat döneminden kalma, deforme olmuş PVC pencere ve kapı değişimi, filtre binasını dış hava koşullarına karşı daha dayanıklı hale getirmiştir.

Sürekli Arıtılmış Su İzleme Sistemi (SASİS) Temini ve Montajı

İşin Muhtevası: İkitelli ve Taşoluk tesislerinde kullanılmak üzere toplamda 3 adet SASİS kabini temin edilerek filtre ünitelerinin çıkışından numune alacak şekilde montajları yapılmıştır.

Sağlayacağı Faydalar: Filtre çıkış suyunun uzaktan sürekli olarak online cihazlar ile takibi sağlanmaktadır.

İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesisi Klornatör Temini ve Montajı

İşin Muhtevası: Klor ünitesinde kullanılmak üzere 2 adet 40 kg/sa kapasiteli klornatör temin edilmiş ve sisteme montajı yapılmıştır.

Sağlayacağı Faydalar: Tesiste aynı anda ve ayrı hatlardan, ön, ara ve son klorlama yapılması sağlanmaktadır.

Ozon Difüzörü Temini ve Montajı

İşin Muhtevası: İkitelli Fatih Sultan Mehmet Han Tesisi ve II. Bayezid İçme Suyu Arıtma Tesisleri ozon temas tanklarının genel temizliği yapılmış, ozon hatları için difüzör ve bağlantı parçaları temin edilmiş ve arızalı olan ozon hatlarının onarımı gerçekleştirilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Ozon gazının verimli bir şekilde suya ilavesi sağlanmaktadır.

Koni Çekme Aparatı Temini ve Montajı

İşin Muhtevası: Durultucu havuzları için tedarik edilen koni çekme aparatlarının montajı gerçekleştirilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Durultucu havuzu çamur koni deşarjlarının verimli bir şekilde gerçekleşmesi sağlanmaktadır.

Sac Kapak Temini ve Montajı

İşin Muhtevası: İkitelli Fatih Sultan Mehmet Han İçme Suyu Arıtma Tesisi genelindeki vana ve manevra odaları üzerinde bulunan baklava dilimli sac kapakların tamamının değişimi gerçekleştirilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Vana odalarının dış hava koşullarından korunması, iş sağlığı ve güvenliğinin arttırılması sağlanmıştır.

Dozaj Pompası Temini ve Montajı

İşin Muhtevası: İkitelli Fatih Sultan Mehmet Han Tesisi ve II. Bayezid İçme Suyu Arıtma Tesisleri kimya ünitelerinde kullanılmak üzere 4 adet dozaj pompası temin edilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Arıza ve istenmeyen durumlara karşı kritik stok sağlanmıştır.

Otomasyon Sistemi Rehabilitasyonu

İşin Muhtevası: İkitelli Fatih Sultan Mehmet Han Tesisi ve II. Bayezid İçme Suyu Arıtma Tesislerinin tamamının otomasyon sistemi rehabilitasyon işi yaptırılmıştır.

Sağlayacağı Faydalar: Su arıtımı otomasyon sürecinin daha verimli ve etkin bir hale getirilmesi sağlanmıştır.

Led Armatür Lamba Temini ve Montajı

İşin Muhtevası: İkitelli Fatih Sultan Mehmet Han Tesisi ve II. Bayezid İçme Suyu Arıtma Tesisleri filtre ünitesi bina dış kısmında bulunan cıva buharlı lambalar 50 W led armatürlerle değiştirilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Enerji tüketimi konusunda tasarruf ve gece aydınlatma konusunda iyileştirme sağlanmıştır.

Plakalı Isı Eşanjörü Temini ve Montajı

İşin Muhtevası: İkitelli FSMH ve II. Bayezid İçme Suyu Arıtma Tesisleri ozon ünitelerinde bulunan ozon reaktörleri soğutma sisteminde kullanılan plakalı ısı eşanjörleri yenileriyle değiştirilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Reaktör soğutma işleminde iyileştirme sağlanmıştır.

Klor Kapasite Artırımı ve Revizyonu

İşin Muhtevası: Taşoluk İçme Suyu Arıtma Tesisi klor ünitesi kapasite artırımı ve revizyon işi gerçekleştirilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Klor ünitesinde kapasite artırımı ve iyileştirme sağlanmıştır.

- ***Büyükçekmece Su Arıtma Şube Müdürlüğü Faaliyet ve Proje Bilgileri***

Klor Ünitesi Revizyonu

İşin Muhtevası: Klor ünitesinde eskiyen ve sık arızalanan ekipmanlar yenilenmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Revizyon sonrası sistemin eksiksiz çalışması sağlanmıştır.

Büyükçekmece İçme Suyu Arıtma Tesisinde Yapılan Diğer Faaliyetler

- Filtre ünitesindeki geri yıkama hattı üzerindeki eski DN 700 U tipi kelebek vanalar pnömatik aktüatörleri ile beraber demonte edilip yerlerine yeni vana ve aktüatörler monte edilerek işletmeye alınmıştır.
- Filtre ünitesindeki filtre suyu çıkış hattı üzerindeki eski DN 400 Wafer tipi kelebek vanalar elektrikli aktüatörleri ile beraber demonte edilip yerlerine yeni vana, pnömatik aktüatör ve pozisyonerler monte edilerek işletmeye alınmıştır.
- Filtre ünitesindeki geri yıkama hava hattı üzerindeki eski DN 300 ve DN 80 Wafer tipi kelebek vanalar aktüatörleri ile beraber demonte edilip yerlerine yeni vana ve pnömatik aktüatörler monte edilerek işletmeye alınmıştır.
- Filtre ünitesindeki yürüyüş platformu ve geri yıkama hattı temizlenip astar ve boyası yapılmıştır.
- Filtre ünitesindeki kompresörlere ilave olarak yeni kompresör monte edilip devreye alınmıştır.
- Filtre ünitesi hava hattına 2 adet kurutucu monte edilip işletmeye alınmıştır.
- Çamur susuzlaştırma ünitesindeki eski mono tip çamur transfer pompaları demonte edilip yerine yeni mono pompalar monte edilerek devreye alınmıştır.
- Silivri İsale Hattı üzerinden kimyasal, klor ve idari binanın servis suyu için yedek hat çekilmiştir.
- Klor ünitesi zeminindeki deforme olmuş fayanslar sökülerek yerine epoksi kaplama yapılmıştır.

- Klor ünitesindeki eski klornatörler, evaporatörler, tüm tesisat ve tesisat hattı üzerindeki fittings malzemeleri yenilenmiştir.
- Hallaçlı Konmodüler Temiz Su Arıtma Ünitesi'ne ilave olarak vidalı tip kompresör ve hava tankı monte edilip işletmeye alınmıştır.

- *Kağıthane Su Arıtma Şube Müdürlüğü Faaliyet ve Proje Bilgileri*

Kağıthane İçme Suyu Arıtma Tesisleri Otomasyon Sistemi Rehabilitasyonu ve Merkezi SCADA Sistemi Kurulması

İşin Muhtevası: SCADA Kontrol Odası, YBH UPS Odası, YBH Dekantör Geri Dönüş Kumanda Odası ile YBH Filtre İyileştirme Geri Dönüş Ünitesindeki inşaat ve mekanik işlerinin tamamlanması, fiber optik ve ethernet altyapılarının kurulumu, sonlandırılması ve OTDR testlerinin yapılması, elektrik panoları ile ağ anahtarları panolarının sevkiyatı, montajı, devreye alınması ve sisteme adaptasyonunun yapılması, topraklama ölçümleri ile gerekli iyileştirmelerin yapılması, operatör bilgisayarlarının sevkiyatı ve kurulumu, video duvar sisteminin sevkiyatı ve devreye alınması, IP kameraların montajı ve devreye alınması, sunucuların sevkiyatı, SCADA ve kamera otomasyonun devreye alınması, Merkezi SCADA Sistemi ile veri entegrasyonunun sağlanması işlerini kapsamıştır.

Sağlayacağı Faydalar: Tesisin tek ekran üzerinden kontrol edilmesi, arıza ve sorunların önceden fark edilmesi, öngörüleri keskinleştirerek tesisin kesintisiz çalışması, sistemin 7/24 gözetim altında tutulması ile zaman ve işgücü tasarrufu, enerji takibi ile enerji tasarrufunun mümkün hale gelmesi, muhtemel arızaları en kısa sürede öğrenme ve anında müdahale etme şansı, kullanıcı tarafından tanımlanmış işletmeye ait parametreler (seviye, sıcaklık, basınç, dijital sinyaller, vana ve motor durumları, sistem durumu vb.) vasıtasıyla işletmenin takibi, otomatik çalışan sisteme, SCADA ekranlarından manuel müdahale imkanı, işletme değerlerinin tarihsel ve gerçek zamanlı trendlerinin tutulması sağlanmıştır.

Çift Trafo ve Jeneratör Besleme Girişli, Ana Dağıtım Panosu Temini, Montajı ve Devreye Alınması

İşin Muhtevası: Çelebi Mehmet Han İçme Suyu Arıtma Tesisi besleme panosunun değişimi kapsamında mevcut pano baz alınarak yeni panonun imali, mevcut pano ile trafolar arası açık bakır baraların sökülmesi, imal edilen yeni pano ile temin edilen IP68 Busbar montajı yapılarak sistemin devreye alınması işlerini kapsamıştır.

Sağlayacağı Faydalar: 1978 yılında hizmete giren Çelebi Mehmet Han İçme Suyu Arıtma tesislerinin besleme panosu günümüz teknolojisi ile yenilenmiş, eş zamanlı yapılan arıtma tesisi merkezinin SCADA ve Otomasyon Sistemine adaptasyonu sağlanmıştır.

Kağıthane Su Arıtma Tesisleri Laboratuvar Kurulumu

İşin Muhtevası: Kağıthane Su Arıtma Şube Müdürlüğü İdari Binası içerisinde tesis laboratuvarı kurulmuştur.

Sağlayacağı Faydalar: Su arıtma prosesinin izlenmesi ile uygun dozlama miktarları tespit edilerek İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik kriterlerine uygun su arıtımı sağlanmıştır.

Sıvılaştırılmış Gaz Klor Tankı Temini

İşin Muhtevası: İdaremiz hizmet alanı içerisinde kullanılmak üzere 100 adet sıvılaştırılmış gaz klor tankı temin edilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Klor depolama kapasitesinin artışı ve eskiyen mevcut tankların hurdaya ayrılarak yeni tanklar ile daha güvenli nakliye sağlanmıştır.

Çamur Nakli

İşin Muhtevası: Ömerli, Cumhuriyet, İkitelli, Büyükçekmece ve Kağıthane İçme Suyu Arıtma Tesislerinden çıkan çamurların nakli sağlanmıştır.

Sağlayacağı Faydalar: Tesislerde su arıtımından kaynaklanan arıtma çamurları çevre mevzuatına uygun şekilde bertaraf edilerek çevrenin korunmasına katkı sağlanmıştır.

On-line Dezenfeksiyon Sistemi Temini ve Kurulumu

İşin Muhtevası: İdaremiz hizmet alanı içerisinde şehir şebekesinde klorsuzluk probleminin oluşmaması için depolarda ara klorlama yapmak üzere akıllı dezenfeksiyon sistemi kurulmuştur.

Sağlayacağı Faydalar: Tek merkezden yönetilen Akıllı Dezenfeksiyon Sistemi ile konvansiyonel dezenfeksiyon uygulamalarının ötesine geçerek; ara istasyonlar oluşturmak suretiyle lokal dezenfeksiyon ve ilave dezenfektan yöntemiyle homojen ve her bölgede eşit miktarda su dezenfeksiyonunun "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik" kriterlerine uygun hale getirilmesi sağlanmıştır.

ISO Yönetim Sistemleri ve Çevre Danışmanlık Hizmetleri

İşin Muhtevası: Su arıtma tesisleri için ISO 9001:2015 Kalite, ISO 14001:2015 Çevre, ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği ve OHSAS 18001:2007 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri'nin kurulmasına; tesislerimizin belgelendirme denetimine hazır hale getirilmesi için, ISO 14001:2015 Çevre Yönetim sistemi kapsamında, Çevre İzin Belgesi ve/veya Çevre İzin Lisans Belgesi alınmasına ait işlemler gerçekleştirilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: İçme suyu arıtma tesislerinin ISO Kalite Standartları'na uygun çalışmasının belgelenmesi ve çevre mevzuatına uygun olarak işletme hizmetlerinin yürütülmesi sağlanmıştır.

İşveren Temsilcisi Denetleme Hizmetleri

İşin Muhtevası: Su arıtma tesisi işletme, bakım ve iyileştirme işlerinin denetlenmesi; Toplam Verimli Bakım, Enerji Verimliliği ve Su Arıtma Tesisleri İdeal İşletme Modeli'nin oluşturulması hizmetlerini kapsamaktadır.

Sağlayacağı Faydalar: "Su Arıtma Tesisleri İşletme, Bakım ve Yenileme İşi" yüklenici marifetiyle gerçekleştirilmiş olup, bu iş kapsamında İdare'nin, süreci İşveren Temsilcisi ile müşterek bir şekilde denetlemesi sağlanarak su arıtım hizmetlerinin yerine getirilmesi sağlanmıştır.

3.4.1.3.3 İçme Suyu Laboratuvar Faaliyetleri

İçme suyu arıtma tesislerinde arıtılan ve şebeke sistemine verilen su, ulusal ve uluslararası standartlara sahiptir. Suyun kalitesinin sürekliliğini sağlamak için rutin olarak ham su kaynaklarından, içme suyu arıtma tesislerinden ve şebeke sularından numune alınarak su kalitesi 7 gün 24 saat esasına uygun bir şekilde izlenmektedir. Su kalitesini izlemek için standartlara uygun numune alınmakta ve modern cihazlarla donanmış TS EN ISO/IEC 17025'e göre akredite laboratuvarımızda fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik analizler yetkin personelimiz ile yapılmaktadır. Su kalite raporları İSKİ İnternet sayfasında yayınlanmaktadır.

İSKİ Temiz Su Laboratuvarı TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre TÜRKAK tarafından 29 Haziran 2007 tarihinde akredite edilmiştir. Bu kapsamda her yıl denetimden geçmektedir. 29-30.04.2019 tarihlerinde reakreditasyon denetlemesi gerçekleşmiştir. 10.12.2019 tarihinde Akreditasyon Belgesi yenilenmiştir. Cihazlarımızın rutin bakım ve kalibrasyon hizmet alımları yapılmıştır. Laboratuvarımızda 163 parametre analizi yapılabilmektedir. 93 adet parametreden akredite olunmuştur.

2019 yılında laboratuvarımızda rutin olarak su kaynakları (göl, baraj ve nehir), içme suyu arıtma tesisleri, şebeke, vakıf sular, İSKİ kuyu, İSKİ depo, deniz suları, sanayi aboneleri sorumluluğundaki kuyu suyu, ücretli analizler, kaynak suyu, okul şebeke-depo ve şikâyet üzerine alınan toplam 20.717 numunede 323.911 parametre çalışılmıştır.

a) *Temiz Su Laboratuvarında Tamamlanan Çalışmalar*

- Akreditasyon kapsamında standardın değişmesi ve personelimizin yetkinliğinin artırılması amacıyla "TS EN ISO/IEC 17025 Kalite Sistemi Eğitimi, Kalibrasyon, Validasyon ve Ölçüm Belirsizliği'' eğitimi ve uygulamalarına devam edilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı tarafından okulların kullanma suyuna ait su kalitesi analiz sonucu istendiğinden; talep halinde tarafımızca şebeke, depo ve arıtmadan numune alınarak rapor verilmektedir.
- Yeni TOK cihazı alımı yapılmıştır. Rutin olarak kimyasal ve mikrobiyolojik malzeme alımı yapılmıştır. Enstrümental cihazların verimli ve hassas çalışmaları için bakım anlaşmaları yenilenmiştir.
- 06.07.2019 tarihinde Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren "İçme Suyu Temin Edilen Suların Kalitesi ve Arıtılması Hakkında Yönetmelik" kriterlerinde yer alan yeni parametrelerin laboratuvarımızda çalışılabilmesi için malzeme temini ve metot oluşturma çalışmalarına başlanmıştır.

TÜRK AKREDİTASYON KURUMU

AKREDİTASYON SERTİFİKASI

Deney Laboratuvarı olarak faaliyet gösteren,

İSTANBUL SU VE KANALİZASYON İDARESİ Temiz Su Laboratuvar Şube Müdürlüğü

İSTANBUL / TÜRKİYE

TÜRKAK tarafından yapılan denetim sonucunda TS EN ISO/IEC 17025:2017 Standardına göre Ek'te yer alan kapsamlarda akredite edilmiştir.

Akreditasyon No : AB-0136-T

Akreditasyon Tarihi : 29 Haziran 2007

Revizyon Tarihi / No : 10 Aralık 2019 / 012

Bu Sertifika, yukarıda açık adı ve adresi yazılı Kuruluşun TS EN ISO/IEC 17025:2017 Standardına, ilgili Yönetmelik ve Tebliğlere uygunluğunu sürdürmesi halinde ... 9 Aralık 2023 tarihine kadar geçerlidir.

G. Banu MÜDERRİSOĞLU
Genel Sekreter

Tablo 3.20 Temiz Su Laboratuvarında Çalışılan Numune ve Parametre Sayısı			
Analiz Konusu	**Türü**	**Numune Sayısı**	**Parametre Sayısı**
Tesis Kontrol	Ham Su	1.039	49.610
	Ozonlu Ham Su	268	2.972
	Hıfzıssıhha Ham Su	101	6.564
	Hıfzıssıhha Ozon Ham Su	47	2.837
	Dekantör	304	2.105
	Filtre	546	3.797
	Temiz Su Genel Çıkış	535	29.272
	Temiz Su Genel Çıkış (Ozonlu)	574	29.557
	Hıfzıssıhha Temiz Su Çıkışı	143	11.025
Şebeke Kontrol	Şebeke	6.538	65.907
	Şebeke Şikayet	335	5.753
	Şebeke Şikayet Çevre	256	4.449
	Hıfzıssıhha Adres	168	12.873
	Halk Sağlığı (Kontrol)	669	10.118
	Halk Sağlığı (Köy Kontrol)	7	101
	Köy Belde	129	6.612
	İSKİ Depo	384	6.228
	İSKİ Kuyu	53	2.621
	Okul Depo	94	1.566
	Okul Şebeke	188	3.090
	Üniversite	1	16
	Üniversite Depo	1	16
	Hastane	3	45
	Hastane Depo	1	16
	Boru Sonu	581	4.182
Analiz Talebi	Vakıf Su	95	1.510
	Kaynak	433	8.944
	İSKİ Yemekhane	173	2.652
	Kuyu Suyu	29	517
	Deniz Suyu	903	2.707
	Dere Ham Su	999	7.649
	Abone Depo (Arıtma)	185	4.145
	Göl Ham Su	243	1.503
	Ötrofikasyon	23	307
	Haliç Deniz	265	530
	Bodrum Suyu	2587	14.463
	Kaçak Su	19	146
	Sanayi Suları	18	193
AR-GE Çalışmaları	Ar-Ge	1.376	15.863
Ücretli Analiz	Ücretli Analiz	404	1.450
Genel Toplam		**20.717**	**323.911**

b) 2019 Yılı İçme Suyu Kalite Raporu

Parametre	Birim	İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik	Ömerli				Cumhuriyet	Elmalı	Kağıthane		İkitelli		Taşoluk	Büyükçekmece
			1	2	3	4			1	2	1	2		
MİKROBİYOLOJİK PARAMETRELER														
Koliform Bakteri	kob/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E.coli	kob/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enterokok	kob/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.perfringens (Sporlar Dahil)	kob/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KİMYASAL PARAMETRELER														
Akrilamid	µg/L	0,1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Antimon	µg/L	5,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Arsenik	µg/L	10	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Benzen	µg/L	1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Benzo (a) piren	µg/L	0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Bor	mg/L	1	0,04	0,04	0,04	0,02	0,05	0,04	0,02	0,04	0,02	0,02	0,02	0,08
Bromat	µg/L	10	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Kadmiyum	µg/L	5	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Krom	µg/L	50	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Bakır	mg/L	2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Siyanür	µg/L	50	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
1,2-dikloretan	µg/L	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Epikloridin	µg/L	0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Florür	mg/L	1,5	0,04	0,04	0,048	0,06	0,05	0,06	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04	0,13
Kurşun	µg/L	10	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Civa	µg/L	1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Nikel	µg/L	20	<2,0	<2,0	<2,0	5,302	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2,09
Nitrat	mg/L	50	2,34	2,47	2,42	3,58	4,19	1,41	0,36	2,94	0,41	0,38	0,40	0,27
Nitrit	mg/L	0,5	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Toplam Pestisistler	µg/L	0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Polisiklik Aromatik Hidrokarbonlar	µg/L	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Selenyum	µg/L	10	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Tetrakloreten	µg/L	10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Trikloreten			<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Toplam Trihalometanlar	µg/L	100	7,7	6,9	10,9	9,6	21,3	31,9	9,3	19,0	15,0	14,5	8,7	29,1
Vinil Klorür	µg/L	0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
GÖSTERGE PARAMETRELERİ														
Alüminyum	µg/L	200	40,49	39,74	40,05	26,00	<20	23,48	33,70	28,71	41,57	36,63	27,57	57,93
Amonyum	mg/L	0,5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Klorür	mg/L	250	20,8	20,5	21,9	43,7	45,3	48,4	25,9	34,3	28,3	26,2	24,7	85,0
Renk (Pt-Co)	mg/L	TKED	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
İletkenlik	µS/cm-1	2500	330	333	332	412	375	433	341	373	359	346	331	599
pH		≤9,5-6,5≤	7,16	7,21	7,23	6,97	7,07	6,91	7,21	7,10	7,11	7,10	7,38	7,20
Demir	µg/L	200	<20	<20	<20	<20	26,06	<20	<20	20,30	<20	<20	<20	<20
Mangan	µg/L	50	23,01	16,16	<10	11,84	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Koku		TKED	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun
Sülfat	mg/L	250	35,0	31,4	31,0	13,8	18,4	55,2	43,7	32,8	44,2	41,9	39,4	85,0
Sodyum	mg/L	200	13,28	13,36	12,86	10,94	14,27	30,20	15,53	15,26	16,88	15,75	14,08	54,54
Tat		TKED	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun
Toplam Organik Karbon	mg/L	ADY	2,66	2,66	2,61	2,04	2,19	4,16	2,67	2,49	2,91	2,82	2,69	3,75
Bulanıklık	NTU	1	0,13	0,12	0,11	0,18	0,13	0,15	0,22	0,12	0,16	0,16	0,18	0,15
RADYOAKTİVİTE PARAMETRELERİ														
Trityum	Bq/L	100	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7
Toplam gösterge dozu	mSv/yıl	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

TKED: Tüketicilerce kabul edilebilir ve herhangi bir anormal değişim yok.
ADY: Anormal değişim yok. Not : Analizler İSKİ Temiz Su Laboratuvar Şube Müdürlüğü tarafından yapılmıştır.
pH, Bulanıklık parametreleri tesis laboratuvarında ölçülmüştür.

c) Su Kalite Portalı Projesi

İstanbul sathında 125 noktadan (içme suyu arıtma tesisleri, terfi merkezleri, su isale hatları, atık su arıtma tesisleri vb) anlık veri alınmaktadır. Başta klor değerleri olmak üzere pH, amonyak, debi, sıcaklık, TOC vb değerler farklı aralıklarla ölçülüp sensörlere bağlı PLC veya Datalogger cihazlarının yerel veri tabanında tutulmakta, belirli periyotlarla İSKİ veri tabanına kaydedilmektedir. Toplanan bu verilerin harita tabanlı bir WEB uygulaması ile ilgili kişilerce izlenmesi ve raporlanması sağlanmaktadır.

3.4.1.3.4 İçme Suyu Yapılarının Bakım Onarım Faaliyetleri

İdaremiz görev alanı içerisinde yer alan su kaynaklarının korunması, işletilmesi ve su ihtiyacının teminine yönelik yapılan içme suyu şebeke, tünel, isale hatları, enerji nakil hattı, içme suyu deposu, terfi merkezi, röle, trafo, baraj, regülatör, içme suyu arıtma tesisi, benzeri sanat yapıları ve diğer içme suyu yapılarının bakım ve onarımları düzenli olarak yapılmaktadır.

Tablo 3.21 Yıllara Göre İsale Hatlarının Boru Cinslerine Göre Arıza Onarımları (Adet)

Yıllar	Font	Çelik	DF	AÇB	Beton	ÖGBB	ÇGBK	HDPE	CTP	Toplam
2015	2	395	62	11	8	1	0	5	10	494
2016	3	390	107	6	0	0	1	8	4	519
2017	2	355	107	3	2	0	0	8	9	486
2018	2	489	131	3	0	1	0	13	8	647
2019	1	305	66	3	0	3	0	3	9	390

DF : Düktil Font
ÖGBB : Ön Gerilmeli Beton Boru
HDPE : Yüksek Yoğunluklu Polietilen Boru
AÇB : Asbestli Çimentolu Boru
CTP : Cam Takviyeli Polietilen Boru
ÇGBK : Çelik Gömlekli Beton Kondüvi Hattı

İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesisi

- *İsale Hatları Üzerindeki Ekipmanlarla İlgili Çalışmalar*

Tablo 3.22 Vana Değişim - Yeni Montaj ve Arıza Onarımları (Adet)				
Yıllar	Onarım	Değişim	Montaj	Toplam
2015	64	28	17	109
2016	50	30	27	107
2017	40	47	34	121
2018	65	147	74	286
2019	**38**	**53**	**101**	**192**

Tablo 3.23 Vantuz Değişim – Yeni Montaj ve Arıza Onarımları (Adet)				
Yıllar	Onarım	Değişim	Montaj	Toplam
2015	111	11	1	123
2016	124	27	0	151
2017	79	57	3	139
2018	81	159	16	256
2019	**70**	**81**	**32**	**183**

Tablo 3.24 Debimetre Değişim - Yeni Montaj ve Arıza Onarımları (Adet)				
Yıllar	Onarım	Değişim	Montaj	Toplam
2015	2	2	2	6
2016	0	0	0	0
2017	3	0	0	3
2018	4	0	3	7
2019	**0**	**0**	**1**	**1**

Tablo 3.25 Giderilen İçme Suyu Şebeke Arızaları		
Arıza Giderim Süreleri	Miktarı (Adet)	Oran (%)
Giderilen Su Şebeke Arızaları - 8 Saat İçinde	117.208	92,01
Giderilen Su Şebeke Arızaları - 8-12 Saat Arasında	2.530	1,99
Giderilen Su Şebeke Arızaları - 12 Saati Geçen	7.651	6
Toplam	**127.389**	**100**

Vantuz Montajı

Vana Montajı

İsale Hattı Arıza Onarımı

3.4.1.3.5 İçme Suyu Katodik Koruma Faaliyetleri

İdaremiz bünyesindeki çelik isale hatlarının ve dâhili sistemlerin korozyona karşı katodik koruması yapılmaktadır. İşletmede olan katodik koruma T/R ünitesi toplam 373 adettir. Katodik koruma uygulanan hatlarımızın tamamında katodik koruma kriterleri sağlanmaktadır. İdaremizde Ø400 mm ve üzeri 1.851.006 m uzunluğunda 9.978.231 m² alana sahip çelik isale hattı galvanik ve dış akım kaynaklı usulle katodik koruma yapılmaktadır.

Tablo 3.26 Katodik Koruma Uygulanan Hatların Çap ve Uzunlukları

Çap (mm)	Bölgesi	Uzunluğu (m)	Toplam Uzunluk (m)	Alanı (m²)	Toplam Alan (m²)
4500	Avrupa	0	17.236	0	243.545
	Asya	17.236		243.545	
4000	Avrupa	10.890	19.515	136.778	245.108
	Asya	8.625		108.330	
3000	Avrupa	0	341.301	0	3.215.055
	Asya	341.301		3.215.055	
2850	Avrupa	508	508	4.785	4.785
	Asya	0		0	
2700	Avrupa	0	2.600	0	22.043
	Asya	2.600		22.043	
2600	Avrupa	187	239	1.527	1.952
	Asya	52		425	
2500	Avrupa	0	178.256	0	1.399.310
	Asya	178.256		1.399.310	
2200	Avrupa	102.968	199.279	711.303	1.376.619
	Asya	96.311		665.316	
2000	Avrupa	4.814	15.615	30.232	98.062
	Asya	10.801		67.830	
1800	Avrupa	60.268	85.515	340.635	483.331
	Asya	25.247		142.696	
1600	Avrupa	53.903	74.988	270.809	376.740
	Asya	21.085		105.931	
1400	Avrupa	35.423	41.664	155.720	183.947
	Asya	6.241		28.227	
1200	Avrupa	96.736	151.290	364.501	570.060
	Asya	54.554		205.559	
1000	Avrupa	139.165	170.272	436.978	534.654
	Asya	31.107		97.676	
900	Avrupa	74.102	109.216	209.412	308.644
	Asya	35.114		99.232	
800	Avrupa	90.845	170.981	228.203	429.505
	Asya	80.136		201.302	
700	Avrupa	57.477	98.577	126.334	216.672
	Asya	41.100		90.338	
600	Avrupa	53.479	75.736	100.754	142.686
	Asya	22.257		41.932	
500	Avrupa	2.822	6.850	4.431	10.755
	Asya	4.028		6.324	
450	Avrupa	0	15.000	0	18.840
	Asya	15.000		18.840	
400	Avrupa	75.878	76.368	95.303	95.918
	Asya	490		615	
Toplam	**Avrupa**	**859.465**	**1.851.006**	**3.217.705**	**9.978.231**
	Asya	**991.541**		**6.760.526**	

Tablo 3.27 Katodik Koruma Uygulanan Temiz Su Çelik İsale Hatları				
Temiz Su İsale Hatları	**Birimi**	**Asya Yakası**	**Avrupa Yakası**	**Toplam**
Çelik Boru Uzunluğu	m	976.558	850.739	1.827.297
Çelik Boru Yüzey Alanı	m^2	6.665.303	3.183.696	9.848.999
Galvaniz Kaplı Ø800x600x1000 mm Ebatlarında Dış Pano İçerisinde 60 V 50 A, 6 Kademeli Hava Soğutmalı Manuel-Otomatik Trafo Redresör Ünitesi	Adet	176	180	356
50 ohm. cm Rezistiviteli Metalurjik Kok Tozuyla Doldurulan ve Havalandırma Borusu Bulunan 22 cm Çapında Muhtelif Derinliklerde Derinkuyu Anot Yatağı Adedi	Adet	79	57	136
50 ohm. cm Rezistiviteli Metalurjik Kok Tozuyla Doldurulan ve Havalandırma Borusu Bulunan 22 cm Çapında Muhtelif Derinliklerde Derinkuyu Anot Yatağı Adedi (Çift Zincir)	Adet	281	265	546
50 ohm. cm Rezistiviteli Metalurjik Kok Tozuyla Doldurulan ve Havalandırma Borusu Bulunan 22 cm Çapında Muhtelif Derinliklerde Derinkuyu Anot Yatağı Metrajı	m	23.688	19.055	42.743
Karma Metal Oksit Kaplı Tüp Titanyum 1,6/50 Anot Adedi	Adet	3.886	3.185	7.071
EPR/CSPE 1x16 mm^2 Titanyum Anot Montajlı Çok Telli Fleksibil Kablo	m	57.087	46.882	103.969
Sabit Tip Bakır/Bakırsülfat (Cu/Cuso4) Referans Elektrotlu Sıcak Daldırma Galvaniz Kaplı Ölçü Kutusu	Adet	496	278	774
Magnezyum Anot (M-YP) 7,6 kg.	Adet	11.361	1.871	13.232

TR Ünitesi İç Görünümü

TR Ünitesi

Katodik Koruma Çalışmaları

3.4.1.3.6 Su Kayıp ve Kaçaklarının Azaltılması Faaliyetleri

İçilebilir su kaynaklarının kısıtlı olması ve özellikle büyük şehirlerde suya erişim ve şebeke işletim maliyetlerinin her geçen gün artması, mevcut içme suyu şebekesindeki su kayıp/kaçaklarının izlenmesini ve kontrolünü daha önemli bir hale getirmektedir. İstanbul'da kayıp kaçak oranı %22 civarında olup yapılan projeler ile bu oran her geçen gün düşürülmektedir.

Tablo 3.28 2019 Yılı Şehre Verilen ve Tahakkuku Yapılan Su Miktarı (m^3)	
Şehre Verilen Su	**1.061.769.837**
Faturalanan Su	771.690.525
Bedelsiz Su	11.717.587
Kartlı Sayaç	7.600.521
Tespit Edilen Kaçak Su	168.618
Tanker (Hamidiye)	26.065
Arıza ve Tahliye	33.674.948
Kayıt Altına Alınan Su Miktarı	**824.878.264**

2019 Yılı Kayıp Su Oranı %22,32'dir.

a) Su Kayıp Kaçak Projesi

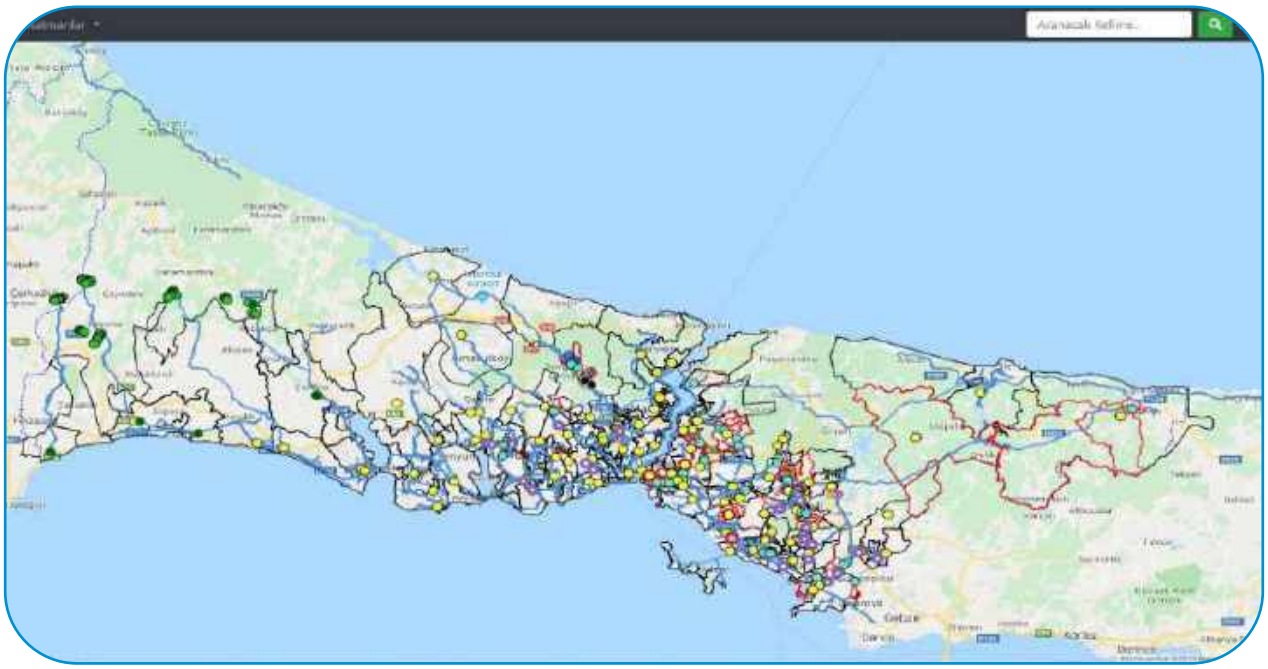
Bu proje şebekedeki kayıp kaçağın yüksek bir mali kayba neden olmadan, altyapıda büyük problemlere yol açmadan kesin ve coğrafi doğrulukta tespit edilmesini kapsamaktadır.

- Su şebekesinin zamanla bozulması/yaşlanması,
- İklim ve yer hareketleri,
- Suyun kimyasal içeriği,
- Su şebekesindeki basınç,
- İşçilik kalitesi,
- Su şebekesi tasarımı,
- Boru üzerindeki trafik yoğunluğu

konularını kapsayacak şekilde farklı birimlerin koordineli çalışmasıyla tümleşik bir çalışma yapılmış ve Kayıp Kaçak Yönetim Sistemi geliştirilmiştir.

Kayıp kaçak tespitinde şehre verilen suyun ölçümü için yaygın olarak kullanılan SCADA sistemine uyumlu izole alt bölgeler oluşturulmuştur. Sahada aktif 76 cihazdan veriler alınarak izole bölgeler içinde bulunan şebeke hatları ve kaydedilen son 1 aylık arıza kayıtları gösterilebilmektedir. Yeni cihazların sisteme entegrasyonu belirlenen standart yapıya göre yapılabilmektedir.

Cihazlardan toplanan verilerin takip edilmesi için oluşturulmuş web portalı rapor ekranında 2 tarih arasında sensörler tarafından kaydedilen tüm veriler grafik üzerinde gösterilebilmektedir. İzole bölgelerde bulunan cihazları yerinde kontrol eden saha personelleri, varsa problem tespitini yaparak yetkileri dahilinde çözümünü gerçekleştirebilmekte, kontrol ekranına açıklama ve resim ekleyebilmektedir.



b) Akıllı Sayaç Portali (AKSİS)

Akıllı sayaç portali üzerinde genel manada montajı yapılmış akıllı sayaçlara ait abonelik bilgileri, günlük aylık haftalık ve belirlenen iki tarih arası su tüketimi bilgileri, ceza uyarı değerleri, pil ve sinyal değerleri, varsa sayaca ait iş emirleri izlenebilmektedir. Sayacın uzaktan açma kapama işlemi sırasında kısa mesaj gönderimi ve sayaca ait fotoğrafların yüklenme görüntülenme işlemleri yapılabilmektedir.

Bu kapsamda 2019 yılında 12.507 adet akıllı sayaç takılmış olup İstanbul genelinde montajı yapılmış toplam akıllı sayaç sayısı 14.770 olmuştur.

c) DMA Bölgeleri ile Su Kayıp ve Kaçaklarının Azaltılması Projesi

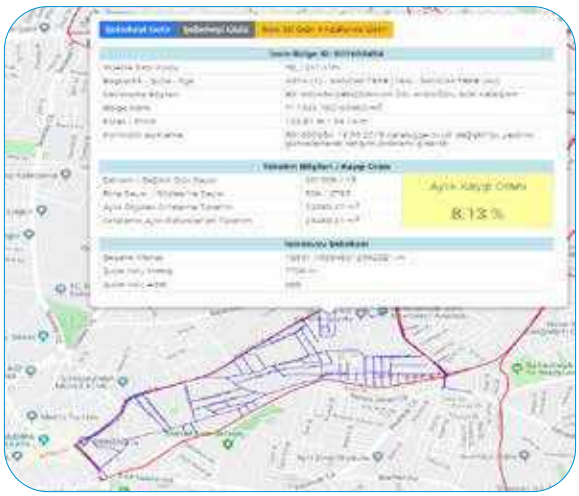
Proje ile şebekedeki kayıp kaçağın yüksek bir mali kayba neden olmadan, altyapıda büyük problemlere yol açmadan kesin ve coğrafi doğrulukta tespit edilmesi amaçlanmaktadır.

Kayıp kaçak oranının düşürülmesi için izole alanlar oluşturulup, bu bölgeleri besleyen şebekeye debimetre cihazı konularak şebeke yönetilmektedir. Şebeke suyu kullanan binalar tespit edilerek debimetre izole bölgeleri oluşturulmuştur. Bu bölgeler coğrafi bilgi sistemi veri tabanına işlenerek coğrafi bilgi sisteminde izole bölgeler tespit edilip bu kısımları besleyen şebeke ve debimetrelerin konulacağı noktalar belirlenmiştir.

Debimetre bölgelerine ait binalar abone veri tabanına işlenip bina ve sözleşme bilgileri eşleştirilerek kayıp/kaçak çalışması veri tabanı oluşturulmuştur. Debimetrelerin endeks ve basınç değerleri GPRS modem aracılığı ile ftp servera text dosyası olarak getirilmiş ve web servis aracılığıyla bu dosyadaki veriler otomatik olarak İSKİ veri tabanına gönderen sistem devreye alınarak 15 dakikalık ortalama basınç ve endeks değerlerini 24 saat kesintiye uğramadan alarak bilgi akışı sağlanmıştır. İzole bölgenin toplamının iki tarih arasında ne kadar su tükettiği ve uygulanan basınç bilgisine böylece sahip olunmuştur.

Bu sistemle aylık faturalandırma ile otomatik güncellenen verilere göre her bir DMA bölgesinin kayıp/kaçak oranları harita üzerinden (CBS) İSKİ genelinde takip edilebilecek hale gelmiştir. Kayıp suyun ana isale hatlarında mı yoksa aboneye yakın hatlarda mı oluştuğu tespit edilebilecek ve o noktaya yoğunlaşılabilecektir.

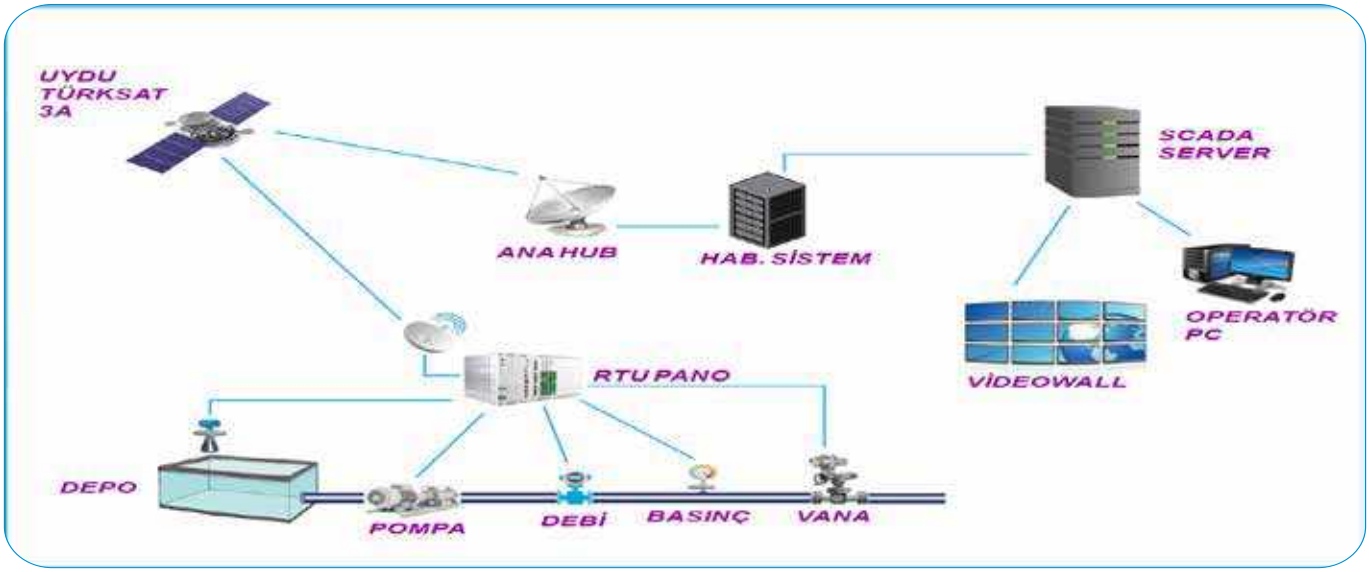
76 adet DMA bölgesi oluşturulmuş olup, 500 DMA bölgesi oluşturma çalışması devam etmektedir.



3.4.1.3.7 Su SCADA

Su iletimi ve dağıtımı, SCADA adı verilen elektronik sistemle kontrol edilmektedir. SCADA sistemi ile şehrin su kaynakları, ana dağıtım sistemi ve su hazneleri kesintisiz izlenmekte, gerekli veriler kaydedilmekte ve uzaktan kumanda işlevleri yapılmaktadır. Şehrin su ihtiyacı tespit edilerek suyun aboneye uygun şartlarda ulaşması için gerekli önlemler alınmaktadır. Ayrıca isale hatlarında meydana gelen arızalarda hatlar üzerindeki vanalara müdahale edilerek kayıp su miktarı minimize edilmektedir.

Temiz su SCADA sisteminde sabit dış istasyon sayısı 174 adettir. Kuyu ve Terfi SCADA sisteminin işletmeye alınmasıyla toplam istasyon sayısı 253 olmuştur.



Temiz Su SCADA Sistemi

SCADA Ana Kontrol Merkezi

Avrupa Bölgesindeki Temiz Su ve Ham Su Terfi Merkezlerinin SCADA Tam Otomasyona Geçilmesi Kapsamında 105 Terfi Merkezine Enerji Otomasyonu Yapılması

İşin Muhtevası: Terfi merkezlerinin 4 alt kontrol merkezi ve bir ana kontrol merkezinden kontrolünü mümkün kılan sistem üzerinde gerekli elektrik ve mekanik revizyonları yapılmıştır.

Sağlayacağı Faydalar: 105 Terfi merkezinin ve 15 su deposunun uzaktan izleme ve kumandası yapılabilecektir.

Tablo 3.29 Temiz Su SCADA Projesi Kapsamında Yapılan Saha Çalışmaları						
Debimetreler	**Birim**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Elektromanyetik Tip	Adet	256	383	243	376	388
Türbin Tip	Adet	0	0	0	0	0
Ultrasonik Tip	Adet	51	85	113	77	55
Aktüatörlü Vanalar						
FCV (Akış Kontrol Vanası)	Adet	116	98	146	189	250
CV (Açma/Kapama Vanası)	Adet	5	16	9	4	0
Haberleşme						
Radyo Ünitesi	Adet	43	11	5	3	0
Röle Ünitesi	Adet	0	0	0	0	0
Uydu Ünitesi	Adet	141	132	81	85	83
GPRS Ünitesi	Adet	142	209	253	290	292
Seviye Ölçüm Cihazları						
Depo Seviye	Adet	144	142	171	182	206
Göl Seviye	Adet	26	68	32	44	33
Meteoroloji Cihazlari						
Yağış Ölçüm Cihazı	Adet	31	44	47	57	57
Buharlaşma Ölçüm Cihazı	Adet	53	50	53	59	62
Sıcaklık Ölçüm Cihazı	Adet	4	19	21	23	31
Basınç Ölçüm Cihazları						
Sensör Arızası	Adet	59	67	85	86	84
Enerji Arızaları						
Akü Değişimi	Adet	17	12	14	17	2
DC Pano Arızaları	Adet	21	21	26	21	23
AC Pano Arızaları	Adet	83	92	123	126	124
Kablo Çekim İşleri	m	1.120	3.019	4.730	3.989	3.703
Kazı Çalışması	m	232	255	265	204	336
Kablo Ek Bağlantısı	Adet	32	30	120	62	65
Redresör	Adet	27	34	36	37	44
LİP Pano Arızaları						
RTU Arızaları	Adet	248	266	282	341	324
Display Montajı	Adet	60	17	23	25	43
Display Arızaları	Adet	34	38	65	79	76
Pompa Durum Bilgisi Arızası	Adet	206	54	73	16	18
Güvenlik Cihazı Arızası	Adet	0	0	0	0	0
Enstrüman Sökümü	Adet	0	0	13	10	15
Auma Tamiri	Adet	10	9	12	40	42
Pano Montajı	Adet	11	10	10	12	21
Topraklama Bağlantısı	Adet	25	1	9	11	10
Asya Yakası						
Su Çekimi	Adet	115	132	144	147	152
Temizlik ve Bakım	Adet	121	149	156	164	168
Sayaç Okuma	Adet	256	284	328	332	336
Avrupa Yakası						
Su Çekimi	Adet	143	157	168	172	173
Temizlik ve Bakım	Adet	192	205	235	238	244
Sayaç Okuma	Adet	362	383	395	402	405

Tablo 3.30 SCADA Sisteminin Zaman İçerisindeki Değişimi (Adet)					
Üniteler	Yıllar				
	2015	2016	2017	2018	2019
Sabit İstasyon Sayısı	160	163	235	245	253
Akış Ölçümü	326	329	396	459	465
Basınç Ölçüm Cihazı	185	185	250	292	294
Göl Seviye Ölçüm Cihazı	14	14	14	15	15
Depo Seviye Ölçüm Cihazı	192	192	223	230	240
Kuyu Seviye Ölçüm Cihazı	-	-	55	55	55
Sıcaklık Ölçüm Cihazı	17	17	18	18	18
Yağmur Ölçüm Cihazı	23	23	23	23	23
Buharlaşma Ölçüm Cihazı	17	17	17	17	17
Kontrol Vanası	35	35	119	119	125
Akış Kontrol Vanası	156	156	217	218	220

Tablo 3.31 Haberleşme Yapılan İstasyon Sayısı (Adet)					
Haberleşme Şekline Göre İstasyon Sayısı	2015	2016	2017	2018	2019
VSAT ile Haberleşen İstasyon Sayısı	106	106	106	106	33
Master Radyo Bulunan İstasyon Sayısı (Temiz Su SCADA)	5	5	4	4	1
Slave Radyo Bulunan İstasyon Sayısı	8	7	5	5	2
Master Radyo Bulunan İstasyon Sayısı(Kuyu SCADASI)	-	-	55	55	55
GPRS ve Radyo Bulunan İstasyon Sayısı(Kuyu SCADASI)	-	-	18	50	50
GPRS Bulunan İstasyon Sayısı	35	45	46	57	164
GPRS ve VSAT Bulunan İstasyon Sayısı	99	99	99	99	26
Lease Line ile Haberleşen İstasyon Sayısı	2	1	1	1	0

Tablo 3.32 Giderilen SCADA Sistemi Arızaları		
SCADA Arıza Süreleri	Adet	Oran
4 Saat İçinde Giderilen SCADA Sistemi Arızaları	744	94,17
4 Saati Geçen SCADA Sistemi Arızaları	46	5,83
Toplam SCADA Sistemi Arızaları	790	100

3.4.1.4 Havza Koruma Faaliyetleri

Her bir havza için havza koruma planı hazırlanmasını sağlamak, havza koruma mevzuatına aykırı olan imar planlarına ve bu planların iptali ile ilgili olan yapı ruhsatına iptal davası açılmasını sağlamak, havzalarda havza mevzuatına aykırı olarak yapılan yapıların tespitini yapmak, yıkım kararı alınan yapının kaldırılması ile ilgili gerekli işlemleri yapmak, kaçak hafriyat, çöp, moloz döküm faaliyetlerini tespit etmek, bu şekilde yapılan dökümlerin kaldırılmasını ve ilgililer hakkında yasal işlem yapılmasını sağlamak, ziraat ve hayvancılık faaliyetlerine ilişkin görüş bildirmek, geleneksel tarımı engelleyerek yerine organik tarımı teşvik etmek için gerekli çalışmalar yürütülmektedir.

Bu çalışmaların yanısıra taş, maden ocaklarından izinsiz ve ruhsatsız olanlar hakkında yasal işlem yapılmasını ilgili kuruma bildirmek, kaynak ve yer altı suları müracaatlarına havza konumu yönünden görüş bildirmek, kaçak ve izinsiz olanlarının kapatılmasını talep etmek, İstanbul'a su temin edilen baraj göllerine ve göletlere ulaşan ve fiilen kullanılan en yakın yol kenarlarına ve kavşaklara muhtemel tehlike ve risklere karşı ikaz levhalarını koymak, İstanbul'a su temin edilen içme suyu havzalarında, İdarenin arazilerinde ve İdareye tahsis edilen arazilerde ağaçlandırma projelerini, imalatlarını ve bakımlarını yapmak ile ilgili işler ifa edilmektedir.

Tablo 3.33 2019 Yılı Havza Koruma Faaliyetleri

Faaliyet	Miktar (Adet)
Hazırlanan Havza Koruma Planı	3
Yıkımı Yapılan Yapılar	102
Tespit Edilen Kaçak Yapılar	429
Dikilen Ağaç	96.951
Gerçekleştirilen Havza Denetimi	2.181

3.4.1.4.1 İçme-Kullanma Suyu Havzası Koruma Planı Kapsamında Yapılan Çalışmalar

31.12.2004 tarih 2568728 sayılı Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği 16. maddesi gereği ve 28.10.2017 tarih ve 30224 sayılı Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nca yayımlanan İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmeliğin 6. ve geçici 1. maddesi gereği her içme suyu havzası için **İçme-Kullanma Suyu Havzası Koruma Planı** (SKKY'de* Özel Hüküm Belirleme Çalışması) olarak tanımlanmaktadır.

Güncel mevzuatta yeni adı İçme-Kullanma Suyu Havzası Koruma Planı olmuştur. Çalışmaların yapılması zorunlu tutulmuştur.

Meri mevzuat gereği **İçme-Kullanma Suyu Havzası Koruma Planı** çalışmalarına başlanılmıştır. Büyükçekmece Gölü Havzası Özel Hüküm Belirleme ve Elmalı 1-2 Havzası Koruma Planı çalışmaları tamamlanarak 2019 yılında yürürlüğe girmiştir. Melen Barajı Havzası özel hüküm belirleme çalışmaları da tamamlanmış olup onay aşamasından sonra yürürlüğe girecektir.

*Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği

Büyükçekmece Gölü Havzası Özel Hüküm Belirleme Çalışması

İşin Muhtevası: Büyükçekmece Havzası'nı korumaya yönelik bilimsel yöntemler kullanılarak koruma planı hazırlamak ve bu koruma planı kapsamında yeni yönetmelik oluşturmaktır.

Sağlayacağı Faydalar: Büyükçekmece Havzası sürdürülebilir şekilde korunarak, uzun yıllar sağlıklı içme suyu sunabilmesi, koruma ve kullanma dengesinin gözetilmesi sağlanacaktır. Proje çalışmaları tamamlanmıştır.

Melen Barajı Havzası Özel Hüküm Belirleme Çalışması

İşin Muhtevası: Melen Havzası'nı korumaya yönelik bilimsel yöntemler kullanılarak koruma planı hazırlamak ve bu koruma planı kapsamında yeni yönetmelik oluşturmak.

Sağlayacağı Faydalar: Melen Havzası'nın sürdürülebilir şekilde korunarak, uzun yıllar sağlıklı içme suyu sunabilmesini sağlamak, koruma ve kullanma dengesini gözetmektir.

Proje ile ilgili çalışmalar tamamlanmış olup Bakanlık onay aşamaları yürütülmektedir.

Elmalı 1-2 Barajı Havzası Koruma Planı Çalışması

İşin Muhtevası: Elmalı Havzası'nı korumaya yönelik bilimsel yöntemler kullanılarak koruma planı hazırlamak ve bu koruma planı kapsamında yeni yönetmelik oluşturmak.

Sağlayacağı Faydalar: Elmalı Havzasının sürdürülebilir şekilde korunarak, uzun yıllar sağlıklı içme suyu sunabilmesi, koruma ve kullanma dengesinin gözetilmesi sağlanacaktır.

Proje çalışmaları tamamlanmış olup yürürlüğe girmiştir.

3.4.1.4.2 İçme Suyu Havzalarında 2019 Yılı Yapı Tespit ve Kaçak Yapıların Kaldırılması Faaliyetleri

Havza mevzuatı gereği yapı yasaklı alanlarda inşa edilen yapıların İdaremiz tarafından tespitinin yapılması, ilgilisine ve belediyesine bildirilerek, ilgilisince ve belediyesince yıkımlarının sağlanması esastır. Yapı yasaklı bu alanlarda İdaremizin yıllardır sıkı takibi neticesinde betonarme ve kalıcı yapılaşmalar sıfırlanmış olup, hâlihazırda yıkıma konu olan yapılaşmalar genellikle konteyner, baraka, müştemilat vb. prefabrik ve basit yapı türlerine indirgenmiştir. Bu tür yapılaşmaya da izin verilmemekte ve sıkı takibe devam edilmektedir.

İçme suyu havzalarında sürekli kontrol ve denetimler yapılmaktadır. İçme suyu havzalarında yapılaşmanın yasak olduğu koruma alanlarında yeni yapılmakta olan yapılar sürekli olarak yapılan denetimler ile tespit edilmektedir. 2019 yılında 102 adet yapının kaldırılması sağlanmış ve ilgili kurumlardan gerekli yasal işlemlerin yapılması istenmiştir.

İstanbul'un içme suyu havzalarında, mutlak ve kısa mesafeli koruma alanlarında kaçak yapılaşma sıfır düzeyinde tutulmaya çalışılmaktadır. Yeni yapılaşmalara kesinlikle müsaade edilmemektedir.

Mutlak ve kısa mesafeli koruma alanlarında halen mevcut yapılar; çoğunluğu bölgenin havza ilan edilmesinden önce var olan, Durusu (Terkos), Ahmediye, Bahşayiş, Tepecik gibi bazıları tarihi olan birçok köy ve belediye kapsamında mevcut köy yerleşimlerinde bulunan yapılardır.

Tablo 3.34 Havzalarda Yapılan Yıkım Faaliyetleri							
Bölge Adı	Avrupa Bölgesi (Adet)						Toplam
Havza Adı	Alibey	Büyükçekmece	Sazlıdere	Terkos	Pabuçdere	Kazandere	
Yapı Tespit Sayıları	27	50	16	159			252
Yıkım Sayıları	43	9	1	32			85
Denetim Sayıları	293	296	294	291	3		1.177

Tablo 3.34 Havzalarda Yapılan Yıkım Faaliyetleri									
Bölge Adı	Asya Bölgesi ve Melen (Adet)								Toplam
Havza Adı	Elmalı	Ömerli	Darlık	Sungurlu	Kabakoz	Osmangazi	Melen	Yeşil-vadi	
Yapı Tespit Sayıları	4	79	-	36	5	12	36	5	177
Yıkım Sayıları	2	14	-	-	-	1	-	-	17
Denetim Sayıları	294	255	51	54	52	93	157	48	1.004

Tespiti yapılıp henüz yıkımı gerçekleştirilmemiş yapıların yıkılmasıyla ilgili işlemler devam etmektedir. Bu tespitlere ek olarak dere ıslah ve işletme bandı içerisinde tespit edilen yapılar da gerekli yasal işlemlerin yapılması için ilgili belediyesine bildirilmektedir.

Yıkım Gerçekleştirilen Yapılardan Görünüm

3.4.1.4.3 İçme Suyu Havzalarında Kaçak Toprak Döküm Önleme Faaliyetleri

İçme suyu havzalarında kaçak hafriyat ve moloz dökümlerine engel olunması için sürekli kontrol ve denetimler yapılmaktadır. Tespit edilen kaçak dökümler hakkında tutanak tanzim edilerek Çevre Kanunu çerçevesinde gerekli cezai işlemlerin yapılması için ilgili kurumlara bildirilmektedir. Toprak ve inşaat molozu dökümü için görüş almak üzere İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nden gelen talepler değerlendirilmektedir.

Kaçak dökümlerin engellenmesi konusunda İstanbul Büyükşehir Belediyesi, ilgili ilçe belediyeleri ve sorumlu kolluk kuvvetleri ile koordineli olarak çalışılmaktadır.

Tespiti Yapılan Kaçak Dökümlerden Görünüm

3.4.1.4.4 İçme Suyu Havzalarında Yapılan Diğer Çalışmalar

Avrupa Yakası'nda İstanbul'a su temin edilen baraj gölleri ve çevresindeki tehlike ve risklere karşı uyarı tabelalarından yıpranmış olanlar, folyo baskı ile yenilenmiştir.

Havza Alanlarındaki İkaz Tabelalarının Yüzeylerinin Yenilenmesi

İçme suyu baraj havzalarında özellikle yaz aylarında atılan çöplerin toplanmasına yönelik olarak, baraj gölüne yakın bölgelerde İSTAÇ ekipleri ile birlikte temizlik çalışmaları yapılmış, göl ve etrafının çöp ve diğer atıklardan arındırılması sağlanmıştır.

Havza Alanlarındaki Göl ve Çevresinin Temizlenmesi Çalışmaları

Havza Alanlarında Afiş ve Broşür Çalışmaları

İçme suyu baraj havzalarında özellikle yaz aylarında boğulma hadiselerinin önlenmesine yönelik olarak sosyal sorumluluk bilinciyle baraj gölüne yakın bölgelerde yer alan piknik alanları, uluslararası kent ormanı vb. alanlara, mahalle muhtarlıklarına, köy girişlerine, meydanlara, cami, okul vb. alanlara el ilanları asılarak ve vatandaşlara dağıtılarak bilgilendirilmeleri sağlanmıştır.

Havza Alanlarındaki Afiş ve Broşür Çalışmaları

3.4.1.4.5 Su Havzalarında Yapılan Ağaçlandırma Çalışmaları

İstanbul'a su temin edilen içme suyu havzalarında, İdarenin arazilerinde ve İdareye tahsis edilen arazilerde ağaçlandırma projeleri, imalatları ve bakımları yapılmaktadır. 2019 yılında 101.522 ağaç dikilmiştir.

Tablo 3.35 Ağaçlandırma Çalışmaları

Bölge	2019 Öncesi Toplam Dikilen Fidan (Adet)	2019 Yılında Dikilen Fidan (Adet)	Toplam Dikilen Fidan (Adet)	Dikilen Fidan Türleri
Ömerli	260.314	1.627	261.941	Akasya, Akçaağaç, Çınar, Dişbudak, Fıstık Çamı, Sedir, Servi, Meyve Fidanı
Terkos	125.422	11.904	137.326	Akasya, Akçaağaç, Çınar, Dişbudak, Fıstık Çamı
B.Çekmece Çatalca	374.759	54.248	429.007	Akasya, Akçaağaç, Dişbudak, Fıstık Çamı, Sedir, Servi, Süs Eriği, Meyve Fidanı
Sazlıdere	133.997	-	133.997	Akasya, Akçaağaç, Çınar, Dişbudak, Fıstık Çamı, Ihlamur, Kızılağaç, Söğüt
Kazandere	19.408	16.951	36.359	Dişbudak, Çınar
Papuçdere (Kırklareli, Vize)	4.432	12.201	16.633	Dişbudak, Çınar
Darlık, Şile	31.973	20	31.993	Dişbudak, Fıstık Çamı, Leylandi
Dereler	15.031	-	15.031	Akasya, Akçaağaç, Çınar, Dişbudak, Fıstık Çamı, Sedir, Servi, Meyve Fidanı
İlçeler		4.571	4.571	
Toplam	**965.336**	**101.522**	**1.066.858**	**Akasya, Akçaağaç, Çınar, Dişbudak, Fıstık Çamı, Sedir, Servi, Süs Eriği, Ihlamur, Kızılağaç, Söğüt, Meyve Fidanı**

3.4.1.5 Vakıf Su Yapılarını Koruma ve İşletme Faaliyetleri

İstanbul'un su ile ilgili yolculuğu tarihi kadar eskidir. Yakınlarında göl, nehir gibi bir tatlı su kaynağı bulunmamasına rağmen tarih boyunca nüfusu artmış ve bu nedenle de daima şehrin dışından, uzak mesafelerden su taşınmak zorunda kalınmıştır. Böylelikle Roma, Bizans ve Osmanlı dönemleri boyunca yeni su yapıları inşa edilmiş, bu tesisler çağlar boyunca İstanbul halkına su taşımıştır.

Osmanlı döneminde su hizmetine büyük önem verilmiş, içme ve kullanma suyu; devlet kaynakları veya varlıklı kişilerin maddi yardımları ile sağlanmış, tesislerin bakım, onarımı ve işletilmesi ise büyük çoğunlukla vakıf gelirleri ile yapılagelmiştir. Osmanlı dönemi boyunca padişahlar, hanım sultanlar ve devlet büyükleri başta olmak üzere binlerce hayır sahibi sevap kazanmak maksadıyla bir su yapısı inşa etmişler ve kamu yararını gözeterek su membaı, çeşmeler, kuyular, şadırvanlar, sebiller, hamamlar vakfetmişlerdir.

İstanbul'da Vakıf Sular başlığı altındaki bu tesislerden günümüze ulaşanlarının bakım onarımları İdaremizce yapılarak korunmakta ve işletilmektedir.

3.4.1.5.1 Tamamlanan Restorasyon Projeleri

a) Eski Su Deposu (Şato)

Şişli Su Deposu (Şato) Yapısının Restorasyon Projeleri, İstanbul 2 Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 18.05.2018 tarih ve 6378 sayılı kararı ile uygun bulunmuştur. Firma tarafından hazırlanan mühendislik projeleri, İdaremizce onaylanmıştır. Rölöve, restitüsyon, restorasyon çalışmalarına başlanacaktır.

3.4.1.5.2 Kâğıt Eserlerin Restorasyonu

İdaremiz restoratörleri tarafından tarihi öneme sahip defterlerin ve haritaların restorasyonları yapılmaktadır. Bu kapsamda İSKİ HRT.1000.9.S envanter no.lu haritanın restorasyonuna başlanmıştır.

3.4.1.5.3 Devam Eden Restorasyon Projeleri

a) Sultan Mahmud Bendi

Sultan Mahmud Bendi rölöve, restitüsyon projeleri ve malzeme analiz raporu hazırlanmış olup onaylanmak üzere İstanbul 3 Numaralı Kültür Varlıkları Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğüne gönderilmiştir.

b) Feriköy Tarihi Su Deposu ve Binaları

Feriköy Tarihi Su Deposu ve Binalarının rölöve, restitüsyon projelerine ve malzeme analiz raporuna İstanbul II Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından uygun görüş verilmiştir. İdaremize teslim edilmiş olan restorasyon ve mühendislik projeleri onaylanmak üzere İstanbul Büyükşehir Belediyesince ilgili kurula gönderilmiştir.

c) Boyacıköy Sosyal Tesisi

Boyacıköy Eski Eser Onarım Projesi İşi kapsamında, binaya ve sarnıca ait rölöve projelerine İstanbul 3 Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından uygun görüş verilmiştir. Restorasyon projeleri ile ilgili çalışmalar devam etmekedir.

d) Cendere Su Medeniyetleri Müzesi

Cendere Hamidiye Pompa İstasyonu'nun rölöve, restitüsyon ve restorasyon proje çalışmaları devam etmektedir.

e) Edirnekapı Tarihi Su Deposu ve Binaları

Edirnekapı Tarihi Su Deposu ve Binalarının Onarım Projesi kapsamında hazırlanıp İdaremize teslim edilmiş olan rölöve projesi ilgili koruma kuruluna gönderilmiştir. Diğer teknik gerekliliklerle ilgili çalışmalar devam etmektedir.

f) Su Kemerleri Onarım Projesi

Kırkçeşme ve Halkalı Su Yollarına ait belirlenen kemerlerin proje çalışmaları devam etmektedir.

Kumrulu Kemer (Halkalı Su Yolları)

Cebeciköy Kemeri (Kırkçeşme Su Yolları)

g) Tarihi Çeşmeler Restorasyon Projesi

Anadolu ve Avrupa yakalarının farklı konumlarındaki toplam 41 adet tarihi çeşmenin onarım projeleri uygun görüş için ilgili kurullara gönderilmiştir.

Abbas Okumuşoğlu Çeşmesi (Sarıyer)

Ali Bey Çeşmesi (Sarıyer)

3.4.1.5.4 Devam Eden Restorasyon Uygulamaları

a) Eğri Kemer

Kanuni Sultan Süleyman'ın emriyle, Mimar Sinan tarafından İstanbul'un su sıkıntısını çözmek amacıyla inşa edilen Kırkçeşme Su Yolu'nda bulunan 4 anıtsal su kemerinden bir tanesi olan Eğri Kemer'de restorasyon çalışmalarına devam edilmektedir.

b) Uzun Kemer

Uzun Kemer, Kemerburgaz ile Göktürk'ü bağlayan Selanik Bulvarı üzerinde, tarihi Kırkçeşme Su Yolu'nun batı kolundadır. 711 m uzunluğuyla su kemerleri içinde görkemli bir yapıya sahip olan Uzun Kemer'de restorasyon çalışmalarına devam edilmektedir.

c) Bozdoğan Kemeri

İstanbul'un en eski tarihi eserlerinden biri olan Bozdoğan Kemeri, Geç Roma ve Bizans devirlerinde şehrin su ihtiyacının karşılanmasına yardım etmiş ve bütün Osmanlı devri boyunca da Türk su şebekesinin bir parçası olarak bu hizmetini sürdürmüştür. Geçmişten günümüze ulaşan bu eseri geleceğe taşımak için Bozdoğan Kemeri'nde restorasyon çalışmaları devam etmektedir. Ayrıca su yollarının çalışma prensibinin anlaşılması amacıyla kısmi araştırma kazıları da yapılmıştır.

3.4.1.5.5 Bakım Onarım Çalışmaları

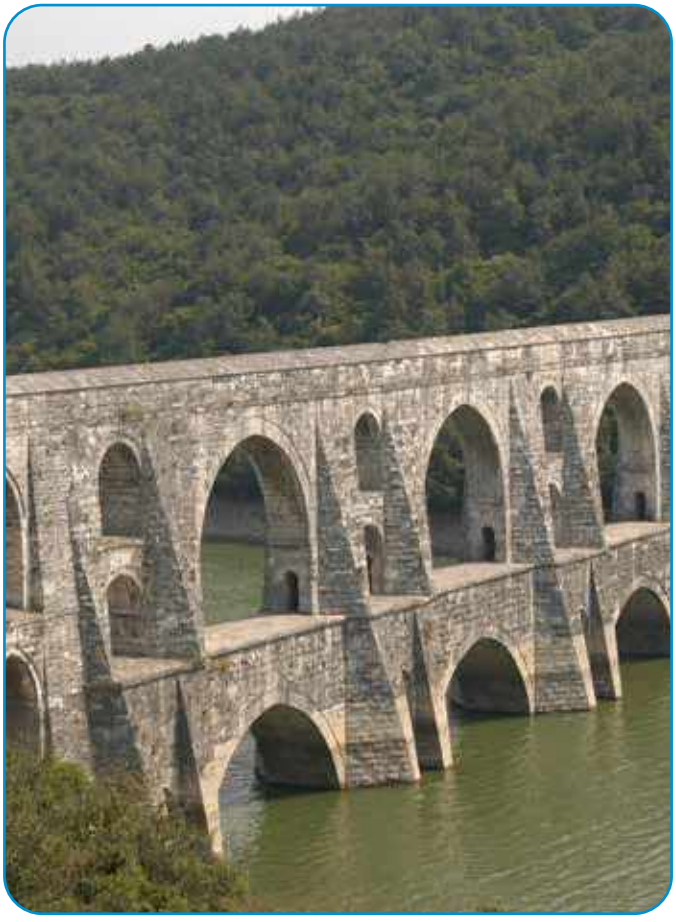
- Sultan Mahmut Bendi önünde yer alan dolu savak galerisi tonoz üstü tamiratı yapılmıştır.
- Uzun Kemer'de bulunan su kaçağını engellemek için açık olan bölgeye kil basılmıştır.
- Bahçeköy Kemeri'nde bitki ve çalı temizliği yapılmıştır.
- Taksim Su Yolları'na ait Bahçeköy Sultan 1. Mahmut Kemeri'nin bitki temizliği yapılmıştır.
- Belgrad Ormanı içinde yer alan Sultan Mahmut Bendi deşarjından verilen suların biriktiği yapının temizlenmesi için deşarj hattında oluşan tıkanıklık açılmış ve suyun akması sağlanmıştır.
- Belgrad Ormanı içinde yer alan Sultan Mahmut Bendi giriş korkulukları üzerine ağaç devrilmesi sonucu zarar gören kısımlar geçici olarak galvaniz kafes tel ile kapatılmıştır.
- Belgrad Ormanı içinde yer alan Taksim Su Yolları'na ait Topuzlu Bend'in sütunlarından topuzu kırık olan sütunun kırılmaması için destekleme yapılmıştır.
- Eğri Kemer ile Kara Kemer arasında kalan Kırkçeşme Su Yolları'na ait deşarj vanasının bulunduğu yere buşakle konulmuştur.
- Eyüpsultan Kurt Kemeri Havuzu deşarj hattı tıkanıklığı giderilmiştir.
- Beykoz Şahinkaya Suyu isale hattındaki boru kırığı onarılmıştır.
- Sarıyer Aralık Ayazma Suyu isale hattı arıza tamiri yapılmıştır.
- Ümraniye Atik Valide Suyu boru kırığı tamiri yapılmıştır.
- Baltalimanı Arıtma Tesisi içerisinde kalan Kanlıkavak Suyu isale hattındaki arıza giderilmiştir.
- Beykoz Yalıköy Suyu hattındaki boru kırığı onarılmıştır.
- Beykoz Şahinkaya Suyu ana isale hattındaki boru kırığı onarılmıştır.
- Ataşehir Kayışdağı Suyu'na ait isale hattındaki boru kırığı onarılmıştır.
- Beykoz Hacı Alibey Suyu hattındaki boru kırığı onarılmıştır.
- Belgrad Ormanı içinde yer alan Kırkçeşme Su Yolları'na ait Bakraçdere katması kolundaki galeri bacalarının kapak onarımları yapılmıştır.
- Sarıyer Kestane Suyu depo çıkışı vanasındaki tıkanıklık giderilmiştir.

- Kayışdağı Su Yolları'nın 8 adet katmasına ait maslaklar ile muhtelif su depolarının bakımları ve temizlikleri yapılmıştır.

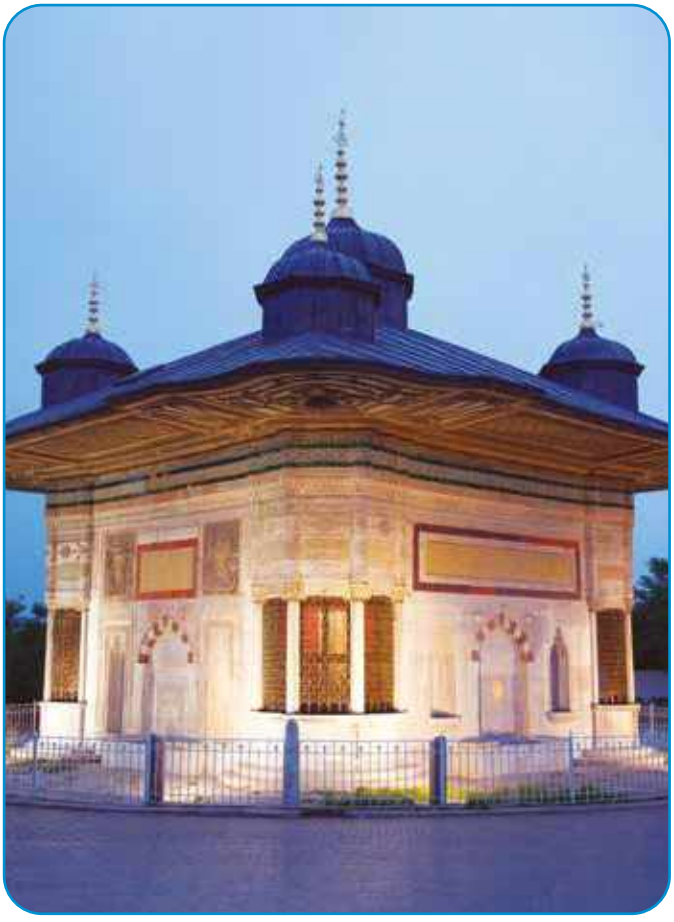
- Ataşehir Vakıf Kayışdağı Suyunun aktığı Sahrayıcedit ve Göztepe çeşmelerinin hat bakımları yapılmış, Kuyubaşı Çesmesi'nin arızalı hattı onarılmıştır.
- Kanlıca Ayşe Hanım Çeşmesi'ne ve Anadolu Hisarı Tarihi Mezarlık Halk Çeşmesi'ne şebeke suyu bağlantısı yapılarak çeşmeler kullanılır hale getirilmiştir.
- Emirgan İmam Suyu galeri hattı içinde yer alan borulardaki tıkanıklık giderilerek Memba Çeşmesi suyunun akması sağlanmıştır.
- Sarıyer Ali Baba Suyu Depolu Çeşmesi'nin, Beşiktaş Neşat Ağa, Köprülü Hemşiresi çeşmelerinin, Beyoğlu Vuslat Kadın, Mihrişah Valide Sultan, Matbah Emini Hasan Ağa Çeşmelerinin, Eyüpsultan Dilsiz Süleyman Ağa, Zehra Hanım, Zal Mahmutpaşa çeşmelerinin, Fatih Hatice Sultan, Ayasofya Üçyüzlü, Dülgerzade Camii çeşmelerinin, Üsküdar 3.Ahmet, Başkadın Emetullah Sultan, Ayşe Sultan, Hatice Hanım, Mihrişah Sultan Valide Çeşmelerinin, iç tesisat, salmastra ve musluk bakımları yapılarak çeşmeler kullanılır hale getirilmiştir.

Yerebatan Sarnıcı

Uzun Kemer



Mağlova Kemeri



III.Ahmet Çeşmesi

Ayvalıdere Yağmur Suyu Tüneli

B - Performans Bilgileri

❸.❹ Faaliyet ve Proje Bilgileri

❸.❹.❷ Atık Su Yönetimi

3.4.2.1 Atık Su Yapıları Projelendirme Faaliyetleri

Atık su projelendirme faaliyetleri kapsamında;

- Mevcut ve planlanan atık su arıtma tesisleri, atık su kolektörleri ve benzeri yapıların zemin cinslerini tespit ve gerekli tedbirlerini almak amacıyla, zemin sondaj ve etütlerini, geoteknik rapor ve zemin iyileştirme projelerini yapmak ve onaylamak,
- Çevre koruma ihtiyacının planlanması için, üstyapı ve arıtma tesislerine ait ÇED Raporu, etüt, fizibilite ve benzer dokümanları hazırlamak ve onaylamak,
- Atık su bertarafının temini için iletim hatları ve üzerindeki sanat yapıları hariç atık su arıtma tesisi, çamur kurutma tesisi, çamur yakma tesisi, geri kazanım tesisi, kojenerasyon tesisi ile bu tesislere ait enerji nakil hattı ve trafo binasının projelerini yapmak ve onaylamak,
- Mevcut atık su arıtma tesisleri ile ilgili her türlü ıslah, revizyon ve tadilat projelerini yapmak ve onaylamak işleri yürütülmektedir.

3.4.2.1.1 Atık Su Proje Çalışmaları

Tablo 3.36 Atık Su Faaliyet Bilgileri	Birim	Miktar
Projelendirilen Atık Su Hattı Uzunluğu	km	593
Projelendirilen Yağmur Suyu Hattı Uzunluğu	km	192
Islah Projesi Hazırlanan Dere Uzunluğu	km	31
Atık Su Tesisi Projeleri Zemin Etüt Raporu Sayısı	Adet	2
Atık Su Tesisleri Zemin Etüt Çalışması Uzunluğu	m	292

Atık Su Şebeke, Yağmur Suyu, Dere Islah ve Tünel Projeleri

Atık su proje çalışmaları kapsamında;

- Çevre ve su kaynaklarının korunması ve işletilmesine yönelik her türlü atık su ve yağmur suyu kanallarının ön, kesin, uygulama, iş sonu, detay, yenileme projeleri ile kamulaştırma planlarını ve benzeri dokümanları hazırlamak
- Kamu kurum ve kuruluşları, gerçek ve tüzel kişiler ile İdare birimlerince hazırlanmış her türlü atık su ve yağmur suyu altyapı projelerine onay vermek
- Taşkın modelleme işleri yapılmaktadır.

Tablo 3.37 Atık Su Hattı Proje Bilgileri	Uzunluk (m)
Tuzla ilçesi Akfırat ve Tepeören Atık Su Projesi	163.486
Silivri ilçesi Gümüşyaka Mahallesi Kemalpaşa Caddesi, Mimar Sinan Mahallesi İmalat Sokak, Ortaköy Mahallesi ve Hürriyet Mahallesinde Atık Su Projesi	57.931
Düzce ilçesi, Melen Havzası, Gölyaka ilçesi Atık Su Projesi	20.279
Maltepe ilçesi, Gülsuyu Mah. ve Gülensuyu Mah. Atık Su Projesi	19.073
Yeşil Bayır Mah. ve Hastane Mah. Atık Su Projesi	14.457
Esenyurt ilçesi, Osmangazi Mah., 2617, Madımak, Bahçıvan, Açelya, Filiz, Sarıpapatya, Tayfun, Fesleğen Atık Su Projesi	14.055
Kartal ilçesi Orta Mah. ait Atık Su Projesi	13.657
Arnavutköy ilçesi, Fatih Mah. muhtelif sokaklar Atık Su Projesi	13.080
Beykoz Kavacık Kavşağı, Çekmeköy Birlik Kavşağı Atık Su Projesi	9.800
Melen Havzası Çevre Koruma Projesi Kapsamında Müteferrik Atık Su Projesi	9.424
Melen Havzası Çilimli Atık Su Projesi	7.669
Düzce ili, Çilimli ilçesi, Atık Su Projesi	7.640
Beykoz Belediyesi, Görele Mah. ve Örnekköy Mah. Atık Su Projesi	6.800
Pendik ilçesi, Kurtdoğmuş Mah. Atık Su Projesi	6.680
Silivri ilçesi Ortaköy Mah. Atık Su Projesi	5.932
Darlık, Hacıllı, Karabeyli, Satmazlı, Sortullu, Teke Mah. ve Yaka Mah. Atık Su Projesi	5.642
Beylikdüzü ilçesi Enver Adakan Cad. ve Osmangazi Cad. Atık Su Projesi	5.065
Diğer Atık Su Projeleri	211.920
Toplam	**592.590**

Toplam **593 km** atık su şebeke projesi hazırlanmış ve onaylanmıştır.

Osmangazi Mahallesi Atık Su Projesi

Tablo 3.38 Yağmur Suyu Proje Bilgileri	Uzunluk (m)
Tuzla ilçesi Akfırat ve Tepeören Yağmur Suyu Projesi	26.098
Selimpaşa Kavşak ve Altgeçit Yağmur Suyu Projesi	14.914
Kartal ilçesi Orta Mahallesine ait Yağmur Suyu Projesi	11.205
Maltepe ilçesi, Gülsuyu Mah. ve Gülensuyu Mah. Yağmur Suyu Projesi	9.969
Tuzla Hal Binası Çevre Yolları Yağmur Suyu Projesi	8.045
Ataşehir -Doğu Ataşehir Bölgesi Otoyol/Yanyol İmar Yolu Bağlantısı Drenaj Yağmur Suyu Projesi	6.327
Süleymaniye Yenileme Alanı Kentsel Tasarım Yağmur Suyu Projesi	5.900
11. Yıl Deresi, Dere Islahı, Atık Su Kolektörü Yağmur Suyu Projesi	5.130
Çatalca ve Silivri ilçeleri, muhtelif mahalleleri Yağmur Suyu Projesi	4.267
Eski Edirne Asfaltı Otogar Bağlantı Yolu Yağmur Suyu Projesi	3.822
Pendik ilçesi, Samandıra Cad. Semerkant Bulvarı arası Yağmur Suyu Projesi	2.970
Kiptaş Erguvan Konutları Yağmur Suyu Projesi	2.821
Suvat Deresi dere ıslahı ve atık su kolektör imalatları Yağmur Suyu Projesi	2.764
Beylikdüzü ilçesi, Enver Adakan Cad. ve Osmangazi Cad. Yağmur Suyu Projesi	2.681
Ataşehir ilçesi İnönü Mah. Yağmur Suyu Projesi	2.492
Ataşehir ilçesi, İnönü Mah. ait Yağmur Suyu Projesi	2.492
Arnavutköy ilçesi, Tayakadın Yolu Cad. Yağmur Suyu Projesi	2.326
Esenyurt ilçesi, İstiklal Mah., Atakan, Udi, Kumru, Göçmen, Deren, İnciçiçeği, Atlas, Temel, Millet, Ulus, Ahenk, Zafer, Pera, Ata, Şebnem, 5. Şiir, 2630, 2678, Meşrutiyet, Lal, Akik, Okul, Kuşkonmaz, Kızılcık, Müfredat, Kavcuk, Platin, Nur, Kaya, Kivi, Eğitim, Zeytin, Köknar Sokakları Yağmur Suyu Projesi	2.136
Diğer Yağmur Suyu Projesi	76.050
Toplam	**192.409**

Toplam **192 km** yağmur suyu şebeke projesi hazırlanmış ve onaylanmıştır.

Selimpaşa Kavşak ve Altgeçit Yağmur Suyu Projesi

Tablo 3.39 Dere Islah Proje Bilgileri	Uzunluk (m)
Şile ilçesi Pot Deresi Islah Projesi	4.627
Ataşehir ilçesinden geçen Çamaşırcı Dere Islah Projesi	3.100
Çobandere Dere Islah Projesindeki Şile Yolu Geçişi	2.813
Hasanoğlu Deresi Dere Islah Projesi	1.780
12.Yıl Deresi, Dere Islahı, Atık Su Kolektörü	1.455
11.Yıl Deresinin söz konusu bölgedeki Dere Islahı ve Atık Su Kolektörü Revize Projeleri Dere Islah Projesi	1.366
Tuzla ilçesi Aydınlı Mah., Birlik Organize Sanayi Bölgesi Dere Islah Projesi	1.300
Suvat Deresi Dere Islah Projesi	1.020
Sarıyer ilçesi Maslak Mah. 3. Kolordu Komutanlığı J-9 ve Dere Islah Projesi	979
Çatalca, Silivri ilçeleri TCDD Geçişi Karayolu Dere Islah Projesi	966
Pendik ilçesi, Samandıra Cad. Semerkant Bulvarı Arası İmar Yolu Dere Islah Projesi	874
Eyüpsultan ilçesi, Göktürk Merkez Mah., Bağ Dere Islah Projesi	758
Suvat Deresi Dere Islahı ve Atık Su Kolektör İmalatları Dere Islah Projesi	756
Şişli ilçesi, Dolmabahçe - Levazım- Dere Islah Projesi	667
Maltepe ilçesi, Yalı Mah., Dr. Sadık Ahmet Bulvarı Dere Islah Projesi	655
Beylikdüzü ilçesi, Haramidere Ambarlı Yolu Dere Islah Projesi	631
Tuzla Hal Binası Çevre Yolları Projesi Dere Islah Projesi	584
Diğer Dere Islah Projesi	6.591
Toplam	**30.922**

Toplam **31 km** dere ıslah projesi hazırlanmış ve onaylanmıştır.

3.4.2.1.2 Atık Su Arıtma Tesisleri Proje Faaliyet Bilgileri

- Baltalimanı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi işine ait proses proje onayları yapılmış olup, uygulama proje onayları devam etmektedir.
- Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi 3.kademe işine ait proses proje onayları yapılmış olup, uygulama proje onayları devam etmektedir.
- Yenikapı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi işine ait proses proje çalışmaları devam etmektedir.
- Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi işine ait 3.kademe proje çalışmaları devam etmektedir.
- Ambarlı Çamur Bertaraf Tesisi için ön fizibilite raporu ve ÇED raporu hazırlama işi yürütülmüştür.
- Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi 2.kademe işi ile Derin Deniz Deşarjı işine ait tanım dosyaları tamamlanmış olup ihale çalışması yapılmıştır.
- Şile Kumbaba İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi işine ait plan tadilat çalışmaları ve tahsis işlemleri devam etmektedir.
- Çekmeköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi işine ait plan tadilat çalışmaları ve tahsisi işlemleri devam etmektedir.
- Heybeliada Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi tahsis işlemleri devam etmektedir.
- Küçüksu Atık Su Arıtma Tesisi'nin ileri biyolojik atık su arıtma tesisine dönüştürülmesine yönelik çalışmalar devam etmektedir.

Tesis Proje Çalışmaları

- Yenikapı II, Baltalimanı II, Kadıköy, Ataköy, Ambarlı ve Gümüşdere derin deniz deşarjları planlanmıştır.
- Ambarlı, Paşaköy, Ataköy ve Büyükçekmece çamur yakma tesisleri ÇED raporu hazırlanması planlanmıştır.
- Tuzla, Paşaköy, Ambarlı, Baltalimanı, Büyükçekmece, Ataköy ve Başakşehir çamur kurutma tesisleri planlanmıştır.
- Gümüşdere Atık Su Arıtma Tesisi planlanmıştır.

3.4.2.1.3 Atık Su Zemin Etüdü Çalışmaları

İdaremizce zemin etütleri projesi hazırlanması işi kapsamında 2019 yılında 1.302 m zemin etüt sondajı yapılmıştır. Atık su projesi faaliyetleri kapsamında 2 adet atık su arıtma tesisi sahasında 292 m sondaj yapılarak zemin etüt raporları hazırlanmıştır.

- Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Proje Sahası Zemin Etüt Raporu
- Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Proje Sahası Zemin Etüt Raporu

3.4.2.2 Atık Su İnşaat Faaliyetleri

Atık su inşaat faaliyetleri; İdaremiz yetki alanı içerisinde her türlü atık su şebeke, kolektör, terfi merkezi ve hatları ile tünel inşaatlarını, görev ve yetki alanı içindeki dere ıslahları ile yağmur suyu kanal inşaatlarını ve atık su arıtma tesisleri ile tesis sonrası deşarj hatlarının inşaatlarını yapmak işlerinden oluşmaktadır.

Tablo 3.40 Atık Su İnşaat Faaliyetleri	Birim	Miktar
İnşaatı Tamamlanan Atık Su Parsel Uzunluğu (Ø200)	m	187.565
İnşaatı Tamamlanan Atık Su Şebeke Uzunluğu (Ø300-Ø600)	m	424.902
İnşaatı Tamamlanan Atık Su Kolektör Uzunluğu (Ø700-Ø3000)	m	21.212
İnşaatı Tamamlanan Mikro Tünel - Boru İtme Uzunluğu	m	1.073
İnşaatı Tamamlanan Atık Su/Yağmur Suyu Tünel Uzunluğu	m	1.897
İnşaatı Tamamlanan Yağmur Suyu Kanal Uzunluğu	m	46.514
İnşaatı Tamamlanan Dere Islah Uzunluğu	m	14.332
İşletmeye Alınan Atık Su Arıtma Tesisi	Adet	1
İnşaatı Devam Eden Atık Su Arıtma Tesisi	Adet	8

Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

Asya Bölgesi 4.Kısım Müteferrik Atık Su, Yağmur Suyu Kanalı ve Tünel İnşaatı Çalışmaları

3.4.2.2.1 2019 Yılında Tamamlanan Atık Su İnşaat Faaliyetleri

Asya Bölgesi 2014 yılı 3.Kısım Müteferrik Atık Su Kanalı, Yağmur Suyu Kanalı ve Boru İtme İnşaatı

Başlama Tarihi : 19 Haziran 2015
Bitiş Tarihi : 18 Mayıs 2019
Sözleşme Bedeli : 32.853.712 ₺

İşin Muhtevası: Paşabahçe-Küçüksu Havzası'nda bulunan yerleşim yerleri ile Ümraniye, Üsküdar, Beykoz ve Ataşehir ilçelerinin muhtelif mahallelerinde 300-2400 mm çapları arasında toplam 100 km atık su ve yağmur suyu şebeke ve kolektör ile bunlara ait muayene bacası, parsel bacası, parsel bağlantısı, yağmur suyu ızgara ve bağlantısı imalatlarının yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Paşabahçe-Küçüksu Havzası'nda bulunan yerleşim yerleri ile Ümraniye, Üsküdar, Beykoz ve Ataşehir ilçelerinde fenni olmayan atık su toplama hatlarının rehabilitasyonu sağlanmış olup atık suları toplayıcı hatlar ve atık su şebekeleri ile arıtma tesislerine aktararak su havzalarının ve Marmara Denizi'nin kirlenmesi önlenmiştir.

Avrupa 2.Bölge 2014 Yılı 1.Kısım Müteferrik Atık Su, Yağmur Suyu Kanalı ve Dere Islahı İnşaatı

Başlama Tarihi : 12 Haziran 2015
Bitiş Tarihi : 18 Ağustos 2019
Sözleşme Bedeli : 39.798.464 ₺

İşin Muhtevası: Selimpaşa İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi atık su havzasında 300-2000 mm çapları arasında beton/betonarme boru, 80.000 m 300-1000 mm çapları arasında CTP boru, 19.000 m ve boru itme ile 1.000 m olmak üzere toplam 100.000 m atık su ve yağmur suyu kanalı inşaatı yapılması ve bu imalatlara ait bacalar, bağlantılar ve yol üstyapısı işleri, Mandıra Deresi ve Selimpaşa Deresi'nde 1.500 m dere ıslahı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Silivri-Selimpaşa Havzası'ndan kaynaklanan atık suların toplanarak Selimpaşa İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'ne iletilerek atık su problemlerinin çözülmesi ve sahillerin atık sulardan arındırılması sağlanmıştır.

Avrupa 2.Bölge 2013 Yılı 2.Kısım Müteferrik Atık Su Kanalı, Yağmur Suyu Kanalı ve Dere Islahı İnşaatı

Başlama Tarihi : 19 Aralık 2016
Bitiş Tarihi : 18 Aralık 2019
Sözleşme Bedeli : 14.187.369 ₺

İşin Muhtevası: Silivri ve Çatalca ilçelerinde toplamda 300-2000 mm çapları arasında 60 km atık su ve yağmur suyu kanal inşaatı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Silivri ve Çatalca ilçelerinin muhtelif köylerinde atık suların şebekeler vasıtasıyla mevcut veya planlanan arıtma tesislerine ulaştırılması sağlanmıştır.

Asya Bölgesi 2014 Yılı 4.Kısım Müteferrik Atık Su Kanalı, Yağmur Suyu Kanalı ve Tünel İnşaatı

Başlama Tarihi : 04 Şubat 2016
Bitiş Tarihi : 20 Temmuz 2019
Sözleşme Bedeli : 41.773.843 ₺

İşin Muhtevası: Tuzla Havzası'nda bulunan Kartal, Pendik ve Tuzla ilçelerinin muhtelif mahallelerinde 300-2400 mm çapları arasında 102 km atık su ve yağmur suyu kanal inşaatı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Kartal, Pendik ve Tuzla ilçelerinde gayri fenni olarak çalışan atık su hatları fenni hale getirilmiştir. İş tasfiye edilmiştir.

Asya Yakası 6.Kısım Müteferrik Boru İtme İnşaatı

Başlama Tarihi : 18 Nisan 2016
Bitiş Tarihi : 03 Nisan 2020
Sözleşme Bedeli : 53.890.950 ₺

İşin Muhtevası: Kadıköy, Küçüksu, Paşabahçe, Beykoz, Riva, Paşaköy ve Ataköy havzalarında bulunan Kadıköy, Üsküdar, Beykoz, Çekmeköy, Ümraniye, Sancaktepe, Sultanbeyli, Maltepe, Bağcılar ve Bahçelievler ilçelerinin muhtelif mahallelerinde 300-1800 mm çapları arasında 19.177 km atık su ve yağmur suyu boru itme ve boru çekme kanal inşaatı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Kazısız teknoloji ile yer altı hatlarının toprak yüzeyinden en az kazı yapılarak gerçekleştirilmesi, kazı inşası sırasında trafik ve çevre rahatsız edilmeden daha kısa sürede, hafriyat, toz ve duman olmadan atık su ve yağmur suyu hatlarının sağlıklı bir şekilde sisteme alınması sağlanmıştır. İş tasfiye edilmiştir.

Asya Bölgesi 2.Kısım Müteferrik Atık Su Kanalı, Yağmur Suyu Kanalı ve Dere Islahı İnşaatı

Başlama Tarihi : 06 Eylül 2016
Bitiş Tarihi : 23 Mart 2020
Sözleşme Bedeli : 58.543.174 ₺

İşin Muhtevası: Asya Yakası Paşaköy Atık Su Havzası'nda bulunan Sancaktepe, Çekmeköy, Sultanbeyli ve Maltepe ilçelerinde 11 km dere ıslahı, 300-2600 mm çapları arasında 50 km beton/betonarme boru ile atık su ve yağmur suyu kanalı inşaatı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Paşaköy Havzası'nda bulunan yerleşim yerleri ile Sancaktepe, Çekmeköy, Sultanbeyli ve Maltepe ilçelerinde fenni olmayan atık su toplama hatlarının rehabilitasyonu sağlanmış olup atık suların toplayıcı hatlar ve atık su şebekeleri ile arıtma tesislerine aktarılması ve derelerin ıslahı ile su havzalarının ve Marmara Denizi'nin kirlenmesi önlenmiştir.

Asya Bölgesi 1.Kısım Müteferrik Atık Su Kanalı, Yağmur Suyu Kanalı ve Dere Islahı İnşaatı

Başlama Tarihi : 23 Haziran 2016
Bitiş Tarihi : 11 Aralık 2019
Sözleşme Bedeli : 20.824.962 ₺

İşin Muhtevası: Beykoz ilçesinde 108.121 m atık su kanal inşaatı ve 484 m dere ıslahının yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Beykoz ilçesinde fenni olmayan atık su toplama hatlarının rehabilitasyonu sağlanmış olup, atık suların toplayıcı hatlar ve atık su şebekeleri ile arıtma tesislerine aktarılarak su havzalarının ve Marmara Denizi'nin kirlenmesi önlenmiştir.

Asya Bölgesi 2014 Yılı 2.Kısım Müteferrik Atık Su Kanalı, Yağmur Suyu Kanalı ve Dere Islahı İnşaatı

Başlama Tarihi : 06 Temmuz 2015
Bitiş Tarihi : 20 Kasım 2019
Sözleşme Bedeli : 32.722.967 ₺

İşin Muhtevası: Paşaköy ve Şile Atık Su Havzası'nda bulunan yerleşim yerleri ile Çekmeköy, Sancaktepe, Sultanbeyli ve Şile ilçelerinin muhtelif mahallelerinde, 300-2400 mm çapları arasında toplam 100 km atık su ve yağmur suyu şebeke ve kolektör ile bunlara ait muayene bacası, parsel bacası, parsel bağlantısı, yağmur suyu ızgara ve bağlantısı imalatlarının yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Paşaköy ve Şile Atık Su Havzası'nda bulunan yerleşim yerleri ile Çekmeköy, Sancaktepe, Sultanbeyli ve Şile ilçelerinin fenni olmayan atık su toplama hatlarının rehabilitasyonu sağlanmış olup, atık suları toplayıcı hatlar ve atık su şebekeleri ile arıtma tesislerine aktarılarak su havzalarının ve Marmara Denizi'nin kirlenmesi önlenmiştir.

3.4.2.2 2019 Yılında Devam Eden Atık Su İnşaat Faaliyetleri

Avrupa 1.Bölge 2013 yılı 5.Kısım Tünel İnşaatı

Başlama Tarihi : 31 Temmuz 2014
Bitiş Tarihi : 19 Ağustos 2021
Sözleşme Bedeli : 93.479.305 ₺

İşin Muhtevası: 3000 mm iç çapında 10.020 m TBM tünel, 3000 mm iç çapında 270 m konvansiyonel tünel, 3000 mm iç çapında 115 m kolektör ve 7,5 m ve 9 m çapında 9 adet şaft inşaatı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Ayazağa-Kemerburgaz Atık Su Tüneli, devam etmekte olan Galata-Cendere-Baltalimanı Atık Su Tüneli'nin membaına doğru devamı niteliğinde olup inşa edilecek bu tünelle Göktürk ve Kemerburgaz civarından gelen atık sular sisteme alınıp Baltalimanı Atık Su Arıtma Tesisi'ne ulaştırılacaktır. Ayvalıdere-2 Atık Su Tüneli, inşa edilen Ayvalıdere-1 Atık Su Tünelinin mansabına doğru devamı niteliğinde olup inşa edilecek bu tünelle Ayvalıdere-1 Atık Su Tüneli ile Bayrampaşa Otogar civarından Çırpıcı Parkı'na kadar getirilen atık sular Yenikapı Atık Su Arıtma Tesisi'ne bağlı sahil kolektörüne ulaştırılacaktır.

Avrupa 1.Bölge 2015 Yılı 3.Kısım Müteferrik Atık Su ve Yağmur Suyu Kanal İnşaatı

Başlama Tarihi : 15 Şubat 2017
Bitiş Tarihi : 11 Ağustos 2020
Sözleşme Bedeli : 25.517.751 ₺

İşin Muhtevası: 300-1600 mm çapları arasında beton/betonarme boru ile 50.089 m, 300-700 mm çapları arasında CTP boru ile 3.499 m olmak üzere toplam 53.588 m atık su ve yağmur suyu kanalı inşaatı yapılması ve bu imalatlara ait bacalar, bağlantılar ve yol üstyapısı işleri yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Gaziosmanpaşa, Eyüpsultan, Sultangazi, Kağıthane, Beyoğlu, Beşiktaş ve Şişli İlçeleri'nde karışık çalışan sistemleri ayrıştırarak, yetersiz kalan ve fenni ömrünü doldurmuş kanalların yenilemesi yapılmaktadır.

Avrupa 1.Bölge 2015 Yılı 2.Kısım Müteferrik Atık Su ve Yağmur Suyu Kanal İnşaatı

Başlama Tarihi : 02 Ekim 2015
Bitiş Tarihi : 25 Nisan 2020
Sözleşme Bedeli : 44.214.374 ₺

İşin Muhtevası: 300-2400 mm çapları arasında beton/betonarme boru ile 99.961 m, 400 mm çaplı CTP boru ile 107 m olmak üzere toplam 100.068 m atık su ve yağmur suyu kanalı inşaatı yapılması ve bu imalatlara ait bacalar, bağlantılar ve yol üstyapısı işleri yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Bağcılar, Bahçelievler, Güngören, Esenler, Fatih, Zeytinburnu, Bayrampaşa ilçelerinde karışık çalışan sistemlerin ayrıştırılması, yetersiz kalan ve fenni ömrünü doldurmuş kanalların yenilenmesi sağlanmaktadır.

Avrupa 1.Bölge 1.Kısım Atık Su Kanalı, Yağmur Suyu Kanalı ve Dere Islahı İnşaatı

Başlama Tarihi : 20 Temmuz 2016
Bitiş Tarihi : 28 Aralık 2020
Sözleşme Bedeli : 46.814.826 ₺

İşin Muhtevası: Yenikapı ve Baltalimanı Atık Su Havzası'nda 300-2200 mm çapları arasında 35.580 m beton/betonarme boru ile yağmur suyu kanalı inşaatı yapılması, bu imalatlara ait bacalar, bağlantılar, yol üstyapısı işleri yapılması ve Tekstilkent içi Çinçin Deresi 1.690 m muhtelif ebatlarda kutu kesit ile, Vadi İstanbul içi Kağıthane Deresi 860 m yay kesit ve Ayazağa Deresi 1.600 m yay ve kutu kesit olmak üzere toplam 4.150 m dere ıslahı inşaatı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Beşiktaş, Şişli ilçelerinde karışık çalışan sistemlerin ayrıştırılması, yetersiz kalan ve fenni ömrünü doldurmuş kanalların yenilenmesi, Tekstilkent, Kâğıthane, Hamidiye, Ayazağa Derelerinin yetersiz olan dere kesitini ıslah ederek bölgedeki sel riskinin önlenmesi ve dere kolektörlerinin imalatı ile karışık sistemleri ayrıştırarak Haliç ve Marmara Denizi'ne söz konusu havzalardan gelen atık suların karışmasının önlenmesi sağlanmaktadır.

Avrupa 1.Bölge 2.Kısım Müteferrik Atık Su Kanalı, Yağmur Suyu Kanalı ve Dere Islahı İnşaatı

Başlama Tarihi : 19 Ekim 2016
Bitiş Tarihi : 07 Temmuz 2020
Sözleşme Bedeli : 73.737.729 ₺

İşin Muhtevası: Arnavutköy, Sarıyer ve Beyoğlu ilçelerini kapsayan toplam 82 km 300-2400 mm çapları arasında beton/betonarme boru ile atık su ve yağmur suyu kanalı inşaatı, 2 adet terfi merkezi inşaatı, 140 mm çapında atık su terfi hattı inşaatı, 1800 mm çapında yatay delgi inşaatı ve bu imalatlara ait bacalar, bağlantılar ve yol üstyapısı işlerinin yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Ambarlı Atık Su Havzası'nda İmrahor, Hastane, Atatürk, Boğazköy, İstiklal, Fatih, Haraççı, İslambey, Mustafa Kemal Paşa, Mareşal Fevzi Çakmak, Mavigöl, Mehmet Akif Ersoy, Nene Hatun, Yavuz Selim, Yunus Emre, Çilingir, Yeniköy, Sazlıbosna, Taşoluk, Boğazköy ve Merkez Mahallelerinin, Baltalimanı Havzası'nda ise Bostan, Bülbül, Çukur, Arap Camii, Kemankeş, Karamustafapaşa, Kulaksız, Kaptanpaşa, Kasımpaşa, Maden, Maslak, Çayırbaşı, Ayazağa, Zekeriyaköy, Reşitpaşa, İstinye, Yeniköy, Tarabya Mahallelerinin karışık çalışan sistemlerini ayrıştırarak, yetersiz kalan ve fenni ömrünü doldurmuş kanalların yenilenmesi sağlanmaktadır.

Avrupa 2.Bölge 2014 Yılı 4.Kısım Müteferrik Atık Su Kanalı, Yağmur Suyu Kanalı ve Dere Islahı İnşaatı

Başlama Tarihi : 10 Aralık 2015
İşin Bitiş Tarihi : 31 Mayıs 2020
Sözleşme Bedeli : 30.785.152 ₺

İşin Muhtevası: Beylikdüzü, Esenyurt, Büyükçekmece ve Avcılar ilçelerinde 300-1400 mm çapları arasında beton/betonarme boru ile 90.000 m atık su ve yağmur suyu kanalı inşaatı ve bu imalatlara ait bacalar, bağlantılar ve yol üstyapısı işleri ile 4 km dere ıslahı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Beylikdüzü, Esenyurt, Büyükçekmece ve Avcılar ilçelerinde kanalların yapılması ve eksik kalan atık su şebeke imalatlarını tamamlayarak atık suların arıtma tesisine iletilmesi sağlanmaktadır.

Avrupa 1.Bölge 3.Kısım Müteferrik Atık Su Kanalı, Yağmur Suyu Kanalı ve Dere Islahı İnşaatı

Başlama Tarihi : 26 Eylül 2017
Bitiş Tarihi : 03 Mart 2021
Sözleşme Bedeli : 88.762.980 ₺

İşin Muhtevası: Eyüpsultan, Bayrampaşa, Güngören, Esenler, Zeytinburnu, Bakırköy ilçelerinde 300-2200 mm çapında 9.017 m atık su kanal inşaatı, 300-2200 mm çapında 6.801 m yağmur suyu kanal inşaatı, Ayvalıdere'de 3.523 m betonarme kaplama yapılması, 600 m prefabrik dere elemanları ile dere ıslahı yapılması, 4.410 m 3000 mm çapında TBM ile yağmur suyu tüneli yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Eyüpsultan, Bayrampaşa, Güngören, Esenler, Zeytinburnu ilçelerinde atık su ve yağmur suyu kanal inşaatı ile yağmur suyu ve atık suların uzaklaştırılması, planlanan yağmur suyu tüneli ve Ayvalıdere dere ıslahı ile Ayvalıdere güzergâhı üzerinde oluşabilecek sel baskınlarını önlenmesi sağlanacaktır.

Avrupa 2.Bölge 3.Kısım Müteferrik Atık Su Kanalı, Yağmur Suyu Kanalı ve Dere Islahı İnşaatı

Başlama Tarihi : 20 Haziran 2018
Bitiş Tarihi : 18 Haziran 2020
Sözleşme Bedeli : 37.650.143 ₺

İşin Muhtevası: Avcılar, Başakşehir ilçelerinde 300-1200 mm çapları arasında toplam 69.860 m atık su imalatı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Avrupa Yakasında Avcılar ve Başakşehir ilçelerinde atık su kanalı olmayan ve mevcut atık su kanalları yetersiz veya sorunlu olan bölgelerde atık su hatları yapılarak yeni yapılan atık su kanalları ile atık suların ileri biyolojik arıtma tesislerine ulaştırılması ve yağmur suyu imalatları ile su baskınlarının önüne geçilmesi sağlanacaktır.

Avrupa 1.Bölge 5.Kısım Müteferrik Atık Su, Yağmur Suyu Kanalı ve Dere Islahı İnşaatı

Başlama Tarihi : 17 Ekim 2018
Bitiş Tarihi : 13 Şubat 2022
Sözleşme Bedeli : 77.283.854 ₺

İşin Muhtevası: Eyüpsultan, Başakşehir, Silivri ve Sarıyer ilçelerinde 300-2400 mm çapları arasında toplam 100.303 m atık su imalatı ve 1.160 m dere ıslahı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Avrupa Yakası'nda Eyüpsultan, Başakşehir, Sarıyer ilçelerinde atık su kanalı olmayan ve mevcut atık su kanalları yetersiz veya sorunlu olan bölgelerde atık su hatları yapılarak yeni yapılan atık su kanalları ile atık suların ileri biyolojik arıtma tesislerine ulaştırılması ve yağmur suyu imalatları ile su baskınlarının önüne geçilmesi sağlanacaktır.

Avrupa 2.Bölge 2.Kısım Tünel İnşaatı

Başlama Tarihi : 15 Ağustos 2018
Bitiş Tarihi : 12 Şubat 2022
Sözleşme Bedeli : 61.501.192 ₺

İşin Muhtevası: Avcılar ilçesinde 6.701 m 2200 mm çapında tünel imalatı ve 86 m tünel şaftı imalatı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Küçükçekmece Gölü sağ sahilinden gelerek Küçükçekmece-Avcılar sınırındaki Küçükçekmece Atık Su Ön Arıtma Tesisi'ne mansaplanan atık sular, Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'ne aktarılacaktır. Ambarlı Atık Su Tüneli'nin 2022 yılının ilk yarısında tamamlanarak işletmeye alınması planlanmaktadır. Ambarlı Atık Su Tüneli sayesinde kapasitesi üzerinde çalışan kolektörler rahatlayacak, havzanın atık suyu direkt sisteme alınarak Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'ne ulaştırılacaktır.

Avrupa 2.Bölge 1.Kısım Tünel İnşaatı

Başlama Tarihi : 27 Mart 2019
Bitiş Tarihi : 25 Mart 2023
Sözleşme Bedeli : 139.980.000 ₺

İşin Muhtevası: Küçükçekmece Gölü sol (doğu) sahilinden gelerek Küçükçekmece-Avcılar sınırındaki Küçükçekmece Atık Su Ön Arıtma Tesisi'ne mansaplanan Küçükçekmece ve Bakırköy ilçesinin atık suları, 3000 mm çaplı 8.620 m uzunluğunda atık su tüneli vasıtasıyla Bakırköy'deki Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'ne aktarılması.

Sağlayacağı Faydalar: Atık su tüneli sayesinde ön arıtma tesisine mansaplanan atık suların deplasesi ile ileri biyolojik arıtma tesisine aktarılacak, kapasitesi üzerinde çalışan Bakırköy sahil ve Küçükçekmece Gölü sol sahilindeki mevcut kolektörler rahatlayacak, havzanın atık suyu direkt sisteme alınarak Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'ne ulaştırılacaktır.

Avrupa 2.Bölge 4.Kısım Müteferrik Atık Su Kanalı, Yağmur Suyu Kanalı ve Dere Islahı İnşaatı

Başlama Tarihi : 20 Aralık 2018
Bitiş Tarihi : 30 Mart 2022
Sözleşme Bedeli : 107.615.560 ₺

İşin Muhtevası: Fatih, Zeytinburnu ve Bakırköy ilçelerinde 24.456 m uzunluğunda 300-2600 mm çaplarında atık su/ yağmur suyu kanalı, 100 m uzunluğunda 2600 mm çapında tünel, 1.327 m uzunluğunda 1400-3400 mm arası çaplarda yatay delgi ve 1.523 m dere ıslahı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Zeytinburnu ilçesi 10. Yıl Deresi kesiti büyütülerek ıslah edilmesi sonucunda yağışlı havalarda bölgede yaşanan olumsuzlukların engellenmesi, Bakırköy Yeşilköy Mahallesi yağmur suyu kolektör ve şebeke hatları yapımı ile atık su ve yağmur suyu sisteminin ayrıştırılarak yağışlı havalarda bölgede yaşanan olumsuzlukların engellenmesi, Fatih ilçesinde yaklaşık 5 km atık su ve yağmur suyu hattı yapımı ile atık su ve yağmur suyu sisteminin ayrıştırılması sağlanmaktadır.

Avrupa 2.Bölge 2.Kısım Müteferrik Atık Su Kanalı, Yağmur Suyu Kanalı ve Boru İtme İnşaatı

Başlama Tarihi : 25 Mart 2019
Bitiş Tarihi : 24 Mart 2023
Sözleşme Bedeli : 143.993.557 ₺

İşin Muhtevası: Silivri, Çatalca, Büyükçekmece ilçeleri muhtelif mahallelerde, 198.781 m şebeke, 8.912 m kolektör 7.553 m CTP/PE ve 15.700 m teknolojik işlerin imalatı olmak üzere toplam 230.946 m kanalizasyon ve yağmur suyu hattının yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Silivri, Çatalca, Büyükçemece ilçeleri muhtelif mahalle, cadde ve sokaklarda atık su, yağmur suyu hatlarının bulunmadığı kısımlarda çevre ve insan sağlığı gözetilerek, foseptik kullanımını bitirmek için biyolojik arıtma tesislerine yapılan şebeke ve kolektör hatlar ile atık suların ulaştırılması ve arıtılması, yağışlı havalarda su baskınlarını önlemek amacıyla bölgenin ayrık sistemde çalışması sağlanacaktır.

Asya Bölgesi 5.Kısım Yol Geçişleri İnşaatı

Başlama Tarihi : 24 Ağustos 2016
Bitiş Tarihi : 08 Temmuz 2020
Sözleşme Bedeli : 21.160.000 ₺

İşin Muhtevası: Asya Yakasında 81 adet menfez geçişi, 15 adet kum tutucu, 300-1400 mm çapları arası 3.212 m atık su kanal inşaatı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Beykoz, Şile, Sancaktepe, Maltepe ilçelerinde bulunan fen ve sanat kurallarına uygun olmayan veya mevcut kesitlerin yetersiz olması sonucu dere taşkınlarına sebebiyet veren yol geçiş menfezleri ile atık suların denize akmasını önlemek ve atık su kolektör hatlarımıza gelen teressübatı engellemek amacıyla atık su alma yapısı ve kum tutucu imalatlarının yapılması, ayrıca Kurbağalıdere'de kesiti yetersiz olan kısmın hidrolik olarak genişletilmesi ile su baskınlarının yaşanmaması sağlanacaktır.

Asya Bölgesi 4.Kısım Müteferrik Atık Su Yağmur Suyu Kanalı ve Tünel İnşaatı

Başlama Tarihi : 04 Ekim 2016
Bitiş Tarihi : 18 Ağustos 2020
Sözleşme Bedeli : 42.497.265 ₺

İşin Muhtevası: Asya Bölgesi'nde Kurbağalıdere Göztepe Köprüsü 650 m dere geçişi, 600 m boru itme ve 6.960 m atık su şebeke ve kolektör yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Kadıköy Havzası'nda bulunan yerleşim yerlerinde fenni olmayan atık su toplama hatlarının rehabilitasyonu yapılıp, toplayıcı hatlar ve şebekeler ile atık sular arıtma tesislerine aktarılarak su havzalarının ve Marmara Denizi'nin kirlenmesi önlenecektir.

Asya Bölgesi 7.Kısım Müteferrik Atık Su, Yağmur Suyu Kanalı ve Dere Islahı İnşaatı

Başlama Tarihi : 29 Haziran 2018
Bitiş Tarihi : 27 Haziran 2021
Sözleşme Bedeli : 110.125.374 ₺

İşin Muhtevası: Pendik ilçesi muhtelif mahallelerinde 300-2400 mm çapları arasında 40 km atık su, 37 km yağmur suyu ve 10 km dere ıslahı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Denize ulaşan karışık atık su ve yağmur sularının derelerin yanlarına atık su kolektör kuşaklaması yaparak atık su arıtma tesislerine ulaştırılması sağlanmaktadır.

Asya Bölgesi 8.Kısım Müteferrik Atık Su, Yağmur Suyu Kanalı ve Dere Islahı İnşaatı

Başlama Tarihi : 26 Ekim 2018
Bitiş Tarihi : 30 Mart 2022
Sözleşme Bedeli : 38.797.357 ₺

İşin Muhtevası: Şile ilçesinde 84.000 m atık su kanalı ve yağmur suyu kanalı inşaatı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Şile ilçe merkezi ve mahallelerinde atık su ve yağmur suyu hatlarının yetersiz olması, bazı mahallelerinde atık su ve yağmur suyu hatlarının bulunmaması, mahalle ve şahıs foseptiklerinin yetersiz veya fenni olmaması nedeniyle, yapılacak olan atık su hatları ile atık suların fenni hale getirilmesi, foseptik ihtiyaçlarının karşılanması ve yağmur suyu hatları ile yağışlı havalarda yağmur sularından kaynaklı olası sel baskınlarının önlenmesi sağlanmaktadır.

Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi II.Kademe İnşaatı

Başlama Tarihi : 01 Haziran 2016
Bitiş Tarihi : 09 Mart 2020
Sözleşme Bedeli : 83.900.000 €

İşin Muhtevası: Mevcut tesisin kapasitesinin 240.000 m^3/gün artırılması.

Sağlayacağı Faydalar: Ataköy Havzası'nın atık su kapasitesinin artması sebebiyle gelecekteki ihtiyaca binaen mevcut arıtma tesisinin kapasitesi artırılarak ilave 1.000.000 kişiye hizmet verebilecek kapasiteye ulaştırılacaktır. Ayrıca 20.000 m^3/gün kapasiteli atık su geri dönüşüm tesisi kurulacak ve bu geri dönüşüm suyu sanayide kullanma suyu ve park bahçe sulama suyu olarak kullanılacaktır.

Baltalimanı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi İnşaatı

Başlama Tarihi : 02 Ekim 2017
Bitiş Tarihi : 30 Ağustos 2021
Sözleşme Bedeli : 279.079.078 ₺

İşin Muhtevası: Mevcut ön arıtma tesisinin 600.000 m^3/gün kapasiteli biyolojik atık su arıtma tesisine dönüştürülmesi.

Sağlayacağı Faydalar: İş kapsamında mevcut atık su ön arıtma tesisi biyolojik atık su arıtma tesisine dönüştürülecektir. Ayrıca çıkan çamur, çamur çürütücülerde çürütülerek biyogaz elde edilecek, oluşan biyogaz kullanılarak tesisin elektrik ihtiyacının karşılanması sağlanacaktır.

Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi III.Kademe İnşaatı

Başlama Tarihi : 09 Mart 2018
Bitiş Tarihi : 22 Mayıs 2021
Sözleşme Bedeli : 299.000.000 ₺

İşin Muhtevası: Mevcut tesise ek olarak 400.000 m^3/gün kapasiteli ileri biyolojik atık su arıtma tesisi inşa edilmesi.

Sağlayacağı Faydalar: Tuzla Havzası'nın atık su kapasitesinin artması sebebiyle gelecekteki ihtiyaca binaen mevcut arıtma tesisinin kapasitesi artırılarak ilave 1.600.000 kişiye hizmet verebilecek kapasiteye ulaştırılması sağlanacaktır.

Yenikapı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi İnşaatı

Başlama Tarihi : 11 Nisan 2018
Bitiş Tarihi : 09 Nisan 2021
Sözleşme Bedeli : 255.900.000 ₺

İşin Muhtevası: Mevcut ön arıtma tesisinin 450.000 m^3/gün kapasiteli biyolojik atık su arıtma tesisine dönüştürülmesi.

Sağlayacağı Faydalar: Mevcut ön arıtma tesisi 450.000 m^3/gün kapasiteli biyolojik atık su arıtma tesisine dönüştürülmektedir. Yeni yapılacak biyolojik atık su arıtma tesisi yer altına inşa edilecektir. Ayrıca iş kapsamında Fatih Şube Müdürlüğü'nün kullanımı için yeni hizmet binası inşaatı yapılmaktadır.

Melen Havzası Çevre Koruma Projesi Kapsamında Müteferrik Atık Su Arıtma Tesisleri ve Kanal İnşaatı

Başlama Tarihi : 03 Eylül 2018
Bitiş Tarihi : 02 Eylül 2021
Sözleşme Bedeli : 86.900.201 ₺

İşin Muhtevası: İş kapsamında Çilimli, Cumayeri, Gölyaka, Kaynaşlı ve Akçakoca'da membran prosesli ileri biyolojik atık su arıtma tesisi inşa edilecektir.

Sağlayacağı Faydalar: Tesislerin tamamlanması ile birlikte Melen Havzası'nın oluşabilecek atık su tehdidine karşı tamamen korunması sağlanacaktır.

Dere Islah ve Peyzaj Projelendirme İşi

Başlama Tarihi : 24 Mayıs 2018
Bitiş Tarihi : 22 Mayıs 2021
Sözleşme Bedeli : 211.730.533 ₺

İşin Muhtevası: İstanbul geneli 3 adet derenin ıslahları ile birlikte toplam 350.000 m² alanda peyzajlarının yapılması. 12.000 m² alanda memba alanlarının peyzajlarının yapılması. Baraj önlerinde toplam 500.000 m² alanda sulak alanların tesis edilmesi. Büyükçekmece Havzası'nda 120.000 m² proje alanında mesire alanı tesis edilmesi. Havza alanlarına toplam 56.000 adet ağaç dikilmesi. Ayrıca iş kapsamına sonradan dahil edilen 1.350 m'lik Beylikdüzü ilçesi Kavaklıdere Yaşam Vadisi 3.Etap Peyzaj Projesi kapsamında da 130.000 m² rekreasyon alanı, atık su, yağmur suyu hatları, 2.399 adet ağaç ve 52.543 adet çalı grubu ile peyzaj inşaatının yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: İstanbul'un en büyük kent içi parklarından biri olan Kavaklıdere Yaşam Vadisi'nin 3.Etap çalışmaları ile halkın huzurlu ve konforlu alanlarda vakit geçirebilmesi adına 82.000 m²'lik çim ve bitkisel alanın yanı sıra 7.000 m yürüyüş yolu ve 4.000 m'ye yakın bisiklet yolu yapılmaktadır. Vadi içerisinde bitki tünelleri, süs elması bahçesi, zen bahçesi, leylak bahçesi, sessiz bahçe gibi konseptli yeşil alan tasarımları ile görsel peyzaj alanları oluşturulurken seyir terasları, çim amfiler ve oturma locaları ile de ilçe halkının keyifle, günün yorgunluğunu atacağı alanlar tasarlanmaktadır. Vadi içerisinde aynı zamanda Aydınlatma Meydanı, 4 Eylül Yolu ve Sivas Kongre Meydanı gibi konsept meydanlar, çeşitli yaş gruplarına hitap eden modern temalı açık ve kapalı oyun alanları, macera parkuru ve skate park gibi çeşitli aktivite alanları da inşa edilmektedir.

Asya Bölgesi 5.Kısım Müteferrik Atık Su Yağmur Suyu Kanalı ve Çavuşdere-Bülbüldere Tünel İnşaatı

Başlama Tarihi : 04 Mayıs 2018
Bitiş Tarihi : 03 Mayıs 2020
Sözleşme Bedeli : 50.511.045 ₺

İşin Muhtevası: Üsküdar ilçesinde 350 m dere ıslahı, 1.729 m yağmur suyu tüneli, 13.469 m atık su hattı ve 11.532 m yağmur suyu hattı kanal inşaatı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Toplam uzunluğu 13.649 m atık su kolektörü ve şebekesi, 11.532 m yağmur suyu hattı ile 2.000 m ızgara inşa edilerek, atık su ve yağmur sularının aynı kanal içerisinde akması ve sorunlara sebep olması engellenecektir. Bölgede gerçekleştirilecek projeyle, olası taşkınların önlenmesine yönelik toplam uzunluğu 1.729 m olarak inşa edilecek Çavuşdere ve Bülbüldere Yağmur Suyu Tünelleri ile Üsküdar'ın üst bölgelerinde yoğunlaşan yağmur suyu akışı yerin altından sahile taşınarak Boğaz'a kavuşturulacaktır. Proje kapsamında Hakimiyeti Milliye, Selmanı Pak, Çavuşdere, Dr. Fahri Atabey Caddelerinde ve Murat Reis, Zeynep Kamil, Validei Atik, Aziz Mahmut Hüdai, Ahmediye, Mimar Sinan, Selamiali mahallelerinde, son yıllardaki iklim değişikliklerinden kaynaklı olarak meydana gelen afet derecesindeki yoğun yağışlar sonrasında yaşanan su baskınlarının önüne geçilmesi sağlanacaktır.

Avrupa 1.Bölge 4.Kısım Müteferrik Atık Su, Yağmur Suyu Kanalı ve Dere Islahı İnşaatı

Başlama Tarihi : 08 Mayıs 2019
Bitiş Tarihi : 06 Mayıs 2022
Sözleşme Bedeli : 98.278.834 ₺

İşin Muhtevası: İstanbul ili Avrupa Yakası Küçükçekmece, Bağcılar, Bahçelievler, Bakırköy ve Güngören ilçelerinde bulunan 1.000 m 300 mm çaplı HDPE boru çekme yapılması, 300-600 mm çapları arasında 9.237 m HDPE boru döşenmesi, 1.000 m 1400 mm çaplı çelik boru sürme (itme) işi yapılması ve 1400 mm çapında çelik boru içinden sürülen 1000 mm çaplı CTP boru döşenmesi ve 300-2200 mm çapları arasında 108.320 m beton/betonarme boru ile atık su ve yağmur suyu kanalı inşaatı yapılması ve bu imalatlara ait bacalar, parsel baca bağlantısı, yağmur suyu ızgara bağlantıları ve yol üstyapısı işleri yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Bahçelievler, Bağcılar, Bakırköy, Güngören, Küçükçekmece, Beylikdüzü ilçelerinde ve acil müdahale gereken mahallerde karışık sistem çalışan hatların atık su ve yağmur suyu olarak ayrıştırılması, işletme ömrünü tamamladığından sıklıkla arıza vererek vatandaş mağduriyetine yol açan atık su kanalları yenilenmesi, yerleşim bölgelerinde hidrolik açıdan yetersiz kalması nedeniyle su baskınlarına sebep olan atık su ve yağmur suyu hatlarının rehabilite edilmesi, halihazırda kara kanal, fosseptik olarak işletilen ve fenni atık su altyapısı bulunmayan bölgelerde atık su altyapısı tesis edilmesi ve yetersiz altyapıdan kaynaklanan su ve sel baskınlarının önlenmesi sağlanacaktır.

Avrupa 2.Bölge 1.Kısım Müteferrik Atık Su Kanalı, Yağmur Suyu Kanalı ve Dere Islahı İnşaatı

Başlama Tarihi : 27 Eylül 2016
Bitiş Tarihi : 22 Haziran 2020
Sözleşme Bedeli : 27.481.026 ₺

İşin Muhtevası: Avcılar, Esenyurt, Beylikdüzü ve Büyükçekmece ilçelerinde 300-2800 mm çapları arasında beton/betonarme boru ile 77.420 m, 300 m yönlendirilebilir yatay delgi (HDD) metodu ile HDPE boru döşenmesi ve 300-600 mm çapları arasında CTP boru ile 4.250 m olmak üzere toplam 81.970 m atık su ve yağmur suyu kanalı inşaatı yapılması. Bu imalatlara ait bacalar, bağlantılar ve yol üstyapısı işleri yapılması ile Beylikdüzü Gürpınar, Büyükçekmece Kemerdere ve Serinpınar Derelerinin ıslahının yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Büyükçekmece ilçesindeki Kemerdere ve Serinpınar Dereleri ile Beylikdüzü ilçesindeki Gürpınar Deresi'nin mansap kısımlarındaki mevcut dere kesitlerinin yetersiz kalması sebebiyle dere ıslahı yapılarak sel baskınlarını önlemek. Ayrıca karışık sistem çalışan söz konusu derelerin atık su ve yağmur suyu kanal ayrımı ve atık su kolektörleri inşa edilerek, çevre kirliliği ve koku gibi olumsuzluklar giderilip bu derelerden göle ve denize atık su akışını engellemek. Beylikdüzü, Esenyurt, Büyükçekmece ve Avcılar ilçelerinde eksik kalan atık su şebeke imalatlarının tamamlanarak atık suların atık su arıtma tesisine iletilmesini sağlamak.

3.4.2.2.3 Alımı Tamamlanan Atık Su Yatırım Malzemeleri

Beton Betonarme Boru Betonarme Baca Elemanları, C Parçaları ile Bu İmalatlara Ait Conta ve Prefabrik Dere Islah Elemanları Temini

Başlama Tarihi : 08 Ekim 2018
İşin Bitiş Tarihi : 07 Ekim 2019
Sözleşme Bedeli : 169.951.465 ₺

İşin Muhtevası: 200-600 mm çapları arası beton boru, 700-3600 mm çapları arası betonarme boru, betonarme baca elemanları ve C parçaları ile prekast dere elemanlarının üretiminin yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Bu iş kapsamında 200-600 mm çapları arası 678.151 m beton boru, 700-3600 mm çapları arası 50.531 m betonarme boru ve 68.535 m^3 prekast dere elemanlarının üretimi yapılmıştır.

3.4.2.2.4 Alımı Devam Eden Atık Su Yatırım Malzemeleri

Beton Betonarme Boru Betonarme Baca Elemanları, C Parçaları ile Bu İmalatlara Ait Conta ve Prefabrik Dere Islah Elemanları Temini-2019 Yılı

Başlama Tarihi : 17 Aralık 2019
Bitiş Tarihi : 15 Aralık 2020
Sözleşme Bedeli : 209.645.500 ₺

İşin Muhtevası: 200-600 mm çapları arası beton boru, 700-3600 mm çapları arası betonarme boru, betonarme baca elemanları ve C parçaları ile prekast dere elemanlarının üretiminin yapılması.

Sağlayacağı Faydalar: Bu iş kapsamında 688.287 m beton betonarme boru ve baca elemanları, 1.400 m boru itme ve 29.540 m^3 prekast dere ıslah elemanı alımı planlanmaktadır.

Not: Sözleşme bedelleri KDV hariç cari yıl fiyatlarıyladır.

3.4.2.3 Atık Su İşletme Faaliyetleri

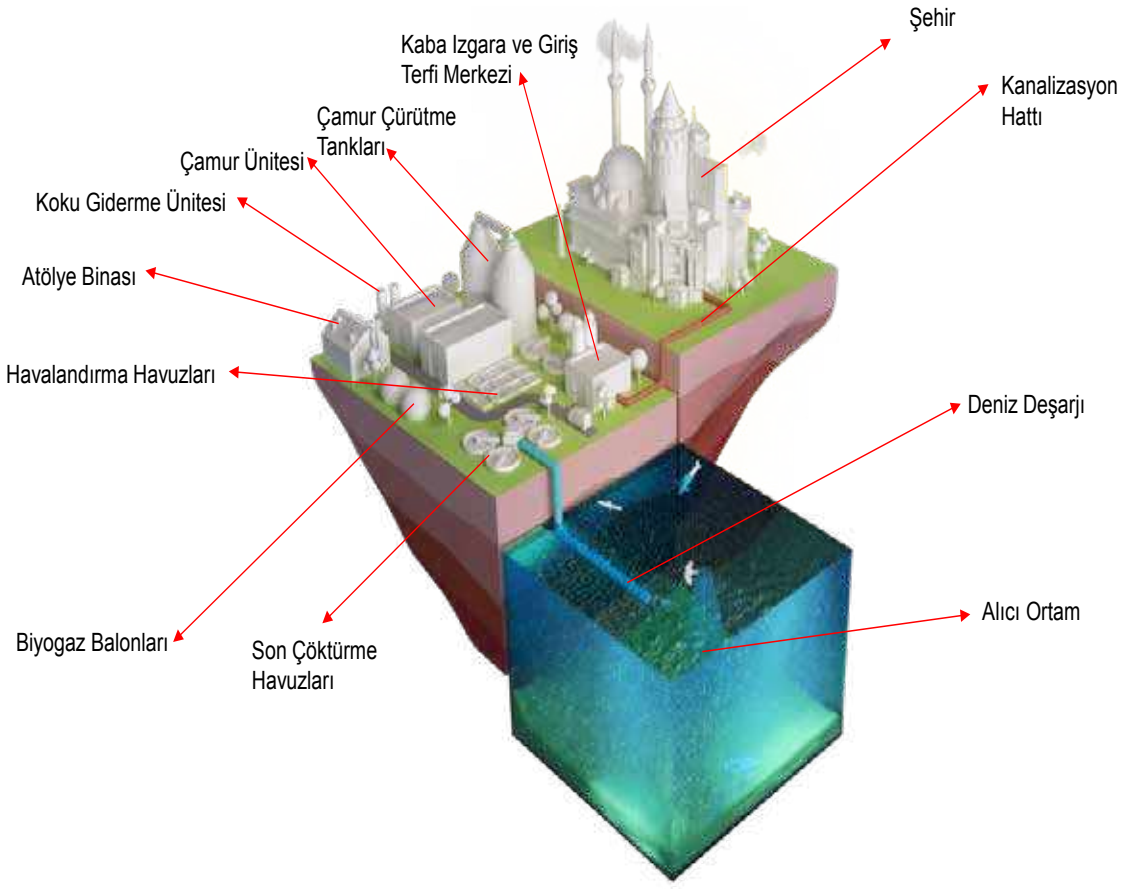
3.4.2.3.1 Atık Su Toplama ve Uzaklaştırma Faaliyetleri

Atık su işletme faaliyetleri kapsamında;

- İdaremize ait atık su terfi merkezlerinin, atık su (ön arıtma, biyolojik ve ileri biyolojik) arıtma tesislerinin, atık su tesislerinin çıkış kara hatları ile deniz deşarj hatlarının işletilmesi
- Atık su tesislerinin periyodik bakım ve koruyucu bakım-onarımlarının yapılması
- Atık su (ön arıtma, biyolojik ve ileri biyolojik) arıtma tesisleri, atık su terfi merkezleri, atık su kara ve deniz deşarj hatlarının iyileştirmesi, yenilemesi, kapasite ve fonksiyon geliştirme işlemlerinin yapılması
- Sorumluluk sahası içerisindeki atık su tesislerinin işletilmesi için gerekli izin ile tedbirlerin alınması

faaliyetleri yürütülmektedir.

Şekil 3.2 Atık Su Döngüsü



Tablo 3.41 Atık Su Arıtma Tesislerinin Arıtma Türlerine Göre Debisi ve Sayıları

Tesis Türü	2018 Yılı		2019 Yılı	
	Sayısı (Adet)	Debi (m^3/yıl)	Sayısı (Adet)	Debi (m^3/yıl)
İleri Biyolojik Atık Su Arıtma	10	529.321.729	10	510.020.466
Biyolojik Atık Su Arıtma	68	15.283.649	69	14.793.493
Ön Atık Su Arıtma	8	888.760.697	8	856.476.808
Toplam	86	1.433.366.075	87	1.381.290.767

Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

Tablo 3.42 Atık Su Arıtma Tesis Bilgileri

		Tesis Adı	Hizmete Giriş Tarihi	Kapasite (m^3/gün)	Ortalama Debi Miktarı (m^3/gün)	Toplam Debi Miktarı (m^3/yıl)	Ortalama Elektrik Tüketimi (kWh/gün)	Toplam Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)
Avrupa Bölgesi	1	Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	400.000	360.083	131.430.406	172.708	63.038.411
	2	Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010 - 2018	600.000	393.897	143.772.232	185.285	67.628.904
	3	Terkos İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2000	1.730	1.436	524.160	277	101.280
	4	Çanta İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	52.000	13.390	4.887.513	9.903	3.614.505
	5	Silivri İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	36.500	21.233	7.749.895	10.801	3.942.457
	6	Büyükçekmece İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	132.500	78.752	28.744.425	34.467	12.580.579
	7	Selimpaşa İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	70.000	37.134	13.553.975	15.380	5.613.785
	8	Gümüşyaka Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2007	3.300	3.147	1.148.648	691	252.270
	9	Akalan Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesisi	2008	400	241	87.976	311	113.650
	10	Belgrat Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesisi	2008	120	94	34.268	45	16.539
	11	Kestanelik Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	500	584	213.069	404	147.424
	12	Örcünlü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	250	196	71.574	250	91.158
	13	Yazlık Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	250	288	105.254	280	102.020
	14	Subaşı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	500	881	321.688	230	84.041
	15	Çanakça Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	500	611	223.017	457	166.763
	16	İzzettin Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	500	485	177.098	271	98.911
	17	Oklalı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2011	500	341	124.427	196	71.668
	18	Boyalık Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2011	250	343	125.217	278	101.652
	19	İhsaniye Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2011	500	447	163.032	294	107.456
	20	Başakköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	250	165	60.389	284	103.669
	21	Beyciler Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	1.000	778	284.082	748	273.097
	22	Binkılıç Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	1.000	1.240	452.684	339	123.862
	23	Çiftlik Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	1.000	533	194.699	496	180.948
	24	Karaburun Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	2.000	1.540	562.035	791	288.698
	25	Karaca Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	1.000	683	249.150	571	208.385
	26	Yalı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	1.000	991	361.548	247	90.254
	27	Değirmenköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	2.000	2.174	793.505	1.457	531.822
	28	Sayalar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	260	94.998	513	187.395
	29	Çayırdere Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	321	117.090	619	225.951
	30	Danamandıra Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	663	241.834	473	172.826
	31	Büyükçavuşlu Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2018	1.000	652	237.889	560	204.262
	32	Kadıköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2018	800	447	163.274	413	150.703
	33	Büyükkılınçlı Paket Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2019	400	276	100.779	241	87.960
	34	Hallaçlı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	720	262.732	596	217.562
	35	Aydınlar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	648	236.669	302	110.080
	36	Gümüşpınar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	382	139.297	174	63.675
	37	Karamandere Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	274	100.086	192	70.004
	38	Zekeriyaköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	4.000	1.330	485.554	339	123.871
	39	Çakıl Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	1.000	771	281.255	182	66.597
	40	İnceğiz Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	1.000	1.126	410.864	286	104.379
	41	Dursunköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	212	77.416	275	100.352
	42	Dağyenice Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	519	189.349	419	153.020
	43	Hisarbeyli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	165	60.395	282	102.938
	44	Örencik Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	445	162.585	308	112.566
	45	Gökçeali Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	761	277.788	643	234.782
	46	Elbasan Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	433	157.902	285	104.207
	47	Ovayenice Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	124	45.300	247	90.191
	48	Yassıören Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2018	250	209	76.181	132	48.201
	49	Baklalı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2018	250	233	84.965	191	69.832
	50	Akören Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	799	291.689	342	124.966
	51	Silivri Cezaevi Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2018	6.000	3.047	1.112.310	550	200.744
	52	Akpınar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2018	250	321	117.172	139	50.657
	53	Yenikapı Atık Su Ön Arıtma Tesisi	1988	864.000	652.659	238.220.411	64.342	23.484.813
	54	Baltalimanı Atık Su Ön Arıtma Tesisi	1997	625.000	514.647	187.846.059	67.470	24.626.570
	55	Küçükçekmece Atık Su Ön Arıtma Tesisi	2003	354.000	280.999	102.564.752	18.769	6.850.707
Avrupa Yakası Toplam				3.175.000	2.385.130	870.572.560	596.751	217.814.018

Tablo 3.42 Atık Su Arıtma Tesis Bilgileri

		Tesis Adı	Hizmete Giriş Tarihi	Kapasite (m^3/gün)	Ortalama Debi Miktarı (m^3/gün)	Toplam Debi Miktarı (m^3/yıl)	Ortalama Elektrik Tüketimi (kWh/gün)	Toplam Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)
Asya Bölgesi	56	Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	1998 - 2009	250.000	323.501	118.077.695	104.489	38.138.611
	57	Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2000 - 2009	200.000	165.215	60.303.297	73.802	26.937.905
	58	Geredeli Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250	527	192.299	182	66.424
	59	Kabakoz Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250	682	249.007	301	109.890
	60	Sofular Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250	291	106.350	161	58.792
	61	Alacalı Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250	347	126.809	197	72.055
	62	Doğancalı Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	500	414	151.251	330	120.378
	63	Kurnaköy Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250	567	206.790	189	69.101
	64	Cumhuriyet Biyolojik Köyü Atık Su Arıtma Tesisi	2013	500	475	173.235	411	149.937
	65	Üvezli Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250	446	162.945	213	77.565
	66	Satmazlı Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	500	407	148.706	265	96.840
	67	Şuayipli Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250	210	76.764	202	73.774
	68	Değirmençayırı Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250	478	174.601	114	41.572
	69	Ömerli Biyolojik Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2008	500	367	133.883	265	96.646
	70	Ağva Menbran İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010 - 2018	4.000	2.676	976.867	1.783	650.965
	71	Kömürlük Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2008	125	284	103.552	127	46.231
	72	Sahilköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2011	500	718	261.915	249	90.756
	73	İmrenli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	250	265	96.753	214	78.158
	74	Karakiraz Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	250	395	144.220	243	88.690
	75	Koçullu Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	500	512	186.860	573	209.084
	76	Kervansaray Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	500	1.378	502.867	360	131.538
	77	Yeniköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2008	200	182	66.441	61	22.303
	78	Öğümce Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesisi	2010	200	143	52.041	68	22.823
	79	Oruçoğlu Bitkisel Atık Su Arıtma Tesisi	2009	125	168	61.340	60	22.009
	80	Hüseyinli Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	2.000	0	0	0	0
	81	Reşadiye Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	2.000	0	0	0	0
	82	Poyrazköy Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesisi	2017	250	373	136.132	124	45.377
	83	Küçüksu Atık Su Ön Arıtma Tesisi	2004	640.000	249.544	91.083.394	7.686	2.805.262
	84	Şile Kumbaba Atık Su Ön Arıtma Tesisi	2008	46.000	17.994	6.567.727	2.794	1.019.835
	85	Kadıköy Atık Su Ön Arıtma Tesisi	2003	833.000	524.876	191.579.888	65.855	24.037.234
	86	Üsküdar Atık Su Ön Arıtma Tesisi	1992	77.760	32.635	11.911.912	2.239	817.208
	87	Paşabahçe Atık Su Ön Arıtma Tesisi	2009	575.000	73.158	26.702.666	7.481	2.730.734
Asya Yakası Toplam				2.636.660	1.399.228	510.718.207	271.041	98.927.697
Toplam				5.811.660	3.784.358	1.381.290.767	867.791	316.741.715

Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

Tablo 3.43 Atık Su Terfi Merkezleri

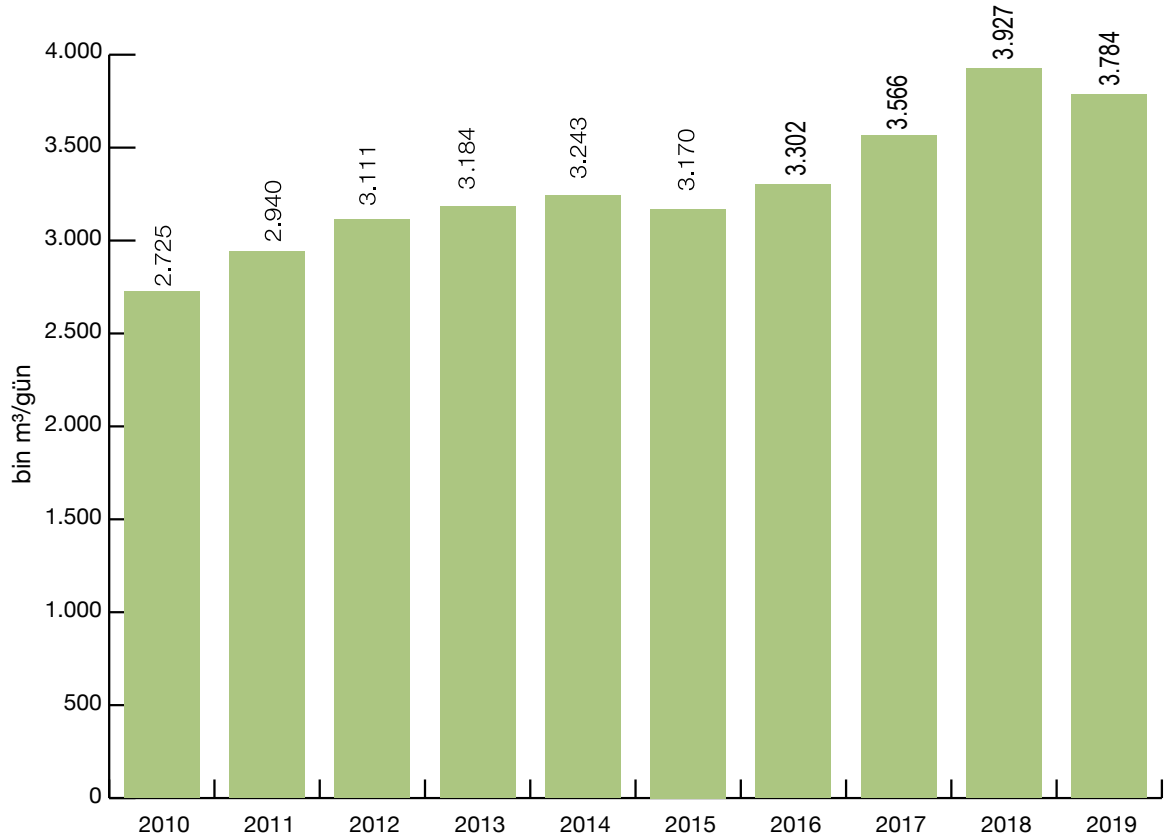
		İşletme Tesisi	Hizmete Giriş Tarihi	Kapasite (m^3/gün)	Toplam Yalnız Deşarj Edilen Atık Su Miktarı (m^3/yıl)	Toplam Terfi Edilen Atık Su Miktarı (m^3/yıl)	Toplam Tüketilen Elektrik Miktarı (kWh/yıl)
Avrupa Bölgesi	1	Haliç Deniz Suyu Terfi Merkezi	2012	518.400	71.541.576		5.712.699
	2	Yenikapı Yağmur Suyu Terfi Merkezi	1984	21.600	52.671		42.026
	3	Zeytinburnu Terfi Merkezi	1995	751.680		83.449.640	2.962.949
	4	Yayla 1 TM	2016	6.480		52.340	5.776
	5	Yayla 2 TM	2016	12.960		577.980	69.337
	6	Eyüpsultan Terfi Merkezi	2017	812		158.055	21.945
	7	Silahtarağa Terfi Merkezi	1997	270.864		48.254.120	2.203.766
	8	Cendere Terfi Merkezi	2000	90.960		13.481.394	580.683
	9	Cebeci TM 1	2014	7.776		493.174	17.744
	10	Cebeci TM 2	2014	24.000		1.803.909	117.384
		Bahçeşehir - Ambarlı Terfi Merkezi	2004	8.400		161.200	12.443
	11	Ahmediye Terfi Merkezi (Çatalca)	1997	38.800		1.769.865	682.032
	12	Kumburgaz Yeşilsite Deşarj Terfi Merkezi	1998	5.040	1.015.493		66.767
	13	TM 1 Kamiloba Köprü Altı Terfi Merkezi	2007	720		17.362	894
	14	TM 2 Shell Benzin İstasyonu Terfi Merkezi	2003	2.160		245.358	5.944
	15	TM 3 Kanatçı Konak Terfi Merkezi	2003	2.760		144.012	10.504
		Silivri Mimarsinan Mahallesi Terfi Merkezi	2009	4.320		110.131	5.640
	16	Silivri Özgünay Terfi Merkezi	1983	720		24.405	3.299
	17	Selimpaşa Konutlar Terfi Merkezi	1998	5.760		406.799	16.515
	18	Albayrak Sitesi Terfi Merkezi	1998	4.320		787.126	39.653
	19	Gümüşyaka TM 1 Terfi Merkezi	2007	2.880		44.626	10.672
	20	Gümüşyaka TM 2 Terfi Merkezi	2007	5.760		175.390	36.712
	21	Gümüşyaka TM 3 Terfi Merkezi	2007	16.500		190.400	27.547
	22	Gümüşyaka TM 4 Terfi Merkezi	2007	20.160		1.674.226	504.393
	23	Gümüşyaka TM 5 Terfi Merkezi	2007	1.920		126.331	5.120
	24	Gümüşyaka TM 6 Terfi Merkezi	2007	3.240		108.048	9.763
	25	Ataköy TM 1 Terfi Merkezi İşletilmesi	1996	99.360		2.622.807	152.122
	26	Büyükçekmece Terfi Merkezi	1998 - 2017	155.120		0	289.275
Asya Bölgesi	27	Şile TM 1 Harmankaya Terfi Merkezi	1999	500		38.562	6.376
	28	Şile TM 2 Hamamlıdere Terfi Merkezi	1999	1.000		430.003	76.096
	29	Şile TM 3 Ağlayankaya Terfi Merkezi	1999	1.000		295.889	33.233
	30	Karacaköy Terfi Merkezi	2013	3.072		100.850	7.195
	31	Yeniköy Terfi Merkezi	2014	9.000		925.782	65.676
	32	Büyükada Deşarj Terfi Merkezi	1989	53.136	742.775		97.553
	33	Büyükada Nizam Terfi Merkezi	1993	28.008		65.217	17.501
	34	Büyükada Maden Terfi Merkezi	1993	9.504		37.950	10.176
	35	Heybeliada P1 Terfi Merkezi	2000	20.736		375.923	118.641
	36	Heybeliada P2 Terfi Merkezi	2000	8.640		86.906	17.864
	37	Heybeliada P3 Deşarj Terfi Merkezi	2000	20.736	890.118		129.808
	38	Burgazada P1 Terfi Merkezi	1988	20.736		1.055.839	30.475
	39	Burgazada P2 Deşarj Terfi Merkezi	2000	11.577	658.059		88.839
	40	Kınalıada Terfi Merkezi	1997	20.900	1.860.368		108.806
	41	Anadolukavağı Terfi Merkezi	1989	613	307.476		11.089
	42	Anadolu Feneri Terfi Merkezi	2017	250	131.838		541
	43	Tuzla Tersane Terfi Merkezi (X6)	2002	2.880		4.095.546	158.273
	44	Pendik Terfi Merkezi (X5)	2003	345.600		26.344.457	909.518
	45	Uzundere Terfi Merkezi (Paşaköy)	1999	103.600		10.747.234	2.454.467
	46	Paşaköy Giriş Terfi Merkezi	2000	322.500		56.854.574	8.288.256
Toplam				3.067.460	5.658.798	258.333.428	26.243.988

- Haliç Deniz Suyu Terfi Merkezi deniz suyu deşarj ettiği için deşarj edilen atık su miktarına yıllık 71.541.576 m^3 veri toplama dâhil edilmemiştir.
- Silivri Mimar Sinan Mahallesi Terfi Merkezi Mayıs 2019 ve Bahçeşehir-Ambarlı Terfi Merkezi Haziran 2019 itibariyle kapanmıştır.

3.4.2.3.2 Atık Su Arıtma Faaliyetleri

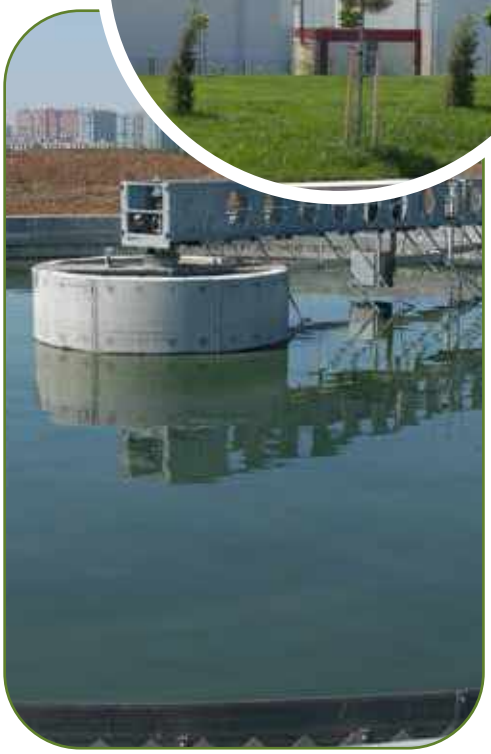
Tablo 3.44 2019 Yılı Atık Su Arıtma Faaliyetleri		
Atık Su Arıtma Faaliyetleri	**Yıllık Miktar**	**Günlük Ortalama Miktar**
Atık Su Arıtma Tesislerinde Arıtılan Atık Su Miktarı	1.381.290.767 m³/yıl	3.784.358 m³/gün
Biyolojik+İleri Biyolojik Arıtılan Atık Su Miktarı	524.813.959 m³/yıl	1.437.846 m³/gün
Ön Arıtılan Atık Su Miktarı	856.476.808 m³/yıl	2.346.511 m³/gün
Haliç Deniz Suyu Terfi Miktarı	71.541.576 m³/ay	196.004 m³/gün
Doğrudan Denize Deşarj Edilen Atık Su Miktarı	5.658.798 m³/yıl	15.503 m³/gün
Terfi Edilen Atık Su Miktarı	258.333.428 m³/yıl	707.762 m³/gün
Tutulan Çöp Miktarı	6.090.161 kg/yıl	16.685 kg/gün
Tutulan Kum Miktarı	23.108.474 kg/yıl	63.311 kg/gün
Tutulan Köpük Miktarı	413.435 kg/yıl	1.133 kg/gün
Susuzlaştırılan Çamur Miktarı	458.038.675 kg/yıl	1.254.900 kg/gün
Uzaklaştırılan Kuru Çamur Miktarı	95.761.720 kg/yıl	262.361 kg/gün
Tüketilen Elektrik Miktarı	342.985.703 kWh/yıl	939.687 kWh/gün
Üretilen Elektrik Miktarı	134.621.239 kWh/yıl	368.825 kWh/gün
Tüketilen Doğalgaz Miktarı	55.270.117 Nm³/yıl	151.425 Nm³/gün
Üretilen Biyogaz Miktarı	11.217.250 m³/yıl	30.732 m³/gün
Geri Kazanılan Su Miktarı	25.376.863 m³/yıl	69.526 m³/gün

Grafik 3.5 Yıllara Göre Günlük Ortalama Arıtılan Atık Su Miktarı



a) Atık Su Arıtma Tesis Bilgileri

Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi



İşletmeye Giriş Yılı	2010 (1.Kademe) 2018 (2.Kademe)
Kapasitesi (m^3/gün)	360.000 (1.Kademe) 240.000 (2.Kademe)
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/yıl)	143.772.232
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/gün)	393.897
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	67.628.904
Elektrik (Kojen) Üretimi (kWh/yıl)	44.015.700
AYEDAŞ – TEDAŞ Tüketimi (kWh/yıl)	23.613.204
Doğalgaz Tüketimi (Nm^3/yıl)	18.837.692
Biyogaz Üretimi (m^3/yıl)	2.974.320
Kurutulmuş Çamur (~%98 TKM) (kg/yıl)	27.949.750
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	33.625.640

Bakırköy, Bahçelievler, Bağcılar ilçelerinin tamamı ile, Küçükçekmece ve Gaziosmanpaşa ilçelerinin bir bölümünden Ayamama ve Tavukçu Derelerine dökülen atık sular, Ayamama Deresi boyunca kuzeyden gelen 2800 mm çapındaki atık su kolektörü, güneyden gelen 1000 mm çapındaki atık su hattı ve doğudan gelen 2400 mm çapındaki atık su kolektörleri vasıtasıyla toplanmaktadır. Ekim 2018 tarihinde tesisin 2. kademe biyolojik arıtma üniteleri devreye alınmış olup 1.kademeye atık su -5,23 m akar kotundan girmekte, kaba ızgaralardan geçirilerek +8,50 m kotuna terfi edilmektedir. 2. kademeye ise -2,78 m akar kotundan girmekte, kaba ızgaralardan geçirilerek +10,83 m kotuna terfi edilmektedir. 2. kademe ünitelerinin devreye girmesi ile tesis 600.000 m^3/gün'lük arıtma kapasitesine ulaşmıştır.

Tesisin 1. ve 2. kademelerindeki biyolojik fosfor giderimi, mikroorganizmaların strese sokularak hücre büyümesi için gerekenden daha fazla fosforu bünyelerine alması (adsorplama) esasına dayanmaktadır. Biyolojik arıtma, nitrifikasyon ve denitrifikasyon olarak iki kademede gerçekleştirilir. Nitrifikasyon için gerekli hava miktarı sağlanarak giriş suyundaki amonyum azotu yükseltgenir ve oluşan nitrat biyolojik oksijen ihtiyacı (karbon) giderimi için elektron alıcısı olarak kullanmaktadır. Biyolojik arıtma ünitelerinden sonra atık su son çöktürme havuzlarına geçmektedir. Son çöktürme havuzlarında, havalandırma havuzlarından su ile birlikte asılı halde gelen aktif çamurlar, uygun bekletme sürelerinde çöktürülmektedir. Son çöktürme havuzlarında çöken çamur, geri devir pompa istasyonları vasıtasıyla, havalandırma havuzlarındaki biyokütle konsantrasyonunu sabit tutmak için geri devir ettirilmektedir. Fazla çamur ise çamur ünitesindeki çamur yoğunlaştırıcılara gönderilmektedir.

Tesiste biyolojik nütrient giderimi prensibine göre, atık suda bulunan karbonun yanı sıra, su kaynaklarında kirliliğe yol açan azot, fosfor gibi besi maddelerinin de giderilmesi sağlanmaktadır. Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi tasarlanmasında ATV Standartları esas alınmıştır. Proses hesapları günlük ortalama atık su debisi ve buna bağlı kirlilik yükleri hesabı ile tasarlanmıştır.

Son çöktürme havuzlarından gelen fazla çamur, dokuz adet mekanik yoğunlaştırma santrifüjlerine, ön çöktürme ünitesinden gelen primer çamur ise iki adet mekanik yoğunlaştırıcıya basılarak çamurun yoğunluğu % 6'ya çıkarılmaktadır. Yoğunlaştırıcılardan çıkan çamur, 6 adet çürütücüye stabilize edilmek üzere gönderilmektedir.

Çürütücülerde oluşan biyogaz, kuru gaz depolarında depolanarak tesisin enerji ihtiyacı ile kurutma ünitesindeki termal enerji ihtiyacının karşılanması için gaz türbini tipi kojenerasyon ünitesine gönderilmektedir. Gerekli elektrik enerjisinin üretilmesi için, doğalgaz ve biyogazı yakabilen her biri 4,6 MW gücünde 2 adet gaz türbini kullanılmaktadır. Bu gaz türbinleri sayesinde tesisin ihtiyacı olan elektrik enerjisi elde edilirken, ısı eşanjörleri ve buhar kazanı sistemleri yardımıyla da türbinlerin yüksek ısıdaki atık gazı değerlendirilerek tesise termal enerji sağlanmaktadır.

Tesiste koku kaynağı olabilecek ön arıtma ünitelerinden, her biri 65.000 m^3/saat kapasiteli 2 adet ve her biri 10.000 m^3/saat kapasiteli 2 adet fan ile toplanan hava, 2.215 gr/saat kapasitede 2 adet ozon ünitelerinde koku giderimine tabi tutulmaktadır. Atmosferden alınan havanın nemi tutularak, yüksek basınca maruz bırakılır ve ozon jeneratörü sayesinde ozon üretilir. Temiz su ile karışan ozon, yıkama kulesine giren kirli havaya püskürtülerek kirli hava yıkanır ve yıkama kulesi bacasından temiz hava dışarı verilir. Havadaki kirleticiler de suya geçer ve bu su tekrar tesisin giriş ünitesine verilir ve arıtılır. pH'ı düşen suyun, pH'ını yükseltmek için kostik kullanılmaktadır.

Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'ndeki çamur kurutma sisteminden çıkan atık hava üç kademeli olarak arıtılmaktadır. Çamur kurutma sisteminden gelen atık hava zaman zaman çok sıcak, suya doygun ve aşırı derecede partikül yüklü gelmektedir. Bu nedenle atık hava birinci yıkama kulesinde arıtılmış atık su ile soğutulup partiküllerden arındırılmaktadır. Soğutulan atık hava NH_3 giderimi için ikinci yıkama kulesinde asidik (H_2SO_4) yıkamaya tabi tutulmaktadır. Asidik yıkamadan sonra üçüncü yıkama kulesinde H_2S ve diğer kirleticilerin giderimi için kostik ve sodyum hipoklorit ile yıkamaya tabi tutulmaktadır. Kimyasal koku giderme sisteminden sonra atık hava, mevcut biyofiltreye gönderilerek burada biyolojik arıtıma tabi tutulmaktadır.

Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

İşletmeye Giriş Yılı	2012
Kapasitesi (m^3/gün)	400.000
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/yıl)	131.430.406
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/gün)	360.083
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	63.038.411
Elektrik (Kojen) Üretimi (kWh/yıl)	36.200.882
AYEDAŞ – TEDAŞ Tüketimi (kWh/yıl)	26.837.529
Doğalgaz Tüketimi (Nm^3/yıl)	14.252.584
Biyogaz Üretimi (m^3/yıl)	5.029.111
Kurutulmuş Çamur (~%98 TKM) (kg/yıl)	36.250.910
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	41.994.640

Avcılar, Esenyurt, Beylikdüzü, Bahçeşehir, Firuzköy, Gürpınar, Yakuplu, Kavaklı bölgelerinde oluşan atık suların, kolektörler vasıtasıyla toplanıp burada ileri düzey arıtımı yapılarak çevreye zararsız bir şekilde deşarjı sağlanmaktadır.

Arıtma sistemi, karbon, azot ve fosforun bakteriler tarafından biyolojik olarak (anoksik) ve havalandırılan (aerobik) havuzlardan giderilmesi esasına dayanmaktadır. Biyolojik fosfor havuzlarından gelen atık su, ardışık olarak havalandırmadan geçirilmektedir. Böylece karbon giderimi ve azot (denitrifikasyon ve nitrifikasyon ile) giderimi sağlanmaktadır.

Biyolojik arıtma işlemi her biri 30.000 m^3 hacme sahip 8 paralel aktif çamur havuzundan oluşmaktadır. Havuzlar sürekli bir akış olacak şekilde dizayn edilmiştir. Aktif çamur geri devir ile anaerobik reaktöre verilmektedir. Biyofosfor ünitesinden sonra aktif çamur-atık su karışımı, denitrifikasyon ve nitrifikasyon havuzlarına girmektedir. Her kademede iç sirkülasyon, içsel geri devir pompaları ile sağlanmaktadır. Biyolojik ünitenin çıkışında fosfor, azot ve karbon giderilmiş olmaktadır.

Çamur kurutma sistemi çarklı tip termal kurutma olarak tasarlanmıştır. Isı transferi için termal yağ kullanılmaktadır. Çamur susuzlaştırma ünitesinde %25'e çıkarılan katı madde oranı bu ünitede ≥%90'a çıkarılmaktadır. Böylece elde edilen kurutulmuş çamur, sanayi tesislerinde yakıt olarak kullanılabilir özelliklere sahiptir.

Çamur çürütme tanklarında oluşan biyogaz, bu ünitede ısı ve elektrik enerjisine dönüştürülmekte ve elde edilen enerji tesiste kullanılmaktadır. Sistem doğalgaz ve biyogaz ile çalışabilecek özellikte olup toplam kapasitesi 4,6 MW x 2'dir.

Giriş terfi ve ön arıtma ünitelerinde oluşan koku için, ozon koku giderim sistemi, çamur giderim ünitelerinde oluşan koku için biyofiltre koku giderim sistemi bulunmaktadır. Bu ünitelerde oluşan kokular kirli hava fanları ile alınarak ozon ve biyofiltre koku giderim ünitelerine gönderilmektedir. Her bir üniteden fanlar ile gönderilen koku, ozon binasının girişinde 75.000 m^3/saat kapasiteli 2 adet fan ve biyofiltre ünitesinin girişinde 15.000 m^3/saat kapasiteli 2 adet fan ile çekilerek verimli bir şekilde koku giderimi sağlanmaktadır.

Tesis yönetimi ve kontrolü işletme binasındaki merkez kontrol odası ile giriş terfi merkezleri ve çamur ünitesi SCADA ile otomatik olarak kontrolleri yapılmaktadır. Gerekli analizlerin yapılması için laboratuvar tesis edilmiştir.

İlave olarak tesisin internet üzerinden izlenebilmesi için 2 adet SCADA server bilgisayar mevcuttur. Bu sistem ile işletme ve yönetici personelin her koşulda tesis ile iletişimini sağlayan her türlü kontrol ve raporlamalar, tesis dışından da etkili olarak yürütülebilmektedir.

Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

İşletmeye Giriş Yılı	1998 (1. Kademe) 2009 (2. Kademe)
Kapasitesi (m^3/gün)	150.000 (1. Kademe) 100.000 (2. Kademe)
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/yıl)	118.077.695
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/gün)	323.501
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	38.138.611
Elektrik (Kojen) Üretimi (kWh/yıl)	31.610.400
AYEDAŞ – TEDAŞ Tüketimi (kWh/yıl)	6.528.211
Doğalgaz Tüketimi (Nm^3/yıl)	12.353.018
Biyogaz Üretimi (m^3/yıl)	3.213.819
Kurutulmuş Çamur (~%98 TKM) (kg/yıl)	20.810.300
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	22.707.520

Tuzla, Pendik, Kartal, Maltepe, Dragos bölgelerine ait atık sular Doğu ve Batı Sahil Kolektörleri ile toplanarak tesise -8,47 m kotundan girmekte ve çubuk aralığı 5 cm olan kaba ızgaralardan geçerek +12,86 m kotuna terfi ettirilmektedir. Çubuk aralığı 0,8 cm olan ince ızgara ve havalandırmalı kum tutucu olarak devam eden mekanik tasfiye sürecinin son kademesi ön çöktürme havuzlarıdır ve burada takriben %70 AKM ve %30 BOI_5 giderimi sağlanmaktadır. Havalandırma havuzlarında gerçekleştirilen azot ve fosfor giderimini son çöktürme prosesi takip etmektedir. Arıtılan atık sular nihai olarak 976 m uzunluğundaki 2200 mm'lik kara boru hattı ile, 2.203 m uzunluğundaki 2200 mm'lik derin deniz deşarjı hattına iletilerek -46 m kotundan Marmara Denizi'ne deşarj edilmektedir.

Son çöktürme havuzlarında dibe çöken aktif çamur, her bir havuzda bulunan 3 adet gezer köprü üzerinde bulunan dalgıç pompalarla tabandan emilmektedir. Havalandırma tanklarındaki mikroorganizma konsantrasyonunu sabit tutmak amacı ile çamurun büyük bir kısmı tekrar havalandırma tanklarına geri devrettirilmektedir. Fazla çamur, çamur yoğunlaştırma ünitesindeki 5 adet dekantöre basılmaktadır. Son çöktürme havuzlarında sular arıtılmış olarak çıkış savaklarından geçirilerek deşarj yapısına sevk edilmektedir.

Son çöktürmeden alınan %0,1-1 katı madde ihtiva eden fazla aktif çamur, 5 adet mekanik yoğunlaştırıcılardan geçirilerek katı madde içeriği %5'e çıkarılmaktadır. 6 adet primer tanklarda 20 gün bekletilerek stabilize olan çamurdan çürüme esnasında çıkan metan gazı gaz depolama tanklarına alınmaktadır. Üretilen biyogaz, kojenerasyon ünitesinde, idari binanın ısıtılmasında, anaeorobik prosesi sürdürmek için gaz sirkülasyon kompresörlerinde ve gerektiğinde kojendeki buhar kazanlarında kullanılmaktadır. Fazla biyogaz alev kesicilerden geçerek 2 adet 1.600 m^3 hacmindeki gaz depolama tankında depolanmaktadır. Primer tanklara alınarak ısıtma, karıştırma ve mikroorganizmaların faaliyetleri sonucu % 6'lık çürüyen çamur sekonder tanklarda depolanarak 10 gün dinlendirilmekte ve çamurun suyu alınarak %4-5 yoğunluğunda çamur susuzlaştırma ünitesine gönderilmektedir.

Anaerobik tanklarda arıtma çamuru yapışkan ve kokulu bir karışımdan, kısmen kokusuz, insan sağlığına zararsız hale getirilmektedir.

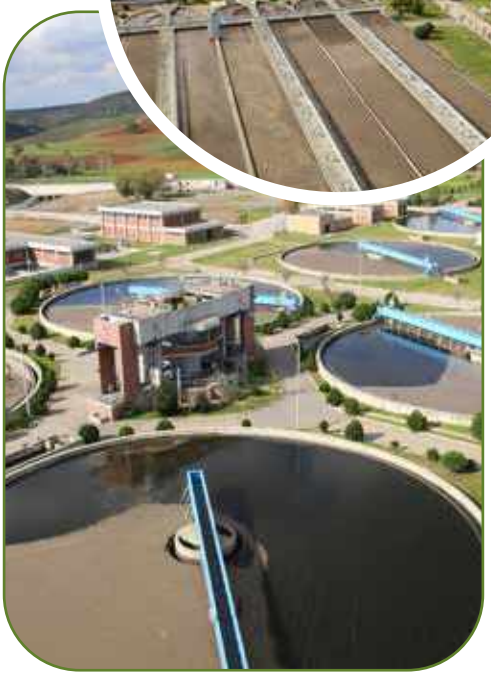
Mekanik çamur susuzlaştırmadan gelen %25'lik çamur, kurutma ünitesinde bulunan silolara alınarak pompalarla 3 adet pedallı tip kurutucuya verilmektedir. Kurutucularda çamurdaki katı muhtevası oranı %25'ten %90'a çıkarılarak kuru ürün silolarına alınmaktadır. Çıkarılan kuru ürün üstü kapalı kamyonlarla çimento sanayine götürülmekte ve orada 3.000 kcal/kg ek yakıt olarak kullanılmaktadır. Böylece %25'lik ıslak çamurun, taşınması ve depolanması sorunu ortadan kalkmaktadır. Kurutma için gereken ısı ise kojenerasyon ünitesinden sağlanmaktadır. Kojenerasyon ünitesinde üretilen 4,6 MW enerji, tesisin elektrik ihtiyacını karşılamakta, elde edilen atık buhar kurutma ünitesinde kullanılmaktadır.

Koku giderim ünitesinde ünitelerden toplanan 260.000 m^3/h kirli hava, 2 adet yıkama kulesine girmektedir. Atmosferden alınan havanın nemi tutularak, yüksek basınca maruz bırakılmakta ve ozon jeneratörü sayesinde ozon üretilmektedir. Temiz su ile karışan ozon, yıkama kulesine giren kirli havaya püskürtülerek kirli hava yıkanmakta ve yıkama kulesi bacasından temiz hava dışarı verilmektedir. Havadaki kirleticilerde suya geçerek tekrar tesisin giriş ünitesine verilmekte ve arıtılmaktadır. pH'ı düşen suyun, pH'ını yükseltmek için sodyum hidroksit kullanılmaktadır.

Otomasyon odasında 2 adet redundant (yedeklemeli) olarak çalışan SCADA bilgisayarı bulunmaktadır. Yine sahada her biri birbirinden bağımsız olarak çalışan 6 adet SCADA bilgisayarı bulunmaktadır.

Herhangi bir üniteden, ihtiyaç duyulan üniteler gözlenebilmekte ve kontrol edilebilmektedir. Her ünite operatörünün kendi ünitesine ait bir şifresi bulunmaktadır. Yalnızca bu şifre ile müdahale yapılabilmektedir. Bu sistem sayesinde tesis tam otomatik çalıştığı için, hem zamandan hem de işgücünden tasarruf edilmektedir. Oluşabilecek problemlere anında müdahale edilmektedir.

Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi



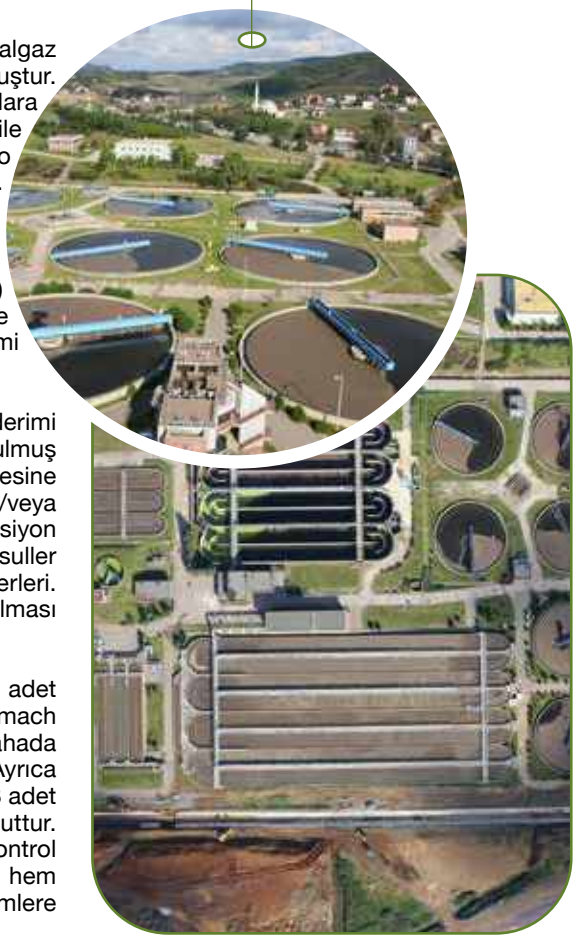
İşletmeye Giriş Yılı	2000 (1. Kademe) 2009 (2. Kademe)
Kapasitesi (m^3/gün)	100.000 (1. Kademe) 100.000 (2. Kademe)
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/yıl)	60.303.297
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/gün)	165.215
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	26.937.905
Elektrik (Kojen) Üretimi (kWh/yıl)	22.794.257
AYEDAŞ – TEDAŞ Tüketimi (kWh/yıl)	4.143.648
Doğalgaz Tüketimi (Nm^3/yıl)	9.826.823
Kurutulmuş Çamur (~%98 TKM) (kg/yıl)	10.750.760
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	11.577.810

Ömerli Baraj Havzası'nda yer alan kontrolsüz kentleşmenin etkilerinden baraj gölünü korumak ve gelecekte de bu su kaynağından verimli olarak yararlanabilmek gayesiyle Paşaköy Atık Su Arıtma Tesisi 2000 yılında 1.kademe ve 2009'da 2.kademe olmak üzere toplamda 200.000 m^3/gün arıtma kapasitesi ile işletmeye alınmıştır. Ömerli Havzasındaki yerleşim bölgelerinden toplanan atık sular tesiste arıtılmakta, çıkış suyu 6 km uzunluğunda bir tünel vasıtası ile Riva deresine ulaştırılarak Karadeniz'e deşarj edilmektedir. Tesiste biyolojik nütrient giderimi prensibine göre, atık suda bulunan karbonun yanı sıra, su kaynaklarında kirliliğe yol açan azot, fosfor gibi besi maddelerinin de giderilmesi sağlanmaktadır.

Biyolojik prosesler, biyolojik fosfor giderimi, birleşik nitrifikasyon-denitrifikasyon ve son çöktürme aşamalarını içerir. Gerekli olan biyolojik arıtma anaerobik, anoksik ve havalandırılmış bölgelerden, çökeltme tanklarından, geri dönüş ve fazla çamur pompa istasyonlarından ve blower binasından oluşmaktadır. Fazla çamurun uzaklaştırılması, mekanik susuzlaştırma ve çamur kurutma ünitelerinden oluşur. Sistemdeki fazla çamur yoğunlaştırıcı olmadan direkt susuzlaştırma işlemine tabi tutulmaktadır.

Susuzlaştırıcı olarak 6 adet 65 m^3/saat kapasiteli santrifüjün kullanıldığı ünitede sistemdeki ortalama %1'lik çamur %25'lik çamur keki haline getirilerek çamur kurutma ünitesine alınmaktadır. Çamur kurutucuları indirekt pedallı tip kurutucu olup dolaylı kurutma sağlayan döner bir ısı değiştiricidir. Çamur kurutma ünitesinde, santrifüjlerden çıkan %25 katı madde oranına sahip çamur keki, yaklaşık %92 üstünde katı madde oranına sahip granüler son ürün olarak hazırlanmaktadır.

Sisteme gerekli elektrik ve termal ısı ihtiyacının karşılanması amacıyla doğalgaz yakan 4,6 MW gücünde gaz türbini tipi kojenerasyon ünitesi kurulmuştur. Her biri 100 ton/gün kapasitede olan 2 adet indirekt pedallı kurutuculara ısı, kojenerasyon ünitesinden çıkan 11,5 ton/sa 12 bar basınçlı buhar ile sağlanmaktadır. Çamur kurutma ünitesi ile elde edilen kuru ürün, çimento yakıtı olarak kullanılmak üzere çimento fabrikalarına gönderilmektedir. Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi çamur kurutma tesisi kuru ürünü, karbon içeriği nedeniyle gübre takviyesi gibi farklı sektörlerde de hammadde olarak kullanım potansiyeline sahiptir. Çamur susuzlaştırma ve çamur kurutma ünitelerinden oluşan kirli hava ise 2 fan (2*17.000 m^3/gün) yardımı ile toplanmakta ve özel olarak bakteri emdirilmiş organik malzeme ile dolu (240 m^2) biyofiltre yatağından geçirilerek biyolojik koku giderimi sağlanmaktadır.



Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'nde karbon/azot/fosfor giderimi yapılarak ileri biyolojik arıtımı sağlanan atık sular II.Kademe kapsamında kurulmuş olan 100.000 m^3/gün kapasiteli kum filtrasyonu ve UV dezenfeksiyon ünitesine verilmektedir. Bu sayede çıkış suyu kalitesi, endüstride kullanma suyu ve/veya sulama suyu olarak da kullanılabilme seviyesine getirilmektedir. Dezenfeksiyon sonrası arıtılmış suyun fekal koliform değeri "Atık Su Arıtma Tesisleri Teknik Usuller Tebliği", Ek 7: Arıtılmış Atık Suların Sulama Suyu Olarak Geri Kullanım Kriterleri. Tablo E 7.1: Sulamada Geri Kullanılacak Arıtılmış Atık Suların Sınıflandırılması tablosundaki Sınıf A kriterlerini sağlamaktadır.

Otomasyon odasında SCADA'da iki adet birbirinin yedeği server ve bir adet client bilgisayardan oluşmaktadır. Otomasyon odasında ayrıca turbomach türbinin kontrol ve izlenmesinin yapılabildiği bir bilgisayar vardır. Yine sahada her biri birbirinden bağımsız olarak çalışan 4 adet client bilgisayarı vardır. Ayrıca kurutma binasında kurutma makinelerinin izleme ve kontrolünün yapıldığı 3 adet ve turbomach türbinin kontrol edilebildiği bir adet SCADA bilgisayarı mevcuttur. Herhangi bir üniteden, ihtiyaç duyulan üniteler de gözlenebilmekte ve kontrol edilebilmektedir. Bu sistem sayesinde tesis tam otomatik çalıştığı için, hem zamandan hem de iş gücünden tasarruf edilmektedir. Oluşabilecek problemlere anında müdahale edilmektedir.

Büyükçekmece, Silivri, Selimpaşa ve Çanta İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesislerinin Proses Bilgileri

Büyükçekmece, Silivri, Selimpaşa ve Çanta İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisleri'nde uygulanan prosesler ve özellikleri aşağıdaki gibidir;

Biyolojik fosfor giderimi, mikroorganizmaların strese sokularak hücre büyümesi için gerekenden daha fazla fosforu bünyelerine alması (adsorplama) esasına dayanmaktadır. Biyolojik arıtma, nitrifikasyon ve denitrifikasyon olarak iki kademede gerçekleştirilmektedir. Nitrifikasyon için gerekli hava miktarı sağlanarak giriş suyundaki amonyum azotu yükseltgenir ve oluşan nitrat biyolojik oksijen ihtiyacı (karbon) giderimi için elektron alıcısı olarak kullanılmaktadır.

Biyolojik arıtma ünitelerinden sonra atık su son çöktürme havuzlarına geçmektedir. Son çöktürme havuzlarında, suyun havalandırma tankında elde edilen koloidal aktif çamurdan ayrılması ile birlikte yerçekimi ile çöken çamur toplanmakta ve bertaraf edilmektedir. Havalandırma havuzlarından çıkan atık su, dağıtım yapısı üzerinden dairesel çöktürme tanklarına verilmektedir. Son çöktürme havuzları döner yarım köprülerle sıyırıcılarla teçhiz edilmiştir. Çöken çamur dip sıyırıcılar ile yönlendirilerek, ortadaki çamur toplama konisinden geri devir terfi merkezine alınmakta ve biyolojik fosfor ünitesi girişine geri devredilmektedir. Döner köprüler üzerindeki yüzey sıyırıcılar, yüzeyde biriken köpüğü cazibeyle köpük toplama haznesine taşımaktadır. Köpük buradan tambur eleğe alınarak bertaraf edilmektedir.

Tesislerde biyolojik nütrient giderimi prensibine göre, atık suda bulunan karbonun yanı sıra, su kaynaklarında kirliliğe yol açan azot, fosfor gibi besi maddelerinin de giderilmesi sağlanmaktadır. Tesislerin tasarlanmasında ATV standartları esas alınmıştır. Proses hesapları, günlük ortalama atık su debisi ve buna bağlı kirlilik yükleri hesabı ile tasarlanmıştır.

Son çöktürme havuzlarından gelen fazla çamur, %1 yoğunluktaki çamur, besleme pompaları ile santrifüj çamur susuzlaştırma sistemi olan dekantörlerle beslenmektedir. Çamur susuzlaştırıcı dekantör ünitesinde %1 yoğunluktaki çamur polielektrolit ilavesi ile %25 oranında yoğunlaştırılarak konveyör bantlar yardımıyla tesisten uzaklaştırılmaktadır.

Tesislerdeki koku arıtım ünitesi olarak biyofiltreler bulunmaktadır. Bu ünite, atık suda oluşan atık gazın belirli bir hacim içerisinde biyolojik olarak arıtılması esasına dayanmaktadır. Biyofiltre yapısı içerisinde H_2S gazını besi maddesi olarak kullanan bakterilerin yaşaması için uygun ortam oluşturulmakta ve sistemde pH kontrolü dışında hiçbir kimyasal kullanılmamaktadır.

Büyükçekmece İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

İşletmeye Giriş Yılı	2016
Kapasitesi (m^3/gün)	132.500
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/yıl)	28.744.425
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/gün)	78.752
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	12.580.579
Toplam Susuzlaştırılan Çamur Miktarı (kg/yıl)	30.212.730
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	30.698.780

Büyükçekmece İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'nde, Büyükçekmece Merkez, Çatalca Merkez, Çakmaklı, Gürpınar, Tepecik, Mimarsinan, Türkoba, Muratbey, Elbasan, Ovayenice, Çakıl, Karaağaç, İzzettin, Ahmediye, Bahşayış bölgelerinin atık suları arıtılmaktadır.

Bu bölgede bulunan atık sular tesise iki farklı tünelden gelmektedir. Bu hatların tesise giriş kotları aynıdır. Ancak iki farklı grup kaba ızgara ve terfi pompaları bulunmaktadır.

Tesise gelen atık sular ileri biyolojik yöntem ile arıtılmakta ve arıtılan atık su Büyükçekmece Atık Su Ön Arıtma Tesisi'nin mevcut derin deniz deşarjını kullanarak 1600 mm çapında HDPE borularla 4.847 m karadan Baba Burnu'na oradan 1.897 m denizden olmak üzere toplam 6.744 m uzunlukla Marmara Denizi'nin -40 m derinliğindeki dip akıntılarına verilmektedir.

Silivri İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

İşletmeye Giriş Yılı	2016
Kapasitesi (m^3/gün)	36.500
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/yıl)	7.749.895
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/gün)	21.233
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	3.942.457
Toplam Susuzlaştırılan Çamur Miktarı (kg/yıl)	11.465.670
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	11.881.630

Silivri İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi 2016 yılında hizmete alınmıştır. Silivri Merkez ilçesi ve civarında bulunan Ali Paşa, Cumhuriyet, Fatih, Gazitepe, Mimarsinan ve Piri Mehmet Paşa Mahallelerinin atık sularını arıtmaktadır.

Bu bölgede bulunan atık sular tesise pompalar vasıtasıyla iki bölümden terfi edilmektedir. Tesise gelen atık sular ileri biyolojik yöntem ile arıtılmakta ve arıtılan atık su 1400 mm çaplı hat ile kıyıdan 1.905 m uzakta Marmara Denizi'nin -31,46 m derinliğindeki dip akıntılarına verilmektedir.

Selimpaşa İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

İşletmeye Giriş Yılı	2016
Kapasitesi (m^3/gün)	70.000
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/yıl)	13.553.975
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/gün)	37.134
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	5.613.785
Toplam Susuzlaştırılan Çamur Miktarı (kg/yıl)	12.064.160
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	12.129.600

Selimpaşa İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi, 2016 yılında hizmete alınmıştır. Selimpaşa, Celaliye, Kumburgaz, Kavaklı ve Ortaköy'e hizmet vermektedir.

Selimpaşa ve Celaliye bölgelerindeki terfi merkezlerine gelen hatlar, Celaliye-Kumburgaz Tüneli, Selimpaşa Tüneli ve Selimpaşa Batı Tüneli'ne bağlanarak Selimpaşa Atık Su Arıtma Tesisi'ne gelmektedir. Gelen atık sular ileri biyolojik yöntem ile arıtılmakta ve arıtılan atık su 1600 mm çaplı hat ile kıyıdan 1.688 m uzakta Marmara Denizi'nin -38,57 m derinliğindeki dip akıntılarına verilmektedir.

Çanta İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

İşletmeye Giriş Yılı	2016
Kapasitesi (m^3/gün)	52.000
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/yıl)	4.887.513
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/gün)	13.390
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	3.614.505
Toplam Susuzlaştırılan Çamur Miktarı (kg/yıl)	6.924.780
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	7.094.600

Çanta İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi 2016 yılında hizmete alınmıştır. Tesis Gümüşyaka, Çanta ve Semizkumlar bölgesinin atık sularını arıtmaktadır.

Bu bölgede bulunan atık sular tesise pompalar vasıtasıyla iki bölümden terfi edilmektedir. Gelen atık sular ileri biyolojik yöntem ile arıtılmakta ve arıtılan atık su 1200 mm çaplı hat ile kıyıdan 1.672 m uzakta Marmara Denizi'nin -25,57 m derinliğindeki dip akıntılarına verilmektedir.

Terkos İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

İşletmeye Giriş Yılı	2000
Kapasitesi (m^3/gün)	1.730
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/yıl)	524.160
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/gün)	1.436
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	101.280
Toplam Susuzlaştırılan Çamur Miktarı (kg/yıl)	47.610
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	47.610

İstanbul'a içme suyu temin eden Terkos Gölü'ne gelen atık sular kolektörlerle toplanarak tesiste arıtılmaktadır. Böylece Terkos Gölü kirlilikten korunmaktadır.

Tesise gelen atık sular daldırma sepet tipi kaba ızgaralar sayesinde pompalardan önce kaba çöplerden arıtılmaktadır. Havalandırma havuzları, biyolojik arıtmada aktif çamur olarak adlandırılan bakterilere oksijen temin edilerek arıtmanın gerçekleştirildiği havuzlardır. Tesis 2 adet havalandırma havuzundan oluşmakta olup, 4 adet 7,5 kW'lık yüzey havalandırıcı (aeratör) ile suya oksijen verilmektedir. Havuzlar doldur boşalt sistemi ile çalışmaktadır. Havalandırma havuzlarında arıtılan su önce temiz su tankına, daha sonra 2 adet 7,5 kW dalgıç pompa ile göl havzasına iletilmektedir.

Terkos Gölü

Kadıköy Atık Su Ön Arıtma Tesisi

İşletmeye Giriş Yılı	2003
Kapasitesi (m^3/gün)	833.000
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/yıl)	191.579.888
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/gün)	524.876
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	24.037.234
Yıllık Çöp Miktarı (kg/yıl)	778.115
Yıllık Kum Miktarı (kg/yıl)	1.850.405
Yıllık Köpük Miktarı (kg/yıl)	47.185
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	2.675.705

Üsküdar, Ümraniye, Kadıköy ve Maltepe İlçelerinin doğrudan denize akan ve bölgedeki çevre ile sosyal yaşamı olumsuz yönde etkileyen atık suları toplanıp arıtılmaktadır. Kadıköy'ün tamamı, Ümraniye'nin 1.561 hektarlık alanı ve Üsküdar'ın 1.454 hektarlık alanında olmak üzere toplam 11.353 hektarlık alanda bulunan yerleşim yerlerinden toplanarak gelen atık sular burada toplanmaktadır.

Arıtılan atık sular 2.308 m uzunlukta bir deşarj hattı ile İstanbul Boğazı'nın -51,5 m derinliğinden Karadeniz'e akan dip akıntısına verilmektedir. Tesis peyzaj düzenlemesi ve koku giderici ozon ünitesi sayesinde koku ve görüntü itibariyle çevreyi rahatsız etmemektedir.

Küçüksu Atık Su Ön Arıtma Tesisi

İşletmeye Giriş Yılı	2004
Kapasitesi (m^3/gün)	640.000
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/yıl)	91.083.394
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/gün)	249.544
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	2.805.262
Yıllık Çöp Miktarı (kg/yıl)	470.300
Yıllık Kum Miktarı (kg/yıl)	1.408.470
Yıllık Köpük Miktarı (kg/yıl)	33.450
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	1.912.220

Üsküdar, Ümraniye, Çekmeköy ve Beykoz ilçelerinin dereler vasıtasıyla Beylerbeyi-Anadoluhisarı arası sahil şeridindeki atık suların arıtılması için hayata geçirilen bu tesis sayesinde bölgenin çehresi değişmiştir.

Yükleme bacasına gelen arıtılmış atık su 2172 mm çapında 363 m uzunluğunda boru hattı ile -67 m derinlikten 10 adet 500 mm çapındaki difüzörle Karadeniz'e giden boğazın dip akıntısına verilmektedir.Peyzaj düzenlemesi ve koku giderici ozon ünitesi sayesinde koku ve görüntü itibariyle çevre rahatsızlığı oluşmamaktadır.

Paşabahçe Atık Su Ön Arıtma Tesisi

İşletmeye Giriş Yılı	2009
Kapasitesi (m^3/gün)	575.000
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/yıl)	26.702.666
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/gün)	73.158
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	2.730.734
Yıllık Çöp Miktarı (kg/yıl)	98.055
Yıllık Kum Miktarı (kg/yıl)	268.885
Yıllık Köpük Miktarı (kg/yıl)	19.950
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	386.890

Beykoz İlçesinde, Paşabahçe ve Çavuşbaşı havzalarından dereler vasıtası ile gelen, Fatih Sultan Mehmet Köprüsü-Yuşa Tepesi arasındaki atık suların arıtılmasını sağlayan Paşabahçe Atık Su Arıtma Tesisi ve Derin Deniz Deşarjı sayesinde bölgenin ve İstanbul Boğazı'nın çehresi değişmiştir.

Kirli hava emiş fanları ile yıkama kulelerinin alt noktasından verilen havanın üzerine iki noktadan ozon püskürtülerek kokudan arındırılmış olarak atmosfere verilmektedir. Arıtılmış su, karadan 454 m uzaklıkta 72 m derinlikte difüzörlerle denize deşarj edilerek İstanbul Boğazı'nın dip akıntısına verilmektedir.

Üsküdar Atık Su Ön Arıtma Tesisi

İşletmeye Giriş Yılı	1992
Kapasitesi (m^3/gün)	77.760
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/yıl)	11.911.912
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/gün)	32.635
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	817.208
Yıllık Çöp Miktarı (kg/yıl)	94.686
Yıllık Kum Miktarı (kg/yıl)	64.999
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	159.685

Üsküdar Atık Su Ön Arıtma Tesisi, İstanbul Boğazı'nın kuzeybatısı'nda Üsküdar ilçesi, Rumi Mehmet Paşa Mahallesinde 5.284,29 m^2'lik alan üzerinde 1984 yılında atık su terfi merkezi olarak inşa edilmiştir. 1992 yılında ise devreye alınan ön arıtma tesisi ile birlikte derin deniz deşarjına başlanılmıştır. Tesis Üsküdar'ın Beylerbeyi, Haydarpaşa ve E-5 otoyolu arasında kalan kısımlarından toplanan atık suların fiziksel ön arıtılması ile denize deşarj yapmaktadır. Atık su cazibe hattı ile karadan boğazın dip akıntısına 275 m mesafeden ve -47 m derinlikten deşarj edilmektedir.

Küçükçekmece Atık Su Ön Arıtma Tesisi

İşletmeye Giriş Yılı	2003
Kapasitesi (m^3/gün)	354.000
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/yıl)	102.564.752
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/gün)	280.999
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	6.850.707
Yıllık Çöp Miktarı (kg/yıl)	267.600
Yıllık Kum Miktarı (kg/yıl)	822.110
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	1.089.710

Küçükçekmece'nin tamamı, Avcılar'ın 1.135 hektarlık alanı ve Bakırköy'ün 1.180 hektarlık alanı olmak üzere toplam 3.825 hektarlık yerleşim bölgesinden toplanan atık sular, Küçükçekmece Atık Su Ön Arıtma Tesisinde arıtılmaktadır. Yeşilköy'den Ambarlı Deresine kadar uzanan 12,5 km'lik sahil şeridi boyunca atık suları kolektörler vasıtasıyla toplayan tesis dünyanın önemli lagünlerinden Küçükçekmece Gölü'nü de kirlilikten kurtarmaktadır.

Yenikapı Atık Su Ön Arıtma Tesisi

İşletmeye Giriş Yılı	1988
Kapasitesi (m^3/gün)	864.000
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/yıl)	238.220.411
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/gün)	652.659
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	23.484.813
Yıllık Çöp Miktarı (kg/yıl)	318.070
Yıllık Kum Miktarı (kg/yıl)	4.933.440
Yıllık Köpük Miktarı (kg/yıl)	130.700
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	5.382.210

Haliç'in kurtarılması kapsamında dizayn edilmiş ve Haliç'in güneyinde kalan havzanın atık suyunun uzaklaştırılması amacı ile 1988 yılında işletmeye alınan Yenikapı Atık Su Ön Arıtma Tesisi İstanbul'un ilk atık su arıtma tesisi olup Güney Haliç Kanalizasyon Projesi'nin bir aşamasıdır. Güney Haliç Kanalizasyon Projesi, Bakırköy, Güngören, Esenler, Bayrampaşa, Küçükköy, Gaziosmanpaşa, Eyüpsultan, Alibeyköy, Zeytinburnu, Fatih, Eminönü gibi Haliç'in güneyinde ve batısında kalan 10 bin hektarlık alanda yaşayan, İstanbul'un bugünkü nüfusunun dörtte biri olan 4 milyon kişiye hizmet vermektedir.

Güney Haliç Projesi, aynı zamanda Haliç'in temizlenmesini sağlamaktadır. Atık sular, Güney ve Kuzey Haliç kuşaklama kolektörleriyle toplanıp arıtma tesisine taşınarak Haliç'in kirlenmesi önlenmektedir.

Baltalimanı Atık Su Ön Arıtma Tesisi

İşletmeye Giriş Yılı	1997
Kapasitesi (m^3/gün)	625.000
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/yıl)	187.846.059
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/gün)	514.647
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	24.626.570
Yıllık Çöp Miktarı (kg/yıl)	559.980
Yıllık Kum Miktarı (kg/yıl)	1.871.780
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	2.431.760

Baltalimanı Atık Su Arıtma Tesisi 1997 yılında hizmete alınmıştır. Kâğıthane, Beyoğlu, Şişli, Beşiktaş ve Sarıyer İlçelerinin atık suları kolektörler vasıtasıyla Baltalimanı Ön Arıtma Tesisi'ne getirilerek, burada arıtmadan geçirilip, 2200 mm çaplı deşarj hatları ile kıyıdan 350 m uzakta boğazın 70 m derinliğindeki dip akıntılarına verilmektedir. Kuzey Haliç mega projesinin en önemli adımlarından birisi olan bu tesisin hizmete alınması ile hem Haliç hem de Marmara Denizi'nin kirlenmesi önlenerek, İstanbullulara daha sağlıklı ve temiz bir çevre temin edilmiştir.

Ağva MBR İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

İşletmeye Giriş Yılı	2010-2018
Kapasitesi (m^3/gün)	4.000
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/yıl)	976.877
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m^3/gün)	2.676
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	650.965
Yıllık Susuzlaştırılan Çamur (kg/yıl)	56.050
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	59.400

Ağva İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi, maksimum 8.000 m^3/gün, kapasitesiyle 16.000 kişilik bir nüfustan kaynaklanacak atık suyu arıtabilecek şekilde inşaa edilmiştir. Tesiste Türkiye'nin ilk yerli ve milli MBR modülü sistemi işletilmektedir. Tesiste biyolojik ve fiziksel arıtım yapılarak su kaynaklarında kirliliğe yol açan karbon ve azotun giderilmesi sağlanmaktadır. Atık su iki ayrı hat olarak, Ağva Merkez ve Kurfallı Mahallesinde bulunan kanalizasyon sistemleri ile 11 m derinliğinde ve 7 m çapında silindirik betonarme haznede toplanır. 4 adet dalgıç tip atık su terfi pompası vasıtasıyla kompakt ızgara ünitesine terfi ettirilir. Kompakt ızgara ünitesi öncesinde bulunan elektromanyetik debimetre yardımıyla anlık, günlük debi değerleri ve trendler takip edilir.

MBR sistemi sırası ile Filtrasyon-Geri Yıkama –Ventilasyon- TFM (hava ile yıkama) – Günlük Kimyasal Yıkama adımlarından oluşmaktadır. Sistemdeki basınç değerleri sürekli kontrol edilerek kaç filtrasyon adımından sonra geri yıkama işleminin yapılacağına karar verilmekte ve zaman zaman sistem ayarları değiştirilmektedir. Ventilasyon adımında vakum hattı üzerindeki vanalar otomatik olarak sistemdeki suyu istenen bölgelere yönlendirmekte ve hat içerisinde kalarak basınç yükselmelerine sebep olan havanın tahliyesi gerçekleşmektedir. Sistemde hava bulunması durumunda ventilasyon adımı sıklaştırılarak her döngüde hava tahliyesi yapılmaktadır. Sistemde düzenli olarak günlük kimyasal yıkamalar yapılmakta olup, yılda 2 kez ya da MBR basınç durumlarına göre yılda 3 kez detaylı kimyasal temizleme işlemi yapılmaktadır. Çıkış suyunun Ağva'nın farklı noktalarında bulununan park ve bahçelerin ile belediyenin rekreasyon alanlarının sulamasında kullanılması planlanmıştır. Bu doğrultuda tesis ile Ağva merkez arasında 150 mm çapında HDPE sulama hattı imalatına başlanmıştır.

b) Atık Su Geri Kazanım Suyu Faaliyetleri

İleri biyolojik atık su arıtma tesislerinde arıtılarak çevreye zararsız hale getirilen atık sular, filtrasyon ve ultraviyole işlemlerinden geçirilerek tekrar kullanılabilecek kaliteye getirilmektedir. Park-bahçe sulama ile sanayide kullanılan sular, su kaynaklarının verimli kullanımı ve maliyet açısından tasarruf sağlamaktadır.

Tablo 3.45 Yıllara Göre Geri Kazanılan Su Miktarı

Yıl	Geri Kazanım Suyu	
	m³/gün	m³/yıl
2015	58.731	21.437.142
2016	70.089	25.652.614
2017	69.262	25.280.487
2018	80.492	29.379.814
2019	69.526	25.376.863

Geri Kazanım Ünitesi

- **Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Geri Kazanım Tesisi**

Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'nde arıtılmış suyun geri kazanılarak endüstride/yeşil alan sulamalarında kullanılması ve geri kazanım sularına talep oluşturmak amacıyla geri kazanım ünitesi inşa edilmektedir.

Projenin uygulanmasıyla, ilk aşamada talepler tankerlerle karşılanmaya başlanacak, doğacak ihtiyaca ve talebe uygun olarak daha sonra geri kazanılmış atık sular, mor şebeke adı verilen bağımsız iletim hatlarıyla gerekli yerlere ulaştırılacaktır.

Bu kapsamda iki kademeli olarak inşa edilecek geri kazanım tesisinin ilk kademesi 25.000 m³/gün (mevcut planlama) kapasiteli olup ikinci kademede kapasite 50.000 m³/gün'e çıkarılacaktır. Geri kazanım tesisinin inşaat kısmı 50.000 m³/güne göre inşa edilmektedir. Geri kazanım suyu, tesisin çıkış suyunun ultrafiltrasyon ünitesinden geçirilmesi ve klorla dezenfeksiyonuyla elde edilecektir.
Arıtılmış atık suyun yağ-gres içeriğinin membranlarda tıkanmaya sebebiyet vermemesi için, mekanik ön filtre sonrasında aktif karbon ünitesi bulunmaktadır. Arıtılmış atık suyun 12.500 m³/gün'lük kısmı aktif karbon ünitesinde yağ-gres içeriğinden arındırılarak kalan kısmı ile parçalanacak, böylece ultrafiltrasyon giriş limitlerine indirilecektir.

Ultrafiltrasyon sonrası, klor temas tankında çıkış suyuna klor dozlanacak ve gerekli bekletme süresi sağlandıktan sonra temiz su deposuna iletilecektir. Tesisin çıkış suyu, Teknik Usuller Tebliği'nde belirtilen A Sınıfı su kalitesinde olacaktır.

Tablo 3.46 A Sınıfı Su Kalitesi Tablosu

Parametre	Birim	Deşarj Limiti
BOİ5	mg/L	< 20
Bulanıklık	NTU	< 2
pH		6 - 9
FekalKoliform	CFU/100 mL	0
Bakiye klor	mg/L	> 1

c) Atık Su Arıtma Tesisleri Çamur Yönetim Faaliyetleri

Biyolojik ve ileri biyolojik atık su arıtma tesislerinde ortaya çıkan tüm atık çamurlar, mevcut termal kurutma tesislerimizde %90 ve üzerinde kurutulmaktadır. Isıl değeri olan bu atık ürünler bölgelerindeki çimento fabrikalarında yakıt olarak kullanılarak bertaraf edilmektedir.

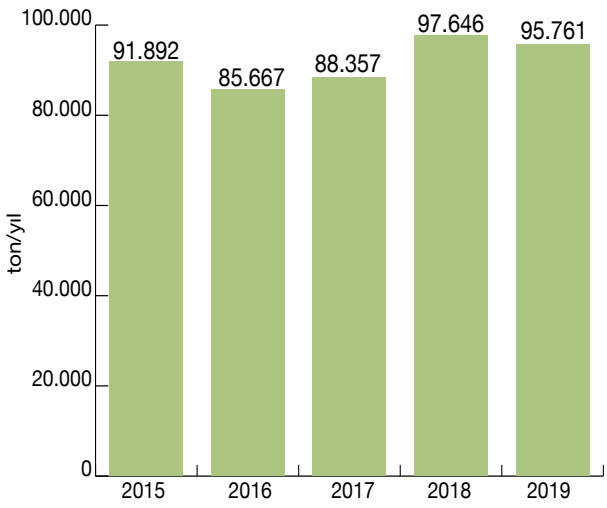
Tablo 3.47 2019 Yılı Kurutulan Çamur Miktarı

Tesisin Adı	Kurutulan Çamur (kg/yıl)
Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	27.949.750
Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	36.250.910
Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	20.810.300
Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	10.750.760
Toplam	95.761.720

Çamur Kurutma Ünitesi

Çıkan Kuru Ürün

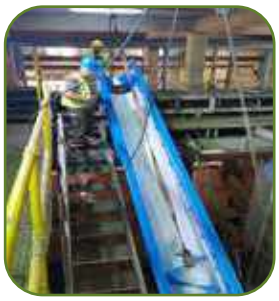
Grafik 3.6 Yıllara Göre Kuru Ürün (Çamur Miktarı)



Atık Su Arıtma Tesisleri Çamur Susuzlaştırma Faaliyetleri

- Ağva MBR İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'ne çamur susuzlaştırmak amacıyla 2 adet 15 m^3/sa kapasiteli dekantör kurulumu yapılmıştır. Dekantör sisteminin kurulmasıyla beraber sistemden çekilen ve yüzde 20-25 aralığında susuzlaştırılan çamurun depolanması amacıyla 20 m^3 hacminde çamur silosu imalatı yapılmıştır.

- Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Çamur Susuzlaştırma Ünitesinde bulunan dekantörlerden çıkan %20-25 TKM oranına sahip çamurun, yaş çamur silolarına taşınması amacı ile kullanılan ve ekonomik ömrünü dolduran 3 adet dikey burgu sistemi set halinde yenilenmiştir.



d) Koku Giderim Sistemleri Kurulum, Bakım ve Onarım Faaliyetleri

Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Ön Arıtma Koku Kontrol Sistemleri Revizyonu 2019 yılında tamamlanarak tüm üniteleri ile devreye alınmıştır. Bu kapsamda:

- Ambarlı Terfi Merkezi'nin açık olan ızgara kanalları, pompa hazneleri kapatılıp terfi üniteleri dış ortamdan tecrit edilmiştir. Mevcut borular demonte edilerek yeni hava boruları ve emiş fanları monte edilmiştir. Scrubber tasarımları oluşturulmuş olup toplanan kirli hava için 2 adet kimyasal yıkama kulesi (biri H_2S, biri NH_3 giderimi yapan) devreye alınmıştır.

- Haramidere/Saadetdere/Yakuplu Terfi Merkezlerinin açık olan ızgara kanalları, pompa hazneleri kapatılıp terfi üniteleri dış ortamdan tecrit edilmiştir. Mevcut borular demonte edilerek yeni hava boruları ve emiş fanları monte edilmiştir. Scrubber tasarımları oluşturulmuş olup toplanan kirli hava için 2 adet kimyasal yıkama kulesi (biri H_2S, biri NH_3 giderimi yapan) devreye alınmıştır.

- Gürpınar Terfi Merkezi kokunun en yoğun olduğu bölge olduğundan kapatılan kapakların alt ve üst kısımlarına hizmet edecek 2 ayrı kimyasal koku giderim ünitesi yapılmıştır.

Tablo 3.48 Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Koku Kontrol Sistemi

Koku Kaynağı	Ünite Kapasitesi (m^3/h)	H_2S Giriş Konsant, ppm	NH_3 Giriş Konsant, ppm	Scrubber (Yıkama Kulesi Sayısı)
Gürpınar TM (Üst Kat)	29.500	50	10	3
Gürpınar TM (Alt Kat)	64.500	300	50	3
Ambarlı TM	64.500	50	10	2
Haramidere TM	55.600	50	10	2
İnce ızgara, kum-yağ tutucu üniteleri ve atık su kanalları	150.000	10	-	2
Ön çöktürme havuzları, atık su kanalları, dağıtım-toplama yapıları	10.000			2

- Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi, çamur kurutma binasında mevcut koku giderim ünitesi ve Haramidere taş tutucu ünitesinde mevcut koku kontrol sistemi üzerinde yenileme ve geliştirme çalışmalarına başlanmıştır.

- Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi kurutucu off gaz hattı yenilemesi ve toz siklonu değişimi yapılmıştır.

- Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi aktif karbon koku giderim sistemi devreye alınmıştır. Bu kapsamda Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Çamur Kurutma Ünitesinde kurutma işlemi sırasında oluşan, oldukça yüksek konsantrasyonda koku bileşenlerine sahip off gaz arıtılmak üzere biyofiltre ve kimyasal koku giderim sistemlerine gönderilmektedir. Söz konusu kimyasal ve biyofiltre koku giderim sistemlerinin çıkışındaki koku emisyonunu mevzuatın belirlediği sınırda tutmak üzere kurutma makinelerinden çıkan off gazı filtre eden 5.000 m^3/sa kapasiteli aktif karbon filtre sistemi yapılarak devreye alınmıştır.

e) Deniz Deşarj Hattı Faaliyetleri

- Yeşilsite Deniz Deşarjı Tesisi'nin Selimpaşa Atık Su Tüneli'ne bağlanması için yapılan kolektör imalat çalışmaları devam etmektedir. Bu tesisin kapatılmasıyla birlikte bölgedeki tüm atık suların ileri biyolojik yöntemle arıtılıp denize deşarjı sağlanmış olacaktır.

f) Atık Su Arıtma Tesisleri Bakım Onarım Faaliyetleri

Baltalimanı Atık Su Ön Arıtma Tesisi

- Terfi edilen atık suların kapasite fazlası için savak yapısı ve aktüatörlü penstok montajı yapılmıştır. Savak kontrolünde kapak, taşkan yöntemi ile çalışmaktadır.
- Savak yapısının dere yatağı ile buluşması için beton prekast kanal imalatı yapılmıştır.

- Haliç Terfi Merkezi deniz tarafında deforme olan ızgaraların yerine yenileri imal edilerek su altı kaynağı ile montajı yapılmıştır.
- Tesis giriş penstok aksamlarında yenileme çalışmaları yapılmıştır.
- Haliç, Cebeci 1 ve Cebeci 2 Terfi Merkezlerine ait pompa fan modellerinin yaptırılması, döküm ve montaj işleri tamamlanmıştır.

- Ana elektrik motorları ve jeneratörlerin servis bakımları yapılmıştır.
- 5 adet ana pompa bakımları ile salyangoz, gövde, vana ve emiş boruları temizlik ve boyası yapılmıştır.

- Gaz detektörlerinin ve yangın algılama sistemlerinin periyodik bakımı, kalibrasyonları ve testleri yapılmıştır.
- Haliç Terfi Merkezi dalgıç pompaları detaylı bakımları yapılmıştır.

Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma

- Kum tutucu havuzları kumanda ve enerji besleme revizyonu ve döküm rampası yapımı tamamlanmıştır.

Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma

- 40 adet tesis içi kamera sistemi montajı yapılmıştır.
- Mevcut atölye binasının yetersiz gelmesi sebebiyle ek atölye binası inşa edilmiştir.

Büyükçekmece İleri Biyolojik Atık Su Arıtma

- 2019 yılı içerisinde 4 adet 1.100 kVA jeneratör temini ve kurulumu yapılmıştır.

Kadıköy Atık Su Ön Arıtma Tesisi

- Burgazada P1, Heybeliada P2 ve Heybeliada P3 Terfi Merkezlerine havalandırma sistemi yapılmıştır.
- Burgazada P2 Terfi Merkezi ekonomik ömrünü tamamlayan pompaları yenilenmiştir.

- Heybeliada P2, Heybeliada P3 Terfi Merkezleri vinçleri yenilenmiştir.
- Kınalıada Terfi Merkezi pompa basma hatları revize edilmiştir.
- Adalar geneli merdiven ve korkulukların imalatı ve montajı yapılmıştır.

Üsküdar Atık Su Ön Arıtma Tesisi

- Pompa dairesine giriş vinci ve platformu yenilenmiştir.
- Ekonomik ömrünü tamamlayan pompalar yenilenmiştir.
- İnce ızgaralar yenilenerek perfore ızgara sisteme eklenmiştir.
- İnce ızgara konveyör bandı yenilenerek helezon burgu ve ızgara pres sisteme eklenmiştir.
- Ana atık su pompalarının elektrik panoları yenilenmiştir.
- Havalandırmalı kum tutucu havuz köpük kanalı için perde beton yapılmıştır.

Ağva Membran İleri Biyolojik Atık Su Arıtma

- Dekantör çamur silosunun konulacağı alana ve nakliye kamyonunun yanaşacağı alana uygun ölçüde saha betonlaması yapılmıştır.
- Sistemde ventilasyon, filtrasyon ve geri yıkama adımlarının birbiri ardına düzenli bir şekilde işlemesi için vanaların uygun zamanlamayla açılıp kapanması elzem olduğundan, yeni bir kompresör montajı yapılarak yedekli çalışma sistemine geçilmiştir.
- 6 adet sabit gaz detektörü montajı yapılmıştır.
- Membran sistemi hava ihtiyacını ve proses havuzu oksijen ihtiyacını karşılamak amacıyla 7 adet blower temini ve montajı yapılmıştır.

- Proses havuzu ara geçiş kapakları, çıkış kapakları ve membran tankları giriş penstock kapaklarına 9 adet aktüatör takılmıştır.

Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma

- 3 adet ince ızgara arkasına perfore ızgara montajı yapılarak atık sudan alınan çöp miktarı artırılmış ve difüzör hatlarına, kum ve geri devir pompalarına takılan üstüpülerin oluşumu azaltılmıştır.
- Kum filtrasyon havuzlarına hava hatları çekilerek homojen hava dağılımı sağlanmıştır. Yeni beton plakalar döşenip nozul montajı yapıldıktan sonra havuzlara silis kumu doldurularak yenileme çalışması tamamlanmıştır.
- Çıkış Terfi Merkezinde bulunan terfi pompalarının ekonomik ömrünü tamamlaması ve mevcut basma kapasitesinin altında kalması nedeniyle yeni pompalar temin edilerek montajları yapılmıştır.

- Kojenerasyon ünitesi yardımcı buhar kazanının basıncını hassas bir şekilde ayarlayabilmek için dijital kontrol paneli ile kumanda edilen otomatik brülör yakma sistemi yapılmıştır.
- Tesisin ana terfi pompa istasyonu olan Giriş Terfi Merkezindeki basma hatlarına elektromanyetik debimetre montajı yapılmıştır.
- Uzundere ve Giriş Terfi Merkezlerinde verimsiz olduğu ve yeterli aydınlık şiddetini sağlamadığı tespit edilen mevcut aydınlatma direklerinde bulunan 250 W sodyum buharlı aydınlatma armatürlerinin yerlerine 60 W LED aydınlatma armatürü monte edilmiştir. Bunun yanı sıra mevcut aydınlatma direklerinden uzak kalan bazı noktalar için bina yüzeylerine 1 metre konsol boruları 60 W LED aydınlatma armatürü monte edilmiştir. İyileştirme öncesine göre elektrik sarfiyatında yarıdan fazla düşüş sağlanmıştır.

Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma

- 1.500 m^3 kapasiteli metal biyogaz depolama tankı ekonomik ömrünü doldurduğundan yerine 6.000 m^3 kapasiteye sahip yeni membran biyogaz depolama balonu yapılmıştır.
- Kojenerasyon ünitesi yardımcı buhar kazanında bulunan brülör sistemi, biyogaz boru hattı ve gaz yolu armatürleri yenilenerek biyogaz otomatik yakma sistemi yapılmıştır.
- Giriş terfi ünitesindeki üzeri açık olan atık su geçiş alanları CTP kapaklarla kapatılmıştır.
- Giriş terfi ünitesinde bulunan kum tutucu havuzlarına ait hava hatları, işletme ömrünü tamamlaması ve deforme olması sebebiyle yenilenmiştir.
- Tesis genelinde ünite binaları girişinde bulunan, ömrünü tamamlamış ve deforme olmuş akordeon kapıların yerine yeni stor kapıların montajları yapılmıştır.

Silivri Bölgesi Arıtma Tesisleri

- Silivri, Çanta, Selimpaşa İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisleri ile Kadıköy, Büyükkılıçlı, Büyükçavuşlu Paket Atık Su Arıtma Tesislerine jeneratör montajı yapılarak devreye alınmıştır.

- Silivri İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'ne debimetre odası inşa edilerek ultrasonik debimetre montajı yapılmıştır.
- Silivri Cezaevi Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'ne gelen atık suları, Çanta İleri Biylojik Atık Su Arıtma Tesisi'ne göndermek üzere bağlantı yapılmıştır.

Muhtelif Arıtma Tesisleri

- Zekeriyaköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi giriş haznesi revizyonu tamamlanmıştır. Ayrıca tesiste bulunan dekantörün majör bakımı yapılmıştır.
- Akpınar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi giriş hattı revizyonu yapılarak giriş terfi hattı devreye alınmıştır.
- Ömerli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisinde mevcut 250 W projektörler iptal edilerek montajı yapılan 60 W LED armatürlü aydınlatma direkleri ile aydınlatma sağlanmıştır.

- Koçullu Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'nde bulunan pompa debileri ve proses havuzuna verilen hava debisini ayarlamak için mevcut kontrol panosunda revizyona gidilmiştir.

Çevre Yönetimiyle İlgili İzin ve Onay Faaliyetleri

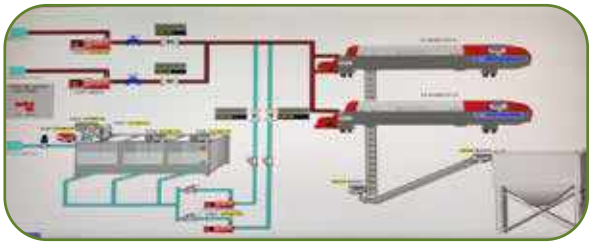
Çevre Mevzuatı gereği aylık değerlendirme tutanakları ve yıllık iç tetkik raporları düzenlenmekte, tesis çalışanlarına mevzuat kapsamında gerekli tüm eğitimler verilmekte, Endüstriyel Atık Yönetim Planlarına onay alınmakta ve atık beyanları yapılmakta olup çevre izin süreci devam etmektedir.

Bu kapsamda 2019 yılı içerisinde 24 adet atık su arıtma tesisi için ÇED Görüşü temin edilmiş ve sayı 87'ye ulaştırılmıştır. 2019 yılı içerisinde 3 adet atık su arıtma tesisi için İl Müdürlüğü Uygunluk Yazısı temin edilmiş, sayı 25'e ulaştırılmıştır. Bu tesislerden 3 adet tesis için de 2019 yılı içerisinde Geçici Faaliyet Belgesi temin edilmiş ve sayı 25'e ulaştırılmıştır. Geçici Faaliyet Belgesi alınmış tesislerden 2019 yılı içerisinde 6 adet AAT* için Çevre İzin Belgesi temin edilmiş ve sayı 22'ye ulaştırılmıştır. 2019 yılı içerisinde 13 adet AAT için Arıtma Tesisi Kimlik Belgesi temin edilmiş ve sayı 57'ye ulaştırılmıştır. 2019 yılı içerisinde 2 adet AAT için geri ödeme belgesi temin edilmiş olup, 4 tanesi için ise gerekli başvurular yapılmıştır. 22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiş olan Sürekli Atık Su İzleme Sistemleri Tebliği hükümleri gereğince 16 adet AAT'de toplam 17 adet Sürekli Atık Su İzleme Sistemi (ASİS) kabini kurulmuş olup, kabinler Bakanlıkça onaylanmıştır. İlgili tebliğ hükümleri doğrultusunda altı ayda bir Bütünleşik Karşılaştırma Testi numuneleri alınmakta ve kabinlerin kontrolü yapılmaktadır. 2019 yılı içerisinde 54 adet AAT için Endüstriyel Atık Yönetim Planı Onayı alınmıştır.

*ATT: Atık Su Arıtma Tesisi

g) Atık Su Arıtma Tesisleri SCADA Sistemleri Kurulum, Bakım ve Onarım Faaliyetleri

- Baltalimanı Atık Su Ön Arıtma Tesisi mevcut SCADA sisteminde yazılım revizyonu yapılarak yarım hız opsiyonlarının ve 5 pompanın aynı anda kullanılması sağlanmıştır.
- Ağva MBR İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi mevcut SCADA sisteminde yazılım güncellemesi ve dekantör sisteminin SCADA sistemine entegrasyonu kapsamında pano temini ve montajları yapılmıştır.
- Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Mimar Sinan Terfi Merkezi yeni elektromanyetik debimetre montajı ve SCADA sistemine bağlantısı tamamlanmıştır.



3.4.2.3.3 Atık Su Laboratuvar Faaliyetleri

İçme ve kullanma suyu temin edilen veya edilecek olan yüzeysel su kaynaklarından, endüstriyel atık su kaynaklarından, gerçek ve tüzel kişilere ait atık su veya su arıtma tesislerinden, deniz, baraj ve göllerden, derelerden ve Haliç'ten İdaremiz ekipleri veya gerçek ve tüzel kişiler tarafından analizi yapılmak üzere atık su laboratuvarlarına getirilen numunelerin fizikokimyasal analizlerinin yapılması ve değerlendirilmesi sağlanmakta, İdareye ait atık su arıtma tesislerinde arıtılan suların deşarj noktası ve sonrasından belli periyotlarla numuneler alınmak suretiyle çevre kirliliği önleme standartlarına uygunluğu kontrol edilmektedir.

a) Laboratuvar Analiz Çalışmaları

İdaremiz birimlerinden gelen atık su numuneleri "İSKİ Atık Suların Kanalizasyona Deşarj Yönetmeliği (AKDY)", "Kentsel Atık Su Arıtımı Yönetmeliği" ve "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği" kapsamında çalışılmakta ve analiz raporları ilgili birimler ile paylaşılmaktadır.

İSKİ içme suyu havzalarındaki dere ve göllerden, Haliç ve Haliç'i besleyen derelerden belli periyotlarla numuneler alarak "Yer Üstü Su Kalitesi Yönetmeliği" ve "İçme Suyu Elde Edilen veya Edilmesi Planlanan Suların Kalitesine Dair Yönetmelik" kapsamında su kalitesini izlemekte ve ilgili birimler ile verileri paylaşmaktadır.

"Marmara ve Haliç'teki Su/Sediment Kalitesi ve Biyoçeşitliliğin İzlenmesi" kapsamındaki çalışmalar TÜBİTAK MAM Çevre Bölümü ile koordineli olarak yürütülmektedir. İstanbul'un Marmara, Boğaz ve Karadeniz kıyılarında toplam 96 adet plajdan yüzme sezonu süresince ayda iki defa olmak üzere numuneler alınarak "Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği" kapsamında mikrobiyolojik izleme yapılmaktadır.

Tablo 3.49 2019 Yılında Çalışılan Numune ve Parametre Sayısı

Numune Cinsi	Numuneyi Alan Birim	Numune Sayısı	Parametre Sayısı
Endüstriyel Atık Su	Avrupa Havza Koruma ve Atık Su Kontrol Şube Müdürlüğü	2.717	25.175
	Asya Havza Koruma ve Atık Su Kontrol Şube Müdürlüğü	1.368	12.030
	Düzce-Melen Havza Koruma Şefliği	90	412
	Özel Analiz (Ücretli)-(Kurum Dışı)	56	159
	Özel Analiz (Ücretsiz)-(Kurum İçi)	23	100
	Diğer Daire Başkanlıkları	1.967	12.347
Toplam		**6.221**	**50.223**
Dere-Göl	Atık Su Laboratuvar Şube Müdürlüğü	1.605	47.372
	İl Çevre Kurulu (İLÇK)	113	561
Toplam		**1.718**	**47.933**
Genel Toplam		**7.939**	**98.156**

b) Atık Su Laboratuvarı Akreditasyon Kapsamının Genişletilmesi

Atık su laboratuvarımız ulusal ve uluslararası düzeydeki deney laboratuvarlarında kullanılan güncel teknolojileri takip ederek bu teknolojilerin su ve atık su analizlerinde kullanılan analiz metotlarına entegrasyonunu sağlayan konusunda uzman ve yenilikçi bir laboratuvar olmak üzere, 2007 yılından itibaren TÜRKAK tarafından 17025 "Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği İçin Genel Şartlar" standardına göre akredite bir laboratuvardır.

Akreditasyon kapsamında her yıl denetlenmekte ve dört yılda bir reakreditasyon denetimi gerçekleştirilmektedir. 2019 yılında reakreditasyon denetimi geçirerek toplam 48 parametreden akredite edilmiştir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından Mayıs 2017 tarihinde gerçekleştirilen denetim sonucunda TÜRKAK tarafından akredite olduğumuz tüm parametrelerde geçerli kılınan "Çevre Ölçüm ve Analizleri Yeterlik Belgesi" alınmış olup, söz konusu belge 2022 yılına kadar geçerliliğini sürdürmektedir.

Atmosferik Basınçlı GC MS

Purge and Trap GC MS

GC Alev İyonizasyon Dedektörü

Negatif Kimyasal İyonizasyon GC MS

c) Gerçek Zamanlı İzleme ve Ölçüm Faaliyetleri

Ömerli ve Elmalı İçme Suyu Havzası'nda yer alan Palamutdere, Kemerdere ve Uzundere mevkilerinde gerçek zamanlı izleme istasyonları kurulmuş olup söz konusu noktalarda debi, Ph, çözünmüş oksijen, sıcaklık, iletkenlik, askıda katı madde, toplam organik karbon, toplam fosfor, amonyum azot ve toplam azot parametreleri sürekli izlenerek su kalitesi takip edilmektedir.

3.4.2.3.4 Atık Su Yapılarının Bakım Onarım Faaliyetleri

Bakım onarım faaliyetleri kapsamında atık su kolektörleri işletmek, bu kolektörlerin bakım, onarım ve temizliğini yapmak, yağmur suyu hatlarının ve derelerin temizlikleri ile ızgara, taş ve kum tutucuların bakım ve onarımlarını yapmak, görev alanı içerisinde bulunan bölgedeki kolektörlerden ve derelerden kaynaklanan koku şikâyetlerinin çözümlenmesine yönelik çalışmalar yapmak, hizmet sahasında bulunan bütün tesislerin bir program dâhilinde periyodik kontrolünü yapmak, eksiklikleri gidermek, hizmet sahasında bulunan bütün tesislerin yıllık malzeme tedarik ve bakım programlarını hazırlamak, atık su şebeke sisteminin 24 saat sürekli işlerliğini sağlamak, tamir, bakım, yenileme, deplase ve rehabilitasyonunu yapmak, görevleri ifa edilmektedir.

Tablo 3.50 2019 Yılı Atık Su Şebeke (Ø700 mm'ye kadar) Bakım ve Onarım Bilgileri

Yapılan Faaliyet	Birimi	Toplam
Kanal Onarımı ve Yenileme	Metre	234.654
Nokta Kazı	Adet	1.741
Ø200 mm Parsel Bağlantısı	Metre	187.565
Baca Temizliği	Adet	6.772
Baca Yükseltilmesi	Adet	16.134
Tıkalı Rabıt Açılması	Adet	149.108
Tıkalı Kanal Açılması	Adet	32.486
Vidanjör Çekimi	Metreküp	1.572.497
Baca Kapağı Yenilenmesi	Adet	12.631
Atık Su ve Yağmur Suyu Ana Kanal Temizliği	Metre	3.906.490
Atık Su ve Yağmur Suyu Ana Kanal Görüntülemesi	Metre	3.890.055
Kazısız Yöntemle Atık Su Kanalı Komple Kaplama ve Boru Yenileme	Metre	96.854

Tablo 3.51 2019 Yılı Giderilen Atık Su Şebeke Arızaları

Arıza Giderim Süreleri	Miktarı (Adet)	Oran (%)
Giderilen Kanal Şebeke Arızaları - 8 Saat İçinde	195.520	94,88
Giderilen Kanal Şebeke Arızaları - 8-12 Saat Arasında	7.366	3,57
Giderilen Kanal Şebeke Arızaları - 12 Saati Geçen	3.193	1,55
Toplam	**206.079**	**100**

Tablo 3.52 2019 Yılı Dere, Kolektör (Ø700 mm üstü) ve Kum Tutucu Temizlik Faaliyetleri

Bölgesi	Dere Temizlik		Kolektör Temizlik		Kum Tutucu Temizlik	
	Uzunluğu (m)	Miktarı (m^3)	Uzunluğu (m)	Miktarı (m^3)	Uzunluğu (m)	Miktarı (m^3)
Asya	116.257	70.231	25.722	1.633	-	15.359
Avrupa	182.009	425.036	149.730	14.560	-	23.188
Toplam	**298.266**	**495.267**	**175.452**	**16.193**	**-**	**38.547**

Temizlik Çalışmaları

Eşkinoz Deliklikaya Su Alma ve Kumtutucu Yapısı Temizlik Çalışması

Bağcılar Tavukçudere Dere Temizlik Çalışması

Kolektör Temizlik Çalışması

Haliç'e dökülen derelerin, Haliç'e taşıdığı mil ve çamuru gidermek, dere ağızlarına birikmiş teressubatı, dip taraması yaparak almak amacıyla; Haliç Dip Çamuru Tarama ve Susuzlaştırma Tesisi'nin kurulması işletilmesi ve çamurun bertaraf edilmesi projesi yürütülmektedir.

3.4.2.3.5 Atık Su Katodik Koruma Faaliyetleri

İdaremiz bünyesindeki atık su arıtma tesisleri, dâhili sistemler ve deniz deşarjlarının korozyona karşı katodik koruması yapılmaktadır. Katodik koruma uygulanan hatlarımızın tamamında katodik koruma kriterleri sağlanmaktadır.

Tablo 3.53 Katodik Koruma Uygulanan Atık Su Arıtma Tesisleri Dâhili Sistemleri ve Derin Deniz Deşarjları Envanteri

Atık Su Kara Hatları	Birimi	Asya Yakası	Avrupa Yakası	Toplam
Çelik Boru Uzunluğu	m	9.535	8.726	18.261
Çelik Boru Yüzey Alanı	m²	55.851	34.009	89.860
T/R Ünitesi	Adet	12	5	17
Karma Metal Oksit Kaplı Tüp Titanyum 1.6/50 Anot	Adet	188	62	250
Magnezyum Anot (M-YP) 7,6 kg	Adet	76	-	76
Magnezyum Anot (M-YP) 10 kg (Tuzla Gaz Toplama Tankı Dış Taban)	Adet	40	-	40
EPR/CSPE 1X16 mm² Titanyum Anot Montajlı Çok Telli Fleksibil Kablo	Adet	3.898	5.090	8.988
Sabit Tip Bakır/Bakırsülfat (Cu/Cuso4) Referans Elektrotlu Sıcak Daldırma Galvaniz Kaplı Ölçü Kutusu	Adet	61	16	77
Çinko Anot 7,7 kg Tuzla Primer Tankları Tank İçi	Adet	1.760	-	1.760
Çinko Referans Elektrot	Adet	48	-	48
Karma Metal Oksit Kaplı Titanyum Anot Çamur Tipi Tuzla Sekonder Tankları Tank İçi	Adet	12	-	12
Atık Su Derin Deniz Deşarjları	**Birimi**	**Asya Yakası**	**Avrupa Yakası**	**Toplam**
Çelik Boru Uzunluğu	m	5.628	-	5.628
Çelik Boru Yüzey Alanı	m²	39.372	-	39.372
Alüminyum İndium Anot 25 kg	Adet	4.920	-	4.920
Magnezyum Anot (M-Yp) 7,6 kg	Adet	3.413	-	3.413
Sabit Tip Bakır/Bakırsülfat (CU/CUSO4) Referans Elektrotlu Sıcak Daldırma Galvaniz Kaplı Ölçü Kutusu	Adet	4	-	4
EPR/CSPE 1X16 mm² Titanyum Anot Montajlı Çok Telli Fleksibil Kablo	m	20	-	20

3.4.2.3.6 Endüstriyel Atık Su Kaynaklarının Tespiti ve Denetimi

İdaremiz görev ve yetki alanında bulunan endüstri tesisleri "İSKİ Atık Suların Kanalizasyona Deşarj Yönetmeliği" hükümleri doğrultusunda sürekli olarak denetlenmekte, tespit ve kontrol çalışmaları yürütülmektedir.

Endüstriyel nitelikte atık suyu olan işletmelerin atık sularına önlem aldırılmakta, arıtma tesisi olduğu halde çalıştırmayan ve/veya deşarj limitlerini sağlamayanlar hakkında mevzuat hükümleri doğrultusunda gerekli yasal işlemlerin takibi yapılmaktadır. Aynı şekilde arıtma tesisi kurmuş olan işletmelerin arıtma tesisleri periyodik şekilde kontrol edilerek atık su numuneleri alınmakta ve alınan numunelerin laboratuvar analiz sonuçlarına göre gerekli yasal işlemler (uyarı, kapama, atık su arıtma bedeli tahakkuku) takip edilmekte, Endüstri tesislerinin Deşarj İzin Belgesi başvuruları ile Gayrisıhhi Müessese Ruhsat Görüşü başvuruları değerlendirilerek ruhsat işlemleri sonuçlandırılmaktadır.

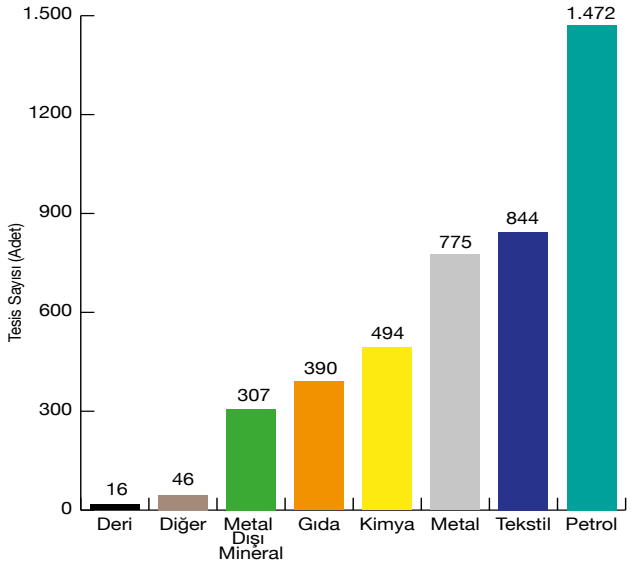
Tablo 3.54 2019 Yılı Endüstriyel Atık Su Denetleme Faaliyetleri

Bölge	İncelenen İşletme Sayısı (Adet)	Alınan Atık Su Numunesi (Adet)	Yeni Tespit Edilen İşyeri Sayısı (Adet)
Asya Bölgesi	4.025	1.125	444
Avrupa Bölgesi	8.616	2.540	905
Melen Havzası	683	87	61
Toplam	13.324	3.752	1.410

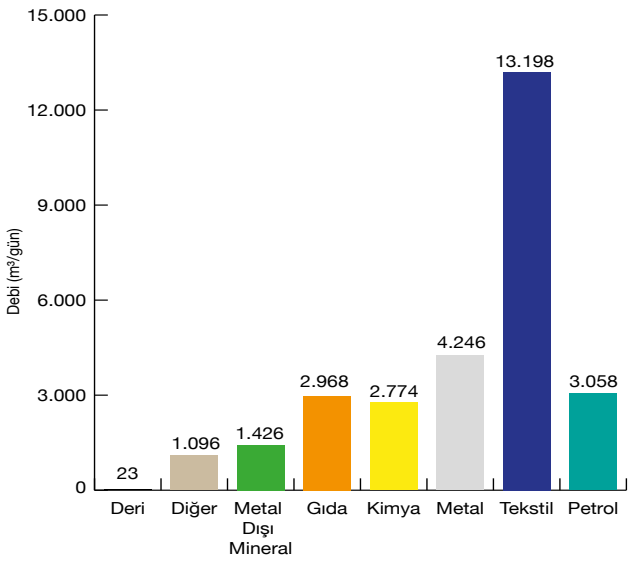
Tablo 3.55 Avrupa Bölgesindeki Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesis Sayıları ve Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı

Sektörler	Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesis		Müstakil Arıtması Olan		Tesis İçi Önlemi Olan		Atık Suyunu Taşıma Yapan		Mevzuat Gereği Atık Suları İçin Önlem İstenmeyen		Atık Suları İçin Önlem İstenen	
	Tesis Sayısı	Debi (m^3/gün)	Tesis Sayısı	Debi (m^3/gün)	Tesis Sayısı	Debi (m^3/gün)	Tesis Sayısı	Debi (m^3/gün)	Tesis Sayısı	Debi (m^3/gün)	Tesis Sayısı	Debi (m^3/gün)
Gıda	390	2.968	38	1.958	60	507	5	0	274	414	13	88
Metal	775	4.246	384	4.112	43	12	150	23	192	94	6	5
Kimya	494	2.774	116	2.512	51	57	44	14	281	189	2	1
Tekstil	844	13.198	364	11.156	4	46	1	<1	454	1.672	21	324
Deri	16	23	3	16	1	<1	2	<1	10	8	-	-
Petrol	1.472	3.058	6	158	46	369	3	2	1.416	2.526	1	4
Metal Dışı Mineral	307	1.426	10	40	265	1.372	2	1	28	8	2	5
Diğer	46	1.096	8	1.062	5	1	6	8	26	25	1	<1
Toplam	**4.344**	**28.789**	**929**	**21.014**	**475**	**2.364**	**213**	**48**	**2.681**	**4.936**	**46**	**427**

Grafik 3.7 Avrupa Bölgesi'ndeki Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesislerin Sektörlere Göre Dağılımı



Grafik 3.8 Avrupa Bölgesi'ndeki Endüstriyel Atık Su Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı



Avrupa Bölgesinde 4.344 adet firmadan endüstriyel atık su (EAS) kaynaklanmaktadır. Avrupa Bölgesindeki toplam endüstriyel atık su debisi yaklaşık 28.789 m^3/gün'dür. Endüstriyel atık su kaynaklanan işletmelerden 929 tanesinde arıtma tesisi (ortak arıtmalar hariç) mevcut olup, 46 işletmeden atık suları için önlem almaları talep edilmiştir. Yönetmelik gereği arıtma tesisi gerekmeyen işletme sayısı 2.681 olup, 475 işletme tesis içi önleme sahiptir. 213 işletme atık suyunu taşıttırmakta, takriben 48 m^3/gün EAS mevzuatta belirtilen limit değerler sağlanarak deşarj edilmekte, 427 m^3/günlük EAS için önlem aldırılma çalışmaları devam etmektedir.

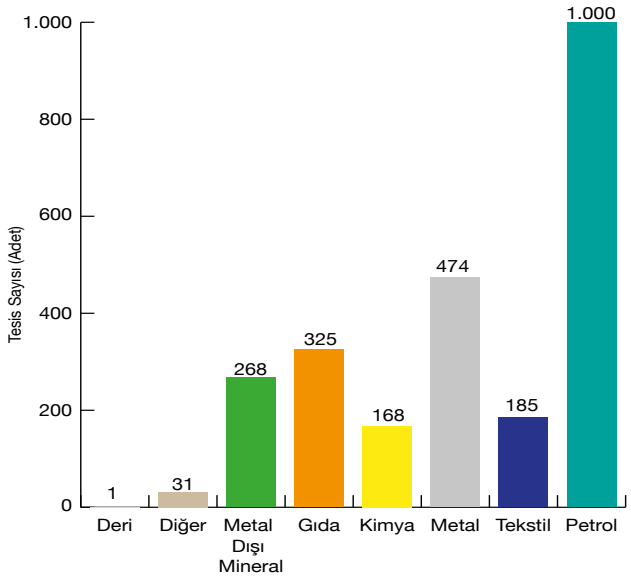
Avrupa Bölgesinde EAS kaynaklanan işletme sayısına göre petrole bağlı sanayi (akaryakıt istasyonu, araç alt/üst yıkama vb.) 1.472 adet ile birinci, tekstil 844 adet ile ikinci sırada yer almaktadır. İşletmeler atık su debileri açısından incelendiğinde tekstil sektörü 13.198 m^3/gün EAS debisi ile ilk sırada yer almakta ve bunu sırasıyla metal ve petrol sektörleri takip etmektedir.

Tablo 3.56 Asya Bölgesindeki Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesis Sayıları ve Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı												
Sektörler	Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesis		Müstakil Arıtması Olan		Tesis İçi Önlemi Olan		Atık Suyunu Taşıma Yapan		Mevzuat Gereği Atık Suları İçin Önlem İstenmeyen		Atık Suları İçin Önlem İstenen	
	Tesis Sayısı	Debi (m^3/gün)	Tesis Sayısı	Debi (m^3/gün)	Tesis Sayısı	Debi (m^3/gün)	Tesis Sayısı	Debi (m^3/gün)	Tesis Sayısı	Debi (m^3/gün)	Tesis Sayısı	Debi (m^3/gün)
Petrol	1.000	2.724	3	339	20	49	5	1	969	2.333	3	2
Metal	474	1.657	160	749	19	832	152	59	130	9	13	8
Metal Dışı Mineral	268	5.195	8	60	224	5.132	9	1	27	2	0	0
Gıda	325	2.146	22	1.723	68	135	1	2	218	245	16	41
Tekstil	185	497	9	145	1	1	1	0	174	351	0	0
Kimya	168	651	28	509	13	111	33	14	94	17	0	0
Deri[1]	1	19.210	1	19.210	0	0	0	0	0	0	0	0
Diğer[2]	31	1.338	4	1.327	0	0	2	1	24	9	0	0
Toplam	2.452	33.418	235	24.062	345	6.260	203	78	1.636	2.966	32	51

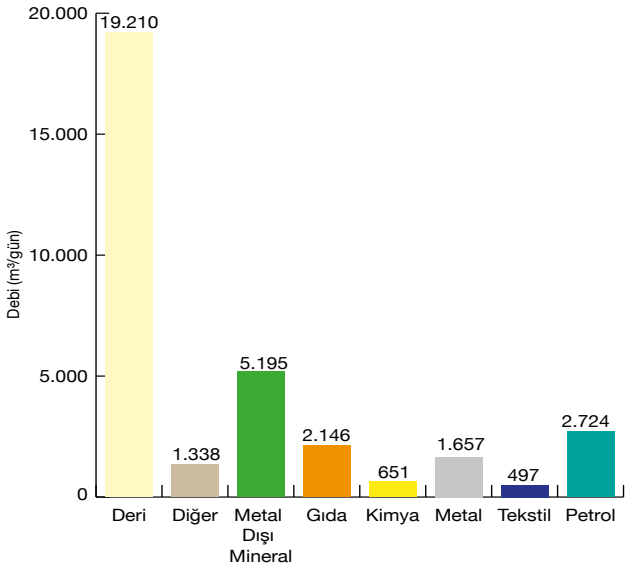
1: Tuzla Dericiler OSB, "Deri" sektörü olarak ifade edilmiştir.

2: İstanbul Tuzla Kimya Sanayicileri Organize Sanayi Bölgesi (KOSB), İstanbul Anadolu Yakası OSB (İAYOSB) ve Birlik OSB (BOSB) "Diğer" kategorisi içerisine dâhil edilmiştir.

Grafik 3.9 Asya Bölgesi'ndeki Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesislerin Sektörlere Göre Dağılımı



Grafik 3.10 Asya Bölgesi'ndeki Endüstriyel Atık Su Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı



Asya Bölgesinde 2.452 adet firmadan Endüstriyel Atık Su (EAS) kaynaklanmaktadır. Asya Bölgesindeki toplam endüstriyel atık su debisi yaklaşık 33.418 m^3/gün'dür. EAS kaynaklanan işletmelerden 235 tanesinde arıtma tesisi (ortak arıtmalar hariç) mevcut olup, 32 işletmeden atık suları için önlem almaları talep edilmiştir. Yönetmelik gereği arıtma tesisi gerekmeyen işletme sayısı 1.636 olup, 345 işletme tesis içi önleme sahiptir. 203 işletme atık suyunu taşıttırmakta, takriben 78 m^3/gün EAS mevzuatta belirtilen limit değerler sağlanarak deşarj edilmekte, 51 m^3/gün EAS için önlem aldırılma çalışmaları devam etmektedir.

Asya Bölgesinde EAS kaynaklanan işletme sayısına göre petrole bağlı sanayi (akaryakıt istasyonu, araç alt/üst yıkama vb.) 1.000 adet ile birinci, metal sanayi 474 adet ile ikinci sırada yer almasına mukabil, atık su debisi yönünden deri sektörü 19.210 m^3/gün atık su debisi ile ilk sırada yer almaktadır.

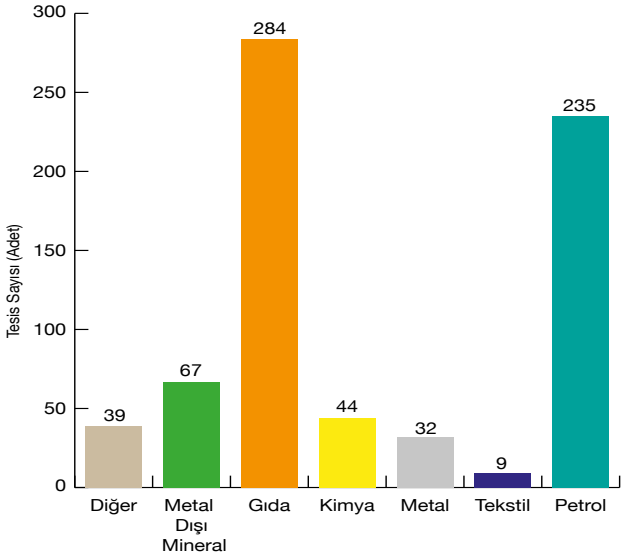
Asya Bölgesinde organize sanayi bölgelerinin çıkışlarında bulunan Uzaktan İzleme Sistemi (SCADA) ile OSB'lerin atık su karakteri sürekli takip edilmektedir.

Tablo 3.57 Melen Havzası'nda Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesis Sayıları ve Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı

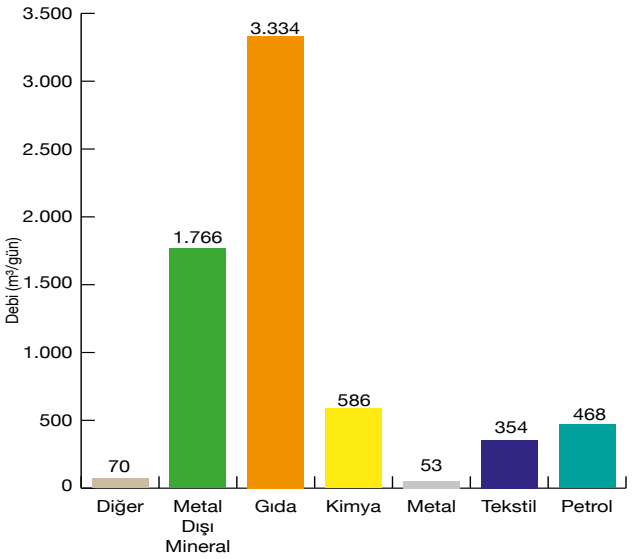
Sektörler	Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesisi		Müstakil Arıtma Tesisi Olan		Tesis İçi Önlemi Olan		Atık Suyunu Taşıma Yapan		Mevzuat Gereği Atık Suları İçin Önlem İstenmeyen		Atık Suları İçin Önlem İstenen	
	Tesis Sayısı	Debi (m^3/gün)	Tesis Sayısı	Debi (m^3/gün)	Tesis Sayısı	Debi (m^3/gün)	Tesis Sayısı	Debi (m^3/gün)	Tesis Sayısı	Debi (m^3/gün)	Tesis Sayısı	Debi (m^3/gün)
Gıda	284	3.334	4	3.066	185	136	3	4	27	70	65	58
Petrol	235	468	1	50			37	38	158	248	39	132
Metal Dışı Mineral	67	1.766			47	303	2	11	1	0	17	1.451
Kimya	44	586	4	581	27	4	10	1	2	0	1	0
Diğer	39	70	3	50	7	0	16	10	13	11		
Metal	32	53	5	10	12	40	10	2	3	0	2	0
Tekstil	9	354	4	350	1		4	4				
Toplam	**710**	**6.631**	**21**	**4.107**	**279**	**483**	**82**	**70**	**204**	**329**	**124**	**1.641**

*Atık suları için mevzuat gereği önlemi mevcut olup Belediye Kanalına bağlı işletmeleri içermektedir.

Grafik 3.11 Melen Havzası Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesislerin Sektörlere Göre Dağılımı



Grafik 3.12 Melen Havzası Endüstriyel Atık Su Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı



Melen Havzasında Endüstriyel Atık Su (EAS) kaynaklanan işletme sayısına göre gıda sanayi 284 adet ile birinci, petrole bağlı sanayi (akaryakıt istasyonu, araç alt/üst yıkama vb.) 235 adet ile ikinci sırada yer almaktadır. Atık su debisi yönünden gıda sektörü 3.334 m^3/gün EAS debisi ile ilk sırada yer almaktadır.

Tablo 3.58 Deşarj İzin Belgeleri (DİB) ile Gayri Sıhhi Müessese Ruhsat (GSMR) Başvuruları

Bölge Adı	Verilen GSMR Görüşü (Adet)	Verilen DİB Sayısı (Adet)	Faaliyetten Men Talebi (Adet)	Kanal Görüntüleme Talebi (Adet)
Avrupa	600	372	204	5
Asya	315	215	59	12
Toplam	**915**	**587**	**263**	**17**

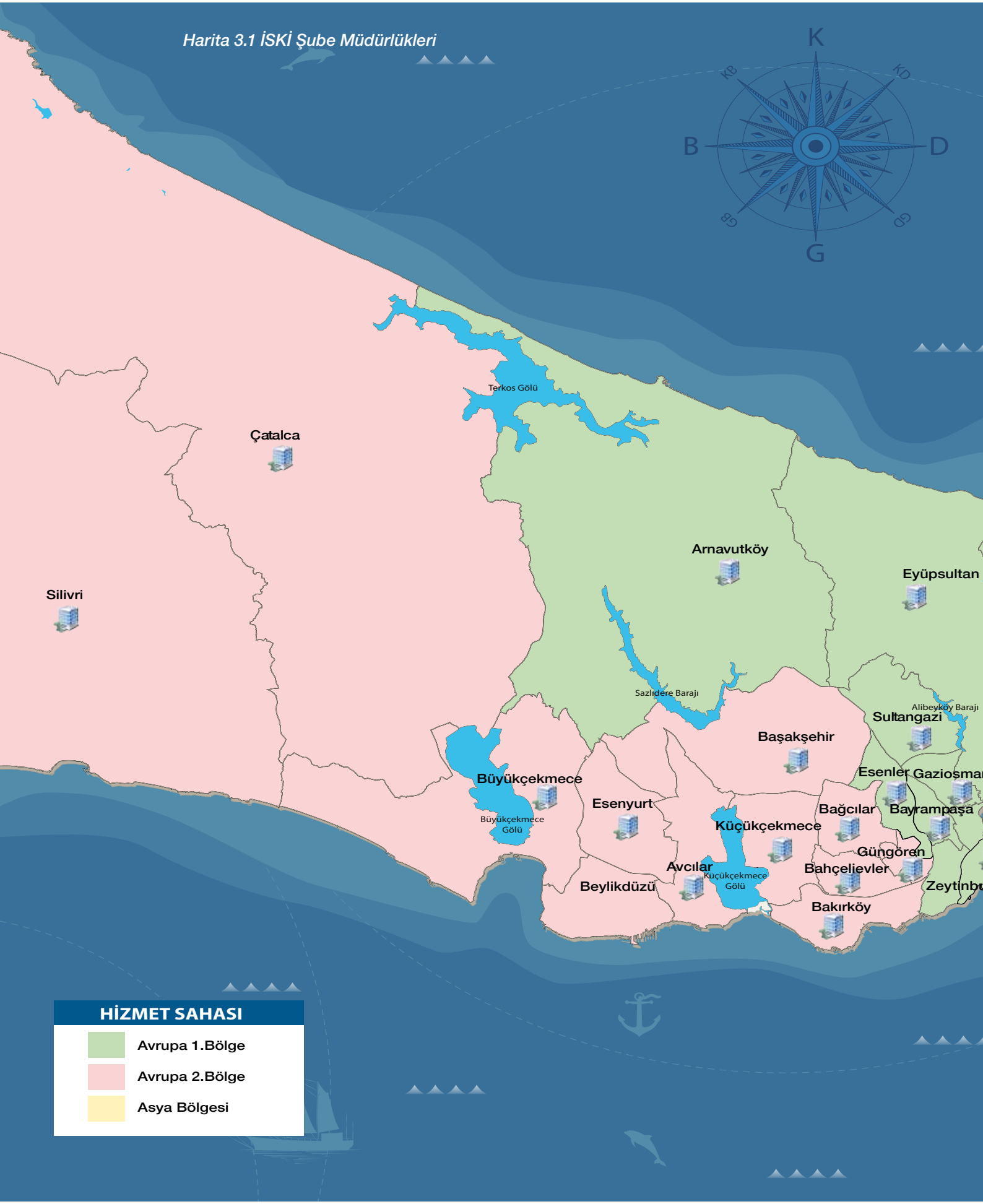
Temiz Suyun
GÜVENCESİ
İSKİ
BEYKOZ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

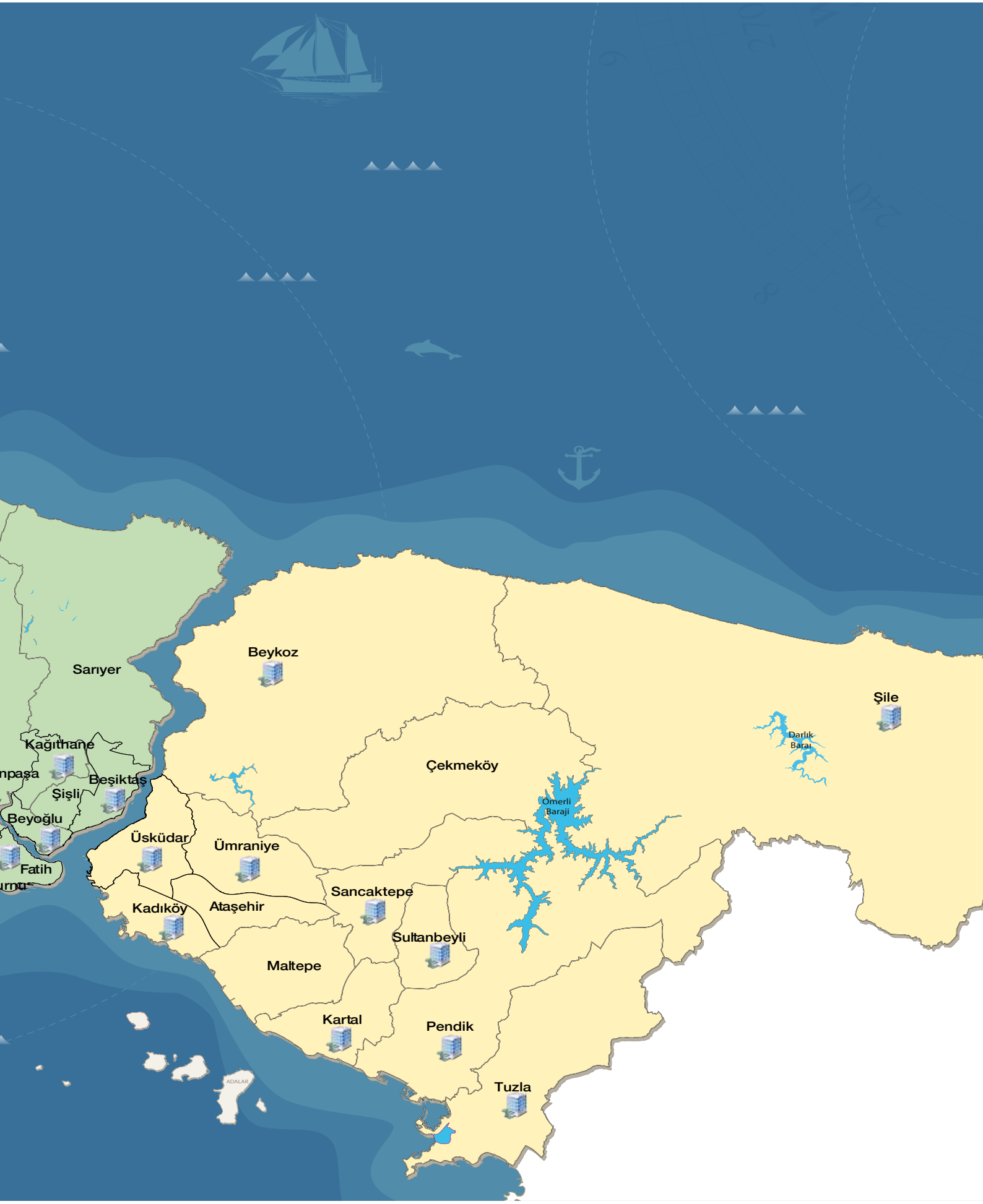
B - Performans Bilgileri

❸.❹ Faaliyet ve Proje Bilgileri

❸.❹.❸ Müşteri Hizmetleri Yönetimi

Harita 3.1 İSKİ Şube Müdürlükleri




Sarıyer
Beykoz
Şile
Darlık Barajı
Kağıthane
Çekmeköy
Beşiktaş
Şişli
Ömerli Barajı
Beyoğlu
Üsküdar
Ümraniye
Fatih
Sancaktepe
Kadıköy
Ataşehir
Sultanbeyli
Maltepe
Kartal
Pendik
Tuzla
ADALAR

3.4.3.1. Abone Hizmetleri

İstanbulluların su hizmetleriyle ilgili beklentilerine hızlı cevap vermek ve abonelere yerinde hizmet prensibiyle ilçe şube müdürlükleri kurulmuştur.

3.4.3.1.1 Abonelik Faaliyetleri

a) İSKİ Şube Müdürlükleri'nden yapılabilen abonelik işlemleri:

- Yeni su aboneliği (ilk abonelik),
- Abonelik isim değişikliği,
- Abonelik iptali,
- Şehit yakını, gazi ve engelli aboneler için indirim başvurusu,
- Teminat/tahsilattan para iade (Vezneler ya da IBAN hesap numarasına),
- Fatura tahsilatı,
- Fatura itiraz, bilgi düzeltme ve güncelleme,
- Senet ve taksit yapılması,
- Akıllı sayaç uygulamaları ve resmi daire işlemleri

Farklı adreslerdeki abonelik işlemleri tüm şube müdürlüklerinde yapılabilmektedir. İkamet adresi ile çalışma adresi farklı olan abonelerin talepleri doğrultusunda hayata geçen uygulama sayesinde İSKİ işlemleri için ulaşım sorunu ve işgücü kaybı ortadan kalkmıştır. Resmî daire ve belediye abonelikleri ile ilgili işlemlerin tamamı da tüm İSKİ Şube Müdürlüklerinden yapılabilmektedir.

b) Abone Hizmetleri Yönetim Esası

c) İSKİ İnternet Şubesi

İstanbulluların İSKİ ile ilgili işlemlerini fiziki hizmet noktalarına gitmeden ve mesai saatlerine bağlı kalmaksızın internet üzerinden basit ve güvenli bir şekilde gerçekleştirebilmeleri için İSKİ İnternet Şubesi hazırlanmıştır.

İSKİ İnternet Şubesi üzerinden su borcu, son bir yıllık fatura bilgisi, fatura ödeme, elektronik fatura üyeliği, su kullanımına göre fatura hesaplama, fatura itiraz, mukavele işlemleri için başvuru hizmetleri verilmektedir.

d) İSKİ İnternet Şubesi İşlemleri

- e-Görüş Öneri
- e-Borç Sorgulama
- e-Fatura Hesaplama
- e-TC No Güncelleme
- e-Fatura Sorgulama ve Görüntüleme
- e-Elektronik Fatura
- e-Üyelik
- e-İtiraz
- e-Tahsilat
- e-Arıza
- e-Kaçak Su
- e-Mukavele
- e-Kısa Mesaj (SMS)
- e-Kredi Kartına Taksit
- e-Şehit Yakını, Gazi ve Engelli Abone İndirim Başvurusu,
- e-Başvuru Sorgulama
- e-Ödeme Bilgilerini Sorgulama
- e-Ödemelere Ait Makbuz Suret

e) İSKİ e-Devlet İşlemleri

İSKİ, Türksat ve Bankalar Arası Kart Merkezi (BKM) arasında imzalanan protokol ile e-Devlet üzerinden de fatura tahsilatı yapılabilmektedir.

Ayrıca İSKİ su faturalarının üzerine kare-kod koyarak, abonelerine 3 Boyutlu Güvenlik (3D Secure) sistemi ile daha hızlı ve güvenli fatura ödeme imkânı sağlamaktadır.

f) İSKİ'nin e-Devlet'ten Vermekte Olduğu Hizmetler:

- Yeni Abonelik Başvurusu
- Abonelik İptali Başvurusu
- İndirimli Abonelik Başvurusu
- Başvuru Takibi ve İptali
- Abonelik Borç Ödeme (Fatura Ödeme)
- Baraj Doluluk Oranları
- Su Analiz Raporu
- Abone Bilgileri Sorgulama
- Arıza ve Bakım Bilgisi Sorgulama
- Fatura Bilgileri Sorgulama

g) İSKİ Mobil Abonelik

Mobil abonelik hizmeti, ıslak imza gerektiren durumlarda İSKİ ekiplerinin internet üzerinden yapılan başvuru üzerine ilgili adrese giderek gerekli işlemleri tamamlamasıdır.

İlk su aboneliği, mukavele yenileme, isim değişikliği, mevcut aboneliğin yeni abonelik adresine aktarılması, su aboneliğinin iptal edilmesi gibi tüm abonelik işlemleri internet şubesi üzerinden başlatılmaktadır. Buradaki işlemlerin ardından bildirilen adrese giden İSKİ Mobil personeli, hem işlemleri tamamlamakta hem de suyu kullanıma açmaktadır.

Tablo 3.59 Abonelik İşlemleri

İşlem Adı	Toplam
Yeni Su	12.224
Yeni Su - Kolon	7.755
Tesisata Ek	58.173
Yenileme	364.675
Kaçak Su	8.196
Tesisat Ayırma	147.539
İsim Değişikliği	226.677
Geçici Kapama	72
Geçici Kapamayı Açma	73
İstek İptali	377.810
Tesisat İptal	19.056
Borçtan İptal	21.678
Şube Yolu Çap Büyütme	251
Sayaç Nakli	73
Şube Yolu Nakli	159
Toplu İptal	50

Tablo 3.60 Yıllar İtibariyle Aktif Abone Sayıları

Yıl	Abone Sayısı
2015	5.939.062
2016	6.101.133
2017	6.303.040
2018	6.428.080
2019	6.514.780

Tablo 3.61 2019 Yılı İlçe Abone Sayıları

S.N	İlçesi	Abone Sayısı
1	Adalar	16.963
2	Arnavutköy	109.237
3	Ataşehir	194.241
4	Avcılar	174.595
5	Bağcılar	272.938
6	Bahçelievler	230.121
7	Bakırköy	110.684
8	Başakşehir	174.832
9	Bayrampaşa	117.317
10	Beşiktaş	101.806
11	Beykoz	96.435
12	Beylikdüzü	152.320
13	Beyoğlu	115.817
14	Büyükçekmece	123.962
15	Çatalca	40.756
16	Çekmeköy	106.778
17	Esenler	157.439
18	Esenyurt	384.929
19	Eyüpsultan	165.948
20	Fatih	207.942
21	Gaziosmanpaşa	182.911
22	Güngören	116.475
23	Kadıköy	283.291
24	Kâğıthane	195.920
25	Kartal	209.845
26	Küçükçekmece	308.713
27	Maltepe	221.238
28	Pendik	289.178
29	Sancaktepe	164.573
30	Sarıyer	149.824
31	Silivri	103.358
32	Sultanbeyli	112.888
33	Sultangazi	184.475
34	Şile	31.842
35	Şişli	159.424
36	Tuzla	114.014
37	Ümraniye	290.162
38	Üsküdar	222.373
39	Zeytinburnu	119.169
40	Diğer	47
Toplam		6.514.780

En fazla İSKİ abonesi 384.929 adet ile Esenyurt ilçesinde, en az abone ise 16.963 adet ile Adalar ilçesinde bulunmaktadır.

3.4.3.1.2 Su Tüketimi Ölçme ve Değerlendirme

Abonelerimizin su tüketimleri aylık yapılan online sayaç okumalar ile kayıt altına alınmakta ve faturalandırılmaktadır.

a) Şehre Verilen ve Tahakkuku Yapılan Su Miktarı

Tablo 3.62 2019 Yılı Şehre Verilen ve Tahakkuku Yapılan Su Miktarı (m^3)	
Şehre Verilen Su	1.061.769.837
Faturalanan Su	771.690.525
Bedelsiz Su	11.717.587
Kartlı Sayaç	7.600.521
Tespit Edilen Kaçak Su	168.618
Tanker (Hamidiye)	26.065
Arıza ve Tahliye	33.674.948
Kayıt Altına Alınan Su Miktarı	824.878.264

2019 Yılı Kayıp Su Oranı %22,32'dir.

Tablo 3.63 2019 Yılı Aylara Göre Şehre Verilen ve Tahakkuku Yapılan Su Miktarı (m^3)		
Aylar	Kayıt Altına Alınan Su Miktarı (m^3)	Şehre Verilen Su (m^3)
Ocak	64.329.579	83.575.597
Şubat	60.857.831	74.797.114
Mart	62.641.311	84.665.873
Nisan	63.424.982	84.968.029
Mayıs	76.289.765	93.691.726
Haziran	65.935.207	93.135.043
Temmuz	73.665.058	96.028.306
Ağustos	65.757.071	94.170.938
Eylül	80.746.074	91.987.004
Ekim	69.177.286	90.439.340
Kasım	69.040.072	86.747.435
Aralık	73.014.028	87.563.432
Toplam	824.878.264	1.061.769.837

Grafik 3.13 Yıllara Göre Şehre Verilen ve Tahakkuku Yapılan Su Miktarı (m^3)

b) Sayaç Değiştirme Faaliyetleri

Abonelerimizin su tüketimlerinin daha hassas ve doğru yapılabilmesi amacıyla arızalı veya 10 yılını doldurmuş sayaçlar değiştirilmektedir.

Tablo 3.64 Yapılan Sayaç İşlemi	Miktarı (Adet)
Değiştirilen Arızalı Sayaç Sayısı	96.074
Değiştirilen 10 Yıllık Sayaç Sayısı	357.225
Değiştirilen Toplam Sayaç Sayısı	453.299

c) Ortak Okuma Projesi

Kamu kaynaklarını daha ekonomik, etkin ve verimli kullanabilmek amacıyla İstanbul Büyükşehir Belediyesine bağlı kurumların benzer işlerinin birlikte yapılmasına yönelik projeler geliştirilmektedir. Bu çerçevede İdaremiz ve İGDAŞ Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen su ve doğalgaz sayaçlarının okuma, açma-kapama vb. işlerinin benzer nitelikte olması sebebiyle iş akışlarının birleştirilmesi hedeflenmektedir.

Test okumalar ve pilot uygulamalar sahada fiilen denenmiştir. İSKİ ve İGDAŞ'a ortak okuma çalışması, İBB iştiraki İSPER A.Ş. ile birlikte yapılmaktadır. Bu amaçla gerçekleştirilen Ortak Okuma Projesi kapsamında;

- İSKİ koordinatörlüğünde İSKİ, İGDAŞ ve İSPER'in ilgili yöneticilerinden müteşekkil proje ekibi oluşturulmuştur.
- İSKİ ve İGDAŞ abone ve adres verilerinin analizi yapılmıştır.
- İSKİ-İGDAŞ abone adres eşleştirmeleri yapılmıştır.
- Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) üzerinden ortak okuma bölgeleri oluşturulmuştur.
- İSKİ tarafından ortak okuma için gerekli bilgisayar yazılımı hazırlanmıştır.
- Süreçlerin yönetilmesi için İSKİ "Koordinatör İdare" olarak belirlenmiştir.
- Proje 2020 yılında hayata geçirilecektir.
- 10.000.000'u aşkın su ve doğalgaz sayacı ortak okunacaktır.

3.4.3.2 Halkla İlişkiler

Halkla ilişkiler faaliyetlerimiz kapsamında İSKİ Çağrı Merkezi; İstanbul genelinde 185 telefon koduyla, 7/24 hizmet vermektedir. ALO 185; müşterilerimizin arıza, şikâyet ve bilgi taleplerini kayıt altına almakta ve ilgili birime yönlendirmektedir. Çağrı merkezimiz üzerinden veya yüz yüze yapılan anketlerle müşteri memnuniyeti ölçülmekte, öneri ve şikâyetler alınmaktadır.

İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve İSKİ arasında imzalanan protokol çerçevesinde okullarda kompozisyon, şiir, fotoğraf, afiş/slogan ve resim kategorilerinde yarışmalar düzenlenerek öğrencilerin su konusunda bilinçlenmeleri sağlanmaktadır. İSKİ, İstanbul Valiliği ve İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile koordineli bir şekilde "Su Kullanma Bilinci'' adı altında eğitim gezileri ve okullarda eğitim seminerleri gerçekleştirilmektedir. Su kullanım bilincinin artırılmasına yönelik; okullarda tiyatro, AVM ve metro istasyonlarında da farklı etkinlikler düzenlenmektedir.

4982 Sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanunu çerçevesinde İdareye, Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER)'e intikal eden talepler kanuni süresi içerisinde cevaplanmaktadır.

a) Çağrı Merkezi (Alo 185) Faaliyetleri

Çağrı merkezimiz müşterilerimizin arıza, şikâyet ve bilgi taleplerini kayıt altına almakta ve ilgili birime yönlendirmektedir. Abonelik başvurularının da yapılabildiği sistemde güncel borç öğrenme ve ödeme yapma imkânı da sunulmaktadır. Ayrıca yapılan görüşmeler kayıt altına alınarak görüşme kalitesi ölçülmekte ve değerlendirilmektedir. Arıza kaydı veren müşterilerimize geri bildirim yapılarak sorunlarının giderilip giderilmediği teyit edilmekte ve hizmet kalitesi memnuniyeti takip edilmektedir.

Çağrı Merkezinde 2019 yılı içerisinde İdaremiz tarafından toplam 3.888.852 adet çağrı cevaplanmıştır. Arayan vatandaşlarımızın % 48'i (1.880.517 çağrı) IVR üzerinden işlemini gerçekleştirerek çağrıyı sonlandırmış, % 52'si (2.008.335 çağrı) ise müşteri temsilcisine bağlanarak bilgi almış ya da sorun iletmiştir.

Şube Müdürlüklerimiz tarafından arıza giderme çalışması yapıldıktan sonra, söz konusu arıza başvurusuna dönüş yapılmaktadır. 2019 yılında bu aramalarla müşterilerden alınan geri bildirimler itibariyle memnuniyet oranı %85,2 olarak ölçülmüştür.

b) Bilgi Edinme Başvuruları

Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER), vasıtası ile kurumumuza yapılan başvuruların İdarenin ilgili birimlerince yasal süresi içerisinde cevaplandırılması sağlanmaktadır. 2019 yılında 3.813 adet CİMER başvurusu cevaplanmıştır.

c) İSKİ Web Sitesi

İSKİ; kurum yapısı, faaliyetleri, sosyal sorumluluk projeleri ve duyurularını kamuoyuyla paylaştığı platform olarak www.iski.gov.tr internet adresini kullanmaktadır.

İstanbullular internet sitemizden İSKİ hakkında genel bilgileri, duyuru ve haberleri takip edebilmektedir. Ayrıca; kurum tanıtımını amaçlayan organizasyonlar, kurumu yakından ilgilendiren haber ve röportajlar, duyurular, gerçekleştirilen önemli yatırımlar, işletmeye alınan tesisler, devam eden projeler bilgisine de ulaşılabilmektedir.

Aboneler www.iski.gov.tr adresinden tüm abonelik işlemlerini gerçekleştirebilmektedir. Arıza kaydı oluşturabilmekte, arızadan kaynaklı su kesintilerinden haberdar olabilmekte, saat bilgisi ve çalışma türleri hakkındaki detaylara da erişebilmektedir.

İnternet sitemizden istatistiki bilgilere ve geçmiş yıllara ait grafiklere ulaşılabilmekte, karşılaştırmalı görseller vasıtasıyla kıyas yapılabilmektedir. İSKİ İnternet Sitesi 2019 yılında 3.266.510 kez ziyaret edilmiştir.

d) Farkındalık Çalışmaları

Su Kullanma Bilinci Seminerleri

İdaremiz sosyal sorumluluk anlayışı çerçevesinde, suyun önemi, temiz bir şekilde kullanıma sunulması, atık suların uzaklaştırılması konularında genç nesillerin bilgilendirilmesi, öğrencilerimize tasarruflu su kullanma bilincinin kazandırılması gayesiyle 2018-2019 Eğitim-Öğretim döneminde 346 okulda Su Kullanma Bilinci Semineri düzenlenmiş olup toplam 31.263 öğrenciye ulaşmıştır.

İdaremiz ile Bakırköy Denetimli Serbestlik Müdürlüğü işbirliğiyle 2019 yılı içerisinde, 1.039 mahkûma 24 adet "Su Tasarrufu ve Verimli Su Kullanımı Yöntemleri" konulu seminer verilmiştir.

Beylikdüzü İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı okullarda su, elektrik ve doğalgaz tasarrufu projesi kapsamında; su tasarrufunun uygulanması, geliştirilmesi ve sürdürülebilirliğinin verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi amacıyla proje sorumlusu 110 öğretmene ve 12 okulda 2.730 öğrenciye Su Kullanma Bilinci Semineri verilmiştir.

22 Mart Dünya Su Günü Organizasyonu

22 Mart Dünya Su Günü Etkinlikleri kapsamında İdaremizde, Uluslararası Saraybosna Üniversitesi, Türkiye İnsan Hakları ve Eşitlik Kurumu, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul Şehir Üniversitesi, Su Yönetimi Genel Müdürlüğü ve Yalova Üniversitesi'nden konukların katılımıyla Temel İnsan Hakları Bağlamında Sağlıklı Su Hakkı konulu panel düzenlenmiştir. 10 AVM, 5 Metro Aktarma İstasyonu ve 30 Şube Müdürlüğünde stantlar kurularak su kullanım bilincine yönelik tanıtım faaliyetleri gerçekleştirilmiştir.

18 — 22 Mart Dünya Su Günü haftasında 22 okulda 2.924 öğrenciye **Su Kullanma Bilinci Semineri** verilmiştir.

22 Mart Dünya Su Gününde İstanbul Büyükşehir Belediyesi Adem Baştürk Kültür Merkezi'nde İBB Çocuk Meclisi'nin 900 üyesine Su Kullanma Bilinci Semineri verilmiştir.

Okullarda Atık Su Arıtma Tesisi Maketi Dağıtımı

Çevre bilincini oluşturmak amacıyla 284.000 ortaokul öğrencisine İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün koordinesinde atık su arıtma tesisi maketi ile eğitim verilmiştir.

Damlacık Okullarda Tiyatro Etkinliği

Damlacık Okullarda Etkinliği kapsamında; su tüketim bilincinin gelecek nesillere aktarılabilmesi için MEB ile İdaremiz arasında imzalanan protokolle, İstanbul genelinde ilköğretim seviyesindeki 100 okulda 70.000 öğrenciye tiyatro gösterimi yapılmıştır. Ayrıca anaokullarına yönelik 118.000 adet Damlacık Kitabı dağıtımı yapılmıştır.

Tesislere Yapılan Eğitim Gezileri

İstanbul Milli Eğitim Müdürlüğü bünyesindeki ilköğretim ve lise öğrencileri ile öğretmenlerine yönelik gerçekleştirdiğimiz "Su Kullanma Bilinci Eğitim Gezileri" ile kullandığımız suların göl ve barajlardan temin edilerek su arıtma tesislerinde arıtılması, oradan da şehir şebekesine verilerek kullanılması ile atık suların toplanması ve atık su tesislerinde arıtılarak denize deşarj edilmesi, park ve bahçelerde tekrar kullanıma kazandırılması konularında genç nesillerin bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi hedeflenmektedir.

Anadolu Yakası'nda Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi ve Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisleri; Avrupa Yakası'nda ise Ataköy İleri Biyolojik Arıtma Tesisi ve İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesisleri'ne eğitim gezileri düzenlenmiştir.

2019 yılında 252 okuldan 18.234 öğrenci ve öğretmen eğitim gezileri programına katılmışlardır.

İSKİ Vefa Buluşması

İSKİ Vefa Buluşması kapsamında; İSKİ'de 40-50-60 yıllık sözleşmesi bulunan, şehrin dününü ve bugününü bilen, İstanbul'daki büyük değişime şahit olan eski İstanbullularla bir araya gelinmiştir.

İSKİ Hizmetlerine Yönelik Bilgilendirme Çalışmaları

Mobil İSKİ Kurumsal Standart Çalışmasına devam edilmiştir. Broşür, afiş, kitap, raket pano, vinil, bannerlar hazırlanarak kurum faaliyetleri tanıtılmıştır.

Dergi ve Kitap Çalışmaları

İdare faaliyetlerini duyurmak amacıyla Mayıs ve Kasım İSKİ Genel Kurulları öncesinde "İSKİ'den Dergisi" hazırlanmıştır. 20.000 adet dergi ilçe belediyelerine, kaymakamlıklara, muhtarlıklara ve su ve kanalizasyon idarelerine dağıtılmıştır.

3.4.3.3 Kurum Görüş Faaliyetleri

İmar planları, plan tadilatları ile hafriyat dökümü, dolgu, ağaçlandırma, maden ocağı vb. konularda, talep eden kamu kurum ve kuruluşlara görüş verilmektedir. İdareye ait mevcut ve planlanan tesislere yönelik imar planı ve plan tadilatı iş ve işlemleri yürütülmektedir. Ayrıca proje onay, temel üstü ve iskân konularında da görüş verilmektedir.

Maden, döküm, altyapı, ÇED vb. konularına ait verilen görüş sayısı 857'dir. Kurum görüşü taleplerine ortalama 8 iş günü içerisinde cevap verilmiştir. İmar planları ile ilgili incelenen ve neticelendirilen dosya sayısı 1.008'dir.

Tablo 3.65 Proje Onay, İskân, Temel Üstü, Kurum Görüşleri

Ruhsat Türü	Miktarı (Adet)
Proje Onay	5.629
Temel Üstü	3.727
İskân	8.910
Toplam	18.266

Sıhhi tesisat projeleri ile atık su bağlantı projelerinin onaylanma süreçleri online takip edilmekte ve tüm aşamalarda, proje sahibine SMS ile bilgi verilmektedir.

a) Plan Tadilat Çalışmaları

İdaremizin yatırımları açısından gerekli olan imar planları/ plan değişiklikleri hazırlanarak ilgili kurumlarla yazışma ve onay süreçleri takip edilmektedir.

2019 yılı itibariyle 16 adet imar planı teklif dosyası hazırlanmış olup 4 adet plan teklifi onaylanmıştır.

b) Biten Plan Tadilat Çalışmaları:

- Küçükçekmece şube sahası çekme mesafelerinin düzenlenmesi,
- Çekmeköy Sırapınar Atık Su Arıtma Tesisi alanı,
- Çatalca Şube Binası Zemin+4 kat olarak düzenlenmesi,
- Güngören Şube Hizmet Binası alanı.

c) Devam Eden Plan Tadilat Çalışmaları:

- Beykoz Riva'da 3 adet Terfi İstasyonu sahası,
- Çekmeköy Atık Su Arıtma Tesisi,
- Beşiktaş Şube Müdürlüğü sahası,
- Avcılar Ambarlı Su Alma Yapısı,
- Sultangazi, İsmetpaşa Mahallesi atık su kolektör güzergâhı,
- Gaziosmanpaşa 2 adet atık su kolektör güzergâhı,
- Tekirdağ, Çerkezköy'de içme suyu arıtma tesisi alanı,
- Çatalca Hallaçlı Köyü su kuyuları sahaları,
- Şile Yazımanayır Foseptik Tesisi sahası,
- Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi ek ünite alanı,
- Sultanbeyli, Ayazma Deresi yan kolu dere işletme bandı.

B - Performans Bilgileri

3.4 Faaliyet ve Proje Bilgileri

3.4.4 Organizasyonel ve Destek Faaliyetleri

3.4.4.1 İnsan Kaynakları Yönetimi

Kurumsal değerlere ve stratejik hedeflere uygun insan kaynakları politikasının ve kurum kültürünün oluşturulması ile personelin verimlilik ilkelerine bağlı olarak çalışmasının sağlanmasına yönelik iş ve işlemler gerçekleştirilmektedir. Kurum personelinin mesleki gelişimine, etkin ve verimli hizmet üretmesine yönelik kurum içi ve kurum dışı eğitim programları planlanmakta olup motivasyon artırıcı faaliyetler de düzenlenmektedir. Çalışanların sağlığının izlenmesi, meslek hastalıklarının önlenmesi ve iş ile çalışan uyumunun sağlanmasına yönelik tedbirler alınması hususunda işveren bilgilendirilmekte, ilgili sağlık taramaları gerçekleştirilmektedir.

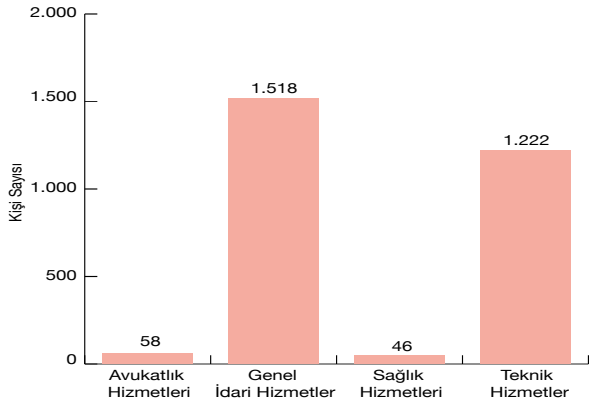
3.4.4.1.1 Personel İşlemleri

İdaremizde istihdam edilen personel sayısı 31.12.2019 tarihi itibariyle 9.776 kişidir. İdaremizde görev yapmakta olan 2.844 memur personel, toplam personelin %29'unu, 3.466 işçi personel, toplam personelin %35,5'ini ve 3.466 iştirak personeli ise %35,5'ini oluşturmaktadır.

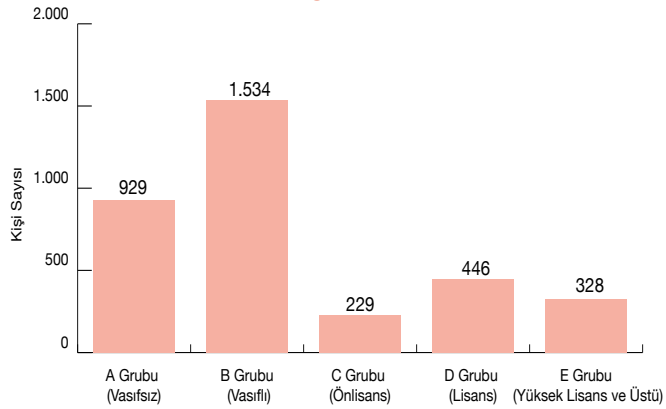
Tablo 3.66 Personel Sayısı

Personel Sınıfı	Personel Sayısı (Kişi)	Yüzde (%)
Memur	2.844	29
İşçi	3.466	35,5
İştirak Personeli	3.466	35,5
Toplam	9.776	100

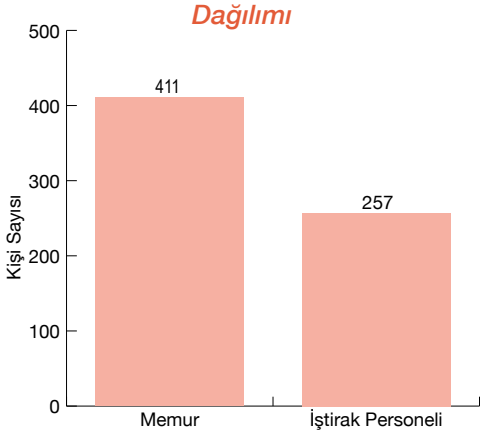
Grafik 3.14 Memur Personelin Sınıfsal Dağılımı



Grafik 3.15 İşçi Personelin Barem Durumuna Göre Dağılımı

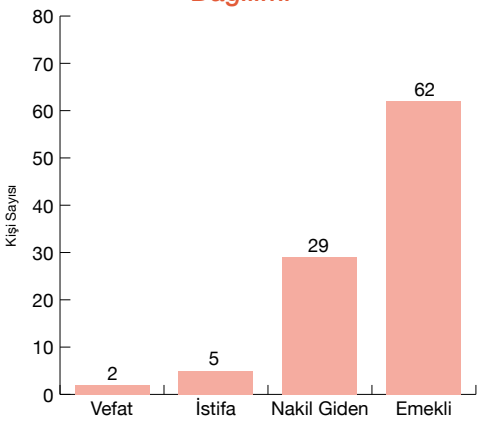


Grafik 3.16 2019 Yılında Göreve Başlayan Personel Dağılımı



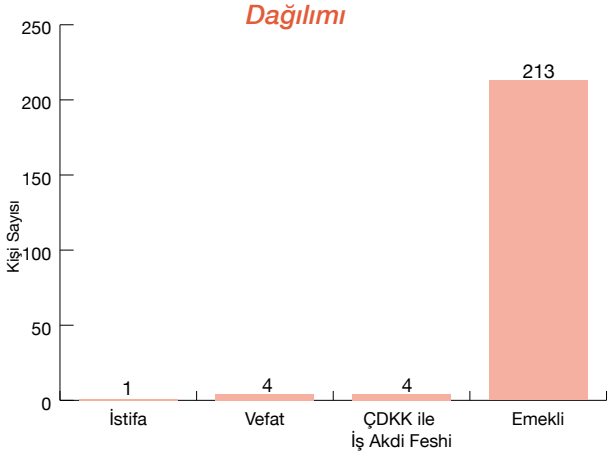
2019 yılı içerisinde toplam 668 personel göreve başlamıştır.

Grafik 3.17 2019 Yılında Ayrılan Memur Personelin Dağılımı



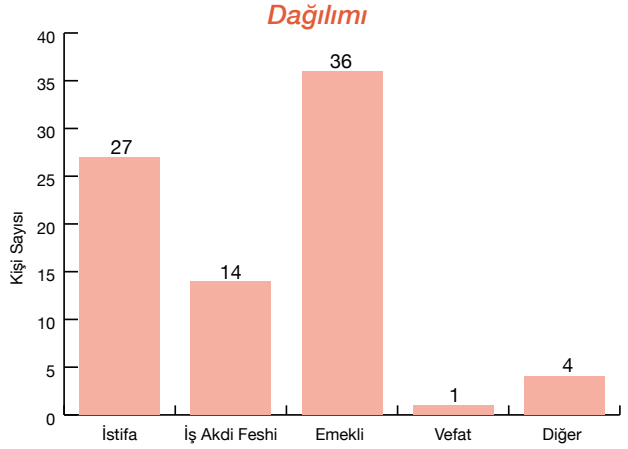
2019 yılı içerisinde toplam 98 memur personel kurumdan ayrılmıştır.

Grafik 3.18 2019 Yılında Ayrılan İşçi Personelin Dağılımı



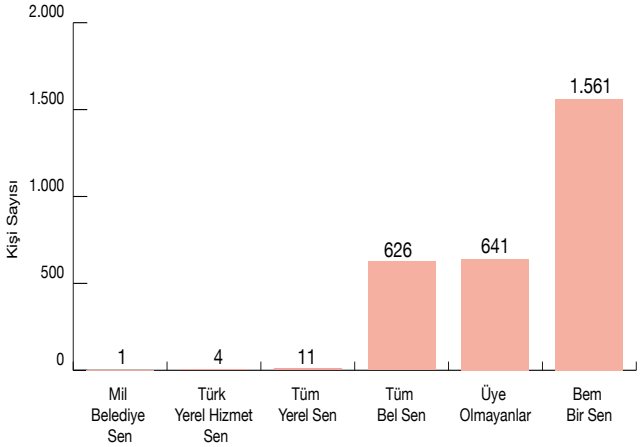
2019 yılı içerisinde toplam 222 işçi personel kurumdan ayrılmıştır. (ÇDKK; Çalışma Disiplin Kurulu Kararı)

Grafik 3.19 2019 Yılında Ayrılan İştirak Personelin Dağılımı



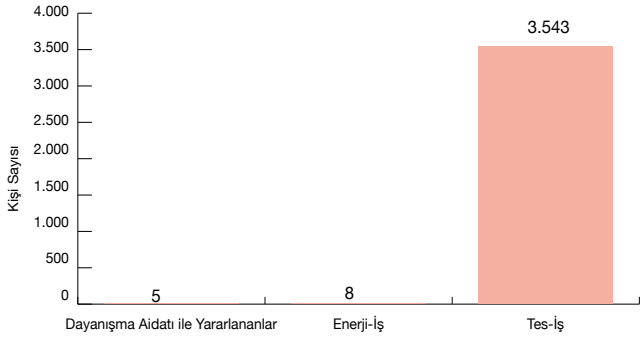
2019 yılı içerisinde toplam 82 iştirak personeli kurumdan ayrılmıştır.

Grafik 3.20 Memur Personelin Sendika Bilgileri



İdaremizde görevli 2.844 memur personelin sendika üyeliği bulunurken, 641 memur personelin sendika üyeliği bulunmamaktadır.

Grafik 3.21 İşçi Personelin Sendika Bilgileri



İdaremizde görevli 3.466 işçi personelin 3.453'ü Tes-İş, 8'i Enerji-İş üyesidir. 5 personel ise dayanışma aidatından yararlanmaktadır.

3.4.4.1.2 İnsan Kaynakları Faaliyetleri

a) Kurumsal Hizmet İkramiyesi

15, 20 ve 25. yılını İSKİ çatısı altında dolduran 218 işçi personele kurumsal hizmet ikramiyesi verilmiştir.

b) İSKİ Meslek Standartları Projesi

İdaremizin ihtiyaç duyduğu meslek standartlarının belirlenmesi amacıyla 2018'de Mesleki Yeterlilik Kurumu ile "Ulusal Meslek Standardı Hazırlama İşbirliği Protokolü" imzalamıştır. İmzalanan bu protokol çerçevesinde, tespit edilen 10 farklı mesleğe ilişkin standart belirleme çalışmaları tamamlanarak Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Söz konusu 10 adet mesleğin ulusal yeterliliklerinin hazırlanması amacıyla da 15.03.2019 tarihinde Mesleki Yeterlilik Kurumu ile İdaremiz arasında "Ulusal Yeterlilik Hazırlama İşbirliği Protokolü" imzalanmıştır. Protokol kapsamında belirlenen 10 adet meslekten 5 mesleğin ulusal yeterlilik taslağı hazırlanarak kamuoyu görüşüne sunulmaya hazır hale getirilmiştir.

Tablo 3.67 Yürürlüğe Giren İSKİ Meslek Standartları Tablosu

S.	Meslek adı	Seviyesi	Resmi Gazete Tarih ve Sayısı	Durumu
1	Atık Su Arıtma Tesisi İşletme Operatörü	4	09.06.2018 tarih ve 30446 (Mükerrer) (Tebliğ No: 2018/13)	
2	Çamur Susuzlaştırma Ünitesi Operatörü	4		
3	Su SCADA Operatörü	5		
4	İçme Suyu Şebekeleri İşletme Bakım Elemanı	3	06.12.2018 tarih ve 30617 (Mükerrer) (Tebliğ No: 2018/17)	Yeterlilik Taslağı Hazırlandı.
5	Atık su ve Yağmur Suyu Şebekeleri İşletme Bakım Elemanı	3		Yeterlilik Taslağı Hazırlandı.
6	Su ve Atık Su Şebekeleri İşletme Bakım Sorumlusu	4		Yeterlilik Taslağı Hazırlandı.
7	Atık Su ve Yağmur Suyu Hatları Temizlik Operatörü	3		Yeterlilik Taslağı Hazırlandı.
8	Atık Su ve Yağmur Suyu Hatları Görüntüleme Operatörü	3		Yeterlilik Taslağı Hazırlandı.
9	Su Arıtma Tesisi İşletme Operatörü	4		
10	Arıtma Tesisi Dezenfeksiyon Görevlisi	3		

c) Engelliler Koordinatörlüğü

İdaremizde görev yapan engelli personelin çalışma hayatında yaşamış olduğu sıkıntıları daha etkin ve hızlı çözüme kavuşturmak amacıyla kurulmuş olan Engelliler Koordinatörlüğü 2019 yılında, gelişim fırsatları, çalışma ortamı ve koşulları, yönetim anlayışı, iş yönetimi ve iletişim konularını değerlendiren bir anket düzenlemiştir. Anket sonuçlarına göre engelli personelimizin genel memnuniyet oranı %77 olarak belirlenmiştir.

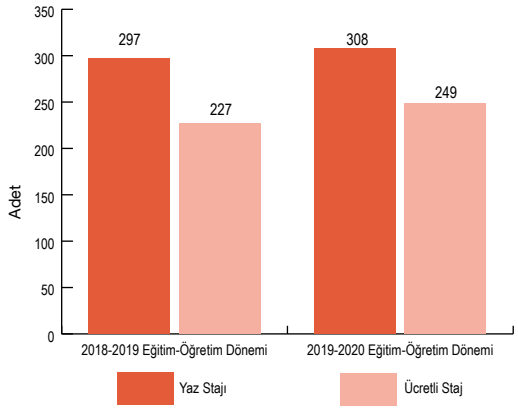
d) Yaz Stajı

2019 yılında toplamda 824 üniversite ve teknik meslek lisesi öğrencisi yaz stajı için kurumumuza başvuruda bulunmuştur. Kaydı yapılan 308 öğrenci stajını İdaremizde tamamlamıştır.

e) Ücretli Staj (Mesleki Eğitim)

3308 Sayılı Mesleki Eğitim Kanunu gereğince; 2018-2019 Eğitim ve Öğretim döneminde 227 meslek lisesi öğrencisi İdaremizde ücretli staj yapmıştır. 2019-2020 Eğitim ve Öğretim döneminde 249 meslek lisesi öğrencisi İdaremizde ücretli stajına devam etmektedir.

Grafik 3.22 Staj Yapan Öğrenci Sayısı



f) Kreş ve Anaokulu Hizmeti

2019 yılında İdaremizde işçi çocuklarına kreş ve anaokulu hizmeti verilmiştir. Yıl içinde en yüksek kreşten yararlanma sayısı, Mayıs ayında 254 personel olarak gerçekleşmiştir.

3.4.4.1.3 Eğitim Faaliyetleri

İdaremiz bünyesindeki personelin görev yaptıkları işlerde verimliliğini artırmak ve gelişen teknolojilere adapte olmalarını sağlamak amacıyla, tecrübeli ve uzmanlaşmış kurum personeli ve uzman eğitimciler tarafından eğitimler verilmektedir.

Aday Memur Eğitimi

Tablo 3.68 İdare İçi Eğitmenler Tarafından Verilen Eğitimler

S.N	Eğitimin Türü	Grup Sayısı	Toplam Saat	Katılan Personel Sayısı
1	Pardus Eğitimi	4	64	60
2	Altyapıda Teknolojik Uygulamalar Eğitimi	2	8	91
3	İçme Suyu Basınç Yönetimi Eğitimi	2	8	96
4	Sıhhi Tesisat ve Montaj Eğitimi	3	12	150
5	Ergenlik Sorunları ve Çözüm Yolları Eğitimi	8	27	163
6	Bağımlılık ve Kurtulma Yolları Eğitimi	1	28	206
7	Başarma Psikolojisi Eğitimi	10	4	24
8	Aday Memur Hazırlayıcı Eğitimi	1	60	385
Toplam		31	211	1.175

Basınç Yönetimi Eğitimi

Tablo 3.69 İdare Dışından Temin Edilen Eğitimler

S.N	Eğitimin Türü	Grup Sayısı	Toplam Saat	Katılan Personel Sayısı
1	Sertifikalı Kamu İhale Mevzuatı Eğitimi	1	24	2
2	Güvenlik Kimlik Yenileme Eğitimi	8	48	207
3	Hizmet İçi Atış Eğitimi	2	12	207
4	Muhasebe Uygulamaları Eğitimi	15	220	279
5	İş Makineleri Eğitimi	2	48	40
6	Teknik Bilgisayar Eğitimi	10	638	183
7	Aday Memur Temel Eğitimi	1	60	385
Toplam		39	1.050	1.303

Tablo 3.70 İşbirliği Protokolü Kapsamında Verilen Eğitimler			
Eğitimin Türü	Grup Sayısı	Toplam Saat	Katılan Personel Sayısı
Protokol Kuralları ve İmaj Eğitimi	4	16	760
Duygu ve Stres Yönetimi Eğitimi	4	16	265
Kamu İhale Mevzuatı Eğitimi	2	16	514
Arıtma Çamurlarının Yönetimi Eğitimi	1	30	20
Su Arıtma Tesisleri İşletimi Eğitimi	1	30	21
Atık Su Arıtma Tesisi İşletme Eğitimi	1	30	18
İşaret Dili Eğitimi	2	176	51
Beden Dili ve Kişisel İmaj Eğitimi	3	18	513
Problem Çözme Teknikleri ve Kriz Yönetimi Eğitimi	1	3	157
Diksiyon ve Güzel Konuşma Nefes Teknikleri Eğitimi	3	18	556
Kalite Yönetimi Eğitimi	1	3	78
Toplam	23	356	2.953

Teknik Bilgisayar Eğitimi

Su Arıtma Tesisleri İşletme Eğitimi

3.4.4.1.4 Kültürel, Sosyal ve Sportif Faaliyetler

a) Kütüphane Hizmetleri

İSKİ Merkez Kütüphanesi'nde ödünç kitap verme hizmeti kapsamında yıl içerisinde 1.241 personel, 2.080 adet kitaptan yararlanmıştır. Kütüphanemizde İSKİ yayınları, mesleki ve teknik kitaplar, edebi eserler, kültürel ve süreli yayınlar olmak üzere toplam 10.323 adet kaynak bulunmaktadır.

b) Sosyal Etkinlik Programları

İSKİ Sosyal Etkinlikleri kapsamında 2019 yılı içerisinde;

- "Yarıyıl Tatili Etkinliği" programı kapsamında animasyon gösterisi ve Çiftlikte Patırtı tiyatro gösterimi yapılmıştır.
- "Dünya Kadınlar Günü Etkinliği" kapsamında 08 Mart 2019 tarihinde Zeynep Başkan konser vermiştir.
- İdaremizde 17 farklı bölümde ücretli staj yapan 227 öğrenciye Staj Bitirme Töreni gerçekleştirilmiştir.

Kızılay Kan Bağışı

Türkiye Kızılay Derneği Kuzey Marmara Bölge Kan Merkezi tarafından düzenlenen kan bağışı kampanyası kapsamında idaremizde görev yapan 410 personel tarafından kan bağışında bulunulmuştur.

Diyabet Farkındalığı Etkinliği

İç Hastalıkları Uzman Hekimi Dr. Ahmet Faruk YAĞCI'nın katılımıyla "Diyabetin Farkında Olun Farklı Olun" semineri düzenlenmiştir.

c) Deneyim Paylaşım Seminerleri

Ülkemizin yetiştirdiği deneyim sahibi yazar ve akademisyenler, kültür ve eğitim programları dâhilinde 2019 Yılında İSKİ ailesiyle buluşmuştur.

Kültürel etkinliklerimiz kapsamında;

"28 Şubat Postmodern Darbe" konulu seminer ile 27 Şubat 2019 tarihinde Gazeteci Yazar Ekrem KIZILTAŞ bir konferans vermiştir. "Suya Hizmet Edenler" programı kapsamında 06 Mart 2019 tarihinde, İSKİ Eski Yönetim Kurulu Üyesi Hasan Zuhuri SARIKAYA çalışanlarımız ile buluşmuştur. 22 Mart 2019 tarihinde ise Uluslararası Saraybosna Üniversitesi, Türkiye İnsan Hakları ve Eşitlik Kurumu, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul Şehir Üniversitesi, Su Yönetimi Müdürlüğü ve Yalova Üniversitesi'nden konukların katılımıyla "Temel İnsan Hakları Bağlamında Sağlıklı Su Hakkı" konulu panel yapılmıştır.

d) Su Yolcuları Anma Programı

195 yıl önce dönemin Su Nazırı Hamit Ağa'nın Su Yolcuları Ocağı'nın vakıf malından 150 kuruş ödenek ayırarak başlattığı su yolcuları için Hıdırellez günü mevlit okutulması geleneği, günümüzde İSKİ tarafından ihya edilmektedir. Anma merasimleri kapsamında; Osmanlı döneminde fetihten itibaren su işleri, suyun künk (yer altına yapılan su geçidi) ve kanallara dağıtılması ile uğraşan kişiler olan su yolcularına ve İstanbul'a hizmet edenlere Kur'an-ı Kerim ve mevlit okutulmaktadır.

e) Sportif Faaliyetler

İdaremiz birimleri arasında dostluk bağlarını güçlendirmek, personelin performans ve motivasyonunu artırmak, kardeşlik ve dayanışma duygularını geliştirmek gayesiyle çeşitli sportif faaliyetler düzenlenmektedir. 6 kategoride toplam 962 kurum personeli etkinliklere katılım sağlamıştır.

Tablo 3.71 İdaremiz Sportif Faaliyetleri

Türü	Katılımcı Sayısı (Kişi)
Futbol Turnuvası	600
Masa Tenisi Turnuvası	40
Satranç Turnuvası	32
Voleybol Turnuvası	220
Yüzme Turnuvası	45
Kürek Eğitimi	25
Toplam	**962**

Kürek Eğitimi

İSKİ Spor Takviminde yer alan kürek branşında Haliç'te yapılmakta olan eğitimlere 2019 yılında 25 personel katılmıştır.

3.4.4.1.5 İş Sağlığı ve Güvenliği

İdaremizde İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında iş sağlığının ve çalışanların güvenliğinin sağlanması yönünde eğitimler ve çalışmalar devam etmektedir.

a) İş Güvenliği Saha Hizmeti Sayısı

İdaremizde 2019 yılı içerisinde 1.865 adet iş güvenliği saha hizmeti gerçekleştirilmiştir.

Tablo 3.72 İş Güvenliği Saha Hizmetleri

Aylar	İş Güvenliği Saha Hizmeti (Adet)
Ocak	183
Şubat	201
Mart	214
Nisan	143
Mayıs	161
Haziran	121
Temmuz	131
Ağustos	97
Eylül	136
Ekim	222
Kasım	152
Aralık	104
Toplam	1.865

b) 2019 Yılında İş Sağlığı ve Güvenliği Personeli Tarafından Kurum Personeline Verilen Eğitimler

2019 yılı içerisinde toplam 7.848 personele 5 farklı kategoride eğitim verilmiştir.

c) Ramak Kala

2019 yılı içerisinde Ramak Kala Kutusuna toplam 33 adet talep gönderilmiştir.

d) Aylık İSG Etkinlikleri

İdaremiz çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği bilincinin geliştirilmesi ve güvenlik kültürünü içselleştirmelerini sağlamak amacıyla her ay farklı bir konuda etkinlik planlanmıştır. Ayrıca tüm personele dağıtılmak üzere İSG el kitabı hazırlığı tamamlanmıştır.

Tablo 3.73 İdaremiz Tarafından Verilen İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri

Eğitim Adı	Eğitim Verilen Personel Sayısı (Kişi)
Temel İSG Eğitimi (İş güvenliği uzmanlarının vermiş olduğu eğitimler)	1.856
Sağlıklı Yaşam Eğitimleri (Doğru Beslenme, Spor ve Egzersiz, Ergonomi, Kilo Kontrolü, Bağımlılıkla Mücadele)	2.104
Kişisel Gelişim Eğitimleri (Motivasyon, Kişilerarası İletişim, Stres ve Stresten Korunma, Öfke Kontrolü ve Sakinleşme, Kişisel Farkındalık, Ergenlik Sorunları ve Çözüm Yolları)	1.300
Yangın Söndürme Eğitimi ve Tatbikatı (Yanma ve Tanımı, Yangın Çeşitleri, Yangın Söndürme Teknikleri ve Sistemleri, Destek Ekipleri Eğitimi, Uygulamalı Yangın Söndürme Tatbikatı ve Tahliyesi)	732
Temel İSG Eğitimi (İşyeri hekimlerimizin vermiş olduğu eğitimler) (İlk Yardım, Meslek Hastalıkları, Tütün Ürünlerinin Zararları ve Pasif Etkilinim, İşyeri Temizliği ve Düzeni, Hastalıktan Korunma Prensipleri ve Korunma Teknikleri, Biyolojik ve Psikososyal Risk Etmenleri)	1.856
Toplam	7.848

3.4.4.1.6 Sağlık Hizmetleri

a) İşyeri Hekimleri Tarafından Yapılan Tıbbi Muayene Sayıları

Tablo 3.74 İşyeri Hekimleri Tarafından Yapılan Tıbbi Muayene Sayıları													
	2019 Yılı (Adet)												
	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Muayene Sayısı	989	1.214	1.185	941	933	729	845	491	1.266	1.485	1.204	1.346	12.628

Tablo 3.75 2019 İşyeri Hekimlerimizin Periyodik Muayene Sayıları													
	2019 Yılı (Adet)												
	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Muayene Sayısı	51	215	187	139	61	28	54	18	105	709	342	368	2.277

b) Meslek Hastalığı ve Portör Tarama Sayıları

İdaremizde 2019 yılı içerisinde 4.908 adet meslek hastalığı ve portör taraması gerçekleştirilmiştir.

c) Diş Hekimliği Faaliyetleri

İdaremize bağlı Kâğıthane ve Feriköy diş hekimliklerinde 16 çeşit işlem ile 2.682 personele diş tedavisi uygulanmıştır. Günlük diş tedavisi yapılan hasta sayısı ortalama 7 kişidir.

Tablo 3.76 Diş Hekimliği Faaliyetleri	
Aylar	Diş Hekimliği Hizmetinden Faydalanan Personel Sayısı
Ocak	224
Şubat	282
Mart	235
Nisan	326
Mayıs	149
Haziran	181
Temmuz	236
Ağustos	173
Eylül	230
Ekim	253
Kasım	158
Aralık	235
Toplam	2.682

d) Hemşirelik Hizmetleri

İşyeri hekimliklerinde yapılan hemşirelik hizmeti sayısı 19.597 olup, günlük ortalama hizmet sayısı 53 kişidir.

Tablo 3.77 Hemşirelik Hizmetleri	
Aylar	Hemşirelik Hizmetinden Faydalanan Personel Sayısı
Ocak	1.537
Şubat	1.654
Mart	1.760
Nisan	1.878
Mayıs	1.120
Haziran	1.009
Temmuz	1.443
Ağustos	908
Eylül	1.463
Ekim	2.888
Kasım	2.206
Aralık	1.731
Toplam	19.597

3.4.4.2 Destek Faaliyetleri

Destek faaliyetleri kapsamında; İdaremiz mülkiyetinde veya kullanımında olan kurumun hizmet ürettiği tüm yapıların elektrik-mekanik ve inşaat yapı bileşenlerinin bakım-onarım, yenileme ve yeniden yapım işleri sağlanmaktadır. Koruma kapsamına dâhil edilen bina, tesis, işletme, ambar ve varlıkların güvenlik hizmetleri yürütülmektedir. İdarenin motorlu araç, iş makinesi, şoför, operatör, tamir, bakım, onarım ihtiyaçlarının tespiti ve tedariki gerçekleştirilmektedir. İaşe, servis, temizlik ve taşıma hizmetleri yerine getirilmekte, İdareye ait hizmet binaları ve tesislerde ilgili birimlerle koordineli olarak çalışılmaktadır. Dosyalama ve arşiv hizmetlerine ilişkin güncel düzenlemeler ve standartlar takip edilmektedir.

3.4.4.2.1 İaşe, Servis, Temizlik Hizmetleri

a) İaşe Hizmetleri

İdaremiz bünyesinde 6 adet mutfakta, 115 mutfak çalışanı ile personelimize ana yemek, salata bar, zeytinyağlılar ve et yemeği ile beraber alternatif olarak sebze yemeği hizmeti verilmektedir. 2019 yılında 5.570 litre atık yağ toplanarak ilgili birime teslim edilmiştir.

b) Personel Taşıma Hizmeti

İdaremizde 419 araç ile servis hizmeti sağlanmaktadır. Yaklaşık 5.500 personel servis araçlarından faydalanmaktadır.

Tablo 3.78 Personel Taşıma Hizmetleri

Çalışma Zamanı	Servis Aracı (Adet)	Günlük Ortalama Katedilen Mesafe (km)
Gündüzcü Servis	384	22.312
Vardiyalı Servis	35	7.659
Toplam	419	29.971

c) Temizlik Hizmetleri

İdaremiz birimlerinde temizlik hizmetleri, 50 ayrı birimde 490 personel ile yapılmaktadır.

3.4.4.2.2 Eğitim ve Sosyal Tesis Hizmeti

İdaremize bağlı 4 adet eğitim ve sosyal tesisinden 2019 yılı içerisinde toplam 59.250 personel istifade etmiştir.

Tablo 3.79 Eğitim ve Sosyal Tesis Hizmetleri

Tesis Adı	Hizmetlerden Yararlanma Sayısı
Silivri Eğitim Tesisi	8.604
Boyacıköy Eğitim Tesisi	25.367
İkitelli Eğitim Tesisi	24.279
Cendere Müze Çınar Cafe Tesisi	1.000
Toplam	59.250

a) Silivri Eğitim Tesisi

İdaremize bağlı olarak faaliyet gösteren Silivri Eğitim Tesisleri; Maliye Bakanlığı "Kamu Sosyal Tesislerine İlişkin Tebliğ" hükümleri doğrultusunda iştirakçilerimize hizmet vermektedir. Silivri Eğitim Tesisleri'nden; 2019 yılı içerisinde 8.604 iştirakçimiz istifade etmiştir.

b) Boyacıköy Eğitim Tesisi

2019 yılı içerisinde Boyacıköy Eğitim Merkezi'nde 25.367 kişiye yemek ve kafeterya hizmeti verilmiştir.

c) İkitelli Eğitim Tesisi

Personele yönelik seminer, kurs, spor ve oyun faaliyetlerinin düzenlenmesi ve işgücü veriminin artırılması amacıyla Kültür Binası, Misafirhane, Kapalı Yüzme Havuzu, Spor Binası olmak üzere 4 ayrı üniteden oluşan İkitelli Eğitim Tesisleri'nde hizmet verilmektedir.

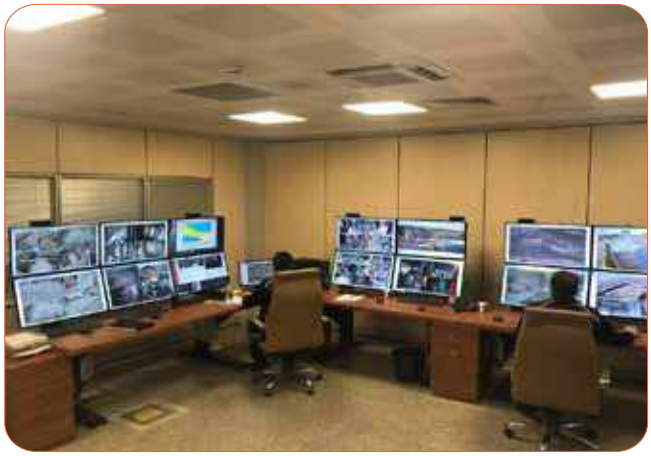
- Tesis misafirhanesinde 936 kişi konaklamıştır.
- Spor salonu, havuz ve sauna bölümünden 9.595 kişi istifade etmiştir.
- Kafeterya bölümünden 12.398 kişi istifade etmiştir.
- Halı sahadan 1.350 kişi istifade etmiştir.
- İkitelli Eğitim Tesisleri bünyesindeki ünitelerden toplam: 24.279 kişi istifade etmiştir.

d) Cendere Müze Çınar Cafe Tesisi

Personelimiz ve ailelerine hizmet veren Cendere Müze Çınar Cafe Tesisi'nden 2019 yılında 1.000 kişi istifade etmiştir.

3.4.4.2.3 Koruma ve Güvenlik Hizmetleri

240 noktadaki tesis, bina ve işletmelerde, 3.103 adet kamera, 1.400 özel güvenlik personeli ve 199 güvenlik memuru ile koruma ve güvenlik hizmetleri yerine getirilmektedir.



2019 Yılında Koruma ve Güvenlik Hizmetleri Kapsamında Yapılanlar;

- Koruma ve güvenlik personelinin yazlık ve kışlık melbusat istihkaklarının alımı gerçekleştirilmiş ve personele dağıtılmıştır.
- 104 tesis, 2.682 kamera ile gündüz 2, gece 1 personel ile 7 gün 24 saat izlenmektedir.
- İdaremiz koruma ve güvenlik personelinin eğitimleri tamamlanmıştır.
- 350 güvenlik personele acil durumlara müdahale eğitimi verilmiştir.
- İdaremiz koruma ve güvenlik hizmetlerinin daha etkin bir şekilde yapılabilmesi, herhangi bir müessif olaya mahal verilmemesi için tesislerimizde devriye tur sistemi ile periyodik olarak yaya ve araçlı devriye görevi ifa edilmektedir.
- İdaremizde görevli özel güvenlik personeline kişisel verilerin korunması kanunu eğitimi verilmiştir.
- İdaremizde görevli özel güvenlik personeline iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verilmiştir.
- 47 adet "Resmi Hizmete Mahsustur" ve 732 adet "Personel Araç Giriş" kartının basımı ve dağıtımı yapılmıştır.
- 252 adet "Yüklenici Firma Araç Giriş" kartının basımı ve dağıtımı yapılmıştır.

3.4.4.2.4 Evrak ve Arşiv Faaliyetleri

İdaremize özel ve resmi kamu kurum ve kuruluşları ile özel şahıslardan gelen toplam 42.634 adet evrakın giriş kaydı, 150.999 adet evrakın ise çıkış kaydı yapılmıştır. 2019 yılı içerisinde günlük ortalama 800 adet evrak toplamda ise 193.633 adet evrak işlem görmüştür.

- PTT Avrupa Yakası Başmüdürlüğü ile İdaremiz arasında APS/Kurye Taşıma ve Teslim Sözleşmesi imzalanmıştır.
- İdaremiz arşivlerinin düzenlenmesi amacıyla 2018 yılında başlatılan "Fiziksel ve Dijital Arşiv Yönetim Sistemi Projesi" tamamlanmıştır. Söz konusu proje kapsamında Arşiv Yazılım Sistemi programı temin edilmiş, 24.500 personel özlük dosyası düzenlenmiş, 6 milyon doküman taranmış ve 1.8 milyon belge adlandırılarak tasnif edilmiştir. Temin edilen yazılımın İdaremizde kullanılan EBYS ve İSKİ Menü Sistemi ile entegrasyon çalışmaları da başlatılmıştır.

- İdaremizde yapılan reorganizasyon sonrasında birimlerimizin Elektronik Kamu Bilgi Yönetim Sistemi (KAYSİS) tabanına kayıt ve güncelleme işlemleri yapılmıştır.
- Birim arşivlerinde 6.050 kayıt işlemi ve kurum arşivine devir yapılan 3.893 dosyanın kayıt işlemi yapılmıştır. Birimlerin talebi üzerine 1.913 adet klasör ödünç olarak verilmiştir.

3.4.4.2.5 Taşıt Yönetimi

İdaremiz birimlerinin ihtiyacı olan araç ve iş makinesi talepleri zamanında karşılanmış olup, çevre tanzimi ve hafriyat işlerinde, dere ıslah çalışmalarında, yıkımlarda, isale hattı onarımlarında diğer birimlerle koordineli olarak çalışılmıştır.

- Zaman zaman meydana gelen isale boru kırıkları ve bağlantı çalışmaları için iş makinesi görevlendirilmiştir.
- Şoför ve operatör açığını gidermek için 147 şoför ve 15 operatör hizmet alım yolu ile istihdam edilmiştir.
- Kiralık araç sayısı %17,76 iş ekilişi yapılarak 240 eksiltilmiştir. 990 olan araç sayısı 750'ye düşürülmüştür.
- İdare hizmetlerinde kullanılmak üzere 364 adet binek araç,
- 386 adet hizmet aracı (Camlı van, 4x4 arazi aracı, SUV, çift kabin kamyonet, minibüs) kiralanarak ihtiyaç sahibi birimlere tahsis edilmiştir.
- İdaremizin ihtiyacı doğrultusunda 6 adet kombine kanal temizleme araç alımı yapılmıştır.
- 3 adet Taşıyıcı Araç Yüksek Kapasiteli Su Pompası ve Sel Modülü Grubu ile 6 adet Orta Kapasiteli Sel Suyu Boşaltma Pompası alımı yapılmıştır.
- İdaremiz araçlarında ve kiralık araçlarda mevcut olan araç takip sistemi ile ilgili, birimlere kendi araçlarını takip edebilmeleri açısından Araç Takip Kullanıcı yetkisi verilmiştir. Bu sayede araçların anlık konumu, canlı takibi, geriye dönük verileri, km vb. gibi birçok bilgiye ulaşılabilmektedir.
- İdaremizdeki bütün damperli kamyonlar için çevre kanunu gereğince alınması gereken hafriyat taşıma izni ve hafriyat kabul belgeleri alınmıştır.
- Yasal olarak trafiğe belirli saatlerde çıkması gereken ağır tonajlı araçlarımızın 24 saat trafikte seyir edebilmeleri için İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nden alınan izinlerin yenileme işlemleri gerçekleştirilmiştir.
- İdaremize ait mobil vinç ve vinçli kamyonların İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü ve İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği gereğince 3 ayda bir yapılması gereken periyodik kontrolleri yapılmıştır.
- Karayolları Kanunu gereği iş makinelerinin çalışma yerlerine nakli için alınması gereken Özel Yük Taşıma İzin Belgeleri süreli olarak alınmaktadır.
- İstanbul Valiliği Yerel Düzey Teknik Destek ve İkmal Hizmet Grubu Operasyon Planı kapsamında Destek Çözüm Ortağı olarak eylem planı hazırlıkları yapılmış ve periyodik toplantılara katılımlar gerçekleştirilmiştir.

Tablo 3.80 Taşıt Yönetimi

Tamir, Bakım ve Onarım İşleri	Miktarı (Adet)
Atölyelerimizde Yapılan Arıza ve Bakım Sayısı	1.827
Servislerde Yapılan Arıza ve Bakım Sayısı	761
Toplam	2.588

3.4.4.3 Bilgi İşlem Yönetimi

İdarenin yazılım ihtiyaçlarının tespiti, temini, uygulama kodlarının yazılması, raporlanması, bakımı, geliştirilmesi faaliyetleri yürütülmekte ve veri ile kod güvenliğine dair tedbirler alınmaktadır. Bilgisayar, sunucu, veri depolama, bilgi şebekesi, bilgi güvenliği, yazıcı, bilgisayar çevre birimleri, akıllı cihazlar, donanım sarf malzemeleri, işletim sistemi, sistem odaları ile ilgili ihtiyaçların belirlenmesi, temini, dağıtımı, tesis edilmesi ve işletilmesine yönelik işlemler gerçekleştirilmektedir. Tüm tesislerin data, özel devre, internet çıkışları, radyolink bağlantıları kurularak, sabit telefon, dect telefon, telsiz, uydu, mobil haberleşme ve SMS haberleşmesi sağlanmaktadır.

Akıllı şebeke mimarisinin tasarımı ve kurulumu, akıllı istasyonların, akıllı alarmların ve üst yöneticilere yönelik karar-destek sistemleri kurulumu yapılarak şebeke yönetimi için kullanılan elektronik cihazlardan alınan verilerin sağlıklı bir şekilde tek merkezde toplanması sağlanmaktadır. İdare hizmet alanında kalan içme suyu, atık su, yağmur suyu ve derelere ait altyapı ve üstyapı tesislerinin konumsal olarak sorgulanabildiği, muhtelif şebeke ağ analizleri, modelleme çalışmaları ve tematik harita üretimi işlevlerinin yapılabildiği coğrafi bilgi sisteminin oluşturulması, geliştirilmesi sağlanmaktadır.

3.4.4.3.1 Yazılım Faaliyetleri

2019 Yılında Gerçekleştirilen Yazılım Faaliyetleri

- EBYS'de 15 adet şablon hazırlanıp devreye alınmıştır.
- EBYS'de applet imza kaldırılarak tamamen servis ve mobil imzalama kullanımına geçilmiştir.
- Alt işveren hakediş programı yeniden yazılmıştır.
- Tesisler bakım onarım talepleri TAYSİS (Talep Yönetim Sistemi) 'te hazırlanmıştır.
- Abone ERP'si için tüm forms ekranlarının 12c versiyonuna geçişi sağlanmıştır.
- Abone ERP'si içindeki dışa verilen tüm veri kaynaklarının (SOAP API, REST API) 12c versiyonuna geçiş sağlanmıştır.

3.4.4.3.2 Donanım Faaliyetleri

2019 Yılında Gerçekleştirilen Donanım Faaliyetleri

a) Gelişmiş Saldırılar İçin Tespit, Analiz ve Koruma Sistemi Alımı

İdaremizde kullanılan bilgi güvenlik sistemlerini ileri seviye saldırı ve ataklardan korumak için gelişmiş saldırı tespit ve analiz sistemi, e-posta koruma bileşeni, kum havuzu bileşeni, veri merkezi güvenlik yazılım sanallaştırma platformu güvenliği, veri merkezi güvenlik yazılım fiziksel sunucu platformu güvenliği donanım ve yazılımları alınıp gerekli çalışmalar yapılmıştır

b)Teknolojik Ömrünü Tamamlayan Bilişim Donanımlarının Yenilenmesi

Masaüstü bilgisayar, lazer yazıcı, renkli fotokopi vb. cihazların bir kısmı teknolojik ömrünü tamamladığından gelişen teknolojiyle birlikte kullanılan uygulamalar değişmektedir. Bu nedenle ihtiyaçlar dahilinde bilişim donanım cihazları alımı yapılmış ve idaremiz bağlı birimlerine dağıtımı yapılmıştır.

c) Sayaç Okuma Cihazları Tamir ve Bakımlarının Teknik Serviste Yapılması

Sayaç okuma operasyonunda kullanılan 1.000'er adet endeksör ve termal yazıcının yedek parçaları temin edilerek tüm tamir ve bakımları teknik servis içerisinde yapılmaktadır.

3.4.4.3.3 Elektronik Haberleşme Faaliyetleri

2019 Yılında Gerçekleştirilen Elektronik Sistemleri Faaliyetleri

a) Data Erişim Sistemleri

- İdaremiz tüm birimlerinde data, UPS hat arızası, kablo kanal düzenlenmesi ve yeni hat taleplerinin karşılanması için 2.340 adet iş ve işlemin tamamlanması sağlanmıştır.
- 3G modem kurulumları ile kurulu modem cihazlarının ve alarm arızalarının giderilmesi için 120 adet işin yapılması sağlanmıştır.
- Vezne yer değişikliği ve ihtiyaç olan birimler için 40 lokasyonda sistem kabini montajı ve demontaj işlemleri yapılmıştır.
- Kesintisiz güç kaynakları (UPS) cihaz ve hat arızalarının giderilmesi için 520 adet işin yapılması sağlanmıştır.
- Tüm birimlerde kurulu bulunan PDKS cihazlarının kontrol, arıza, bakım, tamiri ile yeni binalar için montaj ve demontaj çalışmaları kapsamında 419 adet işin yapılması sağlanmıştır.
- Fiber optik kablo arızalarının giderilmesi için 552 adet kablo çekimi, arıza giderilmesi, ek ve ölçüm çalışmaları yapılmıştır.
- Operatör firmalardan temin edilen özel devreler için hat iptali, hız değişikliği, nakil ve yeni hat tesisi ile İdaremiz data ve UPS konuları, UPS, PDKS, fiber optik ve merkezi alarm sistemlerinin hakediş işlemleri, avans işlemleri, doğrudan temin ihale konuları, sahalarımızda kurulan radyolink istasyonları, demirbaş işlemleri ve diğer konulara ilişkin evrak düzenlemeleri, fatura ödemeleri için 529 adet işin tamamlanması sağlanmıştır.
- İdaremize ait Avrupa ve Asya hizmet binalarında toplam 14.000 m fiber optik kablo çekilmiştir.
- İhtiyaç doğrultusunda muhtelif güçlerde 11 adet kesintisiz güç kaynağı (UPS) cihazı kurulumu sağlanmıştır.
- Kağıthane Tesisleri İSKOM binası girişi, Genel Müdürlük A Blok protokol girişi ve Genel Müdürlük B Blok protokol girişlerinde 10 adet Personel Devam Kontrol Sistemi (PDKS) kurulumu yapılmıştır.
- İSKOM binasında, Genel Müdürlük B Blok, Genel Müdürlük A Blok çeşitli katlarında Büyükçekmece Şube Müdürlüğü 1. katında, Küçükçekmece Şube Müdürlüğü 1. ve 2. katlarında, Bahçelievler Şube Müdürlüğünde, Laboratuvar Binasının 2. ve 3. katlarında, Beykoz Şube Müdürlüğünde ve İdaremize ait çeşitli terfi merkezleri ile içme suyu ve biyolojik atık su arıtma tesislerinde data ve UPS altyapısı yenilenmiştir.
- İdaremizde 2016-2019 yıllarında 12 adet radyolink kurulumu yapılmış ve 9 lokasyon arasında radyolink haberleşmesi sağlanmıştır.
- İdaremiz şube müdürlükleri ve müşteri veznelerinde güvenlik maksadıyla 99 adet merkezi alarm sistemi kurulmuştur. Arıza ve bakım onarım takipleri yapılmış, kontrolleri gerçekleştirilmiştir.

b) Elektronik Cihazlar

- Arıza Kayıt Servisine yapılan 1.043 adet bildirimin, 988 adedi sonuçlandırılmış olup 25 adedi malzeme tedariki nedeniyle 2020 yılına devretmiştir.
- Seminer, konferans vb 93 adet etkinlikte ses, görüntü ve operatörlük hizmeti verilmiştir.

- Büyükçekmece İçme Suyu Arıtma, Başakşehir Terfi Merkezi, Hallaçlı Terfi Merkezi, İhsaniye Terfi Merkezi, Yakuplu Terfi Merkezi birimlerine IP CCTV sistemi kurulumu yapılmıştır.
- İdaremiz Kağıthane yerleşkesindeki A-B-C bloklarında mevcut analog kameraların IP kamera ile değişimi yapılmıştır.
- İdaremiz Kağıthane yerleşkesindeki A-B-C bloklarında sistem, UPS ve makam odalarına kartlı geçiş sistemleri kurulmuştur.
- Çağlayan Hukuk Binasına plaka tanıma sistemi kurulumu tamamlanmıştır.
- Kağıthane yerleşkesi yeni AKOM kapısına plaka tanıma sistemi tamamlanmıştır.
- Şube müdürlüklerinde yangın algılama ve ihbar sistemlerinde iyileştirmeler yapılmıştır.
- İdaremiz birimleri talepleri doğrultusunda muhtelif televizyon, projeksiyon ve perdesi alınarak birimlere teslimi yapılmış ve montaj hizmeti sağlanmıştır.

c) Mobil Şebekeler ve Telsiz Sistemleri

- İdaremiz Pendik, Tuzla, Çekmeköy, Üsküdar sahaları ile AKOM ve Genel Müdürlük Binası B Blokta kurulu bulunan GSM firmalarına ait baz istasyonlarının 2019 yılı kira bedelleri ile ilgili çalışmalar tamamlanmıştır.
- Servis sağlayıcı firma ile barajlardan veri alma faaliyetlerinde kullanılan uydu frekansı için sözleşme yapılmıştır.
- El telsizi, şarj cihazı, şarj adaptörü, mikrofon arızaları ile sabit merkez telsizleri anten ve anten tesisatlarında meydana gelen arızalar giderilmiş, montaj ve demontaj çalışmaları yapılmıştır.
- GSM firması ile yapılan anlaşma doğrultusunda ses hatları, data ve M2M data için tarife ve veri kullanımlarını içeren anlaşma yapılmıştır.
- İdaremiz GSM hatları, uydu hatları giderleri için gelen faturaların ödeme işlemleri ve analiz çalışmaları yapılmıştır.
- Telsiz frekans kullanım izni için ilgili firma ile sözleşme yapılmıştır.
- Telsiz sistemlerinin bakımları için ilgili firma ile sözleşme yapılmıştır.

d) Telefon Sistem Faaliyetleri

Tablo 3.81 Telefon Sistem Faaliyetleri

Telefon Sistem Faaliyetleri	Faaliyet Sayısı (Adet)
Telefon Aparey Arızası	265
Telefon Hat Arızası ve Nakli	3.510
Telefon Santrali Arızası	443
Telefon Santrali Programı Değişikliği	504
Telefon Tesisat İşleri	8.193
Yeni Telefon Hattı Bağlanması	5.575
Yeni Telefon Makinesi Bağlanması	3.474
Telefon ve Santral ile İlgili Yapılan Muhtelif İşler	15.694
Portal - Outlook Telefon Bilgi Değişikliği ve Rehber Güncelleme	8.249
Telefon Faturalarının Temini, Takibi ve Ödeme İşlemleri	4.466

- Genel Müdürlük A Blok, B Blok, C Blok, D Blok ve E Blok Binaları'na taşınan birimlere telefon hatları bağlanmıştır.
- Tüm şubelerin su kesintisi ve arıza telefonları ALO 185 Çağrı Merkezi'ne aktarılmıştır.
- Laboratuvar binasında yapılan tadilattan dolayı telefon dağıtım çatılarında düzenleme ve güncelleme çalışmaları ile telefon tesisat işleri yapılmıştır.
- İSKOM binası telefon altyapısı yapılmış ve taşınan telefonlar bağlanmıştır.
- Avcılar, Küçükçekmece, Eyüpsultan, Çatalca, Kartal ve Pendik Şube Müdürlüğü, bina tadilatı ve yer değişimi dolayısıyla telefonların demontajı ve montajı yapılmıştır.
- ALO 185 Çağrı Merkezi IP Ses kayıt sistemi yenilenmiş ve IVR robot kapasitesi 100'den 200'e çıkarılmıştır.
- Hukuk Çağrı Merkezi kurulmuştur.
- Tüm santrallerin kontrolleri ve backup alımları yapılmıştır.
- Aylık olarak tüm santrallerin performans raporları çıkarılarak yayınlanmıştır.
- Tüm sabit telefonların abonelik, tahsis, nakil, fatura, ödeme vb. işlemleri yapılmıştır.

3.4.4.3.4 Akıllı Şebeke Faaliyetleri

Akıllı şebeke faaliyetleri; akıllı şebeke mimarisinin tasarımı ve kurulumunu, akıllı istasyonların, şebeke yönetimi için kullanılan elektronik cihazlardan alınan verilerin sağlıklı bir şekilde tek merkeze toplanmasını ve gerekli alarm sistemleriyle birlikte bu verilerin anlamlandırılarak karar destek sistemlerine dönüştürülmesini kapsamaktadır. Bunun dışında; mevcut teknolojilerin birbirleriyle etkileşim halindeki modern sistemlere dönüşmelerinin temini, yeni teknolojilerin entegrasyonu, bütün varlıkların merkezi varlık yönetim sisteminde toplanması ve merkezi enerji yönetim sistemi için gerekli fizibilite, entegrasyon ile yazılım ve donanım altyapısını sağlamak işleri de akıllı şebeke faaliyetleri içerisindedir.

a) Kurumsal Varlık Yönetim Sistemi Projesi (KUVARS)

Kurumsal Varlık Yönetim Sistemi (KUVARS) ile İdarenin sahip olduğu tüm varlıkların yaşam döngüleri boyunca verimli şekilde yönetilmesi ve maksimum performansı hedeflenmektedir. Varlık yönetiminde tesislerin ve ekipmanların tasarım, inşaat, devreye alma, satın alma, operasyon, bakım, devreden çıkarma, yenileme süreçleri takip edilmektedir. Ayrıca servis seviyelerinin en iyi şekilde değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

İSKİ'nin sahip olduğu tüm varlıkların etkili bir şekilde yönetimi; dolayısıyla kayıp–kaçağın azaltılması, su kalitesinin iyileştirilmesi, arızaların hızlı tespiti, onarımı gibi bakım yönetimi ile etkili stok yönetiminin verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi için **KUVARS (Kurumsal Varlık Yönetim Sistemi)** yazılımı kurulmuştur.

KUVARS %100 yerli yazılımdır. KUVARS CBS, İnsan Kaynakları, SCADA, CRM, Taşınır Taşınmaz, EBYS, İSG, LDAP, Ambar Yönetim Sistemleri ile entegre edilecektir.

2019 yılı içerisinde;

- İçme suyu ve atık su arıtma tesislerinde varlık sayımları ve etiketleme çalışmaları yapılarak tesisler devreye alınmaya başlamıştır. İçme suyu arıtma tesislerinde toplam 12.024 varlık sisteme aktarılmıştır. 2020 yılı içerisinde Büyükçekmece ve İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesislerinin varlık sayımı ve etiketleme çalışmaları yapılacaktır. Atık su arıtma tesislerinde toplam 23.336 varlık sisteme aktarılmıştır. 2020 yılı içerisinde Paşaköy, Küçüksu, Paşabahçe, Beykoz,

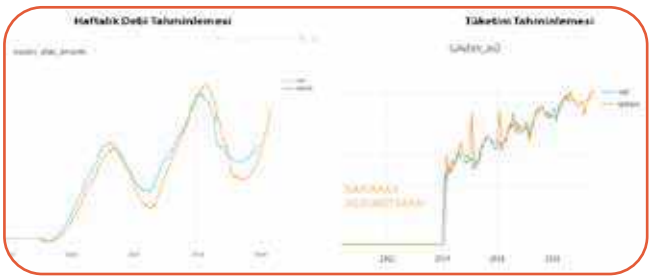
Kadıköy, Silivri, Selimpaşa, Çanta, Büyükçekmece, Küçükçekmece ve Baltalimanı atık su arıtma tesislerinin varlık sayımı ve etiketleme çalışmaları yapılacaktır.
- CBS, İnsan Kaynakları, LDAP entegrasyonlarına başlanmıştır.
- Sistem içerisindeki tesislerden gelen talepler dikkate alınarak revizyon ve düzenlemeler yapılmaktadır.
- Varlıklara ait özel periyodik bakım formları hazırlanmıştır ve 2020 yılı içerinde hazırlanmaya devam edecektir.

b) İstanbul Su Veri Analitiği (İSVA)

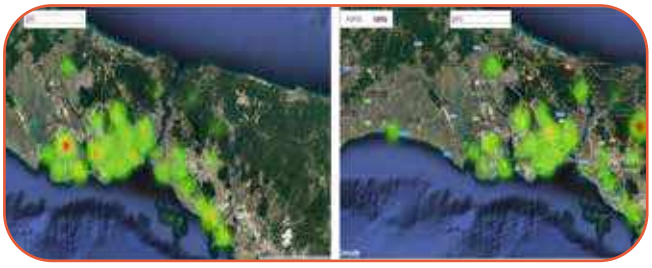
Suyun yönetiminde rol alan tüm paydaşların verilerinin toplanarak İSVA büyük veri platformunda değerlendirilmesi; yapay zeka ve makine öğrenmesi gibi yeni nesil yöntemler kullanılarak kuruma özel algoritmaların oluşturulması, İSKİ'deki dijital dönüşümün en önemli aşamasıdır. Bu kapsamda açık kaynak kodlu büyük veri platformu kurulmuştur, geliştirmeler devam etmektedir.

İstanbul Su Veri Analitiği Altyapısının oluşturulması için kullanılacak Hortonworks sisteminin 15 sunucuya kurulumu gerçekleştirilmiş olup, veri görselleştirme çalışmalarına başlanmıştır.

Zaman serilerinde tahminlemede kullanılan SARIMAX algoritması ile haftalık debi ve tüketim tahminlemesi yapılmaktadır.



Kaçak su tutanaklarından elde edilen verilerin toplanması ve coğrafi konumların abone verisinden alınması ile kaçak su verilerinden yararlanılarak kaçaklar için Heatmap analizi yapılmıştır.



c) Yağmur Suyu İzleme Sistemi (YASİS)

Yağmur Suyu İzleme Sistemi (YASİS), İstanbul yağmur suyu istasyonlarının, kanal izleme sistemlerinin, AKOM meteoroloji, atık su arıtma tesisleri ile içme suyu arıtma tesislerinin belli verilerinin görüntülendiği, analizlerinin yapıldığı ve raporlandığı (anlık ve geçmişe dönük) bir web uygulamasıdır.

Projenin amacı İSKİ'nin farklı birimleri tarafından ihtiyaç duyulan bilgilerin tek bir merkezden erişilebilir, görüntülenebilir hale getirilmesini sağlamaktır.

YASİS Faaliyetleri kapsamında;

- İstanbul'un belli köprü ve alt geçitlerinde bulunan yağmur suyu depolarına ait su seviyesi, pompa çalışma bilgileri izlenerek geçmişe dönük bilgiler raporlanmaktadır.
- Haliç oksijen sensörü değerine göre Ayazağa Terfi Merkezi'nde bulunan 5 adet pompanın çalışma durumları gösterilerek geçmişe dönük bilgiler raporlanmaktadır.
- Kanalizasyon borularında biriken metan gazını izlemek ve kontrol etmek için 2 lokasyonda yapılan pilot çalışma takip edilerek geçmişe dönük bilgiler raporlanmaktadır.

d) İstanbul Su Kontrol ve Otomasyon Merkezi (İSKOM)

İSKOM; suyun kaynağından alınıp arıtılmasına, terfi ettirilmesinden en son aboneye dağıtılmasına ve atık hale geldikten sonra tekrar toplanıp arıtılarak deşarj edilmesine kadarki serüvenine akıllı sistemlerle merkezi bir koordinasyon ve kontrol sağlayan merkezdir. Kurumsal Varlık Yönetimi temelli akıllı şebeke dönüşümü işi kapsamında konsepte uygun biçimde İSKOM'un inşaatı tamamlanmıştır.

Su yönetimi ile ilgili yazılımların, otomasyonların ve sensör teknolojilerinden alınan verilerin merkezi olarak izleneceği, kontrol edileceği ve kurum içinden veya dışından gelen ziyaretçilere eğitim ve tanıtım faaliyetlerinin yapılabileceği bir merkez olarak 2019 yılında çalışmalarına başlamıştır.

İSKOM'da İzlenecek Ekranlar ve Uygulamalar

- Kurumsal Varlık Yönetimi Sistemi (KUVARS)
- Su ve Atık Su SCADA
- Akıllı Sayaç Yönetim ve İzleme Portalı
- Su ve Atık Su Kalitesi Online Ölçüm Cihazları İzleme Portalı
- Kayıp-Kaçak Yönetimi İzleme Portalı
- Yağmur Suyu İstasyon ve Kanal İzleme Portalı
- Metan Gazı Seviye İzleme Portalı
- Coğrafi Bilgi Sistemleri Tabanlı Uygulamalar (CBSİSKOM)

3.4.4.4 Finansman Bilgileri

Bankalar, vezneler, finans kurumları, PTT, ödeme kuruluşları, e-tahsilat sistemi ile tahsilata ilişkin işlemler yürütülmektedir. İdarenin ihtiyaçları doğrultusunda bankalarla kredi anlaşmalarına ve geri ödemelerine ilişkin işlemler yapılmaktadır. İdaremizin finans sisteminin yönetimi sağlanmaktadır.

2019 yılında yapılan tahsilatların dağılımı aşağıdaki tabloda belirtilmiştir. 10 farklı kanaldan toplam 51.819.357 adet tahsilat işlemi gerçekleştirilmiş ve 5.186.696.671,93 ₺ tutar elde edilmiştir.

Tablo 3.82 Tahsilat Türleri

Tahsilat Kanalı	Adet	Tutar (₺)	Tutar Oran (%)
Banka Tahsilatı	33.015.630	3.249.231.473,27	62,65
İSKİ Vezne Tahsilatı	4.761.656	554.070.270,22	10,68
Ödeme Kuruluşu Tahsilatı (YÖM)	10.599.728	813.011.900,76	15,67
PTT Tahsilatı	2.808.107	209.517.408,14	4,04
E-Devlet Tahsilatı	22.823	2.153.528,18	0,04
E-Tahsilat (iski.gov.tr)	440.135	54.228.359,65	1,05
Şube Taksit (Ortak POS)	26.692	7.959.989,57	0,15
ALO 185	15.235	3.468.510,32	0,07
Resmi Daire Tahsilatı	88.549	256.441.600,82	4,94
Senet Bankadan Tahsil	40.802	36.613.631,00	0,71
Toplam	**51.819.357**	**5.186.696.671,93**	**100**

- Banka aracılığıyla tahsilatlar, 27 bankanın tüm şubeleri aracılığıyla yürütülmektedir.
- Ödeme Kuruluşu tahsilatları, 6493 sayılı yasa kapsamında BDDK'dan yetki almış kuruluşlar aracılığıyla yapılmaktadır.
- İSKİ Vezne tahsilatları 92 adet veznede, 243 veznedar ile yürütülmektedir. Banka veznedarı, Vakıflar Bankası ile imzalanan sözleşmeye istinaden veznelerimizde görev yapmaktadır.
- Tüm PTT şubelerinde tahsilat işlemleri yürütülmektedir.

Tablo 3.83 Yıllara Göre Tahsilatların Dağılımı

Tahsilat Yılı	Adet	Tutar	Değişim Oranı (%)
2015	47.097.006	4.226.552.793,71	9,2
2016	48.436.216	4.745.121.634,32	12,27
2017	50.751.289	5.291.857.697,22	11,52
2018	51.398.313	5.706.911.923,40	7,84
2019	**51.819.357**	**5.186.696.671,93**	**-9,11**

İstanbul Geneli Vezne Konumları

2019 Yılı İç Kredi Ödemeleri

İdaremizin 2019 yılında gerçekleştirdiği iç ve dış kredi ödemeleri ile Türk Lirası eş değer tutarı tabloda belirtilmiştir.

Tablo 3.84 2019 Yılı İç Kredi Ödemeleri

Kredinin Kaynağı	Para Cinsi	Anapara	Faiz	Toplam	₺ Karşılığı Toplam
Yurt Dışı Krediler	EURO	805.135,46	43.047,08	848.182,54	5.651.016,17
Yurt İçi Krediler	₺	146.352.867,49	6.564.268,85	152.917.136,34	152.917.136,34
Toplam		**151.717.082,49**	**6.851.070,02**	**158.568.152,51**	

Tablo 3.85 Yıllar İtibarıyla Ödenecek Dış Kredi Miktarı (Anapara+Faiz)

Vade Tarihi	Tutar (Euro)	₺ Karşılığı
2020	837.336,78	5.578.756,30
2021	826.491,01	5.506.496,35
2022	795.193,48	5.297.976,56
2023	357.521,24	2.381.985,26
2024	143.118,37	953.526,14
2025	37.951,01	252.848,60
Toplam	**2.997.611,89**	**19.971.589,22**

* Hesaplamada, 31.12.2019 tarihli 6,6625 EUR/₺ Merkez Bankası döviz satış kuru kullanılmıştır.

Üsküdar Çavuşdere-Bülbüldere Yağmur Suyu Tünel İnsaatı

3.4.4.5 Tedarik Yönetimi

Tedarik yönetim faaliyetleri kapsamında; İdaremizin yapım, mal, hizmet ve danışmanlık hizmet alımı ihaleleri gerçekleştirilmekte, yatırım kapsamına alınabilecek alımlara ilişkin yatırım teşvik araçlarından yararlanılmaktadır. İdare taşınırlarının ikmali, muhafazası ve değerlendirilmesi için ambar ihtiyaçları tespit edilmekte ve depolama alanlarının fiziki şartlarının iyileştirilmesi için gerekli önlemler alınmaktadır.

3.4.4.5.1 Satın Alma Faaliyetleri

2019 yılında İdaremizin tüm birimlerinin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yapım, mal ve hizmet alımlarına ilişkin ihale ve satın alma işlemleri ile ilgili bilgiler aşağıdaki tablolarda özet olarak verilmiştir.

Tablo 3.86 İhale Bilgileri

İhale Türü	İhale Sayısı	Yaklaşık Maliyet (₺)	İhale Bedeli (₺)
Mal	109	1.545.902.905	1.393.630.200
Hizmet	59	843.068.770	670.925.130
Yapım	5	703.005.108	556.107.431
Toplam	**173**	**3.091.976.783**	**2.620.662.761**

2019 yılı içerisinde İdaremiz yapım, mal ve hizmet ihale türlerinde toplam 173 adet ihale düzenlemiştir. Toplam yaklaşık maliyet 3.091.976.783 ₺, ihale bedeli ise 2.620.662.761 ₺'dir.

Tablo 3.87 Doğrudan Satın Alma Bilgileri

Kapsamı	Adet	Yaklaşık Maliyeti (₺)	Sözleşme Bedeli (₺)
22/A	11	6.260.036	4.899.010
22/B	30	12.712.356	11.158.159
22/D	412	24.341.582	22.349.379
Toplam	**453**	**43.313.974**	**38.406.548**

2019 yılı içerisinde İdaremiz 22/A, 22/B, 22/D kapsamında toplam 453 adet doğrudan satın alma gerçekleştirmiştir. Toplam yaklaşık maliyet 43.313.974 ₺, sözleşme bedeli ise 38.406.548 ₺'dir.

Tablo 3.88 DMO Alım Bilgileri

Alım Kapsamı	Alım Sayısı	Alım Bedeli (₺)
3/E (TÜBİTAK)	2	2.538.400
3/E (DMO)	8	4.187.315
Toplam	**10**	**6.725.715**

2019 yılı içerisinde İdaremiz 3/E kapsamında 6.725.715 ₺ bedelle 10 adet alım gerçekleştirmiştir.

2019 yılında yapım işi ihaleleri kesin hesap dosya durumu ve sayılarına ilişkin detaylar aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Tablo 3.89 2019 Yılı Kesin Hesap Dosya Durumu

2019 Yılı Kesin Hesap Dosya Durumu	Adet
Ara kesin hesap ve kesin hesap incelenmesi tamamlanmış olan dosya sayısı (1995-2018)	972
2019 yılı içinde ara kesin hesap ve kesin hesap hak edişi bağlanmış olan dosya sayısı	95
Ara kesin hesap ve kesin hesap hak ediş incelemesi devam eden dosya sayısı	16
2019 yılı toplam ara kesin hesap ve kesin hesap hak ediş dosya sayısı	97

Tablo 3.90 2019 Yılında Hazırlanan Şartnameler

Şartname Türü	Sayısı (Adet)
Mal Alım Şartnamesi	185
Hizmet Alım Şartnamesi	160
Yapım Şartnamesi	30
Toplam	**375**

2019 yılı içerisinde İdaremizde 185 adet mal alım şartnamesi, 160 adet hizmet alımı şartnamesi, 30 adet yapım şartnamesi olmak üzere toplam 375 adet şartname hazırlanmıştır.

2019 Yılında Hazırlanan Önemli Teknik Şartnameler

- Denizde ve Haliç'te Su / Sediment Kalitesi ve Haliç'te Biyoçeşitliliğin İzlenmesi Teknik Şartnamesi
- Yenilenebilir Enerji Üretiminde Yenilikçi Proseslerin Geliştirilmesi Projesi Teknik Şartnamesi
- Baraj Planlama Raporu Hazırlanması Teknik Şartnamesi
- Olası Bir Depremin İstanbul'a Su Sağlayan Barajlara Etkisinin Belirlenmesi Teknik Şartnamesi
- Yapı Bilgi Modellemesi (YBM / BIM) Teknik Şartnamesi
- İçme Suyu Arıtma Tesisleri Ünite Projelendirme, Pilot Tesis Kurulumu ve İşletme Standardizasyonu Teknik Şartnamesi
- Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Çamur Kurutma Binası ve Haramidere Taş Tutucu Ünitesi Koku Kontrol Sistemleri Kurulumu Teknik Şartnamesi
- İdaremize Ait Tesislere GES (Güneş Enerji Santrali) Kurulması Teknik Şartnamesi
- Tarihi Su Kemerleri Rölöve, Restitüsyon, Restorasyon Projesi Özel Teknik Şartnamesi
- İSKİ Kurumsal Varlık Yönetim Sistemi Temelli Akıllı Şebeke Yönetimi Teknik Şartnamesi
- İSKİ Su ve Atık Su İnşaat Proje Yönetim Modelinin Oluşturulması, Hizmet Kalitesi Yönetim Modeli Denetimi ve İSKİ Şantiye Denetimleri Hizmet Alımı Teknik Şartnamesi

3.4.4.5.2 Stok ve Depolama Faaliyetleri

Taşınırların etkili, ekonomik ve verimli kullanılmasını, kayıtlarının Taşınır Mal Yönetmeliği'nde belirtilen esas ve usullere göre saydam ve erişilebilir şekilde tutulmasını sağlamak, İdaremizce ortak kullanılan matbu evrak, kırtasiye, büro mobilya/mefruşat malzemelerinin alım planlaması, tedarik ve tevzi işlemlerini yerine getirmek amacıyla ambar faaliyetleri yürütülmektedir. Aynı zamanda harcama birimlerince üretilen atıkların oluşumundan bertaraf edilme sürecine kadar, atık yönetim hiyerarşisi dikkate alınarak ilgili mevzuatına uygun biçimde değerlendirilmesi veya tasfiyesi sağlanmaktadır.

a) Ambarlarımız ve Mevcut Kullanım Alanları

İdaremizin kapalı ambar kullanım alanı 16.050 m², açık ambar kullanım alanı ise 20.000 m²'dir. Toplam 36.050 m²'lik alanda hizmet sağlanmaktadır. Ambarların isimleri ve kullanım alanlarına ait detaylar tabloda belirtilmiştir.

Tablo 3.91 Ambarlarımız ve Mevcut Kullanım Alanları

Ambar Adı	Ambar Türü	Ambar Kullanım Alanı (m²)
Lojistik Destek Merkezi	Kapalı Ambar	13.050
Lojistik Destek Merkezi	Açık Ambar	15.000
Paşaköy Atık Geçici Depolama Alanı	Kapalı Ambar	3.000
Paşaköy Atık Geçici Depolama Alanı	Açık Ambar	5.000
Toplam		36.050

Tablo 3.92 2019 Yılı Kırtasiye Ambarı Malzeme Hareketleri

Devir (₺)	Ambara Giren (₺)	Ambardan Çıkan (₺)	Stok (₺)
984.566	855.547	1.043.527	796.586

Tablo 3.93 2019 Yılı Lojistik Ambarı Malzeme Hareketleri

Devir (₺)	Ambara Giren (₺)	Ambardan Çıkan (₺)	Stok (₺)
2.568.217	32.785	2.400.581	200.421

b) 2019 Yılı Ambar Çalışmaları

- Kırtasiye ve Lojistik Demirbaş Ambarı sayım işlemleri yapılmıştır.
- Kağıthane Arıtma Tesisi içerisindeki klor binasına ağır yük raf sistemi kurulmuştur.

- 2019 Yılında Kırtasiye ve Lojistik Demirbaş ambarlarımıza gelen 614 adet istek talebi karşılanmıştır.

c) Atık Malzeme Giriş – Çıkış Bilgileri

2019 yılında geçici depolama alanına 1.745.565 kg atık (demir, çelik, bakır, alüminyum, pirinç, plastik, ahşap vb.) girişi ve 2.563.153 kg atık çıkışı olmuştur.

İdaremiz harcama birimleri tarafından üretilen tehlikesiz atıklar MKEK'ye, bitkisel atık yağlar Deha Bitkisel Atık Yağ Toplama Geri Kazanım Biyodizel Üretimi San. ve Tic. A.Ş.'ye, madeni atık yağlar PETDER'e, ambalaj atıkları Belediyenin toplama sistemi içerisine, tıbbi atıklar İSTAÇ'a, diğer tehlikeli atıklar ise çevre izin/lisanslı firmalara verilmiştir.

Tablo 3.94 Ambarlar Atık Malzeme Giriş – Çıkış Tablosu

Depolama Alanı	Toplam Miktar (kg)
Paşaköy Depolama Alanına Atık Girişi	1.745.565
Paşaköy Depolama Alanından Atık Çıkışı -MKEK	2.563.153

d) Sıfır Atık Faaliyetleri

- Atığın kaynağında ayrıştırılması, atık değerlendirme kültürünün yaygınlaştırılması, "Sıfır Atık Projesi" farkındalığının oluşumu için geri dönüşüm ünite ve kutuları, plastik ve polietilen atık toplama kapları tasarlanarak temin edilip İdaremizin tüm birimlerine dağıtılmıştır.

- İSKİ bünyesindeki tüm birim ve personelle atık yönetimi konusunda daha kolay iletişime geçebilmek için Atık Yönetimi Whatsapp Hattı (185 2845/ATIK) kullanılmaktadır.
- İdaremiz geçici depolama alanında, kullanım dışı kalmış malzemelerin/atıkların tekrar kullanıma kazandırılması için oluşturulan gri bölgede, kullanım dışı kalmış ama tekrar kullanma imkânı olan atıklar gri bölge olarak belirlenen bu alanda ayrıştırılarak; ihtiyacı olan İdaremiz birimleri ile çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarına verilerek tekrar kullanıma kazandırılmaktadır.
- İdaremiz tarafından üretilen atıkların % 54'ü Avrupa Yakası'ndaki birimlerimizden, % 46'sı Asya Yakasındaki birimlerimizden çıkmaktadır. Avrupa Yakası'nda oluşan atıklar Paşaköy Geçici Depolama Alanı'na taşınmaktadır. Kaynakların etkin ve verimli kullanılması adına, İkitelli Bölgesi'nde yapılacak olan Modern Geçici Depolama Alanı Projesi için yer tespiti ve tahsisi yapılmış, yapı ruhsatı onaylanmıştır. Çevreci bir yaklaşımla depolama alanı çatısında oluşturulacak olan güneş enerjisi panelleri ile tesis kendi kullanım elektriğini ve fazlasını üretecektir. Ayrıca tesiste atık yönetimi ve geri dönüşüm konularında bilgi dağarcığını artırmak ve bu bilgileri yeni uygulamalarda kullanmak üzere Ar-Ge alanı planlanmıştır.

"Atığım Geri Dönüşüyor" Bitkisel Atık Yağ Toplama Projesi

1 litre bitkisel atık yağ 1 milyon litre suyu kirletmekte, denizlere, göllere ve akarsulara ulaştığında su yüzeyini kaplayarak suya oksijen transferini önleyip balıkların ve diğer canlıların ölümüne neden olmakta, kullanılmış bitkisel yağlar evsel atık su kirliliğinin % 25'ini oluşturmaktadır. Sıfır atık farkındalığının yayılması amacıyla İdaremiz çalışanlarının evlerinde oluşan bitkisel atık yağların İdaremize getirilmesi için başlatılan **"Atığım Geri Dönüşüyor"** hediyeli atık yağ toplama kampanyası devam etmektedir. 2019 yılında İdaremiz çalışanlarının evlerinden 8.205 litre atık yağ toplanmıştır.

3.4.4.5.3 Teşvik Uygulama Faaliyetleri

İdaremizin Yatırım Programı çerçevesinde yapacağı yatırımlarda kullanılacak makine ve ekipmanların, Yatırım Teşvik Belgesi kapsamına alınması konusunda çalışmalar yapılmaktadır. Yatırım Teşvik Belgesi, teşvik kapsamına alınan makine ve ekipmanların fiili ithallerinin tamamlanmasından sonra yatırım tamamlama vizelerinin yapılmasını sağlar.

Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında makine ve ekipman değişikliği durumunda teşvik belgesi revizesi yapılmaktadır. 2019 yılında İdaremizce yatırım teşvik belgesi kapsamında 113.945.059 ₺'lik alım yapılmış olup, yatırım teşvik belgesi kapsamında yapılan alımlar için 20.510.111 ₺'lik KDV ödemesi yapılmamıştır.

3.4.4.6 Taşınmaz Yönetimi

İdarenin mülkiyetinde ve kullanımında bulunan taşınmazların yönetimi sağlanmaktadır. İdare yatırımlarının kamulaştırma planları yapılarak kamulaştırma işlemleri sonuçlandırılmaktadır. İdaremizin mevcut üst yapı ve altyapı tesislerinin büyük ölçekli detaylı planları yapılmakta, rölöve projeleri ve kesit çalışmaları gerçekleştirilmektedir.

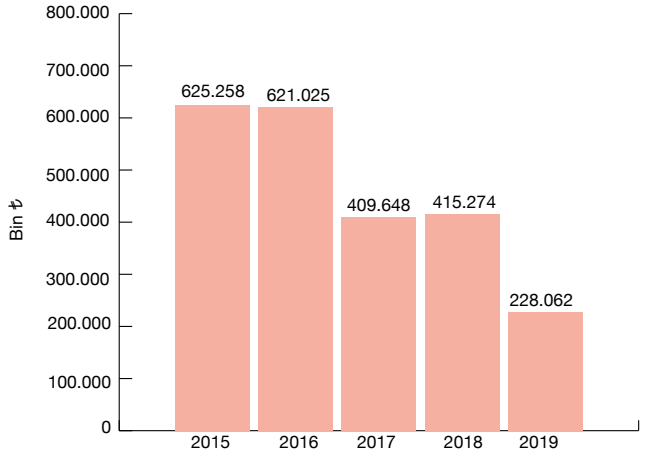
3.4.4.6.1 Kamulaştırma Faaliyetleri

İdaremiz 2019 Yılı içerisinde toplam 523.814 m² alanın kamulaştırmasını gerçekleştirmiş ve toplam 228.062.487 ₺ bedel ödemiştir.

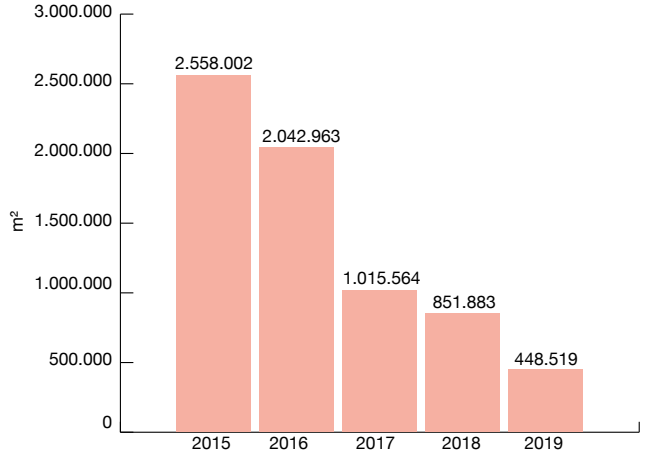
Tablo 3.95 Kamulaştırma Faaliyetleri

Kamulaştırma Türü	Toplam Bedel (₺)	Bedel Oranı (%)	Kamulaştırılan Alan (m²)	Alan Oranı (%)
8.Madde	52.414.857	22,98	164.316	36,64
10.Madde Bedel Tespit ve Tescil	91.401.128	40,08	244.906	54,60
Kamulaştırmasız El Atma	84.246.502	36,94	39.297	8,76
Toplam	228.062.487	100	448.519	100

Grafik 3.23 Yıllar İtibariyle Yapılan Kamulaştırma Harcamaları (2019 Yılı Karne Katsayılarına Göre)



Grafik 3.24 Yıllar İtibariyle Kamulaştırma Yüzölçümleri

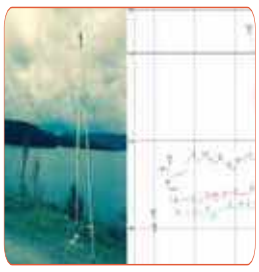


3.4.4.6.2 Emlak Faaliyetleri

- İdaremiz mülkiyetinde bulunan Eyüpsultan ilçesi, Alibeyköy Mahallesi, 237 ada, 4 no'lu ve 278 m² yüz ölçümlü parsel sağlık hizmetlerinde kullanılmak üzere 5018 sayılı Kanunun 47. Maddesine göre 9 (dokuz) yıl süreyle Eyüpsultan Belediyesi'ne tahsis edilmiştir.
- Arnavutköy ilçesi sınırları dahilinde kalan 8.100,56 m² alan su deposu yeri olarak kullanılmak üzere 25 yıllığına Orman İdaresi'nden tahsisi (izin) alınmıştır.
- Maliye Hazinesi'ne ait olan Sarıyer ilçesi Zekeriyaköy Mahallesi sınırları dahilinde kalan 11.250 m² tescil harici alanın atık su arıtma tesisi yeri olarak İdaremiz adına tahsisi alınmıştır.
- Çatalca Belediyesi'ne ait olan Çatalca ilçesi, Ferhatpaşa Mahallesi, 262 ada, 2 no'lu ve 538,74 m² yüz ölçümlü parselin, Çatalca Şube Müdürlüğü Hizmet Binası yeri olarak 5 yıl süreyle İdaremiz adına tahsisi alınmıştır.
- Beykoz ilçesi, Yenimahalle 51, 52, 53 ve 54 no'lu bölmelerdeki 3.292,52 m² alanın, atık su kanalı imalatı için Orman İdaresi'nden 25 yıllığına tahsisi alınmıştır.
- Sancaktepe ilçesi, Paşaköy Mahallesi, Paşaköy Atık Su Arıtma Tesisi parsellerinden toplam 22.337,45 m²lik saha, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığına kurban kesim yeri olarak 9 yıllığına tahsis edilmiştir.
- Çekmeköy ilçesi, 175 ada, 12 no'lu 402,79 m² yüz ölçümlü parsel, toplu ulaşım park alanı olarak kullanılmak üzere İETT' ye 9 yıllığına tahsis edilmiştir.
- Pendik ilçesi, Dolayoba Mahallesi, eski Tavşantepe Su Deposu'nun bulunduğu, Pendik Şube Müdürlüğü inşası için kullanılması planlanan imar terki ve Maliye Hazinesi adına kayıtlı muhtelif parseller, imar planına uygun şekilde tevhit edilerek 4970 parsel imar parseli oluşturulmuştur. Parselin devir, trampa vb. işlemleri devam etmektedir.

3.4.4.6.3 Harita ve Ölçüm Faaliyetleri

- 254 adet atık su ve yağmur suyu iş sonu projesi kontrolleri yapılmıştır.
- 271 adet içme suyu isale ve şebeke hatları iş sonu projesi kontrolleri yapılmıştır.
- İdare birimlerince talep edilen 466 adet harita alımı, rölöve ölçümleri kot ve koordinat işleri evrak üzerinden ölçümleri yapılmıştır.
- 12.577 adet atık su baca, 15.143 adet yağmur suyu baca ve muhtelif harita ölçümleri yapılmıştır.
- İnsansız hava aracı ile 350 uçuş yapılarak 3.200 ha alanın güncel ortofoto üretimi yapılmıştır.
- İnsansız batimetri aracı ile 40 ha alanın batimetri ölçümü yapılmıştır.
- Muhtelif tesislerde 144 adet noktanın deformasyon ölçümü yapılmıştır.
- Havzaların kirlenmeye karşı korunması çalışmaları kapsamında 1.400 adet evrak cevaplanmıştır.
- 624 adet arazi tespit çalışması yapılmıştır.

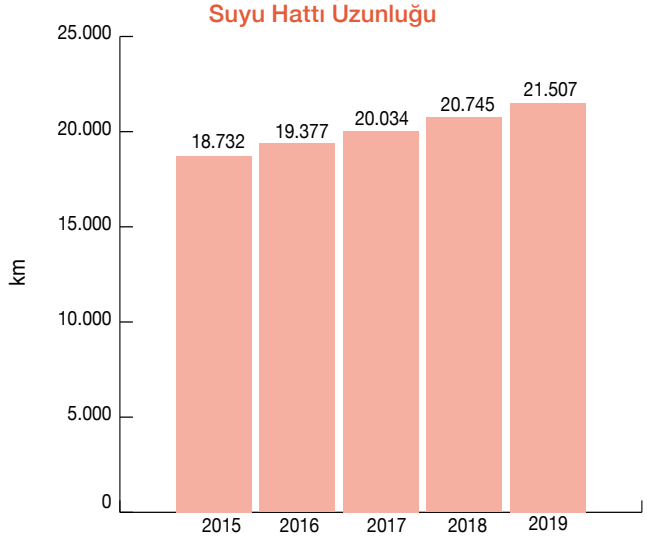


3.4.4.6.4 Coğrafi Bilgi Sistemi Faaliyetleri

a) Rölöve Girişleri

Atık Su – Yağmur Suyu Veri Girişi ve Güncelleme Çalışmaları 2019 yılında atık su/yağmur suyu imalatlarına ait 75 adet iş sonu projesi ile 354 km atık su, 114 km yağmur suyu verisi sisteme girilmiştir. Atık su ve yağmur suyu toplam şebeke metrajı 21.057 km'ye ulaşmıştır.

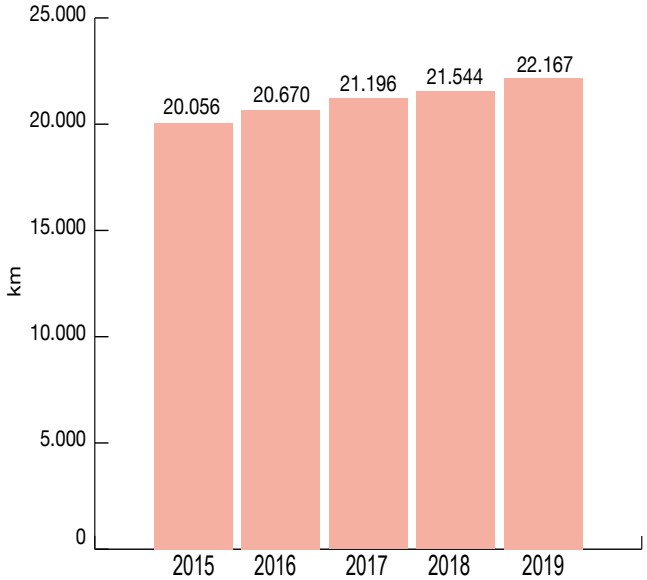
Grafik 3.25 CBS'ye Veri Girişi Yapılan Atık Su-Yağmur Suyu Hattı Uzunluğu



İçme Suyu Veri Girişi ve Güncelleme Çalışmaları

2019 yılında içme suyu imalatlarına ait 72 adet iş sonu projesi ile 250 km veri sisteme girilmiştir. Toplam içme suyu şebekesi metrajı 22.167 km'ye ulaşmıştır.

Grafik 3.26 CBS'ye Veri Girişi Yapılan İçme Suyu Hattı Uzunluğu



b) CBS Web Çalışmaları

- Kanal görüntü video/file sunucu devreye alınmış ve kanal görüntüleri izlenebilir hale getirilmiştir.
- İGABİSWEB üzerinden İSKİ-İGDAŞ CBS verilerinin güncellenmesi yapılmaktadır.
- Ortak sayaç okuma projesinin CBS ayağındaki düzeltmeler yapılmıştır.
- Dış ve iç paydaşlarımıza verdiğimiz harita servislerinin yapısı değiştirilmiştir.
- 2017 yılına ait 27 derecedeki halihazır haritalar 30 dereceye çevrilmiştir.
- Ortak sayaç okuma projesinde eşleşmeyen 1.700 adet kapı eşleştirilmiştir.
- Şubelere adres konusunda teknik destek devam etmektedir.
- Master Plan çalışması kapsamında Avrupa Yakası'nda 2.289 nokta incelenerek 234 tanesi düzeltilmiş, Asya Yakası'nda 1.036 nokta incelenerek 237 tanesi düzeltilmiştir.
- MAKS verileri tablo olarak veri tabanına entegre edilmiş ve kapı verisi direkt kullanılmaya başlanmıştır.

c) CBS Web Raporları

2019 yılı içerisinde İdaremizin CBS WEB uygulamalarını kullanan toplam kullanıcı sayısı 236.136, oturum sayısı 324.673'tür. Sayfa görüntüleme sayısı ise 607.824'tür.

Tablo 3.96 CBS Web Raporları

Uygulama	Kullanıcı Sayısı	Oturum Sayısı	Sayfa Görüntüleme Sayısı
http://harita.iski.gov.tr	227.123	265.973	415.338
http://havza.iski.gov.tr	855	7.170	9.204
http://cbsportal.iski.gov.tr	6.616	47.905	65.505
http://ukbs.iski.gov.tr	834	2.032	110.481
http://iskabis.iski.gov.tr	461	987	1.292
http://cbsiskom.iski.gov.tr	247	606	6.004
Toplam	236.136	324.673	607.824
Aylık Ortalama	19.678	27.056	50.652

3.4.4.7 Hizmet Binalarının Yönetimi

İdaremiz görev alanı içerisinde yer alan hizmet binalarının proje, inşaat ve işletmesine yönelik tüm faaliyetler yerine getirilmektedir.

Bu kapsamda; ön, avan, uygulama, iş sonu, detay projeleri ve benzeri dokümanları hazırlanmakta olup, hizmet binası, ambar ve diğer hizmet amaçlı kullanılan yapıların projeleri hazırlanmakta, projeye uygun olarak imalatlar yapılmakta, hizmet binaları işletilmekte ve belli periyotlarda bakım onarımları gerçekleştirilmektedir.

Tablo 3.97 2019 Yılında Yapılan Hizmet Binası Proje Çalışmaları

Hizmet Binası Projeleri	Birim	Miktarı/ Uzunluğu
Projesi Tamamlanan Hizmet Binası Sayısı	Adet	6
Projesi Devam Eden Hizmet Binası Sayısı	Adet	1
Hizmet Binaları Statik Projesi Sayısı	Adet	2
Hizmet Binaları Mekanik Projesi Sayısı	Adet	2
Hizmet Binaları Elektrik Projesi Sayısı	Adet	2
Hizmet Binaları Mimari İşler Projesi Sayısı	Adet	2
Hizmet Binaları Zemin Etüt Çalışması Rapor Sayısı	Adet	7
Hizmet Binaları Zemin Etüt Çalışması Uzunluğu	m	810

3.4.4.7.1 Hizmet Binalarının Projelendirilmesi

Müşterilerimize yerinde ve daha iyi hizmet vermek için İdaremiz kurumsal kimliğine uygun olarak hizmet binalarının projelendirme çalışmaları yapılmaktadır.

a) Tamamlanan Hizmet Binaları Projeleri

- Çilimli Hizmet Binası proje çalışması tamamlanmıştır. Kaynaşlı ve Gölyaka Hizmet Binaları projeleri için Çilimli Hizmet Binası için yapılan projenin kullanılmasına karar verilmiştir.
- Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Sosyal Tesis Binası proje çalışması tamamlanmıştır.
- Pendik Hizmet Binası Konsept Proje çalışması tamamlanmıştır.
- Ataşehir Hizmet Binası Konsept Proje çalışması tamamlanmıştır.
- Çekmeköy Hizmet Binası Konsept Proje çalışması tamamlanmıştır.
- Güngören Hizmet Binası Konsept Proje çalışması tamamlanmıştır.

b) Devam Eden Hizmet Binaları Projeleri

- Bahçelievler, Bayrampaşa, Beşiktaş, Büyükçekmece, Çatalca, Güngören, Küçükçekmece, Ümraniye ve Üsküdar Hizmet Binalarının yenilenmesi sürecinde kullanılmak üzere geçici prefabrik hizmet binaları ve proje çalışmaları devam edilmektedir.

c) Hizmet Binaları Statik Projeleri

- Çilimli Hizmet Binası'nın statik projeleri onaylanmıştır.
- Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Sosyal Tesis Binası'nın statik projesi onaylanmıştır.

d) Hizmet Binaları Mekanik Projeleri

- Çilimli Hizmet Binası'nın mekanik projeleri onaylanmıştır.
- Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Sosyal Tesis Binası'nın mekanik projesi onaylanmıştır.

e) Hizmet Binaları Elektrik Projeleri

- Çilimli Hizmet Binası'nın elektrik projeleri onaylanmıştır.
- Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Sosyal Tesis Binası'nın elektrik projesi onaylanmıştır.

f) Hizmet Binaları Mimari İşler Projeleri

- Çilimli Hizmet Binası'nın mimari projeleri onaylanmıştır.
- Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Sosyal Tesis Binasının mimari projesi onaylanmıştır.

3.4.4.7.2 Zemin Etüdü Çalışmaları

İdaremizce zemin etütleri projesi hazırlanması işi kapsamında 2019 yılında 1.302 m zemin etüt sondajı yapılmıştır. Hizmet binaları proje faaliyetleri kapsamında 7 adet hizmet binası proje sahasında ve 1 adet ambar binası proje alanında toplam 810 m sondaj yapılarak zemin etüt raporları hazırlanmıştır.

1. Çatalca 658 ada Hizmet Binası Zemin Etüt Raporu
2. Pendik Hizmet Binası Zemin Etüt Raporu
3. Ataşehir Hizmet Binası Zemin Etüt Raporu
4. Bayrampaşa Hizmet Binası Zemin Etüt Raporu
5. Bahçelievler Hizmet Binası Zemin Etüt Raporu
6. Güngören Hizmet Binası Zemin Etüt Raporu
7. Üsküdar Ambar Binası Zemin Etüt Raporu

3.4.4.7.3 Hizmet Binalarının İnşaatı

a) İnşası Devam Eden Hizmet Binaları

Avrupa Bölgesi Depolar ve Atölye İnşaatı

Başlama Tarihi : 13 Haziran 2016
Bitiş Tarihi : 10 Temmuz 2020
Sözleşme Bedeli : 18.230.000 ₺

İşin Muhtevası: Kanalizasyon Dairesi Başkanlığı ile Su İsale ve Dağıtım Dairesi Başkanlığı'na ait hizmet binası, kaynak atölyesi, tesis bağlantı yolları ve çevre düzenlemesi işleri ile servis otopark alanı yapılması işi.

Sağladığı Faydalar: İdaremiz altyapı hizmetleri ve işletmedeki tüm tesislerinin yerinde yönetim ve denetimini sağlamak amacıyla; Kanalizasyon Dairesi Başkanlığı İle Su İsale Dağıtım Dairesi Başkanlığı bünyesinde bulunan tüm iş makinelerinin muhafaza edilip, yönlendirildiği ve aynı zamanda bu başkanlıklara bağlı tüm personelin aynı bina içerisinde çalışmasının planlandığı, işlevsel çözümleri optimum olan, çalışan memnuniyetinin maksimum derecede sağlanacağı, günümüz imkanlarının gözetildiği, İdaremizin görünen yüzünü temsil eden prestij hizmet yapıları kapsamında söz konusu hizmet binası ve şu anda kampüs içerisinde dağınık bir vaziyette park eden araçlar için 143 araçlık servis otopark alanı yapılmaktadır.

Avrupa Yakası İSKİ Hizmet Binaları İnşaatı (7)

Başlama Tarihi : 24 Kasım 2016
Bitiş Tarihi : 20 Temmuz 2020
Sözleşme Bedeli : 19.567.500 ₺

İşin Muhtevası: Esenler Hizmet Binası ve Çevre Düzenlemesi İşleri.

Sağladığı Faydalar: Yerinde ve etkin hizmet için bölgede ikamet eden vatandaşlara günümüz şartlarına uygun, daha hızlı, daha konforlu bir biçimde iyi ve kaliteli bir hizmet sunabilmek ve kurumsal kimliğimizi geliştirmek amacıyla söz konusu binalar yapılmaktadır.

Avrupa Bölgesi İSKİ Hizmet Binaları İnşaatı (1)

Başlama Tarihi : 06 Ağustos 2018
Bitiş Tarihi : 06 Şubat 2021
Sözleşme Bedeli : 16.968.000 ₺

İşin Muhtevası: Zeytinburnu Hizmet Binası ve Çevre Düzenleme İnşaatı.

Sağladığı Faydalar: Yerinde ve etkin hizmet için bölgede ikamet eden vatandaşlara günümüz şartlarına uygun, daha hızlı, daha konforlu bir biçimde iyi ve kaliteli bir hizmet sunabilmek ve kurumsal kimliğimizi geliştirmek amacıyla söz konusu binalar yapılmaktadır.

Asya Bölgesi İSKİ Hizmet Binaları İnşaatı 1

Başlama Tarihi : 07 Mart 2018
Bitiş Tarihi : 06 Mart 2020
Sözleşme Bedeli : 13.998.333 ₺

İşin Muhtevası: Bir adet prefabrik hizmet binası (Beykoz), İdaremiz yerleşkelerinde ve muhtelif yerlerde 7 adet ambar binası, 2 adet röle binası, 4 adet güvenlik binası, ihata duvarları yapım işi.

Sağladığı Faydalar: Yerinde ve etkin hizmet için bölgede ikamet eden vatandaşlara günümüz şartlarına uygun, daha hızlı, daha konforlu bir biçimde iyi ve kaliteli bir hizmet sunabilmek ve kurumsal kimliğimizi geliştirmek amacıyla söz konusu binalar yapılmaktadır. İş kapsamında ayrıca şebeke ve isale hatlarında kullanılacak olan malzemelerin uygun koşullarda, emniyetli şekilde istiflenmesi, imalat yapılacak bölgeye hızlıca sevkiyat yapılması için İstanbul geneli muhtelif yerlere malzeme ambarları inşa edilmektedir.

3.4.4.7.4 Tesis Bakım ve Onarım Faaliyetleri

İdaremize ait idari binaların, ambarların, lojmanların ve işletme binalarının muhtelif arıza bakım ve onarım faaliyetleri yürütülmektedir.

a) Bakım ve Onarım Faaliyetleri

İdaremizin 39 adet idari ve hizmet binasında 1.446 adet bakım ve onarım çalışması, 25 adet lojman binasında 238 adet dairede kapsamlı bakım ve onarım çalışması, 22 adet terfi merkezinde 187 adet bakım ve onarım çalışması yapılmıştır. 2019 Yılında İdaremizin taşınmazlarında gerçekleştirilen toplam bakım onarım çalışması sayısı 1.871'dir.

b) Atatürk Heykeli İnşası

İSKİ Genel Müdürlüğü bahçesinde A Blok girişine Atatürk Heykeli inşa edilmiş olup, çevre düzenleme çalışmaları yapılmıştır.

c) İnşaat Atölyesi Faaliyetleri

İdaremizin koruma ve ihata duvarları yapımı ile PVC doğrama ve demir işleri faaliyetleri kapsamındaki çalışmalar aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Tablo 3.98 Demir İşleri Faaliyetleri

Yapılan Faaliyet	Miktarı
Demir Yüzeylerin Boyanması	3.150 m²
Beton İmalatı	15 m³
Duvar İmalatı	1.502 m
Panel Çit Yapımı	1.112 m
Jiletli Tel İmalatı	3.384 m
Çeşitli Demir İmalatları	35.150 kg
Ferforje Demir İmalatları	500 kg
Paslanmaz Demir İmalatları	200 kg
Raylı Demir Kapı Yapım ve İmalatı	13.000 kg
Raylı Demir Kapı Tamiratı	365 adet

d) Marangoz Atölyesi Faaliyetleri

Marangoz atölyesi faaliyetleri kapsamındaki çalışmalar aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Tablo 3.99 Marangoz Atölyesi Faaliyetleri

Yapılan Faaliyet	Miktarı
Ahşap İmalatı (Dolap, Masa ve Etajer)	4.250 m²
Demontable Bölme İmalatı	1.450 m²
Banko ve Vezne İmalatı	12 Adet
Mutfak Dolabı İmalatı	270 m²

e) Tamir Bakım Atölyesi Faaliyetleri

Çeşitli bakım onarım işleri kapsamındaki çalışmalar aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Tablo 3.100 Çeşitli Bakım Onarım İşleri

Yapılan Faaliyet	Miktarı
Fayans İmalatı	1.950 m²
Yer Karosu İmalatı	850 m²
Beton İmalatı	125 m³
Gaz Beton Duvar İmalatı	920 m²
Jiletli Tel İmalatı	2.530 m
Çatı İmalatı	520 m²
Granit İmalatı	42 m²
İç Cephe Boyası	215.000 m²
Dış Cephe Boyası	15.000 m²

3.4.4.8 Enerji Yönetimi

İdaremize bağlı hizmet binaları, tesisler ve taşıtların enerji verimliliği alanında çalışmalar yapılarak tüketilen enerjinin etkin kullanılmasına yönelik enerji politikaları geliştirilmektedir.

3.4.4.8.1 Enerji Tüketimi

İdaremizin son 5 yıl içerisinde tükettiği elektrik enerjisi ve elektrik sarfiyat tutarları tabloda belirtilmiştir. 2019 Yılı içerisinde tüketilen elektrik enerjisi 1.450.417.551 (kWh), elektrik sarfiyat tutarı ise 748.943.413 ₺'dir.

Tablo 3.101 Yıllara Göre Enerji Tüketimi

Yıllar	Tüketilen Elektrik (kWh/Yıl)	Elektrik Sarfiyatı Tutarı (₺)
2015	1.105.685.826	354.048.653
2016	1.221.420.187	350.671.506
2017	1.389.120.983	402.972.111
2018	1.457.382.293	601.656.968
2019	1.450.417.551	748.942.753

a) Tüketilen Elektriğin Temin Dağılımı

Tablo 3.102 2019 Yılı Tüketilen Elektriğin Temin Dağılımı

Temin Türü	Miktarı (kWh/Yıl)
Satın Alınan Elektrik	1.314.381.748
Atık Su Arıtma Tesislerinde Üretilen Elektrik (Kojenerasyon)	134.621.239
Güneş Enerjisi	1.414.564
Toplam	1.450.417.551

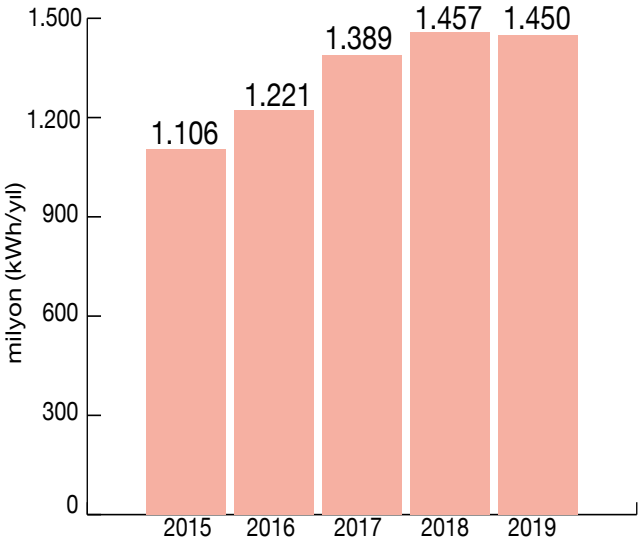
b) Elektrik Enerjisi Tüketimi

İdaremize bağlı terfi merkezleri, su arıtma tesisleri, atık su arıtma tesisleri ve idari binalarda elektrik tüketimine ait değerler tabloda belirtilmiştir.

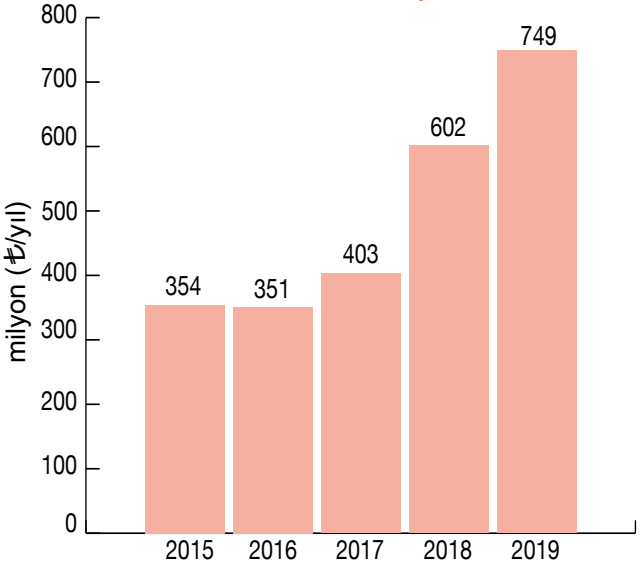
Tablo 3.103 2019 Yılı Elektrik Enerjisi Tüketimi

Birim Adı	Tüketilen Enerji (kWh/yıl)	Enerji Bedeli (₺)
Ham Su Terfi Merkezleri	690.352.859	378.705.289
Su Arıtma Tesisleri	167.669.973	93.743.162
Temiz Su Terfi Merkezleri	230.343.454	142.741.779
Atık Su Terfi Merkezleri	18.678.350	12.060.117
Atık Su Arıtma Tesisleri	325.360.648	110.220.485
İdari Binalar ve Diğer Tesisler	18.012.268	11.471.921
Genel Toplam	1.450.417.551	748.942.753

Grafik 3.27 Yıllara Göre Elektrik Enerjisi Tüketimi



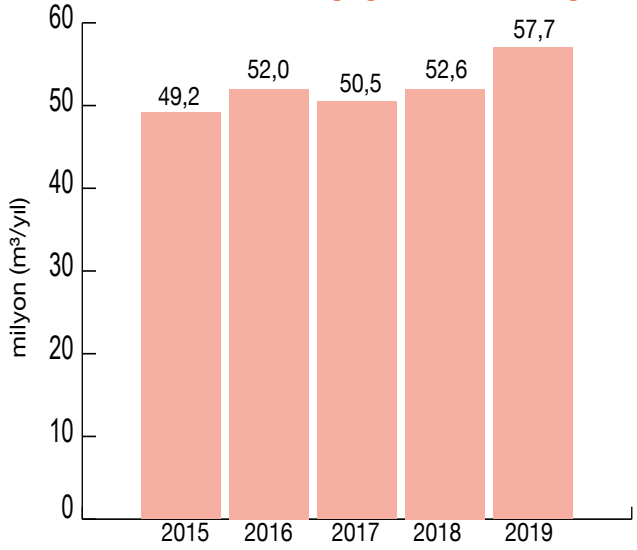
Grafik 3.28 Yıllara Göre Elektrik Enerjisi Tüketim Bedeli



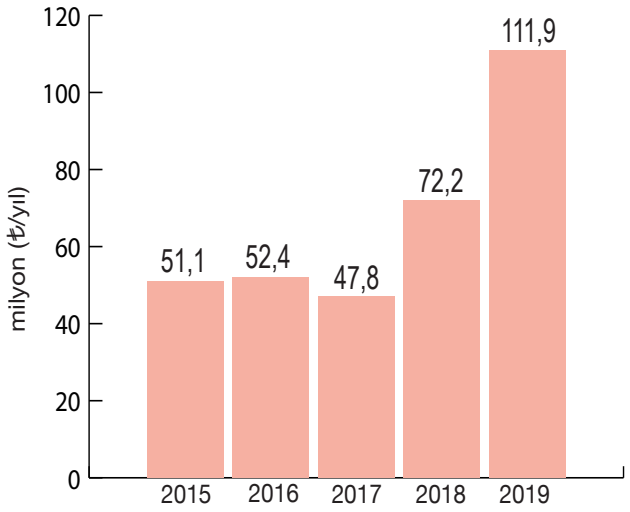
c) Doğalgaz Enerjisi Tüketimi

İdaremizin son 5 yıllık doğalgaz tüketim değerleri grafikte belirtilmiştir. 2019 Yılı içerisinde tüketilen doğalgaz enerjisi 57,7 milyon m³'tür.

Grafik 3.29 Yıllara Göre Doğalgaz Tüketimi Grafiği



Grafik 3.30 Yıllara Göre Doğalgaz Tüketimi Bedeli Grafiği

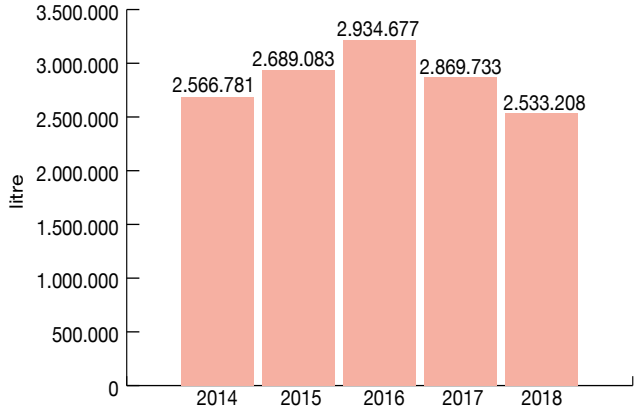


İdaremizin son 5 yıl içerisinde karşıladığı doğalgaz tüketim bedelleri grafikte belirtilmiştir. 2019 yılı içerisinde doğalgaz tüketimine ödenen bedel 111,9 milyon TL'dir.

d) Akaryakıt Tüketimi

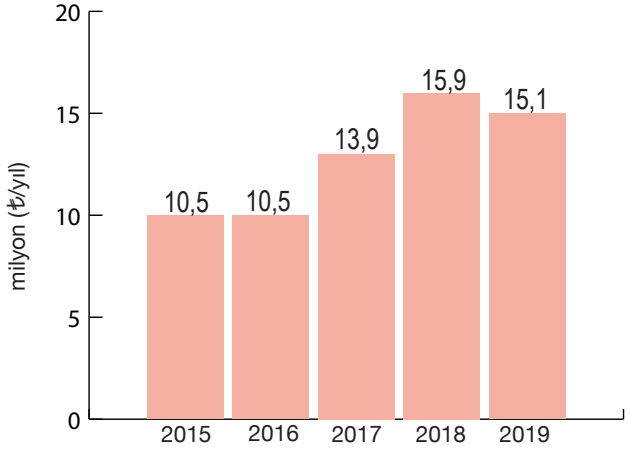
İdaremizin son 5 yıl içerisinde gerçekleştirdiği akaryakıt sarfiyatı aşağıda yer alan grafikte belirtilmiştir. 2019 Yılı akarkayıt sarfiyatı toplam 2.533.208 litredir.

Grafik 3.31 Yıllara Göre Akaryakıt Tüketimi Grafiği



İdaremizin son 5 yıl içerisinde karşıladığı akaryakıt tüketim bedelleri grafikte belirtilmiştir. 2019 yılı içerisinde akaryakıt tüketimine ödenen bedel 15,1 milyon ₺'dir.

Grafik 3.32 Yıllara Göre Akaryakıt Tüketimi Bedeli Grafiği



3.4.4.8.2 Enerji Üretimi

a) İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesislerinde Üretilen Biyogaz ve Elektrik Miktarı

Ataköy, Ambarlı, Tuzla ve Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesislerinde üretilen toplam biyogaz 11.217.250 m³, elektrik ise 134.621.239 kWh'dir.

Tablo 3.104 2019 Yılı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesislerinde Üretilen Biyogaz ve Elektrik Miktarı

Tesisin Adı	Üretilen Biyogaz (m³/yıl)	Üretilen Elektrik (kWh/yıl)
Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2.974.320	44.015.700
Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	5.029.111	36.200.882
Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	3.213.819	31.610.400
Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	0	22.794.257
Toplam	11.217.250	134.621.239

b) Güneş Enerjisi Projeleri

İSKİ 2016-2020 Stratejik Planının "Sürdürülebilir Çevreye Katkı Sağlamak" ve "Kaynakları Etkin ve Verimli Yönetmek" hedefleri kapsamında, İdarenin ihtiyaç duyduğu enerjinin çevre dostu yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilmesi çalışmaları kapsamında, güneş enerjisinden elektrik enerjisi elde etme faaliyetleri devam etmektedir.

Tablo 3.105 Üretilen Güneş Enerjisi

Yıllar	Üretilen Güneş Enerjisi (kWh/yıl)
2017	214.438
2018	1.202.342
2019	1.414.564

250 kWp Büyükçekmece Yüzer Güneş Santrali Ar-Ge Projesi (YGES)

Sözleşme Tarihi : 17.10.2016
İşin Bitiş Tarihi : 15.04.2019
İhale Bedeli : 775.500 EURO

Büyükçekmece Gölü'ne "Güneş Enerji Santrali Kurulması, İşletilmesi ve Bilimsel Olarak İzlenmesi İşi" kapsamında, 30 kW gücündeki kısmı mukayese amaçlı karada kurulu olmak üzere toplam 240 kWp gücünde fotovoltaik panel kapasitesine sahip sistem kurulmuştur. Genel teknik özelliklerini, gerekli ekipmanların teminini, kurulum ve montajını, trafoya bağlanmasını, devreye alınmasını, 2 yıllık süre ile işletilmesi işini kapsamaktadır. Bu çalışma; bir Ar-Ge projesi olup, su üzerine kurulacak olan GES'in olası avantajları ve dezavantajlarının tespiti amacıyla ilk 1 yıl boyunca izlenmesi, analizlerinin yapılması ve bilimsel raporların hazırlanmasını kapsamaktadır.

İkitelli FSM 1,2 MWp Güneş Enerjisi Santrali

İşin Başlama Tarihi : 23.10.2017
Yapım İşi Bitiş Tarihi : 03.08.2018
İşletme İşi Bitiş Tarihi : 05.04.2019
Proje Bedeli : 4.900.000 ₺

İkitelli Fatih Sultan Mehmet Han Tesisleri'nin elektrik tüketiminin % 8'i olan 1,6 milyon kWh/yıl enerji üretebilen güneş enerjisi santrali, İkitelli Fatih Sultan Mehmet Han Tesisi su depolarının üzerinde kurulmuştur. İş tamamlanmış olup, işletme süreci devam etmektedir.

7 Adet Depo, 11 Adet Santral, 1 Adet Tracker Toplam 2,7 MWp GES Kurulumu

Sözleşme Tarihi : 10.09.2018
İhale Bedeli : 14.890.000 ₺
Yer teslimi yapılıp, işe başlanılmıştır.

c) Rüzgar Enerjisi Projeleri

İSKİ tesislerinin enerji ihtiyacının bir bölümünün rüzgar enerji santrallerinden karşılanması ve yenilenebilir enerji kullanımının artırılması maksadıyla 7 ayrı bölgede rüzgar ölçümleri yapılmaktadır. Baraj havzalarındaki geniş araziler üzerinde bulunan hava koridorlarından enerji üretmek için bu alanlara rüzgar türbini inşa ederek enerji üretilecektir. Istırancalar'dan Melen'e kadar 7 noktada rüzgâr ve güneş ölçüm istasyonları kurulmuştur.

Terkos Celepköy Rüzgâr Enerjisi Santrali

- Terkos RES, 5 türbin 15 MW civarında önerilmektedir.
- Terkos Terfi Merkezi'nin % 22 enerjisi karşılanmış olacaktır.
- Amortisman süresi: 6 ile 7 yıl
- Terkos'un enerji tüketimi:150 milyon kWh/yıl

Kamulaştırılan havza koruma alanlarındaki rüzgar enerjisi potansiyeli ile tesisin bir kısım enerjisini karşılamak, ulusal enerji ekonomisine ve altyapısına katkıda bulunmak, atıl alanları faydalı hale getirmek amaçlanmaktadır.

Devlet Hava Meydanları ve sivil havacılık izinleri alınmıştır. Yeni kurulan rüzgar istasyonu raporlanması işi sözleşmesi imzalanmıştır. 1 ve 2. (son) rapor verilmiştir. Rapora göre etkin rüzgarın 60 m ve üzeri yükseklikte olduğu tespit edilmiştir.

Büyükçekmece Yüzer Güneş Santrali Ar-Ge Projesi (YGES)

3.4.4.9 Ar-Ge Faaliyetleri

Su ve atık su teknolojilerine ilişkin gelişmeler takip edilmekte, yeni teknolojilerin İdareye kazandırılması kapsamında yurt içinde ve yurt dışında ilgili birim ve kurumlarla işbirliği ve koordinasyon içerisinde çalışmalar yürütülmektedir. Yerli teknoloji ve üretim konusunda üniversite ve sanayi alanında uzman kişi ve kurumlarla çalışmalar sürdürülmektedir. İdaremizin vizyon ve misyonu doğrultusunda gerçek ve tüzel kişiler tarafından sunulan projeler değerlendirilmektedir.

3.4.4.9.1 2019 Yılında Tamamlanan Ar-Ge Projeleri

a) Aktif Çamur Sistemlerinde Oksijen Tüketim Hızı Ölçümüne Dayalı Bakteriyel Aktivite Ölçüm Sistemi (Yerli Respirometre Cihazı)

Proje Tanımı: Ülkemizdeki atık su arıtma tesislerinin performans değerlendirmesi ve tasarımına yönelik ihtiyaçlar ve öncelikler dikkate alınarak disiplinler arası işbirlikleri çerçevesinde kurgulanan bu projede, yenilikçi yaklaşımlar ve teknikler gözetilerek, ileri teknolojik özelliklere sahip çevre biyoteknolojisi alanında kullanılmak üzere oksijen tüketim hızı (OTH) ölçümünü gerçekleştirebilen bir respirometre cihazının yerli imkanlarla geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Proje Açıklaması: Oksijen ölçümü esasına dayanan, biyolojik arıtılabilirlik ve inhibisyon/toksisite çalışmalarında dünyada sıkça kullanılan oksijen tüketim hızı ölçümünü gerçekleştirebilen taşınabilir ve kullanımı kolay bir cihazın geliştirilmesi sağlanmıştır.

Sonuç: Taşınabilir olacak şekilde tasarlanarak üretimi gerçekleşen yerli respirometrenin çalışması ve ürettiği sonuçlar, İTÜ Çevre Laboratuvarı'nda yürütülen deneylerde hâlihazırda kullanılan bir başka respirometre sonuçları ile doğrulanmıştır.

b) Kanal Görüntüleme Robotu

Proje Tanımı: Bu proje, hareket edebilen, aynı zamanda anlık video görüntüsünü operatöre gönderebilen, prototip bir robot tasarımı ve imalatı yapılması işidir.

Proje Açıklaması: Bu proje ile kanal içerisinde hareket ederken aynı zamanda anlık video görüntüsünü operatöre gönderen kanal görüntüleme robotları üzerine çalışılarak mevcutta kullanılan robotlardan daha fonksiyonel, yerli ve milli görüntüleme robot sistemlerinin üretiminin gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir.

Sonuç: Proje başarılı bir şekilde tamamlanmıştır. Yerli kanal görüntüleme robotu İdarenin katılım sağladığı etkinlik ve fuarlarda sergilenmektedir. Bir süre sonra, tamburu ile beraber kanal temizleme aracına monte edilip sahalarda kullanılmaya başlanacaktır.

3.4.4.9.2 2019 Yılında Devam Eden Ar-Ge Projeleri

a) Atık Su Yönetimi Standardizasyon Projesi 1 (İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Deneysel Karakterizasyonu ve Dinamik Koşullarda Modellenmesi)

Proje Tanımı: Atık Su Yönetimi Standardizasyon Projesi işi, temel olarak ileri biyolojik atık su arıtma tesislerimizin tasarımında kullanılan, çoğunlukla Avrupa kaynaklı standartların yerel özelliklere uygun hale getirilerek daha etkin arıtmayı sağlayacak temel tasarım kriterlerinin oluşturulmasını hedeflemektedir.

Proje Açıklaması: Proje kapsamında Tuzla Biyolojik/İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi, Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi, Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi ve Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'nin prosesle uyumlu deneysel karakterizasyonu yapılarak, ilgili izleme çalışmalarının neticesinde, kararlı ve dinamik koşullarda tesis davranışı incelenecektir. Buna bağlı olarak tesis performansını ortaya koymak üzere dinamik modelleme çalışmaları gerçekleştirilecektir.

Proje sonunda, yerel atık su özelliklerimizi yansıtan katsayılar oluşturularak daha etkin tasarımın ilk adımı atılmış olacaktır. Açık kodlu dinamik bir tasarım modeli Türkçeleştirilerek kendi değerlerimizin girdi olarak kullanılabildiği bir model, ilgili İdare birimlerinin kullanımı için hazırlanmış olacaktır.

b) İSKİ Baltalimanı Atık Su Arıtma Tesisi Atık Suyunun Düşük Maliyetli ve Az Yer Kaplayan Aerobik Granüler Aktif Çamur Sistemi ile Laboratuvar Ölçekli Arıtımı

Proje Tanımı: İSKİ Baltalimanı Atık Su Ön Arıtma Tesisi evsel atık suyunun granüler aktif çamur teknolojisi ile arıtılabilirliğinin incelenmesi, bu teknolojinin tasarım ve işletme şartlarının belirlenmesi, İstanbul genelindeki atık su arıtma tesisleri için fizibilite çalışmasının yapılması amaçlanmaktadır.

Proje Açıklaması: Baltalimanı Atık Su Arıtma Tesisi atık suyunun aerobik granüler aktif çamur sistemi ile arıtımı maksadıyla, laboratuvar ölçekli deneysel sistemin kurulması ve uzun süreli işletilmesi ile ilgili hususları kapsamaktadır.

c) İstanbul'da Enerji Verimli Atık Su Arıtımı için Yüksek Yüklemeli Aktif Çamur Prosesi ve Anaerobik Membran Biyoreaktör Entegrasyonu:Maksimum Enerji Geri Kazanımı (MEGA2) Projesi

Proje Tanımı: İdaremize bağlı ön atık su arıtma tesislerinde yüksek yüklemeli aktif çamur prosesiyle (YYAÇ) ve proseste oluşan çamurun anaerobik membran biyoreaktör (AnMBR) teknolojisi ile arıtılabilirliğinin incelenmesi, bu teknolojinin tasarım ve işletme şartlarının belirlenmesi maksadıyla laboratuvar ve pilot ölçekli sistemlerin kurulması ve uzun süreli işletilmesi işidir.

Proje Açıklaması: İstanbul'da mevcut olan atık su ön arıtma tesislerinin iyileştirilmesine ve modernizasyonuna imkan verecek; kısıtlı alanlarda uygulanabilen, yenilikçi, enerji verimli, en güncel prosesleri içeren ve atık su arıtımı sırasında oluşan çamurun bertarafını da kapsayan, maksimum enerji geri kazanımı sağlayacak entegre bir arıtma sisteminin uygulanabilirliğinin belirlenmesi ve böylece, İstanbul Boğazı'nın Marmara çıkışı bölgesindeki su kalitesinin ve ekolojik durumun, halihazırdaki duruma kıyasla iyileştirilmesini sağlamaktır.

d) İçme Suyu Arıtma Tesis Proseslerinin Matematiksel Modellenmesi Araştırma Geliştirme Projesi

Proje Tanımı: Konvansiyonel içme suyu arıtma tesislerinde, ölçümü kolay ve ünitelerin performanslarını değerlendirmede etkili parametreler belirlenerek, bu parametreler ile matematiksel modeller kurulacaktır. Her bir prosesin amacına uygun verimlilikte çalışıp çalışmadığı irdelenecektir.

Proje Açıklaması: Bu çalışmada, oluşturulacak model ile her bir içme suyu arıtma prosesi matematiksel olarak ifade edilecek, arıtma tesisine ulaşan bir kirleticinin akıbeti kısa sürede öngörülebilecektir. Böylece arıtma tesisinin değişen durumlar karşısında verimli çalışmasına katkı sağlanacak ve işletme operatörünün işi kolaylaştırılacaktır. Bu çalışmada İdaremiz Büyükçekmece İçme Suyu Arıtma Tesisi'nin (yaklaşık 400.000 m^3/gün) 1/10.000 ölçekli küçültülmüş pilot tesisi tasarlanarak kurulmuştur. Oluşturulacak matematiksel ifadelerin modele aktarılması için JAVA, C, MATLAB veya Visual Basic ortamlarından biri kullanılarak tesise özel yazılım hazırlanacaktır.

e) Olası Bir Depremin İstanbul Su-Atık Su Tesislerine Ve Şebeke Hatlarına Etkisinin Araştırılması

Proje Tanımı: Olası bir depremde zararları en aza indirmek için, İSKİ'nin sorumluluğunda bulunan içme suyu ve atık su arıtma tesisleri, tesislerdeki mekanik sistemler, depo, terfi istasyonu, su isale ve atık su toplama hatlarının depreme dayanım durumlarının analiz edilmesi ile oluşabilecek hasarlara karşı alınması gereken tedbirlerin değerlendirilmesi sağlanacaktır.

Proje Açıklaması: İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü'ne bağlı, 03.05.2007 tarihli Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik'ten önce inşa edilmiş içme suyu ve atık su arıtma tesislerinin olası İstanbul depremine dayanıklılığını belirlemek.

İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü'ne ait olan, isale hatları ile atık su toplama kolektörlerinin bulunduğu alanda; deprem tehlike haritalarının oluşturulması, gerekli simülasyon analizlerinin yapılması, erken uyarı sistemlerinin kurulması aşamasına geçiş için ihtiyaç olacak verilerin tespiti ve deprem riski açısından gerekli değerlendirmelerin yapılmasını sağlamak.

3.4.4.9.3 Ar-Ge Atölye Çalışmaları

Araştırma Geliştirme ve Planlama Dairesi Başkanlığı bünyesinde, su ve atık su sektöründeki gelişmelerle ilgili güncel konularda her ay söyleşi ve seminer programları düzenlenmektedir. Bu kapsamda organize edilen programlara akademisyenler, konularında uzman özel sektör temsilcileri ve kurumumuzda görev yapan, konu ile ilgili teknik personel davet edilmektedir.

Tablo 3.106 2019 Yılında Yapılan Ar-Ge Atölyesi Programı

Program Konusu	Konuşmacı
Sulara Karışan Antibiyotiklerin Konsantrasyon Tayini ve Giderimleri	Prof. Dr. F. İlter TÜRKDOĞAN
İçme Suyu Arıtma Tesislerinin Modellemesinde Yapay Sinir Ağlarının Kullanım Alanları	Prof. Dr. Nusret KARAKAYA
Basınçlı Borularda CFD Analizi	Prof. Dr. Mustafa ATMACA
Azot Gideriminde Yenilikçi Yaklaşımlar	Doç. Dr. Diğdem GÜVEN
Su ve Kanalizasyon İdareleri İçin Mukayeseli Değerlendirme Çalışmaları	Dr. Öğr. Üyesi Hale ÖZGÜN
Mikro Kirleticilerin Ölçümü ve Giderimi	Doç.Dr. Elif PEHLİVANOĞLU MANTAŞ

3.4.4.9.4 Yerlileştirme Çalışmaları

2019 yılındaki yerlileşme çalışmaları kapsamında 12 yerli firma ile toplantı yapılmıştır. Ayrıca Yerli Ürün Çalıştaylarına katılan firmaların künyelerinden oluşan "Katılımcı Firma Envanteri" hazırlanıp bastırılarak dağıtımı yapılmaktadır.

3.4.4.10 Stratejik Yönetim ve Hizmet Geliştirme Faaliyetleri

Mevcut master planın izlenmesi ve yeni master planın hazırlanmasına yönelik çalışmalar sürdürülmekte, İdarenin orta ve uzun vadeli strateji ve politikaları ile stratejik amaçlarının oluşturulmasına ilişkin gerekli çalışmalar yapılmakta, performans programı ve yatırım programı hazırlanmakta ve uygulama sonuçları raporlanmaktadır.

Bunların dışında Kurumsal Risk ve Süreç Yönetimi faaliyetleri yürütülmekte, iç öneri sistemi geliştirilmektedir. Toplam kalite yönetimi çalışmaları ile kalite belgelendirme faaliyetleri gerçekleştirilmekte, ulusal ve uluslararası kurumsal yarışmalar ve ödüller takip edilmektedir.

3.4.4.10.1 Master Plan Çalışmaları

Hazırlanmakta olan İçme Suyu ve Kanalizasyon Master Planı ile 2053 yılına kadar İstanbul'da yeterli ve etkin su, atık su ve yağmur suyu hizmetlerinin çevresel, finansal ve kurumsal olarak sürdürülebilir bir şekilde yürütülmesi hedeflenmektedir.

Yeni master plan hazırlama faaliyetleri; su, atık su, arıtma, yağmur suyu ve dereler ile kurumsal yapı olmak üzere beş başlıkta yürütülmektedir.

Su başlığı altında; su ihtiyacının belirlenmesine ve 2055 yılına kadar ham su ve temiz su açıklarının olup olmadığına yönelik kapsamlı çalışmalar sürdürülmektedir. Ayrıca Türkiye ile birlikte İstanbul'un da "Su Stresi" yaşama riski, su kayıp-kaçak oranı ile ilgili hedef ve yaklaşımlar ve Suya Duyarlı Şehir anlayışının yaşamın bir parçası haline getirilmesi üzerine de çalışmalar yürütülmüştür.

Atık Su, Yağmur Suyu Toplama Sistemi ve Dereler kısımlarında; mevcut sistemlerin incelenmesi ve hidrolik model kurulması çalışmalarına devam edilmektedir.

Arıtma kısmında ise mevcut içme suyu ve atık su artıma tesisleri etüt edilmiş, su kalite verileri değerlendirilmiştir.

3.4.4.10.2 Stratejik Plan İzleme Çalışmaları

Halihazırda İSKİ'nin 3.Stratejik Planı olan 2016-2020 İSKİ Stratejik Planı yürürlükte olup, bu plan 7 Stratejik Amaç, 20 Stratejik Hedef, 978 Faaliyet ve Proje ile 225 göstergeden oluşmaktadır. 2019 yılına ait stratejik amaç, stratejik hedef, faaliyet ve göstergeler ile ilgili faaliyetlere ait mali kaynak ihtiyaçları, 2019 Yılı Performans Programı ile takip edilmiş ve raporlanmıştır.

3.4.4.10.3 Performans Programı Çalışması

İdaremizin 2016-2020 Yılı Stratejik Planında yer alan stratejik amaç ve stratejik hedefleri doğrultusunda 2020 yılında yürütülmesi gereken faaliyet ve göstergeler ile bu faaliyetlere ait mali kaynak ihtiyaçlarının yer aldığı 2020 Yılı Performans Programı hazırlanmıştır.

İSKİ 2020 Yılı Performans Programı; 7 stratejik amaç, 19 stratejik hedef, 240 faaliyet ile 252 performans göstergesi içermektedir.

Ayrıca 2019 Yılı Performans Programı'nın takibi müdürlükler bazında 3'er aylık dönemler halinde yapılmıştır. İdarenin ve birimlerin yıl sonu Performans Değerlendirme Raporu hazırlanmıştır.

2019 Yılı Performans Programı'nın uygulama sonuçları İdare düzeyinde toplam 266 adet gösterge ile takip edilmiştir.

3.4.4.10.4 İSKİ Kurumsal Risk Analizi (İKRA) Projesi

İdarenin İç Kontrol Sistemi'nin oluşturulmasına destek sağlamak amacıyla;

- İdarenin risk envanterini çıkarmak ve bu risklere yönelik kontrol faaliyetlerini tanımlamak,
- Risklerin azaltılması amacı ile risk iyileştirme/önleme eylem planını hazırlamak,
- Risk izleme ve değerlendirme sistemini kurmak, üzere Kurumsal Risk Analizi (İKRA) Projesi hayata geçirilmiştir.

İSKİ Kurumsal Risk Analizi (İKRA) çalışması;

- Kaynakların verimli kullanılması
- Riskler ortaya çıkmadan önce önlem alınması
- Kaynak israfının önlenmesi
- Kurum genelinde ortak risk algısının oluşturulması
- Fırsatlara daha fazla odaklanılması konularını hedeflemektedir.

Projede bütün harcama birimleri kapsam dâhilinde ele alınmış;

- Risk Yönetim Kılavuzu,
- Risk Envanteri,
- Risklere Yönelik Aksiyon Planı,
- Kontrol Faaliyetleri Tablosu,

olmak üzere 4 başlıkta proje çıktıları oluşturulmuştur.

İKRA projesi 1.191 kişinin katılımı ile toplam 199 saat süren 57 toplantı neticesinde belirlenen 475 adet risk, harcama birimi yöneticileri ile değerlendirilerek teyit edilmiştir. Risklere karşı hâlihazırda bulunan kontrol faaliyetleri (risk cevapları), aksiyon planları, sorumluları ve aksiyon tarihlerini içeren risk envanteri oluşturulmuştur.

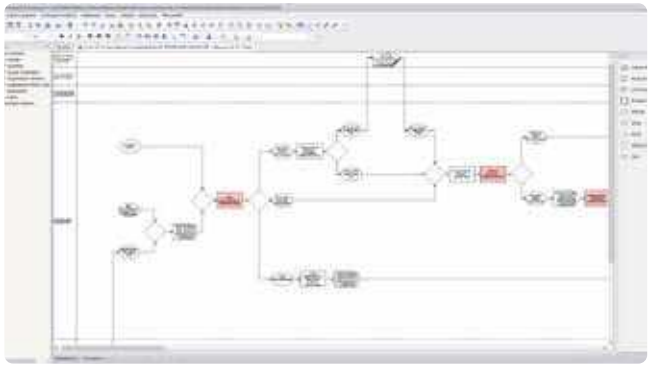
Riskler, etkileyebilecekleri alanlar göz önünde bulundurularak dört ana kategoride sınıflandırılmıştır. Risklerin gruplarına göre sayısal dağılımı aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 3.107 Kurumsal Risklerin Dağılımı	
Risk Türü	**Miktarı (Adet)**
Finansal Riskler	25
Operasyonel Riskler	238
Stratejik Riskler	164
Uyum Riskleri	48
Toplam	475

2019 yılı içerisinde kurumsal riskler ve risklerin ortaya çıkmasını engellemeye yönelik olarak oluşturulan aksiyon planları takip edilmiştir.

3.4.4.10.5 İSKİ Süreç Yönetimi Çalışmaları

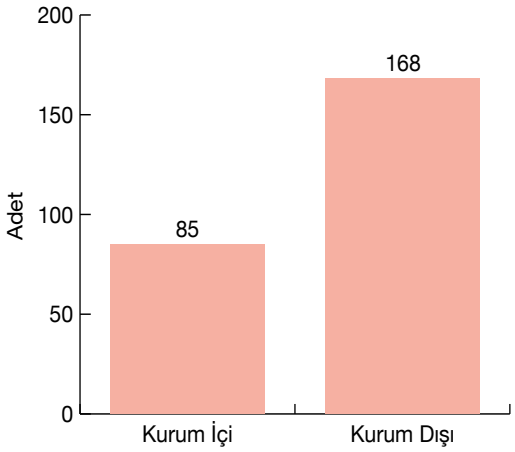
İSKİ iş ve işlemleri mevcutta 297 adet süreç haritası ile takip edilmektedir. Yıl içerisinde süreçlerin takibi yapılmakta, değişen süreçler güncellenmekte, yeni iş ve işlemlere ait süreç haritaları oluşturulmaktadır. 2019 yılında güncellenen/yeniden oluşturulan süreç sayısı 5 adettir.



3.4.4.10.6 İSKİ İstatistiki Bilgi Talepleri

İdaremiz faaliyetleri ile ilgili kurum içi ve kurum dışından gelen 253 istatistiki bilgi talebi karşılanmıştır.

Grafik 3.33 2019 Yılı Bilgi Talepleri Grafiği



3.4.4.10.7 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Konusunda İSKİ'nin Çalışmaları

Dünya liderleri, 25-27 Eylül 2015 tarihinde New York'taki BM Genel Merkezi'nde bir araya gelerek 2030 yılına kadar Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ni kabul etmiştir. Ocak 2016'da yürürlüğe giren ve takip eden 15 yıl boyunca UNDP (United Nations Development Programme) politikası ve finansmanına rehberlik edecek olan Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (Küresel Hedefler); yoksulluğu ortadan kaldırmak, gezegenimizi korumak ve tüm insanların barış ve refah içinde yaşamasını sağlamak için evrensel eylem çağrısıdır.

İdaremiz Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin uygulanması konusunda faaliyetlerini sürdürmekte, amaç ve hedeflerini bu doğrultuda belirlemektedir. Mevcut İSKİ 2016-2020 Stratejik Planı'nda; Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ne yönelik belirlenen stratejik amaç ve hedefler aşağıdaki gibidir:

Tablo 3.108 Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin İSKİ 2016-2020 Stratejik Plan'da Yer Alan Stratejik Hedefler ile İlişkisi

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi	İSKİ 2016-2020 Stratejik Plan'da Yer Alan Stratejik Hedef
Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi 6: Temiz Su ve Sıhhi Koşullar	Stratejik Amaç 1: Su Teminini Sürekliliğini Sağlamak Stratejik Hedef 1.2: Sağlıklı İçme Suyu Temin Etmek Stratejik Hedef 1.3: Su Kaynaklarını Etkin Yönetmek Stratejik Amaç 2: Sürdürülebilir Çevreye Katkı Sağlamak Stratejik Hedef 2.1: Geri Kazanım Suyunun Kullanımını Yaygınlaştırmak Stratejik Hedef 2.2: Kamu ve Çevre Sağlığının Korunmasına Katkı Sağlamak Stratejik Hedef 2.3: Su Havzalarını Korumak Stratejik Amaç 3: Hizmeti Geliştirmek ve Müşteri Memnuniyetini Artırmak Stratejik Hedef 3.1: Hizmet Seviyesini Geliştirmek Stratejik Hedef 3.3: İçilebilir İSKİ Suyunu Etkin Tanıtmak Stratejik Hedef 3.4: Su İçilebilirliğini Artırmak ve Kalitesinin Sürekliliğini Sağlamak
Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi 7: Erişilebilir ve Temiz Enerji	Stratejik Amaç 2: Sürdürülebilir Çevreye Katkı Sağlamak Stratejik Hedef 2.5: Yenilenebilir Enerji Kullanımını Artırmak Stratejik Amaç 3: Hizmeti Geliştirmek ve Müşteri Memnuniyetini Artırmak Stratejik Hedef 3.2 Hizmet Sürekliliğini Sağlamak Stratejik Amaç 6: Kaynakları Etkin ve Verimli Yönetmek
Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı	Stratejik Amaç 3. Hizmeti Geliştirmek ve Müşteri Memnuniyetini Artırmak Stratejik Hedef 3.2. Hizmet Sürekliliğini Sağlamak Stratejik Amaç 4: Yenilikçi ve Gelişime Açık Lider Kurum Olmak Stratejik Amaç 5: Kurumsal Paydaşlarla İşbirliğini Geliştirmek ve Güçlendirmek Stratejik Hedef 5.1 Yenilikçi İşbirlikleri ile Kurumsal Kapasiteyi Güçlendirmek Stratejik Amaç 6. Kaynakları Etkin ve Verimli Kullanmak Stratejik Hedef 6.3. Su Kayıplarını Azaltmak
Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi 11: Sürdürülebilir Şehir ve Yaşam Alanları	Stratejik Amaç 1: Su Teminini Sürekliliğini Sağlamak Stratejik Amaç 2: Sürdürülebilir Çevreye Katkı Sağlamak Stratejik Hedef 2.4. Tarihi Su Yapılarını Korumak ve Sürdürülebilirliğini Sağlamak Stratejik Amaç 3: Hizmeti Geliştirmek ve Müşteri Memnuniyetini Artırmak Stratejik Hedef 3.2. Hizmet Sürekliliğini Sağlamak Stratejik Hedef 3.4. Su İçilebilirliğini Artırmak ve Kalitesinin Sürekliliğini Sağlamak
Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi 13: İklim Eylemi	Stratejik Amaç 1: Su Teminini Sürekliliğini Sağlamak Stratejik Hedef 1.1: Alternatif Su Kaynakları Geliştirmek Stratejik Hedef 1.3: Su Kaynaklarını Etkin Yönetmek Stratejik Amaç 2: Sürdürülebilir Çevreye Katkı Sağlamak Stratejik Hedef 2.1: Geri Kazanım Suyunun Kullanımını Yaygınlaştırmak Stratejik Hedef 2.3. Su Havzalarını Korumak Stratejik Hedef 2.5. Yenilenebilir Enerji Kullanımını Artırmak Stratejik Amaç 7: Riskleri Etkin Yönetmek ve Uyum Yönetimini Geliştirmek Stratejik Hedef 7-2 Strateji ve Risk Odaklı Çalışma Anlayışını Yaygınlaştırmak
Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi 14: Sudaki Yaşam	Stratejik Amaç 1: Su Teminini Sürekliliğini Sağlamak Stratejik Hedef 1.3 Su Kaynaklarını Etkin Yönetmek Stratejik Amaç 2: Sürdürülebilir Çevreye Katkı Sağlamak Stratejik Hedef 2.2 Kamu ve Çevre Sağlığının Korunmasına Katkı Sağlamak Stratejik Hedef 2.3 Su Havzalarını Korumak
Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi 15: Karasal Yaşam	Stratejik Amaç 1: Su Teminini Sürekliliğini Sağlamak Stratejik Hedef 1.3 Su Kaynaklarını Etkin Yönetmek Stratejik Amaç 2: Sürdürülebilir Çevreye Katkı Sağlamak Stratejik Hedef 2.2: Kamu ve Çevre Sağlığının Korunmasına Katkı Sağlamak Stratejik Hedef 2.3: Su Havzalarını Korumak Stratejik Hedef 2.4: Tarihi Su Yapılarını Korumak ve Sürdürülebilirliğini Sağlamak Stratejik Hedef 2.5: Yenilenebilir Enerji Kullanımını Artırmak

3.4.4.10.8 İSKİ Hizmet Kalitesi Yönetim Modeli

İstanbul'un sahip olduğu su potansiyelinin vatandaşa ulaştırılması kapsamında;

- Yapılan hizmetlerin standart hale getirilmesi,
- Ölçüm kriterlerinin belirlenmesi,
- Vatandaşa temas noktalarının iyileştirilmesi ve memnuniyetin artırılması,
- Su hizmetlerinin daha kaliteli hale getirilmesi için gerekli sistematiğin oluşturulması ve
- Sürdürülebilir su hizmetleri yaklaşımının geliştirilmesi
- Altyapı imalat ve bakım ihaleleri kapsamında faaliyet gösteren müteahhitlerin çalışma yapacakları güzergâhlarda şantiye, yol ve iş sağlığı güvenliğinin ve kurallara uygun çalışıldığının denetlenmesi amacı ile Mayıs 2018–Nisan 2019 döneminde model ile belirlenen kriterler üzerinden denetlemeler gerçekleştirilmiştir.

Ocak-Nisan 2019 döneminde 297 adet şube denetimi, 347 adet şube kazısı denetimi, 154 adet vezne denetimi, 274 adet web sitesi-online şube denetimi, 63 adet mobil uygulama denetimi, 117 adet çağrı merkezi denetimi, 9 adet sosyal medya dilek-şikayet denetimi ve 117 adet yetkili ödeme merkezi denetimi olmak üzere, 461 adet açık ve 917 adet gizli, toplam 1.378 adet denetim gerçekleştirilmiştir.

Hizmet Kalitesi Yönetim Modeli çalışmasının şantiye denetimleri kapsamında ise 1.188 adet çalışma esnasında ve 1.781 adet de çalışma sonrası denetim olmak üzere toplam 2.969 adet şantiye denetimi gerçekleştirilmiştir.

3.4.4.10.9 Tecrübe Paylaşım Platformu

"Bir kuruluşun sahip olduğu en büyük sermaye, personelin bilgi ve tecrübeleridir." yaklaşımından yola çıkılarak İSKİ'deki kurumsal hafızanın korunabilmesi amacı ile kurum içi yerel ağdan ulaşılabilen tecrübe paylaşım platformu oluşturulmuştur. Personel tarafından teknik, idari ve diğer hususlarda tecrübelerin paylaşılabildiği uygulamada 2019 yılı içerisinde 120 adet tecrübe paylaşımı yapılmıştır.

3.4.4.10.10 İSKİ Projektör

İdarenin iç öneri sisteminin kurulumu, işletimi, yayılımı ve takibi çalışmalarını yapmak için İdaremizin kurumsal gelişimine katkı sağlayacak saklı kalmış fikirlerin gün yüzüne çıkartılması, yeni fikirler üretilmesinin teşvik edilmesi ve hizmet kalitesi yüksek, sürekli gelişime açık lider kurum olma vizyonu doğrultusunda projelerin gerçekleştirilmesi amacıyla İSKİ Projektör'e teklifler incelenerek değerlendirilmektedir.

3.4.4.10.11 Çalışan Öneri Sistemi

İdaremiz çalışanlarının yenilikçi, iyileştirici, düzeltici ve önleyici tekliflerini değerlendirmeye almak maksadıyla ''Bi Fikrim Var!'' adlı çalışan öneri sistemi kurulmuştur. Bu sayede çalışanları yönetimin alacağı kararlara dâhil ederek çalışanların kurumsal aidiyet duygusunu pekiştirmek, kurumsal işleyişe değer ve dinamizm kazandırmak mümkün olmaktadır.

2019 yılında sisteme 61 öneri gönderilmiş olup komisyon tarafından yapılan değerlendirmeler sonucunda ilgili personelimize sisteme öneri gönderdikleri için Teşekkür Belgesi verilmiştir.

3.4.4.10.12 Hizmet Envanteri ve Hizmet Standartları

Kurumumuzun hizmet envanteri ve 11 birime ait 86 hizmet standardı güncellenmiş olup İSKİ portal ve resmi WEB sitesinde yayımlanmıştır.

3.4.4.10.13 EFQM Mükemmellik Modeli

İSKİ, mükemmelliğin temel kavramlarını benimseme ve yaşama geçirme konusunda kararlı olduğunu belirterek EFQM Mükemmellik Modeli çalışmalarına katılmış ve 05.11.2018-08.11.2018 tarihleri arasında gerçekleştirilen dış değerlendirme sonucunda 5 Yıldız Yetkinlik Belgesi almaya hak kazanmıştır.

Geri bildirim raporunda belirtilen iyileştirmeye açık alanlar hususunda modelin temel kavramları ışığında gelişim faaliyetlerine devam edilmekte ve önümüzdeki dönemde Türkiye Mükemmellik Ödülü'nün alınması hedeflenmektedir.

3.4.4.10.14 Kalite Yönetim Sistemleri

İdaremizin entegre kalite yönetim sistemleri kurulumu çalışmaları kapsamında alınan 9 adet kalite yönetim sistemi belgesi için Kasım 2019'da bağımsız denetim firması denetçileri tarafından yapılan 1. Gözetim Tetkiki gerçekleştirilmiş ve belgelerin geçerlilik sürelerinin 1 yıl daha uzatılması hakkı kazanılmıştır.

2019 Yılında "ISO/IEC 20000-1 Bilgi Teknolojileri Hizmet Yönetim Sistemi" ve "ISO 26000 Sosyal Sorumluluk İçin Rehber" standartları için yetkili kuruluş tarafından denetim gerçekleştirilmiş, 2 standart için daha belge almaya hak kazanılmıştır.

İdaremiz toplam 11 adet Kalite Yönetim Belgesine sahiptir.

- ISO 9001: 2015 Kalite Yönetimi
- ISO 10002:2015 Müşteri Memnuniyeti
- ISO 14001:2015 Çevre Yönetimi
- ISO 22301:2014 İş Sürekliliği Yönetimi
- ISO 27001:2017 Bilgi Güvenliği Yönetimi
- ISO 31000:2011 Risk Yönetimi
- ISO 37001:2017 Yolsuzlukla Mücadele
- ISO 45001:2018 İş Sağlığı ve Güvenliği
- ISO 50001:2011 Enerji Yönetimi
- ISO/IEC 20000-1:2011 Bilgi Teknolojileri Hizmet Yönetimi
- ISO 26000:2010 Sosyal Sorumluluk

2019 Yılında Alınan Kalite Yönetim Belgeleri

3.4.4.10.15 Ödül ve Sertifikalar

2019 yılı içerisinde başvurulan 2 uluslararası yarışmada İdaremiz adına ödül kazanılmıştır.

Dünya Su Liderleri Grubu (Global Water Leaders Group) tarafından Londra'da düzenlenen Küresel Su Zirvesi'nde su liderleri kategorisinde 'Dünya Su Lideri' ödülü kazanılmıştır.

Dünya genelinden katılım sağlayan 590 kuruluşun 10 farklı kategoride değerlendirildiği, British Safety Council tarafından düzenlenen Uluslararası İş Güvenliği Ödülleri'nde (International Safety Awards), "Uluslararası İş Güvenliği" ödülü almaya hak kazanılmıştır.

3.4.4.11 Denetim ve Uyum Yönetimi

İdarenin tüm birimlerinin işlem ve faaliyetleri, risk esaslı denetim plan ve programları kapsamında sistematik, sürekli ve disiplinli bir yaklaşımla denetlenmektedir. İdare leh veya aleyhine açılan davalar takip edilmekte ve sonuçlandırılmaktadır. İdaremize bağlı birimlerde teftiş ve soruşturma hizmetlerinin etkin bir şekilde yürütülmesi hususunda genel ilkeler tespit edilmekte, personelin verimli çalışmasını özendirici denetim sistemleri geliştirilmekte, Genel Müdür adına inceleme, araştırma, soruşturma ve teftiş faaliyetleri yerine getirilmektedir.

3.4.4.11.1 Teftiş Faaliyetleri

2019 yılı içerisinde Teftiş Kurulu Başkanlığı'na 16 adet soruşturma, 6 adet inceleme konusu intikal ettirilmiş; soruşturma konularından 11, inceleme konularından 2 adedi sonuçlandırılmıştır. Soruşturma konularından 5, inceleme konularından 4 adedi ile ilgili çalışmalar halen devam etmektedir.

Silivri Kültür ve Spor Tesisleri'nin denetimi yapılmış olup ayrıca idaremize ait yemek servis heyetlerinin ve şube müdürlüklerinin iş ve işlemlerinin kontrolü kapsamında baş kontrolör tarafından 60 adet evrak tamamlanmıştır.

İdaremiz müfettişlerine mesleki konularla ilgili olarak "Hizmet İçi Eğitim Programı" kapsamında 8 saat süreli eğitim verilmiştir.

3.4.4.11.2 İç Denetim Faaliyetleri

İdare iş ve işlemlerine ilişkin 5 adet İç Denetim Raporu, 1 adet Danışmanlık Raporu düzenlenmiş, 8 adet mevzuat incelemesi yapılmıştır.

Yapılan Denetim Faaliyetleri:

- İçme suyunun yönetilmesi (enerji nakil hatları, trafo ve enerji merkezlerinin bakımı)
- Paydaş ilişkilerinin yönetilmesi (İBB Beyaz Masaya gelen kurumumuz taleplerinin cevaplanması, BİMER yoluyla gelen taleplerin değerlendirilmesi ve cevaplandırılması, Bilgi Edinme Mevzuatı çerçevesindeki taleplerin karşılanması)
- Destek hizmetlerinin yönetilmesi (iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması)
- Destek hizmetlerinin yönetilmesi (lojman işlemlerinin yürütülmesi, personel taşıma ihtiyaçlarının karşılanması)
- Mali kaynakların yönetilmesi (tahsilatın yönetilmesi),
- Abone İşleri Başkanlıklarınca gerçekleştirilen işlemlerde uygulama birliğinin değerlendirilmesi.

3.4.4.11.3 Hukuk Faaliyetleri

2019 yılında 192 adet davacı, 2.271 adet davalı, 342 adet müşteki ve müdahil, 20 adet ihbar olunan, 10 adet dâhili davalı olduğumuz toplam 2.835 adet dava dosyası, mevcut dava dosyalarımıza ilave edilmiştir.

2019 yılında 1.267 adet lehe, 572 adet aleyhe ve 115 adet kısmen lehe/aleyhe, diğer 812 adet olmak üzere 2.766 adet dosya işlemi tamamlanarak arşive kaldırılmıştır.

2019 yılında kurum içinden gelen talepler üzerine 40 adet hukuki görüş verilmiştir.

2019 yılında 72.944 adet senet yasal takip için havale edilmiş olup, 8.925 adet icra takibi açılmıştır.

2019 yılında 45.141 adet senet icrası, 1.022 adet ilamsız 300 adet ilamlı olmak üzere 46.463 adet icra dosyası işlemi tamamlanarak infaz edilmiştir.

2019 yılında abone evrakı bazında; 160 adet ilamsız, 1.120 adet ilamlı, 8.925 adet senet icrası olmak üzere 10.205 adet icra takibi açılmıştır.

Takibi devam eden icra dosyaları; 36.447 senet, 73.645 ilamsız, 4.244 ilamlı olmak üzere 114.336 adettir.

3.4.4.11.4 İç Kontrol Eylem Planı

İSKİ Kamu İç Kontrol Standartları'na Uyum Eylem Planı'nda; Kamu İç Kontrol Standartları Tebliği'nde yer alan 79 genel şartın 32'si için makul güvence sağlanmış, kalan 47 genel şart için ise 63 eylem öngörülmüştür.

Bu eylemlerin 55 adedi uygulanmakta ve geliştirilmekte, 7 adedi ise gerçekleşme aşamasındadır. Söz konusu gerçekleşme aşamasındaki eylemler ile ilgili çalışmalar, sorumlu birimlerce yapılmakta ve takip edilmektedir. Kalan 1 adet eylem ise henüz gerçekleşmemiş olup, bu eylemleri gerçekleştirmek için ilgili birimlerle çalışmalar sürdürülmektedir.

İSKİ Kamu İç Kontrol Standartlarına Uyum Eylem Planı'nın 2019 yılı ikinci altı aylık durum raporuna göre eylemlerin gerçekleşme durumunu gösteren tablo aşağıdaki gibidir;

Tablo 3.109 İç Kontrol Eylem Planı Gerçekleşme Tablosu

Bileşen Adı	Gerçekleşen Eylem Sayısı	Gerçekleşme Aşamasında Olan Eylem Sayısı	Gerçekleşmeyen Eylem Sayısı	Toplam
Kontrol Ortamı	23	3	0	26
Risk Değerlendirme	4	1	0	5
Kontrol Faaliyetleri	12	1	1	14
Bilgi ve İletişim	10	2	0	12
İzleme	6	0	0	6
Toplam	55	7	1	63

a) Ön Mali Kontrolü Yapılan Taahhüt Dosyaları

İdaremizde son 5 yıl içerisinde ön mali kontrolü yapılan taahhüt dosyalarına ilişkin bilgiler tabloda belirtilmiştir. 2019 yılında 3 farklı kategoride toplam 88 adet dosyanın ön mali kontrolü gerçekleştirilmiştir.

Tablo 3.110 Ön Mali Kontrolü Yapılan Taahhüt Dosyaları

Yıl	Yapım İşleri (Adet)	Mal Alımı (Adet)	Hizmet Alımı (Adet)	Trampa (Adet)	Toplam Miktar (Adet)
2015	46	28	11	-	85
2016	40	35	10	-	85
2017	22	32	27	-	81
2018	44	52	34	1	131
2019	5	47	36	-	88

b) Ön Mali Kontrolü Yapılan Seyahat Kart Talepleri

İdaremizde son 5 yıl içerisinde ön mali kontrolü yapılan seyahat kart talepleri tabloda belirtilmiştir.

Tablo 3.111 Ön Mali Kontrolü Yapılan Seyahat Kart Talepleri

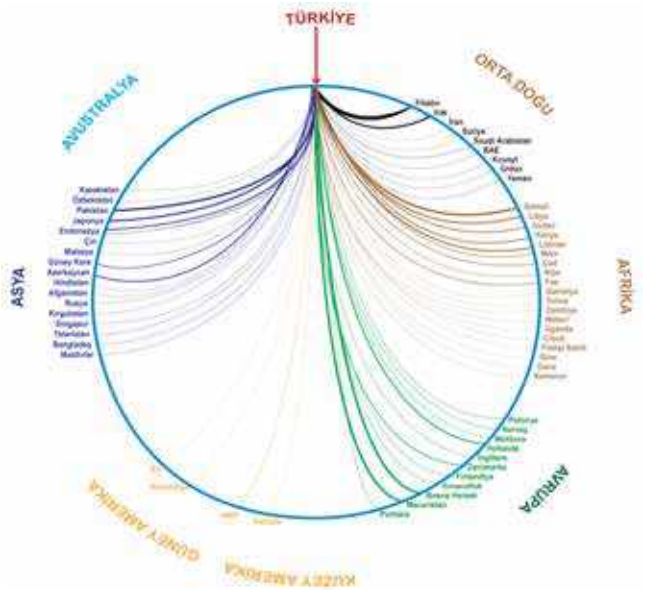
Yıl	Miktar Kişi
2015	19
2016	68
2017	57
2018	1
2019	-

3.4.4.12 Dış İlişkiler

İdaremizin ulusal veya uluslararası kurum veya kuruluşlarla ilişkilerinin geliştirilmesi ve yeni ilişkilerin kurulmasını sağlamaya yönelik iş ve işlemler yürütülmekte, faaliyet alanımız ile ilgili işbirliği, protokol, üyelik ve anlaşmalar yapmasına yönelik çalışmalar koordine edilmektedir. Su ve atık su yönetiminde İdaremizin tecrübelerini paylaşmak ve yeni deneyimler edinmek için yurt içi ve yurt dışında düzenlenen etkinliklere katılım sağlanmaktadır.

3.4.4.12.1 Deneyim Paylaşımları Faaliyetleri

Şekil 3.3 Dış İlişkiler Diyagramı



Senegal Heyeti

a) Yabancı Heyet Ziyaretleri

İSKİ'nin ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla ilişkilerinin geliştirilmesi, bilgi ve deneyim paylaşımında bulunulması amacıyla İdaremize gelen yabancı heyetlere eğitim ve teknik gezi koordinasyonu, bilgilendirme, mihmandarlık ve tercümanlık hizmetleri verilmektedir.

İdaremizi 2019 yılında; eğitim, bilgi/deneyim paylaşımı amacıyla veya resmi programlar kapsamında 27 yurt içinden ve 32 yurt dışından olmak üzere, toplam 59 heyet ve 347 misafir ziyaret etmiştir.

2019 yılı itibariyle 1.655 sayfa yazılı tercüme yapılmıştır. Yabancı konuk ve heyetlere 802 saat sözlü tercüme ve mihmandarlık hizmeti verilerek, hazırlanan bilgi dosyaları ile birlikte İdaremizi tanıtıcı sunumlar gerçekleştirilmiştir.

Bosna Hersek Heyeti

b) İyi Niyet Protokolleri

İSKİ'nin ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla ilişkilerinin geliştirilmesi, bilgi ve deneyim paylaşımında bulunması amacıyla çeşitli ülkelerle İyi Niyet Protokolü imzalanmıştır. İmzalanan protokoller kapsamında İdaremiz yurtdışındaki su ve kanalizasyon idarelerine yönelik bilgi deneyim paylaşımı hizmeti sunmaktadır.

Tablo 3.112 İyi Niyet Protokolleri

Ülke	Kurum	Tarih
Macaristan	Budapeşte Sular İdaresi	2016
Bosna Hersek	Saraybosna Su ve Kanalizasyon İdaresi	2017
Pakistan	Pencap Eyaleti (WASA Sular İdareleri)	2017
Ürdün	Arap Su Kuruluşları Birliği (ACWUA)	2018
Filistin	Filistin Yerel Yönetimler Birliği (APLA)	2018
Sudan	Kuzey Kurdufan Eyaleti Su Kaynakları Enerji ve Madencilik Bakanlığı	2018
Azerbaycan	Azerbaycan Mimarlık ve İnşaat Üniversitesi	2019
Azerbaycan	Bakü Mühendislik Üniversitesi	Hazırlık aşamasında
Tunus	Ulusal Sanitasyon Kurumu (ONAS)	Hazırlık aşamasında
Maldivler Cumhuriyeti	Çevre Bakanlığı	Hazırlık aşamasında
Kamerun	Su Kuruluşları Anonim Şirketi (CAMWATER)	Hazırlık aşamasında

c) Üye Olunan Uluslararası Kuruluşlar

Bilgi ve tecrübelerimizin paylaşılması ve yeni iş birliklerinin geliştirilmesi kapsamında İdaremiz, görev alanıyla ilgili konularda faaliyet gösteren uluslararası kuruluşlara üye olarak; küresel iklim değişikliği ve mega kentlerin su ve atık su yönetimi sorunlarının çözümü ile su politikalarının belirlenmesi ve yönlendirilmesinde aktif bir rol oynamaktadır. Hâlihazırda Birleşmiş Milletler ve Yerel Yönetimler Orta Doğu ve Batı Asya Bölge Teşkilatı (UCLG-MEWA) "Çevre Komitesi" bünyesinde kurulan "Su ve Atıksu Görev Gücü"nün Başkanlığı İSKİ tarafından yürütülmektedir.

Tablo 3.113 Üye Olunan Uluslararası Kuruluşlar	
Kuruluşun Adı	**Üyelik Tarihi**
Dünya Su Konseyi (WWC)	2002
Birleşmiş Milletler ve Yerel Yönetimler Orta Doğu ve Batı Asya Bölge Teşkilatı (UCLG - MEWA)	2018

IFAT Eurasia 2019 III. Uluslararası Çevre Teknolojileri İhtisas Fuarı

3. Kazısız Teknolojiler Balkan Konferansı

Marmara Uluslararası Kent Forumu (MARUF)

d) Katılım Sağlanan Ulusal ve Uluslararası Etkinlikler

2019 yılında 18 adet ulusal ve uluslararası etkinliğe katılım sağlanmıştır.

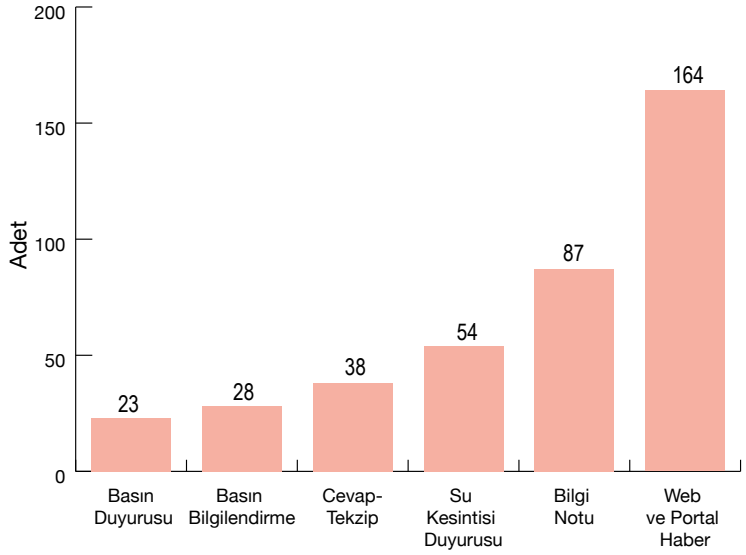
Tablo 3.114 Katılım Sağlanan Ulusal ve Uluslararası Etkinlikler		
S.N.	**Etkinliğin Türü**	**Etkinlik**
1	Zirve	Dünya Su Teknolojileri İnovasyon Zirvesi
2	Fuar ve Konferans	5. Arap Su Haftası ve Arap Kazısız Konferans ve Fuarı (ACWUA)
3	Kongre	World Cities Congress
4	Forum	DEİK Macaristan -2. Afrika İş Forumu
5	Fuar	IFAT Eurasia 2019 III. Uluslararası Çevre Teknolojileri İhtisas Fuarı
6	Toplantı	UCLG-MEWA 4. Çevre Komitesi Toplantısı
7	Konferans ve Sergi	Filistin Su Hizmetleri Birliği 5. Su Konferansı ve Sergisi
8	Kongre ve Fuar	Akıllı Şebekeler ve Şehirler Kongre ve Fuarı
9	Sempozyum	AGRO 2019- Tarıma Dayalı Endüstrilerde Atık Yönetimi
10	Sempozyum	Almanya Baden Württemberg Eyaletinde Yağmur Suyu Yönetimi ve İstanbul Şehriyle Kıyaslanması
11	Forum	MARUF 2019- Marmara Uluslararası Kent Forumu
12	Fuar	ISK-SODEX Uluslararası Su Arıtma İstanbul Fuarı
13	Sempozyum	5. Stratejik Kamu Yönetimi Sempozyumu
14	Forum ve Fuar	AKATED 5. Su Kayıp ve Kaçakları Türkiye Forumu ve Fuarı
15	Forum, Konferans ve Sergi	3. Su Kayıpları Balkan Forumu ve 3. Kazısız Teknolojiler Balkan Konferans ve Sergisi
16	Kongre	EEMKOM 2019 Elektrik Elektronik Mühendisliği Kongresi
17	Kongre	3. Uluslararası Su ve Sağlık Kongresi
18	Çalıştay	İstanbul Deprem Çalıştayı

3.4.4.13 Basın Yayın Faaliyetleri

İdaremiz ile ilgili basında yer alan haberlerin takibi yapılarak, basın kuruluşları ile diğer kurum ve kuruluşların bilgi talepleri karşılanmış ve basında yer alan haberlere ilişkin cevap ve tekzip metinleri hazırlanmıştır. İdaremizin sosyal medya hesapları etkin şekilde yönetilerek, kurumsal faaliyetler kapsamında kamuoyu bilgilendirmeleri yapılmıştır.

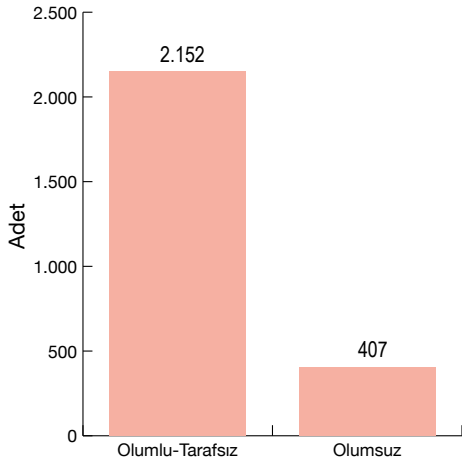
3.4.4.13.1 Yazılı Medya Faaliyetleri

Grafik 3.34 Medya Kuruluşları İçin Hazırlanan Yazılar



2019 yılında 23 adet basın duyurusu, 28 adet basın bilgilendirmesi, 38 adet cevap-tekzip, 54 adet su kesintisi bilgilendirmesi, 164 adet WEB ve portal haberi, 87 adet bilgi notu hazırlanmıştır.

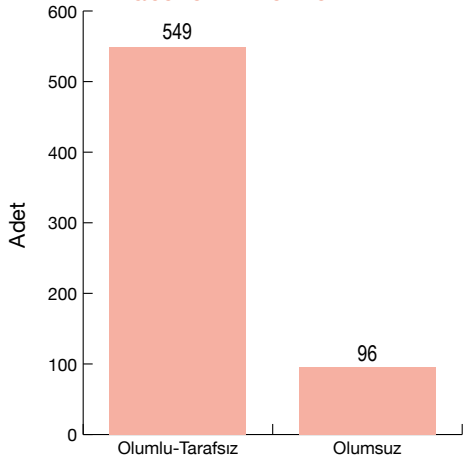
Grafik 3.35 2019 Yılında Gazetelerde Yayınlanan Haberlerin Nitelikleri



2019 yılı içerisinde İdare ile ilgili yazılı basında toplam 2.559 adet haber yayınlanmıştır. Bu haberlerin 2.152 adedi olumlu ve tarafsız, 407 adedi olumsuz yazılmıştır.

3.4.4.13.2 Görsel Medya Faaliyetleri

Grafik 3.36 2019 Yılında Televizyonlarda Yayınlanan Haberlerin Nitelikleri



2019 yılı içerisinde İdare ile ilgili görsel medyada toplam 645 adet haber yayınlanmıştır. Görsel medyada yer alan olumlu/ tarafsız haber sayısı 549 iken olumsuz haber sayısı 96'dır.

2019 Yılında Yapılan Video ve Fotoğraf Çekimleri

2019 yılı içerisinde 5.321 adet fotoğraf karesi çekilmiş, 142 saat süreli video kaseti çekimi yapılmış ve 3 adet animasyon ve film hazırlanmıştır.

3.4.4.13.3 Sosyal Medya Faaliyetleri

Kurumumuza ait faaliyet ve duyurular sosyal medya üzerinden yayınlanmaktadır. Barajların doluluk oranları, su tasarrufu bilgileri, su kesintileri vb. İSKİ Twitter, İSKİ Destek Twitter, İSKİ Facebook ve İSKİ Instagram hesaplarımızda paylaşılmaktadır. Facebook ve Twitter hesaplarımızda vatandaşlardan gelen talep ve şikâyetler takip edilerek cevaplandırılmaktadır. Instagram hesabımızda ise baraj doluluk oranları ve duyurular paylaşılmaktadır.

Sosyal medyadaki takipçi sayımız her geçen gün artmaktadır. Özellikle tatil günlerinde ve gece oluşan ani arızalarda, uzun süreli su kesintilerinde paylaşmış olduğumuz bilgiler, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Halkla İlişkiler Şube Müdürlüğü ve iştirakleri vasıtasıyla çok daha geniş kitlelere retweetlenmek suretiyle ulaştırılmaktadır.

İSKİ Genel Müdürlüğü Twitter hesabının takipçi sayısı 61.655, İSKİ Facebook hesabının takipçi sayısı 16.076 ve İSKİ İnstagram hesabının takipçi sayısı 6.206'dır. Sosyal medya hesaplarında vatandaşlardan gelen talep ve şikâyetler ilgili birimlere yönlendirilmekte ve gelen cevaplar doğrultusunda kamuoyuna bilgilendirme yapılmaktadır. Ayrıca kurum tanıtımına yönelik bildirimler paylaşılmaktadır. Kurum tanıtımına yönelik video görüntüleri ise İSKİ Youtube kanalında yayınlanmaktadır.

İSKİ İnstagram Hesabı

İSKİ Twitter Hesabı

3.4.4.14 Afet ve Acil Durum Çalışmaları

Muhtemel afet ve acil durumlara müdahale ve sivil savunma halinde ihtiyaç duyulacak İdareye ait güç ve kaynakların planlaması yapılmaktadır. Kriz senaryolarının gerçekleşebilme ihtimaline yönelik önlemler alınmakta ve aksiyonlar belirlenmektedir.

3.4.4.14.1 Afet ve Acil Durum Faaliyetleri

- İSKİ bünyesinde 30 kişilik arama kurtarma ekibi oluşturulmuştur. Oluşturulan ekip, Temel Arama Kurtarma Eğitimini AFAD Yeşilköy Yerleşkesinde almıştır.

- İdaremiz bünyesindeki 55 terfi merkezine Savaş Hasarı Onarım Planı hazırlanmıştır.
- İdaremize ait 10 adet Sivil Savunma Planı hazırlanmış olup, Valilik makamınca onaylanarak ilgili birimlere gönderilmiştir.
- İdaremize ait 18 şube müdürlüğündeki 732 personele Acil Durum, Yangın Eğitim ve Tatbikatı yaptırılmıştır.
- İstanbul Valiliği İl Afet Müdürlüğünde yapılmakta olan Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) İstanbul toplantılarında; Altyapı Hizmet Grubu, Teknik Destek ve İkmal Grubu, Yangın Hizmet Grubu ve Zarar Tespit Hizmet Gruplarına katılım ve koordinasyon sağlanmıştır.

- İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü'nün talebi doğrultusunda İdaremiz bünyesindeki tüm tesislerde bulunan her tankın yeri ve depolanan kimyasalların isimleri, bulunduğu fiziki tesis planı gibi belgeler hazırlanarak İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü'ne gönderilmiştir.
- 5,8 büyüklüğündeki İstanbul ve 6,8 büyüklüğündeki Elazığ depremlerinde AFAD ve AKOM bünyesinde toplanan kriz masasına katılım sağlanmıştır.

3.5 Performans Bilgi Sisteminin Değerlendirilmesi

3.5.1 Genel Bilgiler

Yönetime ilişkin anlayış, düşünce ve uygulamalar, özellikle 1980'den sonra köklü ve hızlı bir değişim sürecine girmiştir. Bu hızlı değişim ve dönüşüm sürecinde çok sayıda yeni kavram, anlayış, yöntem ve teknik ortaya çıkmıştır.

Bunların başında da, stratejik yönetim anlayışı ve buna ilişkin uygulamalar gelmektedir. Stratejik yönetimin bir aracı olarak stratejik planlama, iç ve dış çevre şartlarını dikkate alarak orta ve uzun vadeli ve geleceğe dönük bir bakış açısı çerçevesinde belli bir zaman dilimi sonunda ulaşılmak istenen yeri tanımlar. Stratejik planlama, sonuçların ve değişimin planlandığı, katılımcı anlayışa dayanan, gerçekçi, hesap verme ilkesini temel alan kaliteli yönetimin bir aracıdır.

Stratejik planlar, performans programlarıyla uygulanabilir hale gelmektedir. Performans programı, kurumların bir mali yılda, stratejik planı kapsamında yürütmesi gereken faaliyetlerini, performans göstergelerini, mali kaynak ihtiyacını belirten bir belgedir.

Söz konusu belgenin hazırlanması ve uygulanması kadar, sonuçlarının değerlendirilmesi de büyük önem arz etmektedir. Kurumların başarısı, geleceğini yönetebilmesi, isabetli kararlar alabilmesi gibi arzu edilen birçok gelişme, değerlendirme sürecine bağlanmaktadır.

Performans değerlendirmesi, kurumun belirlemiş olduğu stratejik amaç ve hedeflere ulaşmak için izlediği yolun, performans hedeflerine ulaşmak üzere kullanılan yöntemler ile yürütülen faaliyetler ve sonucunda elde edilen çıktı ile sonuçların değerlendirilmesidir.

Performans değerlendirmesinin amacı karar alma süreçlerini güçlendirmek, kurumsal öğrenmeyi ve etkin kaynak dağılımını sağlamak ve hesap verebilirlik için zemin oluşturmaktır. Aynı zamanda bilgi birikimini artırarak geleceğe ilişkin belirsizlikleri azaltmak da hedeflenmektedir.

3.5.2 Performans Bilgi Sistemi

İSKİ 2016-2020 Stratejik Planı esas alınarak, 2019 Yılı Performans Programı hazırlanmıştır. Performans Programı'nın hazırlanmasında, önce Stratejik Plan'da yer alan amaç ve hedefler gözden geçirilmiş, bu amaç ve hedeflerden 2019 yılında gerçekleştirilmesi gerekenler öncelikli olarak tespit edilmiştir. Amaç ve hedeflere uygun faaliyet ve göstergeler belirlenirken, ölçülebilir olmasına dikkat edilmiştir.

İSKİ 2016-2020 Stratejik Plan'ı kapsamında;

- 7 adet Stratejik Amaç ve
- 20 adet Stratejik Hedef belirlenmiştir.

Stratejik amaç ve hedefler içerisinde 2019 yılında öngörülmemiş olanlar, performans programı kapsamına alınmamıştır. Performans programı hazırlanırken, stratejik planın alanlar itibarıyla öncelikleri göz önünde tutulmuş, hizmet ihtiyacı ve bütçe olanakları gözetilmiştir.

Hedeflere ne ölçüde ulaşıldığını gösteren esas unsur performans göstergeleridir.

2019 yılı Performans Programı;

- 7 adet Stratejik Amaç,
- 19 adet Stratejik Hedef,
- 249 adet Faaliyet,
- 266 adet Performans Göstergesi ile izlenip değerlendirilmiştir.

2019 yılı Performans Programı uygulama sonuçlarını takip etmek amacıyla, üçer aylık dönemler itibariyle izlemeler gerçekleştirilmiştir. İzleme ve değerlendirme sürecinde, yürütülen faaliyetlerin hem bütçe gerçekleşme sonuçları hem de gösterge gerçekleşme değerleri esas alınmıştır.

Performans göstergelerinin her biri için güvenilir bilgi toplamak önemlidir. Bu amaçla, öncelikle PDYS (Performans Değerlendirme ve Yönetim Sistemi) isimli bir yazılım geliştirilmiştir. İdarenin her birimde verilerin takibi, derlenmesi ve programa girilmesi amacıyla bir "performans görevlisi" belirlenmiş ve görevlendirilen personele konuya ilişkin eğitim verilmiştir.

Performans görevlileri, üçer aylık dönemlerin sonunda, elde edilen verileri sisteme elektronik ortamda girmektedirler. Her dönemin sonunda elde edilen verilerle hedeflenen veriler karşılaştırılıp, ortaya çıkan sapmalar değerlendirilmekte ve gerekli önlemler alınmaya çalışılmaktadır.

PDYS üzerinde sadece performans göstergelerine ait senelik olarak belirlenen rakamsal hedeflerin gerçekleşmeleri değil; aynı zamanda göstergelerin ait olduğu proje ve faaliyetlerin mali kaynak ihtiyaçlarının da gerçekleşmeleri izlenir ve değerlendirilir. Performans Görevlileri 3'er aylık verileri sisteme girerken 2 aşamalı bir veri girişi uygulamakta olup ilk aşamada gösterge veri girişleri yapılırken, diğer aşamada faaliyetlerin bütçe gerçekleşmelerinin dönemler halinde girişleri yapılmaktadır.

Bu uygulama ile program dönemi başlangıcında kullanılması öngörülen bütçenin, program döneminde hangi oranda kullanıldığı ölçülmekte, bu sayede proje ve faaliyetlerin ne kadar maliyetle hayata geçirildiği izlenebilmektedir.

Elde edilen veriler değerlendirilirken, sadece büyük çaplı harcama gerektiren proje ve faaliyetler ele alınmayıp, küçük çaplı faaliyet ve projeler de göz önünde tutulmuştur. Performans değerlendirmesinin mali saydamlığı ve hesap verilebilirliği sağlamanın önemli bir aracı olduğu dikkate alınarak, elde edilen sonuçlar tüm yönleri ile ortaya konulmuştur.

3.5.3 Performans Programı Takip Sistemi

Yukarıda belirtildiği gibi, 2019 Yılı Performans Programı takibi, PDYS yazılımı ile yapılmıştır. Performans Programı Müdürlükler bazında takip edilmiş ve Harcama Birimleri bazında kontrol ve değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu süreçte performans görevlileri görev almıştır. 2019 Yılı Performans Programı 3'er aylık dönemler halinde (1. Dönem: Ocak-Mart, 2.Dönem: Nisan-Haziran, 3. Dönem: Temmuz-Eylül ve 4.Dönem: Ekim-Aralık) takip edilmiştir. Performans göstergelerinin dönemsel gerçekleşmelerine ilişkin verilerin kontrolü ve değerlendirilmesi Strateji Geliştirme Şube Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir. Yıl sonunda bir değerlendirme raporu hazırlanmakta ve gerçekleştirilemeyen veya ulaşılamayan gösterge ve hedefler için ilgili birimlerden açıklama istenmektedir.

3.5.4 Performans Değerlendirme Sistemi

Performans Programı Değerlendirme çalışması; Performans Programının ait olduğu yıl için belirlenmiş gösterge/hedef değerleri ile yine aynı yılsonuna kadar gerçekleştirilen değerlerin kıyaslanmasından oluşmaktadır. Yıllık olarak belirlenen Performans Göstergeleri, Stratejik Amaç ve Stratejik Hedeflerin gerçekleştirilmesi amacını taşımaktadır.

Performans değerlendirilmesine, performans göstergelerinden başlanmaktadır. Performans göstergelerinin gerçekleşme değerleri, hedef olarak belirlenen değerlere oranlanarak Başarı Seviyesi (%) bulunmaktadır. Performans göstergelerinin gerçekleşme değeri, hedeflenen değerin altında veya hedeflenen değeri aşmış ise o gösterge için Hedef Sapma Değeri yüzde (%) olarak hesaplanmaktadır.

a) Başarı Seviyesi'nin Hesaplanması

Göstergenin niteliğine göre iki ayrı hesaplama yöntemi kullanılmaktadır:

Gerçekleşen değerin, hedeflenen değerden yüksek olması istenen bir durum ise;

Başarı Seviyesi: (Gerçekleşen Değer / Hedeflenen Değer) * 100

Gerçekleşen değerin, hedeflenen değerden düşük olması istenen bir durum ise;

Başarı Seviyesi: (Hedeflenen Değer / Gerçekleşen Değer) * 100

b) Hedef Sapma'nın Hesaplanması

Hedef sapma; performans göstergesinin planlanan değeri ile gerçekleşen değeri arasındaki farkın, planlanan değere olan uzaklığının mutlak değer içerisinde yüzde (%) olarak ifadesidir.

Hedef Sapma aşağıdaki gibi hesaplanır:

Hedef Sapma: | [(Gerçekleşen Değer - Hedeflenen Değer) / Hedeflenen Değer] * 100 |

Hedef sapma değeri, Performans Programı'nın planlanan değerinin tutarlılığını ve gerçekçi olarak öngörüldüğünü/öngörülemediğini gösterir. Hedefin gerçekleştirilmesi sürecinde öngörülemeyen durumlar sebebiyle de meydana gelebilecek ve kaçınılması mümkün olmayan sapma değerleri göz ardı edilmeyecektir.

Tablo 3.115 2019 Yılı Performans Sonuçları Tablosu

Stratejik Amaç 1: Su Temininin Sürekliliğini Sağlamak

Stratejik Hedef 1.2: Sağlıklı İçme Suyu Temin Etmek

Faaliyet 1.2.1: İçme Suyu Şebeke Projesinin Hazırlanması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.2.1 Projelendirilen Şebeke Hattı Uzunluğu (Km)	200	200	%100	%0

Açıklama: Planlanan şebeke hattı projesi hazırlanmıştır.

Faaliyet 1.2.2: İçme Suyu Şebeke Hattı İnşaatının Yapılması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.2.2 İnşaatı Tamamlanan Şebeke Hattı Uzunluğu (Km)	210	275,3	%131	%31

Açıklama: Su İnşaat Dairesi Başkanlığı tarafından 200,7 km, Abone İşleri Dairesi Başkanlıkları tarafından 74,604 km olmak üzere toplam 275,304 km içme suyu şebeke hattı imalatı yapılmıştır.

Faaliyet 1.2.3: İçme Suyu Tünel İnşaatının Yapılması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.2.3 İnşaatı Tamamlanan İçme Suyu Tünel Uzunluğu (Km)	1	0,95	%95	%5

Açıklama: Planlanan değere yakın içme suyu tünel hattı imalatı yapılmıştır

Faaliyet 1.2.4: İçme Suyu İsale Hattı Projesinin Hazırlanması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.2.4 Projelendirilen İsale Hattı Uzunluğu (Km)	40	79,5	%198,75	%98,8

Açıklama: Planlanan hedefin üzerinde isale hattı projesi hazırlanmıştır.

Faaliyet 1.2.5: İçme Suyu İsale Hattı İnşaatının Yapılması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.2.5 İnşaatı Tamamlanan İsale Hattı Uzunluğu (Km)	140	114	%81,43	%18,6

Açıklama: Planlanan değere yakın isale hattı imalatı yapılmıştır.

Faaliyet 1.2.6: İçme Suyu Depo Projelerinin Hazırlanması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.2.6 Projelendirilen Su Deposu Sayısı (Adet)	4	0	%0	%100

Açıklama: Proje ihalesi yapılamadığı için depo projeleri hazırlanmamıştır.

Faaliyet 1.2.7: İçme Suyu Depo İnşaatının Yapılması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.2.7 İnşaatı Tamamlanan Su Deposu Sayısı (Adet)	11	4	%36,36	%63,6

Açıklama: Ömerli 2x20.000 m³ içme suyu depolarının inşaat ve mekanik imalatları tamamlanmış olup elektrik işleri devam etmektedir. Ümraniye 2x15.000 m³ depoları tamamlanmış olup depo bağlantıları, çevre düzenleme işleri ve yalıtım işleri yapılmaktadır. Şile ilçesinde 2x1.500 m³ ve 1 adet 8.500 m³ depoların imalatları orman izinleri ve zemin problemleri sebebiyle proje revize edildiğinden tamamlanamamıştır.

Faaliyet 1.2.8: İçme Suyu Arıtma Tesisi Projesinin Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
1.2.8 Projesi Tamamlanan İçme Suyu Arıtma Tesisi Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Darlık İçme Suyu Arıtma Tesisi Projesi hazırlanmıştır. Cumhuriyet 2. Kademe İçme Suyu Arıtma Tesisi Projesinin ihalesi yapılmış olup arıtma tesisi sahasının plankotesi onaylanmış, 2. kademe arıtma tesisi ön proje, jeolojik rapor, geoteknik raporları onaylanmıştır. Uygulama projeleri kontrolleri (proses elektrik mekanik statik) devam etmektedir.				
Faaliyet 1.2.9: Emirli 2. Kademe ve Darlık (Şile) 1.Kademe İçme Suyu Arıtma Tesisi İnşaatları'na Devam Edilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
1.2.9 İş Planına Uyum Oranı - İçme Suyu Arıtma Tesisi İnşaatı/Asya (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Emirli 2. Kademe ve Darlık 1. Kademe İçme Suyu Arıtma Tesisi inşaatlarına devam edilmektedir.				
Faaliyet 1.2.10: Terkos 2. Kademe ve Taşoluk 2. Kademe İçme Suyu Arıtma Tesisleri'nin İnşaatlarına Devam Edilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
1.2.10 İş Planına Uyum Oranı - İçme Suyu Arıtma Tesisi İnşaatı/Avrupa (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Terkos ve Taşoluk 2. Kademe İçme Suyu Arıtma Tesisi inşaatlarına devam edilmiştir.				
Faaliyet 1.2.11: İçme Suyu Terfi Merkezi Projesinin Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
1.2.11 Projelendirilen Terfi Merkezi Sayısı (Adet)	1	0	%0	%100
Açıklama: Proje ihalesi yapılamadığı için terfi projesi hazırlanmamıştır.				
Faaliyet 1.2.12: İçme Suyu Terfi Merkezi İnşaatlarının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
1.2.12 İnşaatı Tamamlanan İçme Suyu Terfi Merkezi Sayısı (Adet)	2	0	%0	%100
Açıklama: Çanta Terfi Merkezleri'nin yeni ihale kapsamında yapılmasına karar verilmiştir. Aciliyetine binaen Kılıçlı Röle 2018 yılı yatırım programı dâhilinde yapılarak işletmeye alınmıştır.				
Faaliyet 1.2.13: Şebeke, İsale ve Tünel İnşaatları İçin Malzeme Temin Edilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
1.2.13 İş Planına Uyum Oranı - Malzeme Temini (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				

Stratejik Hedef 1.3: Su Kaynaklarını Etkin Yönetmek				
Faaliyet 1.3.3: Alternatifli Su Kullanım Senaryolarının Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
1.3.3 Alternatifli Su Kullanım Senaryolarının Hazırlanması (Adet)	12	12	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 1.3.4: Mekanik Ekipmanların (Vana, Debimetre, Seviye ve Basınç Sensörü, Pano, Rtu/Plc, Kablo vb.) Alımı ve Montajının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
1.3.4 Dış İstasyonların SCADA'ya Dâhil Edilme Oranı (Yüzde)	100	75	%75	%25
Açıklama: 2019 yılı içerisinde devreye alınması planlanan; Taşoluk Su Haznesi, Çanta Terfi ve Alt Depo, Erguvan Kent3 Su Haznesi, Arnavutköy Su Haznesi devreye alınamamış olup, 2020 yılında devreye alınması planlanmıştır. Muratbey Depo, Ömerli-Şıhlı Ana İsale Hattı ve Riva Branşmanı devreye alınmıştır.				

Stratejik Amaç 2: Sürdürülebilir Çevreye Katkı Sağlamak				
Stratejik Hedef 2.1: Geri Kazanım Suyunun Kullanımını Yaygınlaştırmak				
Faaliyet 2.1.2: Atık Suyun Geri Kazanılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.1.2 Kullanılmak Üzere Geri Kazanılan Atık Su Oranı (Yüzde)	6	5,59	%93,17	%6,8
Açıklama: Toplamda 25.376.863 m³/yıl atık su kullanılmak üzere geri kazanılmıştır. Geri kazanım yapılmakta olan Ataköy, Tuzla,Ambarlı, Paşaköy İBAAT'larda toplam 453.583.630 m³/yıl atık su arıtılmıştır.				

Stratejik Hedef 2.2: Kamu ve Çevre Sağlığının Korunmasına Katkı Sağlamak				
Faaliyet 2.2.3: Atık Su Hattı Projelerinin Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.3 Projelendirilen Kanalizasyon Hattı Uzunluğu (Km)	500	592,95	%118,59	%18,6
Açıklama: Atık su hattı hedefinde projelendirme çalışmaları sonuçlandırılmıştır.				
Faaliyet 2.2.4: Atık Su Parsel Bağlantı İnşaatının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.4 İnşaatı Tamamlanan Atık Su Parsel Bağlantısı Uzunluğu (Km)	49,45	187,57	%379	%279
Açıklama: Abone İşleri Dairesi Başkanlıkları tarafından 157,817 km ve Atık Su İnşaat Dairesi Başkanlığı tarafından 29,748 km atık su parsel bağlantısı inşaatı yapılmıştır. Planlanan değerin üzerinde performans sağlanmıştır.				
Faaliyet 2.2.5: Atık Su Şebeke İnşaatının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.5 İnşaatı Tamamlanan Atık Su Şebeke Uzunluğu (Km)	297,8	424,9	%142,67	%42,7
Açıklama: Abone İşleri Dairesi Başkanlıkları tarafından 260,529 km ve Atık Su İnşaat Dairesi Başkanlığı tarafından 164,373 km atık su parsel bağlantısı inşaatı yapılmıştır.				
Faaliyet 2.2.6: Atık Su Kolektör İnşaatının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.6 İnşaatı Tamamlanan Atık Su Kolektör Uzunluğu (Km)	46,55	21,21	%45,57	%54,4
Açıklama: AYKOME kazı yasaklarından dolayı planlanan hedefin altında gerçekleşme olmuştur.				
Faaliyet 2.2.7: Atık Su/Yağmur Suyu Tünel Projelerinin Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.7 Projelendirilen Atık Su/Yağmur Suyu Tünel Uzunluğu (Km)	35	12,45	%35,57	%64,4
Açıklama: Tünel ile çözülmesi planlanan problemler, alternatif yöntemler ile çözülmüştür. Paydaşlarımızdan gelen proje taleplerinde tünel ihtiyacı duyulmamış olup planlanan değere ulaşılamamıştır.				

Faaliyet 2.2.8: Atık Su Tünel İnşaatının ve 2.Kaplamasının Yapılması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.8 İnşaatı Tamamlanan Atık Su Tünel Uzunluğu (Km)	7,4	0,22	%3	%97

Açıklama: Ayazağa-Kemerburgaz Tüneli'nde TBM'de yaşanan teknik problem ve zemin yapısından, Küçükçekmece Ambarlı ve Ataköy Tünelleri'nde ise proje revizyonunun olmasından dolayı planlanan hedefe ulaşılamamıştır.

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.8.a İnşaatı Tamamlanan Atık Su Tüneli 2.Kaplama Uzunluğu (Km)	1,96	0	%0	%100

Açıklama: Ayazağa-Kemerburgaz Tüneli'nde TBM'de yaşanan teknik problem ve zemin yapısından, Küçükçekmece Ambarlı ve Ataköy Tünelleri'nde ise proje revizyonunun olmasından dolayı planlanan hedefe ulaşılamamıştır. Kazı ve 1.kaplama tamamlanamadığından 2.kaplamaya başlanılamamıştır.

Faaliyet 2.2.9: Atık Su Mikro Tünel - Boru İtme İnşaatının Yapılması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.9 İnşaatı Tamamlanan Mikro Tünel - Boru İtme Uzunluğu (Km)	7,44	1,073	%14,42	%85,6

Açıklama: İş tasfiye edildiğinden ve Avrupa 2.bölge 2.kısım müteferrik atık su, yağmur suyu kanalı ve boru itme inşaatı işinin mahkeme kararıyla iptal edilmesinden dolayı planlanan hedefe ulaşılamamıştır.

Faaliyet 2.2.11: Yağmur Suyu Hattı Projelerinin Hazırlanması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.11 Projelendirilen Yağmur Suyu Hattı Uzunluğu (Km)	220	192,41	%87,46	%12,5

Açıklama: Hedeflenen değere yakın yağmur suyu hattı projesi hazırlanmıştır.

Faaliyet 2.2.12: Yağmur Suyu Kanal İnşaatının Yapılması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.12 İnşaatı Tamamlanan Yağmur Suyu Kanal Uzunluğu (Km)	61,72	46,514	%75,36	%24,6

Açıklama: AYKOME kazı yasaklarından dolayı planlanan hedefin altında gerçekleşme olmuştur.

Faaliyet 2.2.13: Yağmur Suyu Tünel İnşaatlarının Yapılması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.13 İnşaatı Tamamlanan Yağmur Suyu Tünel Uzunluğu	3,75	1,675	%44,67	%55,3

Açıklama: Arkeolojik bulgular sonucu proje revizyonları nedeniyle ve TBM hedeflenen tarihten daha sonraki bir tarihte imalata başladığından planlanan hedefin altında gerçekleşme olmuştur.

Faaliyet 2.2.14: Kolektör ve Tünel Temizlik, Bakım ve Onarımının Yapılması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.14 Temizliği Yapılan Tünel - Kolektör Uzunluğu (Km)	133	175,45	%131,92	%31,9

Açıklama: Başkanlığımız bünyesinde bulunan 10 adet kanal temizleme aracına ilave olarak, 6 adet Yüksek Basınç Kapasiteli Kanal Temizleme Aracı temini ile Kanal temizleme aracı sayısı artmış, mevcut kolektör ve tünellerde ihtiyaç olunduğunda personelin çift vardiya çalışılmasına olanak sağlanılmıştır. Kanal temizleme aracı sayısı artması ile mevcut tünel ve kolektörlerle ilgili ihtiyaç olunan, planlanan temizlik çalışmaları ve ayrıca ön tedbir olarak mevcut kolektörlerin bakımları yapılmış olup hedeflenen kanal temizliğinin üzerine çıkılmıştır.

Faaliyet 2.2.15: Atık Su Alma Yapıları ve Kum Tutucuların Temizlik, Bakım ve Onarımının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.15 Atık Su Alma Yapıları ve Kum Tutucuların Temizlik Sayısı (Adet)	104	104	%100	%0
Açıklama: İdaremiz işletmesinde bulunan mevcut kum tutucu, atık su alma, çevirme, savak ve kaba ızgaraların tümünü haftada iki defa olmak üzere tetkik ve temizlikleri yapılarak, belirlenen Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 2.2.16: Dere Temizlik, Bakım ve Onarımının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.16 Bakım Onarımı Yapılan Dere Uzunluğu (Km)	196	298,36	%152,22	%52,22
Açıklama: İdaremizce ihtiyaç duyulan iş makineları, kamyonlar ve operatörlerin, Başkanlığımıza tahsis edilmesi ile görev dahilindeki açık ve kapalı kesit ıslahlı ve ıslahsız derelerde kontrol, temizlik ve kesit düzenleme çalışmaları yapılarak,müteahhit marifeti ile açık ve kapalı kesit ıslahlı derelerde temizlik çalışmaları yaptırılarak, belirlenen hedefin üzerine çıkılmıştır.				
Faaliyet 2.2.17: Kolektör Onarımı ve Yenilemesi ile Tünel Yenilemesinin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.17 Yenilenen Tünel - Kolektör Uzunluğu (Km)	8	8,8	%110	%10
Açıklama: Kanal onarım ve yenileme hedefi belirlenirken arıza oluşma ihtimali dikkate alınarak metraj tespiti yapılmış olup hedefe ulaşılmıştır.				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.17.a Giderilen Kanalizasyon Arıza Oranı - 5 Gün İçinde (Yüzde)	100	83,72	%83,72	%16,3
Açıklama: İdaremizin sorumluluk alanı içerisinde meydana gelen toplam çöküntü tamiratları trafik sirkülasyon ve ruhsat almadaki zorluklar gibi sebeblerden dolayı öngörülen süre içerisinde tamamlanamadığından hedeflenen süreye ulaşılamamıştır.				
Faaliyet 2.2.18: Taşkın Risk Haritalarının Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.18 Taşkın Risk Haritası Hazırlanan Dere Uzunluğu (Km)	30	17,17	%57,23	%42,8
Açıklama: Taşkın risk haritalarının yerine taşkın geciktirici yapısal projeler çalışılmıştır.				
Faaliyet 2.2.19: Dere Islah Projelerinin Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.19 Islah Projesi Hazırlanan Dere Uzunluğu (Km)	35	30,92	%88,34	%11,7
Açıklama: Dere ıslah projelerinin yanında peyzajlı dere ıslah projeleri de hazırlandığından planlanan hedefin altında gerçekleşme olmuştur.				
Faaliyet 2.2.20: Dere Islah ve Peyzaj İnşaatlarının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.20 İnşaatı Tamamlanan Dere Islah Uzunluğu (Km)	17,78	14,33	%80,61	%19,4
Açıklama: Başakşehir Hasanoğlu Deresi, Silivri Çanta Deresi, Beylikdüzü Kavaklıdere, Zeytinburnu Güngören Ayvalıdere, Zeytinburnu 10.Yıl Deresi, Küçükçekmece Ayamama Deresi, Sarıyer Kağıthane Deresi, Silivri Gümüşyaka Deresi, Silivri Kavaklı Dere b kolu derelerinde ıslah çalışması yapılmış olup planlanan değere yaklaşılmıştır.				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.20.b İnşaatı Tamamlanan Dere Peyzaj Alanı (m^2)	120.000	120.000	%100	%0
Açıklama: 2019 yılı için hedeflenen çalışma tamamlanmıştır.				

Faaliyet 2.2.21: Atık Su Altyapı ve Dere Islah İnşaatları İçin Malzeme Temin Edilmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.21 Malzeme Temini Yapılan Atık Su Altyapı Uzunluğu (Km)	639	722,139	%113,01	%13

Açıklama: Planlanan değerin üzerinde atık su altyapı malzeme temini yapılmıştır.

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.21.a Malzeme Temini Yapılan Dere Kesiti (m^3)	39.620	57.686	%145,6	%45,6

Açıklama: Talebin fazla olması nedeniyle planlanan değerin üzerinde performans sağlanmıştır.

Faaliyet 2.2.23: ÇED Onay Belgesinin Alınması - Atık Su Arıtma Tesisi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.23 Tamamlanma Oranı - ÇED Raporu (Yüzde)	100	0	%0	%100

Açıklama: Ambarlı 1. Kademe İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Çamur Yakma Tesisi'nin yeri İSKİ mülkiyetinde olmadığı için fizibilite raporu Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından onaylanmamıştır. Proje de süre uzatımı yapılmış olup çalışmalar devam etmektedir.

Faaliyet 2.2.24: : İBAAT Projeleri - Ambarlı 2. Kademe ve Paşaköy 3.Kademe İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Projelerinin Gerçekleştirilmesi Baltalimanı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi, Yenikapı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi, Tuzla 3.Kademe İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi, Melen Havzası Çevre Koruma Projesi Kapsamında Müteferrik Atık Su Arıtma Tesisleri ve Kanal İnşaatına Devam Edilmesi.

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.24 Projesi Tamamlanan Atık Su Arıtma Tesisi Oranı (Yüzde)	100	0	%0	%100

Açıklama: Paşaköy İBAAT 3.Kademe Proje İşine ait statik projelerin hazırlanma aşamasında sahada ölçülen kotların mevcut durumla farklılık göstermesi nedeniyle İdare tarafından yeniden plankote ve zemin etüt raporu hazırlanmasına karar verildi. Ayrıca 2017 yılında proje alanına 3. köprü bağlantı yolu harfiyatının döküldüğü ve 2019 yılında bu harfiyatın kaldırıldığı tespit edildi. Bu nedenlerden dolayı süre uzatımı yapılarak çalışmalar devam etmektedir. Ambarlı İBAAT 2.Kademe Proje İşinin ihalesi yapılmış olup ihale komisyon kararı geç çıktığı için proje tamamlanamamıştır.

Faaliyet 2.2.25: Silahtarağa İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi, Kadıköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi ve Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisleri-2'ye Başlanması. Baltalimanı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi, Yenikapı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi, Tuzla 3.Kademe İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi, Melen Havzası Çevre Koruma Projesi Kapsamında Müteferrik Atık Su Arıtma Tesisleri ve Kanal İnşaatına Devam Edilmesi.

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.25 İş Planına Uyum Oranı - Atık Su Arıtma Tesisi İnşaatı (Yüzde)	100	57,14	%57	%42,9

Açıklama: Kadıköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'nin 2019 yılı içerisinde imar probleminin devam etmesi ve resmi kurumlardan gerekli izinlerin alınamaması sebebiyle ihale çalışmaları tamamlanamamıştır. Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisleri (2) işi kapsamında yapılması planlanan Mahmut Şevket Paşa Atık Su Arıtma Tesisi'nin bulunduğu bölgeye üniversite kurulması planlandığından bölgenin atık su miktarının artması beklenmektedir. Bu sebeple atık su toplama ve arıtım sistemleri tekrar planlanmaktadır. Silahtarağa İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'nin hizmet edeceği atık su toplama havzasının planlamasında değişikliğe gidilmiştir.

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.25.a İnşaatına Başlanan/Devam Eden Atık Su Arıtma Tesisi Sayısı (Adet)	7	4	%57,14	%42,9

Açıklama: Baltalimanı, Yenikapı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi, Tuzla 3. Kademe İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi ile Melen Havzası Çevre Koruma Projesi Kapsamında Müteferrik Atık Su Arıtma Tesisleri (5 adet) ve Kanal İnşaatlarına devam edilmektedir.

Faaliyet 2.2.26: Paket Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Temin ve Montajlarının Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.26 İş Planına Uyum Oranı - Temin ve Montajı Yapılan Paket Biyolojik (Köy) Atık Su Arıtma Tesisi	100	7,14	%7,14	%92,9
Açıklama: 2019 yılı içerisinde ihaleye çıkılmış olup ihale dokümanının "İdarenin ihtiyaçlarına binaen revize edilme ihtiyacı hasıl olduğundan" gerekçesi ile iptal olmuştur. İnşaatı önceki yıllarda tamamlanmış olan fakat enerji teminindeki problemin çözülmesi ile Silivri Büyükkılıçlı 400 m³/gün işletmeye alınmıştır.				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.26.a Temin ve Montajı Yapılan Paket Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Sayısı (Adet)	14	1	%7,14	%92,9
Açıklama: İnşaatı önceki yıllarda tamamlanmış olan fakat enerji teminindeki problemin çözülmesi ile Silivri Büyükkılıçlı 400 m³/gün işletmeye alınmıştır				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.26.c Temin ve Montajı Yapılan Paket Biyolojik Atık Su Arıtma Tesislerinin Toplam Kapasitesi(m³/gün)	3.950	400	%10,13	%89,9
Açıklama: İnşaatı önceki yıllarda tamamlanmış olan fakat enerji teminindeki problemin çözülmesi ile Silivri Büyükkılıçlı 400 m³/gün işletmeye alınmıştır.				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.28 Projesi Tamamlanan Derin Deniz Deşarjı Oranı	100	0	%0	%100
Açıklama: Ambarlı Atık Su Arıtma Tesisi Derin Deniz Deşarj Projesi işinin Ambarlı 2.Kademe İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Proje hazırlama işi kapsamında yapılmasına karar verilmiştir. Kadıköy Ön Arıtma ve Baltalimanı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Derin Deniz Deşarjı projelerinde kullanılacak batimetri haritalarının yaz ve kış aylarını içerecek şekilde senede 2 ölçüm yapılması gerekmektedir. Bu nedenle ihale tarihi batimetri çalışmalarının sonucu gelinceye kadar ertelenmiştir.				
Faaliyet 2.2.30: Koku Giderim Ünitesinin Kurulması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.30 Kurulan Koku Giderim Ünitesi Sayısı (Adet)	2	1	%50	%50
Açıklama: Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'ne 1 adet 213.600 m³/saat kapasiteli koku giderim ünitesi kurulmuş olup iş tamamlanmıştır.				
Faaliyet 2.2.31: Atık Su Arıtma Tesislerine Dezenfeksiyon Sistemi Kurulması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.31 Dezenfeksiyon Sistemleri Kurulan Tesis Sayısı (Adet)	1	0	%0	%100
Açıklama: Yıl içerisinde yapımına başlanmış olup 2020 yılı itibarıyle bitirilmesi devreye alınması öngörülmektedir.				
Faaliyet 2.2.32: Ön Arıtma Yapılan Atık Su Miktarının Azaltılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.32 Ön Arıtma Yapılan Atık Su Oranı (Yüzde)	60	62,01	%103,35	%3,4
Açıklama: Ön arıtma yapılan atık su miktarı 856.476.809 m³/yıl, toplam arıtılan atık su miktarı 1.381.290.767 m³/yıl olarak gerçekleşmiştir.				
Faaliyet 2.2.33: Alıcı Ortamın Kirlilik Yükünün Azaltılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.33 İBAAT'larda Oluşan Kuru Ürün Miktarı (Ton/Gün)	330	262	%79,39	%20,6
Açıklama: Kurutma sistemlerinde meydana gelen arızaların giderilme sürelerinin tedarik, işçilik vb. sebeplerden dolayı uzun sürmesi nedeniyle İBAAT'larda oluşan kuru ürün miktarı planlanan değerin altında kalmıştır.				

Faaliyet 2.2.34: Atık Suyun Fiziksel Ayrıştırılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.34 Atık Su Arıtma Tesislerinden Depolama Merkezine Nakledilen Atık Miktarı (Ton/Gün)	100	81	%81	%19
Açıklama: Yıl içerisinde gelen atık su debisinin düşük olmasından dolayı planlanan hedefin altında kalmıştır.				
Faaliyet 2.2.35: Mevcut ve Yeni Yapılıp Devreye Alınan İBAAT'ların Çıkışlarında Deşarj Limitlerine Uygunluğun Sağlanması İçin Sürekli Denetim Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.35 Deşarj Limitlerine Uyum Oranı - Atık Su Arıtma (Yüzde)	90	90,83	%100,92	%0,9
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 2.2.36: Endüstriyel Atık Suların Önlemsiz Deşarjlarının Azaltılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.36 Önlemsiz Deşarj Edilen Endüstriyel Atık Su Oranı (Yüzde)	4	0,69	%579,71	%82,8
Açıklama: Hedeflenen performans değerine ulaşılmıştır.				
Faaliyet 2.2.38: Atık Bilinçlendirme Etkinliklerinin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.38 Atık Bilinçlendirme Etkinliklerinin Gerçekleştirilme Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 2.2.39: Atık Su Laboratuvar Akreditasyon Parametrelerinin Artırılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.39 Çalışılan Parametrelerin Akredite Edilme Oranı - Atık Su (Yüzde)	92,40	81,35	%88,04	%12
Açıklama: ICP MS Cihazının validasyon ve ölçüm belirsizliği çalışmaları tamamlanamadığı için cihazda çalışılan metal parametreleri akredite edilememiştir.				
Faaliyet 2.2.40: Numune Analiz Sonuçlarının Düzenli Aralıklarla Raporlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.40 Zamanında Analiz Edilen Numune Oranı - Sektörel Analizler (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 2.2.41: Ham Su Kaynaklarını Besleyen Derelerden ve Haliç'ten Alınan Numunelerin Analiz Edilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.41 Zamanında Analiz Edilen Numune Oranı - Dere & Deniz (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 2.2.43: Denizde ve Haliç'te Yapılan Ölçüm ve Örnekleme Analizlerinin Raporlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.43 Tamamlanma Oranı - Ölçüm ve Örnekleme Analiz Raporu (Yüzde)	100	83,33	%83,33	%16,7
Açıklama: Tübitak tarafından yürütülen proje zamanında ilerlemiş olup rapor teslimi 2020 Ocak ayına kalmıştır.				

Faaliyet 2.2.45: Marmara Denizi, Boğaz ve İstanbul'un Karadeniz Kıyıları'nda Mikrobiyolojik Ölçümlerin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.45 Yapılan Mikrobiyolojik Ölçüm Sayısı (Adet)	960	960	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 2.2.50: Kurumsal Karbon Ayak İzi ve Su Ayak İzinin Ölçülmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.50.a Kurumsal Karbon Ayak İzi Ölçümünün Tamamlanma Oranı (Yüzde)	10	0	%0	%100
Açıklama: Kurumsal Karbon Ayak İzi ölçüm çalışmaları planlanmış olup 2020 yılında yapılması hedeflenmektedir.				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.50.b Kurumsal Su Ayak İzi Ölçümünün Tamamlanma Oranı (Yüzde)	10	0	%0	%100
Açıklama: Kurumsal Su Ayak İzi ölçüm çalışmaları planlanmış olup 2020 yılında yapılması hedeflenmektedir.				
Faaliyet 2.2.51: Tuzla Atık Su Arıtma Tesisi Çamur Yakma Sistemi'nin Kurulması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.2.51 Atık Su Arıtma Tesisi Çamur Yakma Sisteminin Kurulma Oranı (Yüzde)	75	0	%0	%100
Açıklama: Tuzla Atık Su Arıtma Tesisi Çamur Yakma Sistemi ihalesi teknik teklif değerlendirme süreci devam ettiğinden kurulma işleminde ilerleme olmamıştır.				

Stratejik Hedef 2.3: Su Havzalarını Korumak				
Faaliyet 2.3.1: İçme Suyu Havzalarında Denetimlerin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.3.1 Havza Denetimlerinin Gerçekleştirilme Oranı (Yüzde)	100	99,67	%99,67	%0
Açıklama: Asya ve Avrupa Bölgeleri'nde içme suyu havzalarının korunması maksadıyla toplam 2.130 adet havza denetimi planlanmış olup, 2.123 adet denetim gerçekleştirilmiştir.				
Faaliyet 2.3.2: Özel Hüküm Belirleme Çalışmasının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.3.2 Özel Hüküm Belirleme Çalışması Tamamlanma Oranı (Yüzde)	100	50	%50	%50
Açıklama: İdarenin aldığı karar gereği 2019 yılında özel hüküm çalışmasına başlanmamıştır. Bu nedenle rapor teslimi olmamıştır. 2018 yılından kalma özel hüküm projesi ödemesi yapılıp tamamlanmıştır.				
Faaliyet 2.3.3: Su İşletmecilerinin Ruhsatlandırılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.3.3 Ruhsat Verilen İşletme Sayısındaki Artış Oranı (Yüzde)	12	-	-	-
Açıklama: Reorganizasyon çalışmaları kapsamında faaliyetler farklı birime geçmiş olup performans gerçekleşmeleri hususunda çalışmalar yapılmaktadır.				

Faaliyet 2.3.7: Su Havzalarını Koruma Amaçlı Olarak Gider Bütçesinden Pay Ayrılması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.3.7 Gider Bütçesinden Kamulaştırma İçin Ayrılan Oran (Yüzde)	1,91	1,37	%71,73	%28,3

Açıklama: Mahkemece davaların zamanında bitirilememesi.

Faaliyet 2.3.8: Su Havzalarını Koruma Amaçlı Kamulaştırmaların Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.3.8 Kamulaştırılan Alan - Su Havzaları (Hektar)	60	42	%70	%30

Açıklama: Mahkemece davaların zamanında bitirilememesi.

Faaliyet 2.3.9: Darlık Barajı Online Ölçüm Sistemi Şartnamesi'nin Hazırlanması ve İhalesinin Gerçekleştirmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.3.9 İş Planına Uyum Oranı - Online Ölçüm Sistemi (Yüzde)	80	6	%7,5	%92,5

Açıklama: Teknik şartname hazırlanmış olup ihale iptal edilmiştir. Bu nedenle hedef gerçekleşmemiştir.

Faaliyet 2.3.10: Kurum Tesislerindeki (Baraj, Terfi Merkezi vb.) Deformasyon Ölçümlerinin Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.3.10 Hazırlanan Rapor Sayısı - Tesis Kayma Analizi (Adet)	200	320	%160	%60

Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 2.3.11: Su Rezerv Miktarının Belirlenmesi ve Su Yüzeylerinin Konum Bilgilerinin Tespit Edilmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.3.11 Yüzey Alanı Ölçümünün Tamamlanma Oranı (Yüzde)	100	95	%95	%5

Açıklama: Hedefe yaklaşılmıştır.

Faaliyet 2.3.12: Altyapı Tesislerinin Ölçülmesi ve/veya Revize Edilmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.3.12 Ölçümü Tamamlanan Baca Oranı (Yüzde)	100	120	%120	%20

Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 2.3.13: Harita Ölçümlerinin Yapılması ve Rölöve Projelerinin Hazırlanması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.3.13 Talep Karşılama Oranı - Yüzey Alanı Ölçümü (Yüzde)	100	100	%100	%0

Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.

Stratejik Hedef 2.4: Tarihi Su Yapılarını Korumak ve Sürdürülebilirliğini Sağlamak

Faaliyet 2.4.1: Su Bentleri Onarım Projesi Teknik Şartnamesi'nin Hazırlanması ve İhalenin Gerçekleştirilerek Projenin Tamamlanması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.4.1 İş Planına Uyum Oranı - Su Bentleri Onarım Projesi (Yüzde)	100	70	%70	%30

Açıklama: Sultan II. Mahmut Bendi Onarım Projesi tamamlanmıştır. Valide Bendi,Topuzlu Bend, Kirazlı Bend, Kömürcü Bend ve Ayvad Bendinin Onarım Projesi teknik şartnamesi hazırlanmış olup ihale süreci devam etmektedir.

Faaliyet 2.4.3: Su Kemerleri Onarım Projesi Teknik Şartnamesi'nin Hazırlanması ve İhalenin Gerçekleştirilerek Projenin Tamamlanması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.4.3 İş Planına Uyum Oranı - Su Kemerleri Onarım Projesi (Yüzde)	100	50	%50	%50

Açıklama: 21 adet kemerin teknik şartnamesi hazırlanarak ihalesi yapılmıştır. İşin metraj ebadının büyük olması ve işin parçalar halinde yapılmasının uygun olacağı düşünülerek genel müdürlük oluru ile ihale iptal edilmiştir.

Faaliyet 2.4.4: Su Kemeri Restorasyonu Uygulama İşi İhalesi'nin Gerçekleştirilerek İşe Başlanması ve İhalenin Gerçekleştirilerek Uygulama İşine Başlanması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.4.4 İş Planına Uyum Oranı - Su Kemeri Restorasyonu (Yüzde)	100	100	%100	%0

Açıklama: Uzun Kemer, Bozdoğan ve Eğri Kemer'in restorasyon uygulama çalışmaları devam etmektedir.

Faaliyet 2.4.6: Çeşmeler Restorasyon Uygulama İşleri'nin Yapılması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.4.6 İş Planına Uyum Oranı - Çeşme Restorasyonu (Yüzde)	100	0	%0	%100

Açıklama: Projelerin tamamı Anıtlar Kurulu'nda onay için beklemektedir. Onay süreci geciktiği için ihale çalışmaları yapılamamıştır.

Faaliyet 2.4.7: Tarihi Su Deposu Onarım Projesi'nin Hazırlanması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.4.7 İş Planına Uyum Oranı - Tarihi Su Deposu Onarım Projesi (Yüzde)	100	100	%100	%0

Açıklama: Edirnekapı Su Deposu Onarım Projesi'nin ihalesi yapılarak projesi hazırlanmıştır. Anıtlar Kurulu'nda onay için beklemektedir.

Faaliyet 2.4.8: Tarihi Kağıt Eserlerin (Harita/Defter) Dijitalleştirilmesi İşi'nin Yapılması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.4.8 İş Planına Uyum Oranı - Harita/Defter Dijitalleştirilmesi (Yüzde)	100	100	%100	%0

Açıklama: 10 adet defter dijitalleştirilerek hedef gerçekleştirilmiştir.

Faaliyet 2.4.9 : Memba Alanı Tespit Projesi'nin Hazırlanması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.4.9 İş Planına Uyum Oranı - Memba Alanı Tespit Projesi (Yüzde)	100	0	%0	%100

Açıklama: Kısıklı Yerli Suyu, İhsaniye Suyu, Sarıkaya Hüdai Suyu ve Selimiye Sularının memba alanlarının tescil edilmesi kapsamında tüm çalışmalar yapılarak Anıtlar Kurulu'na başvuru yapılmıştır. Anıtlar Kurulu'ndan ilgili memba alanlarının tescil edilmesi beklenmektedir.

Faaliyet 2.4.10: Kağıt Eserlerin Restorasyon Uygulama İşleri'nin Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.4.10 İş Planına Uyum Oranı - Kağıt Eserlerin Restorasyonu (Yüzde)	100	65	%65	%35
Açıklama: Kağıt eserlerin restorasyon çalışmaları esnasında karşılaşılan yoğun problemlerden (yüzeydeki eski onarımlar ve yapışkanların çıkartılması) dolayı onarım süreci uzamıştır.				
Faaliyet 2.4.11: Su Deposu Restorasyon İşi İhalesi'nin Gerçekleştirilerek İşe Başlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.4.11 İş Planına Uyum Oranı - Su Deposu Restorasyonu (Yüzde)	100	50	%50	%50
Açıklama: Arnavutköy Su Deposu Restorasyon Uygulama İşi teknik şartnamesi hazırlanmış olup ihale süreci çalışmaları devam etmektedir.				
Faaliyet 2.4.12: Su Müzesi Onarım Projesi'nin Tamamlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.4.12 İş Planına Uyum Oranı - Su Müzesi Onarım Projesi (Yüzde)	100	80	%80	%20
Açıklama: Cendere Su Medeniyetleri Müzesi Onarım Projesi'nin ihalesi 2018 yılında yapılmıştır. Yüklenici tarafından onarım projesi hazırlanarak idareye sunulmuştur. İdare tarafından onaylanan proje Anıtlar Kurulu'nda onay için beklemektedir.				
Faaliyet 2.4.14: Tarihi Su Yollarındaki Peyzaj Projelerinin Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.4.14 İş Planına Uyum Oranı - Tarihi Su Yolları Peyzaj Projeler	100	100	%100	%0
Açıklama: Tarihi su yolları ile ilgili ihale yapılmış olup peyzaj projeleri hazırlanmıştır.				

Stratejik Hedef 2.5: Yenilenebilir Enerji Kullanımını Artırmak				
Faaliyet 2.5.1: Biyogazdan Enerji Elde Edilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.5.1 Enerji Tasarruf Oranı - Biyogaz (Yüzde)	16	10,47	%65,44	%34,6
Açıklama: Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'nde yapılan revizyonlar nedeni ile (ön çöktürmelerin devreye alınamaması) 2019 yılı biogaz üretimi düşmüştür. Planlanan hedefe ulaşılamamıştır.				
Faaliyet 2.5.2: GES ve RES Projelerinin Hazırlanması ve Kurulumlarının Tamamlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.5.2.a Projelendirilen Güneş Enerjisi Santrali Güç Miktarı (kWp)	35.000	0	%0	%100
Açıklama: Tasarruf tedbirleri nedeniyle projenin 2020 yılında yapılması hedeflenmektedir.				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.5.2.b Kurulumu Tamamlanan Güneş Enerjisi Santrali Güç Miktarı (kWp)	35.000	0	%0	%100
Açıklama: Tasarruf tedbirleri nedeniyle projenin 2020 yılında yapılması hedeflenmektedir.				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
2.5.2.e Tamamlanma Oranı - Rüzgar Enerjisi Santrali (Yüzde)	75	0	%0	%100
Açıklama: Tasarruf tedbirleri nedeniyle projenin 2020 yılında yapılması hedeflenmektedir.				

Stratejik Amaç 3: Hizmeti Geliştirmek ve Müşteri Memnuniyetini Artırmak				
Stratejik Hedef 3.1: Hizmet Seviyesini Geliştirmek				
Faaliyet 3.1.2: Uzaktan Kontrol ve Otomasyon Sistemi Montajının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.2 Uzaktan Kontrol ve Otomasyon Sistemi Montajı Yapılan Terfi Merkezi Oranı (Yüzde)	100	94,9	%94,9	%5,1
Açıklama: Yıl içinde 56 adet terfi merkezinin uzaktan kontrol ve otomasyon sistemi montajı yapılmıştır.				
Faaliyet 3.1.3: Yer Altı Suyu Satış ve Taşıma İzin Belgesinin Verilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.3 Yer Altı Suyu Satış ve Taşıma İzin Belgesinin Ortalama Düzenlenme Süresi (İş Günü)	5	-	-	-
Açıklama: Reorganizasyon çalışmaları kapsamında faaliyetler farklı birime geçmiş olup performans gerçekleşmeleri hususunda çalışmalar yapılmaktadır.				
Faaliyet 3.1.4: İSKİ Altyapı Bilgi Sistemi Uygulamasının Geliştirilmesi - Mobil Veri Girişi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.4 Mobil Veri Girişi Yapılabilen Uygulama Sayısı (Adet)	1	1	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.5: İSKİ Altyapı Bilgi Sistemi Uygulamasının Geliştirilmesi - Web Uygulama				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.5 Web Uygulaması Kullanan Personel Sayısı (Kişi)	500	528	%105,6	%5,6
Açıklama: Web uygulaması hedeflenenden daha fazla kişi tarafından kullanılmıştır				
Faaliyet 3.1.6: İSKİ Altyapı Bilgi Sistemi Uygulamasının Geliştirilmesi - Entegrasyon				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.6 Entegre Edilecek Bilgi Sistemi Sayısı (Adet)	1	1	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.7: Şube Santrallerinin (Arıza Kayıtları) 185 Çağrı Merkezi ile Entegrasyonunun Tamamlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.7 Tamamlanma Oranı - Şube Santralleri (Arıza Kayıtları) & Alo 185 Entegrasyonu (Yüzde)	23	23	%100	%0
Açıklama: Şube Müdürlüğü santrallerinin arıza kayıtlarının Alo 185 ile entegrasyonu tamamlanmıştır.				
Faaliyet 3.1.8: Çağrı Merkezi Hizmetinin Belirlenen Sürelerde Verilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.8 Gelen Çağrıların İlk 20 Saniyede Karşılanma Oranı (Yüzde)	92	88	%95,65	%4,3
Açıklama: 2.008.335 adet gelen çağrının 1.763.864 adeti ilk 20 saniye içerisinde cevaplandırılmıştır.				

Faaliyet 3.1.9: Müşteri Memnuniyeti Anketinin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.9 Tamamlanma Oranı - Müşteri Memnuniyet Anketi (Yüzde)	100	50	%50	%50
Açıklama: Tasarruf tedbirleri nedeniyle 1 adet müşteri memnuniyeti anketi yapılmasına karar verilmiştir.				
Faaliyet 3.1.10: Bilgi Edinme Taleplerinin Karşılanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.10 Bilgi Edinme Taleplerinin Zamanında Karşılanma Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: 4.128 adet bilgi edinme talebi 15 gün içerisinde cevaplandırılmıştır.				
Faaliyet 3.1.11: Mütalaa Taleplerinin Karşılanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.11 Mütalaa Taleplerinin Ortalama Karşılanma Süresi (İş Günü)	18	19	%94,74	%5,3
Açıklama: Harcama birimlerinden gelen mütalaa talep yazılarının yönetmeliğe uygun gelmediği zamanlarda yeniden yazışma yapılması az da olsa zaman kaybı oluşturduğundan dolayı hedefe yaklaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.12: Dava Dosyalarının Hazırlanması ve Davaların Belirlenen Sürelerde Açılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.12 Ortalama Dava Açılma Süresi (İş Günü)	24	23	%104,3	%4,3
Açıklama: Dava talep yazılarının düzenli gelmesi, personelin etkin çalışması.				
Faaliyet 3.1.14: EBYS Cihaz Tamir ve Bakımlarının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.14 EBYS Cihaz Bakım ve Onarım Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.16: Akıllı Sayaç Kullanımının Artırılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.16 Takılan Akıllı Sayaç Sayısı (Adet)	50.000	12.507	%25	%75
Açıklama: Sayaçlarda çıkan mekanik haberleşme problemlerinin giderilmesi nedeniyle planlanan sayıda akıllı sayaç takılmamıştır.				
Faaliyet 3.1.18: İmar Planlarına Görüş Verme Süresinin Azaltılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.18 Ortalama İmar Görüşü Verme Süresi (İş Günü)	15	8,9	%168,54	%40,70
Açıklama: 919 adet imar görüşü 8.184 iş günü içerisinde cevaplandırılarak Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.19: Kurumsal İmaj Bütünlüğüne Uygun Olarak Hizmet Binası Projesi Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.19 Projelendirilen Hizmet Binası Sayısı (Adet)	5	6	%120	%20
Açıklama: Çilimli Hizmet Binası Projesi tek tip proje olarak hazırlanmıştır. Kaynaşlı ve Gölyaka Hizmet Binası Projeleri için Çilimli de yapılan tek tip projenin kullanılmasına karar verilmiştir. Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Sosyal Tesis Binası'nın projesi hazırlanmıştır. Pendik, Ataşehir, Çekmeköy ve Güngören Hizmet Binası konsept projeleri hazırlanmıştır.				

Faaliyet 3.1.20: Hizmet Binası İnşaatının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.20 İnşaatı Tamamlanan Hizmet Binası Sayısı (Adet)	2	0	%0	%100
Açıklama: Esenler Hizmet Binasının %70'i tamamlanmıştır. Asya/Avrupa Su İsale ve Kanalizasyon Dairesi Başkanlığı Hizmet Binasının %50'si tamamlanmıştır.				
Faaliyet 3.1.21: Kesin Hesap Dosyalarının Zamanında Sonuçlandırılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.21 Zamanında Sonuçlandırılan Kesin Hesap Hakediş Dosyası Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: 2019 yılı içerisinde 95 adet kesin hesap hakediş dosyası zamanında sonuçlandırılmıştır.				
Faaliyet 3.1.22: Yapım İşleri İhalelerinin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.22 Gerçekleştirilen İhale Oranı - Yapım İşleri İhale (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: 17 adet yapım işleri ihalesi yönetim kurulu tarafından onaylanarak gerçekleştirilmiştir.				
Faaliyet 3.1.23: İhalelerin Kamu İhale Mevzuatı'na Uygun Gerçekleştirilmesi - Yapım İşleri				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.23 Kamu İhale Kurumu Tarafından İptal Edilen İhale Oranı - Yapım İşleri (Yüzde)	0	0	%100	%0
Açıklama: 17 adet yapım işleri ihalesi iptal edilmeden gerçekleştirilmiştir.				
Faaliyet 3.1.24: İhalelerin Kamu İhale Mevzuatı'na Uygun Gerçekleştirilmesi - Mal Hizmet Alımı				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.24 Kamu İhale Kurumu Tarafından İptal Edilen İhale Oranı - Mal ve Hizmet Alımı (Yüzde)	0	0	%100	%0
Açıklama: Kamu İhale Kurumu tarafından iptal edilen ihale bulunmamaktadır.				
Faaliyet 3.1.25: Doğrudan Satın Alma İşlemlerinin Zamanında Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.25 Tedarik Süresine Uyum Oranı - Doğrudan Temin (Yüzde)	90	98,6	%109,6	%9,6
Açıklama: 51 adet doğrudan satın alma talebinin 49 adeti zamanında sonuçlandırılmıştır.				
Faaliyet 3.1.26: Atık Su Laboratuvarına Gelen Özel Numune Analiz Taleplerinin Karşılanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.26 Zamanında Analiz Edilen Numune Oranı - Özel Analizler (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.27: Temiz Su Laboratuvarına Gelen Şikayete Konu Analiz Talepleri ile Özel Analiz Taleplerinin Karşılanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.27 Zamanında Analiz Edilen Numune Oranı - Şikayet ve Özel Analizler (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama : 5.738 adet numune zamanında analiz edilmiştir.				

Faaliyet 3.1.28: Teşvik Başvurularının Zamanında Sonuçlandırılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.28 Yatırım Teşvik Taleplerinin Zamanında Karşılanma Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: 2 adet yatırım teşvik talebi zamanında karşılanmıştır.				
Faaliyet 3.1.30: Sayaç Okuma Hatalarının Azaltılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.30 Sayaç Okuma Hatası Oranı (On Binde)	5,44	5,08	%107,09	%6,6
Açıklama: Hedeflenen değerin üzerinde başarı sağlanmıştır.				
Faaliyet 3.1.31: SCADA'nın Kurulması - Tuzla, Paşaköy İBAAT, Şile - Kumbaba Ön Arıtma ve Asya Bölgesi Köy Arıtma Tesisleri, Kadıköy Ön Arıtma				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.31 İş Planına Uyum Oranı - SCADA'nın Kurulması (Yüzde)	100	0	%0	%100
Açıklama: SCADA kurulması ve entagrasyonu ile ilgili ihale iptal edildiğinden iş yapılamamış olup planlanan hedefe ulaşılamamıştır.				
Faaliyet 3.1.32: Mobil Cihazların Tamir ve Bakımlarının Yapılması - Açma/Kapama				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.32 Mobil Cihazların Bakım Onarım Oranı - Açma/Kapama (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.34: Teknolojik Ömürlerini Tamamlamış Cihazların Değiştirilmesi ve Yeni İhtiyaçların Tedarik Edilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.34 Yenilenen Cihaz Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.37: Varlık Yönetim Sisteminin Kurulması ve Geliştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.37 Varlık Yönetim Sisteminin Kurulma Oranı (Yüzde)	70	50	%71	%29
Açıklama: İşletmede devreye alım aşamaları aksadığı için hedefe ulaşılamamıştır.				
Faaliyet 3.1.39: Windows'dan PARDUS İşletim Sistemine Geçiş Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.39 Açık Kaynak Kodlu Yazılımlarla Çalışan Bilgisayar ve Sunucu Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.43: Uydu Sistemlerinin Sürekliliğinin Sağlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.43.b İş Planına Uyum Oranı - Uydu Sistemler	100	100	%100	%0
Açıklama: Uydu sistemlerinin sürekliliği noktasında belirtilen hedeflere ulaşılmıştır.				

Faaliyet 3.1.47: GSM Hatları İçin Uygun Sim Kartların Temin Edilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.47 Temin Edilen SİM Kart Sayısı (Adet)	50.000	33.309	%66,62	%33,4
Açıklama: Uzaktan okuma yapan bütün birimlerin (sayaç okuma, araç takip sistemleri, SCADA, barajlarda veri toplama, kuyular, otomasyon vb.) ihtiyaca binaen SİM kart alımları yapılmıştır.				
Faaliyet 3.1.48: Mali Tabloların Zamanında Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.48 Mali Tabloların Ortalama Hazırlanma Süresi (Gün)	45	45	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.49: Kurum İçi Rapor Taleplerinin Zamanında Karşılanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2018 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.49 Zamanında Cevaplanan İstatistiki Rapor Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Talep edilen 253 adet istatistiki rapor zamanında hazırlanmıştır.				
Faaliyet 3.1.51: Teknik Şartnamelerin Zamanında İncelenmesi ve Onaylanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.51 Teknik Şartnamelerin Zamanında Onaylanma Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: 375 adet teknik şartname zamanında onaylanmıştır.				
Faaliyet 3.1.55: Zemin Etüdü Çalışmalarının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.55 Yapılan Sondaj Çalışması Uzunluğu (Metre)	1.500	1.300	%86,7	%13,3
Açıklama: 1.300 metre sondaj yapılarak hedefe yaklaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.56: Birim Arşivlerinin Genel Durumu Hakkında Değerlendirme Raporunun Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2018 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.56 Hazırlanan Birim Arşiv Raporu Sayısı (Adet)	1	1	%100	%0
Açıklama: Birim arşivleri ile alakalı rapor hazırlanmış olup gerekli takip ve koordinasyon devam etmektedir.				
Faaliyet 3.1.60: Seçilen Kurum Ambarlarının Depolama, İstifleme ve Raflama Sisteminin Revize Edilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.60 Revize Edilen Ambar Sayısı (Adet)	1	1	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.61: Yüklenici Ambar Yönetim Sisteminin Oluşturulması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.61 Yüklenici Ambar Yönetim Sisteminin Tamamlanma Oranı (Yüzde)	100	0	%0	%100
Açıklama: Analizde ve yüklenici ambarların takibi konusunda belirsizlik vardır. Program talep doğrultusunda yapılacak fakat talep edenler değiştiği için ne yapılacağı tam olarak anlaşılamamıştır. Bir sonraki yıl yapılması planlanmaktadır.				

Faaliyet 3.1.62: Kütüphane Kitaplarının Taşınır Kayıt Sistemi'ne Dahil Edilmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.62 Kütüphane Programı'nın Entegrasyon Oranı (Yüzde)	100	0	%0	%100

Açıklama: Kütüphane programı dışarıdan alındığı için entegre edilemedi. Taşınır sistemi ile nasıl bir entegrasyon yapılacağı, hangi kodların verileceği belirlenemediği için çalışma yapılamadı. Bir sonraki yıl yapılması planlanmaktadır.

Faaliyet 3.1.65: Kurumsal İçerik Arşiv Yönetim Sistemi'nin Kurulması, Uygulamaya Alınması, EBYS ve İSKİ Menu Sistemi ile Entegre Edilmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.65 Kurumsal İçerik Arşiv Yönetim Sistemi'nin Tamamlanma Oranı (Yüzde)	70	70	%100	%0

Açıklama: Fiziksel ve Dijital Arşiv Yönetim Sistemi hizmet alımı işi tamamlanmıştır.

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.65.a Kurumsal İçerik Arşiv Yönetim Sisteminin Tamamlanma Oranı	83	3	%3,61	%96,4

Açıklama: AYS nin EBYS ve İSKİ Menü Sistemi ile entegre edilmesi ile birlikte tüm birimlerde kullanıma açılacaktır.

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.65.b Kurumsal İçerik Arşiv Yönetim Sistemi'nin Entegre Edilme Oranı	100	0	%0	%100

Açıklama: Entegrasyon çalışmaları devam etmektedir.

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.65.c Kurumsal İçerik Arşiv Yönetim Sistemi'ne Aktarılan Özlük Dosyası Sayısı	24.000	24.000	%100	%0

Açıklama: İdaremizde emekli ve çalışan memur/işçi personele ait tüm özlük dosyaları elektronik ortama aktarılmıştır.

Faaliyet 3.1.67: Vergi Kimlik Numarası Kullanım Sistemi'nin Oluşturulması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.67 Vergi Kimlik Numarası Kullanım Sistemi'nin Tamamlanma Oranı (Yüzde)	100	0	%0	%100

Açıklama: Vergi kimlik no web servisi İBB'den alınamadı. Vergi bilgileri yetkili kurumdan alınamadığı için kendi programlarımıza dahil edemedik.

Faaliyet 3.1.70: Vakıf Su Görüşlerinin Verilmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.70 Vakıf Su Görüş Taleplerinin Zamanında Karşılanma Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0

Açıklama: 2019 yılında talep edilen 395 adet vakıf su görüşü zamanında cevaplandırılmıştır.

Faaliyet 3.1.71: İSKİ Entegre Kalite Yönetim Sistemi'nin Kurulması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.71 İSKİ Entegre Kalite Yönetim Sistemi'nin Kurulma Oranı (Yüzde)	10	10	%100	%0

Açıklama: 2018 yılında %80'itamamlanan projenin 2019 yılında %10'u tamamlanmıştır. 2020 yılı için %10'luk kısmının yapılması ile yönetim sistemlerinin kurulma oranı %100 olacaktır.

Faaliyet 3.1.72: İş Kritik Cihazların Bakımlarının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.72 Bakımı Yapılan İş Kritik Cihaz Sayısı	235	235	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.73: Kurumsal Mimari Dönüşümün Sağlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.73 Mimari Dokümanı Hazırlanan Proje Sayısı	100	0	%0	%100
Açıklama: Mimari çalışmaların teknoloji dönüşü işi ile birlikte yapılmasına karar verildi.				
Faaliyet 3.1.74: Mobil İSKİ Android ve IOS Mobil Uygulamaları'nın Yeniden Yazılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.74 Yeniden Yazılan Mobil Uygulama Sayısı	2	0	%0	%100
Açıklama: Mobil uygulamalar personel yetersizliği ve iş yoğunluğu sebebiyle bitirilememiştir.				
Faaliyet 3.1.75: Mobil Portal (e-Masa) Android ve IOS Uygulamaları'nın Yazılması ile EBYS, Talep Sistemi ve e-Masa Uygulaması'nın Entegre Edilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.75 Tamamlanma Oranı - Mobil Portal (e-Masa)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.75.a EBYS ve Talep Sistemi ile e-Masa Uygulaması'nın Entegre Edilme Oran	100	75	%75	%25
Açıklama: Lojman bakım talebi dışındaki süreçler yeni e-masa platformuna taşınmıştır.				
Faaliyet 3.1.76: Abone Kanal Ruhsat Sistemi'nin Oluşturulması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.76 Abone Kanal Ruhsat Sistemi'nin Tamamlanma Oranı	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.77: Atık Su Laboratuvar Numune Kayıt Sistemi'nin Oluşturulması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.77 Atık Su Laboratuvar Numune Kayıt Sistemi'nin Tamamlanma Oranı	100	0	%0	%100
Açıklama: Harita tabanlı altyapı kurulamadığı için mobil uygulama yazılamamış olup yazılımın 2020 yılında tamamlanması hedeflenmektedir.				
Faaliyet 3.1.78: Kurumsal SMS Sistemi'nin Tüm Şube Müdürlüklerinde Kullanıma Alınması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.78 Kurumsal SMS Sistemi'ni Kullanan Şube Müdürlüğü Sayısı	96	96	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				

Faaliyet 3.1.79: e-Şube Uygulaması'nın Yeniden Yazılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.79 e-Şube Yazılımı'nın Tamamlanma Oranı	100	0	%0	%100
Açıklama: e-şube projesinin başka müdürlükte olması, yeniden yazılmasını yavaşlattı bu iş yapılamadı ama web servis altyapısı kuruldu. hem mobil hem de web e-şube uygulaması bu web servis yapısını kullanacak. web servis içinde abonelik işlemleri,fatura ödeme,arıza kaydı gibi işlemler vardır.				
Faaliyet 3.1.80: Mobil Kaçak Su Yazılımı'nın Oluşturulması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.80 Mobil Kaçak Su Yazılımı'nın Tamamlanma Oranı	100	25	%25	%75
Açıklama: Proje başlamış olup iş yoğunluğu ve personel eksikliği gibi nedenlerden dolayı hedef gerçekleşmemiştir. 2020 yılında yapılması hedeflenmektedir.				
Faaliyet 3.1.81: İstanbul Su ve Koordinasyon Merkezi'nin (İSKOM) Kurulması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.81 İSKOM'un Kurulma Oranı	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.82: Su Analitiği'nin Kurulması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.82 Su Analitiği'nin Kurulma Oranı	100	80	%80	%20
Açıklama: Hedefe yaklaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.83: İSKİ Su ve Atık Su İnşaat Proje Yönetim Modeli'nin Oluşturulması ve Hizmet Kalitesi Yönetim Modeli Denetimi ve Şantiye Denetimleri'nin Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.83 İSKİ Hizmet Kalitesi Yönetim Modeli'ne Uygunluk Oran	100	89,6	%89,6	%10,4
Açıklama: Hedefe yaklaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.84: Telsiz Sistemleri'nin Bakım ve Onarımlarının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.1.84 İş Planına Uyum Oranı - Telsiz Sistemleri'nin Bakım/Onarımı	100	25	%25	%75
Açıklama: İhtiyaca binaen telsiz sistemlerinin bakım ve onarımı yapılmıştır.				

Stratejik Hedef 3.2: Hizmet Sürekliliğini Sağlamak				
Faaliyet 3.2.1: Su Şebeke Arızalarının 8 Saat İçinde Giderilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.1 Giderilen Su Şebeke Arıza Oranı - 8 Saat İçinde (Yüzde)	96	92,01	%95,84	%4,2
Açıklama: Hedefe yaklaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.2: Su Şebeke Arızalarının 8-12 Saat Arasında Giderilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.2 Giderilen Su Şebeke Arıza Oranı - 8-12 Saat Arasında (Yüzde)	2,15	1,99	%108,04	%7,4
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.3: Su Şebeke Arızalarının Belirlenen Süre İçerisinde Giderilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.3 Giderilen Su Şebeke Arıza Oranı - 12 Saati Geçen (Yüzde)	1,59	6,00	%26,5	%277,4
Açıklama: Gece oluşan su arızalarının yoğun yerleşim yerinde olmasından dolayı kazı yapılmasına izin verilmemesi (Gece hastası olanlar, küçük çocuğu olanlar uyuyamayanlar vb.), su arızasının yüzeye çıkmadığı durumlarda ana arter olan yerler için gece dinlemesi yapılması gerekliliğinden süre aşımı olması, yüklenici firmadan kaynaklı işin geç yapılması, Arıza Yönetim Sistemi'nden (SAKAP) kaynaklı işin düşülememesinden dolayı performans düşüklüğü yaşanmıştır.				
Faaliyet 3.2.4: Atık Su Şebeke Arızalarının 8 Saat İçinde Giderilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.4 Giderilen Atık Su Şebeke Arıza Oranı - 8 Saat İçinde (Yüzde)	95,41	94,88	%99,44	%0,6
Açıklama: Hedefe yaklaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.5: Atık Su Şebeke Arızalarının 8-24 Saat Arasında Giderilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.5 Giderilen Atık Su Şebeke Arıza Oranı - 8-24 Saat Arasında (Yüzde)	3,48	3,57	%97,48	%2,6
Açıklama: Hedefe yaklaşılmıştır.				

Faaliyet 3.2.6: Atık Su Şebeke Arızalarının Belirlenen Süre İçerisinde Giderilmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.6 Giderilen Atık Su Şebeke Arıza Oranı - 24 Saati Geçen (Yüzde)	1,14	1,55	%73,55	%36

Açıklama: Gece oluşan arızalarının yoğun yerleşim yerinde olmasından dolayı kazı yapılmasına izin verilmemesi (Gece hastası olanlar, küçük çocuğu olanlar uyuyamayanlar vb.), Yüklenici firmadan kaynaklı işin geç yapılması, Arıza yönetim sisteminden (SAKAP) kaynaklı işin düşülememesinden dolayı performans düşüklüğü yaşanmıştır.

Faaliyet 3.2.7: Tüm Bilgi Sistemlerinin Afet Yedekliliğinin Sağlanması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.7 Afet Yedeklemesi Yapılan Bilgi Sistemi Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0

Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 3.2.8: Bilgi Sistemlerinde Kesintisiz Hizmet Sağlanması

Performans Göstergeleri	2018 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.8 Kesintisizlik Oranı - Sistem (Yüzde)	99,99	99,99	%100	%0

Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 3.2.9: Kesintisiz Güç Kaynaklarının Yenilenmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.9 Kesintisizlik Oranı - Enerji (Yüzde)	100	100	%100	%0

Açıklama: Toplam 525.600 dakika kesintisiz olarak çalışma sağlanmıştır.

Faaliyet 3.2.10: Bakım Onarım ve Sistem Geliştirme Çalışmalarının Yapılması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.10 Kesintisizlik Oranı - Çağrı Merkezi (Yüzde)	100	100	%100	%0

Açıklama: Toplam 525.600 dakika kesintisiz olarak çalışma sağlanmıştır.

Faaliyet 3.2.11: İletişim Altyapısının Alternatif Hatlarla Yedeklenmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.11 İletişim Altyapısının Alternatif Hatlarla Yedeklenme Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0

Açıklama: İletişim altyapısı 10 adet alternatif hat ile yedeklenmiş olup hedef gerçekleştirilmiştir.

Faaliyet 3.2.12: İdare Binalarında Yangın Algılama Sistemi'nin Kurulması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.12 Yangın Algılama Sistemi Kurulan Bina Sayısı (Adet)	5	5	%100	%0

Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 3.2.14: Terfi Merkezlerinde Bakım Onarım ve Yenileme Çalışmalarının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.14 İş Planına Uyum Oranı - Bakım Onarım ve Yenileme (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.17: İdari Binalarda İklimlendirme Sistemleri Kurulması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.17 İklimlendirme Sistemi Kurulan Hizmet Binası Sayısı (Adet)	3	1	%33	%67
Açıklama: İklimlendirme Sistemleri'nin kurulmasında hedeflenen; Laboratuar Binası ile Bahçelievler ve Tuzla Şube Müdürlük binalarının iklimlendirme yenileme ihalesine çıkılamamıştır. Laboratuar binası iklimlendirme yenileme çalışması gerçekleştirilmiştir.				
Faaliyet 3.2.18: Enerji Nakil Hattı ve Direk Tipi Trafo Merkezinin Montajının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.18 İş Planına Uyum Oranı - Yüksek Gerilim Enerji Nakil Hattı Kurulumu (Yüzde)	100	0	%0	%100
Açıklama: Tasarruf tedbirleri nedeniyle projenin 2020 yılında yapılması hedeflenmektedir.				
Faaliyet 3.2.19: Enerji Sürekliliğinin Sağlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.19 Enerji İhtiyacının Karşılanma Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.21: Araç ve İş Makinelerinin Temin Edilmesi (Alım+Kiralama)				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.21 Talep Karşılama Oranı - Araç ve İş Makinesi (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.22: Kuruma Ait Araçların Bakım/Onarımlarının Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.22 İş Planına Uyum Oranı - Araç Bakım/Onarımı (Yüzde)	100	65,62	%65,62	%34,4
Açıklama: İdaremiz araç ve iş makinelerinin tamir ve bakım masrafları öngörülemeyen nitelikte olduğundan, bütçe olası büyük arıza ve tamir masraflarını karşılayabilecek şekilde belirlenmiş olup 2019 yılında bütçe gerçekleşme oranı düşük kalmıştır.				
Faaliyet 3.2.23: İSKİ Boyacıköy Sosyal Tesisi Uygulama İşi Teknik Şartnamesi'nin Hazırlanması ve İhalenin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.23 İş Planına Uyum Oranı - Boyacıköy Bakım Onarım (Yüzde)	100	0	%0	%100
Açıklama: İSKİ Boyacıköy Sosyal Tesis Uygulama İşinin ihalesine çıkılabilmesi için projenin Anıtlar Kurulu tarafından onaylanması gerekmektedir. Proje Anıtlar Kurulu'nda onay için beklemektedir. Bu nedenle ihale sürecine başlanamamıştır.				

Faaliyet 3.2.24: İhata Duvarı ve Güvenlik Kulübelerinin Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.24 İş Planına Uyum Oranı - İhata Duvarı ve Güvenlik Kulübesi İşi (Yüzde)	100	47	%47	%53
Açıklama: Anadolu Yakası İSKİ Tes.ve Araz.İhata Duv.yap.Kor.altına alınması işi, İSKİ Cum.Arıt.Tes.ve Ara.İhat.Duv.yap.Kor. altına alınması işi, İSKİ Ömerli Ar.Tes.Araz.İhata.Duv.yap.Kor.altına alınması işi, Büyükçekmece Ağaç.Sahası İhata Duv.Yapılması İşi ve Avr.Yakası İSKİ tes.İhata Duv.yap.Kor. altına alınması İşi 2019 yılında yapılması öngörülmüş olup ihaleler iptal edilmiştir. Bu nedenle hedefe ulaşılamamıştır.				
Faaliyet 3.2.25: İsaköy Terfi Merkezi Uzay Çatı Konstrüksiyon Uygulamasının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.25 İş Planına Uyum Oranı - İsaköy Terfi Merkezi Uzay Çatı Konstrüksiyon İşi (Yüzde)	100	0	%0	%100
Açıklama: İsaköy Terfi Merkezi Uzay Çatı Konstruksiyon Uygulaması işi ihalesi iptal edilmiştir.				
Faaliyet 3.2.26: İSKİ Binalarının Bakım ve Onarım İşlemlerinin Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.26 Cevaplanan İş Emri Oranı - Tesis Bakım/Onarım (Yüzde)	85	87,6	%103,06	%3
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.26 c İSKİ Hizmet Binaları ve Terfi Merkezleri Renovasyon İnşaatı Sayısı	8	1	%12,5	%87,5
Açıklama: Büyükçekmece, Bahçelievler, Bayrampaşa, Üsküdar ve Pendik Şube Müdürlüğü Hizmet Binası Renovasyon İnşaatı İşi, Büyükdere Terfi Merkezi Renovasyon İnşaatı İşi ve Genel Müdürlük Hizmet Binası Renovasyon İşleri 2019 yılında öngörülmüş olup ihalelerine çıkılamamıştır.				
Faaliyet 3.2.27: Vakıf Suların İşletilmesi, Bakım ve Onarımının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.27 İş Planına Uyum Oranı - Vakıf Su Tesisleri Bakım ve Onarım (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.29: Su Arıtma Tesislerinde Yapısal İyileştirmelerin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.29 İş Planına Uyum Oranı - İçme Suyu Arıtma Tesisleri İyileştirme/Yenileme (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.30: Su Depolarının Temizliğinin Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.30 Su Depolarının Temizlenme Oranı (Yüzde)	100	126	%126	%26
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.31: Su İsale Arızalarının 24 Saat İçinde Giderilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.31 Giderilen Su İsale Arıza Oranı - 24 Saat İçinde (Yüzde)	95	100	%105,26	%5,3
Açıklama: Yıl içerisinde meydana gelen 552 adet su isale hattı arızası 24 saat içinde giderilmiştir.				

Faaliyet 3.2.32: T/R Üniteleri Bakımlarının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.32 Katodik Koruma Sistemlerinde Yapılan Periyodik Ölçüm ve Bakım Sayısı (Adet)	12	12	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.33: SCADA Arızalarının 4 Saat İçinde Giderilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.33 Giderilen SCADA Arıza Oranı - 4 Saat İçinde (Yüzde)	90	94,17	%105	%5
Açıklama: Yıl içinde gerçekşelen 790 adet SCADA arızasının 744 adeti 4 saat içinde giderilmiştir.				
Faaliyet 3.2.34: Temiz Su/Atık Su Laboratuvar Cihazlarının Dönemsel Bakımının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.34 Zamanında Bakımı Yapılan Cihaz Oranı - Temiz Su/Atık Su (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.35: Temiz Su/Atık Su Laboratuvarı Cihazlarının Dönemsel Kalibre Edilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.35 Zamanında Kalibre Edilen Cihaz Oranı - Temiz Su/Atık Su (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.36: Terfi Merkezlerine Jeneratör Temin Edilmesi ve Montajının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.36 Jeneratör Temini ve Montajı Yapılan Terfi Merkezi Oranı (Yüzde)	100	0	%0	%100
Açıklama: Tasarruf tedbirleri nedeniyle projenin 2020 yılında yapılması hedeflenmektedir.				
Faaliyet 3.2.37: İş Emri Aktarılan Mobil Cihazların Bakım Onarımlarının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.37 İş Emri Aktarılan Mobil Cihazlar - Bakım Onarım Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.38: İSKİ Fiber Optik Ağı'nın Genişletilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.38 Fiber Optik ile Bağlantı Sağlanan Birim Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: 13 adet birimde fiber optik bağlantısı sağlanmış olup yıl sonu planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.40: Elektronik Cihaz Taleplerinin Karşılanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.40 Elektronik Cihaz Taleplerinin Karşılanma Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: 8 adet elektronik cihaz talebi karşılanmıştır.				

Faaliyet 3.2.41: Güvenlik Kamera Sistemleri'nin Yenilenmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.41 Kesintisizlik Oranı - Güvenlik Kamera Sistemi (Yüzde)	100	99,22	%99,22	%0,8

Açıklama: Toplam 525.600 dakika kesintisizlik oranı yıl içerisinde teknik sebeplerden dolayı 521.530 olarak gerçekleştirilmiştir.

Faaliyet 3.2.42: Analog Kamera Güvenlik Sistemleri'nin IP Kameralar ile Değiştirilmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.42 IP Kamera Kullanım Oranı (Yüzde)	79,83	66	%82,68	%17,3

Açıklama: Yıl içerisinde analog kameraların yerine IP kameralar takılmış olup ayrıca yeni noktalara IP kameralar takılmıştır. (IP kamera sayısı: 2.236, Analog kamera sayısı: 1.151, Toplam kamera sayısı: 3.387)

Faaliyet 3.2.44: Telefon Santrallerinde Yenileme ve Genel Bakım/Onarım Çalışmalarının Yapılması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.44 Kesintisizlik Oranı - Santral (Yüzde)	100	100	%100	%0

Açıklama: Toplam 525.600 dakika kesintisiz olarak çalışma sağlanmıştır.

Faaliyet 3.2.45: İletişim Altyapısında Kesintisizliği Sağlamak İçin Çalışmalar Yapılması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.45 Yeni Yapılan Binaların İSKİ Telefon Sistemine Dahil Edilme Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0

Açıklama: 3 adet yeni bina, İSKİ Telefon Sistemi'ne dahil edilmiştir.

Faaliyet 3.2.46: Terfi Merkezlerinde Kesintisiz İşletmenin Sağlanması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.46 Terfi Merkezlerinde Meydana Gelen Arıza ve Elektrik Kesintisi Nedeniyle Şehre Verilemeyen Yıllık Su Miktarı Oranı (Yüzde)	0,5	0,3	%166,11	%39,8

Açıklama: Yıl içinde terfi merkezlerinden 1.856.067.709 m³ su şehre verilmiş (1.177.791.301 m³ arıtılmış içme suyu ve 676.564.556 m³ ham su) olup 5.584.502 m³ su meydana gelen arıza ve elektrik kesintileri nedeniyle şehre verilememiştir.

Faaliyet 3.2.47: Araç ve İş Makinelerinin Akaryakıt İhtiyaçlarının Karşılanması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.47 İş Planına Uyum Oranı - Akaryakıt İhtiyacı (Yüzde)	100	60,24	%60,2	%39,8

Açıklama: Kiralık araç sayısının azaltılması, ekonomik ömrünü doldurmuş araçların satışı ve birimlerden jeneratör için gelen taleplerin azalması nedeniyle akaryakıt ihtiyacı düşük olmuştur.

Faaliyet 3.2.48: Birimlerden Gelen Baskı ve Ciltleme Taleplerinin Karşılanması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.48 Birimlerden Gelen Baskı ve Ciltleme Taleplerinin Karşılanma Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0

Açıklama: Birimlerden gelen 57 adet baskı ve ciltleme talebi karşılanmıştır.

Faaliyet 3.2.49: Merkezi Enerji Yönetim Sistemi'nin Kurulması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.49 Merkezi Enerji Yönetim Sistemi'nin Kurulma Oranı (Yüzde)	20	0	%0	%100

Açıklama: Planlama aşamasında olup bir sonraki sene çalışmalar başlatılacaktır.

Faaliyet 3.2.50: Laboratuvarda Çalışılan Parametre Sayısını Artırmak İçin Yeni Cihazların Alınması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.50 Alınan Cihaz Sayısı - Atık Su Laboratuvarı (Adet)	9	2	%22,2	%77,8
Açıklama: Laboratuvar kurulumu ihalesinin iptal edilmesi sebebi ile kurulumu gerçekleşmemiş olup laboratuvara alınacak cihazların alımında gecikme yaşanmıştır.				
Faaliyet 3.2.51: İSKİ Hizmet Tesisleri'nin Çevre Düzenleme ile Peyzaj İşlerinin Bakım ve Onarımlarının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.2.51 İş Planına Uyum Oranı - Çevre Düzenleme ile Peyzaj İşleri Bakım ve Onarımı	100	0,5	%0,50	%99,50
Açıklama: Çevre düzenleme ve peyzaj işinin projelendirme safhasının uzaması nedeniyle 2019 yılı sonunda faaliyete başlanmıştır. Bu nedenle hedef gerçekleşmemiştir.				

Stratejik Hedef 3.3: İçilebilir İSKİ Suyunu Etkin Tanıtmak				
Faaliyet 3.3.1: Yazılı ve Görsel Tanıtım Yapılması - İçme Suyu				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.3.1 Vatandaşlara Yönelik Gerçekleştirilen Anket ve Röportaj Sayısı (Adet)	2	3	%150	%50
Açıklama: Call Center biriminin tamamen İBB bünyesinde çalışmaya başlamasına müteakip alınan arıza, şikayet vb. kayıtların takibinin yapılması amacıyla kayıt bildiren müşterilerin aranarak başvurularının ne kadar sürede sonuçlandığının ölçümü yapılmıştır.				
Faaliyet 3.3.2: Yazılı ve Görsel Tanıtım Yapılması - Yeni Uygulama				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.3.2 Hazırlanan Görsel ve Yazılı Malzeme Sayısı - Yeni Uygulama (Adet)	15	8	%53,3	%46,7
Açıklama: Görsel ve yazılı malzeme hazırlama (Yeni Uygulama)işinin tasarruf tedbirleri nedeniyle azaltılmasına karar verilmiştir.				
Faaliyet 3.3.3: Yazılı ve Görsel Tanıtım Yapılması - Su Kullanım Bilinci				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.3.3 Hazırlanan Görsel ve Yazılı Malzeme Sayısı - Su Kullanım Bilinci (Adet)	20	14	%70	%30
Açıklama: Görsel ve yazılı malzeme hazırlama (Su Kullanım Bilinci) işinin tasarruf tedbirleri nedeniyle azaltılmasına karar verilmiştir.				
Faaliyet 3.3.4: Eğitim Gezilerinin Düzenlenmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.3.4 Düzenlenen Eğitim Gezisi Sayısı (Adet)	260	178	%68,5	%31,5
Açıklama: İstanbul il sınırları içerisinde eğitim alan ortaokul, öğrencilerine yönelik 178 adet su ve atık su tesis gezisi düzenlenmiş olup, ihale sürecinin uzun sürmesi ve faaliyate geç başlanmasından dolayı planlanan değere yaklaşılamamıştır.				
Faaliyet 3.3.5: Okullarda Seminer Düzenlenmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.3.5 Düzenlenen Seminer Sayısı (Adet)	340	133	%39,12	%60,9
Açıklama: Faaliyete 2018 yılında başlanmış olup, talebin az olmasından dolayı bu yıl erken bitmiştir.				

Stratejik Hedef 3.4: Su İçilebilirliğini Artırmak ve Kalitesinin Sürekliliğini Sağlamak				
Faaliyet 3.4.4: Temiz Su Numunelerinin Dönemsel Analiz Edilmesi ve Raporlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.4.4 Zamanında Analiz Edilen Numune Oranı - Temiz Su (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: 20.717 adet numune zamanında analiz edilmiştir.				
Faaliyet 3.4.5: Temiz Su Laboratuvar Akreditasyon Parametrelerinin Artırılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
3.4.5 Çalışılan Parametrelerin Akredite Edilme Oranı - Temiz Su (Yüzde)	100	106	%106	%6
Açıklama: Temiz Su Laboratuvar Şube Müdürüğü Laboratuvarında çalışılan 163 parametreden akredite sayısı 89 iken Aralık ayında 93 adet olarak yenilenmiştir.				

Stratejik Amaç 4: Yenilikçi ve Gelişime Açık Lider Kurum Olmak				
Stratejik Hedef 4.1: Kurum Kültürünün Gelişimine Katkı Sağlamak				
Faaliyet 4.1.1: İdaremizin Su ve Atık Su Tesisleri ile Tarihi Su Yapılarını Kapsayan Personel Gezilerinin Düzenlenmesi ve İSKİ Hizmetlerini Tanıtıcı Resim, Fotoğraf ve Proje Yarışmalarının Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
4.1.1 Gerçekleştirilen Etkinlik Sayısı - İç Paydaşlara Tanıtım (Adet)	2	2	%100	%0
Açıklama: İç paydaşlara yönelik 2 adet etkinlik gerçekleştirilmiş olup hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 4.1.2: Ulusal ve Uluslararası Konferans, Seminer vb. Organizasyonlara Katılım Sağlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
4.1.2 Kurumun Temsil Edildiği Ulusal/Uluslararası Etkinlik Sayısı (Adet)	5	8	%160	%60
Açıklama: Hava sıcaklıklarının normalin üstünde gerçekleşmesi sebebiyle azalan su kaynaklarının korunmasında ve daha verimli kullanılması hususunda bilgi alışverişi sağlamak ve öncelikle su kayıp ve kaçaklarının önlenmesi ve suyun bilinçli tüketilmesinin sağlanması konularında dünya üzerinde uygulanan yöntemlerin incelenmesi amacıyla planlanan hedeften daha fazla etkinliğe katılım sağlanmıştır.				
Faaliyet 4.1.3: Anketlerin Gerçekleştirilmesi - Sosyal Etkinlik				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
4.1.3 Ortalama Memnuniyet Oranı - Sosyal Etkinlik (Yüzde)	90	92,33	%102,6	%2,6
Açıklama: 7 adet sosyal etkinlik düzenlenmesi planlanmış olup 7 adet gerçekleşme sağlanmıştır. Futbol, voleybol, satranç, kürek, masa tenisi ile bay ve bayanlara birer adet yüzme yarışmalarından duyulan ortalama memnuniyet oranı ile hedef gerçekleşmiştir.				
Faaliyet 4.1.4: Yemek, Taşıma ve Temizlik Hizmetlerinin Yürütülmesi ile Memnuniyetin Artırılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
4.1.4 Ortalama Memnuniyet Oranı - Hizmet (Yüzde)	92	92	%100,0	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 4.1.5: Deneyim Paylaşım Toplantılarının Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
4.1.5 Gerçekleştirilen Deneyim Paylaşım Toplantısı Sayısı (Adet)	6	2	%33,3	%66,7
Açıklama: Eğitim salonlarının müsait olmaması ve bu yıl gerçekleşen seçimlerden dolayı hedefe ulaşılamamıştır.				
Faaliyet 4.1.6: Motivasyon ve Aidiyet Toplantılarının Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
4.1.6 Gerçekleştirilen Motivasyon ve Aidiyet Toplantısı Sayısı (Adet)	5	0	%0	%100
Açıklama: Talep olmamasından dolayı faaliyet yapılmamıştır.				
Faaliyet 4.1.8: Birimlerden Gelen İlan Yayınlama Taleplerinin Karşılanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
4.1.8 Birimlerden Gelen İlan Yayınlama Taleplerinin Karşılanma Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: 141 adet ilan yayınlatma talebi karşılanarak hedefe ulaşılmıştır.				

Faaliyet 4.1.9: Medya Takip Hizmeti ile Bilgiye Abonelik Taleplerinin Karşılanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
4.1.9 Medya Takip Hizmeti ile Bilgiye Abonelik Taleplerinin Karşılanma Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Medya takip hizmeti ile 52 adet bilgiye abonelik talebi karşılanarak hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 4.1.11: Çalışanların Çocuklarına Yönelik Kreş ve Anaokulu Hizmetlerinin Sağlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
4.1.11 Talep Karşılanma Oranı - Kreş ve Anaokulu (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 4.1.12: Tarihi Su Vakıfları ve Tarihi Su Yolları Haritalarının Basımının ve Tanıtımının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
4.1.12 İş Planına Uyum Oranı - Tarihi Su Vakıfları ve Tarihi Su Yolları Haritalarının Basımı ve Tanıtımı (Yüzde)	100	0	%0	%100
Açıklama: Tarihi Su Vakıfları ve Tarihi Su Yolları Haritalarının Basım ve Tanıtımının yapılması işi İstanbul Büyükşehir Belediyesindeki yönetim değişikliğinin ardından yeni yönetim tarafından yeni hazırlanacak olan İSKİ 2021- 2025 Stratejik Plan döneminde yapılması değerlendirilecektir.				
Faaliyet 4.1.13: İngilizce ve Arapça Tercüme Taleplerinin Karşılanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
4.1.13 Talep Karşılama Oranı - İngilizce ve Arapça Tercüme	100	100	%100	%0
Açıklama: Tercüme talepleri karşılanmıştır.				

Stratejik Hedef 4.2: Kurumsal Kapasitenin Gelişimine Katkı Sağlamak				
Faaliyet 4.2.1: Bireysel Performans Yönetim Sistemi'nin Uygulamaya Alınması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
4.2.1 Tamamlanma Oranı - Bireysel Performans Yönetim Sistemi (Yüzde)	20	20	%100	%0
Açıklama: Bireysel Performans Yönetim Sisteminin toplamda %80'i tamamlanmış olup kalan %20'sinin 2020 yılında tamamlanması planlanmaktadır.				
Faaliyet 4.2.3: Eğitim Yönetim Sistemi'nin Uygulamaya Alınması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
4.2.3 Eğitim Yönetim Sistemi Yazılımı'nın Tamamlanma Oranı (Yüzde)	100	0	%0	%100
Açıklama: Sistemin kurulması için gerekli toplantılar yapılmış 2020 yılında tamamlanması planlanmaktadır.				
Faaliyet 4.2.4: Eğitimlerin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
4.2.4 Personel Başına Ortalama Eğitim Süresi (Saat)	12	15,63	%130	%30
Açıklama: İdaremize alınan aday memur eğitimleri hedefin aşılmasına neden olmuştur.				

Faaliyet 4.2.5: Proje Yönetimi Eğitimlerinin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
4.2.5 Proje Yönetimi Eğitimlerine Katılan Kişi Sayısı	80	0	%0	%100
Açıklama: İş planının ve önceliklerin değişmesi nedeniyle planlanan hedefe ulaşılamamıştır. Proje 2020 yılında yapılmak üzere ötelenmiştir.				
Faaliyet 4.2.7: Benzer Kurumlarla Paylaşım Organizasyonlarının Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
4.2.7 Düzenlenen Paylaşım Organizasyonu Sayısı (Adet)	1	0	%0	%100
Açıklama: İkincisi planlanan İstanbul Su Kongresi ve Fuarı (İSTSU), İstanbul Büyükşehir Belediyesi?ndeki yönetim değişikliğinin ardından yeni yönetim tarafından alınan karar doğrultusunda iptal edilmiştir.				
Faaliyet 4.2.8: İdare Faaliyetleri ile İlgili İstatistiki Raporların Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
4.2.8 Hazırlanan İstatistiki Rapor Sayısı (Adet)	13	20	%153,85	%53,8
Açıklama: TUİK tarafından talep edilen Yurt Içi Üretici Fiyat Istatistikleri Aylık Soru Formu Anketi (12 adet), Yatırım Harcamaları Anketi (4 adet), Yenilik Istatistikleri Soru Formu Anketi (1 adet), Yıllık Sanayi ve Hizmet Istatistikleri Yatırım Harcamaları Arastırması Soru Formu Anketi (1 adet), Mali ve Mali Olmayan Sirketler Arastırma Gelistirme Faaliyetleri Istatistikleri Soru Formu Anketi (1 adet), Girisimlerde Bilisim Teknolojileri Kullanım Arastırması Soru Formu Anketi (1 adet) olmak üzere toplam 20 adet anket hazırlanmıştır.				

Stratejik Amaç 5: Kurumsal Paydaşlarla İşbirliğini Geliştirmek ve Güçlendirmek				
Stratejik Hedef 5.1: Yenilikçi İşbirlikleri ile Kurumsal Kapasiteyi Güçlendirmek				
Faaliyet 5.1.1: Üniversite İşbirliği ile Ar-Ge Projesinin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
5.1.1 Geliştirilen Ar-Ge Projesi Sayısı (Adet)	1	1	%100	%0
Açıklama: Üniversite iş birliği ile "Yerli Respirometre Cihazı Tasarımı (Aktif Çamur Sistemlerinde Oksijen Tüketim Hızı Ölçümüne Dayalı Bakteriyel Aktivite Tayini Sistemi) İşi" gerçekleştirilmiştir. Ayrıca "Kanal Görüntüleme Robot Projesi" işi üniversite iş birliği ile yapılmamıştır.				
Faaliyet 5.1.2: Kongre, Forum, Fuar ve Sunumlara Katılım Sağlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
5.1.2 Katılım Sağlanan Bilimsel Eğitim/Etkinlik Sayısı (Adet)	20	21	%105	%5
Açıklama: 21 adet kongre, forum, fuar, sempozyum, sunuma vb. etkinliğe katılım sağlanmıştır.				
Faaliyet 5.1.3: Yurt Dışına Gönderilen Personele ve Yurt Dışından Gelen Heyetlere Ait Verilerin DİYOS'a Aktarılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
5.1.3 Verilerin DİYOS'a Aktarılma Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 5.1.4: İdare Faaliyetleri ile İlgili Ulusal ve Uluslararası Etkinliklerin Takibi ve Raporlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
5.1.4 Ulusal/Uluslararası Etkinlik Raporu Sayısı (Adet)	12	7	%58	%41,7
Açıklama: Katılım sağlanan ulusal ve uluslar arası etkinlikler için rapor hazırlanmaktadır.				
Faaliyet 5.1.5: İdarenin Faaliyet Alanıyla İlgili Yapılmış Bilimsel Çalışmalar ile Alınmış Olan Ödül ve Başarı Belgelerinin Envanterinin Hazırlanması, Güncel Tutulması ve Kamuoyuna Sunulması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
5.1.5 Bilimsel Çalışma ve Başarı Envanterinin Tamamlanma Oranı (Yüzde)	100	100	%100	0
Açıklama: Alınmış olan ödül ve başarı belgelerinin envanteri güncel tutulmaktadır.				

Stratejik Amaç 6: Kaynakları Etkin ve Verimli Yönetmek				
Stratejik Hedef 6.1: Gelirleri Etkin Yönetmek				
Faaliyet 6.1.1: Tahsilat ve Takibinin Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
6.1.1 Tahsilat Oranı (Yüzde)	99,5	97,2	%97,69	%2,3
Açıklama: Hedeflenen değere yaklaşılmıştır.				
Faaliyet 6.1.2: Gecikmiş Alacakların Borçlularına Çağrı Merkezi Kanalı ile Ulaşılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
6.1.2 Gecikmiş Alacak Borçlularının Yasal Takip Öncesi Bilgilendirilme Oranı (Yüzde)	90	74	%82,2	%17,8
Açıklama: Çağrı merkezinin aktif hale getirilmesinin gecikmesi ve abone iletişim verilerinin çok sağlıklı olmaması etkili olmaktadır.				
Faaliyet 6.1.3: Gelir Bütçesinin Dönemsel İzlenmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
6.1.3 Gelir Bütçesine Uyum Oranı (Yüzde)	95	75,05	%79	%21
Açıklama: İSKİ tarifelerinde indirim uygulandığından, idaremiz gelirdeki hedeflerine ulaşamamıştır.				
Faaliyet 6.1.5: Bütçe Takviminin Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
6.1.5 Bütçe Takvimine Uyum Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 6.1.6: Bankalar Kanalıyla Yapılan Tahsilat Oranının Artırılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
6.1.6 Bankalar Kanalıyla Yapılan Tahsilat Oranı (Yüzde)	55,5	62,65	%112,80	%12,9
Açıklama: Abonelerimizin ödeme yöntemindeki değişiklik banka tarafındaki tahsilat tutarını olumlu yönde etkilemiştir.				
Faaliyet 6.1.7: Akıllı Tahsilat Sistemleri'nin (KİOSK) Devreye Alınması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
6.1.7 Kurulan KİOSK Cihazı Sayısı (Adet)	3	0	%0	%100
Açıklama: Tedarik süreci uzadığından kurulum işlemleri tamamlanamamıştır. Söz konusu cihazlar takip eden sene devreye alınacaktır.				

Stratejik Hedef 6.2: Giderleri Etkin Yönetmek				
Faaliyet 6.2.1: Serbest Piyasadan Enerji Temini Sürekliliğinin Sağlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
6.2.1 Enerji Maliyetinde Azalma Oranı (Yüzde)	5	3,09	%61,8	%38,2
Açıklama: Ön görülemeyen elektrik fiyat artışları nedeniyle hedefte sapma olmuştur.				
Faaliyet 6.2.2: Dalgıç Motopompların Yenilenmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
6.2.2 Enerji Tasarruf Oranı - Dalgıç Motopomp Yenileme (Yüzde)	5	58	%1160	%1060
Açıklama: Elde edilen değerler elektrik faturaları yardımı ile hesaplanmış olup bölgenin su ihtiyaçlarına göre basılan su arttığı için kullanılan elektrik oranı daha fazla olmaktadır.				
Faaliyet 6.2.3: Gider Bütçesinin Dönemsel İzlenmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
6.2.3 Gider Bütçesine Uyum Oranı (Yüzde)	95	83,35	%87,74	%12,3
Açıklama: Gelirlerimizde beklenmedik azalma gerçekleştiğinden giderlerde kısıntıya gidilmiştir.				

Stratejik Hedef 6.3: Su Kayıplarını Azaltmak				
Faaliyet 6.3.1: Su Kayıp ve Kaçaklarının Düzenli Ölçümlenmesi, Kayıt Altına Alınması ve Azaltılmasına Yönelik İyileştirmelerin Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
6.3.1 Su Kayıp Oranı (Yüzde)	22,84	22,32	%102,33	%2,33
Açıklama: Aylık faturalanan su miktarı değerleri ile şehre verilen su miktarının kıyaslanması ile hesaplanmış olup hedefe yaklaşılmıştır.				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
6.3.1 c İzole Edilen Bölge Oranı	15,4	13,56	%88,05	%11,9
Açıklama: Planlama aşamasında olup bir sonraki yıl çalışmalara devam edilecektir.				
Faaliyet 6.3.3: İçme Suyu Şebeke Hatlarının Matematiksel Modelleme Projesi'nin Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
6.3.3 İş Planına Uyum Oranı - İçme Suyu Matematiksel Modelleme (Yüzde)	100	-	-	-
Açıklama: İdaremiz tarafındanhazırlanmakta olan Master Planı kapsamında su dağıtım sisteminin hidrolik modellemesi ve senaryo bazlı analizlerinin yapılması hedeflenmektedir. Su dağıtım sistemi modellemesi; isale hattı, depo, terfi merkezi ve bağlantılı bileşenleri içermekte olup daha sonra alt ölçekte Master Plan'a uygun olarak şebeke modelleme çalışmaları yapılacaktır. Bu nedenle projenin ayrı olarak yürütülmesi iptal edilmiştir.				
Faaliyet 6.3.4: Kat Ayrımı İnşaatlarının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
6.3.4 Kat Ayrımı İnşaatı Tamamlanan İçme Suyu Şebeke Uzunluğu (Km)	15	15	%100	%0
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				

Faaliyet 6.3.5: Depo ve İsale Hatlarında Temiz Su Kayıplarının Ölçümlenmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
6.3.5 Depo ve İsale Hatları Temiz Su İşletme Kayıpları Oranı (Yüzde)	1	0,13	%757,58	%86,8
Açıklama: 2019 yılında şehre 1.061.769.837 m³ su verilmiş olup 1.402.853 m³ su depo ve isale hatlarında kaybolmuştur.				
Faaliyet 6.3.6: Su Depolarının İzolasyonunun Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
6.3.6 İzolasyonu Yapılan Su Deposu Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: Akfırat, Kocabayır, Battalgazi, Alemdağ, Münzevi 1, Münzevi 3, Ayazağa 1 ve Ayazağa 2 Su Hazneleri'nde izolasyon çalışmaları yapılmıştır.				
Faaliyet 6.3.7: Vana, Vantuz ve Debimetre Montajının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
6.3.7 Montajı Yapılan Vana Vantuz Debimetre Oranı (Yüzde)	100	135	%135	%35
Açıklama: 270 adet vana, vantuz ve debimetrenin değişim ve montajı yapılmıştır.				

Stratejik Amaç 7: Riskleri Etkin Yönetmek ve Uyum Yönetimini Geliştirmek

Stratejik Hedef 7.1: İş Sağlığı ve Güvenliği Sistemlerini Yaygınlaştırmak

Faaliyet 7.1.2: İSG Eğitimlerinin Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.1.2 Kişi Başına Verilen İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Süresi	5	4,69	%93,80	%6,4

Açıklama: Çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde çalışan personele yönelik toplam 29.632 saat eğitim verilmiş ve planlanan değere yaklaşılmıştır.

Faaliyet 7.1.3: Sağlıklı Yaşam Eğitimlerinin Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.1.3 Sağlıklı Yaşam Eğitimi Verilen Personel Sayısı (Kişi)	3.200	3.404	%106,38	%6,4

Açıklama: İş yeri hekimleri ve eğitim hemşireleri eğitim faaliyetlerini arttırmışlardır. Planlanan değerin üzerinde performans sağlanmıştır.

Faaliyet 7.1.4: Çalışanların Periyodik Muayenelerinin Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.1.4 Sağlık Taraması Yapılan Personel Sayısı (Kişi)	6.500	4.908	%75,51	%24,5

Açıklama: Hedef gerçekleşmemiştir. 4.908 personele göz taraması yapılmıştır. Diğer sağlık taramaları ihale sürecinin uzaması nedeniyle bir sonraki yıla ertelenmiştir.

Faaliyet 7.1.7: Biyolojik Etmenlerle Temas Riski Taşıyan Personele Gerekli Testlerin Yapılması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.1.7 Bulaşıcı Hastalık Taraması Yapılan Personel Sayısı (Kişi)	600	0	%0	%100

Açıklama: Hedef gerçekleşmemiştir. Sağlık taramaları ihale sürecinin uzaması nedeniyle bir sonraki yıla ertelenmiştir.

Faaliyet 7.1.8: Çalışanların Muayene ve Tedavilerinin Yapılması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.1.8 İdarede Muayene Edilen Personel Oranı (Yüzde)	51	44,17	%86,61	%13,4

Açıklama: İdarede yapılan muayene sayısı 15.996, kurum dışında yapılan muayene sayısı ise 20.218'dir. Bir işyeri hekiminin emekli olması öngörülen değere ulaşmayı etkilemiş fakat planlanan değere yaklaşılmıştır.

Faaliyet 7.1.9: Güvenlik Noktalarının Denetlenmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.1.9 Güvenlik Noktalarının Denetlenme Oranı (Yüzde)	98,43	102	%103,63	%3,6

Açıklama: İdaremiz Asya/Avrupa Koruma ve Güvenlik Şube Müdürlüklerine bağlı 253 adet güvenlik noktası 258 defa denetlenerek hedef gerçekeleşmiştir.

Faaliyet 7.1.10: Güvenlik Personeli Eğitimlerinin Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.1.10 Güvenlik Personeline Verilen Eğitim Sayısı (Adet)	3	4	%133,3	%33,3

Açıklama: İdaremiz Asya/Avrupa Koruma ve Güvenlik Şube Müdürlükleri emrinde görev yapmakta olan personele Etkili İletişim, Stres ve Öfke Kontrolü, Protokol ve Diksiyon Eğitimleri verilmiştir.

Faaliyet 7.1.12: Tıbbi Laboratuvarda Test Çalışmasının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
7.1.12 Tıbbi Laboratuvarda Çalışılan Parametre Sayısı (Adet)	44	34	%77,27	%22,7
Açıklama: Tıbbi laboratuvarda çalışılan parametre sayısını arttıracak cihazın ihalesi yapılmış fakat ihaleyi kazanan firma şartnamedeki koşulları sağlayamayacağı gerekçesiyle ihaleden çekildiği için cihaz alınamamıştır.				
Faaliyet 7.1.13: İdare İşyerleri İçin İş Güvenliği Uzmanı ile Sözleşme Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
7.1.13 İş Güvenliği Uzmanı Sayısı (Kişi)	12	11	%91,67	%8,3
Açıklama: Hedefe yaklaşılmıştır.				
Faaliyet 7.1.14: İdare İşyerleri İçin İş Yeri Hekimi ile Sözleşme Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
7.1.14 İşyeri Hekimi Sayısı (Kişi)	8	6	%75	%25
Açıklama: Bir iş yeri hekimi emekli olmuştur. Yeni iş yeri hekimleri ile sözleşme imzalanmamış olup planlanan değerin altında performans sağlanmıştır.				

Stratejik Hedef 7.2: Strateji ve Risk Odaklı Çalışma Anlayışını Yaygınlaştırmak				
Faaliyet 7.2.1: Master Planın Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
7.2.1 İş Planına Uyum Oranı - Master Plan (Yüzde)	100	98,8	%98,8	%1,2
Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 7.2.3: İç Denetim Plan ve Programlarının Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
7.2.3 Gerçekleştirme Oranı - İç Denetim Plan ve Programları (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: İç Denetim plan ve programları kapsamında 6 adet iç denetim faaliyeti gerçekleştirilmiştir.				
Faaliyet 7.2.4: İKS İzleme ve Değerlendirme Aşamasının Yaygınlaştırılması ve Hizmet Alımının Yapılması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
7.2.4 İş Planına Uyum Oranı - İç Kontrol Sistemi (Yüzde)	100	37,5	%37,5	%62,5
Açıklama: Kalan eylemlerin büyük kısmı kamu kaynaklarının etkin, ekonomik ve verimli kullanılması için Maliye Bakanlığının Kamu İç Kontrol Standartlarının Güncellenmesi ve Kamu İç Kontrol Rehberinin Revize Edilmesi projesinin sonuçlanıp kamu idarelerine duyurulmasından sonra eylem planının revizesiyle birlikte hizmet alımı şeklinde hayata gerçekleştirilecekti. Fakat Maliye Bakanlığı projeyi bitirip yayınlamadığı için planlanan hizmet alımı yapılmamış ve dolayısıyla eylemlerin bir kısmı hayata geçirilememiştir.				
Faaliyet 7.2.5: Ön Mali Kontrollerin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
7.2.5 Süresi İçinde Ön Mali Kontrolü Gerçekleştirilen Karar - İşlem Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0
Açıklama: 91 adet mâli karar ve işlemin ön mâli kontrolü, süresi içerisinde gerçekleştirilmiştir.				

Faaliyet 7.2.6: Stratejik Yönetim Raporlama Sistemi'nin Kurulması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.6 İş Planına Uyum Oranı - Entegre Yönetim Sistemi (Yüzde)	100	0	%0	%100

Açıklama: Entegre Yönetim Sisteminin kurulması işi İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ndeki yönetim değişikliğinin ardından yeni yönetim tarafından yeni hazırlanacak olan İSKİ 2021-2025 Stratejik Plan döneminde yapılması değerlendirilecektir.

Faaliyet 7.2.7: Risk Envanterinin Güncellenmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.7 İş Planına Uyum Oranı - Risk Envanterinin Güncellenmesi (Yüzde)	100	100	%100	%0

Açıklama: Risk Envanteri güncel tutulmaktadır.

Faaliyet 7.2.8: Disiplin Soruşturmalarının Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.8 Disiplin Soruşturmalarının Ortalama Tamamlanma Süresi (Gün)	60	121	%49,59	%101,7

Açıklama: Faaliyetin zamanın sınırlamasına uymayan şartları nedeniyle belirlenen hedefe ulaşılamamıştır.

Faaliyet 7.2.9: İncelemelerin Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.9 İncelemelerin Ortalama Tamamlanma Süresi (Gün)	60	61	%98,36	%1,7

Açıklama: Hedefe yaklaşılmıştır.

Faaliyet 7.2.10: Müfettiş El Kitabının Güncellenmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.10 Müfettiş El Kitabı Hazırlama Çalışmasının Güncellenme Oranı (Yüzde)	100	100	%100	%0

Açıklama: Müfettiş el kitabı hazırlama çalışması tamamlanmıştır.

Faaliyet 7.2.11: Sivil Savunma Planının Hazırlanması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.11 Hazırlanan Sivil Savunma Planı Sayısı (Adet)	10	10	%100	%0

Açıklama: Hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 7.2.12: Savaş Hasarı Onarım Planının Hazırlanması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.12 Hazırlanan Savaş Hasarı Onarım Planı Sayısı (Adet)	30	55	%183,33	%83,3

Açıklama: Birimlerdeki idari değişiklikler planların hazırlanma sürecini hızlandırmıştır. Planlanan değerin üzerinde performans sağlanmıştır.

Faaliyet 7.2.16: Ön İncelemelerin Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2019 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.16 Ön İnceleme Raporunun Ortalama Tamamlanma Süresi (Gün)	45	-	-	-

Açıklama: 2019 yılı içinde Teftiş Kurulu Başkanlığı'na ön İnceleme dosyası intikal etmemiştir.

Faaliyet 7.2.17: Denetimlerin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
7.2.17 Denetimlerin Ortalama Tamamlanma Süresi (Gün)	45	-	-	-
Açıklama: Denetim faaliyeti planlanmamıştır.				
Faaliyet 7.2.18: Araştırmaların Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
7.2.18 Araştırma Faaliyetinin Ortalama Tamamlanma Süresi (Gün)	60	-	-	-
Açıklama: 2019 yılı içinde Teftiş Kurulu Başkanlığı'na araştırma dosyası intikal etmemiştir.				
Faaliyet 7.2.19: Teftiş Kurulu Üyelerine Hizmet İçi Eğitim Programının Uygulanması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
7.2.19 Müfettiş Başına Verilen Ortalama Eğitim Süresi (Saat)	12	8,1	%67,5	%32,5
Açıklama: 2019 yılı eğitim talepleri yapılmıştır fakat planlanan hedeflere ulaşılamamıştır.				
Faaliyet 7.2.20: İş ve İşlem Kontrollerinin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
7.2.20 İş ve İşlem Kontrolünün Tamamlanma Oranı (Yüzde)	100	101	%101	%1
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 7.2.22: SCADA Siber Güvenlik Sistemi'nin Kurulması				
Performans Göstergeleri	**2019 Yılı Planlanan**	**2019 Yılı Gerçekleşen**	**Başarı Seviyesi**	**Hedef Sapma**
7.2.22 SCADA Siber Güvenlik Sistemi'nin Kurulma Oranı	100	0	%0	%100
Açıklama: Planlama aşamasında olup bir sonraki dönemde çalışmalara başlanılacaktır.				

Terkos - İkitelli İçme Suyu İsale Hattı

IV - KURUMSAL KABİLİYET ve KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

V - ÖNERİ ve TEDBİRLER

VI - EKLER

IV- Kurumsal Kabiliyet ve Kapasitenin Değerlendirilmesi

A- Güçlü Yönler

- Özel bir kanunla kurulmuş, idari ve mali özerkliğe sahip köklü bir kurum olması,
- Dünyada tanınır konumda ve Türkiye'de benzer kuruluşlara öncülük edecek nitelikte olması,
- Faaliyet alanının genişliği, yapılan işlemlerin çeşitliliği ve fazlalığı dolayısıyla kazanılmış olan kurumsal deneyim sayesinde benzer kurumlar içinde öncü rol üstlenmesi,
- Finansal açıdan güçlü bir kurum olması,
- İstanbul'a kesintisiz su temini sağlaması,
- Su kalitesinin standartların üzerinde olması,
- Temiz su üretimi ve dağıtımında kullanılan her türlü araç, gereç ve altyapının yeterli olması,
- Su dağıtımında alternatif besleme olanaklarının bulunması,
- Su ve atık su konularında tecrübeli, donanımlı, güvenilir ve hizmet kalitesinin yüksek olması,
- Su ve atık su yönetiminde en son teknolojilerin takip edilmesi ve yoğun kullanılması,
- Mevcut yerleşim yerlerinde yeni yatırımlara uzun yıllar ihtiyaç duymayacak nitelikli altyapının varlığı,
- Müşteri hizmetlerine yönelik yapılan işlemlerin tamamına yakınının herhangi bir müşteri hizmetleri şube müdürlüğünde yapılabilmesi,
- Abonelik işlemlerinin e-İSKİ ve mobil İSKİ ile yapılabiliyor olması,
- Çözüm odaklı çalışma anlayışı,
- Yeniliklere açık olması,
- Güçlü ve sahasında tecrübeli bir insan kaynağına sahip olması,
- Güçlü ve özgün bilgi işlem altyapısına sahip olması.

B- Geliştirilmesi Gereken Yönler

- Yatırım ve hizmetlerin etkin tanıtımı,
- Kayıp kaçak oranının düşürülmesi,
- Yağmur sularının daha etkin bir biçimde değerlendirilmesi,
- Bazı bölgelerde birleşik sistem olan atık su ve yağmur suyu hatlarının ayrıştırılması,
- Atık su geri kullanım oranının artırılması,
- Kurum içi iletişim,
- Personele yönelik etkin takdir, teşvik ve ödül mekanizmasının oluşturulması.

C- Değerlendirme

- İSKİ'nin 2016-2020 Yılı Stratejik Planı hazırlanarak İdarenin 5 yıllık hedefleri belirlenmiştir.
- 2020 Yılı Performans Programı hazırlanmış, 2019 Yılı Performans Programı ölçülerek, ölçüm sonuçları değerlendirilmiş ve raporlanmıştır.
- İSKİ hizmet ve yetki alanının genişlemesi ve değişen koşullar neticesinde yeni teknik ve idari yaklaşımların ortaya çıkmasıyla mevcut Master Plan'ın güncellenmesi ve yenilenmesi çalışmalarına devam edilmektedir.
- İç Kontrol Sistemi'nin kurulmasına destek sağlamak amacıyla Kurumsal Risk Analizi Projesi yapılmış olup İdarenin Risk Envanteri çıkarılmış, tespit edilen risklere yönelik kontrol faaliyetleri tanımlanmış ve Risk Önleme Eylem Planı hazırlanmıştır. Risk Envanteri ve Risk Önleme Eylem Planı belli periyotlarda güncellenmektedir.
- Hizmet Kalitesi Yönetim Modeli, Kalite Yönetim Sistemleri ve EFQM Mükemmellik Modeli çalışmaları; İSKİ'nin hizmet kalitesi yüksek, sürekli gelişime açık lider kurum olma vizyonuna katkı sağlamaktadır.

- İdarenin sahip olduğu tüm varlıkların yaşam döngüleri boyunca verimli şekilde yönetilmesi ve varlıkların yaşam süreleri içerisinde maksimum performansı sağlaması, tesislerin ve ekipmanların tasarım, inşaat, devreye alma, satın alma, operasyon, bakım, devreden çıkarma, yenileme süreçlerinin takip edilmesi ve servis seviyelerinin en iyi şekilde değerlendirilmesini yönetecek Kurumsal Varlık Yönetim Sistemi Projesi (KUVARS) çalışmalarına devam edilmektedir.

- Su kayıp kaçak oranını düşürmek için çalışmalara devam edilmekte olup, çalışmaları daha etkin yürütmek için Asya ve Avrupa Yakalarında Su Kayıpları ve Basınç Yönetimi Şube Müdürlükleri kurulmuştur.

- İstanbul'da göç ve nüfus artışına bağlı su taleplerini karşılamak için yeni içme suyu kaynaklarının şehre kazandırılmasına yönelik çalışmalar sürdürülmektedir.

- Su havzalarını korumak için mutlak koruma alanlarının % 76'sı kamulaştırılmış olup, kamulaştırma çalışmalarına devam edilmektedir. Kamulaştırılan su havzalarında ağaçlandırma çalışmaları yapılmaktadır.

- Sağlıklı içme suyunun abonelere ulaştırılması çalışmalarının sürdürülebilirliği için şebeke, depo, terfi ve isale hattı inşaatları sürdürülmekte olup geleceğe yönelik yeni içme suyu arıtma tesislerinin proje çalışmaları yapılmaktadır.

- 500.000 m^3/gün kapasiteli Ömerli Emirli 2.Kademe, 120.000 m^3/gün kapasiteli Terkos, 100.000 m^3/gün kapasiteli Taşoluk 2.Kademe ve 20.000 m^3/gün kapasiteli Şile (Darlık) İçme Suyu Arıtma Tesisleri inşa çalışmalarına devam edilmektedir. 1.150.000 m^3/gün kapasiteli Cumhuriyet 2.Kademe İçme Suyu Arıtma Tesisi proje çalışması devam etmektedir.

- İstanbul'un en önemli su temin projelerinden olan Melen Projesi kapsamında 134 km'lik 3. İsale hattı inşası tamamlanmış olup Melen'den daha fazla su temin edilebilecektir.

- Melen Suyu'nun İstanbul Avrupa Yakası su temini sistemine entegrasyonunun sağlanması yönünde Kağıthane İçme Suyu Arıtma Tesisi, Bahçelievler Depo ve Sefaköy Depo arası 22 km uzunluğunda içme suyu tüneli inşa çalışmaları devam etmektedir.

- Terkos Gölü'nden ham suyu İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesisine iletmek için 36 km, Büyükçekmece Gölüne iletmek için 5 km isale hattı tüneli inşa çalışmaları devam etmektedir.

- Suyun kaynağından alınıp arıtılmasına, terfi ettirilmesinden en son aboneye dağıtılmasına ve atık hale geldikten sonra tekrar toplanıp arıtılarak deşarj edilmesine kadarki serüvenine akıllı sistemlerle merkezi bir koordinasyon ve kontrol sağlayacak İstanbul Su Kontrol ve Otomasyon Merkezi (İSKOM) hizmete alınmıştır.

- İleri biyolojik atık su arıtma tesislerinde kurulan geri kazanım ünitelerinden temin edilen su; park, bahçe ve sanayide kullanılmaktadır. Mevcut kullanımı artırmak için 20.000 m^3/gün kapasiteli Ataköy ve 25.000 m^3/gün kapasiteli Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi geri kazanım ünitesi inşa çalışmaları devam etmekte olup, 2020 yılında hizmete alınması planlanmaktadır.

- Atık su ön arıtma tesislerinin biyolojik arıtmaya dönüştürülmesi kapsamında 600.000 m^3/gün kapasiteli Baltalimanı ve 450.000 m^3/gün kapasiteli Yenikapı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesislerinin inşaları devam etmektedir.

- Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'nin hizmet verdiği alanının artan atık su arıtma talebini karşılamak için 400.000 m^3/gün kapasiteli Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi 3. Aşaması inşa çalışmaları devam etmektedir.

- 400 m^3/gün kapasiteli Silivri Büyük Kılıçlı Paket Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi hizmete alınmıştır.

- Atık suların arıtma tesislerine getirilmesi için büyük çaplı tünel inşaları devam etmektedir.

- Biriken teressubatların sel baskınına sebep olmaması için dere, kolektör, tünel, kum tutucu, atık su alma ve çevirme yapılarının periyodik olarak bakım, onarım ve temizlikleri yapılmaktadır.

- Yerinden yönetimin yaygınlaştırılması için Abone İşleri Şube Müdürlüğü bulunmayan ilçelere yeni müdürlükler kurulması çalışmaları yapılmaktadır.

- İstanbul'da İSKİ Çağrı Merkezi'nin (Alo 185) etkin ve bilinirliğinin yüksek olması sebebiyle vatandaşlar şikâyetlerini kolayca İdareye iletebilmekte ve şikâyetler çağrı merkezi tarafından kısa sürede ilgili birime yönlendirilmektedir.

- Su kullanma bilincinin artırılması kapsamında ilkokul, ortaokul ve lise öğrencilerine yönelik bilinçlendirme çalışmaları, yarışma, su kulanım eğitimleri, seminerleri, tiyatro gösterimleri ile İSKİ Tesisleri'ne düzenlenen teknik gezi faaliyetleri devam etmektedir.

- Teknik gelişmenin yakalanmış olması, bu doğrultuda teknik ekipmanların periyodik olarak yenilenmesi ve personel eğitiminin sürekli olarak güncellenmesi, işlerin sürekliliğine ve kalitesine olumlu olarak yansımaktadır.

- Yurt içi ve yurt dışından İdaremizi ziyarete gelen heyetler kurum içinde protokol kurallarına uygun olarak karşılanması ve ilgili birimlere yönlendirilmesi verimli bilgi alışverişinin sağlanmasında olumlu katkı sağlamaktadır.

- Ulusal ve uluslararası alandaki fuar, sergi ve seminerlere katılım sağlanarak teknolojik gelişmeler ile faaliyet alanındaki iş ve işlemlerde uygulanan önemli yenilikler takip edilerek yeni tecrübelerin kazandırılmasına katkı sağlanmaktadır.

- İSKİ bütçesi içerisinde enerji giderleri önemli bir yer tutmaktadır. Bu giderleri azaltmak için yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılmakta ve bu hususta çalışmalar devam etmektedir.

- Su ve atık su teknolojilerine yönelik Ar-Ge faaliyetleri yürütülmekte olup, İdaremizin kullandığı ithal teknolojilerin yerlileştirilmesi ve yeni teknolojilerin kuruma kazandırılması konusunda çalışmalar yürütülmektedir.

V- Öneri ve Tedbirler

- Su havzalarının korunması için mutlak koruma alanlarında yapılan kamulaştırmalara devam edilmesi ve etkin denetimler yapılarak yapılaşmaya izin verilmemesi, su havzaları etrafındaki yapılaşma ile su havzalarının koruma bandında kalan şahıs arazilerinin alım satımlarında herhangi bir mağduriyet yaşanmaması vatandaşı bilgilendirici çalışmalar yürütülmesi,

- İstanbul'da şehre içilebilir kalitede su verildiğine, su kullanma bilincine ve iklim değişikliği kaynaklı ani yağışlar ve uzun kuraklıklara dair bilinçlendirici halkla ilişkiler faaliyetlerine devam edilmesi,

- Kayıp ve kaçak su tespitlerinde bilimsel araştırmalara ağırlık verilerek yeni teknolojilerin kullanılmasına devam edilmesi,

- Bölgesel olarak şehre verilen su basınçlarının uygun şekilde düzenlenmesi, uygun yerlere vana ve debimetreler konularak, izole edilmiş alanlar oluşturulması ve bu alanlarda kayıp ve kaçakların daha kontrollü olarak takibinin yapılmasının sağlanması,

- Atık su ve içme suyu arıtma sistemlerinde gelişen teknolojinin takibine ve Türkiye'ye örnek olacak yeni uygulamalara devam edilmesi,

- Akıllı Şebeke Yönetimi'ne geçiş hızlandırılarak suyun dijital takibinin ve kontrolünün etkin şekilde yapılması,

- Gerekli altyapı ve üstyapı verilerinin Coğrafi Bilgi Sistemi'ne aktarılmaya devam edilmesi,

- Altyapı tesislerine ait ölçümlerin tranşe açıkken yapılması hususunda imalat birimleri tarafından hassasiyet gösterilmesi,

- Yağmur suyu hatlarına ihtiyaç duyulan bölgelerde birleşik sistemden ayrık sisteme geçilmesi çalışmalarına devam edilmesi,

- Yoğun yağışlarda atık su hatlarındaki ani debi yükselmesi neticesinde oluşan su baskınlarının önlenmesi için atık su kanallarının projelendirilmesi sırasında ya da mevcut olanlarla ilgili uygun noktalarda savak yapısı teşkil edilmesi,

- Atık su arıtma tesislerine uygun olmayan vasıfta atık suların gelmesi ve zararlı atık suların atık su kanallarına kaçak olarak verilmesi sonucunda oluşabilecek zararların önlenmesi için denetimlerin aralıksız devam etmesi,

- İleri biyolojik atık su arıtma tesisinden çıkan arıtma çamurlarının çevreye zarar vermeden uzaklaştırılması için planlanan çamur yakma tesisislerinin inşa edilmesi,

- İleri biyolojik atık su arıtma tesislerinde dezenfeksiyon ünitelerinin kapasitelerinin yükseltilerek geri dönüşüm suyu kullanımının artırılması,

- Enerji maliyetlerinin azaltılması amacıyla yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanım oranının artırılmasına yönelik çalışmalara devam edilmesi,

- Hizmetlerin aksamaması için mevzuattan kaynaklanan sebeplerden dolayı hizmet alım ihale süresinin mümkün olduğu kadar kısa tutulması,

- Mal ve malzeme alımlarına ilişkin süreçlerin zamanında gerçekleştirilmesi için etkin bir ihtiyaç/tedarik planlaması ve stok yönetiminin oluşturulması,

- Yerinden yönetimin yaygınlaştırılması için abone işleri şube müdürlüğü bulunmayan ilçelere yeni şube müdürlüklerinin kurulması,

- Su, atık su ve yağmur suyu hizmetlerinin çevresel, finansal ve kurumsal olarak sürdürülebilir şekilde yürütülmesi, yatırım ve işletme politikalarının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilecek İdare Master Planı'nın güncellenmesi çalışmalarına tüm birimlerin katılımının azami ölçüde sağlanması,

- 2021-2025 Stratejik Planı'nın hazırlanması ve hazırlanan plan kapsamında belirlenen amaçların, hedef ve göstergelerin kentin değişen ve gelişen koşullarına cevap verebilir nitelikte olması,

- Kurumda yürütülen iş ve işlemlerin süreç mantığına uygun olarak takip edilmesi, gereksiz iş ve işlemlerin tespit edilerek süreç haritalarının belli periyotlarla güncellenmesi, daha etkin ve verimli süreçler oluşturulması,

- Birimler arasında iletişim ve bilgi paylaşımında gerekli koordinenin azami özen gösterilerek gerçekleştirilmesi,

- Kurumsal risklerin sürekli güncellenmesi, risklerin minimize edilmesine yönelik atanan aksiyonların birimler tarafından uygulamasının takip edilmesi,

- İdarenin sahip olduğu tüm varlıkların yaşam döngüleri boyunca en verimli şekilde yönetilmesini hedefleyen Kurumsal Varlık Yönetimi Sistemi çalışmalarının yaygınlaştırılarak sürdürülmesi,

- İdareye ait tesis, işletme, ambar ve barajlarda bulunan işletme binalarının sabotaj, yangın, hırsızlık, yağmalama, yıkma gibi her çeşit tehdite ve tehlikeye karşı korunması, herhangi bir eylem veya olaya meydan vermemek için 7/24 güvenlik tedbirlerinin en üst düzeyde tutulması,

- Personelin eğitim eksikliklerinin tespit edilerek kurum içinden ve dışından karşılanmasına devam edilmesi,

- Uluslararası platformlarda Ar-Ge ve İnovasyon alanındaki gelişmelerin takip edilmesi, sempozyum ve çalıştaylara katılım sağlanması.

İç Kontrol Güvence Beyanı

Üst yönetici olarak yetkim dahilinde;

Bu raporda yer alan bilgilerin güvenilir, tam ve doğru olduğunu beyan ederim.
Bu raporda açıklanan faaliyetler için bütçe ile tahsis edilmiş kaynakların, planlanmış amaçlar doğrultusunda ve iyi mali yönetim ilkelerine uygun olarak kullanıldığını ve iç kontrol sisteminin işlemlerin yasallık ve düzenliliğine ilişkin yeterli güvenceyi sağladığını bildiririm.

Bu güvence, üst yönetici olarak sahip olduğum bilgi ve değerlendirmeler, iç kontroller, iç denetçi raporları ile Sayıştay raporları gibi bilgim dahilindeki hususlara dayanmaktadır.

Burada raporlanmayan, İdarenin menfaatlerine zarar veren herhangi bir husus hakkında bilgim olmadığını beyan ederim.

İstanbul, Mart 2020

Raif MERMUTLU
Genel Müdür V.

Mali Hizmetler Birim Yöneticisinin Beyanı

Mali hizmetler birim yöneticisi olarak yetkim dahilinde;

Bu İdarede, faaliyetlerin mali yönetim ve kontrol mevzuatı ile diğer mevzuata uygun olarak yürütüldüğünü, kamu kaynaklarının etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde kullanılmasını temin etmek üzere iç kontrol süreçlerinin işletildiğini, izlendiğini ve gerekli tedbirlerin alınması için düşünce ve önerilerimin zamanında üst yöneticiye raporlandığını beyan ederim.

İdaremizin 2019 yılı Faaliyet Raporunun ''III/A - Mali Bilgiler'' bölümünde yer alan bilgilerin güvenilir, tam ve doğru olduğunu teyit ederim.

İstanbul, Mart 2020

Sadık KARABIYIK
Mali Hizmetler Dairesi Başkanı

Harcama Birimlerinin İç Kontrol Güvence Beyanı

Harcama yetkilisi olarak yetkim dahilinde;

Bu raporda yer alan bilgilerin güvenilir, tam ve doğru olduğunu beyan ederim.

Bu raporda açıklanan faaliyetler için İdare bütçesinden harcama birimimize tahsis edilmiş kaynakların etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde kullanıldığını, görev ve yetki alanım çerçevesinde iç kontrol sisteminin idari ve mali kararlar ile bunlara ilişkin işlemlerin yasallık ve düzenliliği hususunda yeterli güvenceyi sağladığını ve harcama birimimizde süreç kontrolünün etkin olarak uygulandığını bildiririm.

Bu güvence, harcama yetkilisi olarak sahip olduğum bilgi ve değerlendirmeler, iç kontroller, iç denetçi raporları ile Sayıştay raporları gibi bilgim dahilindeki hususlara dayanmaktadır.

Burada raporlanmayan, İdarenin menfaatlerine zarar veren herhangi bir husus hakkında bilgim olmadığını beyan ederim.
İstanbul, Şubat 2020

Meral OLGUN
Teftiş Kurulu Başkanı (V)

Av.Mehmet KAPLAN
Hukuk Müşaviri

İbrahim DÜZOĞLU
İç Denetim Birimi Başkanı

Meral OLGUN
İnsan Kaynakları ve Eğitim Dairesi Başkanı (V)

Sadık KARABIYIK
Mali Hizmetler Dairesi Başkanı

Abdullah YÜCEL
Ticaret İşleri Dairesi Başkanı (V)

Murat YILDIZ
Destek Hizmetleri Dairesi Başkanı (V)

Halit ALPHAN
Plan Proje ve Yatırım Dairesi Başkanı (V)

Sadık ÇAKIR
Emlak ve İstimlak Dairesi Başkanı

Secaattin VARER
Su İnşaat Dairesi Başkanı (V)

Mahmut KAHRAMAN
Atık Su İnşaat Dairesi Başkanı (V)

Bilge BÜDEYRİ
Araştırma Geliştirme ve Planlama Dairesi Başkanı

Zeki GÜNGÖR
Su Arıtma Dairesi Başkanı

Adem ŞANLISOY
Havza Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanı (V)

Celil ASLAN
Atık Su Arıtma Dairesi Başkanı

İsa YILMAZ
Kanalizasyon Dairesi Başkanı

İbrahim Feyzi ÜNAL
Avrupa Su İsale ve Dağıtım Dairesi Başkanı (V)

Halil İbrahim TİRYAKİOĞLU
Asya Su İsale ve Dağıtım Dairesi Başkanı (V)

Fatih CİHANGİR
Asya Abone İşleri Dairesi Başkanı

Secaattin GÜÇLÜ
Avrupa 1.Bölge Abone İşleri Dairesi Başkanı (V)

Vahit DOĞAN
Avrupa 2.Bölge Abone İşleri Dairesi Başkanı

Tayfun İŞBİLEN
Bilgi İşlem Dairesi Başkanı (G)

Ayten BOSTANCI
Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Şube Müdürü (V)

İzzet ÖZTÜRK
Zabıt ve Kararlar Şube Müdürü

Mualla HALLAÇOĞLU
Özel Kalem Müdürü

Temiz Suyun GÜVENCESİ

İSTANBUL SU VE KANALİZASYON İDARESİ
İSKİ

Güzeltepe Mah. Osmanpaşa Cad.
No:7 34060 Eyüpsultan / İSTANBUL

Tel : + 90 212 301 20 00
Fax : + 90 212 321 77 16

E-mail: iski@iski.gov.tr
Web : www.iski.istanbul

İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ