



İSTANBUL
BÜYÜKŞEHİR
BELEDİYESİ



İSKİ



FAALİYET RAPORU

2020



Mustafa Kemal ATATÜRK

*"Hiç dinlenmemek üzere yola çıkanlar,
asla yorulmazlar."*

K. Atatürk



Ekrem İMAMOĞLU
İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANI

Değerli Hemşehrilerim,

Denizlerle çevrili, ortasından iki kıtayı ayıran Boğaz'ın geçtiği muhteşem bir şehirde yaşıyoruz. Asırlar boyunca birçok farklı medeniyete ev sahipliği yapan İstanbul, özel konumuyla her çağda çok önemli bir yerleşim yeri olmuş. İstanbul'u kendisi gibi binlerce yıllık tarihe sahip kadim kentlerden ayıran çok önemli bir özelliği var. İstanbul, nehir ya da göl gibi bir tatlı su kaynağı yanında kurulmamıştır. Bu nedenle tarih boyunca bu kentin en önemli konularından biri şehre su taşınması olmuştur. Bu durumun izlerini, şehrin çeşitli noktalarında bugün halen ayakta olan tarihi su yollarında, kemerlerde, sarnıçlarda da görebiliriz.

İstanbul'a içme ve kullanma suyu temin etmek, kullanılmış suları toplamak, arıtmak, uzaklaştırmak ve su kaynaklarını, içme suyu havzalarımızı korumak görevlerini yürüten İSKİ'nin faaliyetleri bu açıdan şehrimiz için hayati bir öneme sahip. Güçlü bir altyapı şehirlerin gelişiminde çok büyük bir rol oynuyor. Çağdaş şehirler, sakinlerinin hayatını kolaylaştıran gelişmiş altyapılar üzerinde yükseliyor.

16 milyon nüfusa sahip bir metropolün altyapı gereksinimlerini karşılarken doğal kaynakları koruyan çevre dostu, sürdürülebilir bir yaklaşım benimsemek gerekiyor. İSKİ bu bilinçle koruma ve sürdürme odaklı yatırımlarla, aklın ve bilimin ışığında çok kıymetli çalışmaların altına imza atıyor. Yeşil bir İstanbul yolunda emin adımlarla ilerlememizi sağlayan projeler geliştiriyor.

2020, küresel ısınmanın da etkisiyle yağışların çok düşük seyrettiği bir yıl oldu. Kuraklık sadece şehrimizi değil ülkemizin büyük bölümünü etkiledi. Barajlarımızın doluluk oranlarında ciddi düşüşler gözlemledik. Bu durum İstanbul'un su kaynaklarının çok iyi korunması, suyumuzun etkin ve verimli bir şekilde kullanılması gerekliliğini bir kez daha ortaya koydu. Su kaynaklarımızın ileri teknolojiden yararlanarak bilimsel ve rasyonel şekilde yönetilmesini sağlayan İSKOM yatırımımız bu açıdan çok önemli bir rol oynayacak.

Suyumuzu verimli kullanmanın tek başına yeterli olmayacağını, İstanbul'da yeşil alanları koruyup artırmamız gerektiğinin farkındayız. Bu bilinçle islah çalışmaları yürütüyor ve dere yataklarımızı yapılaşma yerine hemşehrilerimizin faydalanabileceği yeşil alanlara açıyoruz. Yıllardır bölge halkının kanayan yarası olmuş Kadıköy Kurbağalıdere'nin koku ve kirlilik sorununu çözdük. Rengi yeniden maviye dönen dereye balıklar yüzmeye başladı.

Göreve başladığımızda, şehrimizin birçok noktasında ciddi altyapı sorunlarıyla karşılaştık. Bu bölgelerde şiddetli yağışlar sonrası sel baskınları yaşanıyor, İstanbul'a yakışmayan görüntüler ortaya çıkıyordu. Ulaşım kilitleniyor, vatandaşlarımız maddi zarara uğruyordu. Üsküdar, Fatih, Bakırköy, Zeytinburnu, Kadıköy gibi şehrin birçok noktasında yaptığımız çalışmalarla bu sorunları ortadan kaldırdık. Her yağışta korku yaşayan hemşehrilerimizi rahatlattık. İhtiyaç duyulan tüm bölgelerde altyapı iyileştirme çalışmalarımızı ara vermeden sürdürüyoruz.

Bu yıl içinde sonuçlandırdığımız önemli yatırımlarımızdan biri de Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'mizin 2. kademesinin tamamlanarak hizmete alınması oldu. Böylece tesisteki günlük kapasitemizi 240.000 metreküp artırmış olduk. İSKİ denizlerimizin atıklardan temizlenmesi ve su kalitesinin yükseltilmesi hedefiyle atık su arıtma tesisi inşa etmeye, var olanların kapasitesini yükseltmeye devam edecek.

Bu şehrin doğasını, suyunu, denizini, İstanbulluların yaşam kalitesini var gücümüzle savunacak, İstanbul'un altyapısını, bilimin ve ortak aklın ışığında planlanmış yatırımlarla dünyaya örnek olacak seviyeye çıkaracağız.

Sevgi ve saygılarımla.



Raif MERMUTLU
İSKİ GENEL MÜDÜRÜ

Saygıdeğer İstanbullular,

Daha yaşanılır bir çevre için doğal kaynakların titizlikle korunması gerektiğinde hemfikir olunan, iklim değişikliği ve su kaynaklarının geleceği ile ilgili konuların gündemde sıklıkla yer bulduğu bir dönemden geçmekteyiz. Özellikle iklim değişikliğine bağlı kuraklık ve doğal afet risklerindeki artış, küresel ölçekte su kaynaklarının etkin yönetimi ve su temininin sürekliliğinin sağlanması yönünde vizyoner politikalar ile yenilikçi teknolojilerin geliştirilmesine yol açmaktadır.

Covid-19 salgını etkisiyle 2020 yılı, geçen yıllardan oldukça farklı bir planlama ve faaliyet sürecini doğurdu. Kamu hizmetleri arasında her zaman öncelikli bir yeri olan su hizmeti, salgınla mücadelede yönelik temizlik tedbirleri dolayısıyla daha da önem kazandı. Neredeyse tüm dünyanın karantina altında olduğu bu bir yılda İSKİ çalışanları; arıtma tesislerinde, terfi merkezlerinde, devam eden projelerde hep görev başında oldular.

İSKİ olarak, salgın öncesinde yoğun insan ve araç trafiği dolayısıyla müdahale edilemeyen ana arterlerde, altyapı yatırımlarını tamamlayarak, 46 kritik noktadaki sorunları çözüme kavuşturduk. Salgın şartlarında hızla kararlar alıp uygularken bir ülke ölçeğindeki işletme faaliyetlerimizi sürdürdük. 2020 yılı içinde şehrimize 1.074.133.977 m³ sağlıklı suyu kesintisiz ulaştırdık. Denizlerimizi, derelerimizi, su kaynaklarımızı kirlilikten korumak için yaklaşık 1 milyar 400 milyon m³/yıl atık suyu arıttık ve çevreye zarar vermeden uzaklaştırdık.

Şehre su taşıyan 22 bin km'lik içme suyu hattımız, 21 adet içme suyu arıtma tesisimizle İstanbullulara kesintisiz su ulaştırırken, buna paralel olarak içme suyu yatırımlarına da devam etmekteyiz. Bu çerçevede Zeytinburnu – Bahçelievler İçme Suyu Tüneli hizmete alınmıştır.

Melen Suyunu Avrupa Yakası'nın batısına kadar ulaştıracak Kâğıthane-Bahçelievler-Sefaköy İçme Suyu Tünelinin ve Terkos Gölü'nden İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesislerine ham su iletimini sağlayacak isale hattının inşa çalışmaları da devam etmektedir.

İçme suyu yatırımlarımız çerçevesinde 2021 yılında tamamlanacak 500.000 m³/gün kapasiteli Ömerli Emirli 2.Kademe İçme Suyu Arıtma Tesisinin inşaatı devam etmektedir. 120.000 m³/gün kapasiteli Terkos, 50.000 m³/gün kapasiteli Taşoluk 2.Kademe ve 20.000 m³/gün kapasiteli Şile İçme Suyu Arıtma Tesisi inşaatları da yine devam eden projelerimiz arasındadır. İstanbul'da su temininin devamlılığını sağlamak için 2020 yılında İdareimizce, 148 km içme suyu şebeke hattı ve 54 km isale hattı yapılmıştır.

16.482 km'lik atık su şebeke hattımızla, 88 adet atık su arıtma tesisimizle atık su toplama ve arıtma faaliyetlerimize devam ediyoruz. Ön arıtma tesislerinin biyolojik arıtma tesislerine dönüştürülmesi kapsamında 600 bin m³/gün kapasiteli Baltalımanlı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi inşa çalışmalarımız sürüyor. Tuzla Atık Su Havzasında 400 bin m³/gün kapasiteli Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi 3.Kademesinin de inşası devam etmektedir. Melen İçme Suyu Havzasını korumak için 80 km uzunluğunda kolektör ve şebeke yapılmakta olup, 9.000 m³/gün kapasiteli Cumayeri İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi projelendirme çalışmaları sürmektedir.

Üsküdar Meydanı'nda yıllardır görmeye alışık olduğumuz su baskınları Çavuşdere - Bülbüdere Yağmur Suyu Tünelinin tamamlanması ile tarihe karışmıştır. Ayrıca Esenler, Bayrampaşa, Güngören ve Zeytinburnu ilçelerinde sel riskini ortadan kaldıracak olan Ayvalıdere Yağmur Suyu Tüneli yapım çalışmalarına da devam edilmektedir. Beylikdüzü Kavaklıdere ve Tuzla Hacet Deresinde ıslah çalışması sonrası peyzaj düzenlemeleriyle, derelerin çevresini sosyal hayatı renklendiren yaşam vadilerine dönüştürmekteyiz. 2020 yılında atık su altyapı yatırımları kapsamında toplam 353 km atık su şebekesi, 53 km kolektör ve 5,3 km atık su ve yağmur suyu tüneli, 17,9 km dere ıslahı tamamlanmıştır.

Şehrimizin su yolculuğunun anıtsal yapılarından Bozdoğan Kemer, Uzun Kemer ve Eğri Kemer'in restorasyon çalışmaları devam ediyor. III.Ahmet Çeşmesi başta olmak üzere, uzun zamandır suyu akmayan tarihi çeşmelerimizden içilebilir su akmasını sağladık.

Yerinde hizmet ilkesi gereğince İstanbul'un her ilçesinde hizmet binası tesis eden kurumumuz Esenler Hizmet Binasını hizmete almıştır. Çatalca ve Zeytinburnu Hizmet Binalarının inşaatı ise devam etmektedir.

Salgın sebebiyle şubelerimize gelmeden, mobil İSKİ uygulaması üzerinden başvurularını ileten abonelerimizin işlemleri ise ekiplerimizce adreslerinde sonuçlandırılmaktadır.

İstanbul'un su ve atık su altyapısının dijital verilerini güncel teknolojik sistemler üzerinden İSKOM'da toplayıp bir noktadan yönetiyoruz. Ayrıca şehrin gelecekteki ihtiyaçlarını karşılayacak yatırımların planlandığı ve kurumsal gerekliliklerin belirlendiği yeni master plan çalışmasına da devam edilmektedir.

2020 yılında gerçekleşen 5 milyar 845 milyon ₺'lik bütçemizin % 45'ini oluşturan 2 milyar 628 milyon ₺'lik kısmını yatırımlara ayırarak, bu yıl da ülkemizin en büyük yatırımcı kuruluşları arasında yer aldık.

Yatırım ve hizmetlerimizin planlamasından, hayata geçirilip yürütülmesine kadar, her aşamasında emeği geçen tüm İSKİ çalışanlarına teşekkür ederken, siz kıymetli İstanbullulara sevgi ve saygılarımı sunuyorum.

I- Genel Bilgiler.....17

A- Misyon ve Vizyon.....18

B- Yetki, Görev ve Sorumluluklar.....19

C- İdareye İlişkin Bilgiler.....22

1.1- İstanbul'da Suyun Tarihçesi.....22

1.2- Fiziksel Yapı.....26

1.3- Organizasyon Yapısı.....28

1.4- Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar.....32

1.5- İnsan Kaynakları.....34

1.6- Sunulan Hizmetler.....37

1.7- Yönetim, İç Kontrol ve Dış Denetim Sistemi.....50

D- Diğer Hususlar.....51

II- Amaç ve Hedefler.....53

A- İdarenin Amaç ve Hedefleri.....54

B- Temel Politikalar ve Öncelikler.....56

III- Faaliyetlere İlişkin Bilgi ve Değerlendirmeler.....59

A-Mali Bilgiler.....60

3.1- 2020 Yılı Bütçe Uygulama Sonuçları.....60

3.2- Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar.....63

3.3- Mali Denetim Sonuçları.....80

B-Performans Bilgileri.....81

3.4- Faaliyet ve Proje Bilgileri.....81

3.4.1- İçme Suyu Yönetimi.....82

3.4.2- Atık Su Yönetimi.....136

3.4.3- Müşteri Hizmetleri Yönetimi213

3.4.4- Organizasyon ve Destek Faaliyetleri.....220

3.5- Performans Bilgi Sisteminin Değerlendirilmesi.....274

3.6- Performans Sonuçları Tablosu ve Değerlendirilmesi.....276

IV-Kurumsal Kabiliyet ve Kapasitenin Değerlendirilmesi.....312

A- Güçlü Yönler.....314

B- Geliştirilmesi Gereken Yönler.....314

C-Değerlendirme.....315

V- Öneri ve Tedbirler.....316

Öneri ve Tedbirler.....316

VI- Ekler.....318

İç Kontrol Güvence Beyanı.....318

İÇİNDEKİLER

Ayvad Bendi

Kırkçeşme Su Yolları Sistemine aittir. Sistemin kuzey kolunda Ayvad Deresi üzerindedir. Bu dereyi Eşek Deresi ve G ller Deresi beslemektedir. III. Mustafa zamanında (1757-1774) 1765 yılında yaptırılmıştır.

Ancak Nakkaş Osman'ın 1579 yılında çizdiği Kırkçeşme planında Ayvad Bendinin bulunduğu yere Havuzha-i Ayvadlu yazılmış olması Roma Devrinde burada da bir bendin bulunduğu ihtimalini kuvvetlendirmektedir. Belgrad Ormanı Eyüpsultan ilçesi sınırları içerisinde.

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	Kullanılan Cihazların Yıllara Göre Sayıları.....	33
Tablo 1.7	Kullanıcı ve Programların Yıllara Göre Sayıları.....	33
Tablo 1.8	Personelin Cinsiyete Göre Dağılımı.....	34
Tablo 1.9	Yıllara Göre Personelin Cinsiyet Dağılımı.....	34
Tablo 1.10	Personelin Yaş Durumu.....	35
Tablo 1.11	Personelin Eğitim Durumu.....	35
Tablo 1.12	Çalışanların Hizmet Süreleri.....	35
Tablo 1.13	İstihdam Edilen Personelin Birimlere Göre Dağılımı.....	36
Tablo 1.14	Yıllara Göre Yatırım Gerçekleşme Durumu.....	37
Tablo 1.15	Mevcut İçme Suyu Kaynakları.....	39
Tablo 1.16	Mevcut İçme Suyu Arıtma Tesisleri.....	40
Tablo 1.17	Son 5 Yılda En Yüksek Su Tüketiminin Gerçekleştiği Günler.....	40
Tablo 1.18	İçme Suyu Arıtma Tesislerinden Şehre Verilen Su Miktarları.....	41
Tablo 1.19	Şehre Verilen Su Miktarlarının Aylara Göre Günlük Ortalama Dağılımı.....	41
Tablo 1.20	İlçelere Göre Mevcut İçme Suyu Şebeke Uzunluğu.....	42
Tablo 1.21	Mevcut İsale Hatlarının Çaplarına Göre Uzunluğu.....	42
Tablo 1.22	Yıllar İtibariyle Hizmete Alınan İçme Suyu İsale Hattı Uzunluğu.....	43
Tablo 1.23	Yıllar İtibariyle Hizmete Alınan İçme Suyu Şebeke Hattı Uzunluğu.....	43
Tablo 1.24	Yıllara Göre İsale Hatlarının Uzunluk Dağılımı ve Boru Cinsi.....	43
Tablo 1.25	İçme Suyu Depoları.....	44
Tablo 1.26	İçme Suyu Terfi Merkezleri.....	45
Tablo 1.27	Atık Su Arıtma Tesisleri.....	47
Tablo 1.28	İlçelere Göre Mevcut Atık Su Şebeke Uzunluğu.....	49
Tablo 1.29	Tünel Kolektör ve Baca Bilgileri.....	49
Tablo 1.30	Yıllara Göre Yapılan Atık Su Kanal İmalatı.....	49

III. Bölüm Faaliyetlere İlişkin Bilgi ve Değerlendirmeler

Tablo 3.1	2020 Yılı Bütçe Uygulama Sonuçları.....	60
Tablo 3.1.1	Fonksiyonel ve Ekonomik Sınıflandırma Düzeyinde Bütçe Gerçekleşmeleri.....	60
Tablo 3.1.2	Giderlerin Ekonomik Sınıflandırması (A Cetveli).....	61
Tablo 3.1.3	Gelirlerin Ekonomik Sınıflandırması (B Cetveli).....	62
Tablo 3.1.4	Finansmanın Ekonomik Sınıflandırması.....	62
Tablo 3.2	Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar.....	63
Tablo 3.2.1	Faaliyet Sonuçları Tablosu.....	63
Tablo 3.2.2	Faaliyet Sonuçları Tablosunu Açıklayıcı Bilgiler.....	66
Tablo 3.2.3	İSKİ 31.12.2020 Bilançosu.....	70
Tablo 3.2.4	İSKİ 2020 Yılı Bilançosunu Açıklayıcı Bilgiler ve Analizi.....	76
Tablo 3.2.5	İSKİ Mali Tablo Analizleri.....	80
Tablo 3.3	2020 Yılında Yapılan İçme Suyu Proje Çalışmaları.....	82
Tablo 3.4	2020 Yılı İçme Suyu Şebeke Hatları Proje Bilgileri.....	82
Tablo 3.5	2020 Yılı İçme Suyu İsale Hatları Proje Bilgileri.....	83
Tablo 3.6	2020 Yılı Sulama Suyu Proje Bilgileri.....	83
Tablo 3.7	2020 Yılında Yapılan İçme Suyu Yatırımları.....	85
Tablo 3.8	Su Kaynaklarının Doluluk Oranları.....	100
Tablo 3.9	Barajlar Regülatörler ve Kuyulardan Alınan Ham Su Miktarları.....	101
Tablo 3.10	2020 Yılında Su Kaynaklarından Alınan Ham Su Miktarları.....	101
Tablo 3.11	Kuyu Suları Kapasite Durumu.....	102
Tablo 3.12	Aylara Göre Terfi Merkezlerinde Basılan Temiz Su Miktarı.....	103
Tablo 3.13	Yıllara Göre Terfi Merkezlerinde Basılan Temiz Su Miktarı.....	103
Tablo 3.14	Yıllara Göre Temiz Su Terfi Merkezlerinde Harcanan Enerji Miktarı.....	103
Tablo 3.15	2020 Yılında Arıtma Tesislerinde Üretilen Temiz Su Miktarı.....	104



Tablo 3.16	İçme Suyu Arıtma Tesislerinin Hizmet Verdiği İlçeler.....	104
Tablo 3.17	2020 Yılında Arıtma Tesislerinde Kullanılan Kimyasal Madde ve Uzaklaştırılan Çamur.....	105
Tablo 3.18	İçme Suyu Arıtma Tesislerinin İhtiva Ettiği Üniteler.....	106
Tablo 3.19	Temiz Su Laboratuvarında Çalışılan Numune ve Parametre Sayısı.....	117
Tablo 3.20	Yıllara Göre İsale Hatlarının Boru Cinslerine Göre Arıza Onarımları.....	119
Tablo 3.21	Vana Değişim - Yeni Montaj ve Arıza Onarımları.....	120
Tablo 3.22	Vantuz Değişim - Yeni Montaj ve Arıza Onarımları.....	120
Tablo 3.23	Debimetre Değişim Yeni Montaj ve Arıza Onarımları.....	120
Tablo 3.24	Genleşme Ekipmanı Değişim - Yeni Montaj ve Arıza Onarımları.....	120
Tablo 3.25	Giderilen İçme Suyu Şebeke Arızaları.....	121
Tablo 3.26	Giderilen İsale Hattı Arızaları.....	121
Tablo 3.27	İçme Suyu Şebeke Bakım ve Onarım Bilgileri.....	121
Tablo 3.28	Katodik Koruma Uygulanan Hatların Çap ve Uzunlukları.....	122
Tablo 3.29	Katodik Koruma Uygulanan Temiz Su Çelik İsale Hatları.....	123
Tablo 3.30	Katodik Koruma Saha Çalışmaları.....	124
Tablo 3.31	2020 Yılı Şehre Verilen ve Tahakkuku Yapılan Su Miktarı.....	125
Tablo 3.32	Temiz Su SCADA Projesi Kapsamında Yapılan Saha Çalışmaları.....	127
Tablo 3.33	SCADA Sisteminin Zaman İçerisindeki Değişimi.....	127
Tablo 3.34	Giderilen SCADA Sistemi Arızaları.....	127
Tablo 3.35	2020 Yılı Havza Koruma Faaliyetleri.....	128
Tablo 3.36	Havzalarda Yapılan Yıkım Faaliyetleri.....	129
Tablo 3.37	Ağaçlandırma Çalışmaları.....	131
Tablo 3.38	2020 Yılı Atık Su Faaliyet Bilgileri.....	136
Tablo 3.39	2020 Yılı Atık Su Hattı Proje Bilgileri.....	137
Tablo 3.40	2020 Yılı Yağmur Suyu Kanal Proje Bilgileri.....	138
Tablo 3.41	2020 Yılı Dere Islah Proje Bilgileri.....	139
Tablo 3.42	2020 Yılı Atık Su İnşaat Faaliyetleri.....	140
Tablo 3.43	Atık Su Arıtma Tesislerinin Arıtma Türlerine Göre Debisi ve Sayıları.....	159
Tablo 3.44	Atık Su Arıtma Tesis Bilgileri.....	160
Tablo 3.45	Atık Su Terfi Merkezleri.....	162
Tablo 3.46	2020 Yılı Atık Su Arıtma Faaliyetleri.....	163
Tablo 3.47	Yıllara Göre Geri Kazanılan Atık Su Miktarı.....	186
Tablo 3.48	A Sınıfı Su Kalitesi Tablosu.....	186
Tablo 3.49	2020 Yılı Kurutulan Çamur Miktarı.....	187
Tablo 3.50	2020 Yılında Çalışılan Numune ve Parametre Sayısı.....	201
Tablo 3.51	2020 Yılı Atık Su Şebeke (Ø700 mm'ye kadar) Bakım ve Onarım Bilgileri.....	203
Tablo 3.52	2020 Yılı Giderilen Atık Su Şebeke Arızaları.....	203
Tablo 3.53	2020 Yılı Dere, Kolektör (Ø700 mm ve üstü) ve Kum Tutucu Temizlik Faaliyetleri.....	203
Tablo 3.54	Katodik Koruma Uygulanan Atık Su Arıtma Tesisleri Dahili Sistemleri ve Derin Deniz Deşarjları Envanteri.....	206
Tablo 3.55	2020 Yılı Endüstriyel Atık Su Denetleme Faaliyetleri.....	207
Tablo 3.56	Avrupa Bölgesindeki Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesis Sayıları ve Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı.....	207
Tablo 3.57	Asya Bölgesindeki Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesis Sayıları ve Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı.....	208
Tablo 3.58	Melen Havzası'nda Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesis Sayıları ve Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı.....	209
Tablo 3.59	Deşarj İzin Belgeleri (DİB) ile Gayri Sıhhi Müessese Ruhsat (GSMR) Başvuruları.....	210
Tablo 3.60	Abonelik İşlemleri.....	214
Tablo 3.61	Yıllar İtibariyle Aktif Abone Sayıları.....	214
Tablo 3.62	2020 Yılı İlçe Abone Sayıları.....	215
Tablo 3.63	2020 Yılı Şehre Verilen ve Kayıt Altına Alınan Su Miktarı.....	215
Tablo 3.64	2020 Yılı Aylara Göre Şehre Verilen ve Kayıt Altına Alınan Su Miktarı.....	215
Tablo 3.65	2020 Yılı Değişimi Yapılan Sayaç Sayısı.....	216
Tablo 3.66	2020 Yılı Kurum Görüşleri.....	219
Tablo 3.67	Personel Sayısı.....	220
Tablo 3.68	Ulusal Meslek Standardı Hazırlanan ve Ulusal Yeterlilikleri Belirlenmesi Planlanan Meslekler.....	222
Tablo 3.69	Sınıf İçi Eğitimler.....	223
Tablo 3.70	Online Eğitimler.....	224
Tablo 3.71	İş Güvenliği Saha Hizmetleri.....	227
Tablo 3.72	İdaremi Tarafından Verilen İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri.....	227
Tablo 3.73	İş Yeri Hekimleri Tarafından Yapılan Tıbbi Muayene Sayıları.....	228
Tablo 3.74	İş Yeri Hekimleri Periyodik Muayene Sayıları.....	228
Tablo 3.75	Dış Hekimliği Faaliyetleri.....	228
Tablo 3.76	Hemşirelik Hizmetleri.....	228

Tablo 3.77	Personel Taşıma Hizmetleri.....	229
Tablo 3.78	Eğitim ve Sosyal Tesis Hizmetleri.....	229
Tablo 3.79	Taşıt Yönetimi.....	232
Tablo 3.80	Telefon Sistem Faaliyetleri.....	235
Tablo 3.81	Tahsilat Türleri.....	237
Tablo 3.82	Yıllara Göre Tahsilatların Dağılımı.....	237
Tablo 3.83	2020 Yılı İç Kredi Ödemeleri.....	238
Tablo 3.84	Yıllar İtibariyle Ödenecek Dış Kredi Miktarı.....	238
Tablo 3.85	İhale Bilgileri.....	239
Tablo 3.86	Doğrudan Satın Alma Bilgileri.....	239
Tablo 3.87	DMO Alım Bilgileri.....	239
Tablo 3.88	2020 Yılı Kesin Hesap Dosya Durumu.....	240
Tablo 3.89	2020 Yılında Hazırlanan Şartnameler.....	240
Tablo 3.90	2020 Yılında Tetkik Edilen Keşif - Metraj Sayısı.....	240
Tablo 3.91	Ambarlarımız ve Mevcut Kullanım Alanları.....	241
Tablo 3.92	2020 Yılı Kırtasiye Ambarı Malzeme Hareketleri.....	241
Tablo 3.93	2020 Yılı Lojistik Ambarı Malzeme Hareketleri.....	241
Tablo 3.94	Ambarlar Atık Malzeme Giriş - Çıkış Tablosu.....	241
Tablo 3.95	Kamulaştırma Faaliyetleri.....	243
Tablo 3.96	CBS Web Raporları.....	246
Tablo 3.97	2020 Yılı Demir İşleri Faaliyetleri.....	249
Tablo 3.98	2020 Yılı Marangoz Atölyesi Faaliyetleri.....	249
Tablo 3.99	2020 Yılı Çeşitli Bakım Onarım İşleri.....	249
Tablo 3.100	Yıllara Göre Enerji Tüketimi.....	250
Tablo 3.101	2020 Yılı Tüketilen Elektriğin Temin Dağılımı.....	250
Tablo 3.102	2020 Yılı Elektrik Enerjisi Tüketimi.....	250
Tablo 3.103	2020 Yılı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesislerinde Üretilen Biyogaz ve Elektrik Miktarı.....	252
Tablo 3.104	Üretilen Güneş Enerjisi.....	252
Tablo 3.105	2020 Yılında Yapılan Ar-Ge Atölyesi Söyleşi ve Seminer Programları.....	257
Tablo 3.106	Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin İSKİ Stratejik Planları'nda Yer Alan Stratejik Hedefler ile İlişkisi.....	261
Tablo 3.107	2021 Yılı Yatırım Programı.....	265
Tablo 3.108	2020 Yılı İç Kontrol Eylem Planı Gerçekleşme Tablosu.....	268
Tablo 3.109	Ön Mali Kontrolü Yapılan Taahhüt Dosyaları.....	268
Tablo 3.110	Ön Mali Kontrolü Yapılan Seyahat Kart Talepleri.....	268
Tablo 3.111	Protokol Çalışmaları.....	269
Tablo 3.112	Üye Olunan Uluslararası Kuruluşlar.....	270
Tablo 3.113	Katılım Sağlanan Ulusal, Uluslararası ve Çevrimiçi Etkinlikler.....	270
Tablo 3.114	2020 Yılı Performans Sonuçları Tablosu.....	276

GRAFİKLER

I. Bölüm Genel Bilgiler

Grafik 1.1	Mülkiyet Bilgileri.....	27
Grafik 1.2	Yıllara Göre İSKİ'de Çalışan Toplam Personel Sayıları.....	34

III. Bölüm Faaliyetlere İlişkin Bilgi ve Değerlendirmeler

Grafik 3.1	Su Yıllarında İstanbul'un 50 Yıllık Yağışlar.....	99
Grafik 3.2	Barajlara Yağışlardan Gelen Su Miktarları.....	100
Grafik 3.3	Barajlar, Regülatörler ve Kuyulardan Alınan Ham Su Miktarları.....	101
Grafik 3.4	Yıllara Göre Kuyu ve Kaynak Sularından Şehre Verilen Su Miktarı.....	102
Grafik 3.5	Yıllara Göre Su Kayıp Oranları.....	125
Grafik 3.6	Yıllara Göre Günlük Ortalama Arıtılan Atık Su Miktarı.....	163
Grafik 3.7	Yıllara Göre Kuru Ürün (Çamur Miktarı).....	187
Grafik 3.8	Avrupa Bölgesindeki Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesislerin Sektörlere Göre Dağılımı.....	207
Grafik 3.9	Avrupa Bölgesindeki Endüstriyel Atık Su Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı.....	207
Grafik 3.10	Asya Bölgesindeki Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesislerin Sektörlere Göre Dağılımı.....	208
Grafik 3.11	Asya Bölgesindeki Endüstriyel Atık Su Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı.....	208
Grafik 3.12	Melen Havzası Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesislerin Sektörlere Göre Dağılımı.....	210
Grafik 3.13	Melen Havzası Endüstriyel Atık Su Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı.....	210
Grafik 3.14	Yıllara Göre Şehre Verilen ve Kayıt Altına Alınan Su Miktarı.....	216
Grafik 3.15	Memur Personelin Sınıfsal Dağılımı.....	220
Grafik 3.16	İşçi Personelin Barem Durumuna Göre Dağılımı.....	220



Grafik 3.17	2020 Yılında Göreve Başlayan Personel.....	220
Grafik 3.18	2020 Yılında Ayrılan Memur Personelin Dağılımı.....	221
Grafik 3.19	2020 Yılında Ayrılan İşçi Personelin Dağılımı.....	221
Grafik 3.20	2020 Yılında Ayrılan İştirak Personelin Dağılımı.....	221
Grafik 3.21	Memur Personelin Sendika Bilgileri.....	221
Grafik 3.22	İşçi Personelin Sendika Bilgileri.....	221
Grafik 3.23	Staj Yapan Öğrenci Sayısı.....	223
Grafik 3.24	Yıllar İtibariyle Yapılan Kamulaştırma Harcamaları.....	243
Grafik 3.25	Yıllar İtibariyle Yapılan Kamulaştırma Yüzölçümleri.....	243
Grafik 3.26	CBS'ye Veri Girişi Yapılan Atık Su - Yağmur Suyu Hattı Uzunluğu.....	245
Grafik 3.27	CBS'ye Veri Girişi Yapılan İçme Suyu Hattı Uzunluğu.....	245
Grafik 3.28	Yıllara Göre Elektrik Enerjisi Tüketimi.....	251
Grafik 3.29	Yıllara Göre Elektrik Enerjisi Tüketim Bedeli.....	251
Grafik 3.30	Yıllara Göre Doğalgaz Tüketimi.....	251
Grafik 3.31	Yıllara Göre Doğalgaz Tüketimi Bedeli.....	251
Grafik 3.32	Yıllara Göre Akaryakıt Tüketimi.....	251
Grafik 3.33	Yıllara Göre Akaryakıt Tüketimi Bedeli.....	251
Grafik 3.34	2020 Yılı Bilgi Talepleri.....	260
Grafik 3.35	Medya Kuruluşları İçin Hazırlanan Yazılar.....	271
Grafik 3.36	2020 Yılında Gazetelerde Yayınlanan Haberlerin Nitelikleri.....	271
Grafik 3.37	2020 Yılında Televizyonlarda Yayınlanan Haberlerin Nitelikleri.....	271

HARİTALAR

I. Bölüm Genel Bilgiler

Harita 1.1	İçme Suyu Arıtma Tesisleri.....	38
Harita 1.2	Atık Su Arıtma Tesisleri.....	46

III. Bölüm Faaliyetlere İlişkin Bilgi ve Değerlendirmeler

Harita 3.1	İSKİ Şube Müdürlükleri.....	212
------------	-----------------------------	-----

ŞEKİLLER

I. Bölüm Genel Bilgiler

Şekil 1.1	İSKİ Hiyerarşik Yapılanması.....	31
Şekil 1.2	İç Kontrol Sistemi.....	50
Şekil 1.3	İç Kontrolün Tanımı.....	50

III. Bölüm Faaliyetlere İlişkin Bilgi ve Değerlendirmeler

Şekil 3.1	Su Döngüsü.....	98
Şekil 3.2	Atık Su Döngüsü.....	159
Şekil 3.3	Dış İlişkiler Diyagramı.....	269



Hizmet Verilen
Nüfus
15.462.452

Abone
Sayısı
6.607.981

Çalışan
Sayısı
9.905

İSKİ HAKKINDA

Yatırım
Gerçekleşmesi
2.627.784.970
₺

Bütçe
Gerçekleşmesi
5.844.500.812
₺

İÇME SUYU

Su Kaynaklarının
Yıllık Verimi

1 milyar
653
milyon
 $m^3/yıl$

İçme Suyu
Arıtma Tesislerinin
Sayısı

21

İçme Suyu
Arıtma Tesislerinin
Kapasitesi

4.352.220
 $m^3/gün$

Şehre Verilen
Yıllık Su
Miktarı

1 milyar
74 milyon
 $m^3/yıl$

İçme Suyu
İsale Hattı
Uzunluğu

3.052
km

Şehre Verilen
Günlük
Ortalama Su

2.934.792
 $m^3/gün$

İçme Suyu
Şebeke Hattı
Uzunluğu

19.769
km

ATIK SU

Aritılan Yıllık
Atık Su
Miktarı

1 milyar
396 milyon
 $m^3/yıl$

Atık Su
Arıtma Tesislerinin
Sayısı
88

Atık Su
Kanal Şebeke
Uzunluğu
16.482
km

Aritılan Günlük
Ortalama Atık Su
Miktarı

3.825.153
 $m^3/gün$

Atık Su
Arıtma Tesislerinin
Kapasitesi
5.811.910
 $m^3/gün$

Atık Su
Kolektör
Uzunluğu
1.197
km

Geri Kazanılan
Yıllık Atık Su
Miktarı

24.869.460
 $m^3/yıl$

Atık Su
Tünel
Uzunluğu
201
km

Geri Kazanılan
Günlük Atık
Su Miktarı

68.136
 $m^3/gün$

Yağmur Suyu
Hattı
Uzunluğu
4.745
km



I- GENEL BİLGİLER

A- Misyon - Vizyon

B- Yetki, Görev ve Sorumluluklar

C- İdareye İlişkin Bilgiler

D- Diğer Hususlar

Uzun Kemer

Kırkçeşme Su Yolları Sistemine aittir. Sistemin kuzey kolu üzerindedir ve tesisin en büyük yapısıdır. Abide kemerlerdendir. Ayvad Bendi'nin sularını taşımaktadır. Alt gözlerinin sayısı 47, üst gözlerinin 50'dir. Uzunluğu ise 711 m'dir. 1563 selinde 14 gözü yıkıldıktan sonra, Mimar Sinan tarafından yeni bir sistemle inşa edilmiştir. Eyüpsultan ilçesi Göktürk Mahallesi'ndedir.



A- MİSYON VE VİZYON

MİSYONUMUZ

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

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



Mağlova Kemer

B- YETKİ, 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. Ayrıca Cumhurbaşkanı anasistem ile ilgili başka belediye ve köylerin su ve kanalizasyon işlerini de bu Genel Müdürlüğe verebilir.

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 kıyıların 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 Müdürlüğü'nün Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun,
- 167 sayılı Yeraltı Suları Hakkında Kanun,
- 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu,
- 1053 sayılı Belediye Teşkilatı 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.
- 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.

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,



Bozdoğan (Valens) Kemer

C- İDAREYE İLİŞKİN BİLGİLER

1.1 İstanbul'da Suyun Tarihçesi

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 limanı ile 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.

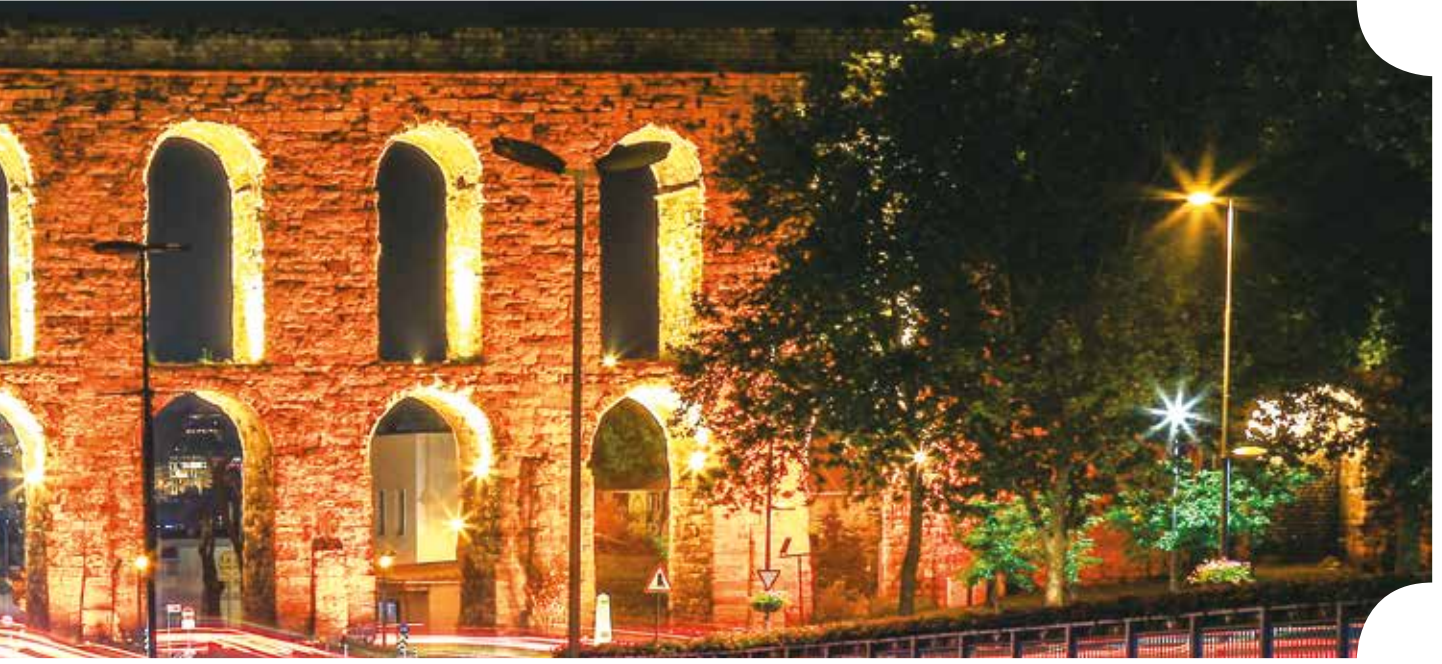
Roma-Bizans Dönemi

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 Edirnekapi'nin 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 Kemer, bu su yolunun günümüze kalan yapılarından. 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 Kemer, 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 Stadinin 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 yapılcasına 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 amacıyla 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 Kemer, Güzelcekemer ve Paşa Kemer 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 amacıyla öncelikle su kaynağı tespit edilir, bir su alma yapısıyla birlikte suyun miktarına bağlı olarak künk veya galeri hatları 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 yapılarıdır.

Cazibe ile yani suyun akışına göre şehre su ulaştırılabildiği için eğimlerin tespiti, vadilerin geçilmesi için kemerlerin inşası, suyu şehre yaymak için maksemeler, 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 osu yolu çevresinde bulunan diğer su kaynaklarını ana sisteme dahil ederek çoğaltmışlardır. 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 Kemer, Güzelcekemer, Büyükbent, Kirazlıbent, Ayvad Bendi bu su sisteminin önemli yapılarıdır. Mühendislik ve mimari bakımdan su kemerlerinin şaheseri kabul edilen Mağlova Kemer 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 Kemer gibi kemerleri vardır. İstanbul'un en önemli yerlerinden olan Taksim'in adı bu sisteme aittir, halen meydana 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.



Güzelce Kemer

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 Mustafa Kemal Atatürk'ün Cumhurbaşkanı, İsmet İnönü'nün de Başbakan olduğu dönemde Mecliste kabul edilen, 27 Mayıs 1933 tarihli ve 2226 sayılı "İstanbul Belediyesi'ne Bağlı İstanbul Sular İdaresi Teşkilî Hakkında Kanun" ile İstanbul Sular İdaresi kurulmuştur. Bu kanuna göre İstanbul Sular İdaresi, İstanbul Belediye'sine bağlı olmakla birlikte "hükmi 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 DSI'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 Fiziksel Yapı

1.2.1 Araçlar

Tablo 1.1 Araç Durumu	Adet
Resmi Araçlar	196
Kiralık Araçlar	750
İş Makineleri	49
Dorse+Römork	10
Genel Toplam	1.005

Tablo 1.2 İş Makineleri	
İş Makinesi Cinsi	Adet
Ekskavatör (Paletli)	13
Ekskavatör (Lastikli)	4
Loder (Paletli)	2
Loder (Lastikli)	3
Mini Loder (Lastikli)	4
Beko Loder (Lastikli)	12
Greyder (Lastikli)	1
Vinç	3
Teleskopik Forklift	1
Kar Küreme ve Tuz Serpme Aracı	6
Toplam	49



Tablo 1.3 Resmi ve Kiralık Araçlar

Araç Cinsi	Resmi	Kiralık
Binek	-	364
Camlıvan	-	263
Arazi Aracı	2	71
Minibüs	19	4
Kamyonet	17	48
Kamyon	81	-
Vinçli Kamyon	8	-
Sepetli Kamyon	3	-
Akaryakıt Tankeri	3	-
Su Tankeri	1	-
Tır	7	-
Vidanjör	1	-
Kurtarıcı	5	-
Ambulans	7	-
Kombine	22	-
Su Tahliye Aracı	3	-
Kanal İnceleme Aracı	1	-
Çöp Konteyneri	7	-
Uydu Aracı	2	-
Çamur Dekantörü	2	-
Kar Küreme Aracı	1	-
Mobil Vinç	4	-
Dorse	9	-
Römork	1	-
Ekskavatör (Paletli)	13	-
Ekskavatör (Lastikli)	4	-
Loder (Paletli)	2	-
Loder (Lastikli)	3	-
Beko Loder	12	-
Mini Loder	4	-
Vinç	3	-
Greyder	1	-
Kar Küreme ve Tuz Serpme Aracı	6	-
Teleskopik Forklift	1	-
Toplam	255	750



1.2.2 Binalar

a) Tesis ve Hizmet Binaları

İSKİ; Eyüpsultan ilçesi Güzeltepe Mahallesi'nde yer alan genel müdürlük merkez binası başta olmak üzere laboratuvar binası, ilçelerde kurulu olan şube müdürlüğü ve teknik şeflik binalarıyla hizmet vermektedir.

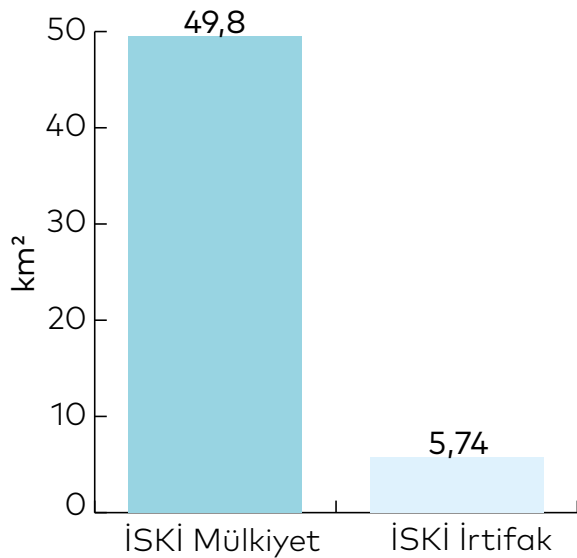
Ayrıca, su ve atık su arıtma tesisleri, terfi merkezleri, içme suyu depoları ve bunların işletilmesi ile ilgili olarak tesis sahasında hizmet binaları bulunmaktadır.

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
İçme Suyu Depoları	152
Atık Su Terfi Merkezleri	46
Atık Su Arıtma Tesisleri	88
Eğitim, Spor ve Sosyal Tesisler	6
Müzeler	3
Lojmanlar	560

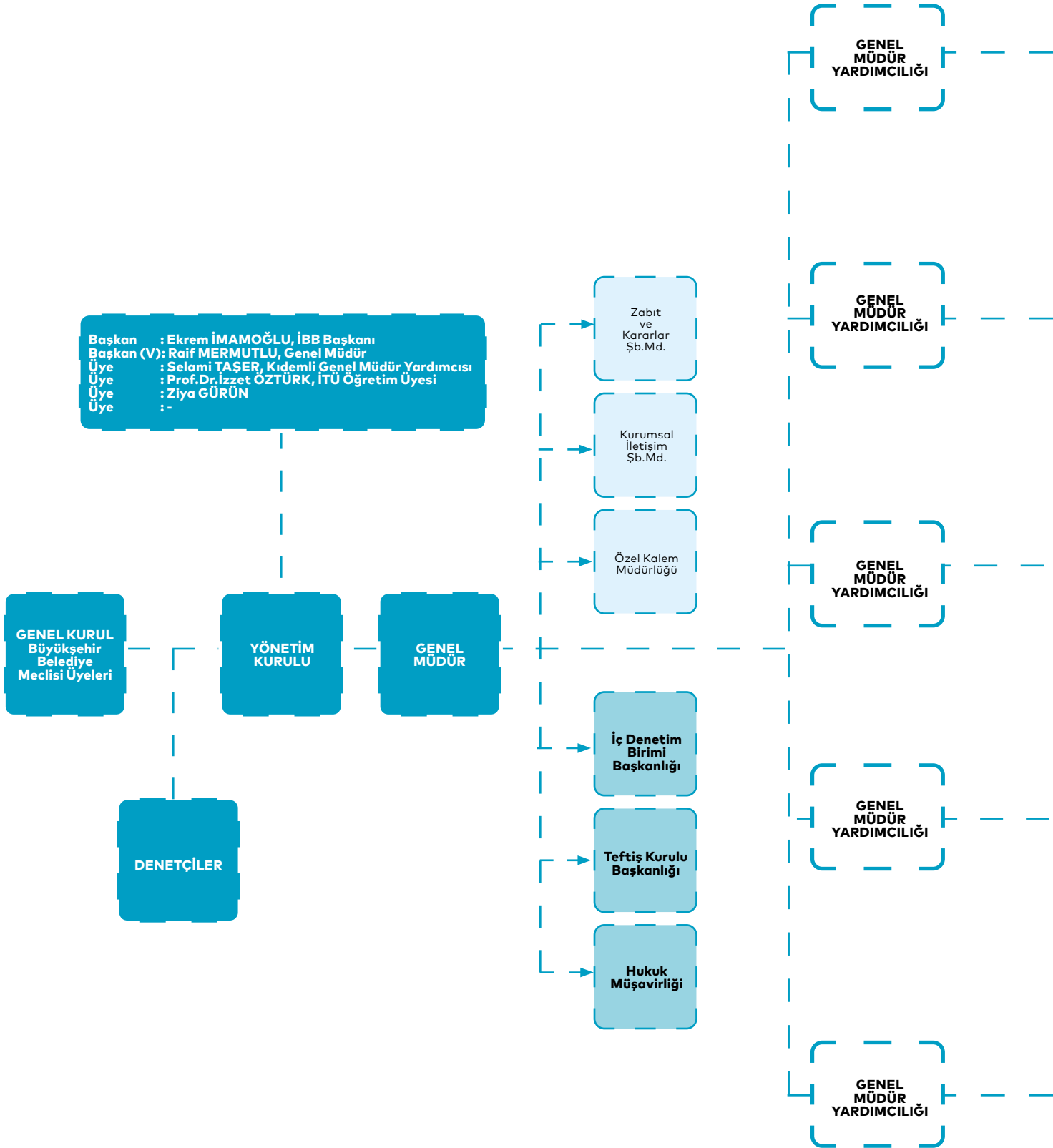
b) Mülkiyet Bilgileri

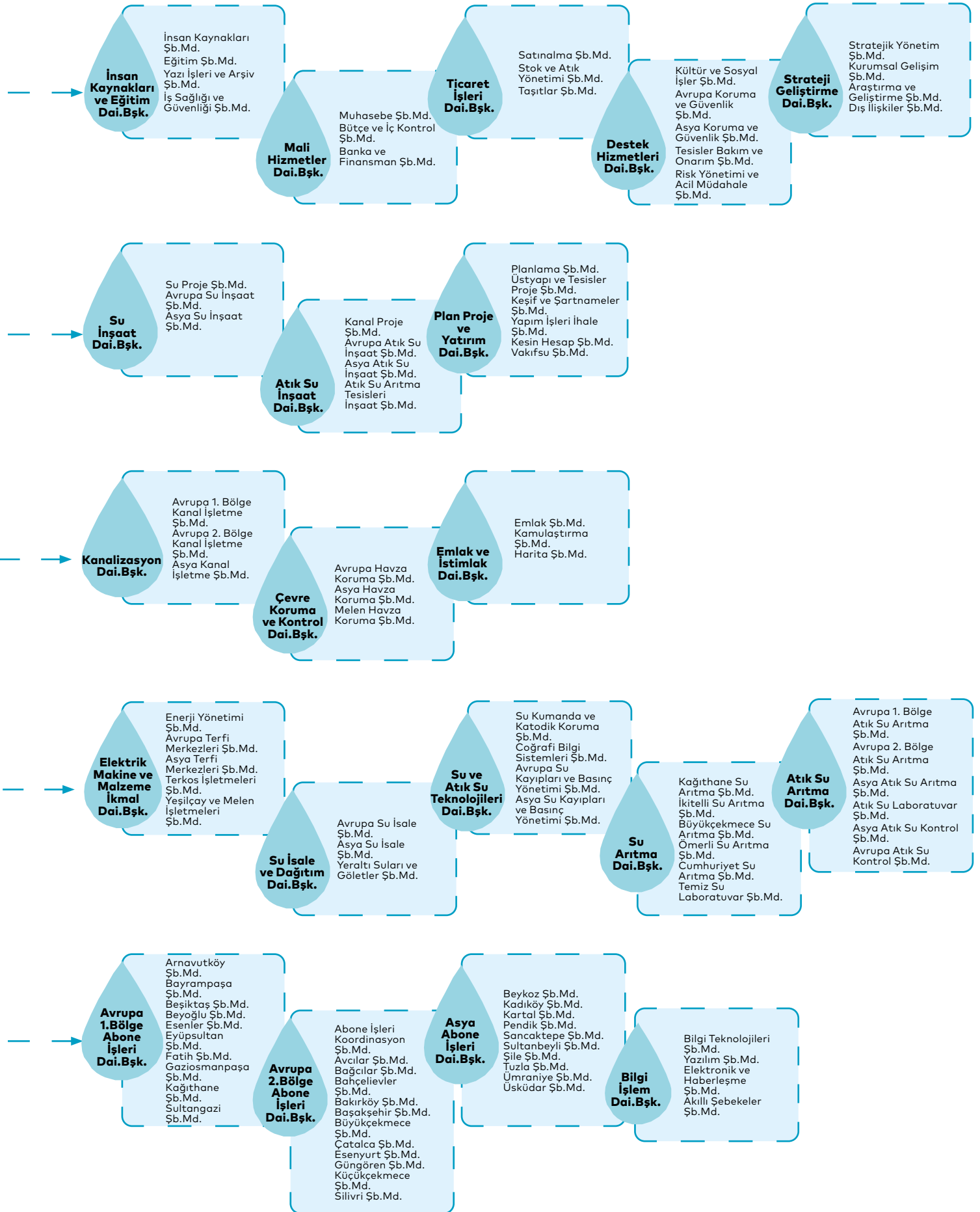
Grafik 1.1 Mülkiyet Bilgileri



1.3 Organizasyon Yapısı

1.3.1 Organizasyon Şeması





Not: 31.12.2020 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,
- 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, bu kanun ve bu kanunla gözetilen amaçlara uygun olup olmadığını karara bağlamak,
- Yönetim Kurulunca 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 Bakanının 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 Kurulunda 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. (2560, Md.8).

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 Üyelerinde aranan şartlar, Genel Müdürlüğe atanacaklarda da aranır. Genel Müdürlük hizmetlerinin yürütülmesinde Genel Müdüre 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.





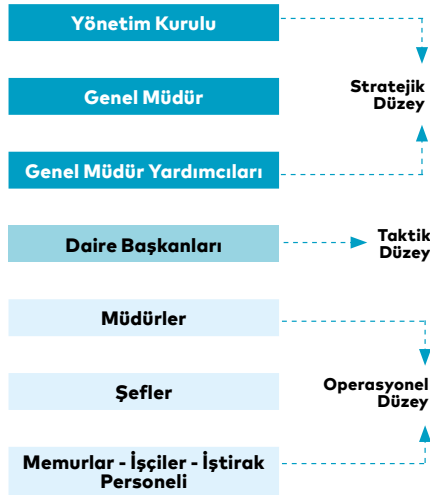
1.3.3 İSKİ Hiyerarşik Yapılanması

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 Müdür'e 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.



Şekil 1.1 İSKİ Hiyerarşik Yapılanması

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 Kurulunun 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.



1.4 Bilgi ve Teknolojik 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 rabit 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, çağrılar 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 hesaplama 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 kotör satış projesi, yetkili ödeme merkezi kontör satış projesi, faturasız ÇTV hesaplama projesi.
İnternet – İnternet Projeleri	Sayaç okuma yazılımı, 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.



1.4.2 Sayılarla Bilgi İşlem

Tablo 1.6 Kullanılan Cihazların Yıllara Göre Sayıları

Cihaz Adı	2016 Yılı (Adet)	2017 Yılı (Adet)	2018 Yılı (Adet)	2019 Yılı (Adet)	2020 Yılı (Adet)
Bilgisayar (PC)	5.785	5.650	5.720	5.830	5.830
Server	200	200	218	218	218
Yazıcı	3.789	3.789	1.400	1.237	1.297
El Terminali	1.370	1.970	1.579	1.579	1.579
Network Bölge	165	165	165	165	165
Çok Fonksiyonlu Baskı Cihazı	664	757	720	628	628
UPS	281	376	376	389	389
Scanner	554	554	530	516	516
Plotter	23	23	24	24	24
Dizüstü Bilgisayar	370	310	372	291	291
PDKS ve Turnike	321	321	389	412	412

Tablo 1.7 Kullanıcı ve Programların Yıllara Göre Sayıları

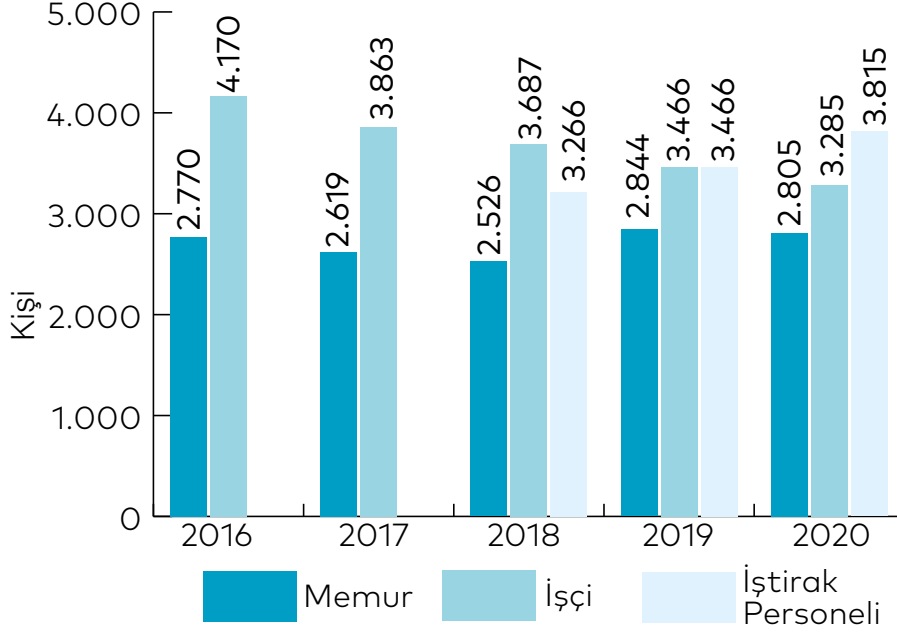
Kullanıcı ve Program	2016 Yılı (Adet)	2017 Yılı (Adet)	2018 Yılı (Adet)	2019 Yılı (Adet)	2020 Yılı (Adet)
Outlook Kullanıcı Sayısı	5.315	5.563	6.000	6.257	6.500
İnternet Kullanıcı Sayısı	5.100	5.300	5.720	5.720	6.000
Portal Kullanıcı Sayısı	6.933	6.429	6.198	4.743	5.554
Pardus Kullanıcı Sayısı	2.035	1.977	2.290	2.200	1.700
Sanal Fax Kullanıcı Sayısı	1.415	2.750	2.000	2.139	2.300
Abone ve Kurum İçi Sistemi Kullanıcı Sayısı	3.239	3.110	3.270	3.270	3.270
Abone Sistemi Program Sayısı	1.301	1.301	1.257	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 Kaynakları

1.5.1 Personel Durumu

İSKİ'de istihdam edilen toplam personel sayısı 9.905'dir. İdareimizde görev yapmakta olan 2.805 memur personel, toplam personelin %28'ini, 3.285 kişi ile işçi personel toplam personelin %33'ünü, 3.815 iştirak personeli ise toplam personelin %39'unu oluşturmaktadır.

Grafik 1.2 Yıllara Göre İSKİ'de Çalışan Toplam Personel Sayıları



Tablo 1.8 Personelin Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyeti	Memur		İşçi		İştirak Personeli		Toplam	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Erkek	1.914	68	2.892	88	3.410	89	8.216	83
Kadın	891	32	393	12	405	11	1.689	17
Toplam	2.805	100	3.285	100	3.815	100	9.905	100

Tablo 1.9 Yıllara Göre Personelin Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyeti	2016		2017		2018		2019		2020	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Erkek	5.637	81	5.260	81	8.043	85	8.088	83	8.216	83
Kadın	1.303	19	1.222	19	1.436	15	1.688	17	1.689	17
Toplam	6.940	100	6.482	100	9.479	100	9.776	100	9.905	100

Not: 2018 yılında iştirak personelleri listeye dahil edilmiştir.

**Tablo 1.10 Personelin Yaş Durumu**

Yaş Durumu	Memur		İşçi		İştirak Personeli		Toplam	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
20-29	245	9	0	0	414	11	659	7
30-39	907	32	514	16	1.815	48	3.236	33
40-49	689	25	1.799	55	1.428	37	3.916	39
50 ve üstü	964	34	972	29	158	4	2.094	21
Toplam	2.805	100	3.285	100	3.815	100	9.905	100

Not: Memur personel 43,62, işçi personel 46,68, iştirak personeli 37,94 yaş ortalamasına sahiptir. İSKİ'de genel yaş ortalaması ise 42,65'dir.

Tablo 1.11 Personelin Eğitim Durumu

Eğitim Durumu	Memur		İşçi		İştirak Personeli		Toplam	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Okur-Yazar	0	0	7	0	14	0,5	21	0
İlkokul	29	1	553	17	397	10	979	10
İlköğretim	70	2	261	8	283	8	614	6
Lise	365	13	1.444	44	2.332	61	4.141	42
Ön Lisans	642	23	229	7	349	9	1.220	13
Lisans	1.390	50	686	21	420	11	2.496	25
Yüksek Lisans	299	11	105	3	18	0,5	422	4
Doktora	10	0	0	0	2	0	12	0
Toplam	2.805	100	3.285	100	3.815	100	9.905	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	990	540	734	521	20
İşçi	91	1.393	1.602	199	0
İştirak Personeli	2.096	1.705	14	0	0
Toplam	3.177	3.638	2.350	720	20

Tablo 1.13 İstihdam Edilen Personelin Birimlere Göre Dağılımı

Birim Adı		Memur	İşçi	İştirak	Toplam
Genel Müdüre Doğrudan Bağlı Birimler	Genel Müdürlük	4			4
	Teftiş Kurulu Başkanlığı	13	3	1	17
	Hukuk Müşavirliği	123	22	19	164
	İç Denetim Birimi Başkanlığı	4	1	4	9
	Özel Kalem Müdürlüğü	4	3	2	9
	Kurumsal İletişim Şube Müdürlüğü	16	30	1	47
	Zabıt ve Kararlar Şube Müdürlüğü	11	3		14
	Toplam	175	62	27	264
Gen. Müdür Yrd. Dr. Şafak BAŞA	Genel Müdür Yardımcılığı	3			3
	İnsan Kaynakları ve Eğitim Dairesi Başkanlığı	132	44	22	198
	Mali Hizmetler Dairesi Başkanlığı	104	19	197	320
	Ticaret İşleri Dairesi Başkanlığı	55	117	60	232
	Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı	276	162	1.703	2.141
	Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı	48	15		63
	Toplam	618	357	1.982	2.957
Gen. Müdür Yrd. Selami TAŞER	Genel Müdür Yardımcılığı	1			1
	Su İnşaat Dairesi Başkanlığı	75	27		102
	Atık Su İnşaat Dairesi Başkanlığı	86	51	1	138
	Planlama ve Yatırım Dairesi Başkanlığı	78	30	4	112
	Toplam	240	108	5	353
Gen. Müdür Yrd. Begüm ÇELİKDELEN	Genel Müdür Yardımcılığı	1	1		2
	Kanalizasyon Dairesi Başkanlığı	51	71	60	182
	Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı	47	23	9	79
	Emlak ve İstimlak Dairesi Başkanlığı	81	24		105
	Toplam	180	119	69	368
Gen. Müdür Yrd. Bülent SOLMAZ	Genel Müdür Yardımcılığı	3			3
	Elektrik Makine ve Malzeme İkmal Dairesi Başkanlığı	89	539	33	661
	Su ve Atık Su Teknolojileri Dairesi Başkanlığı	52	45	23	120
	Su Arıtma Dairesi Başkanlığı	115	234	334	683
	Su İsale ve Dağıtım Dairesi Başkanlığı	52	90	28	170
	Atık Su Arıtma Dairesi Başkanlığı	127	74	26	227
	Toplam	438	982	444	1.864
Gen. Müdür Yrd. Cafer SEZGİN	Genel Müdür Yardımcılığı	1			1
	Avrupa 1.Bölge Abone İşleri Dairesi Başkanlığı	309	467	376	1.152
	Avrupa 2.Bölge Abone İşleri Dairesi Başkanlığı	319	572	407	1.298
	Asya Abone İşleri Dairesi Başkanlığı	448	480	444	1.372
	Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı	77	138	61	276
	Toplam	1.154	1.657	1.288	4.099
Genel Toplam		2.805	3.285	3.815	9.905



1.6 Sunulan Hizmetler

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 kirlenmesini 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.

Tablo 1.14 Yıllara Göre Yatırım Gerçekleşme Durumu

Yıllar	Cari Yıl Fiyatları (milyon ₺)	2020 Yılı Birim Fiyatları (milyon ₺)
2016	2.172	3.984
2017	2.085	3.473
2018	2.810	4.066
2019	3.488	4.106
2020	2.628	2.628





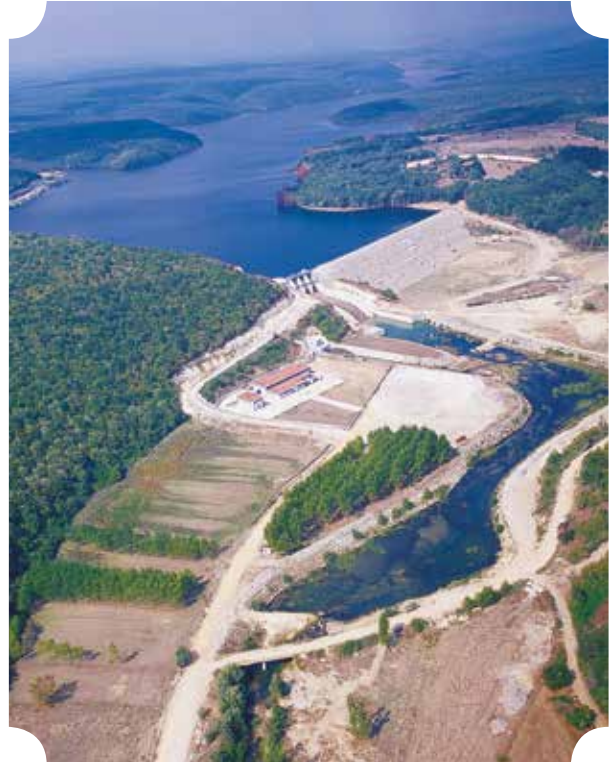
1.6.1 İçme Suyu Hizmetlerine Ait Bilgiler

Tablo 1.15 Mevcut İçme Suyu Kaynakları

Kaynağın Adı	Hizmete Giriş Yılı	Verim (milyon m ³ /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, Elmalidere)	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



Elmalı Barajı



Kazandere Barajı

Tablo 1.16 Mevcut İçme Suyu Arıtma Tesisleri

Tesisin Adı		Hizmete Giriş Yılı	Kapasite (m ³ /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
Büyüçekmece		1989	400.000
Elmalı		1956	40.000
İkitelli	Fatih Sultan Mehmet	1998	400.000
	II.Bayezid	2003	400.000
Sarıyer Haciosman		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 1.17 Son Beş Yılda En Yüksek Su Tüketiminin Gerçekleştiği Günler

Gerçekleştiği Tarih	2016 Yılı (m ³ /gün)	2017 Yılı (m ³ /gün)	2018 Yılı (m ³ /gün)	2019 Yılı (m ³ /gün)	2020 Yılı (m ³ /gün)
01.09.2020					3.327.903
27.06.2019				3.297.936	
14.06.2018			3.307.746		
26.07.2017		3.154.150			
23.06.2016	3.154.233				

**Tablo 1.18 İçme Suyu Arıtma Tesislerinden Şehre Verilen Su Miktarları**

Tesis Adı	2016 Yılı (m ³ /yıl)	2017 Yılı (m ³ /yıl)	2018 Yılı (m ³ /yıl)	2019 Yılı (m ³ /yıl)	2020 Yılı (m ³ /yıl)
Ömerli	410.486.185	404.079.696	400.658.549	403.975.590	449.321.372
Elmalı	58.338	0	2.594.143	3.933.400	9.445.560
Şile	2.468.999	2.671.526	3.090.014	3.121.130	3.728.753
Ağva	1.464.136	1.535.830	1.523.632	1.536.146	1.627.738
Bıçkıdere	243.676	302.264	318.540	353.976	478.612
Kâğıthane	122.425.674	126.063.731	123.693.422	123.813.609	83.676.767
Haciosman	147.823	138.480	157.460	83.042	0
Taşoluk	12.955.958	15.171.186	16.614.090	17.374.026	17.999.014
İkitelli	178.774.373	190.771.573	197.371.487	189.184.702	177.187.148
Büyükçekmece	61.226.323	70.610.667	83.398.649	104.645.500	54.490.249
Danamandıra	1.931.230	2.224.007	1.923.406	2.512.749	3.035.653
Gümüşyaka-Silivri	7.884.252	8.162.597	7.468.939	7.002.472	7.868.413
Çatalca Kuyuları	2.079.960	2.066.784	1.830.325	1.507.919	0
İhsaniye	0	0	0	0	1.453.018
Yalıköy	1.055.266	1.443.045	1.670.065	1.701.085	1.668.251
Cumhuriyet	195.420.434	195.399.793	198.652.610	201.024.491	262.153.429
Genel Toplam	998.622.627	1.020.641.179	1.040.965.331	1.061.769.837	1.074.133.977

Tablo 1.19 Şehre Verilen Su Miktarlarının Aylara Göre Günlük Ortalama Dağılımı

Aylar	2016 Yılı (m ³ /gün)	2017 Yılı (m ³ /gün)	2018 Yılı (m ³ /gün)	2019 Yılı (m ³ /gün)	2020 Yılı (m ³ /gün)
Ocak	2.587.305	2.637.306	2.716.501	2.695.987	2.741.225
Şubat	2.555.664	2.625.530	2.703.272	2.671.326	2.762.787
Mart	2.553.124	2.619.834	2.718.509	2.731.157	2.853.472
Nisan	2.678.012	2.602.678	2.807.971	2.832.268	2.811.262
Mayıs	2.740.361	2.820.665	2.915.116	3.022.314	2.904.522
Haziran	2.934.439	2.900.266	3.027.697	3.104.501	3.030.796
Temmuz	2.935.875	3.005.715	3.067.409	3.097.687	3.167.260
Ağustos	2.960.434	2.961.113	3.012.977	3.037.772	3.172.405
Eylül	2.825.553	2.920.997	2.935.100	3.066.233	3.189.802
Ekim	2.756.585	2.810.140	2.802.055	2.917.398	2.966.960
Kasım	2.693.407	2.805.426	2.773.769	2.891.581	2.848.354
Aralık	2.698.591	2.747.258	2.824.267	2.824.627	2.762.116
Yıllık Ortalama	2.728.477	2.796.277	2.851.960	2.908.958	2.934.792

Tablo 1.20 İlçelere Göre Mevcut İçme Suyu Şebeke Uzunluğu (m)

S.N	İlçesi	Düktilfont	Çelik	Diğer	Toplam
1	Adalar	104.770		2.300	107.070
2	Arnavutköy	988.000	2.000	6.000	996.000
3	Ataşehir	413.500		0	413.500
4	Avcılar	408.262	0	7.500	415.762
5	Büyüçekmece	793.917	74.865	19.491	888.273
6	Bahçelievler	366.000	0	0	366.000
7	Bayrampaşa	226.574	1.283	2.497	230.354
8	Bağcılar	535.000	55.000	0	590.000
9	Bakırköy	216.148	23	1.327	217.498
10	Başakşehir	528.678	77.129	81.795	687.602
11	Beşiktaş	191.813	1.098	12.116	205.027
12	Beykoz	808.303		930	809.233
13	Beylikdüzü	554.278	27.202	1.232	582.712
14	Beyoğlu	219.767	16	803	220.586
15	Çatalca	754.810	839	16.830	772.479
16	Çekmeköy	376.900		800	377.700
17	Esenler	260.158	6.596	380	267.134
18	Esenyurt	689.065	49.850	0	738.915
19	Eyüpsultan	448.287	9.630	9.750	467.667
20	Fatih	449.226	17.373	984	467.583
21	Gaziosmanpaşa	291.201	0	0	291.201
22	Güngören	179.135	4.078	0	183.213
23	Küçükçekmece	557.873	29.162	2.334	589.369
24	Kadıköy	406.940		2.800	409.740
25	Kağıthane	297.584	0	96	297.680
26	Kartal	415.437		136	415.573
27	Maltepe	448.861		650	449.511
28	Pendik	844.234		0	844.234
29	Sancaktepe	522.993		1.500	524.493
30	Sarıyer	854.975	11.255	43.204	909.434
31	Silivri	1.055.221	31.074	72.453	1.158.748
32	Sultanbeyli	525.531		1.500	527.031
33	Sultangazi	392.122	11.932	1.500	405.554
34	Şile	651.828	0	71.807	723.635
35	Şişli	187.156	209	12.492	199.857
36	Tuzla	619.552	0	4.265	623.817
37	Ümraniye	759.268		301	759.569
38	Üsküdar	426.559	0	6.004	432.563
39	Zeytinburnu	190.809	7.742	3.708	202.259
Toplam		18.960.735	418.356	389.485	19.768.576

Tablo 1.21 Mevcut İsale Hatlarının Çaplarına Göre Uzunluğu

Çap (mm)	Toplam (m)
400	309.877
430	6.441
450	15.124
500	181.116
600	319.323
630	5.900
700	165.602
800	245.877
900	172.299
1000	342.295
1200	199.076
1400	96.419
1600	94.904
1800	93.937
1850	17.337
1870	13.453
2000	12.521
2200	185.655
2500	177.807
2700	2.585
2900	2.694
3000	322.703
3500	312
4000	22.239
4500	30.921
Açık Kanal	15.728
Toplam	3.052.145

**Tablo 1.22 Yıllar İtibariyle Hizmete Alınan İçme Suyu İsale Hattı Uzunluğu**

Yıl	(km)
2016	116
2017	65
2018	65
2019	114
2020	54

Tablo 1.23 Yıllar İtibariyle Hizmete Alınan İçme Suyu Şebeke Hattı Uzunluğu

Yıl	(km)
2016	291
2017	187
2018	270
2019	275
2020	148

**Turgut Özal Bulvarı İsale Hattı Çalışmaları-Ümraniye****Tablo 1.24 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)
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
2020	2.824.764	22.852	19.723	31.074	27.637	359	8.326	41.305	15.158	39.782	15.729	5.436	3.052.145

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)
 ÇGÖGBB : Çelik Gömlekli Ön Gerilmeli Beton Boru

**İsale Hattı Çalışması**

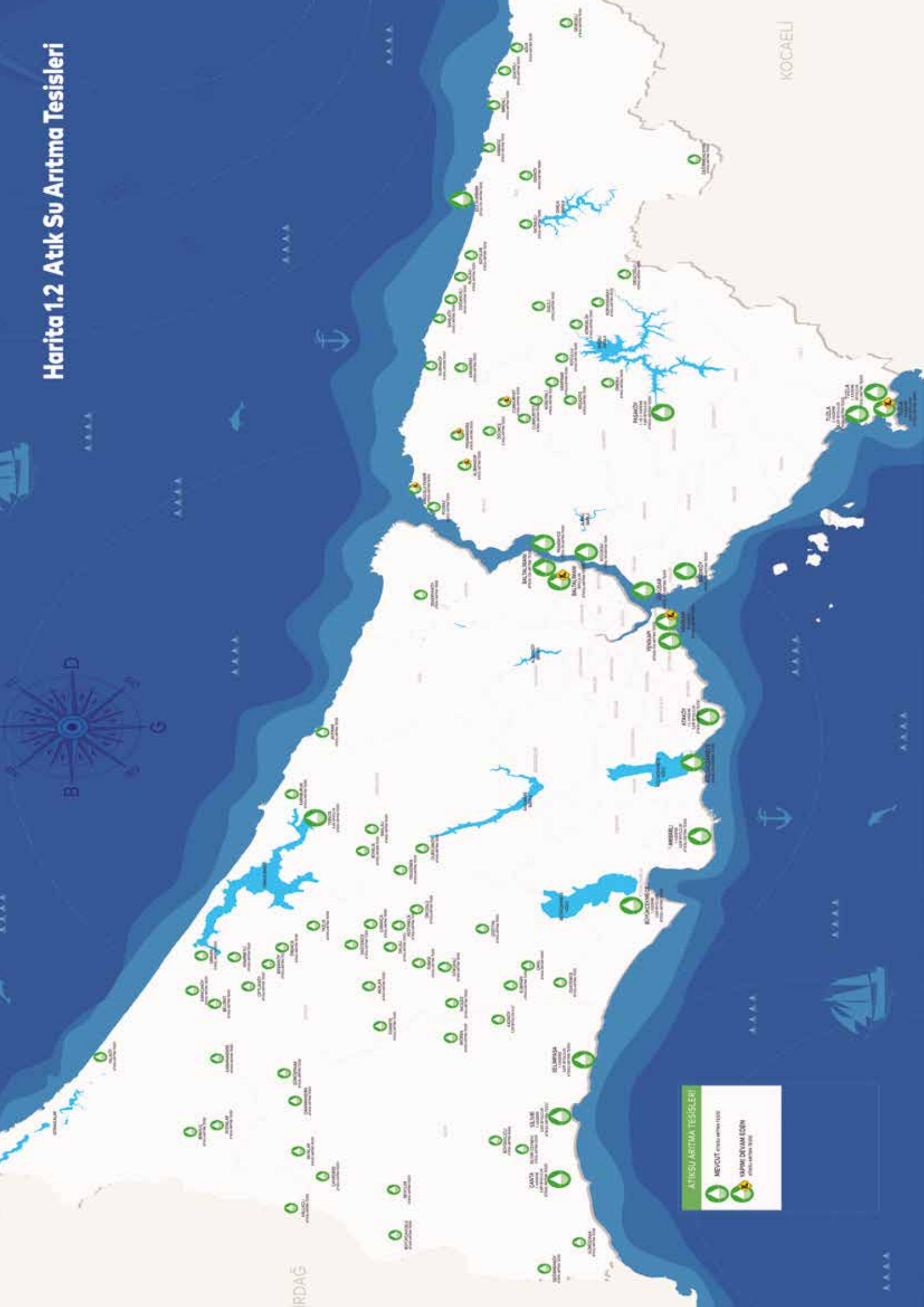
Tablo 1.25 İçme Suyu Depoları

Su Deposu Adı	Hacim (m³)	Su Deposu Adı	Hacim (m³)	Su Deposu Adı	Hacim (m³)
1 Büyükçekmece Arıtma Deposu	28.000	50 Dolayoba	10.000	102 Kavaklı	30.000
2 Kâğıthane Çelebi Mehmet Arıtma Deposu	15.000	51 Dudullu-1	30.000	103 Çavuşbaşı	15.000
3 Sefaköy	12.500	52 Esenyurt	10.000	104 Bağlar	15.000
4 Halkalı-1	10.000	53 Fatih Sultan Mehmet	30.000	105 Ağva Arıtma Ham Su	500
5 Bahçelievler	60.000	54 Ferhatpaşa	15.000	106 Ağva Arıtma Temiz Su	500
6 Münzevi	45.000	55 Halkalı-2	10.000	107 Zümrütevler-2	10.000
7 Küçükköy-1 (500 Evler)	15.000	56 II. Beyazıt Han	30.000	108 Gülsuyu-1	5.000
8 Feriköy	30.600	57 Başakşehir	20.000	109 Gülsuyu -2 (Esenkent)	5.000
9 Levent	21.400	58 Kartal Esentepe	20.000	110 Gülsuyu-3	5.000
10 Kâğıthane Yıldırım Beyazid Arıtma	6.000	59 Soğanlık Maden	5.000	111 Sarardı	10.000
11 Varyant	3.000	60 Kavacık	5.000	112 Başibüyük (Yeni)	5.000
12 Kınalı (Çınar)	2.400	61 Kozyatağı	5.000	113 Küçükyalı	15.000
13 Baltalimanı	8.000	62 B.Paşa (Cevatpaşa)	20.000	114 Tufankoru	20.000
14 Çatalca-1	1.500	63 Mahmutbey-1	20.000	115 Ağva-1	1.000
15 Çatalca-2	1.500	64 Muratçeşme	10.000	116 Ağva-2	1.000
16 Bahçeşehir-1	4.000	65 Ömerli-2	24.000	117 Bucaklı	1.000
17 Sazlıdere (Kayabaşı)	3.000	66 Samandıra (Veysel Karani)	15.000	118 Şile	10.000
18 Bahçeşehir-2 (Hoşdere)	1.500	67 Soğanlık	12.500	119 Kızılcaaköy	3.000
19 Ömerli-3	15.000	68 Sultanbeyli Güney-1	15.000	120 Doğançalı	3.000
20 Elmalı	530	69 Sultanbeyli Güney-2	15.000	121 Selimpaşa	15.000
21 Dudullu	10.000	70 Sultanbeyli Kuzey-1	15.000	122 Ortaköy	10.000
22 K.Çamlıca	48.000	71 Tavşantepe-1	20.000	123 Reşadiye	10.000
23 Kozyatağı	4.400	72 Terkos Malkoçoğlu-1	20.000	124 Melen	30.000
24 Bağlarbaşı	6.000	73 Velibaba	5.000	125 Kavaklı	10.000
25 Doğu Kapısı (Beykoz)	9.000	74 Yenidoğan-1(Safa)	10.000	126 Celaliye	20.000
26 Şeyhli	10.000	75 Yenidoğan-2(Merve)	1.500	127 Dikimevi	500
27 Bulgurlu-1	7.000	76 Sarıgazi	15.000	128 Beylerbeyi	500
28 Maltepe 70 Evler	5.000	77 Sefaköy-2	20.000	129 Kumburgaz	5.000
29 Heybeliada	4.000	78 Terkos Malkoçoğlu-2	20.000	130 Güzelce	5.000
30 Büyükada-1	2.000	79 Cambaztepe	15.000	131 Alipaşa	10.000
31 Büyükada-2	2.000	80 Ayazağa-2	10.000	132 Çiftekaynaklar	10.000
32 Burgazada	2.000	81 Bahçeköy Adil Zorbacı	7.500	133 Fener	500
33 Soğanlık-1	2.500	82 Dudullu-2	30.000	134 Danamandıra	500
34 Yüzkonutlar	2.000	83 Kırac	20.000	135 Kabakça	500
35 Timlo-1	600	84 Mahmutbey-2	17.500	136 Akalan	500
36 Timlo-2	600	85 Çekmeköy	15.000	137 Dudullu	20.000
37 Timlo-3	850	86 Elmalı-1	8.500	138 Ferhatpaşa	15.000
38 Timlo-4	600	87 Elmalı-2 (Poyrazköy)	1.500	139 Kalfaköy	500
39 Zümrütevler	8.000	88 Esenyalı-1	10.000	140 Fenertepe	20.000
40 Tozkoparan	1.500	89 Esenyalı-2	7.500	141 Kılıçpınar-1	15.000
41 Avcılar	10.000	90 Kâğıthane Çelebi Mehmet	30.000	142 Kılıçpınar-2	15.000
42 Sarıyer-Maden	5.000	91 Kâğıthane-1	9.600	143 Hadımköy	15.000
43 Ayazağa-1	10.000	92 Pendik (Kocabayır)	15.000	144 Büyüksinekli	500
44 Mağaratepe	3.500	93 Şahintepe	20.000	145 Gümüşpınar	500
45 Bayramtepe	15.000	94 Tavşantepe-2	15.000	146 Örencik	500
46 Beylikdüzü-1	15.000	95 Yakuplu	20.000	147 Celepköy	500
47 Beylikdüzü-2	15.000	96 Taşoluk-1	30.000	148 Kırac	22.000
48 Bulgurlu	15.000	97 Taşoluk- 2	3.000	149 Erguvankent-1	2.500
49 Büyükdere	3.000	98 Alemdağ	15.000	150 Erguvankent-2	2.500
		99 Tuzla (Orhanlı)	20.000	151 Ömerli-4	20.000
		100 Ömerli-1	30.000	152 Ömerli-5	20.000
		101 Tepeören (Akfırat)	15.000	Toplam	1.767.080

**Tablo 1.26 İçme Suyu Terfi Merkezleri**

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

Harita 1.2 Atık Su Arıtma Tesisleri





1.6.2 Atık Su Hizmetlerine Ait Bilgiler

Tablo 1.27 Atık Su Arıtma Tesisleri

	Tesisin Adı	Hizmete Giriş Tarihi	Kapasite (m ³ /gün)
Avrupa Bölgesi	1 Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2012	400.000
	2 Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2010 - 2018	600.000
	3 Terkos İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2000	1.730
	4 Çanta İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2016	52.000
	5 Silivri İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2016	36.500
	6 Büyükçekmece İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2016	132.500
	7 Selimpaşa İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2016	70.000
	8 Gümüşyaka Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2007	3.300
	9 Çatalca Akalan Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesis	2008	400
	10 Çatalca Belgrat Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesis	2008	120
	11 Çatalca Kestanelik Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2010	500
	12 Çatalca Örcünlü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2010	250
	13 Çatalca Yazlık Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2012	250
	14 Çatalca Subaşı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2012	500
	15 Çatalca Çanakça Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2010	500
	16 Çatalca İzzettin Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2010	500
	17 Çatalca Oklalı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2011	500
	18 Arnavutköy Boyalık Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2011	250
	19 Çatalca İhsaniye Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2011	500
	20 Çatalca Başakköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2010	250
	21 Silivri Beyciler Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2013	1.000
	22 Çatalca Binkılıç Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2014	1.000
	23 Çatalca Çiftlik Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2014	1.000
	24 Arnavutköy Karaburun Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2014	2.000
	25 Çatalca Karaca Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2014	1.000
	26 Çatalca Yalı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2014	1.000
	27 Silivri Değirmenköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2014	2.000
	28 Silivri Sayalar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2014	500
	29 Silivri Çayırdere Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2014	500
	30 Silivri Danamandıra Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2014	500
	31 Silivri Büyükçavuşlu Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesis	2018	1.000
	32 Silivri Kadıköy Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesis	2018	800
	33 Silivri Büyük Kılıçlı Biyolojik Atık Su Paket Arıtma Tesis	2019	400
	34 Çatalca Hallaçlı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2014	500
	35 Çatalca Aydınlar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2014	500
	36 Çatalca Gümüşpınar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2014	500
	37 Çatalca Karamandere Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2014	500
	38 Sarıyer Zekeriyaköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2016	4.000
	39 Çatalca Çakıl Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2016	1.000
	40 Çatalca İnceğiz Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2016	1.000
	41 Arnavutköy Dursunköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2016	500
	42 Çatalca Dağyenice Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2016	500
	43 Çatalca Hisarbeyli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2016	500
	44 Çatalca Örencik Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2016	500
	45 Çatalca Gökçeali Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2016	500
	46 Çatalca Elbasan Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2016	500
	47 Çatalca Ovayenice Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2016	500
	48 Arnavutköy Yassıören Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2018	250
	49 Arnavutköy Baklalı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2018	250
	50 Silivri Akören Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2016	500
	51 Silivri Cezaevi Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2018	6.000
	52 Eyüpsultan Akpınar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2018	250
	53 Çatalca Ormanlı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2020	250
	54 Yenikapı Atık Su Ön Arıtma Tesis	1988	864.000
	55 Baltalimanı Atık Su Ön Arıtma Tesis	1997	625.000
	56 Küçükçekmece Atık Su Ön Arıtma Tesis	2003	354.000

Tablo 1.27 Atık Su Arıtma Tesisleri

	Tesisin Adı	Hizmete Giriş Tarihi	Kapasite (m³/gün)
Asya Bölgesi	57 Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	1998 - 2009	250.000
	58 Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2000 - 2009	200.000
	59 Şile Geredeli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250
	60 Şile Kabakoz Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250
	61 Şile Sofular Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250
	62 Şile Alacalı Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250
	63 Şile Doğancılı Atık Su Arıtma Tesisi	2013	500
	64 Şile Kurnaköy Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250
	65 Beykoz Cumhuriyet Atık Su Arıtma Tesisi	2013	500
	66 Şile Üvezli Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250
	67 Şile Satmazlı Atık Su Arıtma Tesisi	2013	500
	68 Şile Şuayipli Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250
	69 Şile Değirmençayırı Atık Su Arıtma Tesisi	2013	250
	70 Çekmeköy Ömerli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2008	500
	71 Şile Ağva Membran Atık Su Arıtma Tesisi	2010 - 2018	4.000
	72 Şile Kömürlük Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2008	125
	73 Şile Sahilköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2011	500
	74 Şile İmrenli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	250
	75 Şile Karakiraz Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	250
	76 Çekmeköy Koçullu Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	500
	77 Şile Kervansaray Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	500
	78 Şile Yeniköy Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesisi	2008	200
	79 Beykoz Öğümce Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesisi	2010	200
	80 Şile Oruçoğlu Bitkisel Atık Su Arıtma Tesisi	2009	125
	81 Çekmeköy Hüseyinli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	2.000
	82 Çekmeköy Reşadiye Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	2.000
	83 Beykoz Poyrazköy Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesisi	2017	250
	84 Küçüksu Atık Su Ön Arıtma Tesisi	2004	640.000
	85 Şile Kumbaba Atık Su Ön Arıtma Tesisi	2008	46.000
	86 Kadıköy Atık Su Ön Arıtma Tesisi	2003	833.000
	87 Üsküdar Atık Su Ön Arıtma Tesisi	1992	77.760
	88 Paşabahçe Atık Su Ön Arıtma Tesisi	2009	575.000
Toplam			5.811.910



Baltalımanlı Atık Su Ön Arıtma Tesisi



Tablo 1.28 İlçelere Göre Mevcut Atık Su Şebeke Uzunluğu (m)

S.N	İlçesi	Fenni Kanal	Gayri Fenni Kanal	Toplam
1	Adalar	61.542	1.500	63.042
2	Arnavutköy	765.000	2.000	767.000
3	Ataşehir	412.150	2.500	414.650
4	Avcılar	319.260	30.000	349.260
5	Büyükçekmece	547.788	55.300	603.088
6	Bağcılar	485.000	0	485.000
7	Bahçelievler	319.000	1.000	320.000
8	Bakırköy	178.591	0	178.591
9	Başakşehir	555.662	7.500	563.162
10	Bayrampaşa	186.180	0	186.180
11	Beşiktaş	215.275	6.693	221.968
12	Beykoz	688.016	2.512	690.528
13	Beylikdüzü	417.440	34.068	451.508
14	Beyoğlu	199.384	3.500	202.884
15	Çatalca	436.314	9.034	445.348
16	Çekmeköy	324.289	800	325.089
17	Esenler	254.630	0	254.630
18	Esenyurt	347.851	210.000	557.851
19	Eyüpsultan	370.450	4.340	374.790
20	Fatih	335.836	0	335.836
21	Gaziosmanpaşa	290.800	2.000	292.800
22	Güngören	171.361	0	171.361
23	Kadıköy	361.770	2.500	364.270
24	Kağıthane	292.128	1.475	293.603
25	Kartal	438.341	1.700	440.041
26	Küçükçekmece	495.081	1.889	496.970
27	Maltepe	401.253	815	402.068
28	Pendik	737.692	1.200	738.892
29	Sancaktepe	475.245	1.500	476.745
30	Sarıyer	509.899	5.825	515.724
31	Silivri	875.919	130.082	1.006.001
32	Sultanbeyli	508.863	1.000	509.863
33	Sultangazi	413.000	0	413.000
34	Şile	438.605	51.900	490.505
35	Şişli	187.392	1.500	188.892
36	Tuzla	560.133	600	560.733
37	Ümraniye	700.656	4.200	704.856
38	Üsküdar	430.545	9.929	440.474
39	Zeytinburnu	184.420	0	184.420
Toplam		15.892.761	588.862	16.481.623

Tablo 1.29 Tünel, Kolektör ve Baca Bilgileri

		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	



İSKİ Atık Su Tünel Çalışmaları

Tablo 1.30 Yıllara Göre Yapılan Atık Su Kanal İmalatı

Yıl	Uzunluk (km)
2016	336
2017	398
2018	494
2019	449
2020	406

1.7 Yönetim, İç Kontrol ve Dış Denetim Sistemi

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.

Madde 3- İSKİ'nin yönetimi aşağıdaki organlarca sağlanır.

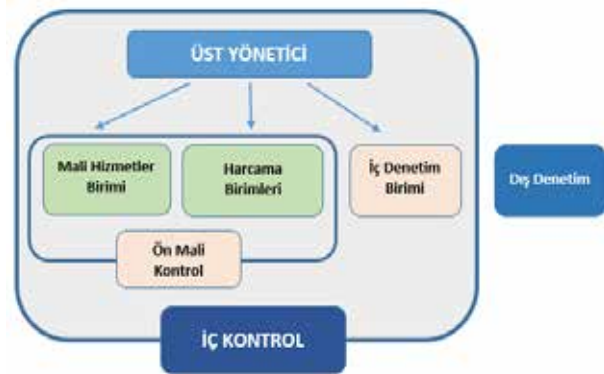
- Genel Kurul,
- Yönetim Kurulu,
- Denetçiler,
- Genel Müdürlük.

1.7.2 İç Kontrol Sistemi

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

İç kontrol sistemi; etkin, etkili ve şeffaf bir malî 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 malî 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, idarenin varlıklarının korunması, yolsuzluk ve usulsüzlüklerin önlenmesi konularında yeterli ve makul güvence sağlayan bir yönetim aracıdır. İç kontrol, sadece kontrol faaliyetlerini değil, idarenin organizasyon yapısını, işleyişini, görev yetki ve sorumluluklarını, karar alma süreçlerini kapsayan ve idarenin 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 Malî Kontrol

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

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

Ön Malî 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 malî 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, malî tabloların güvenilirliği ve doğruluğuna ilişkin malî 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 birimlerin, bağlı kuruluşların, Bakanlığın denetim ve gözetimi altındaki 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 iç kontrol sistemi ve dış denetim düzenli olarak mevzuata ve takvimine uygun bir şekilde uygulanmaktadır.

D- DİĞER HUSUSLAR

2560 sayılı İSKİ Kanunu Madde 5 – İstanbul Büyükşehir 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

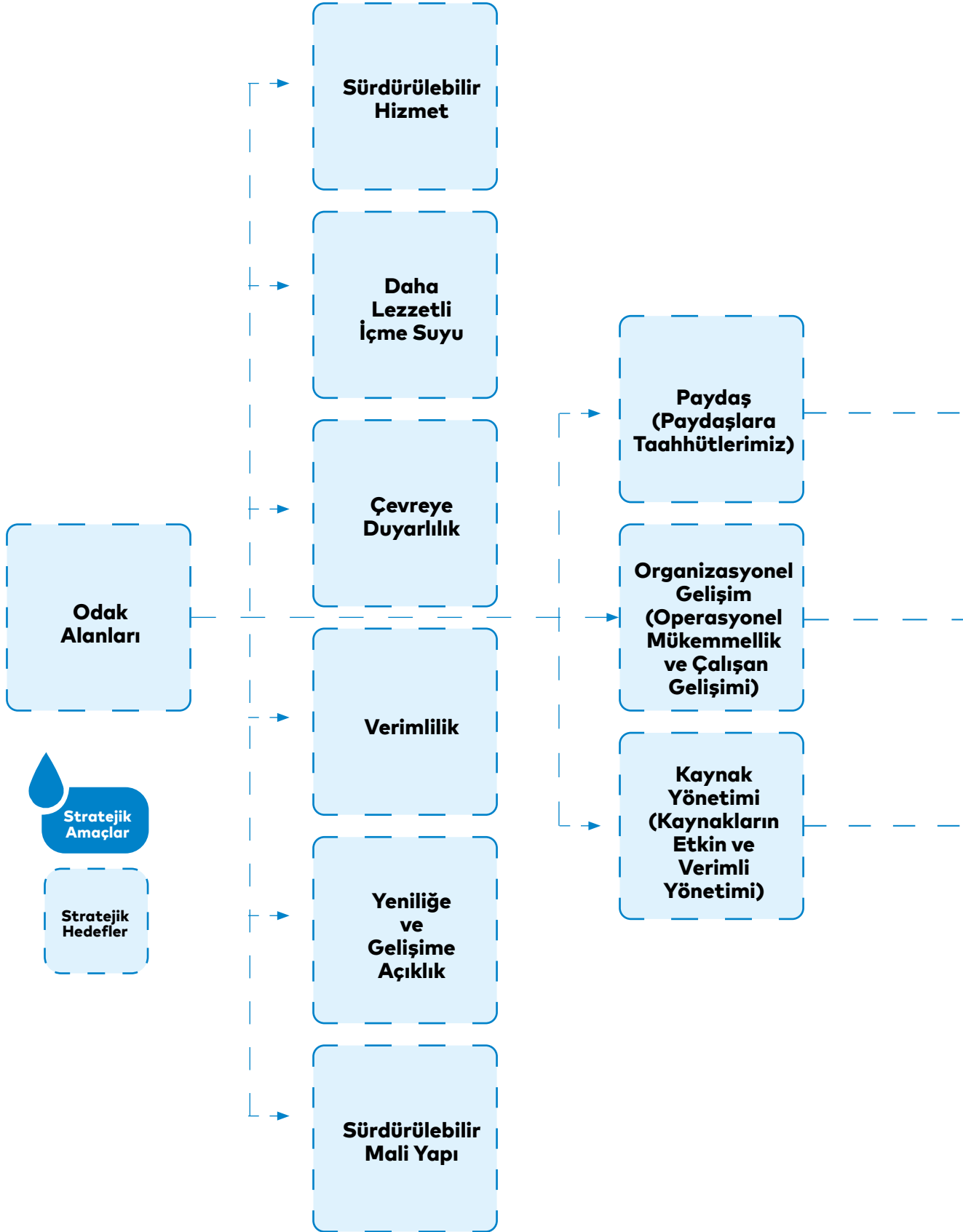
A- İdarenin Amaç ve Hedefleri

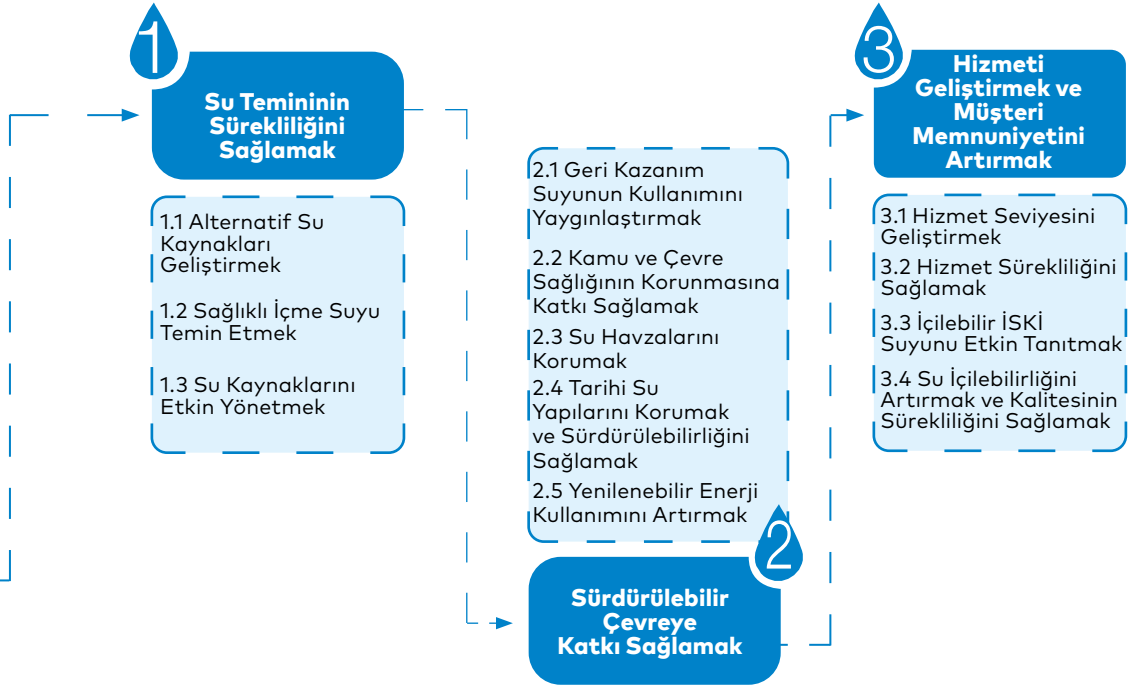
B- Temel Politikalar ve Öncelikler

Eğri Kemer (Kovukkemer, Kırıkkemer)

Kırkçeşme Su Yolları Sistemine aittir. Sistemin doğu kolu üzerindedir ve abide kemerlerdendir. Kemer üç katlıdır ve alt katı Roma Devrinden kalmıştır. 35 m yüksekliğinde, 207 m uzunluğundadır. Alt katta 3, orta katta 10 ve üst katta da 20 gözü vardır. Eyüpsultan ilçesi Kemerburgaz Mahallesi'ndedir.

A- İDARENİN AMAÇ VE HEDEFLERİ





B- TEMEL POLİTİKALAR VE ÖNCELİKLER

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 oluşturmada, çevreye zarar vermeden bertaraf edilmesini sağlamak ve bunun için gerekli denetimleri yapmakla yükümlüdür.

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 kirlüten 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.



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 şartlarından. Bu nedenle İSKİ, yalnızca gelişmeleri takip etmemekte, aynı zamanda gelişmeleri yönlendiren ve değişim oluşturan bir kurum olmayı amaçlamaktadır.

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 olarak su kaynaklarının korunması gerektiği vurgulanmaktadır.

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.

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 İstanbul'un yaşam kalitesine katkı sağlanmış olacaktır.

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.





III- FAALİYETLERE İLİŞKİN - - -

BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER

A- Mali Bilgiler
B- Performans Bilgileri

Büyük Bent (Belgrat Bendi)

Kırkçeşme Su Yolları Sistemine aittir. Belgrat Deresi üzerindedir ve Topuz Bendinin mansap tarafındadır. İstanbul'un su rezervini arttırmak için yaptırılmıştır. İlk kez Geç Roma devrinde yapıldığı iddia edilen bu bent sırası ile Fatih Sultan Mehmet, Kanuni Sultan Süleyman, III. Ahmet, I. Mahmut zamanında tadilat görmüş ve 1900 yılında II. Abdülhamit zamanında yükseltilerek ikinci bir kademe eklenmiştir. Sarıyer Belgrad Ormanı içerisinde bulunmaktadır.

A- MALİ BİLGİLER

3.1 2020 Yılı Bütçe Uygulama Sonuçları

Tablo 3.1.1 Fonksiyonel ve Ekonomik Sınıflandırma Düzeyinde Bütçe Gerçekleşmeleri (₺)									
Açıklama	01. Personel Giderleri	02. SGK Devlet Primi Giderleri	03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	04. Faiz Giderleri	05. Cari Transferler	06. Sermaye Giderleri	07. Sermaye Transferleri	08. Borç Verme	Toplam
01 Genel Kamu Hizmetleri	237.372.607	46.339.117	1.494.688.066	21.103.526	48.294.055	133.707.358	0	30.386.005	2.011.890.735
05 Çevre Koruma Hizmetleri	60.862.336	11.329.810	324.482.089	0	0	1.302.375.891	0	0	1.699.050.125
06 İskan ve Toplum Refahı Hizmetleri	428.052.770	84.216.050	429.589.411	0	0	1.191.701.721	0	0	2.133.559.952
Toplam	726.287.713	141.884.977	2.248.759.566	21.103.526	48.294.055	2.627.784.970	0	30.386.005	5.844.500.812

**Tablo 3.1.2 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	882.634.000	914.477.000	726.287.712	79
830	1	1	Memurlar	287.048.000	305.390.000	268.375.387	88
830	1	2	Sözleşmeli Personel	322.000	1.268.000	863.957	68
830	1	3	İşçiler	593.464.000	606.019.000	456.292.678	75
830	1	4	Geçici Personel	1.800.000	1.800.000	755.690	42
830	2		Sosyal Güvn. Kurum. Dev. Primi Gid.	181.367.000	184.384.000	141.884.977	77
830	2	1	Memurlar	55.308.000	56.783.000	41.115.775	72
830	2	2	Sözleşmeli Personel	90.000	310.000	149.372	48
830	2	3	İşçiler	125.969.000	127.291.000	100.619.830	79
830	3		Mal Ve Hizmet Alım Giderleri	2.439.607.000	2.606.196.000	2.248.759.566	86
830	3	1	Üretime Yönelik Mal Ve Malzeme Alımları	140.566.000	140.566.000	126.150.532	90
830	3	2	Tüketime Yönelik Mal Ve Malzeme Alımları	1.068.558.000	1.123.327.000	1.057.876.618	94
830	3	3	Yolluklar	4.420.000	4.325.000	511.802	12
830	3	4	Görev Giderleri	61.928.000	69.053.000	48.322.515	70
830	3	5	Hizmet Alımları	1.059.738.000	1.150.534.000	981.578.186	85
830	3	6	Temsil Ve Tanıtma Giderleri	13.333.000	12.651.000	1.911.326	15
830	3	7	Menkul Mal, Gayrimaddi Hak Alım, Bak. Ve Onr. Gid.	68.370.000	81.416.000	24.050.930	30
830	3	8	Gayrimenkul Mal Bakım Ve Onarım Gid.	22.494.000	24.124.000	8.230.106	34
830	3	9	Tedavi Ve Cenaze Giderleri	200.000	200.000	127.551	64
830	4		Faiz Giderleri	10.000.000	23.000.000	21.103.526	92
830	4	2	Diğer İç Borç Faiz Giderleri	5.000.000	23.000.000	21.103.526	92
830	4	3	Dış Borç Faiz Giderleri	5.000.000	0	0	0
830	5		Cari Transferler	71.000.000	71.000.000	48.294.055	68
830	5	1	Görev Zararları	15.400.000	15.400.000	8.013.736	52
830	5	3	Kar Amacı Gütmeyen Kurl. Yap. Trans.	55.490.000	55.490.000	40.280.319	73
830	5	6	Yurt Dışına Yapılan Transferler	110.000	110.000	0	0
830	5	8	Gelirlerden Ayrılan Paylar	0	0	0	0
830	6		Sermaye Giderleri	3.462.409.000	3.719.183.000	2.627.784.970	71
830	6	1	Mamul Mal Alımları	437.046.000	661.646.000	517.823.970	78
830	6	2	Menkul Sermaye Üretim Giderleri	50.000	50.000	0	0
830	6	3	Gayri Maddi Hak Alımları	14.150.000	38.135.000	20.944.781	55
830	6	4	Gayrimenkul Alımları Ve Kamulaştırılması	250.000.000	249.000.000	51.282.321	21
830	6	5	Gayrimenkul Sermaye Üretim Giderleri	2.085.740.000	2.012.434.000	1.532.155.778	76
830	6	7	Gayrimenkul Büyük Onarım Giderleri	675.423.000	757.918.000	505.578.120	67
830	7		Sermaye Transferleri	10.000.000	10.000.000	0	0
830	7	1	Yurtiçi Sermaye Transferleri	10.000.000	10.000.000	0	0
830	8		Borç Verme	20.000.000	30.400.000	30.386.005	100
830	8	1	Yurtiçi Borç Verme	20.000.000	30.400.000	30.386.005	100
830	9		Yedek Ödenekler	699.439.000	217.816.000	0	0
830	9	1	Personel Giderlerini Karşılama Ödeneği	30.000.000	17.000	0	0
830	9	3	Yatırımları Hızlandırma Ödeneği	10.000.000	10.000.000	0	0
830	9	6	Yedek Ödenekler	659.439.000	207.799.000	0	0
Bütçe Giderleri Toplamı				7.776.456.000	7.776.456.000	5.844.500.812	75

Tablo 3.1.3 Gelirlerin Ekonomik Sınıflandırması (B Cetveli)

Hesap Kodu	Ekonomik		Bütçe Gelirinin Türü	Bütçe (₺)	Gerçekleşme (₺)	Gerç. Oranı (%)
	Kod 1	Kod 2				
800	3		Teşebbüs Ve Mülkiyet Gelirleri	6.559.658.000	4.594.794.704	70
800	3	1	Mal Ve Hizmet Satış Gelirleri	35.658.000	28.363.065	80
800	3	3	Kit Ve Kamu Bankaları Gelirleri	25.000.000	0	0
800	3	4	Kurumlar Hasılatı	6.431.000.000	4.522.204.379	70
800	3	6	Kira Gelirleri	28.000.000	18.041.913	64
800	3	9	Diğer Teşebbüs Ve Mülkiyet Gelirleri	40.000.000	26.185.347	65
800	4		Alınan Bağış Ve Yardımlar ile 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	865.648.000	806.559.913	93
800	5	1	Faiz Gelirleri	7.100.000	2.040.753	29
800	5	2	Kişi Ve Kurumlardan Alınan Paylar	825.020.000	790.187.285	96
800	5	3	Para Cezaları	18.050.000	10.115.957	56
800	5	9	Diğer Çeşitli Gelirler	15.478.000	4.215.918	27
800	6		Sermaye Gelirleri	4.000.000	6.250	0
800	6	1	Taşınmaz Satış Gelirleri	2.000.000	0	0
800	6	2	Taşınır Satış Gelirleri	2.000.000	6.250	0
800	8		Alacaklardan Tahsilat	0	12.622.312	---
800	8	1	Yurtiçi Alacaklardan Tahsilat	0	12.622.312	---
Bütçe Gelirleri Toplamı				7.431.456.000	5.413.983.179	73

Tablo 3.1.4 Finansmanın Ekonomik Sınıflandırması

Kodlar				Açıklama	2020 YILI TL (- /+)	Gerçekleşme (₺)
I	II	III	IV			
1				İç Borçlanma	244.504.000	83.486.161
	9			Diğer Yükümlülükler	244.504.000	83.486.161
		51		İller Bankasından	0	0
			1	Borçlanma (+)	0	0
			2	Ödeme (-)	0	0
		52		Diğer Bankalardan	244.504.000	83.486.161
			1	Borçlanma (+)	250.000.000	250.000.000
			2	Ödeme (-)	-5.496.000	-166.513.839
2				Dış Borçlanma	95.000.000	0
	9			Diğer Yükümlülükler	95.000.000	0
		51		Yabancı Bankalar	95.000.000	0
			1	Borçlanma (+)	95.000.000	0
			2	Ödeme (-)	0	0
3				Likite Amaçlı Tutulan Nakit, Mevduat Ve Menkul Kıymetlerdeki Değişiklikler	5.496.000	0
	2			Bankalar	5.496.000	0
		1		Bankalar	5.496.000	0
			1	Türk Lirası Cinsinden Banka Hesapları	5.496.000	0
Toplam					345.000.000	83.486.161

3.1.1 2020 Yılı Gelir Gider Gerçekleşmesi Değerlendirmesi

2020 yılı gelir gerçekleşmesi 5.413.983.179 ₺, bütçe gider gerçekleşmesi 5.844.500.812 ₺ ve bütçe giderleri bütçe gelirinden 430.517.633 ₺ fazla olmuştur.

2020 yılında İdare, nakit ihtiyacını karşılamak üzere 250.000.000 ₺ kredi kullanımı, 166.513.839 ₺ kredi anapara geri ödemesi yapmıştır.

2020 yılında tahmin edilen gelir bütçesi %73 oranında gerçekleşmiştir.

2020 yılında tahmin edilen gider bütçesi %75 oranında gerçekleşmiştir.



3.2 Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar

Tablo 3.2.1 Faaliyet Sonuçları Tablosu

Hesap Kodu	Giderin Türü	31.12.2019	31.12.2020
630	Giderler Hesabı		
630 01	Personel Giderleri (1)	768.329.288,45	938.458.985,15
630 01 01	Memurlar	220.422.509,18	443.172.674,21
630 01 02	Sözleşmeli Personel	106.399,87	863.957,45
630 01 03	İşçiler	546.238.135,91	493.666.663,95
630 01 04	Geçici Personel Ücretleri	1.562.243,49	755.689,54
630 02	Sosyal Güv. Kur. Devlet Prim. (2)	137.806.689,67	141.884.977,45
630 02 01	Memurlar	35.280.696,37	41.115.775,06
630 02 02	Sözleşmeli Personel	16.030,84	149.372,09
630 02 03	İşçiler	102.509.962,46	100.619.830,30
630 03	Mal ve Hizmet Alım Giderleri (3)	2.000.475.726,02	2.578.090.454,43
630 03 01	Üretime Yön. Mal ve Malzeme Gid.	653.888,80	4.125.278,30
630 03 02	Tüketime Yön. Mal ve Malzeme Gid.	755.924.405,86	871.654.693,42
630 03 03	Yolluklar	1.252.816,88	518.094,23
630 03 04	Görev Giderleri	40.311.125,75	174.061.235,35
630 03 05	Hizmet Alımları	955.911.166,94	1.017.720.589,79
630 03 06	Temsil ve Tanıtma Giderleri	4.096.237,03	1.051.985,11
630 03 07	Menkul Mal. G.Maddi Hak Alım. Bak.On.Gid.	66.890.427,48	24.737.852,57
630 03 08	G.Menkul Mal Bakım ve Onarım Gid.	175.426.123,60	484.213.573,96
630 03 09	Tedavi ve Cenaze Giderleri	9.533,68	7.151,70
630 04	Faiz Giderleri (4)	12.212.770,85	33.474.978,42
630 04 02	Diğer İç Borç Faiz Giderleri	12.212.770,85	33.474.978,42
630 05	Cari Transferler	388.467.846,92	41.844.477,10
630 05 01	Görev Zararları	1.441.922,67	1.564.157,67
630 05 03	Kâr Amacı Gütmeyen Kur.Yap.Transferler	41.544.368,90	40.280.319,43
630 05 06	Yurtdışına Yapılan Transferler	41.013,12	-
630 05 08	Gelirlerden Ayrılan Paylar	345.440.542,23	-
630 11	Değer ve Miktar Değ. Giderler (5)	45.360.526,88	78.543.484,74
630 11 03	Stokların Değerlenmesinden Oluşan Olumsuz Farklar	32.540,00	18,92
630 11 04	Maddi Duran Varlıkların Değerlemesinden Oluşan Olumsuz Farklar	185.273,67	127.377,19
630 11 06	Kur Değ.Ned.Döviz Cinsi Borç Stok Artışları	45.142.713,21	78.416.088,63

630 12	Gelirlerin Ret ve İadesinden Kayn. Giderler	211.740.946,66	464.160.038,99
630 12 03	Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri	198.725.366,61	463.635.901,83
630 12 05	Diğer Gelirlerin Red ve İadesinden Kay.Gid.	13.015.580,05	524.137,16
630 13	Amortisman Giderleri	691.016.027,89	621.553.875,41
630 13 01	Maddi Duran Var. Amortisman Giderleri	686.355.700,00	612.506.154,90
630 13 02	Maddi Olmayan Duran Var. Amort.	4.660.327,89	9.047.720,51
630 14	İlk Madde ve Malzeme Giderleri	135.089.075,45	152.592.108,89
630 14 01	Kırtasiye Malzemeleri	2.772.703,89	3.832.719,03
630 14 02	Beslenme Gıda Amaçlı ve Mutfakta Kul. Tük. Malz.	173.587,96	328.688,88
630 14 03	Tıbbi ve Laboratuvar Sarf Malzemeleri	91.735.799,64	106.900.827,10
630 14 04	Yakıtlar, Yakıt Katkıları ve Katkı Yağları	3.384.644,51	3.309.481,56
630 14 05	Temizleme Ekipmanları	1.785.496,06	2.305.155,72
630 14 06	Giyecek, Mefruşat ve Tuh.Malz.	105.943,43	1.073.468,09
630 14 07	Yiyecek	9.148.005,75	7.372.210,85
630 14 08	İçecek	280.897,56	316.590,67
630 14 10	Zirai Maddeler	153,92	77,22
630 14 12	Bakım, Onarım ve Üretim Malzemeleri	7.272.381,61	8.317.459,78
630 14 13	Yedek Parçalar	13.455.739,90	14.949.054,82
630 14 14	Nakil Vasıtaları Lastikleri	1.105,75	146,25
630 14 15	Değişim Bağış ve Satış Amaçlı Yayınlar	756.602,12	335.080,60
630 14 17	Basınçlı Ekipmanlar	825.430,80	949.704,24
630 14 99	Diğer Tüketim Amaçlı Malzemeler	3.390.582,55	2.601.444,08
630 25	Kamu İdarelerine Bedelsiz Olarak Devredilen Mali Olmayan Varlıklardan Kaynaklanan Giderler	-	2.180,69
630 25 01	Genel Bütçe Kapsamındaki Kamu İdarelerine Bedelsiz Olarak Devredilen Varlıklardan Kaynaklanan Giderler	-	2.180,69
630 99	Diğer Giderler	5.469.833,68	3.092.349,40
630 99 99	Yukarıda Tanımlanamayan Diğer Gid.	5.469.833,68	3.092.349,40
Giderler Toplamı		4.395.968.732,47	5.053.697.910,67



Hesap Kodu	Gelirin Türü	31.12.2019	31.12.2020
600	Gelirler Hesabı		
600 03	Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri (1)	5.566.332.726,23	4.565.645.187,54
600 03 01	Mal ve Hizmet Satış Gelirleri	324.093.227,25	190.396.788,64
600 03 03	Kit ve Kamu Bankaları Gelirleri	20.940.817,14	-
600 03 04	Kurumlar Hasılatı	4.194.044.883,28	4.290.222.688,72
600 03 06	Kira Gelirleri	15.626.794,59	17.338.809,67
600 03 09	Diğer Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri	1.011.627.003,97	67.686.900,51
600 04	Alınan Bağış ve Yardımlar (2)	166.919,32	990.000,00
600 04 04	Kur. ve Kişilerden Al.Bağış ve Yar.	166.919,32	990.000,00
600 05	Diğer Gelirler (3)	806.156.572,68	926.542.377,78
600 05 01	Faiz Gelirleri	67.322.977,30	67.517.176,65
600 05 02	Kişi ve Kurumlardan Al.Paylar	686.901.416,60	838.873.413,91
600 05 03	Para Cezaları	16.989.185,02	9.995.961,84
600 05 09	Diğer Çeşitli Gelirler	34.942.993,76	10.155.825,38
600 11	Değer ve Miktar Değişimleri Gel. (4)	23.419.673,80	29.328.027,21
600 11 03	Stokların Değerlemesinden Oluşan Olumlu Farklar	11,24	15,41
600 11 06	Kur Değişikliği Nedeniyle Döviz Cinsi Borç Stokundaki Azalışlar	23.419.662,56	29.328.011,80
Gelirler Toplamı		6.396.075.892,03	5.522.505.592,53
Faaliyet Sonucu (+)		2.000.107.159,56	468.807.681,86



Tablo 3.2.2 Faaliyet Sonuçları Tablosunu Açıklayıcı Bilgiler

Gelirler Hesabı	31.12.2019	31.12.2020
1- Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri		
Mal ve Hizmet Satış Gelirleri	324.093.227,25	190.396.788,64
KİT ve Kamu Bankaları Gelirleri	20.940.817,14	-
Kurumlar Hasılatı	4.194.044.883,28	4.290.222.688,72
Kira Gelirleri	15.626.794,59	17.338.809,67
Diğer Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri	1.011.627.003,97	67.686.900,51
Toplam	5.566.332.726,23	4.565.645.187,54
Mal ve Hizmet Satış Gelirleri		
Mal Satış Gelirleri		
Şartname, Basılı Evrak, Form Satış Gelirleri	12.800,84	7.542,34
Hizmet Gelirleri		
Su Hizmetlerine İlişkin Gelirler		
Bakım Gelirleri	307.614.083,00	171.432.053,00
Açma Kapama Bedeli	7.867.752,24	9.005.530,75
Şube Yolu Bağlantı Bedeli	49.515,29	60.630,81
Su Analiz Bedeli	97.380,00	124.289,58
Kartlı Sayaç Montaj Bedeli	207.731,13	89.001,39
Su Sayaç Bedeli	847.365,89	855.207,69
Kartlı Sayaç Kart Bedeli	487,59	13,18
Sayaç Değiştirme Bedeli	33.404,76	29.413,76
Yer Altı Suyu İzin Bedelleri	1.047.011,40	896.764,68
Yer Altı Suyu İzinsiz Bedelleri	413.673,64	316.599,00
Diğer Çeşitli Su Gelirleri	665.236,26	1.755.413,28
Vidanjör ve Çekim Bedeli	218.133,89	262.780,06
Kanal Açma Bedeli	2.002,09	7.262,81
Kanal / Yapım Bağlantı Bedeli	1.056.341,73	1.455.489,52
Atık Su Analiz Bedeli	161.645,00	165.940,42
Proje İnceleme ve Onay Hizmet Bedeli	2.412.914,31	2.831.986,53
Diğer Çeşitli Atık Su Gelirleri	1.385.748,19	1.100.869,84
Toplam	324.080.426,41	190.389.246,30
Mal ve Hizmet Satış Gelirleri Toplamı	324.093.227,25	190.396.788,64
KİT ve Kamu Bankaları Gelirleri		
İştirak Gelirleri	20.940.817,14	-
Toplam	20.940.817,14	-



Kurumlar Hasılatı		
Su Hizmetlerine İlişkin Kurumlar Hasılatı		
Su (Şebeke) Satışları	4.143.911.117,81	4.241.936.762,78
Kaçak Su Bedelleri	706.183,47	920.712,94
KSUB Gelirleri	49.427.582,00	47.365.213,00
Toplam	4.194.044.883,28	4.290.222.688,72
Kira Gelirleri		
Taşınmaz Kira Gelirleri	15.494.739,59	17.247.250,87
Taşınır Kira Gelirleri	132.055,00	91.558,80
Toplam	15.626.794,59	17.338.809,67
Diğer Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri		
Duran Varlık Satış Karları	14.408,73	5.296,61
Hurda Satış Gelirleri	530.946,14	393.156,12
Arsa ve Arazi Satış Gelirleri	817.702.331,48	-
Kullanılmış Sayaç Satış Gelirleri	4.938.887,54	2.745.119,98
Kamulaştırma İade Gelirleri	2.836.904,74	2.198.449,19
Diğer Çeşitli Gelirler	185.603.525,34	62.344.878,61
Toplam	1.011.627.003,97	67.686.900,51
Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri Toplamı	5.566.332.726,23	4.565.645.187,54
2- Alınan Bağış ve Yardımlar ile Özel Gelirler		
Kurumlardan Kişilerden Alınan Bağış ve Yardımlar		
Kurumlardan Alınan Bağış ve Yardımlar	166.919,32	990.000,00
Alınan Bağış ve Yardımlar ile Özel Gelirler Toplamı	166.919,32	990.000,00
3- Diğer Gelirler		
Faiz Gelirleri		
Kurumca Verilen Borçlardan Alacak	3.750,41	-
Takipteki Kurum Alacakları Faiz Gelirleri	8.412,54	42.894,18
Su Gecikme Zammı	62.627.403,85	61.966.767,69
Senet Gecikme Cezası Gelirleri	62.110,59	35.044,66
Tahakkuksuz Gelirleri Gecikme Zammı	2.357.168,39	3.644.460,15
Diğer Gecikme Cezası Gelirleri	279.875,20	521.448,15
Diğer Faiz Gelirleri	1.984.256,32	1.306.561,82
Toplam	67.322.977,30	67.517.176,65
Kişi ve Kurumlardan Alınan Paylar		
İller Bankası Vergi Payları	620.645.651,78	755.104.474,20
Kanal Harcamalarına Katılma Payları	41.110.694,37	58.380.598,14

Su Harcamalarına Katılma Payları	25.145.070,45	25.388.341,57
Toplam	686.901.416,60	838.873.413,91
Cezalar		
Tazminat ve Ceza Gelirleri	1.180.261,20	625.938,79
Hasar Tazminatı Gelirleri	328.844,13	684.944,11
Yüklenici Gecikme Cezaları	15.255.011,48	8.264.750,79
Diğer Ceza Gelirleri	225.068,21	420.328,15
Toplam	16.989.185,02	9.995.961,84
Diğer Çeşitli Gelirler	34.942.993,76	10.155.825,38
Toplam	34.942.993,76	10.155.825,38
Diğer Gelirler Toplamı	806.156.572,68	926.542.377,78
4- Değer ve Miktar Değişim Gelirleri		
Stokların Değerlemesinden Oluşan Olumlu Farklar	11,24	15,41
Diğer İç Borçların Değer.Kaynaklanan Farklar	23.419.662,56	29.328.011,80
Değer ve Miktar Değişim Gelirleri Toplamı	23.419.673,80	29.328.027,21
Giderler Hesabı	31.12.2019	31.12.2020
1- Personel Giderleri		
Memurlar	220.422.509,18	443.172.674,21
Sözleşmeli Personel	106.399,87	863.957,45
İşçiler	546.238.135,91	493.666.663,95
Geçici Personel Ücretleri	1.562.243,49	755.689,54
Personel Giderleri Toplamı	768.329.288,45	938.458.985,15
2- Sosyal Güvenlik Kurumu Devlet Primleri		
Memurlar	35.280.696,37	41.115.775,06
Sözleşmeli Personel	16.030,84	149.372,09
İşçiler	102.509.962,46	100.619.830,30
Sosyal Güvenlik Kurumu Devlet Primleri Toplamı	137.806.689,67	141.884.977,45
3- Mal ve Hizmet Alım Giderleri		
Üretime Yönelik Mal ve Malzeme Giderleri	653.888,80	4.125.278,30
Tüketime Yönelik Mal ve Malzeme Giderleri		
Kırtasiye ve Büro Malzemesi Alımları	206.987,21	39.567,38
Su ve Temizlik Malzemesi Alımları	7.322,94	5.334,78
Enerji Alımları	755.399.692,33	871.139.558,87
Yiyecek, İçecek ve Yem Alımları	39.444,00	11.436,00
Giyim ve Kuşam Alımları	120,76	-
Özel Malzeme Alımları	168.380,39	316.004,81
Diğer Tüketim Mal ve Malzemesi Alımları	102.458,23	142.791,58
Toplam	755.924.405,86	871.654.693,42



Yolluklar		
Yurtiçi Geçici Görev Yollukları	290.098,63	107.628,35
Yurtiçi Sürekli Görev Yollukları	518.789,54	410.465,88
Yurtdışı Geçici Görev Yollukları	443.928,71	-
Toplam	1.252.816,88	518.094,23
Görev Giderleri		
Yasal Giderler	39.542.803,99	173.287.095,07
Ödenecek Vergi Resim Harç.vb. Gid.	768.321,76	774.140,28
Toplam	40.311.125,75	174.061.235,35
Hizmet Alımları		
Müşavir Firma ve Kişilere Ödemeler	860.800.540,55	900.986.600,31
Haberleşme Giderleri	4.443.048,11	4.012.348,44
Taşıma Giderleri	1.770.962,89	1.945.109,01
Tarifeye Bağlı Ödemeler	725.977,94	1.085.324,25
Kiralar	59.116.531,47	91.501.247,66
Devlet Borçları Genel Giderleri	945.000,00	-
Diğer Hizmet Alımları	28.109.105,98	18.189.960,12
Toplam	955.911.166,94	1.017.720.589,79
Temsil ve Tanıtma Giderleri		
Temsil Giderleri	836.804,59	503.446,11
Tanıtma Giderleri	3.259.432,44	548.539,00
Toplam	4.096.237,03	1.051.985,11
Menkul Mal Gayri Maddi Hak Alım Bakım ve Onarım Giderleri		
Menkul Mal Alım Giderleri	873.833,90	290.950,25
Gayri Maddi Hak Alımları	301.518,89	302.400,00
Bakım ve Onarım Giderleri	65.715.074,69	24.144.502,32
Toplam	66.890.427,48	24.737.852,57
Gayri Menkul Mal Bakım ve Onarım Giderleri		
Hizmet Binası Bakım ve Onarım Giderleri	3.651.697,34	3.302.550,71
Diğer Taşınmaz Yap. Bak. ve Onrm. Gid.	171.774.426,26	480.911.023,25
Toplam	175.426.123,60	484.213.573,96
Tedavi ve Cenaze Giderleri		
Diğer Tedavi ve Sağlık Malz.Giderleri	9.533,68	7.151,70
Toplam	9.533,68	7.151,70
Mal ve Hizmet Alım Giderleri Toplamı	2.000.475.726,02	2.578.090.454,43

4- Faiz Giderleri		
İç Borç Faiz Giderleri	12.212.770,85	33.474.978,42
Faiz Giderleri Toplamı	12.212.770,85	33.474.978,42
5- Değer ve Miktar Değişim Giderleri		
Stokların Değ.Oluşan Olumsuz Farklar	32.540,00	18,92
Maddi Duran Varlıkların Değerlemesinden Oluşan Olumsuz Farklar	185.273,67	127.377,19
Kur.Değ.Ned. Döviz Cinsi Borç Stok Artışları	45.142.713,21	78.416.088,63
Değer ve Miktar Değişim Giderleri Toplamı	45.360.526,88	78.543.484,74
İSKİ, 2020 Yılı'nı 468.807.681,86 ₺'lik olumlu faaliyet sonucu ile kapatmıştır.		

Tablo 3.2.3 İSKİ 31.12.2020 Bilançosu

Aktif (Varlıklar)		
I- Dönen Varlıklar	31.12.2019	31.12.2020
A- Hazır Değerler	78.944.366,26	96.362.895,92
01- Kasa	-	-
02- Alınan Çekler	499.836,00	124.695,00
03- Bankalar	53.821.817,61	69.383.657,40
04- Verilen Çekler ve Ödeme Emirleri (-)	2.383.856,93	2.225.156,18
05- Döviz Hesabı	1,96	-
06- Döviz Gönderme Emirleri (-)	-	-
07- Diğer Hazır Değerler	-	-
08- Banka Kredi Kartlarından Alacaklar	27.006.567,62	29.079.699,70
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	1.507.529.486,53	2.071.955.433,20
01- Gelirlerden Alacaklar	1.377.949.421,17	1.916.090.456,26
02- Gelirlerden Takipli Alacaklar	129.580.065,36	155.864.976,94
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 İkrasından 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	264.631.823,75	275.376.237,20
01- Kişilerden Alacaklar	264.631.823,75	275.376.237,20
F- Stoklar (1)	362.566.742,95	458.618.562,86
01- İlk Madde ve Malzemeler	360.461.579,11	456.513.399,02
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)	15.414.145,13	15.237.084,56
01- İş Avans ve Kredileri	-	-
02- Personel Avansları	-	-
03- Bütçe Dışı Avans ve Krediler	15.414.145,13	15.237.084,56
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	2.291,38	5.148,50
01- Gelecek Aylara Ait Giderler	2.291,38	5.148,50
02- Gelir Tahakkukları	-	-
J- Diğer Dönen Varlıklar	385.043.906,72	353.031.313,24
01- Devreden KDV	385.043.906,72	353.031.313,24
02- İndirilecek KDV	-	-
03- Teyitsiz Doğr.Dış Proje Kredi Kul.	-	-
04- Sayım Noksanları	-	-
05- Diğer Çeşitli Dönen Varlıklar	-	-
Dönen Varlıklar Toplamı	2.614.132.762,72	3.270.586.675,48

II- Duran Varlıklar	31.12.2019	31.12.2020
A- Menkul Kıymet ve Varlıklar	-	-
01- Menkul Kıymet ve Varlıklar	-	-
02- Diğer Menkul Kıymet ve Varlıklar	-	-
B- Faaliyet Alacakları	5.095.827,57	5.588.057,64
01- Gelirlerden Alacaklar	4.359.674,00	4.725.612,00
02- Gelirlerden Tecilli ve Tehirli Alacaklar	-	-
03- Verilen Depozito ve Teminatlar	736.153,57	862.445,64
04- Diğer Faaliyet Alacakları	-	-
C- Kurum Alacakları	2.532.528.108,36	2.550.300.240,12
01- Dış Borcun İkrasından Doğan Al.	-	-
02- Kurumca Verilen Borçlardan Al.	2.532.528.108,36	2.550.300.240,12
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)	26.379.753.315,13	26.958.445.839,12
01- Arazi ve Arsalar	6.449.228.399,52	6.500.037.999,05
02- Yer Altı ve Yer Üstü Düzenleri	22.600.242.767,76	22.658.012.202,58
03- Binalar	4.596.985.205,95	4.642.778.407,90
04- Tesis, Makine ve Cihazlar	275.735.080,17	296.850.430,30
05- Taşıtlar	60.673.934,93	60.617.772,84
06- Demirbaşlar	78.345.027,01	80.622.052,41
07- Diğer Maddi Duran Varlıklar	-	-
08- Birikmiş Amortismanlar (-)	12.648.004.956,15	13.222.582.001,55
09- Yapılmakta Olan Yatırımlar	4.778.859.080,58	5.785.519.347,84
10- Yatırım Avansları	187.688.775,36	156.589.627,75
F- Maddi Olmayan Duran Varlıklar	-	-
01- Haklar	496.774.920,62	505.822.641,13
02- Araştırma ve Geliştirme Giderleri	-	-
03- Özel Maliyetler	-	-
04- Diğer Maddi Olmayan Duran Varl.	-	-
05- Birikmiş Amortismanlar (-)	496.774.920,62	505.822.641,13



H- Gelecek Yıllara Ait Giderler	-	-
01- Gelecek Yıllara Ait Giderler	-	-
02- Gelir Tahakkukları	-	-
I- Diğer Duran Varlıklar	-	2.068,34
01- Gelecek Yıllar İhtiyacı Stoklar	-	-
02- Elden Çık.Stoklar ve Maddi Dur.Varl.	-	2.068,34
03- Diğer Çeşitli Duran Varlıklar	-	-
04- Birikmiş Amortismanlar (-)	-	-
Duran Varlıklar Toplamı	29.061.252.079,09	29.658.211.033,25
Aktif (Varlıklar) Toplamı	31.675.384.841,81	32.928.797.708,73
Pasif (Kaynaklar)		
III- Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar		
A- Kısa Vadeli İç Mali Borçlar (5)	163.138.607,24	201.877.810,64
01- Banka Kredileri	148.647.132,51	183.333.333,32
02- Para Piyasası Nakit İşlemleri Bor.	-	-
03- Kamu İdarelerine Mali Borçlar	14.491.474,73	18.544.477,32
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)	1.038.766.346,51	1.160.442.388,21
01- Bütçe Emanetleri	1.038.766.346,51	1.160.442.388,21
02- Bütçeleştirilecek Borçlar	-	-
03- Diğer Çeşitli Borçlar	-	-
D- Emanet Yabancı Kaynaklar (7)	72.875.667,39	80.196.250,49
01- Alınan Depozito ve Teminatlar	2.136.798,69	1.109.435,69
02- Okul Pansiyonları	-	-
03- Emanetler	70.738.868,70	79.086.814,80
04- Mutemetlik Cari Hesabı	-	-
05- Risk Hesabı	-	-
E- Alınan Avanslar	-	-
01- Alınan Sipariş Avansları	-	-
02- Alınan Diğer Avanslar	-	-
G- Ödenecek Diğer Yükümlülükler	88.961.694,17	85.008.278,20
01- Ödenecek Vergi ve Fonlar	52.866.990,70	33.901.733,12

02- Öden. Sosyal Güvenlik Kesintileri	14.877.587,97	18.622.579,80
03- Fonl.veya Diğ.Kamu İd.Ad.Yap.Tah.	21.217.115,50	28.406.605,74
04- Kamu İdareleri Payları	-	4.077.359,54
05- Vadesi Geçmiş Ert. veya Tak.Ver.	-	-
H- Borç ve Gider Karşılıkları (8)	146.385.459,02	261.412.575,80
01- Kıdem Tazminatı Karşılığı	94.973.730,80	218.614.581,03
02- Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	51.411.728,22	42.797.994,77
I- Gel. Ayl.Ait Gel.ve Gid.Tahakkukl. (9)	6.939.872,35	17.409.544,14
01- Gelecek Aylara Ait Gelirler	1.076.929,05	439.069,89
02- Gider Tahakkukları	5.862.943,30	16.970.474,25
J- Diğer Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	9.753.167,92	22.359.310,48
01- Hesaplanan KDV	-	-
02- Sayım Fazlaları	-	-
03- Diğer Çeş.Kısa Vadeli Yab.Kaynakl.	9.753.167,92	22.359.310,48
Kısa Vad.Yab.Kaynaklar Toplamı	1.526.820.814,60	1.828.706.157,96
IV- Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar		
A- Uzun Vadeli İç Mali Borçlar (10)	187.577.812,13	270.488.307,87
01- Banka Kredileri	-	55.555.555,57
02- Kamu İdarelerine Mali Borçlar	187.577.812,13	214.932.752,30
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)	710.409.118,71	790.772.593,56
01- Diğer Faaliyet Borçları	-	-
02- Alınan Depozito ve Teminatlar	710.409.118,71	790.772.593,56
03- Kamuya Olan Ert. Veya Tak.Borç	-	-
04- Diğer Çeşitli Borçlar	-	-
E- Alınan Avanslar	19.349.274,66	19.395.169,87
01- Alınan Sipariş Avansları	-	-
02- Alınan Diğer Avanslar	19.349.274,66	19.395.169,87
G- Borç ve Gider Karşılıkları (12)	867.544.864,30	1.207.839.213,84
01- Kıdem Tazminatı Karşılığı	421.995.240,12	628.498.756,44
02- Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	445.549.624,18	579.340.457,40
H- Gel.Yıllara Ait Gel.ve Gider Tahak.	233.041,51	1.651.129,71
01- Gelecek Yıllara Ait Gelirler	-	17.559,66



02- Gider Tahakkukları Hesabı	233.041,51	1.633.570,05
I- Diğer Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar	166.234.058,04	143.921.596,20
01- Diğ.Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar	166.234.058,04	143.921.596,20
Uzun Vad. Yab. Kaynaklar Toplamı	1.951.348.169,35	2.434.068.011,05
V- Özkaynaklar		
A- Net Değer	18.639.278.759,01	20.987.100.691,99
01- Net Değer	18.639.278.759,01	20.987.100.691,99
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	7.557.829.939,29	7.210.115.165,87
01- Geçmiş Yıl.Olumlu Faal.Sonuçları	7.557.829.939,29	7.210.115.165,87
G- Geçmiş Yıl. Olumsuz Faal. Sonuçları	-	-
01- Geçmiş Yıl.Olumsuz Faal.Sonuç. (-)	-	-
H- Dönem Faaliyet Sonuçları (13)	2.000.107.159,56	468.807.681,86
01- Dönem Olumlu Faaliyet Sonucu	2.000.107.159,56	468.807.681,86
02- Dönem Olumsuz Faal. Sonucu (-)	-	-
Özkaynaklar Toplamı	28.197.215.857,86	28.666.023.539,72
Pasif (Kaynaklar) Toplamı	31.675.384.841,81	32.928.797.708,73



Ayazma Deresi Projesi

Tablo 3.2.4 İSKİ 2020 Yılı Bilançosunu Açıklayıcı Bilgiler ve Analizi

Aktif (Varlıklar)		
I- Dönen Varlıklar	31.12.2019	31.12.2020
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	6.645.895,55	6.065.149,57
Beslenme ve Gıda Amaç.Mutf.Ger.	33.795,97	92.444,14
Tıbbi Lab. ve Sarf Malz.	26.232.073,18	31.730.356,12
Yakıtlar, Yakıt Katkıları	833.345,42	1.385.770,26
Temizleme Ekipmanları Grubu	1.069.522,95	1.383.479,45
Giyecek, Mefruşat ve Tuhafiye Malzemeleri	421.015,13	80.226,57
Yiyecek Grubu	811.495,36	2.399.242,28
İçecek Grubu	22.278,88	66.862,71
Zirai Maddeler Grubu	317,22	240,00
Bakım Onarım ve Üretim Malzemeleri	220.480.423,87	280.181.163,72
Yedek Parçalar	98.372.232,76	126.345.429,71
Nakil Vasıtaları Lastikleri Grubu	242,25	96,00
Değiş. Bağ.ve Satış.Amaç.Yayınlar	218.301,03	13.016,00
Basınçlı Ekipmanlar	3.559.799,39	4.090.754,43
Diğer Tüketim Amaçlı Malzemeler	1.760.840,15	2.679.168,06
Toplam	360.461.579,11	456.513.399,02
Diğer Stoklar	2.105.163,84	2.105.163,84
Stoklar Toplamı	362.566.742,95	458.618.562,86
2- Ön Ödemeler		
Bütçe Dışı Avans ve Krediler	15.414.145,13	15.237.084,56
Ön Ödemeler Toplamı	15.414.145,13	15.237.084,56
Ön Ödemeler; Personelin 01.01.2021 – 14.01.2021 Dönemi Maaş Tutarlarından Oluşmaktadır.		
II- Duran Varlıklar	31.12.2019	31.12.2020
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		6.449.228.399,52	6.500.037.999,05
Yer Altı ve Yer Üstü Düzenleri		22.600.242.767,76	22.658.012.202,58
Binalar		4.596.985.205,95	4.642.778.407,90
Tesis, Makine ve Cihazlar		275.735.080,17	296.850.430,30
Taşıtlar		60.673.934,93	60.617.772,84
Demirbaşlar		78.345.027,01	80.622.052,41
Birikmiş Amortismanlar (-)		12.648.004.956,15	13.222.582.001,55
Yapılmakta Olan Yatırımlar		4.778.859.080,58	5.785.519.347,84
Yatırım Avansları		187.688.775,36	156.589.627,75
Maddi Duran Varlıklar Toplamı		26.379.753.315,13	26.958.445.839,12
Pasif (Kaynaklar)			
III- Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar			
5- Kısa Vadeli İç Mali Borçlar			
Banka Kredileri			
Diğer Bankalardan Alınan Krediler		148.647.132,51	183.333.333,32
Kamu İdarelerine Mali Borçlar			
DSİ Genel Müdürlüğü (Sazlıdere Barajı)		9.127.259,86	11.278.854,42
Hazineye Borçlar (Dış Krediler)		5.364.214,87	7.265.622,90
Toplam		14.491.474,73	18.544.477,32

Kısa Vadeli İş Mali Borçlar Toplamı	163.138.607,24	201.877.810,64
6- Faaliyet Borçları		
Bütçe Emanetleri		
Satıcılar	239.477.194,08	283.603.943,95
Müteahhit Firmalar	572.346.254,16	571.309.548,68
Kamulaştırma Borçları	-	15.310,33
Diğer Çeşitli Borçlar	226.942.898,27	305.513.585,25
Faaliyet Borçları Toplamı	1.038.766.346,51	1.160.442.388,21
Mal ve Hizmet Alımı Tutarları Belirli Programlar Dahilinde Ödenmektedir.		
7- Emanet Yabancı Kaynaklar		
Alınan Depozito ve Teminatlar	2.136.798,69	1.109.435,69
Emanetler		
Kurumlara Ait Emanetler	-	57.154,13
Kişilere Ait Emanetler	29.263.956,77	35.358.131,07
İcra Kesintileri	9.419.891,36	3.521.485,89
Sendikalara Ait Emanetler	43,12	43,12
5510 Say.Kan.Geç.68.Mad. Uyarınca Yapılan Kesintiler	8.258.703,61	3.692,50
Diğer Emanetler	23.796.273,84	40.146.308,09
Toplam	70.738.868,70	79.086.814,80
Emanet Yabancı Kaynaklar Toplamı	72.875.667,39	80.196.250,49
8- Borç ve Gider Karşılıkları		
Kıdem Tazminatı Karşılığı		
Sürekli İşçilerin Kıdem Tazminatı Karşılıkları	79.371.838,26	88.878.055,35
Taşeron İşçilerin Kıdem Tazminatı Karşılıkları	2.806.083,00	3.715.612,30
Diğer Kıdem Tazminatı Karşılıkları	12.795.809,54	126.020.913,38
Toplam	94.973.730,80	218.614.581,03
Diğer Borç ve Gider Karşılıkları		
Diğer Borç ve Gider Karşılıkları Hesabı	49.767.604,84	41.143.520,91
Mal ve Hizmet Gider Tahakkukları	1.644.123,38	1.654.473,86
Toplam	51.411.728,22	42.797.994,77
Borç ve Gider Karşılıkları Toplamı	146.385.459,02	261.412.575,80
9- Gelecek Aylara Ait Gel.ve Gider Tahak.		
Gelecek Aylara Ait Gelirler	1.076.929,05	439.069,89
Gider Tahakkukları	5.862.943,30	16.970.474,25
Gelecek Ayl.Ait Gel.ve Gid.Tah.Toplamı	6.939.872,35	17.409.544,14
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		
Banka Kredileri		
Diğer Bankalardan Alınan Krediler	-	55.555.555,57
Kamu İderelerine Mali Borçlar		
DSİ Genel Müdürlüğü (Sazlıdere Barajı)	173.418.020,60	203.019.482,36
Hazineye Borçlar (Dış Krediler)	14.159.791,53	11.913.269,94
Uzun Vadeli İç Mali Borçlar Toplamı	187.577.812,13	270.488.307,87
11- Diğer Borçlar		
Alınan Depozito ve Teminatlar	23.470.864,47	30.766.204,61
Abone Depozito ve Teminatlar	685.849.759,98	758.917.894,69
Diğer Depozito ve Teminatlar	1.088.494,26	1.088.494,26
Diğer Borçlar Toplamı	710.409.118,71	790.772.593,56
Abone Depozitoları Güncelleştirilerek İade Edilmektedir.		
12- Borç ve Gider Karşılıkları		
Kıdem Tazminatı Karşılığı		
Sürekli İşçilerin Kıdem Tazminatı Karşılığı	300.555.204,60	328.422.973,26
Taşeron İşçilerin Kıdem Tazminatı Karşılığı	102.986.064,00	226.499.206,86
Diğer Kıdem Tazminatı Karşılığı	18.453.971,52	73.576.576,32
Toplam	421.995.240,12	628.498.756,44
Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	445.549.624,18	579.340.457,40
Borç ve Gider Karşılıkları Toplamı	867.544.864,30	1.207.839.213,84
Kıdem Tazminatları İle Abone Depozito Güncelleme Farkları Yükümlülüğü İçin Karşılık Ayrılmıştır.		
V- Özkaynaklar		
13- Dönem Faaliyet Sonuçları		
Dönem Olumlu Faaliyet Sonuçları	2.000.107.159,56	468.807.681,86
2020 Yılında 468.807.681,86 ₺'lik olumlu faaliyet sonucu bulunmaktadır.		

3.2.5 İSKİ Mali Tablo Analizleri

Ana Varlık ve Borç Kalemleri Tablosu

	2019	Oran	2020	Oran
Dönen Varlıklar	2.614.132.762,72	0,08	3.270.586.675,48	0,10
Duran Varlıklar	29.061.252.079,09	0,92	29.658.211.033,25	0,90
Aktif Toplamı	31.675.384.841,81		32.928.797.708,73	
Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	1.526.820.814,60	0,05	1.828.706.157,96	0,06
Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar	1.951.348.169,35	0,06	2.434.068.011,05	0,07
Özkaynaklar	28.197.215.857,86	0,89	28.666.023.539,72	0,87
Pasif Toplamı	31.675.384.841,81		32.928.797.708,73	

Dönen Varlıkların Toplam Varlıklar İçindeki Payı 2020 Yılında 0,10 Olmuş, Duran Varlıkların Toplam Varlıklar İçindeki Payı İse 0,90 Olarak Gerçekleşmiştir.

İşletme Sermayesi ve Yatırımların Finansmanında Kullanılan Kaynaklardan Kısa Vadeli Olanların Oranı 0,06, Uzun Vadeli Olanlar İse 0,07 Olarak Görülmektedir.

Özkaynakların Toplam Kaynaklar İçindeki Payı 0,87'dir.

İSKİ, Yatırımlarını Büyük Oranda Özkaynakları ile Karşılamaktadır.

İSKİ Finansal Göstergeleri	2019	2020
Likidite Oranları		
Cari Oran (Dönen Varlıklar / K.V.Borçlar)	1,71	1,79
Nakit Oranı (Hazır Değerler / K.V.Borçlar)	0,05	0,05
Yapısal Durum		
(K.V.Alacaklar / Toplam Aktif)	0,06	0,07
(Duran Varlıklar / Toplam Aktif)	0,92	0,90
Mali Yapı		
Finansal Kaldıraç Oranı (Yabancı Kaynaklar / Aktif Toplamı)	0,11	0,13
Finansman Oranı (Özkaynaklar / Y.K.Toplamı)	8,11	6,72
İSKİ'nin cari oranı 1,79 olarak gerçekleşmiştir.		
İdarenin elindeki hazır değerlerin kısa vadeli borçları karşılama oranı da 0,05'dir.		
Kısa vadeli alacakların toplam aktif içindeki payı 0,07'dir.		
Sabit Kıymetler aktif toplam içinde 0,90'lık paya sahiptir.		
Yabancı kaynakların toplam kaynaklar içindeki payı 0,13'dür.		
Özkaynaklar, yabancı kaynaklar oranı 6,72 olarak görülmektedir.		

3.3 Mali Denetim Sonuçları

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

Bu doğrultuda Sayıştay Başkanlığı tarafından hazırlanan 2019 yılı Sayıştay Denetim Raporu, 2020 yılı içerisinde İdaremize gönderilmiştir. Aynı zamanda İdaremizin 2018 yılı mali hesap ve işlemleri hakkında tanzim edilen Sayıştay ilamı kurumumuza ulaşmış olup ilgili mevzuat hükümleri doğrultusunda ilamın infazına yönelik çalışmalara başlanmıştır.

2019 yılı Sayıştay Denetim Raporunda "Denetim Görüşünün Dayanakları" bölümünde 2 adet, "Denetim Görüşünü Etkilemeyen Tespit ve Değerlendirmeler" bölümünde 14 adet ve "Kamu İdaresine Bildirilecek Diğer Hususlar" bölümünde ise 1 adet olmak üzere toplam 17 adet bulgu tespit edilmiştir.

B- PERFORMANS - - - - - BİLGİLERİ

3.4 Faaliyet ve Proje Bilgileri

Topuzlu Bendi (Karanlık Bent)

Kırkçeşme Su Yolları Sistemine aittir. Sistemin doğu kolu başında, Genç Osman döneminde (1618-1622) 1620 yılında inşa edilmiştir. Belgrat Ormanındaki Taşlı Dere, Bataklı Dere, İhlamur Deresi, Kızlarağası Deresinin meydana getirdiği Topuzlu Deresi üzerindedir. Belgrat Deresi vasıtası ile Büyükbent'i beslemektedir. Sarıyer Belgrad Ormanı içerisinde bulunmaktadır.

3.4.1 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 raporları hazırlamaktadır.

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 oluşturulmakta 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 3.3 2020 Yılında Yapılan İçme Suyu Proje Çalışmaları

İçme Suyu Projesi Yatırımları	Birim	Miktarı Uzunluğu
İçme Suyu Şebeke Hattı Projesi Uzunluğu	km	150
İçme Suyu İsale Hattı Projesi Uzunluğu	km	34
Projesi Tamamlanan İçme Suyu Arıtma Tesisi Sayısı	Adet	1
İçme Suyu Tesisleri Statik Projesi Sayısı	Adet	1
İçme Suyu Tesisleri Mekanik Projesi Sayısı	Adet	1
İçme Suyu Tesisleri Elektrik Projesi Sayısı	Adet	1
İçme Suyu Tesisleri Mimari İşler Projesi Sayısı	Adet	1
Kapalı Sistem Sulama Hattı Projeleri	km	4

a) İçme Suyu Şebeke ve İsale Projeleri

Tablo 3.4 2020 Yılı İçme Suyu Şebeke Hatları Proje Bilgileri

İlçe Adı	Proje Adı	Uzunluk (m)
Beykoz	Muhtelif Mahalleler İçme Suyu Şebeke Projesi	17.000
Beylikdüzü	Gürpınar, Kavaklı, Yakuplu Mahalleleri İçme Suyu Şebeke Projesi	2.100
Ümraniye	Modoko Sanayi Sitesi İçme Suyu Şebeke Projesi	3.890
Çatalca	Muhtelif Mahalleler İçme Suyu Şebeke Projesi	7.855
Arnavutköy	Vaditepe, Yeni Havalimanı Halkalı Metro, Hadımköy Sanayi Sitesi	25.455
Çekmeköy	Ömerli Mahallesi İçme Suyu Şebeke Projesi	6.726
Maltepe	Eğitim Yapıları İçme Suyu Şebeke Projesi	1.500
Pendik	Kurnaköy, İstanbulpark ve Muhtelif Mahalleler İçme Suyu Şebeke Projesi	3.639
Silivri	Muhtelif Mahalleler İçme Suyu Şebeke Projesi	27.000
Şile	Muhtelif Mahalleler İçme Suyu Şebeke Projesi	4.306
Tuzla	Tuzla Hal Binası, Tepeören Mahallesi, Sabiha Gökçen Havalimanı İçme Suyu Şebeke Projesi	3.787
Diğer İçme Suyu Şebeke Projeleri		46.742
Toplam		150.000

İstanbul genelinde **150 km** içme suyu şebeke hattı projesi hazırlanmış ve onaylanmıştır.



Tablo 3.5 2020 Yılı İçme Suyu İsale Hatları Proje Bilgileri

Bölge Adı	Proje Adı	Uzunluk (m)
Avrupa Yakası	Silivri Çanta Alt Depo'dan Çıkan Sancaktepe ve Balaban Mahallelerini Besleyecek İsale Hattı Projesi	8.161
Avrupa Yakası	Kıraç-2 Su Haznesi Besleme Plan Profili	7.824
Avrupa Yakası	Büyükçekmece Kavaklı Depo'dan Büyükçekmece Şebekeye	2.700
Avrupa Yakası	Alkent 2000, Çakmaklı, Karaağaç Mahalleleri Besleme Hattı	5.890
Diğer İsale Hattı Projeleri		9.425
Toplam		34.000

İstanbul genelinde **34 km** içme suyu isale hattı projesi hazırlanmış ve onaylanmıştır.

Tablo 3.6 2020 Yılı Sulama Suyu Proje Bilgileri

İlçe Adı	Proje	Uzunluk (m)
Beykoz	Cumhuriyet Göleti Kapalı Sistem Sulama Suyu Projesi	3.919
Toplam		3.919

İstanbul genelinde **4 km** sulama suyu isale hattı projesi hazırlanmış ve onaylanmıştır.



Hadımköy Sanayi Sitesi Şebeke Projesi



Cumhuriyet Göleti Kapalı Sistem Sulama Suyu Projesi



Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisi 2x20.000 m³ Su Depoları Ø1600-Ø2200 mm Çelik Boru İsale Hattı

b) İçme Suyu Arıtma Tesisleri Proje Bilgileri

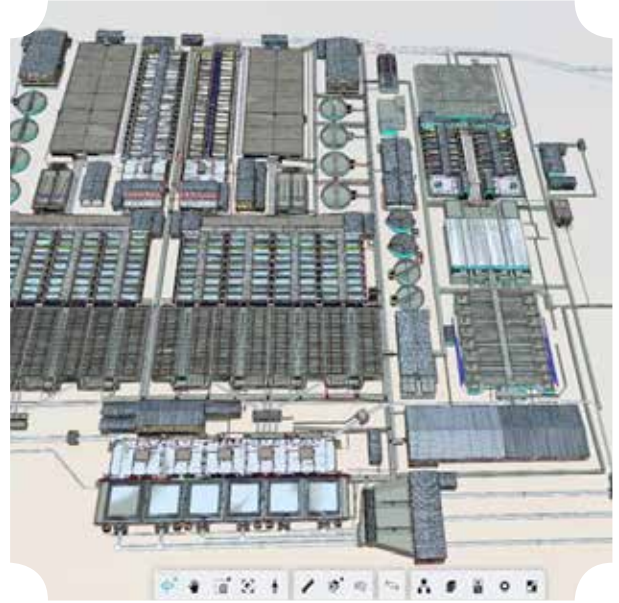
- Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisi İnşaatı işi kapsamında yapımı tamamlanan 2 adet 20.000 m³ kapasiteli içme suyu deposuna ait saha borulama projeleri tetkik edilerek onaylanmıştır.
- Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisi İnşaatı işi kapsamında O.G. Dağıtım Merkezine ait statik ve mimari projeler incelenip onaylanmıştır.
- Emirli 2. Kademe Proses İyileştirme ve Ön Ozon Temas Tankı Raporları onaylanmıştır.
- Darlık Arıtma Tesisi İnşaatı işi kapsamında Şile Arıtma Tesisi sahasında yapılması planlanan arıtma tesisine ait projelerden temel revize projeleri incelenerek yapımı uygun bulunmuştur.
- Darlık Arıtma Tesisi İnşaatı işi kapsamında Şile Arıtma Tesisi sahasında yapılması planlanan arıtma tesisine ait ana bina betonarme temel projesi uygun bulunmuştur.
- Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisi Projesi'ne ait (2.Kademe) proses, mimari, mekanik, tesisat, betonarme ve elektrik uygulama projeleri ile 8,33 m³/sn (720.000 m³/gün) kapasiteli mevcut tesisin iyileştirme uygulama projeleri ve 13 m³/sn (1.123.200 m³/gün) kapasiteli 3.kademe mimari projeleri, şartname ve keşif-metrajlar sunum dosyaları onaylanmıştır.

3.4.1.1.2 Su Kaynakları İyileştirme Çalışmaları

Olası Bir Deprem'in 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, Ömerli, Elmalı, Darlık ve Alibeyköy barajlarının taşkın risk analizleri tamamlanmış olup nihai rapor hazırlıkları devam etmektedir. Çalışma dahilindeki tüm barajlardan sondaj ve beton karot numunesi alım işlemleri tamamlanmıştır.

- 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.



Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisi



Büyükçekmece Barajı Karot Numunesi Alımı



Elmalı Barajı Karot Numunesi Alımı



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 hattı, enerji nakil hattı, içme suyu deposu, terfi merkezi, röle, trafo, baraj, regülatör, içme suyu arıtma tesisi ve diğer içme suyu yapıları inşa edilmektedir.

Tablo 3.7 2020 Yılında Yapılan İçme Suyu Yatırımları

İçme Suyu Yatırımları	Birim	Miktarı Uzunluğu
İnşaatı Tamamlanan Şebeke Hattı Uzunluğu	km	148
İnşaatı Tamamlanan İsale Hattı Uzunluğu	km	54
İnşaatı Tamamlanan İçme Suyu Tünel Uzunluğu	m	600
İnşaatı Devam Eden İçme Suyu Arıtma Tesisi Sayısı	Adet	5
İnşaatı Tamamlanan İçme Suyu Depo Sayısı	Adet	2
İnşaatı Devam Eden İçme Suyu Depo Sayısı	Adet	6
İnşaatı Devam Eden İçme Suyu Terfi Merkezi	Adet	2

3.4.1.2.1 Tamamlanan İçme Suyu İnşaat Faaliyetleri

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-Bahçelievler 3.087 m Ø2600 mm iç çaplı segmentli içme suyu tüneli ve içerisine Ø2000 mm çaplı çelik boru hattı döşenmesi, tünel ve boru itme şaftları, tünel giriş çıkış bağlantılarının yapılması.

Sağladığı Faydalar : Seyit Nizam Caddesi'nden geçen Zeytinburnu – Bağcılar Tramvay Hattı'nın altında kalan içme suyu borusu arızalandığında oluşacak risklerin yüksek olmasından dolayı devre dışı bırakılarak yerine tünel içerisine çelik boru döşenmek suretiyle bölgeye kesintisiz su iletilmesi ve kayıp kaçak oranının minimize edilmesi sağlanmıştır.



Avrupa Bölgesi Müteferrik İçme Suyu İnşaatı (3)

Başlama Tarihi : 22 Ekim 2018
Bitiş Tarihi : 01 Aralık 2020
Sözleşme Bedeli : 24.317.848 ₺

İşin Muhtevası : Avrupa Yakası muhtelif ilçelerinde 100.000 m Ø100-Ø600 mm çapları arası düktil font şebeke içme suyu borusu, 4.500 m Ø110-Ø315 mm çapları arası kazısız ve yönlendirilebilir HDPE boru ve 1.500 m Ø300-Ø500 mm çapları arası MBB boru imalatlarının gerçekleştirilmesi. 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 sağlanmıştır.



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-Ø600 mm çapları arası düktil font şebeke içme suyu borusu, 36.000 m Ø600-Ø1000 mm çapları arası çelik isale hattı borusu ve 2.100 m Ø300-Ø500 mm çapları arası MBB 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 tamamlamış eski (Ø400 mm CTP-Ø400 mm çelik boru) isale hatları yenilenerek bölgeye kaliteli ve kesintisiz içme suyu sağlanmıştır.





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 : İSKİ tarafından yapılan kazı çalışmaları sonucu oluşan asfalt tahribatlarının giderilerek, asfalt yolların kazı öncesi konuma getirilmesi sağlanmıştır.



Avrupa Bölgesi Müteferrik İçme Suyu İnşaatı (5)

Başlama Tarihi : 04 Temmuz 2018
Bitiş Tarihi : 03 Aralık 2020
Sözleşme Bedeli : 49.967.006 ₺

İşin Muhtevası : Avrupa Bölgesi genelinde Ø100-Ø600 mm çapları arası muhtelif müteferrik 130 km şebeke, 5 km isale olmak üzere 135 km içme suyu şebeke ve isale hattı yapılması.

Sağladığı Faydalar : Kullanım ömrünü tamamlamış, sürekli arıza veren eski hatların yenilenmesi, deplase imalatlarının yapılmasıyla kayıp ve kaçağın azaltılması sağlanmıştır. 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 sağlanmıştır.



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 : İstanbul Anadolu Yakası'nın muhtelif ilçelerinde 70.000 m düktil font (Ø100-Ø600 mm), 12.000 m çelik (Ø600-Ø1200 mm) ve 2.000 m HDPE (Ø110-Ø315 mm) içme suyu borusu döşenmesi ve ihtiyaç 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 Kılıklı mahallelerinin yüksek kotlu bölgelerine su verilebilmesi için terfi inşa edilmesi, kat ayrımı ve isale hatlarının yenileme çalışmaları yapılmıştır.



Asya Bölgesi 3.Kısım Müteferrik İçme Suyu İnşaatı

Başlama Tarihi : 16 Şubat 2018
Bitiş Tarihi : 05 Nisan 2020
Sözleşme Bedeli : 16.963.000 ₺

İşin Muhtevası : Burgazada-Yassıada arası 5.750 m Ø180 mm çaplı, Yassıada-Sivriada arası 2.500 m Ø160 mm çaplı, Büyükada-Sedefada arası 2.250 m Ø160 mm çaplı, Kınalıada ve Burgazada'da 500 m Ø450 mm çaplı 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 İçme Suyu Depolarının rehabilitasyonu yapılarak, söz konusu adalara daha kaliteli içme suyu verilmesi sağlanmıştır.





Asya Bölgesi Betonarme Boruları Yenileme İnşaatı (2)

Başlama Tarihi : 26 Şubat 2016
Bitiş Tarihi : 22 Haziran 2020
Sözleşme Bedeli : 30.184.510 ₺

İşin Muhtevası : Asya Bölgesinde Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisi-Şeyhli Depo arasına 13.812 m Ø2200 mm çaplı çelik boru isale hattı döşenmesi. Şeyhli Depo-Pendik Depo arasına 3.750 m Ø1600 mm çelik boru isale hattı döşenmesi ve 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 sağlanmıştır.



Çelik Boru ve HDPE Boru Kaynaklarının NDT Kontrolleri İçin Hizmet Alımı

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

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

Sağladığı Faydalar : Çelik ve HDPE boru hatlarına ait imalatlarda kaynakların her biri ultrasonik yöntem ile %100 oranında kontrol edilmiştir. İleride kaynak hasarlarının sebep olacağı, su kesintisi, bakım-onarım çalışmaları, can ve mal kaybı gibi hem vatandaşın konforunu bozacak, hem de İdarenin iş gücünü ve zamanını gereksiz yere kullanacak muhtemel sorunların en aza indirgenmesi ya da bertaraf edilmesi amacıyla yapılmıştır.



Malzemelerin İmalat ve Sevkiyat Süreçlerinin Muayene ve Kontrolleri için 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.

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 amacıyla üçüncü taraf muayene hizmeti alımı yapılmıştır.



3.4.1.2.2 Devam Eden İçme Suyu İnşaat Faaliyetleri

Avrupa Bölgesi İçme Suyu Tüneli İnşaatı (1)

Başlama Tarihi : 03 Ağustos 2018
Bitiş Tarihi : 29 Haziran 2024
Sözleşme Bedeli : 872.000.000 ₺

İşin Muhtevası : Avrupa Yakası Kağıthane-Bahçelievler ve Bahçelievler-Sefaköy Ø4000 mm iç çaplı segmentli içme suyu tüneli yapılması. Tünel içine Ø3000 mm çaplı 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 yapılması.

Sağladığı Faydalar : Kağıthane ilçesine kadar getirilen Melen suyunun Avrupa Yakası'nın batısına kadar iletilmesi ve şebekeye entegrasi sağlanarak alternatif besleme sistemleri oluşturulacaktır.





Avrupa Bölgesi Arıtma Tesisi İnşaatı (1)

Başlama Tarihi : 30 Nisan 2018
Bitiş Tarihi : 25 Aralık 2022
Sözleşme Bedeli : 440.098.000 ₺

İşin Muhtevası : Terkos 120.000 m³/gün içme suyu arıtma tesisi ve Taşoluk 50.000 m³/gün içme suyu arıtma tesisi yapılması. 5.000 m³ Taşoluk İçme Suyu Arıtma Tesisi Depo, 5.000 m³ Arnavutköy Merkez Depo, 5.000 m³/gün Çanta-Alt Depo, 1.500 m³/gün Erguvankent-3 Depo, Çanta-Alt Terfi Merkezi, güvenlik binaları (2 adet) inşa edilmesi. Göktürk-3 Havalimanı Ø1000 mm çaplı çelik boru isale hattı, Taşoluk Ø1400 mm çaplı çelik boru ham su isale hattı, Taşoluk-İstanbul Havalimanı Ø1000 mm çaplı çelik boru isale hattı, Terkos İçme Suyu Arıtma Tesisi-İstanbul Havalimanı Ø1400 mm çaplı çelik boru isale hattı döşenmesi. Göktürk Röle Merkezi yapılması.

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 ihtiyacının karşılanması hedeflenmektedir. Ayrıca Arnavutköy ilçesi, Tayakadın, Durusu, Boyalık, Baklalı Yeniköy ve Karaburun yerleşim yerlerinin içme suyu ihtiyacının karşılanması sağlanacaktır.



Terkos İkitelli İsale Hattı İnşaatı

Başlama Tarihi : 27 Ağustos 2018
Bitiş Tarihi : 10 Şubat 2023
Sözleşme Bedeli : 617.587.757 ₺

İşin Muhtevası : Avrupa Yakası'nda Terkos-İkitelli arası 36.000 m Ø2500 mm çaplı çelik boru isale hattı inşaatı, Terkos-Büyükçekmece Havzası arası 5.000 m Ø2200 mm çaplı çelik boru isale hattı inşaatı yapılması. 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 Tesisine, 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-Ø1000 mm çapları arası çelik isale hattı borusu döşenmesi. 20.000 m³ depo ve terfi imalatları yapılması.

Sağladığı Faydalar : Yeni yerleşim birimlerinin de sisteme girmesiyle su ihtiyacını karşılayan isale hatlarının yetersiz kalan kısımlarının Ø600-Ø1000 mm çaplı borularla değiştirilerek bölge halkına kesintisiz ve sürekli sağlıklı su iletimi sağlanacaktır.



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

Başlama Tarihi : 04 Ağustos 2017
Bitiş Tarihi : 23 Nisan 2021
Sözleşme Bedeli : 199.850.675 ₺

İşin Muhtevası : Günlük 500.000 m³/gün kapasiteli içme suyu arıtma tesisi inşa edilmesi ve 2 adet 20.000 m³ 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 Tesislerinin kapasitesi, yapılacak olan 500.000 m³/gün kapasiteli Emirli İkinci Kademe İçme Suyu Arıtma Tesisi ve mevcut Osmaniye, Orhaniye, Muradiye ve Emirli 1.Kademe ile birlikte 2.040.000 m³/gün olacaktır.





Şile İçme Suyu Arıtma Tesisi İnşaatı

Başlama Tarihi : 10 Temmuz 2018
Bitiş Tarihi : 06 Ağustos 2021
Sözleşme Bedeli : 14.729.685 ₺

İşin Muhtevası : 1 adet 20.000 m³ içme suyu arıtma tesis binası, su deposu, kazan dairesi, ultrafiltrasyon arıtma tesisi, güneş enerjisi sistemi, çevre düzenleme, havalandırma yapıları ve boru imalatı işinin yapılması.

Sağladığı Faydalar : Darlık Barajı'nı kaynak olarak kullanan 20.000 m³/gün'lük arıtma tesisi kurularak, Şile ilçesinde artan su stresi azaltılacak, çevre yerleşimler için yeni bir kaynak sağlanmış olacaktır.



Asya Bölgesi Betonarme Boruları Yenileme İnşaatı (3)

Başlama Tarihi : 01 Kasım 2017
Bitiş Tarihi : 30 Ekim 2022
Sözleşme Bedeli : 153.917.277 TL

İşin Muhtevası : Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisi-Dudullu Depo arasına 15.500 m Ø2500 mm çaplı çelik boru isale hattı döşenmesi. Dudullu Depo-Ümraniye Depo arasına 7.250 m Ø1800 mm çaplı çelik boru isale hattı döşenmesi. 6.000 m Ø1200 mm çaplı çelik boru Ümraniye Depo cazibe hattının yapılması. İsale hatları sanat yapılarının (tahliye, vantuz, debimetre, vana odaları vb.), karayolları altından yatay geçişlerin, çelik boru katodik koruma işlerinin yapılması. Ümraniye ilçesinde 2 adet 15.000 m³ depo, 1 adet manevra odası, Ümraniye Depo çevre düzenleme ve elektrik iletim hatlarının yapılması. Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisi Terfi-Boğaz Geçiş Tüneli arası 10.200 m Ø3000 mm çelik boru isale hattının 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 m³ hacimli Ümraniye Depodan İnkılap ve Kazım Karabekir mahallelerinin beslenmesi sağlanacaktır. Ø1200 mm çaplı çelik boru ile su iletimi yapılarak bölgede bulunan Bulgurlu Depo cazibe sistemine su aktarımı sağlanarak alternatifli besleme sistemi oluşturulacaktır. Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisi içerisinde arıtılan suyun Boğaz Geçiş Tüneli'ne taşınması için alternatif hat oluşturulacaktır.



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 ilçelerinde 70.000 m düktil font (Ø100-Ø600 mm), 20.000 m çelik boru (Ø500-Ø1600 mm), 20.900 m HDPE Pn10 (Ø110-Ø630 mm), 400 m HDPE Pn16 (Ø110-Ø315 mm) içme suyu borusu döşenmesi. 4 adet 1.500 m³'lük çelik su haznesi, röle binası ve ihtiyaç duyulan hatların vana odası ve basınç kırıcı montajı yapılması. İdaremize 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 sağlanmaktadır.



Asfalt Kaplama İşİ (4)

Başlama Tarihi : 20 Aralık 2019
Bitiş Tarihi : 11 Haziran 2023
Sözleşme Bedeli : 247.486.000 ₺

İşin Muhtevası : 790.000 ton sıcak asfalt ile asfalt kaplama yapılması.

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





Çelik Boru ve HDPE Boru Kaynaklarının NDT Kontrolleri için Hizmet Alımı (2)

Başlama Tarihi : 14 Şubat 2020
Bitiş Tarihi : 13 Şubat 2023
Sözleşme Bedeli : 10.155.600 ₺

İşin Muhtevası : 120.000 m çelik ve HDPE boru kaynak kontrolü yapılması.

Sağladığı Faydalar : Çelik ve HDPE boru hatlarına ait imalatlarda kaynakların her birinin ultrasonik yöntem ile %100 oranında kontrol edilmesi. İleride kaynak hasarlarının sebep olacağı, su kesintisi, bakım-onarım çalışmaları, can ve mal kaybı gibi hem vatandaşın konforunu bozacak, hem de İdarenin iş gücünü ve zamanını gereksiz yere sarf edecek muhtemel sorunların en aza indirgenmesi ya da bertaraf edilmesi sağlanacaktır.



Yer Altı Sularının İTAS'a (İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik) Uygun Hale Getirilmesi (Gümüşyaka Konmodüler İçme Suyu Arıtma Tesisi)

Başlama Tarihi : 30 Ekim 2020
Bitiş Tarihi : 24 Ekim 2021
Sözleşme Bedeli : 4.813.000 ₺

İşin Muhtevası : Çerkezköy'de bulunan (3 adet Değirmenköy kuyuları ve 10 adet Çerkezköy kuyuları) kuyulardan temin edilen su, 13.500 m³/gün kapasiteli Gümüşyaka Konmodüler İçme Suyu Arıtma Tesisi'nde arıtılacaktır.

Sağladığı Faydalar : Bahse konu yer altı suları Gümüşyaka Konmodüler İçme Suyu Arıtma Tesisi'nde arıtılarak, İsmetpaşa, Fevzipaşa, Gümüşyaka, Balaban ve Sancaktepe mahallelerinin beslenmesi sağlanacaktır.



3.4.1.2.3 Alımı Yapılan 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 kullanılmıştır.



Muhtelif Çaplı Düktil Font 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 ve 10.700 adet fittings temini işi.

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





3.4.1.2.4 Alımı Devam Eden İçme Suyu Yatırım Malzemeleri

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

Başlama Tarihi : 21 Haziran 2019
Bitiş Tarihi : 30 Aralık 2020
Sözleşme Bedeli : 114.780.000 ₺

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

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



Not: Sözleşme bedelleri KDV hariç cari yıl fiyatlarıdır.



Büyükçekmece İçme Suyu Arıtma Tesisi

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 ve iletim hatları 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 yapılmıştır. 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 ve Elmalı Tesisleri'nden su dağıtılmaktadır. Asya Yakası'nda yer alan Cumhuriyet Su Arıtma Tesisleri'nin işletmeye girmesi ile Melen Çayı'ndan alınan ham suların arıtılarak Boğaz Kuzey Tüneli ile Avrupa Yakası'na aktarılması sağlanmaktadır.

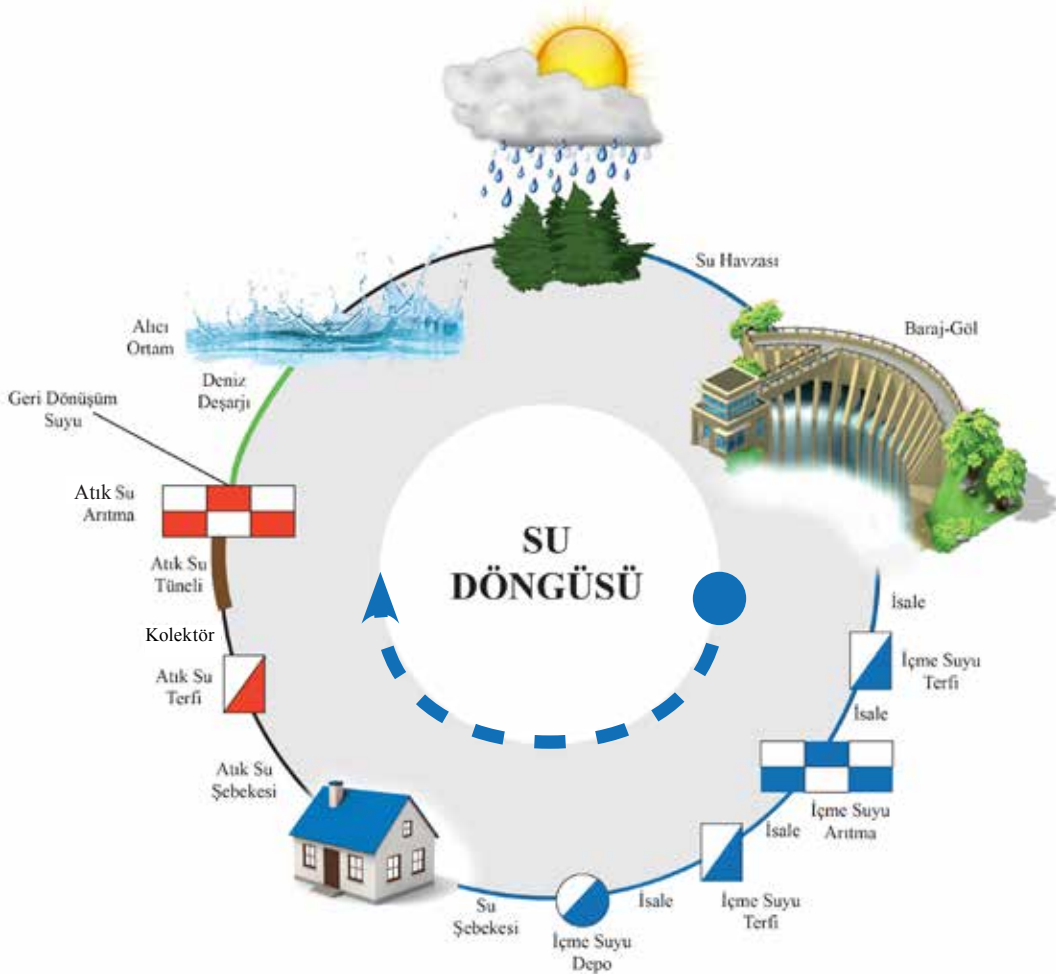
Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisleri'nde üretilen temiz suyun bir kısmı mevcut Salacak-Sarayburnu Boğaz Güney İsale Hattı ile Avrupa Yakası'nda Fatih, Zeytinburnu, Bakırköy ve Bahçelievler ilçelerine iletilmektedir.

İstanbul'a 2020 yılında 1.074.133.977 m³ arıtılmış içme suyu verilmiştir. 2020 yılında şehre verilen günlük ortalama içme suyu 2.934.792 m³ olup maksimum günlük şehre verilen içme suyu miktarı 01.09.2020 tarihinde 3.327.903 m³/gün olarak gerçekleşmiştir.

a) Su Temini Faaliyetleri

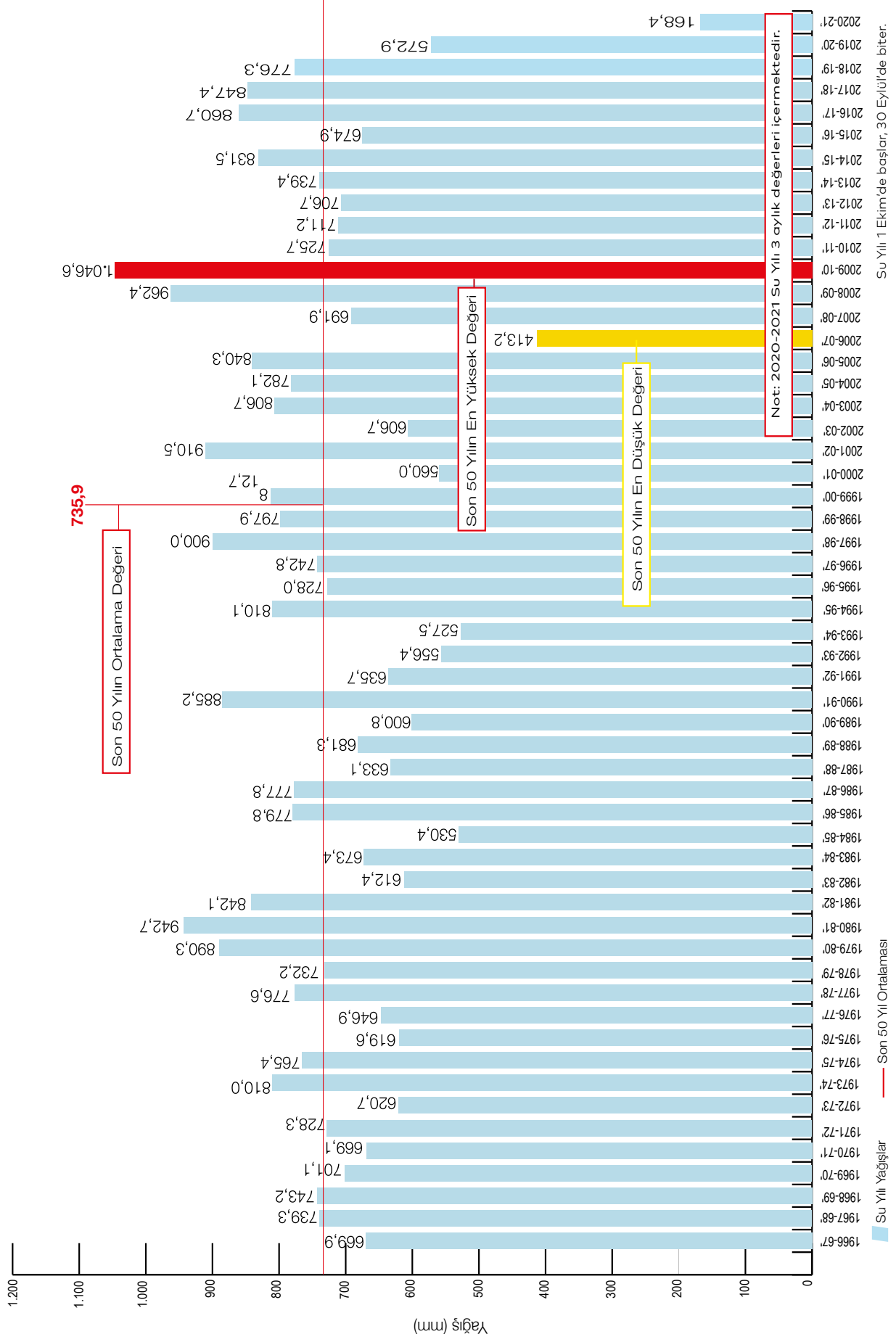
2020 yılında barajlarda ölçülen yağış miktarları 784,02 kg/m² olup, 50 yıllık ortalama yağışlardan 54,97 kg/m² daha fazla gerçekleşmiştir. 2020 yılı yağışları Asya Yakası'nda ortalama yağışların %7,36 üstünde, Avrupa Yakası'nda ise, ortalamanın %7,67 üstünde gerçekleşmiştir.

2020 yılında şehre toplam verilen suyun %44,59'u barajlardan, %55,41'i regülatörlerden ve kuyulardan karşılanmıştır.



Şekil 3.1 Su Döngüsü

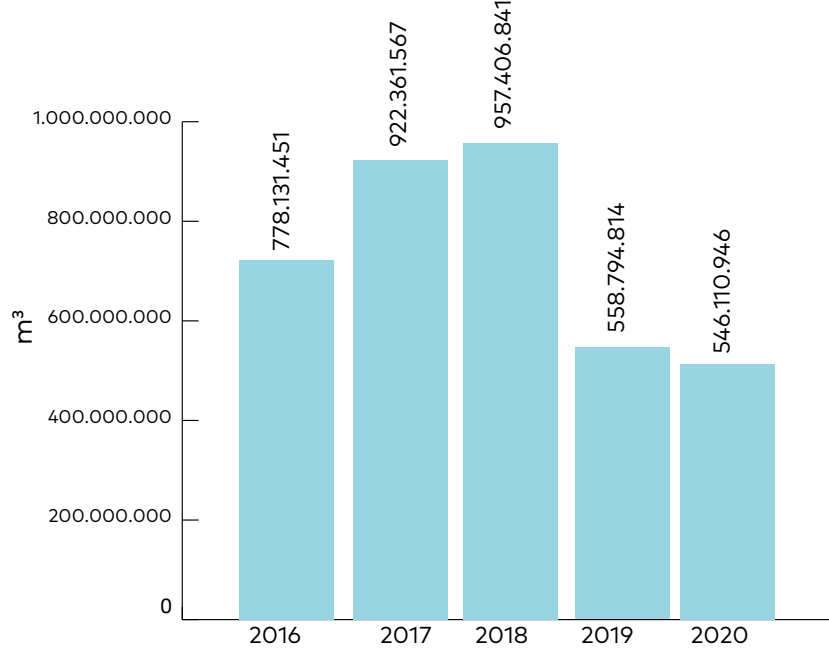
Grafik 3.1 Su Yıllarında İstanbul'un Aldığı 50 Yıllık Yağışlar





Alibeyköy Barajı

Grafik 3.2 Barajlara Yağışlardan Gelen Su Miktarları

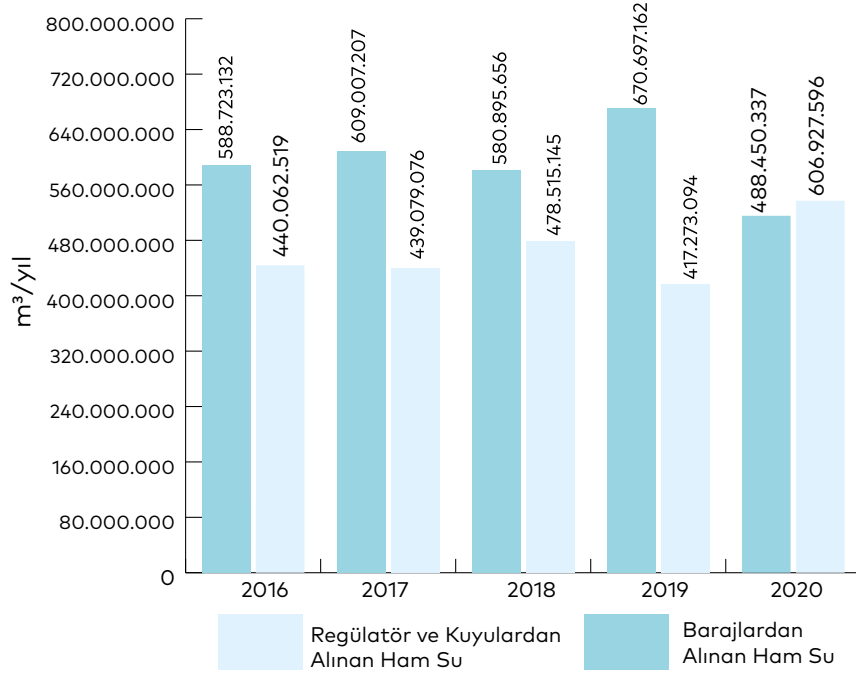


Tablo 3.8 Su Kaynaklarının Doluluk Oranları

Sıra No	Su Kaynağı	Azami Biriktirme Hacmi (milyon m³)	01.01.2021 Tarihi İtibari İle	
			Mevcut Su Miktarı (milyon m³)	Doluluk Oranı (%)
1	Elmalı	9,6	2,227	23,2
2	Terkos	162,3	34,984	21,56
3	Alibeyköy	34,1	10,214	29,91
4	Ömerli	235,4	40,428	17,18
5	Darlık	107,5	50,739	47,2
6	Büyükçekmece	148,9	26,175	17,57
7	Sazlıdere	88,7	4,777	5,38
8	Istrancılar (Düzdere, Kuzuludere, Büyükdere, Elmalıdere, Sultanbahçedere)	6,2	1,372	22,02
9	Kazandere	17,5	1,269	7,28
10	Pabuçdere	58,5	2,640	4,51
Toplam		868,7	174,825	20,13



Grafik 3.3 Barajlar Regülatörler ve Kuyulardan Alınan Ham Su Miktarları



Tablo 3.9 Barajlar Regülatörler ve Kuyulardan Alınan Ham Su Miktarları		
Su Kaynağı	Alınan Ham Su Miktarı (m³/yıl)	Oran (%)
Regülatörler ve Kuyular	606.927.596	55,41
Barajlar ve Bentler	488.450.337	44,59
Toplam	1.095.377.933	100

* Pabuçdere ve Kazandere Barajları regülatör olarak çalışmaktadır.



Yeşilçay Regülatörü

b) Ham Su Raporu

Tablo 3.10 2020 Yılında Su Kaynaklarından Alınan Ham Su Miktarları	
Su Kaynağı	Alınan Ham Su (m³/yıl)
Melen I Regülatörü	184.561.504
Melen II Regülatörü	187.751.423
Yeşilçay Regülatörü	127.528.764
Yeşilvadi Regülatörü	1.434.180
Darlık Barajı	69.961.515
Ömerli Barajı	161.618.703
Elmalı Barajı	10.390.115
Asya Yakası Toplam	743.246.204
Danamandıra-G. Yaka, Silivri-Çatalca Kuyuları	12.357.084
* Pabuçdere Barajı	20.772.811
* Kazandere Barajı	32.556.327
Istranca Regülatörleri (5 Dere)	39.965.503
Terkos Barajı	115.886.428
Büyükçekmece Barajı	57.060.676
Sazlıdere Barajı	44.053.886
Alibey Barajı	29.479.014
Avrupa Yakası Toplam	352.131.729
Genel Toplam	1.095.377.933

c) Kuyular

Tablo 3.11 Kuyu Suları Kapasite Durumu

Bölge	Kuyular		
	Kuyu (Adet)	Kapasite	
		(lt/sn)	(m³/ay)
Asya	7	14	36.288
Avrupa	99	1.519	3.937.248
Toplam	106	1.533	3.973.536

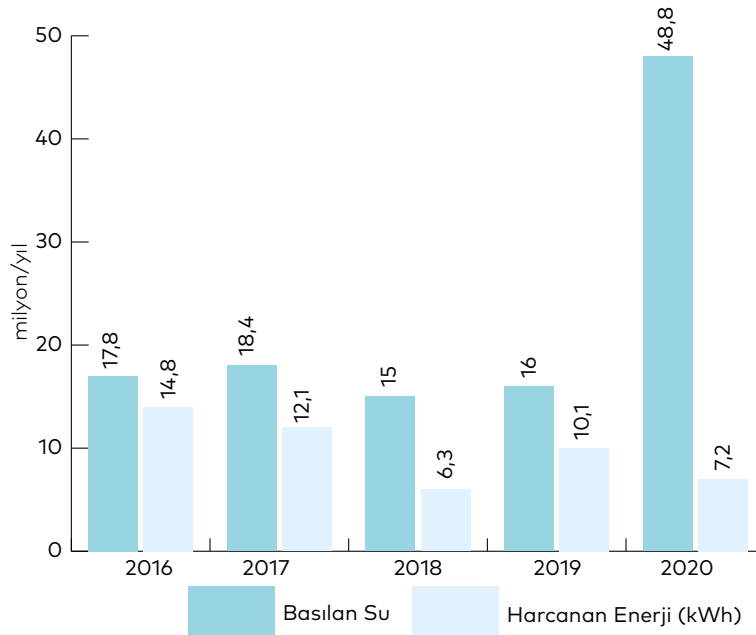
2020 Yılı Kuyu ve Kaynak Suyu Faaliyetleri

- Çerkezköy'de 3 adet, Karacaköy köyünde 1 adet su sondaj kuyusunun açılması tamamlanmış olup faal hale getirilmiştir.
- 153 adet elektrik arızasına müdahale edilip onarım sağlanmıştır.
- 17 adet dalgıç pompa arızasına müdahale edilmiştir. 12 tanesinin tamiri yapıp 5 tanesi yenisi ile değiştirilmiştir.
- 20 adet vana arızasına müdahale edilerek kayıp-kaçak ve sızıntılar giderilmiştir.
- 35 adet haberleşme arızasına müdahale edilerek haberleşme kartlarının onarımı yapılmıştır.
- 40 adet tamirat tadilat işi kapsamında kuyu panolarının muhafaza kabinleri, direkleri, tel çitler onarılmış ve yenilenmiştir.
- Mevcut tüm kuyuların kontrolü, yeni açılacak kuyular için enerji ve yer keşifleri yapılmıştır.



Kuyu Açma Çalışmaları

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





d) Su İletimi Faaliyetleri

Tablo 3.12 Aylara Göre Terfi Merkezlerinde Basılan Temiz Su Miktarı

Aylar	Asya Basılan Su Miktarı (m³)	Avrupa Basılan Su Miktarı (m³)	Toplam Basılan Su Miktarı (m³)
Ocak	40.754.545	58.657.322	99.411.867
Şubat	42.632.638	56.423.282	99.055.920
Mart	47.784.476	64.499.771	112.284.247
Nisan	46.351.609	64.165.079	110.516.688
Mayıs	50.447.616	65.152.809	115.600.425
Haziran	48.435.632	61.555.387	109.991.019
Temmuz	50.001.923	66.959.383	116.961.306
Ağustos	51.813.511	70.151.328	121.964.839
Eylül	52.569.304	70.145.017	122.714.321
Ekim	51.795.955	68.756.983	120.552.938
Kasım	47.278.323	56.764.722	104.043.045
Aralık	46.406.540	67.618.653	114.025.193
Toplam	576.272.072	770.849.736	1.347.121.808

Tablo 3.13 Yıllara Göre Terfi Merkezlerinde Basılan Temiz Su Miktarı

Yıllar	Asya Basılan Su Miktarı (m³)	Avrupa Basılan Su Miktarı (m³)	Toplam Basılan Su Miktarı (m³)
2016	458.776.999	658.732.436	1.117.509.435
2017	453.625.399	677.055.935	1.130.681.334
2018	467.239.297	706.790.752	1.174.030.049
2019	488.551.738	690.496.398	1.179.048.136
2020	576.272.072	770.849.736	1.347.121.808

Tablo 3.14 Yıllara Göre Temiz Su 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)
2016	139.215.986	168.929.011	308.144.997
2017	139.538.199	179.006.344	318.544.543
2018	140.273.103	195.077.664	335.350.767
2019	140.061.967	198.035.439	338.097.406
2020	180.581.989	221.858.922	402.436.911

3.4.1.3.2 Su Arıtma Faaliyetleri

Yüzeysel ve yer altı su kaynaklarından içme suyu arıtma tesislerine gelen ham su, özelliklerinin gerektirdiği işlemlerden geçirilerek arıtılmaktadır. İçme suyu tesislerimizde arıtılarak şehre verilen su, Dünya Sağlık Teşkilatı (WHO), Avrupa Birliği (EU), ABD Çevre Koruma Ajansı (EPA) ve Türk Standartları Enstitüsü (TSE) standartlarındadır.

a) İçme Suyu Arıtımı

Tablo 3.15 2020 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	449.321.272	41,8
Cumhuriyet	720.000	262.153.429	24,4
Kâğıthane	700.000	83.676.767	7,8
Büyükçekmece	400.000	54.490.249	5,1
İkitelli	800.000	177.187.148	16,5
Taşoluk	50.000	17.999.014	1,7
Elmalı	40.000	9.445.560	0,9
Diğer (9 Adet)	92.220	19.860.538	1,8
Toplam	4.352.220	1.074.133.977	100

Tablo 3.16 İçme Suyu Arıtma Tesislerinin Hizmet Verdiği İlçeler

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



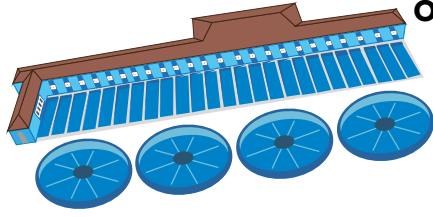
Tablo 3.17 2020 Yılında Arıtma Tesislerinde Kullanılan Kimyasal Madde ve Uzaklaştırılan Çamur Miktarları

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)	Mayı Klor (kg/yıl)	Sodyum Hipoklorit (kg/yıl)	Toz Aktif Karbon (kg/yıl)	Çamur Susuzlaştırma Polielektroliti (kg/yıl)	Çamur (kg/yıl)
Büyükkçekmece	-	2.093.320	2.634.343	-	17.225	228.774	296.200	39.567	4.750	6.500.330
Danamandırira	-	-	-	-	254	-	127.480	-	-	-
Yalıköy	-	-	-	-	492	-	38.760	-	-	-
İhsaniye	-	-	-	-	-	-	18.611	-	-	-
Hallaçlı	-	-	-	-	-	-	67.578	-	-	-
Kağıthane	105.644	3.920.380	3.883.526	-	19.334	383.592	329.390	16.500	20.375	11.864.190
Haciosman	-	-	-	-	-	-	1.255	-	-	-
İkitelli	194.902	222.325	20.867.165	-	41.921	498.011	-	-	51.325	23.335.120
Taşoluk	23.496	842.944	179.872	-	5.329	72.065	-	-	624	754.280
Ömerli	448.930	6.341.320	4.317.373	22.258.930	51.308	1.722.000	326.000	-	23.325	25.439.050
Şile	-	100.800	-	-	535	-	94.314	-	-	-
İsaköy	-	54.020	-	-	338	-	97.404	-	-	-
Bıkkıdere	-	14.280	-	-	89	-	19.277	-	-	-
Cumhuriyet	-	-	-	25.885.367	32.300	916.649	-	-	9.650	64.645.100
Elmalı	35.706	465.000	-	-	1.400	85.070	-	-	-	-
Toplam	808.678	14.054.389	31.882.279	48.144.297	170.525	3.906.161	1.416.269	56.067	110.049	132.538.070



Tablo 3.18 İçme Suyu Arıtma Tesislerinin İhtiva Ettiği Üniteler

Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisleri				Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisleri		Kağıthane İçme Suyu Arıtma Tesisleri		İkithelli İçme Suyu Arıtma Tesisleri		Büyükçekmece İçme Suyu Arıtma Tesisleri	Taşoluk İçme Suyu Arıtma Tesisleri
Orhaniye	Osmaniye	Muradiye	Emirli	Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisleri		Çelebi Mehmet han	Yıldırım Bayezid Han	Fatih Sultan Mehmed Han	II. Bayezid		
Kaskat Havalandırma	Kaskat Havalandırma	Mikro Kum Hazırlama ve Dozlama Ünitesi	Kaskat Havalandırma	Kaskat Havalandırma	Kaskat Havalandırma	Kaskat Havalandırma	Ozon Üretim ve Temas Ünitesi	Kaskat Havalandırma	Kaskat Havalandırma	Kaskat Havalandırma	Kaskat Havalandırma
			Hızlı Karıştırma	Hızlı Karıştırma	Hızlı Karıştırma			Ozon Üretim ve Temas Ünitesi	Ozon Üretim ve Temas Ünitesi	Hızlı Karıştırma	Ozon Üretim ve Temas Ünitesi
Hızlı Karıştırma	Yavaş Karıştırma (Olgunlaştırma)	Hızlı Kum Filtrasyonu	Hızlı Karıştırma	Yavaş Karıştırma (Olgunlaştırma)	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)	Durultucu (Çöktürme)	Yavaş Karıştırma (Olgunlaştırma)	Durultucu (Çöktürme)	Yavaş Karıştırma (Olgunlaştırma)	Yavaş Karıştırma (Olgunlaştırma)	Durultucu (Çöktürme)	Yavaş Karıştırma (Olgunlaştırma)
Durultucu (Çöktürme)	Hızlı Kum Filtrasyonu	Yavaş Karıştırma (Olgunlaştırma)	Hızlı Kum Filtrasyonu	Hızlı Kum Filtrasyonu	Hızlı Kum Filtrasyonu	Durultucu (Çöktürme)	Hızlı Kum Filtrasyonu	Durultucu (Çöktürme)	Durultucu (Çöktürme)	Hızlı Kum Filtrasyonu	Durultucu (Çöktürme)
Hızlı Kum Filtrasyonu	Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi	Durultucu (Çöktürme)	Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi	Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi	Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi	Hızlı Kum Filtrasyonu	Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi	Hızlı Kum Filtrasyonu	Hızlı Kum Filtrasyonu	Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi	Hızlı Kum Filtrasyonu
Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi			Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi	Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi	Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi	Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi		Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi	Dezenfeksiyon ve Temiz Su Haznesi	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				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				Kontrol Merkezi (SCADA)		Kontrol Merkezi (SCADA)		Temiz Su Terfi Merkezi		Temiz Su Terfi Merkezi	Kontrol Merkezi (SCADA)
Temiz Su Terfi Merkezi				Laboratuvar (Su Kalite Kontrol 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)		Kontrol Merkezi (SCADA)	Laboratuvar (Su Kalite Kontrol Merkezi)
Laboratuvar (Su Kalite Kontrol Merkezi)				Laboratuvar (Su Kalite Kontrol Merkezi)		Laboratuvar (Su Kalite Kontrol Merkezi)		Laboratuvar (Su Kalite Kontrol Merkezi)		Kontrol Merkezi (SCADA)	Laboratuvar (Su Kalite Kontrol Merkezi)



Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisleri

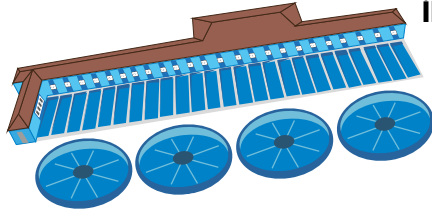
Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisleri; Orhaniye, Muradiye, Osmaniye ve Emirli (Yavuz Sultan Selim) olmak üzere 4 tesisten oluşmaktadır.

Tesisin ham su kaynakları, Ömerli ve Darlık Barajları ile Sungurlu-İsaköy Regülatörü'dür.

Günlük toplam 1.550.000 m³ 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.



Üretilen Temiz Su Miktarı (m ³ /yıl)	449.321.372
Ozon (kg/yıl)	448.930
Katı Alüminyum Sülfat (kg/yıl)	6.341.320
Sıvı Alüminyum Sülfat (%50'lik) (kg/yıl)	4.317.373
Demir (III) Klorür (%40'lık) (kg/yıl)	22.258.930
Anyonik Polielektrolit (kg/yıl)	51.308
Sodyum Hipoklorit (kg/yıl)	326.000
Mayi Klor (kg/yıl)	1.722.000
Çamur Susuzlaştırma Polielektroliti (kg/yıl)	23.325
Çamur (kg/yıl)	25.439.050



İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesisleri

İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesisleri (800.000 m³/gün); İkitelli Fatih Sultan Mehmet Han ve İkitelli II.Bayezi 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 izgara, ön ozonlama, hidrolik karışımı sağlayan koagülasyon ve flokülasyon ünitesi, yukarı akışlı çamur battaniyeli 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.

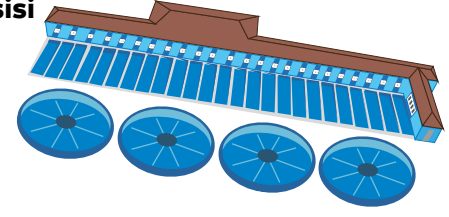
Terkos ve Sazlıdere Barajları'nın ham suyunun arıtıldığı tesisler; Avcılar, Bağcılar, Gaziosmanpaşa, Güngören Küçükçekmece, Başakşehir ve Esenyurt ilçelerinin su ihtiyacını karşılamaktadır.



Üretilen Temiz Su Miktarı (m ³ /yıl)	177.187.148
Ozon (kg/yıl)	194.902
Katı Alüminyum Sülfat (kg/yıl)	222.325
Sıvı Alüminyum Sülfat (%50'lik) (kg/yıl)	20.867.165
Demir (III) Klorür (%40'lık) (kg/yıl)	-
Anyonik Polielektrolit (kg/yıl)	41.921
Sodyum Hipoklorit (kg/yıl)	-
Mayi Klor (kg/yıl)	498.011
Çamur Susuzlaştırma Polielektroliti (kg/yıl)	51.325
Çamur (kg/yıl)	23.335.120



Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisi



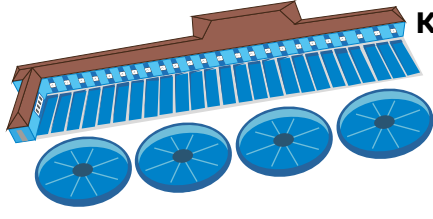
Büyük İstanbul İçme Suyu Projesi kapsamında inşa edilen Cumhuriyet İçme Suyu Arıtma Tesisi ile Melen Çayı'ndan alınan ham su, arıtılarak Avrupa Yakası'na iletilmektedir.

Tesis; Düzce ve Sakarya illeri sınırında yer alan Melen Çayı üzerinde kurulu regülatörden, Ø2500-Ø3000 mm 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 m³ su arıtılabilmektedir.

Üretilen Temiz Su Miktarı (m ³ /yıl)	262.153.429
Ozon (kg/yıl)	-
Katı Alüminyum Sülfat (kg/yıl)	-
Sıvı Alüminyum Sülfat (%50'lik) (kg/yıl)	-
Demir (III) Klorür (%40'lık) (kg/yıl)	25.885.367
Anyonik Polielektrolit (kg/yıl)	32.300
Sodyum Hipoklorit (kg/yıl)	-
Mayı Klor (kg/yıl)	916.649
Çamur Susuzlaştırma Polielektroliti (kg/yıl)	9.650
Çamur (kg/yıl)	64.645.100





Kâğıthane İçme Suyu Arıtma Tesisleri

Kâğıthane İçme Suyu Arıtma Tesisleri; Çelebi Mehmet ve Yıldırım Bayezid olmak üzere 2 tesisten oluşmaktadır. Günlük arıtma kapasitesi 400.000 m³ olan Çelebi Mehmet Tesisleri 1978 yılında, arıtma kapasitesi 300.000 m³ olan Yıldırım Bayezid Tesisleri ise 1956 yılında hizmete alınmıştır.

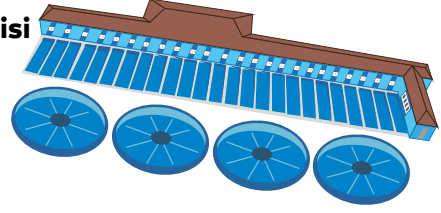
Kâğıthane ilçesinin sınırlarında kurulu Kâğıthane İçme Suyu Arıtma Tesisleri'ne su, Terkos Gölü ve Alibeyköy Barajları'ndan temin edilmektedir. Tesisten; Kâğıthane, Şişli, Beyoğlu, Beşiktaş, Sarıyer, Eyüpsultan, Fatih ile Gaziosmanpaşa, Bayrampaşa ve Esenler ilçelerinin bazı kısımlarına su verilmektedir.



Üretilen Temiz Su Miktarı (m ³ /yıl)	83.676.767
Ozon (kg/yıl)	105.644
Katı Alüminyum Sülfat (kg/yıl)	3.920.380
Sıvı Alüminyum Sülfat (%50'lik) (kg/yıl)	3.883.526
Demir (III) Klorür (%40'lık) (kg/yıl)	-
Anyonik Polielektrolit (kg/yıl)	19.334
Sodyum Hipoklorit (kg/yıl)	329.390
Mayi Klor (kg/yıl)	383.592
Çamur Susuzlaştırma Polielektroliti (kg/yıl)	20.375
Çamur (kg/yıl)	11.864.190



Büyükçekmece   me Suyu Arıtma Tesisi



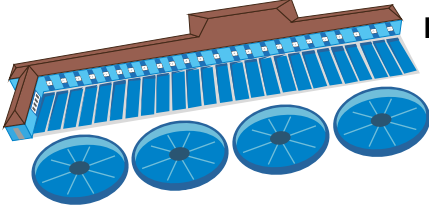
Büyükçekmece   me Suyu Arıtma Tesisi 1989 yılında işletmeye alınmış olup, kapasitesi 400.000 m³/gündür.

Büyükçekmece Gölü'nden beslenen tesis; ince ızgara,  n dezenfeksiyon, kaskat havalandırma, hidrolik olarak karışım sağlayan koagülasyon ve flokülasyon  nitesi, yukarı akışlı ve çamur yataklı durultucu, hızlı kum filtresi ve son dezenfeksiyon gibi üniteleri ihtiva etmektedir.

Tesisten; Büyükçekmece, Beylikdüzü, Esenyurt, Avcılar, Ba ak ehir, Çatalca ve Silivri ilçeleri beslenmektedir.

Üretilen Temiz Su Miktarı (m ³ /yıl)	54.490.249
Ozon (kg/yıl)	-
Katı Alüminyum Sülfat (kg/yıl)	2.093.320
Sıvı Alüminyum Sülfat (%50'lik) (kg/yıl)	2.634.343
Demir (III) Klorür (%40'lık) (kg/yıl)	-
Anyonik Polielektrolit (kg/yıl)	17.225
Sodyum Hipoklorit (kg/yıl)	296.200
Mayı Klor (kg/yıl)	228.774
Çamur Susuzla�tırma Polielektroliti (kg/yıl)	4.750
Çamur (kg/yıl)	6.500.330





Elmalı İçme Suyu Arıtma Tesisi

Elmalı İçme Suyu Arıtma Tesisi 1956 yılında işletmeye alınmış olup, kapasitesi 40.000 m³/gün'dür.

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

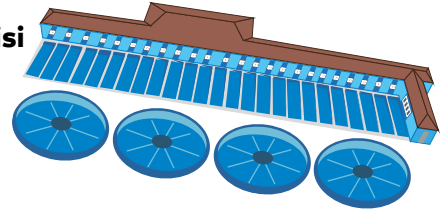
Bu tesiste arıtılan sular Beykoz ilçesinin bir kısmına verilmektedir.



Üretilen Temiz Su Miktarı (m ³ /yıl)	9.445.560
Ozon (kg/yıl)	35.706
Katı Alüminyum Sülfat (kg/yıl)	465.000
Sıvı Alüminyum Sülfat (%50'lik) (kg/yıl)	-
Demir (III) Klorür (%40'lık) (kg/yıl)	-
Anyonik Polielektrolit (kg/yıl)	1.400
Sodyum Hipoklorit (kg/yıl)	-
Mayi Klor (kg/yıl)	85.070



Taşoluk İçme Suyu Arıtma Tesisİ



2005 yılında işletmeye alınan Taşoluk İçme Suyu Arıtma Tesisİ 50.000 m³/gün kapasiteye sahiptir. Terkos Gölü'nden beslenen tesis, kaskat havalandırma, ince izgara, ön ozonlama, hidrolik karışımı sağlayan koagülasyon ve flokülasyon ünitesi, yukarı akışlı çamur battaniyeli durultucu, ara dezenfeksiyon, hızlı kum filtresi ve son dezenfeksiyon gibi ünitelerden oluşmaktadır.

Taşoluk İçme Suyu Arıtma Tesisİ'nden arıtılan sular, Arnavutköy ilçesi ve İstanbul Havalimanı çevresine verilmektedir.

Üretilen Temiz Su Miktarı (m ³ /yıl)	17.999.014
Ozon (kg/yıl)	23.496
Katı Alüminyum Sülfat (kg/yıl)	842.944
Sıvı Alüminyum Sülfat (%50'lik) (kg/yıl)	179.872
Demir (III) Klorür (%40'lık) (kg/yıl)	-
Anyonik Polielektrolit (kg/yıl)	5.329
Sodyum Hipoklorit (kg/yıl)	-
Mayi Klor (kg/yıl)	72.065
Çamur Susuzlaştırma Polielektroliti (kg/yıl)	624
Çamur (kg/yıl)	754.280



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

Ömerli Su Arıtma Şube Müdürlüğü Faaliyet ve Proje Bilgileri

Savak Yükseltilmesi

İşin Muhtevası : Kesme bükme işlemi görmüş ve desteklenmiş galvaniz sac ile savakların yükseltilerek tesislere giren su debisinin artırılması.

Sağlayacağı Faydalar : Tesislerin hidrolik kapasitesinin artırılabilmesi için merkez havalandırma ünitesinde savak yükseltilmiştir.



Bıçkıdere Paket Arıtma Tesis Çelik Boru Temini ve Montajı

İşin Muhtevası: Pompa ve hatların yenilenmesi ile deformasyondan dolayı oluşabilecek su kesintilerinin önlenmesi.

Sağlayacağı Faydalar: Bıçkıdere Paket Arıtma Tesisindeki deforme olan filtre çıkış ve temiz su terfi hatlarının yenilenmesiyle borulama kısımlarında arızaların azalması beklenmektedir.



Çamur Yoğunlaştırma Havuzu Dip Sıyırıcı Yenilenmesi

İşin Muhtevası: Dip sıyırıcının yeniden imal edilerek yerine montajı ile tesisin kapasitesinin altında çalışmasının önlenmesi.

Sağlayacağı Faydalar: Emirli Çamur Susuzlaştırma Tesis çamur yoğunlaştırma havuzu dip sıyırıcısı kırıldığından dolayı yenilenmiştir. Çamur sisteminin kesintisiz çalışması beklenmektedir.



Temiz Su 2 Terfi Merkezi Tamiri

İşin Muhtevası: Motor arızasının giderilerek su iletiminde oluşabilecek aksaklıkların önlenmesi.

Sağlayacağı Faydalar: Temiz Su 2 Terfi Merkezinde bulunan Siemens marka 620 kW, 6000 V bilezikli asenkron motorun fırça kaldırma mekanizması arızası giderilerek terfi merkezinin su temini açısından daha güvenli olması sağlanmıştır.





Cumhuriyet Su Arıtma Şube Müdürlüğü Faaliyet ve Proje Bilgileri

Çamur Yoğunlaştırma Tankları Dip Sıyırıcı Temini ve Montajı

İşin Muhtevası: Mevcut sıyırıcı ve motor-redüktör grubu demonte edilip, yerine daha ağır hizmet tipine uygun, tork dayanımı yüksek motor-redüktör grubu ve sıyırıcı aksam ile değiştirilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Tesisimiz çamur yoğunlaştırıcı tankları kapasiteleri ve motor-redüktör güçleri yetersiz olduğundan ağır hizmet tipi sıyırıcı mekanizmalar ve tork dayanımı yüksek motor-redüktör grubu ile yenilenerek yaşanan arızaların azaltılması sağlanmıştır.



Pano Besleme Sistemi Temini ve Montajı

İşin Muhtevası : 14 adet yeni yüksek gerilim hücre, 13 adet alçak gerilim hücre, 3 adet trafo ve bu sistemin kontrol edileceği enerji otomasyonu kurulumu yapılmıştır.

Sağlayacağı Faydalar : Tesis 2 kademeli yedekli konuma getirilmiş olup, enerji kesintisi durumunda devreye alma süreci minimuma indirilmiştir. Ayrıca uzaktan izleme yapılarak sürekli kontrol edilebilir duruma gelmiştir.



PLC Sistemi Regülasyonu

İşin Muhtevası: Tesis filtre ünitesinde 32 adet hızlı kum filtresindeki PLC sistemi iptal edilmiş olup her filtrede bulunan tüm sinyaller ana kontrol noktasındaki PLC sistemine aktarılmıştır. Tesisin her noktasından Wi-Fi ağı ile izleme sistemi kurulmuştur. Mevcut SCADA yazılımları güncellenmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Filtre ünitesi üstü kapalı olmasından dolayı ortamda biriken klorlardan etkilenip korozyona uğrayan elektronik cihazlar, söz konusu lokasyondan taşınmıştır. İşletme aksaklıklarının önüne geçilmiştir.



İkitelli Su Arıtma Şube Müdürlüğü Faaliyet ve Proje Bilgileri

Çamur Susuzlaştırma Ünitesi Çamur Taşıyıcı Bant Revizyonu

İşin Muhtevası: Çamur susuzlaştırma ünitesinde bulunan eski çamur taşıyıcı bant şase ve avare miller dahil olmak üzere tamamı yenisi ile değiştirilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar : Yenilenen bant sistemiyle birlikte çamurun yere dökülmesinin önüne geçilerek taşıma işlemi daha stabil hale getirilmiştir.



Terfi Merkezi Asenkron Motorların Periyodik Bakımı

İşin Muhtevası : Temiz su terfi merkezinde Mahmutbey hattına çalışan 2 ve 3 no'lu 715 kW gücündeki bilezikli asenkron motorların periyodik bakımları yapılmıştır.

Sağlayacağı Faydalar : Şehre suyun kesintisiz bir şekilde iletilmesi sağlanmıştır.



Büyükçekmece Su Arıtma Şube Müdürlüğü Faaliyet ve Proje Bilgileri

Büyükçekmece İçme Suyu Arıtma Tesisinde Yapılan Faaliyetler

- Su alma yapısında ölü noktalardaki suyu almak gayesi ile mevcut pompa için trafo sistemi kurulmuş ve elektrik motorunun bakımı yapılmıştır.
- İdaremize ait kamyon ve iş makineleri ile ham su, su alma yapısı önünde biriken çamurun temizlenmesi maksadıyla gölün içine doğru yaklaşık 175 m yol yapılmıştır. Yapılan yol vasıtası ile gölde kısmi çamur temizliği sağlanmıştır.
- Arızalanan ham su 3 numaralı pompanın onarımı yapılmıştır.
- Temiz su ünitesi 2 ve 3 numaralı pompaların rulmanları değiştirilmiştir.



Kağıthane Su Arıtma Şube Müdürlüğü Faaliyet ve Proje Bilgileri

Vidalı Kompresör Temini

İşin Muhtevası: Kağıthane Çelebi Mehmet Han Arıtma Tesisi içerisinde dekantör, filtre ünitesi, filtre iyileştirme ünitesi, kimyasal binalar ünitesi, klor ünitesi, atölyeler ve çamur susuzlaştırma ünitelerini besleyen mevcut kompresörün tamiratının mümkün olmaması ve ekonomik ömrünü doldurması nedeniyle yeni bir kompresör temin edilmiştir.

Sağlayacağı Faydalar: Yeni kompresör frekans invertörlü olup tesisi besleyen hava deposuna tesisin ihtiyacı kadar hava göndererek enerji sarfiyatının minimize edilmesi amaçlanmıştır.



Terkos Gölü Sıvı Klor Dozlama Ünitesi Temini ve Kurulumu

İşin Muhtevası: Sıvı klor dozlama ünitesi ile Terkos Gölü ham suyunun klorlanması.

Sağlayacağı Faydalar: Terkos Gölü su alma yapısında klorlama yaparak midye oluşumunun azaltılması 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 Web sayfasında yayınlanmaktadır.

111 adet parametreden akredite olan laboratuvarımızda, 163 adet parametre analizi yapılabilmektedir. 2020 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 23.047 numunede 306.574 parametre çalışılmıştır.

Tablo 3.19 Temiz Su Laboratuvarında Çalışılan Numune ve Parametre Sayısı			
Analiz Türü		Numune Sayısı	Parametre Sayısı
İçme Suyu Arıtma Tesisleri		2.763	117.238
Şebeke Kontrol	Şebeke	12.272	128.605
	İSKİ Depo	607	10.819
Boru Sonu		137	959
İSKİ Kuyu		25	943
Vakıf Sular		28	448
Kurum İçi Analiz Talepleri			
Atık Su Laboratuvarı	Dere, Göl	1.050	9.882
	Deniz Suyu	790	1.580
	Haliç	201	399
Ar-Ge Numuneleri		1.415	10.179
Bodrum Suyu		2.246	12.642
Kaçak Su		24	224
Sanayi Suyu		10	242
Diğer Analizler			
Hamidiye		665	4.567
Kaynak		208	1.850
Abone Depo, Abone Arıtma, Sebil, Diğer		225	4.360
Ücretli Analizler		381	1.637
Yıllık Çalışılan Numune ve Parametre Sayısı			
Toplam		23.047	306.574

a) 2020 Yılı İçme Suyu Kalite Raporu

Parametre	Birim	İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik	Ömerli				Cumhuriyet	Elmalı	Kağıthane		İkitelli		Taşoluk	Büyüçekmece
			1	2	3	4			1	2	1	2		
MİKROBİYOLOJİK PARAMETRELER														
Koliform Bakteri	kob/100 ^{ml}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E.coli	kob/100 ^{ml}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enterokok	kob/100 ^{ml}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.perfringens (Sporlar Dahil)	kob/100 ^{ml}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KİMYASAL PARAMETRELER														
Akrlamid	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	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
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	0,06	0,05	0,03	0,05	0,03	0,03	0,02	0,07
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-dikloreten	µg/L	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Epikloridin	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
Florür	mg/L	1,5	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,09	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,19
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	5,07	<2,0	2,72	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Nitrat	mg/L	50	2,15	1,98	1,92	2,11	8,11	2,16	1,23	5,85	1,88	1,27	1,09	2,06
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 Pestisitler	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
Triklloreten			<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Toplam Trihalometanlar	µg/L	100	6,0	4,3	9,0	11,0	25,7	27,2	15,4	30,4	14,1	15,3	20,9	42,3
Vinil Klorür	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
GÖSTERGE PARAMETRELERİ														
Alüminyum	µg/L	200	34,60	40,21	56,13	<20	<20	61,84	33,75	24,79	53,13	38,93	41,39	94,08
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	21,8	21,9	22,4	40,8	46,1	52,8	52,7	48,2	52,3	49,5	49,9	106,1
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	313	316	311	335	408	419	427	418	422	409	401	644
pH		≥9,5-6,5s	7,07	7,10	7,27	6,99	7,09	6,74	7,06	7,04	7,17	7,11	7,23	7,12
Demir	µg/L	200	<20	<20	<20	69,15	29,48	20,70	<20	29,90	<20	<20	<20	<20
Mangan	µg/L	50	23,94	24,85	19,09	<10	<10	13,60	<10	<10	13,69	10,25	<10	12,05
Koku		TKED	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun
Sülfat	mg/L	250	39,7	39,0	32,7	14,4	22,2	55,4	61,5	32,9	50,3	47,5	41,0	94,2
Sodyum	mg/L	200	14,27	14,14	14,45	11,22	18,65	31,28	33,02	23,70	32,82	31,68	31,22	69,89
Tat		TKED	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun
Toplam Organik Karbon	mg/L	ADY	2,57	2,40	2,56	2,01	2,29	3,89	2,75	2,45	3,63	2,69	2,89	3,92
Bulanıklık	NTU	1	0,19	0,14	0,18	0,19	0,18	0,28	0,14	0,16	0,28	0,27	0,26	0,25
RADYOAKTİVİTE PARAMETRELERİ														
Trityum	Bq/L	100	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
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.



b) Su Kalite Portalı Projesi

İstanbul sahilinde 155 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.



Su Kalite Portalı

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 hattı, 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 3.20 Yıllara Göre İsale Hatlarının Boru Cinslerine Göre Arıza Onarımları (Adet)

Yıllar	Font	Çelik	DF	AÇB	Beton	ÖGGB	ÇGBK	HDPE	CTP	Toplam
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
2020	0	491	110	2	0	0	0	3	13	619

DF : Düktil Font

ÖGGB : Ön Gerilmeli Beton Boru

HDPE : Yüksek Yoğunluklu Polietilen Boru

AÇB : Asbestli Çimentolu Boru

CTP : Cam Takviyeli Polietilen Boru

ÇGBK : Çelik Gömlekli Beton Kondüvi Hattı



İsale Hatları Üzerindeki Ekipmanlarla İlgili Çalışmalar

Tablo 3.21 Vana Değişim - Yeni Montaj ve Arıza Onarımları (Adet)

Yıllar	Onarım	Değişim	Montaj	Toplam
2016	50	30	27	107
2017	40	47	34	121
2018	65	147	74	286
2019	38	53	101	192
2020	31	58	87	176

Tablo 3.22 Vantuz Değişim - Yeni Montaj ve Arıza Onarımları (Adet)

Yıllar	Onarım	Değişim	Montaj	Toplam
2016	124	27	0	151
2017	79	57	3	139
2018	81	159	16	256
2019	70	81	32	183
2020	69	99	24	192

Tablo 3.23 Debimetre Değişim - Yeni Montaj ve Arıza Onarımları (Adet)

Yıllar	Onarım	Değişim	Montaj	Toplam
2016	0	0	0	0
2017	3	0	0	3
2018	4	0	3	7
2019	0	0	1	1
2020	1	0	0	1

Tablo 3.24 Genleşme Ekipmanı Değişim - Yeni Montaj ve Arıza Onarımları (Adet)

Yıllar	Onarım	Değişim	Montaj	Toplam
2016	23	0	0	23
2017	3	0	0	3
2018	3	0	0	3
2019	0	0	0	0
2020	12	0	0	12



**Tablo 3.25 Giderilen İçme Suyu Şebeke Arızaları**

Arıza Giderim Süreleri	Miktarı (Adet)	Oran (%)
Giderilen Su Şebeke Arızaları - 8 Saat İçinde	109.456	91,37
Giderilen Su Şebeke Arızaları - 8-12 Saat Arasında	2.708	2,26
Giderilen Su Şebeke Arızaları - 12 Saati Geçen	7.630	6,37
Toplam	119.794	100

Tablo 3.26 Giderilen İsale Hattı Arızaları

Arıza Giderim Süreleri	Miktarı (Adet)	Oran (%)
Giderilen Su İsale Arızaları - 24 Saat İçinde	713	100
Giderilen Su İsale Arızaları - 24 Saati Geçen	0	0
Toplam	713	100

Tablo 3.27 İçme Suyu Şebeke Bakım ve Onarım Bilgileri

Yapılan Faaliyet	Birimi	Miktarı
Şube Yolu Tesis Edilmesi	Adet	9.623
Şube Yolu Onarımı	Adet	123.597
Şube Yolu Onarımı	Metre	357.889
Su Şebeke Borusu Onarımı	Adet	4.003
Priz (Ana Musluk) Onarımı	Adet	11.213
Vana Bakım Onarım-Montaj	Adet	1.276
Vana veya Priz Buşaklesi Yükseltilmesi	Adet	12.574
Yangın Hidrantı Tesisi	Adet	256
Yangın Hidrantı Değiştirilmesi	Adet	503
Prizden Su Açma/Kapama	Adet	5.744



3.4.1.3.5 İçme Suyu Katodik Koruma Faaliyetleri

İdareміз 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. İdareмізде 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 3.28 Katodik Koruma Uygulanan Hatların Çap ve Uzunlukları

Çap (mm)	Bölgesi	Uzunluğu (m)	Toplam Uzunluk (m)	Alanı (m ²)	Toplam Alan (m ²)
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	

**Tablo 3.28 Katodik Koruma Uygulanan Hatların Çap ve Uzunlukları**

Çap (mm)	Bölgesi	Uzunluğu (m)	Toplam Uzunluk (m)	Alanı (m ²)	Toplam Alan (m ²)
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 3.29 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 Tellili Fleksibil Kablo	m	57.087	46.882	103.969
Sabit Tip Bakır/Bakırsülfat (Cu/CuSO ₄) 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

Tablo 3.30 Katodik Koruma Saha Çalışmaları

İşletme Yılı	Enerji Kablosu Arızası		Anot Kablosu Arızası		Katod Kablosu Arızası		Trafo Ünitesi Arızaları
	(Adet)	(m)	(Adet)	(m)	(Adet)	(m)	(Adet)
2016	12	437	10	519	21	949	45
2017	15	175	8	125	10	260	61
2018	14	270	13	462	31	1477	65
2019	13	236	16	960	11	265	37
2020	13	250	12	600	8	115	61

2020 Yılında Yapılan Katodik Koruma Çalışmaları

- Melen Terfi Merkezi tesis içerisindeki katodik koruma sistemine ait T/R (Trafo/Redresör) ünitesinin besleme kablo arızası ve sigorta değişimleri yapılarak T/R ünitesi çalışır duruma getirilmiştir.
- Melen-İstanbul çelik isale boru hatlarını korozyondan korumak için Gümüşlük mevkiindeki T/R (Trafo/Redresör) ünitesi pano içerisindeki elektronik kart arızaları giderilerek T/R ünitesi çalışır duruma getirilmiştir.
- Melen-İstanbul çelik isale boru hatlarını korozyondan korumak için Sakarya- Karasu hattı Selahiye mevkiindeki T/R (Trafo/Redresör) ünitesi pano içerisindeki elektronik kart arızaları giderilerek T/R ünitesi çalışır duruma getirilmiştir.
- Pendik-Küçükyalı isale hattı İşçi Evleri Mevkiindeki T/R (Trafo/Redresör) ünitesi anot kablo arızası giderilerek anottan katoda akım çekilmesi sağlanmıştır.
- Yenisahra mevkiindeki T/R (Trafo/Redresör) ünitesi anot kablo arızası giderilerek anottan katoda akım çekilmesi sağlanmıştır.
- Şıhlı Terfi Merkezi tesis içerisindeki T/R (Trafo/Redresör) ünitesi pano içerisindeki elektronik kart arızaları giderilerek T/R ünitesi çalışır duruma getirilmiştir.
- Istrancalar Kazandere Barajı tesis içerisindeki T/R (Trafo/Redresör) ünitesinin besleme kablo arızası ve sigorta değişimleri yapılarak T/R ünitesi çalışır duruma getirilmiştir.
- Kurtköy Havaalanı mevkiindeki T/R (Trafo/Redresör) ünitesi anot kablo arızası giderilerek anottan katoda akım çekilmesi sağlanmıştır.
- Terkos-FSM hattı üzerinde Terkos Terfi Merkezi tesis önündeki T/R (Trafo/Redresör) ünitesinin besleme kablo arızası, anot- katod kablo arızaları ve sigorta değişimleri yapılarak T/R ünitesi çalışır duruma getirilmiştir.
- Asya ve Avrupa yakalarındaki tesis içerisindeki T/R (Trafo/Redresör) ünitelerinin enerji giriş bölümlerindeki kaçak akım röleleri ve sigorta değişimleri ve topraklama kontrolleri yapılarak söz konusu T/R üniteleri daha güvenli hale getirilmiştir.
- Melen-İstanbul hattı üzerindeki Şuayipli Depodaki katodik koruma sistemine ait T/R (Trafo/Redresör) ünitesinin besleme kablo arızası ve sigorta değişimleri yapılarak T/R ünitesi çalışır duruma getirilmiştir.
- Orhanlı-Tuzla hattı üzerindeki T/R (Trafo/Redresör) ünitesinin besleme kablo arızası ve sigorta değişimleri yapılarak T/R ünitesi çalışır duruma getirilmiştir.
- Büyükçekmece-Selimpaşa-Silivri isale hattı üzerinde olan Alipaşa Depo tesis içerisindeki T/R ünitesindeki arızalı şok trafosunun kablo bağlantısı giderilerek T/R ünitesi çalışır duruma getirilmiştir.
- Baltalimanı-Sarıyer-İstinye Ø600 mm'lik isale hattı üzerindeki Çayırbaşı T/R ünitesine ait deniz tipi anot kablo arızası giderilmiştir. Deforme olan T/R ünitesi panosu yenisiyle değiştirilmiştir. Katod kablo arızası giderilerek sistem aktif edilmiştir.
- Melen-Derbent-Kağıthane hattı üzerinde İETT garajı mevkiindeki T/R ünitesinin enerji arızası için kazı çalışması ile kablo eki ve buat düzenlemesi yapılmıştır.
- Istrancalar Pabuçdere Barajı tesis içerisindeki arızalı olan T/R ünitesi yerine çalışan T/R ünitesi montajı yapılarak katodik koruma sistemi aktif edilmiştir.



- İstrancalar Kuzuludere Barajı tesis içerisindeki arızalı olan T/R ünitesi yerine çalışan T/R ünitesi montajı yapılmıştır. Katodik koruma sistemi aktif edilmiştir.
- Büyükçekmece-Selimpaşa-Silivri isale hattı üzerinde Çiçekçi Yanı mevkiindeki T/R ünitesi için topraklama çubuğu çakılarak panoya bağlantısı yapılmıştır.
- Sefaköy Terfi Merkezindeki T/R ünitesine ait enerji kablosu toprak altına alınmıştır. T/R ünitesine ait arızalı olan doğrultucu kart yenilenerek arıza giderilmiştir.
- Kağıthane-Münzevi isale hattı üzerindeki Fil Köprüsü mevkiindeki T/R (Trafo/Redresör) ünitesinin sayaç bölümündeki enerji girişi düzenlenmiş, kaçak akım rölesi ve 3 fazlı sigorta montajı yapılmıştır.
- Baltalimanı-Sarıyer-İstinye Ø600 mm'lik isale hattı üzerindeki Çayırbaşı T/R ünitesinin pano kapağı arızası giderilmiştir.
- Çeliktepe-Ayazağa-Bahçeköy-Zekeriyaköy isale hattı üzerindeki Bahçeköy girişindeki T/R ünitesinin pano kapağı arızası giderilmiştir.

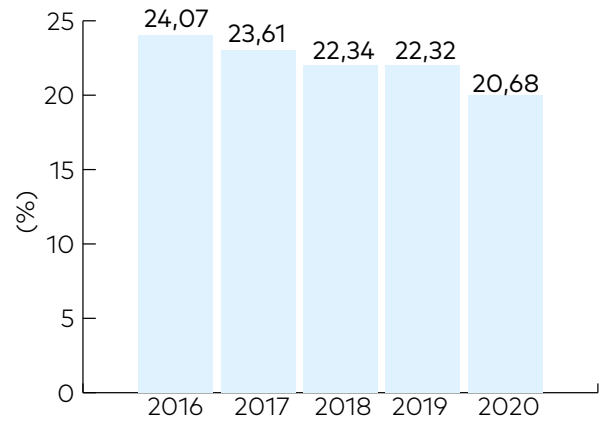
3.4.1.3.6 Su Kayıp ve Kaçaklarının Azaltılması Faaliyetleri

İçilebilir su kaynaklarının kısıtlı olması ve özellikle büyükşehirlerde 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 %20,68'dir.

Tablo 3.31 2020 Yılı Şehre Verilen ve Tahakkuku Yapılan Su Miktarı (m ³)	
Şehre Verilen Su	1.074.133.977
Faturalanan Su	843.564.311
Bedelsiz Su	7.111.725
Kartlı Sayaç	1.141.624
Tespit Edilen Kaçak Su	170.797
Tanker (Hamidiye)	44.108
Kayıt Altına Alınan Su Miktarı	852.032.565

2020 Yılı Kayıp Su Oranı %20,68'dir.

Grafik 3.5 Yıllara Göre Su Kayıp Oranları



a) Su Kayıpları ve Basınç Yönetimi Çalışmaları

Asya Yakası'nda Yapılan Çalışmalar

- Su kayıplarının azaltılması ve basınç yönetiminin sağlanması amacıyla mevcut debimetre bölgeleri incelenerek tüm ilçeler için debimetre bölgeleri planlanmıştır.
- İçme suyu besleme sisteminin basınç haritaları çıkarılmıştır.
- Yüksek basıncı gidermek için basınç düşürücü kontrol vanası veya iğne vana montajı yapılacak noktalar tespit edilmiştir.
- Terfi merkezleri incelenerek 14 terfi/röle merkezinde basınç değerleri optimize edilmiştir.
- Fiziki kayıpları tespit çalışmalarında kullanılan "Suteteskop" aracı tasarımıyla, fiziki kayıpların tespit ve taramasıyla ilgili cihaz alımı yapılarak saha ekiplerince fiziki taramalar ve akustik dinlemeler gerçekleştirilmiş, yüzeye çıkmayan su arızalarının bulunması sağlanmıştır. Fiziki kayıpların tespit ve taranması faaliyetleri kapsamında şube yolu arızası, priz arızaları, boru kırıkları, vana arızaları tespit edilerek ilgili şube müdürlükleriyle yapılan koordineli çalışmalarla yüzeye çıkmayan arızalar giderilmiştir.
- 945 km dere taraması yapılarak tespit edilen 7 adet isale arızası giderilmiştir.



Avrupa Yakası'nda Yapılan Çalışmalar

- Mevcut debimetre bölgeleri incelenerek Arnavutköy, Bakırköy, Sarıyer ve Zeytinburnu ilçelerinde debimetre bölgeleri oluşturulmuştur. Avrupa Yakası'nın kalan diğer ilçelerinde ise DMA planlama çalışmaları devam etmektedir.
- Avrupa Yakası genelindeki DMA'ların bakım-onarım çalışmaları yapılmıştır.
- Bahçelievler/Sefaköy Ø1600 mm isale hattına debimetre montajı yapılmıştır.
- Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisi klor ünitesinin debimetre montajı yapılmıştır.

- Sarıyer/Garipçe Mahallesi'ndeki yüksek basınç problemi DMA ünitesi kurularak çözülmüştür.
- Çeşitli bölgelerde fiziki tarama çalışmaları yapılmıştır.
- Salacak-Sarayburnu Boğaz Geçişi İsale Hattı'nın DMA odalarının bakım-onarımı, debimetre montajı ve SCADA'ya aktarımı sağlanmıştır.

b) Akıllı Sayaç Portalı (AKSİS)

Akıllı sayaç portalı 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.

İstanbul genelinde 2020 yılı itibarıyla sahada toplam 18.956 adet akıllı sayaç bulunmaktadır.



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 214 adettir.

**Tablo 3.32 Temiz Su SCADA Projesi Kapsamında Yapılan Saha Çalışmaları**

Arıza Türü	Birim	2016	2017	2018	2019	2020
Debimetre	Adet	468	356	453	443	682
Aküatör	Adet	114	155	193	250	256
Haberleşme	Adet	352	339	378	375	232
Depo Seviye	Adet	142	171	182	206	146
Göl Seviye	Adet	68	32	44	33	43
Yağış Ölçüm Cihazı	Adet	44	47	57	57	71
Buharlaştırma Ölçüm Cihazı	Adet	50	53	59	62	71
Sıcaklık Ölçüm Cihazı	Adet	19	21	23	31	32
Basınçmetre	Adet	67	85	86	84	41
Enerji Arızaları	Adet	189	319	263	258	593
Kablo Çekim İşleri	m	3.019	4.730	3.989	3.703	705
Kazı Çalışması	m	255	265	204	336	395
RTU Arızaları	Adet	266	282	341	324	64
Su Çekimi	Adet	289	312	319	325	325
Temizlik ve Bakım	Adet	354	391	402	412	312
Sayaç Okuma	Adet	667	723	734	741	748

* Kuyu SCADA faaliyetleri hariçtir.

Tablo 3.33 SCADA Sisteminin Zaman İçerisindeki Değişimi (Adet)

Üniteler	Yıllar				
	2016	2017	2018	2019	2020
RTU İstasyon Sayısı	163	180	195	198	214
Debimetre	329	396	459	465	406
Basınçmetre Cihazı	185	250	292	294	342
Göl Seviye Ölçüm Cihazı	14	14	15	15	15
Depo Seviye Ölçüm Cihazı	192	223	230	240	216
Sıcaklık Ölçüm Cihazı	17	18	18	18	15
Yağmur Ölçüm Cihazı	23	23	23	23	19
Buharlaştırma Ölçüm Cihazı	17	17	17	17	15
Aküatörlü Vana	191	336	337	345	185

Not: Tabloda belirtilen sayılara Kuyu SCADA sistemi dâhil değildir.

Tablo 3.34 Giderilen SCADA Sistemi Arızaları

SCADA Arıza Süreleri	Adet	Oran
4 Saat İçinde Giderilen SCADA Sistemi Arızaları	467	100
4 Saati Geçen SCADA Sistemi Arızaları	0	0
Toplam SCADA Sistemi Arızaları	467	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 yanı sıra 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 3.35 2020 Yılı Havza Koruma Faaliyetleri

Faaliyet	Miktar (Adet)
Hazırlanan Havza Koruma Planı	3
Havzalarda Yıkımı Yapılan Yapılar	158
Havzalarda Tespit Edilen Kaçak Yapılar	412
Havzalarda Dikilen Ağaç	18.000
Gerçekleştirilen Havza Denetimi	2.032

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.

Meri mevzuat gereği **İçme-Kullanma Suyu Havzası Koruma Planı** çalışmalarına başlanılmıştır. Bu kapsamda Avrupa Yakası içme suyu havzalarında Alibey Barajı Havzası Koruma Planı Çalışması, Asya Yakası içme suyu havzalarında ise Ömerli Barajı Havza Koruma Planı çalışması yürütülmektedir. Melen Barajı Havzası Özel Hüküm Belirleme çalışmaları da 2020 yılında tamamlanmıştır.

*Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği (SKKY)

▪ Alibey Barajı Havzası Koruma Planı Çalışması

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

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

▪ Ömerli Barajı Havza Koruma Planı Çalışması

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

Sağlayacağı Faydalar : Ömerli Havzası'nın sürdürülebilir şekilde korunarak, uzun yıllar sağlıklı içme suyu sunabilmesini sağlamak, koruma ve kullanma dengesini gözetmektir. Proje ile ilgili çalışmalar devam etmektedir.

▪ 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 Havzasının sürdürülebilir şekilde korunarak, uzun yıllar sağlıklı içme suyu sunabilmesi, koruma ve kullanma dengesinin gözetilmesi sağlanacaktır. Proje çalışmaları tamamlanmıştır.



3.4.1.4.2 İçme Suyu Havzalarında 2020 Yılı Yapı Tespit ve Kaçak Yapıların Kaldırılması Faaliyetleri

Havza mevzuatı gereği yapı yasaklı alanlarda inşa edilen yapıların İdaremiz tarafından tespitinin yapılması, ilgisine ve belediyesine bildirilerek, ilgisince 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, müstemilat 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 tespit edilmektedir. 2020 yılında 158 adet yapının kaldırılması sağlanmıştır.

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

Bu alanlardaki mevcut yapılar, çoğunluğu bölgenin havza ilan edilmesinden önce var olan, Durusu (Terkos), Ahmediye, Bahşayış, Tepecik gibi köy yerleşimlerinde bulunan yapılardır.

Tablo 3.36 Havzalarda Yapılan Yıkım Faaliyetleri

Bölge Adı	Avrupa Bölgesi (Adet)						Toplam
Havza Adı	Alibey	Büyüçekmece	Sazlıdere	Terkos	Pabuçdere	Kazandere	
Yapı Tespit Sayıları	32	81	43	98	-	-	254
Yıkım Sayıları	8	21	4	95	-	-	128
Denetim Sayıları	269	298	269	285	-	-	1.121

Tablo 3.36 Havzalarda Yapılan Yıkım Faaliyetleri

Bölge Adı	Asya Bölgesi ve Melen (Adet)								Toplam
Havza Adı	Elmalı	Ömerli	Darlık	Sungurlu	Kabakoz	Osmangazi	Melen	Yeşilvadi	
Yapı Tespit Sayıları	3	91	-	8	7	17	31	1	158
Yıkım Sayıları	3	24	-	1	1	1	-	-	30
Denetim Sayıları	171	200	35	34	36	59	340	36	911

Tespiti yapıp 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.

YIKIM ÖNCESİ		
YIKIM SONRASI		

Yıkımı Gerçekleştirilen Yapılardan Görünüm

3.4.1.4.3 İçme Suyu Havzalarında Kaçak 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

İstanbul'a su temin edilen baraj gölleri ve çevresindeki tehlike ve risklere karşı dikilen uyarı tabelalarından yıpranmış, devrilmiş ve hasarlı olanlardan tadilatı mümkün olanlar yenilenerek tekrar ankrajı yapılmıştır. Yeni tabela dikim çalışmaları devam etmekte olup, 2020 yılında 180 adet yeni tabela dikilmiştir.



Havza Alanlarındaki İkaz Tabelalarının 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 Tel Çit Çevreleme Çalışmaları

Havza alanlarındaki özellikle riskli bölgelerde, göle girişi önleyici dikenli tel ihata çalışmaları yürütülmektedir. 2020 yılı içerisinde 8.742 m tel çit ihatası yapılmıştır.



Havza Alanlarındaki Tel Çit Çevreleme Çalışmaları

Havza Alanlarında Afiş ve Broşür Çalışmaları

İçme suyu baraj havzalarında İdaremizce kamulaştırılan ve ağaçlandırılacak/ ağaçlandırılan parsellerde vatandaş tarafından tarım yapılmaması hususunda hazırlanan broşürler mahalle muhtarlıklarına ve köylerde uygun görülen yerlere asılarak dağıtımı yapılmış ve vatandaşların bilgilendirilmeleri sağlanmıştır.



Havza Alanlarındaki Afiş ve Broşür Çalışmaları

3.4.1.4.5 Ağaçlandırma Çalışmaları

İstanbul'a su temin edilen içme suyu havzalarında, İdarenin arazilerinde ve İdareye tahsis edilen arazilerde ağaçlandırma projeleri, imalatları ve bakımları yapılmaktadır. 2020 yılında 19.836 ağaç dikilmiştir.

Tablo 3.37 Ağaçlandırma Çalışmaları

Bölge	2020 Öncesi Toplam Dikilen Fidan (Adet)	2020 Yılında Dikilen Fidan (Adet)	Toplam Dikilen Fidan (Adet)
Ömerli	260.441		260.441
Terkos	136.927	5.000	141.927
Büyükçekmece	420.454	13.000	433.454
Sazlıdere	133.997		133.997
Kazandere	11.269		11.269
Papuçdere	17.821		17.821
Darlık, Şile	32.033		32.033
Dereler	15.031	1.836	16.867
Diğer	4.571		4.571
Toplam	1.032.544	19.836	1.052.380



Havzalarda Ağaçlandırma Çalışmaları

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 şehre su taşınmak zorunda kalmıştır. 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 yapılagelmıştır. 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

Sultan Mahmud Bendi

Sultan Mahmud Bendi rölöve, restitüsyon, restorasyon projeleri ve raporları İstanbul 3 Numaralı Kültür Varlıkları Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğüne onaylanmıştır.



3.4.1.5.2 Devam Eden Restorasyon Projeleri

a) 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.



b) Boyacıköy Sosyal Tesisi

Boyacıköy Eski Eser Onarım Projesi işi kapsamında, binaya ve sarnıca ait rölöve ve restorasyon projeleri ile malzeme analiz raporuna İstanbul 3 Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından uygun görüş verilmiştir. Sarnıca ilişkin restorasyon projesi ilgili belediyesine gönderilmiştir. Sarnıcın ve binanın gerekli düzenlemelerle restitüsyon projeleri onaylanmıştır. Restorasyon projeleri ile ilgili çalışmalar devam etmektedir.





c) Cendere Su Medeniyetleri Müzesi

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



e) Su Kemerleri Onarım Projesi

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



Cebeciköy Kemer (Kırkçeşme Su Yolları)

d) Edirnekapi Tarihi Su Deposu ve Binaları

Edirnekapi Tarihi Su Deposu ve Binalarının Onarım Projesi kapsamında hazırlanıp idaremize teslim edilmiş olan rölöve projeleri ve raporları onaylanmıştır. Restitüsyon projelerinin uygun olduğuna ilgili koruma kurulu tarafından karar verilmiştir. Restorasyon projesi ve eklerinde gerekli düzenlemeler yapılarak ilgili koruma bölge kuruluna iletilecektir.



f) Tarihi Çeşmeler Restorasyon Projesi

Anadolu ve Avrupa yakalarının farklı konumlarındaki toplam 41 adet tarihi çeşmenin 3 adedinin rölöve, restitüsyon ve restorasyon proje ve raporları onaylanmıştır. Diğer çeşmelerde ise proje işleri, ilgili koruma bölge müdürlükleriyle irtibat halinde devam etmektedir.



Ayasofya Üçyüzlü Çeşmesi (Sarıyer)



g) Çeşmeler Onarım Projesi

Çeşmeler onarım projesi kapsamında; Bezmialem Valide Sultan, Ayasofya Üç Yüzlü, Gazi Süleyman Han, Sineperver Valide Sultan, Dilsiz Süleyman Ağa ve Bilal Ağa çeşmelerinin rölöve, restitüsyon ve restorasyon proje çalışmaları başlamıştır.

3.4.1.5.3 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. 2020 yılı sonu itibarıyla Kemerin %70'lik kısmının restorasyon çalışmaları tamamlanmıştır. Bu kapsamda öncelikli olarak yapının temel araştırmaları için İstanbul Arkeoloji Müzesi Müdürlüğü denetiminde araştırma kazıları yapılmıştır. Yapıda itinalı cephe temizliği, yapı üstü ve çevresinde bulunan otsu-odunsu bitkilerin temizliği sağlanmış, birim eleman kaybı olan yerlerde orijinaline uygun bütünleme çalışmaları yapılmıştır. Yapıda taş değişiminden çok konservasyon uygulamaları yapılarak taşlar yerinde korunmuştur. Restorasyon çalışmalarına bu yönde 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. 2020 yılı sonu itibarıyla Kemerin %60'lık kısmının restorasyon çalışmaları tamamlanmıştır. Bu kapsamda öncelikli olarak yapının temel araştırmaları için İstanbul Arkeoloji Müzesi Müdürlüğü denetiminde araştırma kazıları yapılmıştır. Daha sonra yapıda itinalı cephe temizliği, yapı üstü ve çevresinde bulunan otsu-odunsu bitkilerin temizliği yapılmış, birim eleman kaybı olan yerlerde orijinaline uygun bütünleme çalışmaları uygulanmıştır. Yapıda taş değişiminden çok konservasyon uygulamaları yapılarak taşlar yerinde korunmuştur.



c) Bozdoğan Kemer

İstanbul'un en eski tarihi eserlerinden biri olan Bozdoğan Kemer, 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 Kemerinde restorasyon çalışmaları devam etmektedir.



2020 yılı sonu itibariyle Kemerin %60'lık kısmının restorasyon çalışmaları tamamlanmıştır. Bu kapsamda öncelikli olarak yapının temel araştırmaları için İstanbul Arkeoloji Müzesi Müdürlüğü denetiminde araştırma kazıları yapılmıştır. Yapıda itinalı cephe temizliği, yapı üstü ve çevresinde bulunan otsu-odunsu bitkilerin temizliği yapılmış, birim eleman kaybı olan yerlerde orijinaline uygun bütünleme çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Yapıda taş değişiminden çok konservasyon uygulamaları yapılarak taşlar yerinde korunmuştur.



d) Terkos Su Medeniyetleri Müzesi

Terkos Su Medeniyetleri Müzesi bakım onarım işi kapsamında 2020 yılında başlanılan restorasyon çalışmalarına devam edilmektedir.



e) Muhtelif Yerlerde Bakım Onarım 2

Proje kapsamında, İstanbul'un muhtelif noktalarındaki 40 çeşme ve 2 depo bulunmakta olup restorasyon çalışmalarına devam edilmektedir. Bu doğrultuda Mısır Çarşısı girişindeki Hatice Sultan Çeşmesi'nin çevresi saca kapatılarak imalat çalışmalarına başlanacaktır.



Hatice Sultan Çeşmesi

3.4.1.5.4 Bakım Onarım Çalışmaları

Su depoları, membalar, maslaklar, teraziler ile bent, kemer ve galerilerde bakım ve temizlik çalışmaları yapılmıştır. Çalışmalar düzenli olarak sürdürülmektedir.

İstanbul genelindeki 86 adet çeşmenin iç tesisat, salmastra ve musluk bakımları ile şebeke, kanal bağlantıları yapılarak çeşmeler kullanılır hale getirilmiştir.

Fatih ilçesinde yer alan 3.Ahmet Çeşmesi bakım ve onarımı kapsamında çevre düzenlemesi yapılarak, muslukları takılıp suyu akıtılmıştır.





Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

3.4.2 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 sağlanması 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 3.38 2020 Yılı Atık Su Faaliyet Bilgileri	Birim	Miktar
Projelendirilen Atık Su Hattı Uzunluğu	km	445
Projelendirilen Yağmur Suyu Hattı Uzunluğu	km	203
Islah Projesi Hazırlanan Dere Uzunluğu	km	25

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 3.39 2020 Yılı Atık Su Hattı Proje Bilgileri	Uzunluk (m)
Beylikdüzü İlçesi, İhlas Caddesi Atık Su Kanal Projesi	12.917
Arnavutköy İlçesi Ömerli Köyünde ASKOOP Sanayi Bölgesi Altyapı İnşaatı İş Atık Su Kanal Projesi	11.710
Kömürlük Mahallesi, Kervansaray Mahallesi, Bıçkıdere Mahallesi, Oruçoğlu Mahallesi Atık Su Kanal Projesi	11.104
Başakşehir İlçesi, Kayabaşı Gecekondu Önleme Bölgesi Batı Kısım Yol ve Genel Altyapı Uygulama Projeleri Atık Su Kanal Projesi	10.633
Beylikdüzü İlçesi, Demokrasi Caddesi Atık Su Kanal Projesi	9.315
Küçükçekmece İlçesi, Mehmet Akif Mahallesi Muhtelif Atık Su Kanal Projesi	9.168
Kartal İlçesi, Yakacık Çarşısı Mahallesi, Sadabat Caddesi, Piknik Sokak Atık Su Kanal Projesi	8.305
Başakşehir İlçesi, Bahçeşehir 1. Kısım Mahallesi Karanlık Deresi Atık Su Kanal Projesi	7.392
Bağcılar İlçesi, Demirkapı Mahallesi Atık Su Kanal Projesi	7.115
Silivri İlçesi, Çeltik Mahallesi Atık Su Kanal Projesi	6.967
Silivri İlçesi, Çeltik Mahallesi Atık Su Kolektörü ve Şebeke Hatları Uygulama Projesi Atık Su Kanal Projesi	6.967
Büyükçekmece İlçesi, Karaağaç Mahallesi Atık Su Kanal Projesi	6.505
Silivri İlçesi Balaban Mahallesi Albayrak Tatil Sitesi Atık Su Kanal Projesi	5.880
Bakırköy İlçesi, Karabal Deresi'ne Ait Atık Su, Yağmur Suyu ve Dere Islah Projeleri Atık Su Kanal Projesi	5.813
Sancaktepe İlçesi, Paşaköy Mahallesi, Çataldağ Mevki Atık Su Kanal Projesi	5.749
Diğer Atık Su Kanal Projeleri	319.679
Toplam	445.219

Toplam **445 km** atık su şebeke projesi hazırlanmış ve onaylanmıştır.



Beylikdüzü İlçesi, Derviş Eroğlu Caddesi Yağmur Suyu Kanal Projesi



Tablo 3.40 2020 Yılı Yağmur Suyu Kanal Proje Bilgileri	Uzunluk (m)
Arnavutköy İlçesi Ömerli Köyünde ASKOOP Sanayi Bölgesi Altyapı İnşaatı işi Yağmur Suyu Kanal Projesi	12.545
Adalar İlçesi, Burgazada, Kınalıada, Heybeliada Ve Büyükkada Yağmur Suyu Kanal Projesi	10.860
Çatalca İlçesi İzzettin, Başakköy, Kestanelik, Karacaköy, Akalan, Subaşı Mahalleleri Ve Silivri İlçesi Değirmenköy, Akören, Büyüksinekli Mahalleleri Yağmur Suyu Kanal Projesi	10.708
Başakşehir İlçesi, Kayabaşı Gecekondu Önleme Bölgesi Batı Kısmı Yol Ve Genel Altyapı Uygulama Projeleri Yağmur Suyu Kanal Projesi	7.806
Çatalca-Silivri İlçelerinde Muhtelif Cadde Ve Sokaklar Yağmur Suyu Kanal Projesi	7.482
Anadolu Yakası Genelinde Yağmur Suyu Hattı Ve Baca-Izgara Yapılması Yağmur Suyu Kanal Projesi	5.141
Pendik İlçesi Sahil Bulvarı Yağmur Suyu Kanal Projesi	3.961
Silivri İlçesi Alipaşa Mah. 2.Etap 758 Adet Konut 24 Adet Dükkan Yağmur Suyu Kanal Projesi	3.806
Çatalca İlçesi Kaleiçi Mah. Fetih Caddesi Yağmur Suyu Kanal Projesi	3.673
Esenler İlçesi, Güney Proje Alanı Kentsel Dönüşüm Yağmur Suyu Kanal Projesi	3.495
Çatalca-Silivri İlçelerinde Muhtelif Cadde Ve Sokaklar Yağmur Suyu Kanal Projesi	3.226
Büyükkçekmece İlçesinde Muhtelif Cadde Ve Sokaklar Yağmur Suyu Kanal Projesi	3.200
Üsküdar İlçesinde Kuleli Vanıköy Kandilli Caddeleri Düzenleme Projesi Yağmur Suyu Kanal Projesi	3.173
Büyükkçekmece İlçesi Tepecik Mahallesi İsmet Paşa Caddesi Ve Çiğdem Caddesi Yağmur Suyu Kanal Projesi	3.170
Diğer Yağmur Suyu Kanal Projeleri	120.413
Toplam	202.659

Toplam **203 km** yağmur suyu şebeke projesi hazırlanmış ve onaylanmıştır.

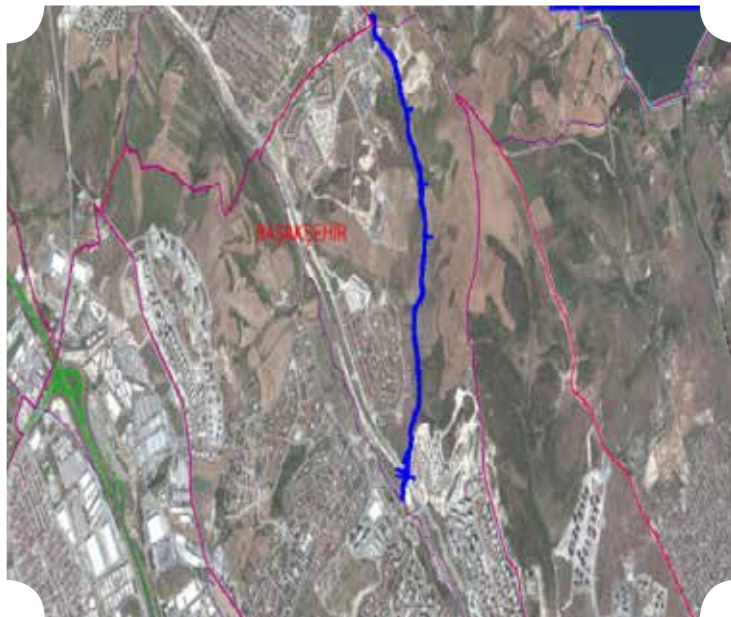


Beylikdüzü İlçesi, Derviş Eroğlu Caddesi Yağmur Suyu Kanal Projesi



Tablo 3.41 2020 Yılı Dere Islah Proje Bilgileri	Uzunluk (m)
Başakşehir İlçesi, Bahçeşehir 1. Kısım Mahallesi, Karanlık Deresi, Dere Islah Projesi	3.690
Pot Deresi 2. Yan Kol (Kumbaba) Deresi Dere Islah Projesi	2.698
Beyciler Köyü Karasu ve Karanlık Dereleri Dere Islah Projesi	2.638
Bakırköy İlçesi, Ayamama Deresi Sol Sahil Atık Su kolektörü Dere Islah Projesi	2.459
Bakırköy İlçesi, Karabal Deresi'ne Ait Atık Su, Yağmur Suyu ve Dere Islah Projesi	2.034
Sandıklı Deresi Dere Islah Projesi	1.469
Kadıköy İlçesi, Seyitahmet Deresi, Dinlenç Deresi Yan Kolu Islah Dere Islah Projesi	1.333
Beykoz İlçesi, Göztepe Mahallesi, Göksu Deresi Dere Islah Projesi	1.059
Esenyurt Taşağıl Deresi Revize Dere Islah Projesi	1.029
Sancaktepe İlçesi, Paşaköy Mahallesi, Çataldağ Mevki Dere Islah Projesi	627
Çekmeköy İlçesi, Taşdelen Mahallesi, 558 ada 1-2-4 Parsel Dere Islah Projesi	550
Alibeyköy Deresine Ait Dere Islah Projesi	515
Mahmutşevketpaşa Mahallesi, Ali Bahadır (Serdaroğlu Deresi) 10 no'lu Riva Yolu Yol Geçiş Projesi Dere Islah Projesi	471
Silivri Fener Deresi Dere Islah Projesi	428
Beykoz İlçesi, İshaklı Mahallesi, Alkım Sokağına Ait Çöklen Deresi Dere Islah Projesi	427
Diğer Dere Islah Projeleri	3.212
Toplam	24.639

Toplam **25 km** dere ıslah projesi hazırlanmış ve onaylanmıştır.



Başakşehir İlçesi, Bahçeşehir 1.Kısım Karanlık Deresi



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 İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi 2.Kademe ve Derin Deniz Deşarjı Projesi işi kapsamında proje çalışmaları devam etmektedir.
- 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 Tesisinin ileri biyolojik atık su arıtma tesisine dönüştürülmesi için imar plan tadilatı ve kamulaştırma/tahsis çalışmaları devam etmektedir.
- 5 adet atık su altyapı projesi için fizibilite raporlarının hazırlanması işi devam etmektedir.

Tesis Proje Çalışmaları

- Yenikapı II, Baltalimanı II, Kadıköy II, Ataköy, Ambarlı ve Gümüşdere derin deniz deşarjları planlanmıştır.
- 14 adet köy/mahalle için derin deniz deşarjı projesi planlanmaktadır.
- Paşaköy, Ataköy ve Büyükçekmece çamur yakma tesisleri ÇED raporu hazırlanması planlanmıştır. Tuzla, Paşaköy, Ambarlı, Baltalimanı, Büyükçekmece, çamur kurutma tesisleri planlanmıştır.
- Gümüşdere, Riva ve Bozhane Atık Su Arıtma Tesisleri planlamalarına ek olarak Koçullu ve Reşadiye Atık Su Arıtma Tesislerinde kapasite artışı planlanmaktadır.
- Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi 3. Kademe Projesi için ÇED raporu hazırlanması planlanmıştır.

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 3.42 2020 Yılı Atık Su İnşaat Faaliyetleri	Birim	Miktar
İnşaatı Tamamlanan Atık Su Şebeke Uzunluğu (Ø200-Ø600 mm)	m	351.736
İnşaatı Tamamlanan Atık Su Kolektör Uzunluğu (Ø700-Ø3000 mm)	m	52.966
İnşaatı Tamamlanan Mikro Tünel-Boru İtme Uzunluğu	m	898
İnşaatı Tamamlanan Atık Su/Yağmur Suyu Tünel Uzunluğu	m	5.360
İnşaatı Tamamlanan Yağmur Suyu Kanal Uzunluğu	m	55.802
İnşaatı Tamamlanan Dere Islah Uzunluğu	m	17.942
İşletmeye Alınan Atık Su Arıtma Tesisi	Adet	1
İnşaatı Devam Eden Atık Su Arıtma Tesisi	Adet	8



3.4.2.2.1 2020 Yılında Tamamlanan Atık Su İnşaat Faaliyetleri

Asya Bölgesi 2.Kısım Müteferrik Atık Su 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, Ø300-Ø2600 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 şebekeleriyle arıtma tesislerine aktarılması ve derelerin ıslahı ile su havzalarının ve Marmara Denizi'nin kirlenmesi önlenmiştir.



Asya Bölgesi 1.Kısım Müteferrik Atık Su 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 sular toplayıcı hatlar ve atık su şebekeleri ile arıtma tesislerine aktarılarak su havzalarının ve Marmara Denizi'nin kirlenmesi önlenmiştir.



Asya Bölgesi 5.Kısım Yol Geçişleri İnşaatı

Başlama Tarihi : 24 Ağustos 2016
Bitiş Tarihi : 18 Kasım 2020
Sözleşme Bedeli : 26.160.000 ₺

İşin Muhtevası : Asya Yakası'nda 81 adet menfez geçişi, 15 adet kum tutucu, Ø300-Ø1400 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 hatlarına 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 : 06 Aralık 2020
Sözleşme Bedeli : 50.839.409 ₺

İşin Muhtevası : Asya Bölgesi'nde Kurbağalıdere Göztepe Köprüsü 1.284 m dere geçişi, 431 m boru itme, 2.095 m atık su şebeke ve kolektör, 16.163 m fore kazık, 422 m öngerilmeli kiriş ve 947 m yağmur suyu hattı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar : Devam etmekte olan çalışmalar ile mevcut dere ıslah edilecek, buna bağlı olarak sel ve taşkın görüntülerinin önüne geçilecektir. Dereye atık su girişi engelleneceği için atık su kaynaklı çevre kirliliği ve oluşan kötü kokunun da önüne geçilecektir. Karışık çalışan ve yetersiz kapasitedeki çaplar hidrolik yeterliliğe çıkarılarak bölgenin atık su/yağmur suyu kaynaklı sorunları çözülmüş olacaktır.





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

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

İşin Muhtevası : Ø300-Ø2400 mm çapları arasında beton/betonarme boru ile 99.961 m, Ø400 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 üst yapısı işlerinin yapılması.

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



Avrupa 2. Bölge 3. Kısım Müteferrik Atık Su, 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 Ø300-Ø1200 mm çapları arasında toplam 69.860 m atık su imalatı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar : 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 imatları ile su baskınlarının önüne geçilmesi sağlanmaktadır.



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

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

İşin Muhtevası : Beylikdüzü, Esenyurt, Büyükçekmece ve Avcılar ilçelerinde Ø300-Ø1400 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.



Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisii.Kademe İnşaatı

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

İşin Muhtevası : Mevcut tesisin kapasitesinin 240.000 m³/gün artırılması. Tesisin birinci kademesinin revizyonunun yapılması ve 30.000 m³/gün kapasiteli atık su geri dönüşüm tesisinin inşa edilmesi.

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 30.000 m³/gün kapasiteli atık su geri dönüşüm tesisi kurulacak ve bu geri dönüşüm suyu sanayide kullanma suyu ve park bahçe sulama suyu olarak kullanılacaktır.





3.4.2.2.2 2020 Yılında Devam Eden Atık Su İnşaat Faaliyetleri

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

Başlama Tarihi : 04 Mayıs 2018
Bitiş Tarihi : 29 Mayıs 2021
Sözleşme Bedeli : 72.497.415 ₺

İşin Muhtevası : Üsküdar ilçesinde 350 m dere ıslahı, 598 m atık su NATM tüneli, 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 suların ve yağmur sularının aynı kanal içerisinde akması ve sorunlara sebep olması engellenecektir. Bölgede gerçekleştirilecek projeye, olası taşkınların önlenmesine yönelik toplam uzunluğu 1.729 m olarak inşa edilecek Çavuşdere ve Bülbüldere Yağmur Suyu Tüneli 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, Valide-i Atik, Aziz Mahmut Hüdayi, Ahmediye, Mimar Sinan, Selamiali mahallelerinde, son yıllardaki iklim değişikliklerinden kaynaklı olarak meydana gelen afet derecesindeki yoğun yağışların neden olduğu su baskınlarının önüne geçilecektir.



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

Başlama Tarihi : 29 Haziran 2018
Bitiş Tarihi : 30 Ağustos 2021
Sözleşme Bedeli : 130.966.949 ₺

İşin Muhtevası : Pendik ilçesi muhtelif mahallelerinde Ø300-Ø2400 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 : 02 Kasım 2022
Sözleşme Bedeli : 46.489.541 ₺

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.



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

Başlama Tarihi : 03 Eylül 2018
Bitiş Tarihi : 13 Ağustos 2022
Sözleşme Bedeli : 86.900.201 ₺

İşin Muhtevası : 80 km atık su kolektör ve şebeke hattı (Ø300-Ø1400 mm) ile 9.000 m³/gün kapasiteli Cumayeri İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi inşa edilecektir.

Sağlayacağı Faydalar : Yapılacak ileri biyolojik atık su arıtma tesisi ve kolektör hatları ile İstanbul'a içme ve kullanma suyu temin edilen Melen Barajı havzasının ve barajı besleyen su kaynaklarının korunması ve iyileştirilmesi sağlanacaktır.





Asya Bölgesi 6. Kısım Müteferrik Atık Su, Yağmur Suyu Kanalı ve Dere Islahı İnşaatı

Başlama Tarihi : 11 Aralık 2019
Bitiş Tarihi : 31 Mart 2023
Sözleşme Bedeli : 32.217.282 ₺

İşin Muhtevası : Asya Yakası Küçüksu ve Üsküdar Atık Su Toplama Havzasında (Üsküdar ve Ümraniye ilçeleri) Ø300-Ø2600 mm çaplarında yaklaşık 30 km beton/betonarme borular ile atık su ve yağmur suyu kanalı inşaatı yapılması, prefabrik menhol elemanları ile yağmur suyu kanalı imalatı ve bu imalatlara ait muayene bacaları, yağmur suyu izgara bağlantıları, atık su parsel bağlantıları yapımı ve yol üst yapısı işleri yapılması.

Sağlayacağı Faydalar : Devam etmekte olan çalışmalar ile Küçüksu deresine atık su girişi engelleneceği için atık su kaynaklı çevre kirliliği ve oluşan kötü kokunun önüne geçilecektir. Karışık çalışan ve yetersiz kapasitedeki çaplar hidrolik yeterliliğe çıkarılarak bölgenin atık su ve yağmur suyu kaynaklı sorunları çözülmüş olacaktır.



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 : Ø3000 mm iç çapında 10.020 m TBM tünel, Ø3000 mm iç çapında 270 m konvansiyonel tünel, Ø3000 mm iç çapında 115 m kolektör ve Ø7,5 m ve 9 m çapında 9 adet shaft inşaatı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar : Ayazağa-Kemberburgaz Atık Su Tüneli devam etmekte olan Galata-Cendere-Baltalimanı Atık Su Tüneli'nin membaini doğru devamı niteliğinde olup inşa edilecek bu tünelle Göktürk ve Kemberburgaz civarından gelen atık sular sisteme alınıp Baltalimanı Atık Su Arıtma Tesisine 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 Tesisine 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 : 10 Temmuz 2021
Sözleşme Bedeli : 25.517.751 ₺

İşin Muhtevası : Ø300-Ø1600 mm çapları arasında beton/betonarme boru ile 50.089 m, Ø300-Ø700 mm çapları arasında CTP boru ile 3.499 m olmak üzere toplam 53.588 m atık su ve yağmur suyu kanalı inşaatı yapılması. Bu imalatlara ait bacalar, bağlantılar ve yol üst yapısı işleri yapılması.

Sağlayacağı Faydalar : Gaziosmanpaşa, Eyüpsultan, Sultangazi, Kağıthane, Beyoğlu, Beşiktaş ve Şişli ilçelerinde karışık çalışan sistemleri ayrıştırarak, yetersiz kalan ve fenni ömrünü doldurmuş kanalların yenilenmesi sağlanacaktır.



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

Başlama Tarihi : 20 Temmuz 2016
Bitiş Tarihi : 01 Nisan 2021
Sözleşme Bedeli : 46.814.826 ₺

İşin Muhtevası : Yenikapı ve Baltalimanı Havzasında Ø300-Ø2200 mm çapları arasında 35.580 m beton/betonarme boru ile yağmur suyu kanalı inşaatı yapılması. Bu imalatlara ait bacalar, bağlantılar, yol üst yapısı işleri yapılması ve Tekstil Kent içi Çiğir 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 sistemleri ayrıştırmak, yetersiz kalan ve fenni ömrünü doldurmuş kanalları yenilemek, Tekstil Kent, Kağıthane, Hamidiye ve Ayazağa derelerinin yetersiz olan dere kesitlerini ıslah etmek suretiyle bölgedeki sel riskinin önüne geçilecektir. Dere kolektörlerinin imalatı ile karışık sistemler ayrıştırılarak Haliç'e ve Marmara Denizi'ne söz konusu havzalardan gelen atık suların karışmaması sağlanacaktır.





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

Başlama Tarihi : 19 Ekim 2016
Bitiş Tarihi : 21 Haziran 2021
Sözleşme Bedeli : 81.214.734 ₺

İşin Muhtevası : Arnavutköy, Sarıyer ve Beyoğlu ilçelerini kapsayan toplam 82 km Ø300-Ø2400 mm çapları arasında beton/betonarme boru ile atık su ve yağmur suyu kanalı inşaatı, 2 adet terfi merkezi inşaatı, Ø140 mm çapında atık su terfi hattı inşaatı, Ø1800 mm çapında yatay delgi inşaatı ve bu imalatlara ait bacalar, bağlantılar ve yol üstyapısı işlerinin yapılması.

Sağlayacağı Faydalar : Ambarlı 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; Baltalımanı Havzası'nda Bostan, Bülbül, Çukur, Arap Camii, Kemankeş, Karamustafapaşa, Kulaksız, Kaptanpaşa, Kasımpaşa, Maden, Maslak, Çayırbaşı, Ayazağa, Zekeriyaköy, Reşitpaşa, İstinye, Yeniköy, Tarabya mahallelerinin karışık çalışan sistemlerini ayrıştırılması, yetersiz kalan ve fenni ömrünü doldurmuş kanalların yenilenmesi sağlanacaktır.



Ayamama Deresi - Dere Islah Çalışması

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

Başlama Tarihi : 27 Eylül 2016
Bitiş Tarihi : 24 Aralık 2020
Sözleşme Bedeli : 27.481.026 ₺

İşin Muhtevası : Avcılar, Esenyurt, Beylikdüzü ve Büyükçekmece ilçelerinde Ø300-Ø2800 mm çapları arasında beton/betonarme boru ile 77.420 m, 300 m yönlendirilebilir yatay delgi (HDD) metodu ile HDPE boru döşenmesi ve Ø300-Ø600 mm çapları arasında CTP boru ile 4.250 m olmak üzere toplam 81.970 m atık su ve yağmur suyu kanalı inşaatı yapılması. Bu imalatlarla ait bacalar, bağlantılar ve yol üstyapısı işleri ile Beylikdüzü ilçesi Gürpınar Deresi'nin, Büyükçekmece ilçesi Kemerdere ve Serinpınar derelerinin ıslahının yapılması.

Sağlayacağı Faydalar : Büyükçekmece ilçesindeki Kemerdere ve Serinpınar Deresi ile Beylikdüzü ilçesindeki Gürpınar Deresi'nin mansap kısımlarındaki mevcut dere kesitlerinin yetersiz kalması sebebiyle dere ıslahı yapılarak sel baskınları önlenecektir. 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 akışı engellenecektir. Beylikdüzü, Esenyurt, Büyükçekmece ve Avcılar ilçelerinde eksik kalan atık su şebeke imatları tamamlanarak atık suların atık su arıtma tesisine iletilmesi sağlanacaktır.



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

Başlama Tarihi : 29 Eylül 2017
Bitiş Tarihi : 28 Ekim 2021
Sözleşme Bedeli : 106.515.576 ₺

İşin Muhtevası : Eyüpsultan, Bayrampaşa, Güngören, Esenler, Zeytinburnu, Bakırköy ilçelerinde Ø300-Ø2200 mm çapında 9.017 m atık su kanal inşaatı, Ø300-Ø2200 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 Ø3000 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 baskınlarının önlenmesi sağlanacaktır.





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

Başlama Tarihi : 17 Ekim 2018
Bitiş Tarihi : 06 Temmuz 2022
Sözleşme Bedeli : 77.283.854 ₺

İşin Muhtevası : Eyüpsultan, Başakşehir, Silivri ve Sarıyer ilçelerinde Ø300-Ø2400 mm çapları arasında toplamda 100.303 m atık su imalatı ve 1.160 m dere ıslahı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar : 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 Ağustos 2022
Sözleşme Bedeli : 61.501.192 ₺

İşin Muhtevası : Avcılar ilçesinde 6.701 m Ø2200 mm çapında tünel imalatı ve 86 m tünel shaftı imalatı yapılması.

Sağlayacağı Faydalar : Küçükçekmece Gölü sağ sahilinden gelerek Küçükçekmece-Avcılar sınırındaki Küçükçekmece Atık Su Ön Arıtma Tesisine'ne mansaplanan atık sular, Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisine'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 Tesisine ulaştırılacaktır.



Avrupa 2.Bölge 1.Kısım Tünel İnşaatı

Başlama Tarihi : 27 Mart 2019
Bitiş Tarihi : 20 Kasım 2023
Sözleşme Bedeli : 139.980.000 ₺

İşin Muhtevası : Küçükçekmece Gölü sol (doğu) sahilinden gelerek Küçükçekmece-Avcılar sınırındaki Küçükçekmece Atık Su Ön Arıtma Tesisine mansaplanan Küçükçekmece ve Bakırköy ilçelerinin atık sularının, Ø3000 mm çaplı 8.620 m uzunluğunda atık su tüneli vasıtasıyla Bakırköy'deki Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisine aktarılması planlanmaktadır.

Sağlayacağı Faydalar : Atık su tüneli sayesinde ön arıtma tesisine mansaplanan atık sular 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 Tesisine 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 : 107.615.560,66 ₺

İşin Muhtevası : Fatih, Zeytinburnu ve Bakırköy ilçelerinde 24.456 m Ø300-Ø2600 mm çaplarında atık su/yağmur suyu kanalı, 100 m Ø2600 mm çapında tünel, 1.327 m Ø1400-Ø3400 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 ilçesi 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 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 TL

İşin Muhtevası : Küçükçekmece, Bağcılar, Bahçelievler, Bakırköy ve Güngören ilçelerinde bulunan 1.000 m Ø300 mm çapında HDPE boru çekme, Ø300-Ø600 mm çapları arasında 9.237 m HDPE boru döşenmesi, 1.000 m Ø1400 mm çelik boru sürme (itme) işi yapılması ve Ø1400 mm çelik boru içinden sürülen Ø1000 mm CTP boru döşenmesi ve Ø300-Ø2200 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 üst yapısı 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 kanallarının 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 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, Büyükçekmece 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 hatları ile atık suların ulaştırılması ve arıtılması, yağışlı havalarda su baskınlarını önlemek amacıyla bölgenin ayırık sistemde çalışması amacıyla yatırım ve çalışmalar yapılmaktadır.



Dere Islah ve Peyzaj Projelendirme İşi

Başlama Tarihi : 24 Mayıs 2018
Bitiş Tarihi : 03 Mayıs 2022
Sözleşme Bedeli : 211.730.532 ₺

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 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 inşaatı 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 bin m²'lik çim ve bitkisel alanın yanı sıra 7.000 m yürüyüş yolu ve 4.000 m'ye yakın bisiklet yolu; vadi içerisinde bitki tünelleri, süs elması bahçesi, zen bahçesi, leylak bahçesi, sessiz bahçe gibi konseptli yeşil alan tasarımları ile görsel peyzaj alanları yaratılırken seyir terasları, çim amfiler ve oturma locaları tasarlanmaktadır. Vadi içerisinde aynı zamanda Aydınlatma Meydanı ve 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 bulunacaktır.





Baltalımanı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi İnşaatı

Başlama Tarihi : 02 Ekim 2017
Bitiş Tarihi : 16 Ekim 2022
Sözleşme Bedeli : 279.079.078 ₺

İşin Muhtevası : Mevcut ön arıtma tesisinin 600.000 m³/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 : 20 Mart 2022
Sözleşme Bedeli : 299.000.000 ₺

İşin Muhtevası : İş kapsamında 400.000 m³/gün kapasiteli ileri biyolojik atık su arıtma tesisi inşa edilecektir.

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 ulaşması sağlanacaktır.

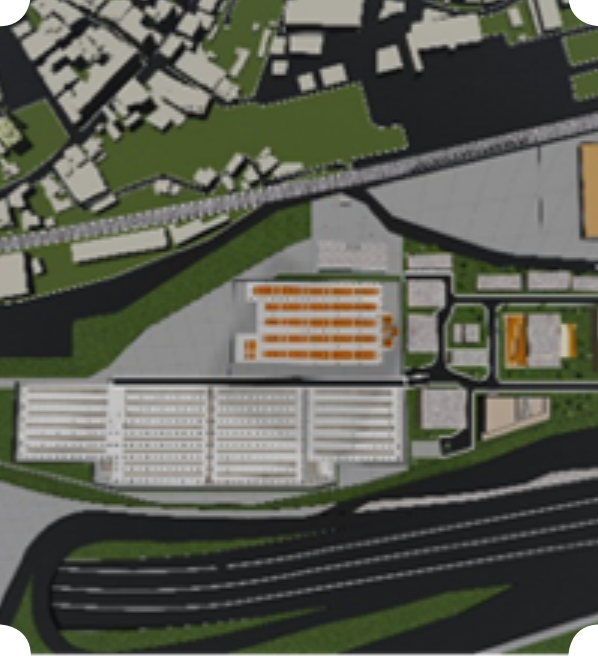


Yenikapı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi İnşaatı

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

İşin Muhtevası : Mevcut ön arıtma tesisi 450.000 m³/gün kapasiteli biyolojik atık su arıtma tesisine dönüştürülecektir.

Sağlayacağı Faydalar : Mevcut ön arıtma tesisi 450.000 m³/gün kapasiteli biyolojik atık su arıtma tesisine dönüştürülmektedir. Yeni yapılacak biyolojik atık su arıtma tesisi yer altına inşa edilecektir.

**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-2019 Yılı**

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

İşin Muhtevası : Ø200-Ø600 mm çapları arası beton boru, Ø700-Ø3600 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 m³ prekast dere ıslah elemanı alımı tamamlanmıştır.





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-2020-2021 Yılı

Başlama Tarihi : 09 Aralık 2020
Bitiş Tarihi : 08 Aralık 2021
Sözleşme Bedeli : 299.753.796 ₺

İşin Muhtevası : Ø200-Ø600 mm çapları arası beton boru, Ø700-Ø3600 mm çapları arası betonarme boru, betonarme baca elemanları ve C parçaları ile prekast dere ıslah elemanlarının üretiminin yapılması.

Sağlayacağı Faydalar : Bu iş kapsamında 850.807 m beton betonarme boru ve baca elemanları, 900 m boru itme ve 36.950 m³ prekast dere ıslah elemanı alımı planlanmaktadır.



Not: Sözleşme bedelleri KDV hariç cari yıl fiyatlarıdır.



Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

İnşası Devam Eden Atık Su Arıtma Tesisleri



Baltalimanı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis



Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis 3.Kademe

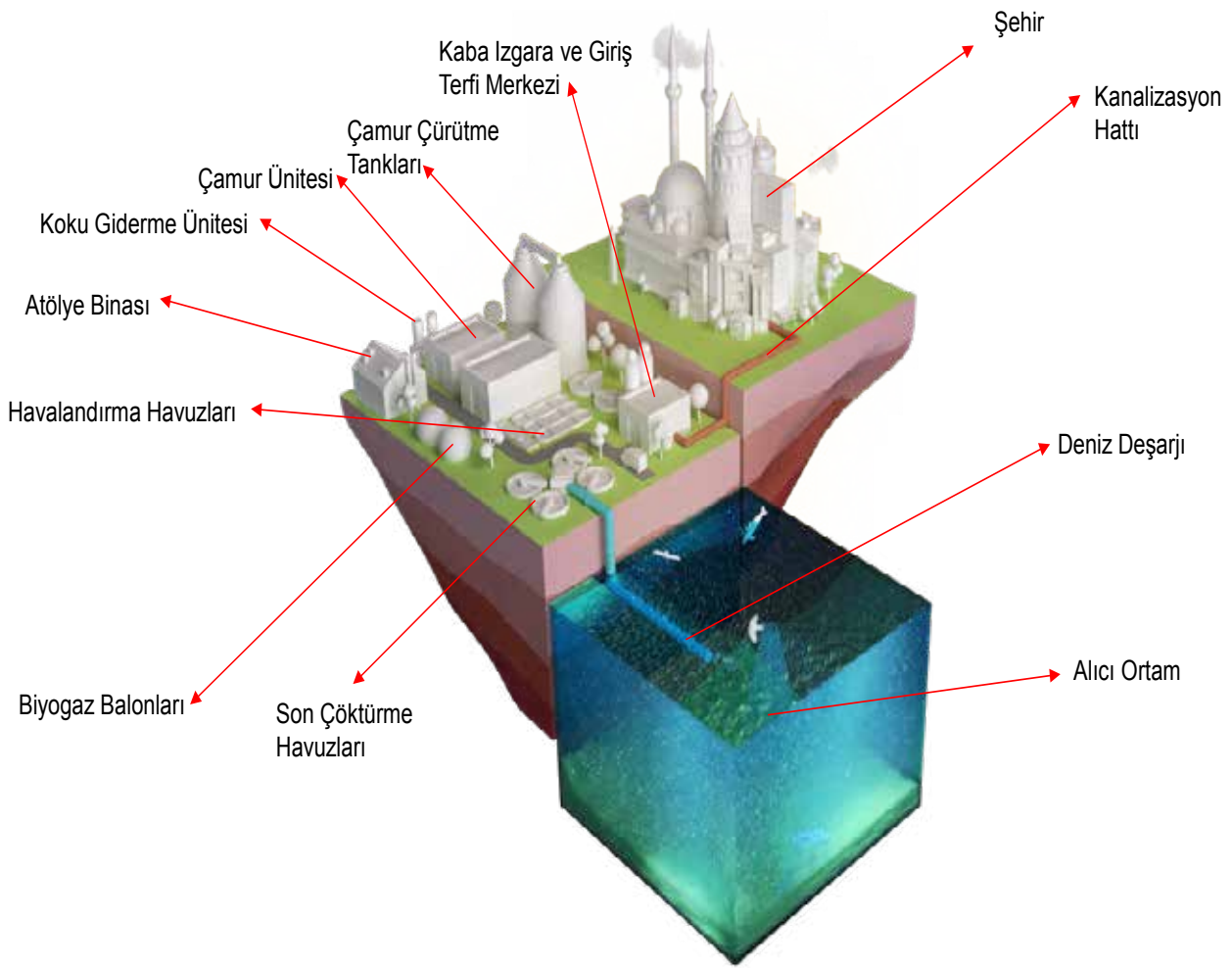


3.4.2.3 Atık Su İşletme Faaliyetleri

3.4.2.3.1 Atık Su Toplama ve Uzaklaştırma Faaliyetleri

Atık su işletme faaliyetleri kapsamında;

- İdareimize 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 3.43 Atık Su Arıtma Tesislerinin Arıtma Türlerine Göre Debisi ve Sayıları

Tesis Türü	2019 Yılı		2020 Yılı	
	Sayısı (Adet)	Debi (m ³ /yıl)	Sayısı (Adet)	Debi (m ³ /yıl)
İleri Biyolojik Atık Su Arıtma	10	510.020.466	10	545.381.602
Biyolojik Atık Su Arıtma	69	14.793.493	70	15.081.064
Ön Atık Su Arıtma	8	856.476.808	8	835.718.139
Toplam	87	1.381.290.767	88	1.396.180.805

Tablo 3.44 Atık Su Arıtma Tesis Bilgileri

S.N	Tesis Adı	Hizmete Giriş Yılı	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)
1	Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	400.000	374.353	136.638.994	184.759	67.436.930
2	Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010-2018	600.000	406.693	148.442.855	247.617	90.380.165
3	Terkos İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2000	1.730	1.631	595.280	265	96.870
4	Çanta İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	52.000	17.197	6.276.849	11.780	4.299.701
5	Silivri İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	36.500	21.066	7.689.036	11.404	4.162.599
6	Büyükçekmece İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	132.500	74.701	27.266.018	33.292	12.151.448
7	Selimpaşa İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	70.000	35.382	12.914.343	15.716	5.736.177
8	Gümüşyaka Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2007	3.300	3.030	1.105.881	683	249.326
9	Çatalca Akalan Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesisi	2008	400	212	77.409	290	105.706
10	Çatalca Belgrat Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesisi	2008	120	82	29.818	57	20.983
11	Çatalca Kestanelik Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	500	490	178.789	385	140.534
12	Çatalca Örcünlü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	250	241	87.892	236	86.149
13	Çatalca Yazlık Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	250	259	94.452	374	136.566
14	Çatalca Subaşı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	500	670	244.529	279	101.978
15	Çatalca Çanakça Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	500	581	212.204	523	190.857
16	Çatalca İzzettin Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	500	773	281.980	300	109.390
17	Çatalca Oklalı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2011	500	422	154.121	330	120.576
18	Arnavutköy Boyalık Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2011	250	293	107.091	276	100.833
19	Çatalca İhsaniye Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2011	500	426	155.452	313	114.408
20	Çatalca Başakköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	250	190	69.327	275	100.299
21	Silivri Beyciler Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	1.000	816	297.812	750	273.787
22	Çatalca Binkılıç Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	1.000	713	260.372	326	118.860
23	Çatalca Çiftlik Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	1.000	490	178.714	517	188.878
24	Arnavutköy Karaburun Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	2.000	1.966	717.751	919	335.547
25	Çatalca Karaca Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	1.000	764	279.019	565	206.172
26	Çatalca Yalı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	1.000	940	343.132	423	154.233
27	Silivri Değirmenköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	2.000	2.442	891.498	1.231	449.321
28	Silivri Sayalar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	262	95.807	540	197.195
29	Silivri Çayırdere Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	338	123.487	725	264.565
30	Silivri Danamandra Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	592	215.962	407	148.544
31	Silivri Büyükçavuşlu Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesisi	2018	1.000	746	272.426	437	159.631
32	Silivri Kadıköy Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesisi	2018	800	357	130.225	451	164.792
33	Silivri Büyük Kılıçlı Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesisi	2019	400	271	99.002	199	72.505
34	Çatalca Hallaçlı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	588	214.711	481	175.526
35	Çatalca Aydınlar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	748	272.874	368	134.188
36	Çatalca Gümüşpınar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	244	89.072	277	100.947
37	Çatalca Karamandere Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	184	67.091	234	85.590
38	Sarıyer Zekeriyaköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	4.000	1.574	574.538	444	161.986
39	Çatalca Çakıl Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	1.000	737	269.076	380	138.809
40	Çatalca İnçeğiz Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	1.000	1.011	369.077	364	132.724
41	Arnavutköy Dursunköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	197	71.780	282	102.878
42	Çatalca Dağyenice Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	558	203.560	457	166.920
43	Çatalca Hisarbeyli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	130	47.387	293	106.989
44	Çatalca Örencik Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	516	188.354	402	146.654
45	Çatalca Gökçeali Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	1.031	376.252	665	242.862
46	Çatalca Elbasan Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	476	173.603	297	108.510
47	Çatalca Ovayenice Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	108	39.579	179	65.201
48	Arnavutköy Yassiören Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2018	250	201	73.519	148	54.163
49	Arnavutköy Baklalı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2018	250	411	149.968	259	94.406
50	Silivri Akören Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	633	231.025	422	154.039
51	Silivri Cezaevi Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2018	6.000	317	115.679	284	103.644
52	Eyüpsultan Akpınar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2018	250	718	262.232	134	49.041
53	Çatalca Ormanlı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2020	250	456	166.528	233	84.999
54	Yenikapı Atık Su Ön Arıtma Tesisi	1988	864.000	570.104	208.087.995	56.401	20.586.233
55	Baltalimanı Atık Su Ön Arıtma Tesisi	1997	625.000	605.410	220.974.791	78.634	28.701.219
56	Küçükçekmece Atık Su Ön Arıtma Tesisi	2003	354.000	288.382	105.258.740	18.065	6.593.671
Avrupa Yakası Toplamı			3.175.250	2.424.123	884.804.958	676.347	246.866.724



Tablo 3.44 Atık Su Arıtma Tesis Bilgileri

S.N	Tesis Adı	Hizmete Giriş Yılı	Kapasite (m³/gün)	Ortalama Debi Miktarı (m³/gün)	Toplam Debi Miktarı (m³/yıl)	Ortalama Elektrik Tüketimi (kWh/gün)	Toplam Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)
57	Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	1998 - 2009	250.000	384.691	140.412.119	110.970	40.504.221
58	Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2000 - 2009	200.000	175.992	64.237.086	70.858	25.863.341
59	Geredeli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2013	250	766	279.483	140	50.946
60	Kabakoz Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2013	250	525	191.805	173	63.163
61	Sofular Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2013	250	294	107.404	169	61.681
62	Alacalı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2013	250	282	103.074	220	80.271
63	Doğançalı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2013	500	397	144.996	373	136.017
64	Kurnaköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2013	250	593	216.618	166	60.638
65	Cumhuriyet Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2013	500	528	192.679	415	151.329
66	Üvezli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2013	250	463	168.937	177	64.642
67	Satmazlı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2013	500	439	160.299	256	93.293
68	Suayıplı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2013	250	196	71.662	159	58.171
69	Değirmençayı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2013	250	742	270.765	177	64.513
70	Ömerli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2008	500	336	122.816	298	108.950
71	Ağva MBR İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2010 - 2018	4.000	2.490	909.022	2.021	737.663
72	Kömürlük Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2008	125	264	96.365	139	50.590
73	Sahilköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2011	500	976	356.415	277	101.203
74	İmrenli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2012	250	326	119.100	305	111.434
75	Karakiraz Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2012	250	338	123.533	213	77.572
76	Koçullu Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2012	500	597	217.760	494	180.411
77	Kervansaray Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2012	500	1.849	674.742	400	146.015
78	Yeniköy Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesis	2008	200	212	77.320	70	25.617
79	Öğümce Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesis	2010	200	97	35.501	61	22.182
80	Oruçoğlu Bitkisel Atık Su Arıtma Tesis	2009	125	163	59.339	59	21.652
81	Hüseyinli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2013	2.000	0	0	0	0
82	Reşadiye Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2013	2.000	1.537	561.005	1.324	483.433
83	Poyraz Köy Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesis	2017	250	190	69.390	120	43.671
84	Kuçüksu Atık Su Ön Arıtma Tesis	2004	640.000	248.679	90.767.720	8.458	3.087.109
85	Şile Kumbaba Atık Su Ön Arıtma Tesis	2008	46.000	18.750	6.843.794	3.011	1.098.949
86	Kadıköy Atık Su Ön Arıtma Tesis	2003	833.000	466.218	170.169.626	54.098	19.745.750
87	Üsküdar Atık Su Ön Arıtma Tesis	1992	77.760	36.996	13.503.429	2.486	907.340
88	Paşabahçe Atık Su Ön Arıtma Tesis	2009	575.000	55.101	20.112.0423	6.768	2.470.397
Asya Yakası Toplamı			2.636.660	1.401.030	511.375.847	264.855	96.672.164
Genel Toplamı			5.811.910	3.825.153	1.396.180.805	941.202	343.538.888



Selimpaşa İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis

Tablo 3.45 Atık Su Terfi Merkezleri

Bölge	S.N	Tesis Adı	Hizmete Giriş Tarihi	Kapasite (m³/gün)	Terfi Edilen Atık Su Miktarı (m³/gün)	Terfi Edilen Atık Su Miktarı (m³/yıl)	Doğrudan Denize Deşarj Edilen Atık Su Miktarı (m³/gün)	Doğrudan Denize Deşarj Edilen Atık Su Miktarı (m³/yıl)
Avrupa Bölgesi	1	Haliç Denizsuyu Terfi Merkezi	2012	518.400			288.112	105.160.784
	2	Yenikapı Yağmur Suyu Terfi Merkezi	1984	21.600			197	72.069
	3	Zeytinburnu Terfi Merkezi	1995	751.680	188.884	68.942.680		
	4	Yayla 1 TM	2016	6.480	146	53.284		
	5	Yayla 2 TM	2016	12.960	810	295.560		
	6	Eyüpsultan Terfi Merkezi	2017	812	223	81.308		
	7	Silahtarağa Terfi Merkezi	1997	270.864	144.779	52.844.212		
	8	Cendere Terfi Merkezi	2000	90.960	39.878	14.555.305		
	9	Cebeci TM1	2014	7.776	907	331.039		
	10	Cebeci TM2	2014	24.000	4.661	1.701.370		
	11	Ahmediye Terfi Merkezi (Çatalca)	1997	38.800	6.373	2.326.017		
	12	Kumburgaz Yeşilsite Deşarj Terfi Merkezi	1998	5.040			1.088	397.234
	13	TM 3 Kanatçı Konak Terfi Merkezi	2003	2.760	453	165.221		
	14	Silivri Özgünay Terfi Merkezi	1983	720	110	40.274		
	15	Silivri Basıncık Sitesi Atıksu Terfi Merkezi	2020	5.520	176	64.253		
	16	Selimpaşa Konutlar Terfi Merkezi	1998	5.760	903	329.418		
	17	Albayrak Sitesi Terfi Merkezi	1998	4.320	1.922	701.500		
	18	Gümüşyaka TM1 Terfi Merkezi	2007	2.880	120	43.872		
	19	Gümüşyaka TM2 Terfi Merkezi	2007	5.760	629	229.635		
	20	Gümüşyaka TM3 Terfi Merkezi	2007	16.500	957	349.377		
	21	Gümüşyaka TM4 Terfi Merkezi	2007	20.160	3.702	1.351.306		
	22	Gümüşyaka TM5 Terfi Merkezi	2007	960	328	119.665		
	23	Gümüşyaka TM6 Terfi Merkezi	2007	3.240	288	105.290		
	24	Ataköy TM1 Terfi Merkezi İşletilmesi	1996	99.360	5.702	2.081.298		
	25	Büyükcemece Terfi Merkezi	1998 - 2017	155.120	3	960		
Asya Bölgesi	26	Şile TM1 Harmankaya Terfi Merkezi	1999	500	90	32.923		
	27	Şile TM2 Hamamlıdere Terfi Merkezi	1999	1.000	1.515	553.079		
	28	Şile TM3 Ağlayankaya Terfi Merkezi	1999	1.000	835	304.717		
	29	Karacaköy Terfi Merkezi	2013	3.072	129	47.185		
	30	Yeniköy Terfi Merkezi	2014	9.000	5.165	1.885.303		
	31	Büyükkada Deşarj Terfi Merkezi	1989	53.136			2.781	1.015.059
	32	Büyükkada Nizam Terfi Merkezi	1993	28.008	132	48.132		
	33	Büyükkada Maden Terfi Merkezi	1993	9.504	78	28.363		
	34	Heybeliada P1 Terfi Merkezi	2000	20.736	1.315	480.010		
	35	Heybeliada P2 Terfi Merkezi	2000	8.640	197	72.006		
	36	Heybeliada P3 Deşarj Terfi Merkezi	2000	20.736			2.994	1.092.676
	37	Burgazada P1 Terfi Merkezi	1988	20.736	1.668	608.989		
	38	Burgazada P2 Deşarj Terfi Merkezi	2000	11.577			1.199	437.651
	39	Kınalıada Terfi Merkezi	1997	20.900			3.997	1.458.960
	40	Anadolukavağı Terfi Merkezi	1989	613			417	152.027
	41	Anadolu Feneri Terfi Merkezi	2017	250			207	75.674
	42	Beykoz Terfi Merkezi	2020	613	56	20.611		
	43	Tuzla Tersane Terfi Merkezi (X6)	2002	2.880	37	13.466		
	44	Pendik Terfi Merkezi (X5)	2003	345.600	131.505	47.999.247		
	45	Uzundere Terfi Merkezi (Paşaköy)	1999	103.600	30.587	11.164.074		
	46	Paşaköy Giriş Terfi Merkezi	2000	336.960	167.337	61.078.221		
Toplam				3.071.493	742.600	271.049.170	12.880	4.701.350

* Haliç Deniz Suyu Terfi Merkezi deniz suyu deşarj ettiği için deşarj edilen atık su miktarına günlük 288.112 m³ ve yıllık 105.160.784 m³ veri toplama dâhil edilmemiştir.

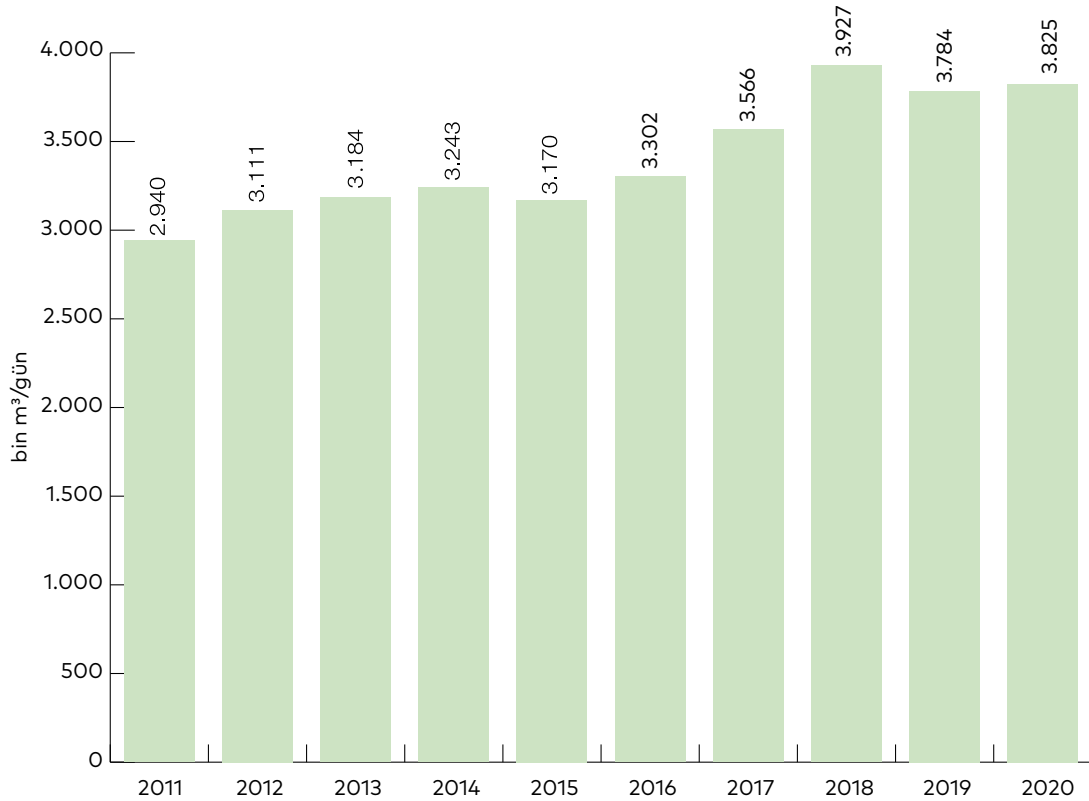


3.4.2.3.2 Atık Su Arıtma Faaliyetleri

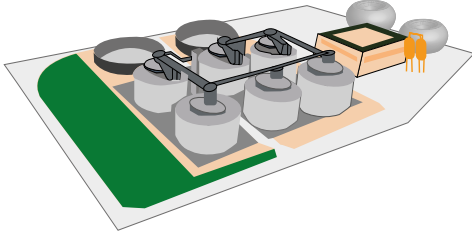
Tablo 3.46 2020 Yılı Atık Su Arıtma Faaliyetleri

Atık Su Arıtma Faaliyetleri	Yıllık Miktar	Günlük Ortalama Miktar
Atık Su Arıtma Tesislerinde Arıtılan Atık Su Miktarı	1.396.180.804 m ³ /yıl	3.825.153 m ³ /gün
Biyolojik+İleri Biyolojik Arıtılan Atık Su Miktarı	560.462.665 m ³ /yıl	1.535.514 m ³ /gün
Ön Arıtılan Atık Su Miktarı	835.718.138 m ³ /yıl	2.289.639 m ³ /gün
Haliç Deniz Suyu Terfi Miktarı	105.160.784 m ³ /yıl	288.112 m ³ /gün
Doğrudan Denize Deşarj Edilen Atık Su Miktarı	4.701.350 m ³ /yıl	12.880 m ³ /gün
Terfi Edilen Atık Su Miktarı	271.049.171 m ³ /yıl	742.600 m ³ /gün
Tutulan Çöp Miktarı	6.327.055 kg/yıl	17.334 kg/gün
Tutulan Kum Miktarı	27.074.186 kg/yıl	74.176 kg/gün
Tutulan Köpük Miktarı	533.330 kg/yıl	1.461 kg/gün
Susuzlaştırılan Çamur Miktarı	519.081.969 kg/yıl	1.422.142 kg/gün
Uzaklaştırılan Kuru Çamur Miktarı	102.552.710 kg/yıl	280.966 kg/gün
Tüketilen Elektrik Miktarı	371.976.387 kWh/yıl	1.019.113 kWh/gün
Üretilen Elektrik Miktarı	157.367.950 kWh/yıl	431.415 kWh/gün
Tüketilen Doğalgaz Miktarı	61.058.206 Nm ³ /yıl	167.283 Nm ³ /gün
Üretilen Biyogaz Miktarı	13.402.228 m ³ /yıl	36.718 m ³ /gün
Geri Kazanılan Su Miktarı	24.869.460 m ³ /yıl	68.136 m ³ /gün

Grafik 3.6 Yıllara Göre Günlük Ortalama Arıtılan Atık Su Miktarı



a) Atık Su Arıtma Tesis Bilgileri



Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

Bakırköy, Bahçelievler, Bağcılar ilçelerinin tamamı ile, Küçükçekmece ve Gaziosmanpaşa ilçelerinin bir bölümünden Ayamama ve Tavukçu derelerine dökülen atık sular, Ayamama Deresi boyunca kuzeyden gelen Ø2800 mm çapındaki atık su kolektörü, güneyden gelen Ø1000 mm çapındaki atık su hattı ve doğudan gelen Ø2400 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 m³/gün'lük arıtma kapasitesine ulaşmıştır.



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)	148.422.855
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /gün)	406.693
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	90.380.165
Elektrik (Kojen) Üretimi (kWh/yıl)	63.764.100
AYEDAŞ – TEDAŞ Tüketimi (kWh/yıl)	26.616.065
Doğalgaz Tüketimi (Nm ³ /yıl)	23.228.388
Biyogaz Üretimi (m ³ /yıl)	2.311.903
Kurutulmuş Çamur (~%98 TKM) (kg/yıl)	32.142.350
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	38.832.950



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 kullanılmaktadır.

Biyolojik arıtma ünitelerinden sonra atık su son çöktürme havuzlarına geçmektedir. Son çöktürme havuzlarında, havalandırma havuzlarından su ile birlikte asılı halde gelen aktif çamurlar, uygun bekleme 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 besin 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.

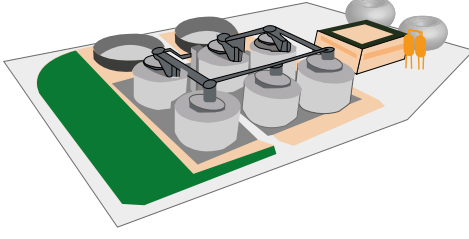
Son çöktürme havuzlarından gelen fazla çamur, dokuz adet mekanik yoğunlaştırma santrifüjlerine, ön çöktürme ünitesinden gelen primer çamur ise iki adet mekanik yoğunlaştırıcıya basılarak çamurun yoğunluğu %6'ya çıkarılmaktadır. Yoğunlaştırıcılardan çıkan çamur, 6 adet çürütücüye stabilize edilmek üzere 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 m³/saat kapasiteli 2 adet ve her biri 10.000 m³/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 kirliliğe havaya püskürtülerek kirliliği havaya yıkar 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 doymuş ve aşırı derecede partikül yüklü gelmektedir. Bu nedenle atık hava birinci yıkama kulesinde arıtılmış atık su ile soğutulup partiküllerden arındırılmaktadır. Soğutulan atık hava NH₃ giderimi için ikinci yıkama kulesinde asidik (H₂SO₄) yıkamaya tabi tutulmaktadır. Asidik yıkamadan sonra üçüncü yıkama kulesinde H₂S 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 arıtmaya tabi tutulmaktadır.

Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi



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.



İşletmeye Giriş Yılı	2012
Kapasitesi (m ³ /gün)	400.000
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /yıl)	136.638.994
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /gün)	374.353
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	67.436.930
Elektrik (Kojen) Üretimi (kWh/yıl)	36.510.219
AYEDAŞ – TEDAŞ Tüketimi (kWh/yıl)	30.926.711
Doğalgaz Tüketimi (Nm ³ /yıl)	13.972.240
Biyogaz Üretimi (m ³ /yıl)	7.466.263
Kurutulmuş Çamur (~%98 TKM) (kg/yıl)	40.042.490
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	46.475.030



Biyolojik arıtma işlemi her biri 30.000 m³ 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 üniteye $\geq$ %90'a çıkarılmaktadır. Böylece elde edilen kurutulmuş çamur, sanayi tesislerinde yakıt olarak kullanılabilir özelliklere sahiptir.

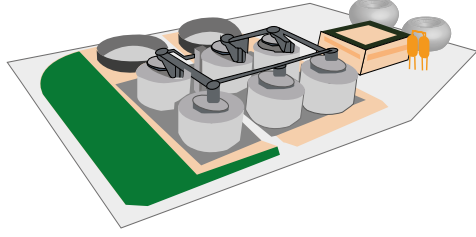
Çamur çürütme tanklarında oluşan biyogaz, bu üniteye ısı ve elektrik enerjisine dönüştürülmekte ve elde edilen enerji tesiste kullanılmaktadır. Sistem doğalgaz ve biyogaz ile çalışabilecek özellikte olup toplam kapasitesi 4,6 MW x 2'dir.

Haramidere kum taş tutucu ünitesi, giriş terfi ve ön arıtma ünitelerinde oluşan koku için 8 adet toplamda 465.000 m³/saat kapasiteli kimyasal koku giderim sistemleri ile çamur kurutma ünitelerinde oluşan koku için 6 adet toplamda 224.000 m³/saat kimyasal koku giderim sistemlerinin scrubberlarında verimli bir şekilde koku giderimi sağlar.

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.





Terkos İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

İstanbul'a içme suyu temin eden Terkos Gölü'ne kolektörle gelen atık sular giriş yapısından alınmaktadır. Daha sonra ızgaradan geçirilen sular terfi haznesindeki 2 adet dalgıç pompa vasıtası ile önce reaktör tanklarına terfi edilmektedir. SBR tipindeki 2 adet paralel reaktör tankında 1'er adet dalgıç tip mikser ve 2'şer adet yüzeysel karıştırıcı (aeretör) bulunmaktadır. Reaktör tanklarında çeşitli biyolojik işlemler (oksidasyon, nitrifikasyon ve denitrifikasyon) sonrasında atık su dinlenme fazına tabi tutulur. Dinlenme fazından sonra arıtılmış su, içerisindeki patojenik mikroorganizmaların da giderilmesi için klordioksit ile dezenfekte edilerek alıcı ortama verilir. Biyolojik faaliyet sonucunda oluşan fazla çamur dekantörle susuzlaştırılarak (%20-25'lik çamur) uzaklaştırılmaktadır.



İşletmeye Giriş Yılı	2000
Kapasitesi (m ³ /gün)	1.730
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /yıl)	595.280
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /gün)	1.631
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	96.870
Yıllık Susuzlaştırılan Çamur Miktarı (kg/yıl)	80.760
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	80.760



Büyükçekmece, Silivri, Selimpa a ve  anta İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesislerinin Proses Bilgileri

Büyükçekmece, Silivri, Selimpa a ve  anta 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 kademedey  gerçekleştirilmektedir. Nitrifikasyon için gerekli hava miktarı sağlanarak giriş suundaki amonyum azotu yükseltgenir ve oluşan nitrat biyolojik oksijen ihtiya ı (karbon) giderimi için elektron alıcısı olarak kullanılmaktadır.

Biyolojik arıtma ünitelerinden sonra atık su son çöktürme havuzlarına geçmektedir. Son   kt rme 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   kt rme havuzları döner yarım köprülerle sıyrıcılarla teçhiz edilmiştir. Çöken  amur dip sıyrıcılarla ile yönlendirilerek, ortadaki çamur toplama konisinden geri devir terfi merkezine alınmakta

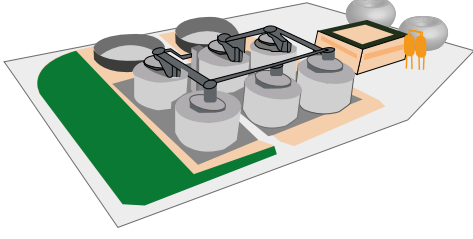
ve biyolojik fosfor  nitesi girişine geri devredilmektedir. Döner köprüler üzerindeki yüzey sıyrıcılar, yüzeyde biriken k p ğ u cazibeyle köpük toplama haznesine taşımaktadır. Köpük buradan tambur eleğe alınarak bertaraf edilmektedir.

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   kt rme havuzlarından gelen fazla çamur, %1 yoğunluktaki çamur, besleme pompaları ile santrifüj çamur susuzlaştırma sistemi olan dekant rlerle beslenmektedir. Çamur susuzla tırıcı dekantör ünitesinde %1 yoğunluktaki çamur polielektrolit ilavesi ile %25 oranında yoğunla tırılarak konveyör bantlar yardımıyla tesisten uzaklaştırılmaktadır.

Tesislerde koku arıtım  nitesi olarak biyofiltreler bulunmaktadır. Bu  nite, atık suda oluşan atık gazın belirli bir hacim içerisinde biyolojik olarak arıtılması esasına dayanmaktadır. Biyofiltre yapısı içerisinde H₂S 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



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

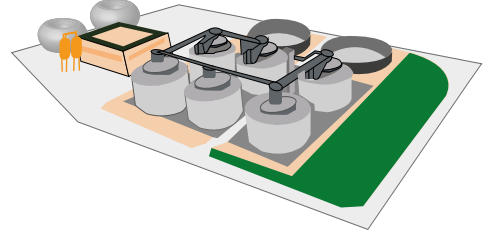
Tesise gelen atık sular ileri biyolojik yöntem ile arıtılmakta ve arıtılan atık su Büyükçekmece Atık Su Ön Arıtma Tesisi'nin mevcut derin deniz deşarjını kullanarak Ø1600 mm çapında HDPE borularla 4.847 m karadan Baba Burnu'na oradan 1.897 m denizden olmak üzere toplam 6.744 m uzunlukla Marmara Denizi'nin -40 m derinliğindeki dip akıntılarına verilmektedir.



İşletmeye Giriş Yılı	2016
Kapasitesi (m ³ /gün)	132.500
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /yıl)	27.266.018
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /gün)	74.701
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	12.151.448
Yıllık Susuzlaştırılan Çamur Miktarı (kg/yıl)	26.882.110
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	27.405.930



Silivri İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

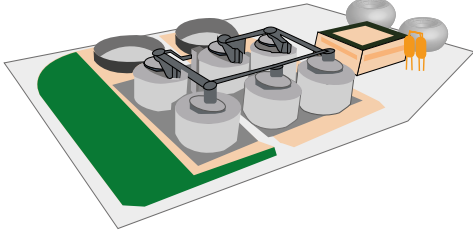


Silivri İlçesi ve civarında bulunan Ali Paşa, Cumhuriyet, Fatih, Gazitepe, Mimarsinan ve Piri Mehmet Paşa Mahallelerinin atık sularını arıtmaktadır. Bu bölgede bulunan atık sular tesise pompalar vasıtasıyla iki bölümden terfi edilmektedir. Tesise gelen atık sular ileri biyolojik yöntem ile arıtılmakta ve arıtılan atık su Ø1400 mm çaplı hat ile kıyıdan 1.905 m uzakta Marmara Denizi'nin -31,46 m derinliğindeki dip akıntılarına verilmektedir.

İşletmeye Giriş Yılı	2016
Kapasitesi (m ³ /gün)	36.500
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /yıl)	7.689.036
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /gün)	21.066
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	4.162.599
Yıllık Susuzlaştırılan Çamur Miktarı (kg/yıl)	12.106.770
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	12.490.070



Selimpaşa İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi



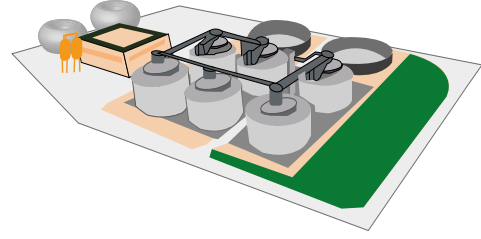
Selimpaşa İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Selimpaşa, Celaliye, Kumburgaz, Kavaklı ve Ortaköy'e hizmet vermektedir. Selimpaşa ve Celaliye bölgelerindeki terfi merkezlerine gelen hatlar, Celaliye-Kumburgaz Tüneli, Selimpaşa Tüneli ve Selimpaşa Batı Tüneli'ne bağlanarak Selimpaşa Atık Su Arıtma Tesisi'ne gelmektedir. Gelen atık sular ileri biyolojik yöntem ile arıtılmakta ve arıtılan atık su Ø1600 mm çaplı hat ile kıydan 1.688 m uzakta Marmara Denizi'nin -38,57 m derinliğindeki dip akıntılarına verilmektedir.



İşletmeye Giriş Yılı	2016
Kapasitesi (m ³ /gün)	70.000
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /yıl)	12.914.343
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /gün)	35.382
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	5.736.177
Yıllık Susuzlaştırılan Çamur Miktarı (kg/yıl)	12.373.080
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	12.385.550



Çanta İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

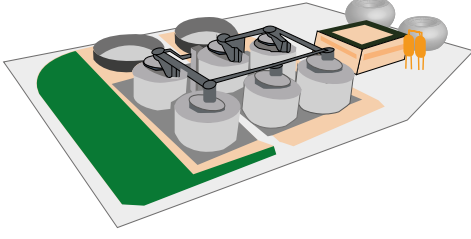


Çanta İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Gümüşyaka, Çanta ve Semizkuşlar bölgesinin atık sularını arıtmaktadır. Bu bölgede bulunan atık sular tesise pompalar vasıtasıyla iki bölümden terfi edilmektedir. Gelen atık sular ileri biyolojik yöntem ile arıtılmakta ve arıtılan atık su Ø1200 mm çaplı hat ile kıydan 1.672 m uzakta Marmara Denizi'nin -25,57 m derinliğindeki dip akıntılarına verilmektedir.

İşletmeye Giriş Yılı	2016
Kapasitesi (m ³ /gün)	52.000
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /yıl)	6.276.849
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /gün)	17.197
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	4.299.701
Yıllık Susuzlaştırılan Çamur Miktarı (kg/yıl)	13.230.650
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	13.439.740



Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi



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 BOİs giderimi sağlanmaktadır. Havalandırma havuzlarında gerçekleştirilen azot ve fosfor giderimini son çöktürme prosesi takip etmektedir. Arıtılan atık sular nihai olarak 976 m uzunluğundaki Ø2200 mm'lik kara boru hattı ile, 2.203 m uzunluğundaki Ø2200 mm'lik derin deniz deşarj hattına iletilerek -46 m kotundan Marmara Denizi'ne deşarj edilmektedir.



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)	140.412.119
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /gün)	384.691
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	40.504.221
Elektrik (Kojen) Üretimi (kWh/yıl)	32.223.300
AYEDAŞ – TEDAŞ Tüketimi (kWh/yıl)	8.282.921
Doğalgaz Tüketimi (Nm ³ /yıl)	13.372.664
Biyogaz Üretimi (m ³ /yıl)	3.624.062
Kurutulmuş Çamur (~%98 TKM) (kg/yıl)	20.742.720
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	22.274.550



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, anaerobik prosesi sürdürmek için gaz sirkülasyon kompresörlerinde ve gerektiğinde kojendeki buhar kazanlarında kullanılmaktadır. Fazla biyogaz alev kesicilerden geçerek 2 adet 1.600 m³ 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 pedalı tip kurutucuya verilmektedir. Kurutucularda çamurdaki katı

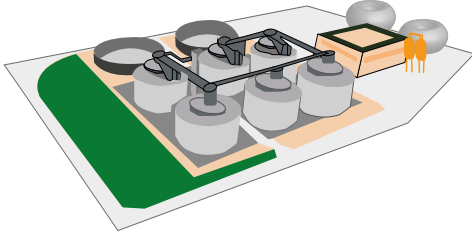
muhtevası oranı %25'ten %90'a çıkarılarak kuru ürün silolarına alınmaktadır. Çıkarılan kuru ürün üstü kapalı kamyonlarla çimento sanayine götürülmekte ve orada 3.000 kcal/kg ek yakıt olarak kullanılmaktadır. Böylece %25'lik ıslak çamurun, taşınması ve depolanması sorunu ortadan kalkmaktadır. Kurutma 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 m³/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 gözlelenebilmekte 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



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 I.Kademe ve 2009'da II.Kademe olmak üzere toplamda 200.000 m³/gün arıtma kapasitesi ile işletmeye alınmıştır. Ömerli Havzası'ndaki 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 besin maddelerinin de giderilmesi sağlanmaktadır. Biyolojik prosesler, biyolojik fosfor giderimi, birleşik nitrifikasyon-denitrifikasyon ve son çöktürme aşamalarını içerir.



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)	64.237.086
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /gün)	175.992
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	25.863.341
Elektrik (Kojen) Üretimi (kWh/yıl)	24.870.331
AYEDAŞ - TEDAŞ Tüketimi (kWh/yıl)	993.010
Doğalgaz Tüketimi (Nm ³ /yıl)	10.484.914
Kurutulmuş Çamur (~%98 TKM) (kg/yıl)	9.625.150
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	10.518.390



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.

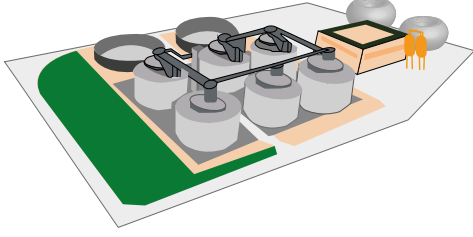
Susuzlaştırıcı olarak 6 adet 65 m³/saat kapasiteli santrifüjün kullanıldığı ünite sistemdeki ortalama %1'lik çamur %25'lik çamur keki haline getirilerek çamur kurutma ünitesine alınmaktadır. Çamur kurutucuları indirekt pedallı tip kurutucu olup dolaylı kurutma sağlayan döner bir ısı değiştiricidir. Çamur 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 ve 1 adet 150 ton/gün kapasiteye sahip bantlı kurutucuya 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*34.000 m³/gün) yardımı ile toplanmakta ve özel olarak bakteri emdirilmiş organik malzeme ile dolu (240 m²) biyofiltre yatağından geçirilerek giderimi

sağlanmaktadır. 2 adet pedallı kurutucudan kaynaklanan offgaz 1 adet fan (5.000 m³/saat) yardımı ile toplanmakta ve aktif karbon tankında giderimi yapılmaktadır. Bantlı kurutucu offgaz havası 1+1 adet fan (37.500 m³/saat), bina iç ortam havası 1 adet fan (50.000 m³/saat) yardımı ile toplanmakta ve de kimyasal koku giderim ünitesinden (scrubberlardan) geçirilerek koku giderimi yapılmaktadır.

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 m³/gün kapasiteli kum filtrasyonu ve UV dezenfeksiyon ünitesine verilmektedir. Bu sayede çıkış suyu kalitesi, endüstride kullanma suyu ve/veya sulama suyu olarak da kullanılabilir 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.

Kadıköy Atık Su Ön Arıtma Tesisi



Üsküdar, Ümraniye, Kadıköy ve Maltepe ilçelerinin 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.

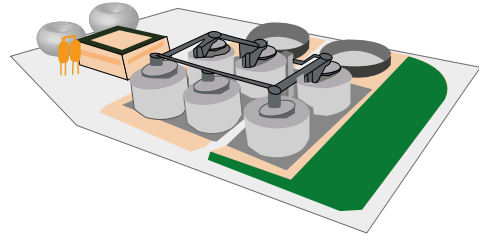
Aritılan atık sular 2.308 m uzunlukta bir deşarj hattı ile İstanbul Boğazı'nın -51,5 m derinliğinden Karadeniz'e akan dip akıntısına verilmektedir. Tesis peyzaj düzenlemesi ve koku giderici ozon ünitesi sayesinde koku ve görüntü itibariyle çevreyi rahatsız etmemektedir.



İşletmeye Giriş Yılı	2003
Kapasitesi (m ³ /gün)	833.000
Yıllık Aritılan Atık Su Miktarı (m ³ /yıl)	170.169.626
Ortalama Günlük Aritılan Atık Su Miktarı (m ³ /gün)	466.218
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	19.745.750
Yıllık Çöp Miktarı (kg/yıl)	780.519
Yıllık Kum Miktarı (kg/yıl)	2.069.356
Yıllık Köpük Miktarı (kg/yıl)	58.510
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	2.914.285



Küçüksu Atık Su Ön Arıtma Tesisi



Üsküdar, Ümraniye, Çekmeköy ve Beykoz ilçelerinin dereler vasıtasıyla Beylerbeyi-Anadoluhisarı arası sahil şeridindeki atık suların arıtılması için hayata geçirilen bu tesis 2 adet ön arıtma, köylerde bulunan 5 adet biyolojik arıtma ve 3 adet terfi merkezinden oluşmaktadır.

Bunlardan Küçüksu Atık Su Ön Arıtma Tesisi 640.000 m³/gün kapasiteli olup 2004 yılında hizmete girmiştir.

Üsküdar, Ümraniye, Çekmeköy ve Beykoz ilçelerinin kolektörler vasıtasıyla Küçüksu Atık Su Ön Arıtma Tesisine getirilen atık suları burada fiziksel arıtmadan geçirildikten sonra, Ø2200 mm çaplı deşarj hattı ile kıydan 363 m uzakta boğazın -67 m derinliğindeki dip akıntısına verilmektedir.

Köy arıtma tesislerinden dört tanesi Riva Deresi'nin, bir tanesi de Boğazın korunması amacıyla inşa edilmiştir. Hizmette alınışlarına göre sırası ile;

Öğümce MAAT: 2010 yılından itibaren devrede olan tesis 200 m³/gün kapasiteli biyolojik paket atık su arıtma tesisidir.

Cumhuriyet MAAT: 2013 yılından itibaren devrede olan tesis 500 m³/gün kapasiteli biyolojik atık su arıtma tesisidir.

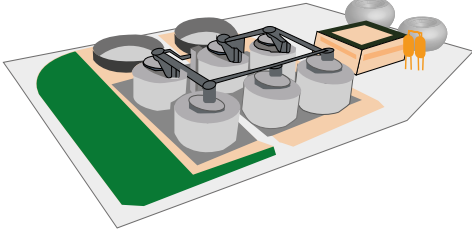
Poyrazköy MAAT: 2009 yılından itibaren devrede olan tesis 200 m³/gün kapasiteli biyolojik paket atık su arıtma tesisidir.

Reşadiye MAAT: 2020 yılında devreye alınan tesis 2.000 m³/gün kapasiteli biyolojik atık su arıtma tesisidir.

Hüseyinli MAAT: Tesisin devreye alınabilmesi için revizyon ve test çalışmaları devam etmektedir.

Ayrıca bölgede Anadolu Feneri, Anadolu Kavağı ve Beykoz Terfi Merkezi bulunmaktadır.

İşletmeye Giriş Yılı	2004
Kapasitesi (m ³ /gün)	640.000
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /yıl)	90.767.720
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /gün)	248.679
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	3.087.109
Yıllık Çöp Miktarı (kg/yıl)	599.070
Yıllık Kum Miktarı (kg/yıl)	1.068.930
Yıllık Köpük Miktarı (kg/yıl)	32.800
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	1.700.800



Paşabahçe Atık Su Ön Arıtma Tesisi

Beykoz ilçesinde, 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 çevresi değişmiştir.

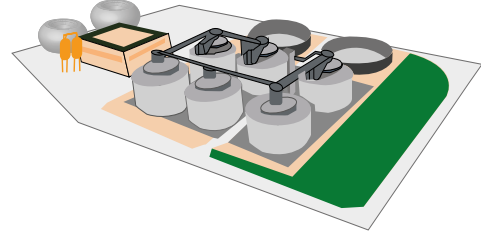
Kirli hava emiş fanları ile yıkama kulelerinin alt noktasından verilen havanın üzerine iki noktadan ozon püskürtülerek kokudan arındırılmış olarak atmosfere verilmektedir. Arıtılmış su, karadan 454 m uzaklıkta 72 m derinlikte difüzörlerle denize deşarj edilerek İstanbul Boğazı'nın dip akıntısına verilmektedir.



İşletmeye Giriş Yılı	2009
Kapasitesi (m ³ /gün)	575.000
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /yıl)	20.112.042
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /gün)	55.101
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	2.470.397
Yıllık Çöp Miktarı (kg/yıl)	177.440
Yıllık Kum Miktarı (kg/yıl)	179.330
Yıllık Köpük Miktarı (kg/yıl)	20.630
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	377.400

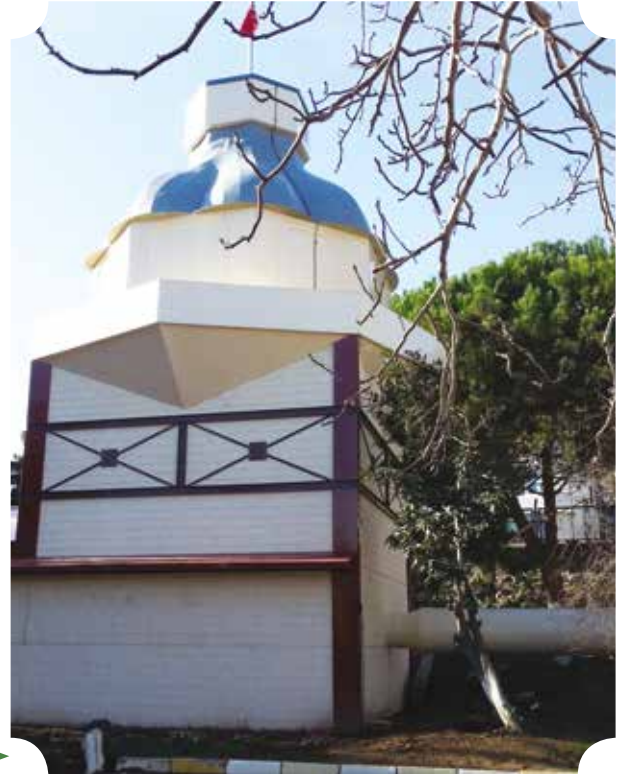


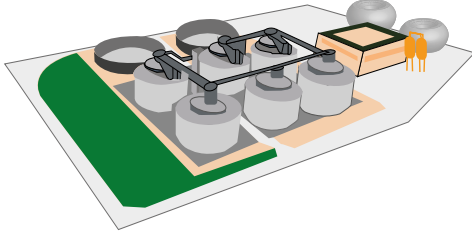
Üsküdar Atık Su Ön Arıtma Tesisi



Üsküdar Atık Su Ön Arıtma Tesisi, İstanbul Boğazı'nın kuzeybatısında Üsküdar ilçesi, Rumi Mehmet Paşa Mahallesi'nde 5.284,29 m²'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.

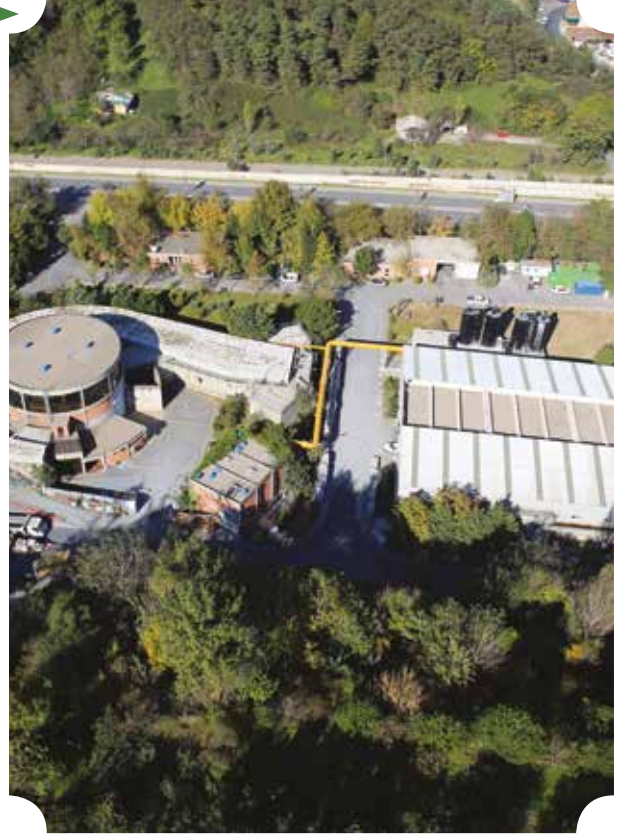
İşletmeye Giriş Yılı	1992
Kapasitesi (m ³ /gün)	77.760
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /yıl)	13.503.429
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /gün)	36.996
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	907.340
Yıllık Çöp Miktarı (kg/yıl)	103.160
Yıllık Kum Miktarı (kg/yıl)	65.480
Yıllık Köpük Miktarı (kg/yıl)	9.530
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	178.170





Baltalımanı Atık Su Ön Arıtma Tesisi

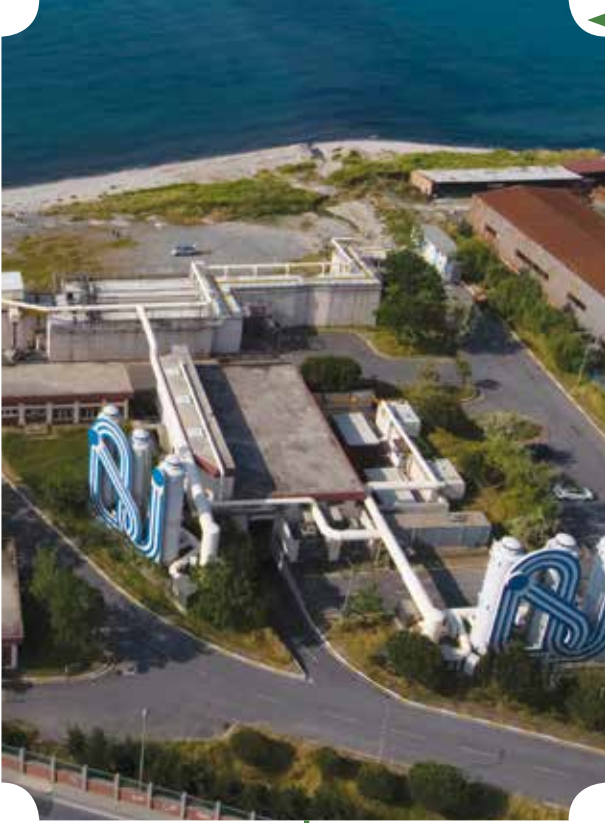
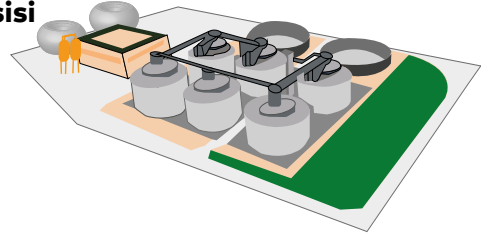
Baltalımanı Atık Su Ön Arıtma Tesisi 1997 yılında hizmete alınmıştır. Kâğıthane, Beyoğlu, Şişli, Beşiktaş ve Sarıyer ilçelerinin atık suları kolektörler vasıtasıyla Baltalımanı Ön Tasfiye Tesislerine getirilerek, burada arıtmadan geçirilip, Ø1700 mm çaplı deşarj hatları ile kıyıda 350 m uzakta boğazın 70 m derinliğindeki dip akıntılarına verilmektedir. Tesis sayesinde hem Haliç'in hem de Marmara Denizi'nin kirlenmesi önlenerek, İstanbullulara daha sağlıklı ve temiz bir çevre temin edilmektedir.



İşletmeye Giriş Yılı	1997
Kapasitesi (m ³ /gün)	625.000
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /yıl)	220.974.791
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /gün)	605.410
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	28.701.219
Yıllık Çöp Miktarı (kg/yıl)	477.710
Yıllık Kum Miktarı (kg/yıl)	1.907.690
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	2.385.400



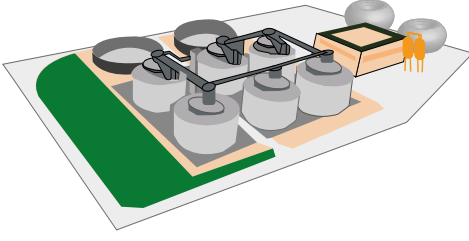
Küçükçekmece Atık Su Ön Arıtma Tesisleri



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 atıksular, 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.

İşletmeye Giriş Yılı	2003
Kapasitesi (m ³ /gün)	354.000
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /yıl)	105.258.740
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /gün)	288.380
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	6.593.676
Yıllık Çöp Miktarı (kg/yıl)	164.260
Yıllık Kum Miktarı (kg/yıl)	492.140
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	656.400





Ağva MBR İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

Ağva İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi, maksimum 8.000 m³/gün, kapasitesiyle 16.000 kişilik bir nüfustan kaynaklanacak atık suyu arıtabilecek şekilde inşa edilmiştir.

Tesiste MBR sistemi işletilmekte olup biyolojik ve fiziksel arıtım yapılarak su kaynaklarında kirliliğe yol açan karbon ve azotun giderilmesi sağlanmaktadır. Atık su iki ayrı hat olarak, Ağva Merkez ve Kurfalı Mahallesi'nde 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 adımı 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 sıkıştırılarak her döngüde hava tahliyesi yapılmaktadır.

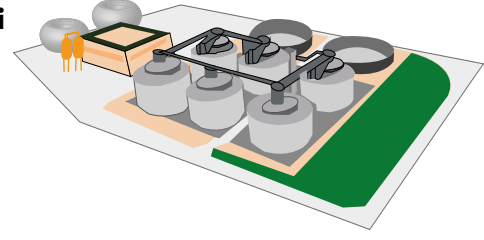
Sistemde düzenli olarak günlük kimyasal yıkamalar yapılmakta olup, yılda 2 kez ya da MBR basınç durumlarına göre yılda 3 kez detaylı kimyasal temizleme işlemi yapılmaktadır. Sistemdeki çamur çekiminin istenilen oranda sağlanabilmesi ve sistemin randımanlı olarak işletilebilmesi için tesise 2 adet 15 m³/sa kapasiteli çamur susuzlaştırıcı dekantör ile %1 yoğunluktaki çamur polielektrolit ilavesi ile %25 oranında yoğunlaştırılan çamur helezon sistemi yardımıyla siloya aktarılmakta ve tesisten uzaklaştırılmaktadır.



İşletmeye Giriş Yılı	2010-2018
Kapasitesi (m ³ /gün)	4.000
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /yıl)	909.022
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /gün)	2.490
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	737.663
Yıllık Susuzlaştırılan Çamur Miktarı (kg/yıl)	245.850
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	249.000



Yenikapı Atık Su Ön Arıtma Tesisi



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. Bakırköy, Güngören, Esenler, Bayrampaşa, Küçükçekirli, Gaziosmanpaşa, Eyüpsultan, Alibeyköy, Zeytinburnu, Fatih, Eminönü gibi Haliç'in güneyinde ve batısında kalan alanlardan kaynaklanan atık sular kolektörler vasıtasıyla arıtılmak için Yenikapı Atık Su Ön Arıtma Tesisine getirilir.

Tesise 4 ana hattan atık su gelmektedir. Birinci hat Eminönü kolektörü (Ø1400 mm) olup tarihi yarımadanın atık sularını toplamaktadır. İkinci hat Güney Haliç kolektörü (Ø2800 mm) olup Eyüpsultan, Alibeyköy ve Fatih bölgesinin atık sularını toplamaktadır. Üçüncü hat Zeytinburnu kolektörü (Ø2600 mm) olup Zeytinburnu, Yedikule, Sırmaya bölgesinin atık sularını toplamaktadır. Yeni bağlanan dördüncü hat ise Küçükçekirli (Ø3600 mm) hattıdır. Tesis prensip olarak fiziksel ön arıtma metodu ile işletilmekte ve eleküstü malzeme (üstübu – lif), kum – yağ – köpük giderimi yapılmaktadır. Arıtım yapıldıktan sonra atık su, karada 2.400 m uzunluğunda Ø2000 mm çapında 2 adet çelik boru ve sualtında da 1.180 m uzunluğunda, Ø1600 mm çapında 2 adet çelik boru ile 64 m derinlikten difüzörlerle Karadeniz'e giden dip akıntıya verilir.

İşletmeye Giriş Yılı	1988
Kapasitesi (m ³ /gün)	864.000
Yıllık Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /yıl)	208.087.997
Ortalama Günlük Arıtılan Atık Su Miktarı (m ³ /gün)	570.104
Yıllık Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	20.586.233
Yıllık Çöp Miktarı (kg/yıl)	460.100
Yıllık Kum Miktarı (kg/yıl)	8.185.430
Yıllık Köpük Miktarı (kg/yıl)	154.150
Toplam Katı Atık (kg/yıl)	8.799.680



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 kullanılabilir kaliteye getirilmektedir. Park-bahçe sulama ile sanayide kullanılan sular, su kaynaklarının verimli kullanımı ve maliyet açısından tasarruf sağlamaktadır.

Tablo 3.47 Yıllara Göre Geri Kazanılan Atık Su Miktarı

Yıl	Geri Kazanım Suyu	
	m ³ /gün	m ³ /yıl
2016	70.089	25.652.614
2017	69.262	25.280.487
2018	80.492	29.379.814
2019	69.526	25.376.863
2020	68.136	24.869.460

Geri kazanım suyu, tesisin çıkış suyunun ultrafiltrasyon ünitesinden geçirilmesi ve klorla dezenfeksiyonuyla elde edilecektir. 25.000 m³/gün kapasiteli 1.kademe imalatı tamamlanmıştır. Devreye alma ve performans testlerinin ardından tesis içi kullanma suyu ve off-gaz kondenserlerindeki su ihtiyacı karşılanmış olacaktır.



Aktif Karbon Ünitesi



Ultrafiltrasyon Ünitesi

Tesisin çıkış suyu, Teknik Usuller Tebliği'nde belirtilen A Sınıfı su kalitesinde olacaktır.

Tablo 3.48 A Sınıfı Su Kalitesi Tablosu

Parametre	Birim	Deşarj Limiti
BOİs	mg/L	< 20
Bulanıklık	NTU	< 2
pH		6 - 9
FekalKoliiform	CFU/100 mL	0
Bakiye klor	mg/L	> 1



Geri Kazanım Ünitesi

Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisinin Geri Kazanım Ünitesi

Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisinde arıtılmış suyun geri kazanılarak endüstride/ yeşil alan sulamalarında kullanılması ve geri kazanım sularına talep oluşturmak amacıyla geri kazanım ünitesi inşa edilmektedir.



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 3.49 2020 Yılı Kurutulan Çamur Miktarı

Tesisin Adı	Kurutulan Çamur (kg/yıl)
Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	32.142.350
Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	40.042.490
Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	20.742.720
Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	9.625.150
Toplam	102.552.710

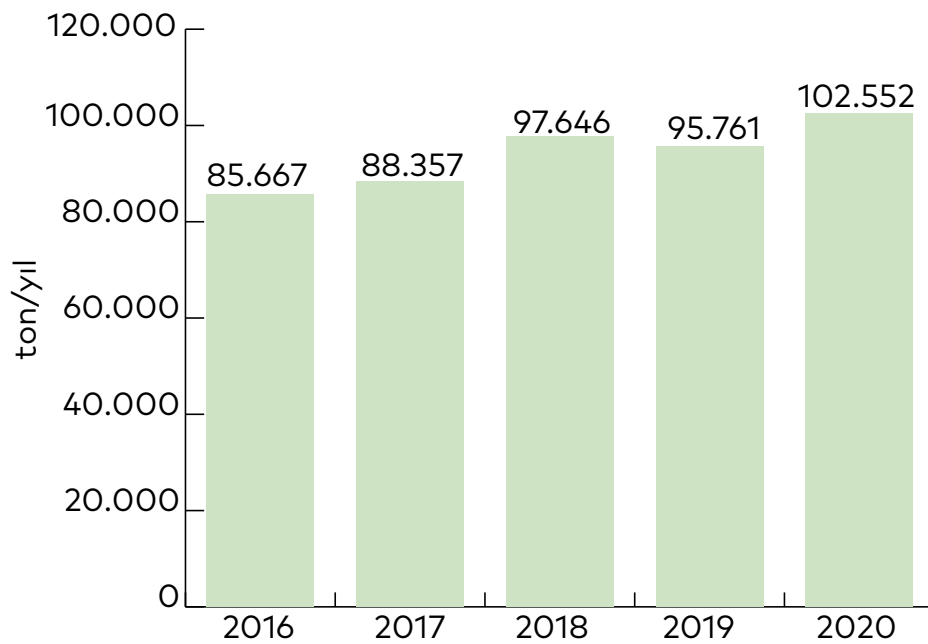


Çamur Kurutma Ünitesi



Çıkan Kuru Ürün

Grafik 3.7 Yıllara Göre Kuru Ürün (Çamur Miktarı)



d) Koku Giderim Sistemleri Kurulum, Bakım ve Onarım Faaliyetleri

Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Çamur Kurutma Ünitelerine 2020 yılı içerisinde 3 ayrı kimyasal koku giderim sistemi ile Haramidere Kum Taş Tutucu Ünitesine 2 ayrı kimyasal koku giderim sistemi dizayn edilip hizmete alınmıştır. Bu kapsamda:

- **Kurutma Off Gaz Kimyasal Koku Giderim Sistemi:** Kurutma off gaz hatlarından çıkan 40-50 derece kirli hava 3.600 m³/saat kapasiteli kurutma off-gaz koku giderim scrubberlarına iletilmektedir. İletim boyunca kullanılan 6 adet kurutucuya ait 3 adet iletim fanı yenileri ile değiştirilmiştir. Scrubber tasarımları oluşturulmuş, toplanan kirli hava için 3 adet kimyasal yıkama kulesi (ikisi H₂S biri NH₃ giderimi yapan) devreye alınmıştır.
- **Kurutma Katı Kimyasal Koku Giderim Sistemi:** Kurutmaya bağlı ortama yayılan kirli hava 100.000 m³/saat kapasiteli kimyasal scrubberlarına iletilmektedir. Scrubber tasarımları scrubmaster programı ile oluşturulmuş olup toplanan kirli hava için 2 adet kimyasal yıkama kulesi (biri H₂S biri NH₃ giderimi yapan) devreye alınmıştır.
- **Pompa ve Kurutma Katı Kimyasal Koku Giderim Sistemi:** Kurutmaya bağlı ortama yayılan kirli hava 100.000 m³/saat kapasiteli kimyasal scrubberlarına iletilmektedir. Scrubber tasarımları scrubmaster programı ile oluşturulmuş olup toplanan kirli hava için 2 adet kimyasal yıkama kulesi (biri H₂S biri NH₃ giderimi yapan) devreye alınmıştır.

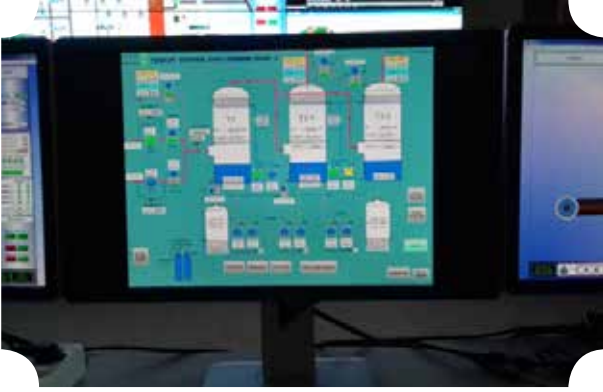


Ambarlı ozon koku giderim ünitesinin daha yüksek konsantrasyondaki koku giderimini yapabilmesi için; kulelerin 50 ppm H₂S konsantrasyonunu arıtabilecek şekilde revizesi, yıkama kulelerinin bacalarının genişletilmesi, uygun damla tutucunun temini ve montajı, kulelerdeki dolgu maddesinin boşaltılarak yenisinin temini ve doldurulması, sistemdeki dozaj pompalarının demonte edilmesi ve yerine uygun kapasiteli dozaj pompalarının montajının yapılması, kulelerin şebeke suyu hattına entegre edilecek yumuşatıcı temini ve montajı, bacalara ulaşımın sağlanması için 3 m yükseklikte gemici merdiveninin temini gerçekleştirilmiştir.



Yenikapı Atık Su Ön Arıtma Tesisi koku giderim sistemi revizyonu kapsamında;

- Her bir kuleye yedekli olacak şekilde 18,5 kW'lık sirkülasyon pompası montajı yapılmıştır.
- Yeni kostik ve sodyum hipoklorit dozajlama pompaları montajı yapılmıştır.
- Koku giderim sistemi panolarının revizyonu yapılmıştır.
- Mevcut kimyasal depolama tankları 7 m³ kapasiteli yenileri ile değiştirilmiştir.
- Sistemdeki pis hava emiş fanları 160 kW'lık ve debisi 100.000 m³/saat şeklinde ayarlanacak olan fanlarla değiştirilmiştir.
- Sistemdeki pis hava emiş basma hatlarındaki eski sürgülü klapeler, motorlu klapeler ile değiştirilmiştir.
- Sistemin otomasyonu yapılarak SCADA'ya aktarımı sağlanmıştır.
- Kuleler arasında bakım-onarım ve kontrol amaçlı iskele platform montajı yapılmıştır.



e) Deniz Deşarj Hattı Faaliyetleri

- Silivri İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisinde yoğun yağışların oluşması durumunda kapasite üzerinde debinin gelmesiyle giriş terfi atık su seviyesinin yükselmesi Silivri havzasında oluşabilecek olumsuzlukların önüne geçmek amacıyla kapasite üzerindeki debinin ön arıtma sonrası yapılan taşkan yapısı ile direkt olarak Derin Deniz Deşarj yapısına bağlantısı yapılmıştır.
- Baltalimanı Atık Su Ön Arıtma Tesis Metin Sabancı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi bahçesinden geçen derin deniz deşarj hattında ek noktada kaçak tespit edilen Ø1727 mm çapındaki çelik borunun kaynak işlemleri gerçekleştirilerek onarımı tamamlanmış ve faal hale getirilmiştir.



Silivri İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis Deniz Deşarjı

f) Atık Su Arıtma Tesisleri Bakım Onarım Faaliyetleri

Baltalimanı Atık Su Ön Arıtma Tesis

- Baltalimanı AAT ve bağlı terfi merkezlerinde bulunan yapıların iç ve dış boyamaları, peyzaj düzenlenmeleri yapılmıştır. Tesislerde bulunan ünitelere, tesis tanıtım kartları ve İSG kapsamında uyarı levhalarının montajları yapılmıştır.



- Kimyasal koku giderim ünitesinde bulunan sodyum hipoklorit depolama tankına, rezistans, ampermetre ve sıcaklık sensörü montajı yapılarak kimyasalın iklim koşullarına uygun şekilde saklanması otomasyon ile sağlanmıştır.
- Kimyasal koku giderim ünitesinin deforme olmuş kablo tavaları kimyasala ve korozyona dayanıklı galvanizli kablo tavalarıyla değiştirilmiştir.
- UV koku giderim ünitesinin giriş kapısına alarm sistemi tasarımı yapılarak devreye alınmıştır.
- Tesis genelinde farklı kapasitelerde toplam 140 adet akü değişimi yapılmıştır.



- 1.400 kW gücündeki 3 numaralı ana pompaya ait panoda, ekonomik ömrünü tamamlamış 2 adet 300 kW kapasitesinde kondansatör değişimi yapılmıştır. Pompanın türbin yağı sıcaklığını ölçebilmek amacıyla 2 adet pt100 tip sıcaklık sensörü montajı yapılmıştır. Verilerin SCADA'ya aktarımı için yazılım revizyonları gerçekleştirilmiştir.



- Olası bir yağ sıcaklığı artışı durumunda pompanın hasar görmeden durdurularak gerekli müdahalelerin yapılması sağlanmıştır.
- 1.400 kW gücündeki, 3 ve 5 numaralı ana pompaların majör bakımları yapılmıştır. Yapılan detaylı bakımda pompaların ana yatak rulmanları, türbin yağları, eksenel yatak ve pet kaplamaları imalatı gerçekleştirilmiştir.



- Koku giderim ünitesinin PLC panosuna; olası gerilim dalgalanmalarında veya yıldırım düşmesi durumlarında ünitenin çalışmasını kesintiye uğratmamak için tüm enerji beslemelerine, iletişim hatlarına ve yol verme ekipmanlarına parafudr montajları yapılarak devreye alınmıştır.
- Ön arıtma ünitesinde bulunan 1, 2, 3 ve 4 numaralı kum tutucu helezonların tüm helezon yapıkları ve yataklardaki ulpolen kaplamaları yenilenerek yerlerine montajları yapılmıştır. Bu sayede çıkış suyundaki kum miktarı yüksek oranda azaltılmıştır.
- Kum ve yağ tutucu havuzlardaki 5,7 kW gücündeki 4 adet kum pompasının deforme olmuş pedastalları yenileriyle değiştirilmiştir.
- Tesis genelinde kullanılması için 3 adet galvanizli konteyner imal edilmiştir.
- Haliç Can Suyu Terfi Merkezinde bulunan BEDAŞ enerji giriş ve ölçüm hücresinde arızalı olduğu tespit edilen orta gerilim akım transformatörü yenisi ile değiştirilmiştir. Ayrıca ana baradan enerji temini sağlayan 3 adet bakır baranın da enerji iletemeyecek hale geldiği tespit edilerek bakır baraların

tamamı yenilenmiş, olası bir ark oluşumunun ve büyük hasarların önüne geçilmiştir.

- Haliç Can Suyu Terfi Merkezinde bulunan 315 kW ve 450 kW güçlerindeki terfi pompalarının bakımları yapılmıştır.



- Haliç Can Suyu Terfi Merkezinin 315 kW gücündeki 4 numaralı terfi pompasının deforme olduğu tespit edilen redüksiyonu flanşları ile birlikte değişimi yapılmıştır.
- Haliç Can Suyu Terfi Merkezinin 2 numaralı trafoya bağlı kesici kurma motoru yenisiyle değiştirilmiştir. İskelenin kopan hatları onarılarak iskele sabitleştirilmiştir.
- Haliç Can Suyu Terfi Merkezini besleyen Çayırbaşı deniz suyu alma yapısında bulunan ızgaraların temizlikleri dalgıç marifetiyle tamamlanmıştır.
- Kompanzasyon panosundaki ekonomik ömürlerini tamamladıkları tespit edilen farklı kapasitelerdeki 65 adet kondansatörün ve kontaktörlerin yenileri ile değişimleri yapılmıştır.





- Cebeci 1 Terfi Merkezinde bulunan pompa haznesine acil durumlarda mevcut pompalara takviye olması amacıyla harici Ø160 mm çaplı çelik basma hattı imalatı yapılarak montajı tamamlanmıştır.
- Cebeci 1 Terfi Merkezinde bulunan 5,9 kW gücündeki pompalara ait fan, pedestal, aşınma halkası ve yağ haznelerinin model ve döküm imalatları yapılmıştır.



- Cebeci 2 Terfi Merkezinde olası enerji kesintilerinde bölgedeki yerleşim alanlarında oluşabilecek taşkanları önlemek amacıyla tesiste bulunan jeneratör ve tesis enerji verilerinin uzaktan izlenebilmesi ve gereken durumlarda uzaktan müdahale edilebilmesi için sim kart destekli müdahale modülü montajı yapılarak devreye alınmıştır.
- Cendere Terfi Merkezinde bulunan 175 kW gücündeki pompaya ek olarak acil durumlarda kullanılması amacıyla, 22 kW gücündeki terfi pompasına basma hattı imal edilerek çek valf ve vana ile birlikte pompa kolektörüne bağlantısı yapılmıştır.

Yenikapı Atık Su Ön Arıtma Tesisi

- Mevcut zincirli önden taramalı tip mekanik ince ızgaralar değiştirilerek, halatlı tip ızgaraların montajları yapılmıştır.
- Kaba ızgara revizyonu kapsamında yürütme tekerlek ve dişli grubu değişimi yapılmıştır.
- Yenikapı sahil taşkan hattında sac bariyer kapak montajı yapılarak taşkan kotu yükseltilmiştir.
- Koku oluşumunu engellemek üzere Yenikapı-Sarayburnu (Eminönü) kolektörüne yağmur



suyu kanalından bağlantı sağlanarak taşkanlardan sonra ters yıkama yapılması için penstok montajı gerçekleştirilmiştir.

- Yenikapı Yağmur Suyu Terfi Merkezi dış cephe boya ve temizlikleri yapılmıştır.
- Yenikapı Atık Su Arıtma Tesisi ve Silahtarağa Terfi Merkezi trafo ve kesicilerinin periyodik bakımları yapılmıştır.
- Tesis giriş ve çıkış terfi pompaları motor yol verici sistemlerinin yıllık periyodik bakımları yapılmıştır.
- H₂S ve CH₄ gaz dedektörlerinin yetkili firma tarafından kalibrasyonları yapılmıştır.
- Yenikapı Atık Su Arıtma Tesisi, Zeytinburnu Terfi Merkezi ve Silahtarağa Terfi Merkezi terfi pompaları bakımları yapılmıştır.



Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

1.Kademe Bakım Onarım Çalışmaları

- Yağ kuyularında bulunan mevcut monopompalar dalgıç tip pompalar ile revize edilmiştir.
- 6 adet son çöktürme helezon sistemi revize edilmiştir.
- 12 adet son çöktürme havuzuna savak yıkama sistemi yapılmıştır.
- Tesis geneli binalar ve son çöktürme havalandırma havuzları boyanmıştır.
- Havalandırma havuzlarının hava hattında ses izolasyonu yapılmıştır.



2.Kademe Bakım Onarım Çalışmaları

- 2 adet ince ızgaranın zincirlerinin değişimi yapılmıştır.
- 4 adet perfore ızgaranın zincirlerinin değişimi ve dişli eklenerek revizyonu yapılmıştır.
- Son çöktürme havuzlarının köpük pompaları revizyonu yapılmıştır.

Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

- Mevcutta bulunan manuel ızgaranın yetersiz gelmesi ve verimsiz olması sebebiyle Haramidere kum taş tutucu ünitesine mekanik ızgara temini yapılmıştır.
- 1 numaralı türbinin 35.000 saatlik periyodik bakım işlemleri ile birlikte türbinin alt merkezinin sahaya ulaştırılması, eski türbinin yeni türbinle yer değişiminin yapılması, jeneratör ve dişli kutusu yataklarının kontrollerinin yapılması, jeneratör rotorunun temizliği ve yağlanması, yardımcı DC motorlar ve akülerin kontrol edilmesi ve yetkili firması tarafından detaylı bakım raporunun hazırlanması işleri yaptırılmıştır.



Büyükçekmece İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

- Ø1600 mm çaplı CTP deşarj hattı tamirati yapılmıştır.
- Ahmediye Terfi Merkezi'nden Büyükçekmece İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisine gelen, Ø1000 mm'lik atık su kolektörüne, Menekşe Deresi üzerinde bulunan bacadan dere suyu girişi olduğu tespit edilmiş, bacadaki kırık kısmın tamirati yapılarak dere suyunun atık su hattına girmesi engellenmiştir.

Küçükçekmece Atık Su Ön Arıtma Tesisi

- Tesisin derin deniz deşarj kapasitesini arttırabilmek amacıyla deşarj yükleme bacasının ve taşkın bölümlerinin duvarları yükseltilmiştir.

Kadıköy Atık Su Ön Arıtma Tesisi

- 2 numaralı kum tutucu havuzu gezer köprü rayları dolukare demirden yenilenerek montajı yapılmıştır.
- Kadıköy koku giderim ünitesi A kule çıkışı ve Heybeliada P1 Terfi Merkezi H₂S dedektörlerinin montajı yapılarak devreye alınması tamamlanmıştır.
- Kadıköy Atık Su Ön Arıtma Tesisindeki trafoaların ve kesicilerin yıllık bakımları yapılmıştır.
- Kadıköy Atık Su Ön Arıtma Tesisi, Büyükada Kumsal, Nizam, Maden, Heybeliada P1, P2 , P3, Burgazada P1, P2 ve Kınalıada terfi merkezlerinde bulunan yangın alarm sistemlerinin yıllık servis bakımları yapılmıştır.
- Büyükada Kumsal, Nizam, Maden, Heybeliada P1, P2, P3, Burgazada P1, P2 ve Kınalıada terfi merkezlerinde bulunan jeneratörlerin yıllık bakımları yapılmıştır.
- Büyükada Kumsal ve Burgazada P1 terfi merkezlerine güç kaynağı temin edilerek devreye alınmıştır.



- Kınalıada derin deniz deşarj hattında sahilden 35-40 metre uzaklıkta -40 metre derinlikte meydana gelen kaçağın önlenmesi için dalgıç marifetiyle flanş ve kelepçe takılmıştır.
- Heybeliada P3 derin deniz deşarj hattı sahilden 25 metre uzaklıkta -40 metre derinlikte meydana gelen kaçağın önlenmesi için dalgıç marifetiyle flanş ve kelepçe takılmıştır.
- Büyükkada Nizam Terfi Merkezi keson kuyu pompası tahliye borusu ekonomik ömrünü tamamladığından yeni boru montajı yapılmıştır.
- Heybeliada P1-P3 terfi merkezleri arası atık su kolektör basma hattı yenilenmiştir.



Üsküdar Atık Su Ön Arıtma Tesisi

- Perfore ızgara konteyner üzeri muhafaza ile kapatılarak kokunun tek noktadan bir boru hattıyla alınması sağlanmıştır.

- Atık su çıkış noktasında aktif karbon ünitesi kurularak koku kontrolü sağlanmıştır.
- Tesiste bulunan yangın alarm sistemlerinin yıllık servis bakımları yaptırılmıştır.

Küçüksu Atık Su Ön Arıtma Tesisi

- Koku giderim ünitesi yıkama kulesi pompa basma hattı arızası giderilmiştir. Pompa soğutma suyu besleme ve tahliye hattı revizyon işlemleri yapılarak devreye alınmıştır.
- Ön arıtma kum helezonları deforme olan u-polen değişimleri yapılarak devreye alınmıştır.
- Terfi pompaları hazne içi pedestal çıkış dirsek demir boru flanş kısmında meydana gelen deformasyonlar sebebiyle hazne içi lama demir bükülerek yama kaynak işlemleri yapılmıştır.
- Ana terfi 4 adet 310 kW pompa bakımları yapılarak arıza giderilmiştir.

Paşabahçe Atık Su Ön Arıtma Tesisi

- Gezer köprülerin sinyal ve enerji kablolarının yenilemesi yapılmıştır.
- 1 numaralı ana atık su pompasının yanan sarımı yenilenerek devreye alınmıştır.
- Bakımı gerçekleştirilen ozon sisteminin testleri yapılmış performansı kontrol edilerek devreye alınmıştır.
- Gezer köprü aktarım sistemi revizyonu yapılmıştır.
- Ana terfi 4 adet 250 kW, 2 adet 140 kW pompa bakımları yapılarak arıza giderilmiştir.
- Küçüksu ve Paşabahçe tesislerinde bulunan H₂S ve CH₄ sensörlerinin bakım ve kalibrasyonları yapılmış arızalı olanlar tamir edilerek devreye alınmıştır. Tesislerde bulunan kesintisiz güç kaynaklarının haftalık ve aylık bakımları yapılmıştır.

Ağva Membran İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

- Dekantör yağ kontrolleri ve genel bakımları yapılmıştır.
- Sabit gaz dedektörleri montajı yapılmıştır.
- 2 no.lu tambur ızgara termik arızası giderilmiş, deforme olan yüzeyler tesfiye edilerek çalışır durumda devreye alınmıştır.
- Giriş terfi haznesi pompalara ait panoların bakımı ve kontrolleri yapılmıştır.
- Kondansatörler yenileriyle değiştirilmiştir.
- Tesis geneli mekanik bakım ve kontroller yapılmıştır.
- Membran havuzu vakum hatlarına 40 adet flanş argon kaynağı ile montajı yapılarak sistem devreye alınmıştır.



Şile Kumbaba Atık Su Ön Arıtma Tesisi

- Kumbaba Atık Su Ön Arıtma Tesisi bakanlık kabineine ait arızalanan selenoid vananın yenisi ile değişimi yapılarak sistem devreye alınmıştır.
- Koku ünitesi touch panel devreye alınmıştır.
- Kaba ızgara sıyrıcı kolu kaynak yapılmıştır.
- Kum ve yağ tutucu ünitesi kum havuzu gezer köprü kum pompasının yenisi ile değişimi yapılarak sistem devreye alınmıştır.
- Koku ünitesi arızalanan güçkaynağının tamiri yapılarak sistem devreye alınmıştır.
- Giriş terfi haznesi monoray vinç motoru demonte edilip arızası giderildikten sonra bakımları yapılmış, montajı tamamlanarak devreye alınmıştır.
- 2 numaralı çıkış terfi pompası çek-valf hidrolik ünitesi sökülüp bakımları yapılmış yağı değiştirilip montajı yapılarak devreye alınmıştır.
- 3 numaralı çıkış terfi pompası, deforme olan aşınma halkası yenisi ile değiştirilip devreye alınmıştır.
- Tıkalı olan 3 numaralı çıkış terfi pompasının bakımları yapılarak devreye alınmıştır.
- SAİS kabini peristaltik pompa hortumunun değişimi yapılarak sistem devreye alınmıştır.
- 2 numaralı çıkış terfi pompa çek-valf demontajı yapıp bakımı tamamlanarak yerine montajı yapılmıştır.
- Giriş terfi monoray vinç panosunun yenisi ile değişimi yapılmıştır.



- Izgara ünitesi sabit gaz dedektörleri montajı yapılarak devreye alınmıştır.
- Şalt hücresi akım trafolarının yenisi ile değişimi yapılmıştır.
- SAİS kabini UPS akülerinin değişimi yapılarak ekipman devreye alınmıştır.

Şile Bölgesi Atık Su Arıtma Tesisleri

- Sofular, Doğancılı, Sahilköy, Kervansaray, Şuayipli, Kabakoz biyolojik atık su arıtma tesislerinin sıyrıcı gezer köprü bakımları ve parça değişimleri yapılmış, arızaları giderilerek devreye alınmıştır.
- Sofular Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi arızalanan reaktif güç kontrol rölesi yenisi ile değiştirilip devreye alınmıştır.
- Sofular Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi bakımları tamamlanan trafo yerine montajı yapılarak tesis devreye alınmıştır.
- Sofular Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi pompa kılavuzlarının montajı yapıldı, 2 adet 1,6 kW pompa pedastallara sabitlenerek terfi ünitesi devreye alınmıştır.
- Alacalı, Doğancılı, Sahilköy, Karakiraz, Kömürlük, Üvezli, Satmazlı, Yeniköy tesislerinin giriş terfi pompası bakımları yapılarak devreye alınmıştır.
- Alacalı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi geri devir haznesi üzerine, pompaların hazneden İSG kurallarına uygun olarak çıkarılabilmesi amacı ile pergel vinç imalat ve montajı yapılmıştır.
- Alacalı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi 6 Amper orta gerilim sigortası yenisiyle değiştirilerek tesis devreye alınmıştır.
- Alacalı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi giriş terfi pompa basma hattı üzerindeki kırılan vana simidi (volan) yenisi ile değişimi yapılmıştır.
- Alacalı, Satmazlı, Değirmençayırı, İmrenli, Kabakoz tesislerinin monoray vinç bakımları yapıp arızaları giderilerek devreye alınmıştır.
- Doğancılı, Kervansaray, Üvezli, Satmazlı, Değirmençayırı, İmrenli tesisleri muhtelif noktalarındaki aeratör bakımları yapılmış arızaları giderilmiştir. Gerekli durumlarda parça değişimleri ve montajları gerçekleştirilerek devreye alınmıştır.



- Doğancılı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi kazanı delinen ve kısa devre olan termosifonun yerine yenisinin montajı yapılmıştır.
- Sahilköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi aydınlatma direği çürüyen ve deforme olan bölgeler onarılmıştır.
- Sahilköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi debimetre arızası giderilip yerine montajı yapılmıştır.
- Alacalı, Kurna, Karakiraz, Satmazlı, Değirmençayırı, Şuayipli tesislerinin arızalı kondansatörleri yenileri ile değiştirilmiştir.
- Kurna Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi debimetre arızası giderilip montajı yapılmıştır.
- Doğancılı, Kurna, Karakiraz, Değirmençayırı, tesislerinin ekipman ve enstrüman kablolu spiral boruları yenilenmiştir.
- Kervansaray, Oruçoğlu, Kömürlük tesislerinin giriş terfi basma hatları revize edilerek tesisler devreye alınmıştır.
- Kervansaray Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi deforme olan sayaç panosu yenisi ile değiştirilmiştir.
- Kömürlük ve İmrenli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis sabit gaz dedektörleri montajı yapılarak devreye alınmıştır.
- Kömürlük Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi geri devir pompası arızası giderilerek devreye alınmıştır.
- Oruçoğlu Bitkisel Atık Su Arıtma 1 numaralı giriş pompası çatlak kısımları kaynak yoluyla onarılarak devreye alınmıştır.
- Satmazlı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi OG sigortası değiştirilerek tesis devreye alınmıştır.
- Satmazlı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi besleme kablolu kanal açılarak borulaması yapılmıştır.
- Geredeli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi giriş terfi haznesi üzerine pergel vinç montajı yapılmıştır.
- Şuayipli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi kompanzasyon panosundaki akım trafoları ve röleler değiştirilip sistem devreye alınmıştır.
- Şuayipli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi basma hattı revize edilmiştir.
- İmrenli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi giriş terfi haznesi basma hattı revize edilmiştir. İmrenli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi geri devir pompası rulman değişimi yapılmıştır.
- İmrenli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi sepet ızgara montajı yapıp pompa pedestal yönleri revize edilmiştir.
- İmrenli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi giriş ve çıkış numune alma cihazı kart arızası giderilerek montajı yapılmıştır.
- Kabakoz Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi besleme hattı kabloları tava içine alınarak düzenlenmiştir.

- Kabakoz Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi giriş haznesi pompa kumanda panosu montajı ve bağlantısı yapılmıştır.

Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

- Ön arıtma ünitesi II. kademe işlevselliğini kaybeden ve performansı düşen kum pompaları yerine alınan 2 adet 5,5 kW, 135 m³/sa kapasiteli kum pompalarıyla revize edilmiştir.
- I. Kademe son çöktürme havuzlarının işlevselliğini kaybeden ve performansı düşen köpük pompaları 2 adet yeni köpük pompasıyla revize edilmiştir.
- I. Kademe 1 no'lu resirkülasyon pompasının kablo kesiti uygun olmaması sebebiyle aşırı ısınma problemi mevcut olduğundan yeni kablo çekilmiştir.
- II. Kademe son çöktürme havuzlarına 4 adet çamur battaniye ölçer montajı yapılarak SCADA entegrasyonu sağlanmıştır.
- II. Kademe 1,2,3,4 no'lu havuzların sıyırıcıları, sıyırıcı tekerleri değiştirilmiştir. Sıyırıcı tekerlerinin aşındırdığı zemine dolgular yapılmıştır. Geri devir haznelerinin temizliği ve pompaların yıllık bakımları yapılarak, havuzlar devreye alınmıştır.
- Tesis genelinde betonarme yapıların temizliği sağlanarak, grenli dış cephe boyasıyla boyama işlemi yapılmıştır.
- Giriş ve Uzundere terfi merkezindeki terfi pompalarının bakımları, deforme olan fanların, salyangoz ve fan aşınma halkalarının değişimi yapılmış, boyaları tamamlanarak devreye alınmıştır.





- Mimar Sinan Terfi Merkezine kapasite artırımı yapmak amacıyla 1 adet 90 kW, 1.000 m³/saat kapasiteli yeni terfi pompası alınmıştır. Haznede montaj işleri ve pompanın enerji kablosunun panoya bağlantıları yapılarak devreye alınmıştır.

Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

- 150 ton kapasiteli konveyörlerin yenilenmesi çalışması tamamlanarak kurutma makinesindeki mevcut konveyörlerin yerlerine montajı yapılmış ve devreye alınmıştır.
- Mevcut durumda çamur kurutma makineleri içerisinde meydana gelen buhar kaçaklarına müdahale edebilmek amacıyla üst kapak kuru ürün çıkışı tarafından iki parçaya bölünmüştür.
- Tesis genelinde arızalanan, tamirati yapılamayan, kullanım ömrünü tamamlamış toplam 30 adet (16 adet CH₄, 14 adet H₂S) sabit gaz dedektörünün yerlerine yenilerinin temin ve montajı yapılmıştır.



- Çamur susuzlaştırma ünitesinde üretilen yaş çamuru konveyör banta ulaştırılan yaş çamur helezonlarının revizyonları yapılarak devreye alınmıştır.
- Tesis çamur çürütme ünitelerinde bulunan 2 adet personel asansörünün yıllık nitelikli servis bakımları yapılmıştır.
- İdari bina ve atölye bölgesi sıcak su temini için kullanılmakta olan boyler tankı kullanım ömrünü tamamladığından yeni tank imalatı ve montajı yapılarak devreye alınmıştır.
- Tesis geneli çamur ünitelerinde kullanılmakta olan monopomplardan arızalananlar yerine yerli imalat, işletme-bakım-onarımı kolay, enerji tüketimi daha düşük pompalar temin edilmiştir.
- Gravite yoğunlaştırma C havuzu karıştırıcısı kopmuş ve deforme olmuş sıyrıcı ayaklarından dolayı sökülerek yeni sıyrıcı montajı yapılmıştır.
- Sekonder A ve B çamur tanklarının temizlikleri, mekanik ve elektrik bakımları ile A tankında oluşan delinmenin tamirati yapılmıştır.
- Giriş terfi ünitesi kum tutucu havuzlar çıkışında bulunan 6 adet perfore ızgara revizyon çalışmaları sonrası yerlerine montajı yapılarak işletmeye alınmıştır.



- Sentrant terfi haznesi temizliği ile terfi pompalarının, kızak, vana ve çek valflerinin kontrolleri yapılarak hazne devreye alınmıştır.



- Ön çöktürme ünitesinde bulunan havuzlardan 2, 3, 4 numaralı havuzların her biri temizlik ve bakım onarım için boşaltılmıştır. Her bir havuzun çamur çekim hunileri ve vanaları temizlenmiş, köprü tekerleri ve sıyrıcılarının bakımları yapılmış, deforme olmuş bölümleri yenilenmiştir. Havuzların çürümüş savakları güçlendirilmiştir. Temizliği ve bakımı yapılmış havuzlar devreye alınmıştır.



- Tesis geneli 16 adet trafo merkezinin yıllık nitelikli servis bakımları yaptırılmıştır.
- Kojenerasyon ünitesinde bulunan 16 ton/saat kapasiteli yardımcı buhar kazanının yıllık nitelikli servis bakımı yapılmıştır.
- Kojenerasyon ünitesinde bulunan 2 adet SELNİKEL marka 11,5 ton/saat kapasiteli buhar kazanlarının yıllık nitelikli servis bakımları yapılmıştır.



- Kojenerasyon ünitesinde bulunan 2 adet 4,6 MW gücündeki türbinin minör ve majör bakımları yapılmıştır.
- Çamur kurutma ünitesi 2 ve 3 no'lu makinelerinin ağır bakımları yapılmıştır.
- Giriş terfi ünitesi 1, 6, 7 numaralı terfi pompalarının bakım-onarımları yapılmıştır.



Terkos İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi

- 150 ton kapasiteli konveyörlerin yenilenmesi çalışması tamamlanarak kurutma makinesindeki mevcut konveyörlerin yerlerine montajı yapılmış ve devreye alınmıştır.
- Topraklama, paratoner ve iç tesisat elektrik ölçüm ve raporlaması yetkili firma aracılığı ile yapılmıştır.

- Basınçlı kap ve vinçlerin test ve muayeneleri yetkili firma aracılığı ile yapılmıştır.
- Çamur susuzlaştırma ekipmanının yıllık bakımları yapılarak deforme olan boru hatları yenilenmiştir.
- Oksijen metrelerin kalibrasyonları yapılmıştır.
- Performans düşüklüğü gözlenen 2 adet yüzeysel jet aeratör yerine yeni aeratörler monte edilerek devreye alınmıştır.



- Çamur alma kelebek vanaları sık sık tıkanmaya maruz kaldığından yerine bıçaklı vanalar monte edilerek devreye alınmıştır.
- Tesis dış cephe ve metal aksam boyaları yapılmıştır.

Çatalca-Terkos Bölgesi Atık Su Arıtma Tesisleri

- Yalıköy, Gümüşpınar, Aydınlar, Yassıören, Dursunköy, Dağyenice, İnceğiz tesislerinin deforme olan ve iş güvenliği açısından risk teşkil eden CTP korkuluklarının yerine profil korkuluk imalatları yapılmıştır.
- Bölge tesislerindeki katı atık konteynerleri yetersiz sayıda olduğu için 21 adet galvaniz konteyneri temin edilmiştir.
- Karaburun, Çakıl, İnceğiz, Baklalı ve Binkılıç tesislerinin terfi ve geri devir basma hatlarının önüne ızgara sistemi yapılarak vanaların ve yüzeysel havalandırıcıların sık sık üstübu sarmasından dolayı oluşan arızaların önüne geçilmiştir.
- Karacaköy, İnceğiz, Çakıl tesislerinin geri devir ve terfi hatları üzerine sürgülü vana montajları yapılarak bu tesislerdeki olası bir son çöktürme veya havalandırma havuzu temizliğinde tesislerin devre dışı kalması önlenmiştir.

- Örencik, Çakıl, İnceğiz, Binkılıç tesislerinin geri devir ve terfi boru hatlarında toprak altında zamanla meydana gelen deformasyon ve taş, tahta vb. malzemelere bağlı oluşan tıkanma problemleri boru çaplarında revizyon yapılarak giderilmiştir.



- Personelin eğitim ve toplantı ihtiyacını karşılamak için ilave bir bina yapılmıştır.
- Karaburun tesisini çevreleyen perde duvarındaki panel çitlerin çürümesi nedeniyle panel çitler yenilenerek üzerine jiletli tel çekilmiştir.
- Gökçeali, Örencik, İnceğiz, Çakıl, Yassıören tesislerinin bozuk olan ulaşım yollarına kırık asfalt malzemesi serilmiştir.
- Numune alma cihazı bulunmayan Dursunköy, Ormanlı, Ovayenice, Çakıl, İnceğiz, Hisarbeyli, Gökçeali tesisleri için temin edilen cihazlar, tesislerin giriş-çıkış haznelerine konumlandırılarak devreye alınmıştır.
- Bölge tesislerindeki fazla çamurun sistemden uzaklaştırılması için kullanılan mobil dekantörün bakımları yapılmıştır.

Silivri Bölgesi Atık Su Arıtma Tesisleri

- Değirmenköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisinin havalandırma havuzunda bulunan 4 adet yüzeysel jet aeratör yerine havuzdaki oksijen konsantrasyonunun daha homojen olacak şekilde yayılması ve gelen atık su debisi için gerekli hava ihtiyacını karşılamak amacıyla blower sistemi ile beraber difüzör hatlarının montajı yapılmıştır.





- Atık su terfi kapasitesi 5.520 m³/gün olan Basıncıkent Terfi Merkezi işletmeye alınmıştır.
- Selimpaşa İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi koku emiş hatlarındaki verimi artırmak amacıyla, 2+1 adet koku fanlarının emiş ve basma hatlarının Ø800 mm çapında olan boruları, çapı Ø1400 mm olan borularla değiştirilmiştir. Koku fanlarına 5 adet yeni elektrikli otomatik damper montajı yapılmıştır. Selimpaşa ve Celaliye terfi istasyonlarının girişlerindeki şaftlara, emiş boru hattı çekilmiş ve klepe montajı yapılmıştır. Terfi istasyonlarından sonra ince ızgaraya geçiş kanalının içinde oluşan kokunun çekilmesi için emiş borusu bağlantısı yapılmıştır.



- Selimpaşa İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi dekantörlerinden çıkan susuzlaştırılmış çamuru nakliye kamyonlarına taşıyan helezon konveyörün kapasitesinin yeterli olmaması sebebiyle yeni bir konveyör imalatı yapılmıştır.
- Selimpaşa İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi mevcut 11.500 m³/saat kapasiteli turbo blower proses işletme koşullarına göre fazla gelmesi sebebiyle 2 adet 6.000 m³/saat kapasiteli turbo blower ile değişimi yapılmış ve elektrik tüketimi yaklaşık olarak %30 azaltılmıştır.



- Çanta İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi çamur susuzlaştırıcı ünitesine %1 yoğunluktaki çamuru %25 yoğunluktaki çamur keki haline getiren 3. dekantör montajı yapılarak devreye alınmıştır.

Muhtelif Arıtma Tesisleri

- Zekeriya köy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisinde dekantöre müdahale edebilmek amacıyla tavan vinci imal edilmiş ve montajı yapılarak devreye alınmıştır.
- Zekeriya köy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisine yüksek çözünürlüklü kayıt yapma özelliğine sahip 7 adet IP kamera ve izleme sistemi kurulumu yapılarak devreye alınmıştır.
- Zekeriya köy Biyolojik Atık Su Arıtma'da bulunan havalandırma havuzlarının ve son çöktürme havuzlarının dip temizlikleri yapılmıştır. Temizlik esnasında hasar gördüğü tespit edilen 2 adet 9" boyutlarındaki difüzör yenisi ile değiştirilmiştir.
- Akpınar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisinde havalandırma, son çöktürme ve yoğunlaştırma havuzlarının temizlikleri yapılmıştır. Yapılan temizlik sonucunda 350 m³ çamur çekilmiştir. Son çöktürme havuzu dip sıyrıcıların deforme olan kısımları yenilenmiştir.

- Akpınar Biyolojik Atık Su Arıtma'da 50 kW gücündeki direk tipi trafonun; YG kablo bağlantıları, izolatörler, bağlantı klemensleri, buşinglerin izolasyonları ve izolatörlerin paratoner kabloları yönetmeliklere uygun şekilde revize edilmiştir. Oluşabilecek olası enerji kesintilerinde prosesin sürekliliğini sağlamak amacıyla, 110 kW gücünde dizel yakıtlı jeneratör temin edilerek şebeke ile senkron çalışabilmesi amacıyla enerji ve kumanda panoları imal edilmiş ve devreye alınmıştır.
- Akpınar Biyolojik Atık Su Arıtma tesisi şebeke suyu hattı borulamaları yapılmış ve devreye alınmıştır. Tesisin peyzaj düzenlenmesi yapılmış, gerekli İSG levhaları yerleştirilmiş, kaldırımlar ve havuz üzerlerindeki korkuluklar boyanmıştır.



- Koçullu Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisinde proses havuzuna verilen hava miktarının tespiti ve verilmesi gereken hava miktarının hesaplanması için hava hattına "Saplamalı Hava Debimetresi" montajı yapılmıştır.
- Reşadiye Atık Su Arıtma Tesisinde 16 adet jet aeratör bakımları yapılmıştır. Mevcut aeratör verimli olduğu tespit edilen kanat yapısı modeli ile revize edilmiştir. Tesis güvenlik kameraları ayarlanmıştır. Saha genelindeki kablo arızaları giderilmiştir. Deforme olan koruge boru hatlarının HDPE boru ile revizyonu yapılmıştır.
- Hüseyinli Atık Su Arıtma Tesisinde trafo bakımı yapılmıştır. Saha genelindeki kablo arızaları giderilmiştir. Devreye alma öncesi mekanik-inşaat revizyonları tamamlanmıştır. Deforme olan koruge boru hatlarının HDPE boru ile revizyonu

yapılmıştır. Terfi ve geri devir basma kolektörü üzerindeki manuel çalpara çekvalfler demonte edilerek kollu çekvalflerle değiştirilmiştir.

- Poyrazköy Atık Su Arıtma Tesis havalandırma tankı 38 adet difüzör yenileriyle değiştirilerek devreye alınmıştır.

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 2020 yılı içerisinde tüm tesislerde toplam 515 kişiye atık yönetimi ve sıfır atık konulu eğitimler verilmiştir. ÇED Görüşü temin edilen tesis sayısı 88'e ulaştırılmıştır. 2020 yılı içerisinde 4 adet atık su arıtma tesisi için İl Müdürlüğü Uygunluk Yazısı müracaatı yapılmıştır. 2020 yılı içerisinde 6 adet AAT için Arıtma Tesis Kimlik Belgesi temin edilmiş ve sayı 63'e ulaştırılmıştır. 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 (SAİS) kabini kurulmuş olup, kabinler Bakanlıkça onaylanmıştır. 1 adet yeni SAİS kabini için müracaat gerçekleştirilmiştir. 2020 yılı içerisinde 1 adet AAT için Endüstriyel Atık Yönetim Planı Onayı (EAYP) alınmıştır. EAYP mevcut tesis sayısı toplam 85 olmuştur.





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 İdareimiz 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 sonrasında belli periyotlarla numuneler alınmak suretiyle çevre kirliliği önleme standartlarına uygunluğu kontrol edilmektedir.

a) Laboratuvar Analiz Çalışmaları

İdareimiz birimlerinden gelen atık su numuneleri "İSKİ Atık Suların Kanalizasyona Deşarj Yönetmeliği", "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. 2020 yılında 11 havzada 79 noktadan 730 adet numune alınarak analiz edilmiştir.

"Marmara ve Haliç'teki Su/Sediment Kalitesi ve Biyoçeşitliliğin İzlenmesi" kapsamındaki çalışmalar TÜBİTAK MAM Çevre Bölümü ile koordineli olarak yürütülmektedir. Belirlenen 11 istasyonda yüzeyden ve belirli derinliklerden alınan numunelerin fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik analizleri yapılmaktadır.

İstanbul'un Marmara, Boğaz ve Karadeniz kıyılarında toplam 95 adet plajdan yüzme sezonu süresince ayda iki defa olmak üzere numuneler alınarak "Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği" kapsamında mikrobiyolojik izleme yapılmaktadır.

Tablo 3.50 2020 Yılında Çalışılan Numune ve Parametre Sayısı

Numune Cinsi	Numuneyi Alan Birim	Numune Sayısı	Parametre Sayısı
Endüstriyel Atık Su	Asya Atık Su Kontrol Şube Müdürlüğü	734	5.559
	Avrupa Atık Su Kontrol Şube Müdürlüğü	824	6.064
	Melen Bölge Şube Müdürlüğü	71	265
	Özel Analiz (Ücretli)-(Kurum Dışı)	30	100
	Özel Analiz (Ücretsiz)-(Kurum İçi)	19	93
	Tesisler	930	4.104
	Diğer Daire Başkanlıkları	98	142
Toplam		2.706	16.327
Dere -Göl	Atık Su Laboratuvar Şube Müdürlüğü	1.154	36.763
	Atık Su Laboratuvar Şube Müdürlüğü Tesisler	612	2.887
	İl Çevre Kurulu (İLÇK)	100	200
Toplam		1.866	39.850
Genel Toplam		4.572	56.177



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.

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.



c) Mikrokirletici Analiz Laboratuvarı

İdarememiz bünyesinde 2020 yılında mikrokirletici analiz laboratuvarı kurulumu tamamlanmıştır. Bu laboratuvarında Yer Üstü Su Kalitesi Yönetmeliği kapsamında öncelikli maddeler ve belirli kirleticilerin çalışılması hedeflenmektedir.





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 şikayetlerinin çözümlenmesine yönelik çalışmalar yapmak, hizmet sahasında bulunan bütün tesislerin bir program dahilinde 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 3.51 2020 Yılı Atık Su Şebeke (Ø700 mm'ye kadar) Bakım ve Onarım Bilgileri

Yapılan Faaliyet	Birimi	Toplam
Kanal Onarımı ve Yenileme	Metre	225.891
Nokta Kazi	Adet	1.948
Baca Temizliği	Adet	47.963
Baca Yükseltilmesi	Adet	8.094
Tıkalı Rabıt Açılması	Adet	103.739
Tıkalı Kanal Açılması	Adet	76.339
Vidanjör Çekimi	Metreküp	1.294.191
Baca Kapağı Yenilenmesi	Adet	414.579
Atık Su ve Yağmur Suyu Ana Kanal Temizliği	Metre	2.141.569
Atık Su ve Yağmur Suyu Ana Kanal Görüntülemesi	Metre	3.518.006
Kazısız Yöntemle Atık Su Kanalı Komple Kaplama ve Boru Yenileme	Metre	137.957

Tablo 3.52 2020 Yılı Giderilen Atık Su Şebeke Arızaları

Arıza Giderim Süreleri	Miktarı (Adet)	Oran (%)
Giderilen Kanal Şebeke Arızaları - 8 Saat İçinde	204.365	96,57
Giderilen Kanal Şebeke Arızaları - 8-12 Saat Arasında	4.791	2,26
Giderilen Kanal Şebeke Arızaları - 12 Saati Geçen	2.457	1,16
Toplam	211.613	100

Tablo 3.53 2020 Yılı Dere, Kolektör (Ø700 mm üstü) ve Kum Tutucu Temizlik Faaliyetleri

Bölgesi	Dere Temizlik		Kolektör Temizlik		Kum Tutucu Temizlik	
	Uzunluğu (m)	Miktarı (m³)	Uzunluğu (m)	Miktarı (m³)	Uzunluğu (m)	Miktarı (m³)
Asya	98.919	91.636	28.171	2.161	-	4.805
Avrupa	147.095	439.804	161.455	22.108	-	13.463
Toplam	246.014	531.440	189.626	24.269	-	18.268

Avrupa Yakası 1.Kısım Müteferrik Atık Su, Yağmur Suyu, Dere Temizlik, Bakım Onarım İnşaatı

Başlama Tarihi : 14.03.2018
Bitiş Tarihi : 24.09.2020
Sözleşme Bedeli : 35.140.388 ₺

İşin Muhtevası : Beykoz, Üsküdar, Paşabahçe, Riva, Küçüksu, Ömerli, Kadıköy, Paşaköy, Tuzla, Ağva, Şile, Darlık, Tepeören atık su havzalarında; ıslahlı olan kapalı ve açık kesit dereler ile derelerdeki su alma, çevirme yapıları, kaba ızgara ve kum tutucu yapılarda biriken teressubatin kazılarak dışarı çıkarılması, atık su kolektör yapıları üzerinde muayene bacası ve koku giderici havalandırma üniteleri imalatı, ızgara, korkuluk, penstok vs. çeşitli demir işleri, tel-çit, iniş rampası, betonarme ve taş duvar, dere geçişleri, menfez ve tabanı bozuk ıslahlı derelerde muhtelif beton işleri ile gerekli tadilatların ve Büyükgöl, Uzdere sulak alan projelerinin kazılarının yapılması.

Sağlayacağı Faydalar : Beykoz, Üsküdar, Paşabahçe, Riva, Küçüksu, Ömerli, Kadıköy, Paşaköy, Tuzla, Ağva, Şile, Darlık, Tepeören atık su havzalarında işletmede bulunan atık su ve yağmur suyu kolektörlerinin bakım-onarım işleri ve derelerin bakım-onarım ve temizlik işlerinin yapılarak sistemlerin sağlıklı bir şekilde çalışması sağlanmıştır.

Avrupa Yakası 2.Kısım Müteferrik Atık Su, Yağmur Suyu, Dere Temizlik, Bakım Onarım İnşaatı

Başlama Tarihi : 24.07.2018
Bitiş Tarihi : 04.09.2020
Sözleşme Bedeli : 20.312.000 ₺

İşin Muhtevası : Küçükçekmece, Ambarlı, Büyükçekmece, Selimpaşa, Silivri, Çanta, Gümüşyaka ve Çatalca atık su havzalarında Ø600-Ø2000 mm çapları arasında beton/betonarme boru ile 3.550 m atık su ve yağmur suyu kolektörlerinde kanal inşaatı ve bunlara ait bağlantıların yapılması, bacaların yükseltilmesi, standart yeni baca yapılması, hasarlı kolektörlerin tamirâtı, ıslahlı, kapalı, açık ve kısmen üstü açık kesit derelerde, derelerdeki su alma, çevirme yapıları, savak, kolektör ve derelerdeki kum tutucu yapılarda biriken teressubatin kazılarak dışarı çıkarılması, kolektör yapıları üzerinde koku giderici havalandırma üniteleri, ızgara korkuluk, penstok vs. çeşitli demir işleri yapılması, tabanı ve perdeleri bozuk ıslahlı derelerde muhtelif taş perde, duvar ve beton işleri ile gerekli tadilatların yapılması.

Sağlayacağı Faydalar : Küçükçekmece, Ambarlı, Büyükçekmece, Selimpaşa, Silivri, Çanta, Gümüşyaka ve Çatalca atık su havzalarında işletmede bulunan atık su ve yağmur suyu kolektörlerinin bakım-onarım işleri ve derelerin bakım-onarım ve temizlik işlerinin yapılarak sistemlerin sağlıklı bir şekilde çalışması sağlanmıştır.

Avrupa Yakası 3.Kısım Müteferrik Atık Su, Yağmur Suyu, Dere Temizlik, Bakım Onarım İnşaatı

Başlama Tarihi : 08.08.2019
Bitiş Tarihi : 06.08.2022
Sözleşme Bedeli : 38.145.315 ₺

İşin Muhtevası : Alibeyköy, Yenikapı, Baltalimanı, Kilyos-Terkos atık su havzalarında muhtelif çaplarda atık su ve yağmur suyu kolektörlerinde kanal inşaatı ile bunlara ait bağlantıların yapılması, bacaların yükseltilmesi, standart yeni baca yapılması, hasarlı kolektörlerin tamirâtı, ıslahlı, kapalı, açık ve kısmen üstü açık kesit derelerde, derelerdeki su alma, çevirme yapıları, savak ve kolektör ve derelerdeki kum tutucu yapılarda, biriken teressubatin kazılarak dışarı çıkarılması, kolektör yapıları üzerinde koku giderici havalandırma üniteleri, ızgara korkuluk, penstok vs. çeşitli demir işleri yapılması, tabanı bozuk ıslahlı derelerde muhtelif beton işleri ile gerekli tadilatların yapılması.

Sağlayacağı Faydalar : Alibeyköy, Yenikapı, Baltalimanı, Kilyos-Terkos atık su havzalarında işletmede bulunan atık su ve yağmur suyu kolektörlerinin bakım-onarım işleri ve derelerin bakım-onarım ve temizlik işlerinin yapılarak sistemlerin sağlıklı bir şekilde çalışması sağlanmaktadır.

Haliç Dip Çamuru Tarama ve Susuzlaştırma Tesisinin Kurulumu, İşletilmesi ve Çamurun Bertaraf Edilmesi

Başlama Tarih : 25 Ocak 2019
Bitiş Tarihi : 24 Ocak 2024
Sözleşme Bedeli : 61.853.000 ₺

İşin Muhtevası : Temin edilen çamur tarama gemisi ile Haliç dip çamuru taranarak kurulan susuzlaştırma tesisinde %50'ye varan oranda susuzlaştırılarak, iş kapsamında tesis 4 yıl süresince işletilecektir.

Sağlayacağı Faydalar : Alibeyköy, Küçükköy ve Kağıthane dereleri ile Haliç'e taşınan çamur ve teressubatin çevreye, Haliç'in iyi su durumuna ve Haliç'teki canlı hayatına olumsuz etkilerini ortadan kaldırılması sağlanacaktır.



Dere Temizlik Çalışmaları



Kurbağalıdere Dere Temizlik Çalışması



Kağıthane Sağ Sahil Kolektörü Temizlik Çalışması



Esenyurt Haramidere Kum Tutucu Yapısı Temizlik Çalışması



Haliç Dip Çamuru Tarama ve Susuzlaştırma Tesisi

3.4.2.3.5 Atık Su Katodik Koruma Faaliyetleri

İdareimiz 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 3.54 Katodik Koruma Uygulanan Atık Su Arıtma Tesisleri Dahili 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	m ²	55.851	34.009	89.860
T/R Ünitesi	Adet	12	5	17
Karma Metal Oksit Kaplı Tüp Titanyum 1.6/‰ 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 MM ² Titanyum Anot Montajlı Çok Telli Fleksibil Kablo	Adet	3.898	5.090	8.988
Sabit Tip Bakır/Bakırsülfat (Cu/CuSO ₄) 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				
Çelik Boru Uzunluğu	m	5.628	-	5.628
Çelik Boru Yüzey Alanı	m ²	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/CUSO ₄) Referans Elektrotlu Sıcak Daldırma Galvaniz Kaplı Ölçü Kutusu	Adet	4	-	4
EPR/CSPE 1X16 mm ² Titanyum Anot Montajlı Çok Telli Fleksibil Kablo	m	20	-	20

3.4.2.3.6 Endüstriyel Atık Su Kaynaklarının Tespiti ve Denetimi

İdareimiz görev ve yetki alanında bulunan endüstri tesisleri "İSKİ Atık Suların Kanalizasyona Deşarj Yönetmeliği" hükümleri doğrultusunda sürekli olarak denetlenmekte, tespit ve kontrol çalışmaları yürütülmektedir.

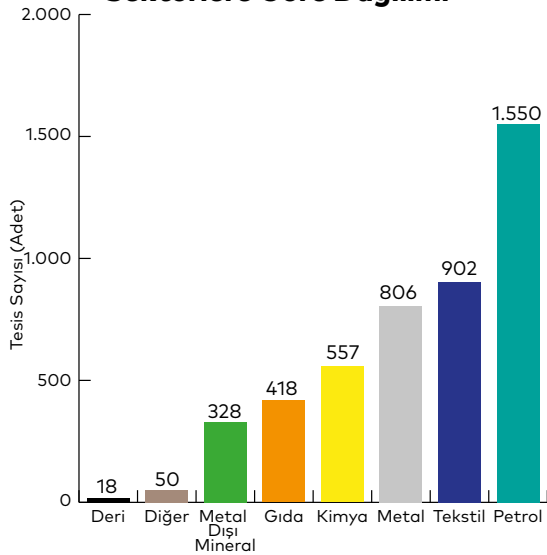
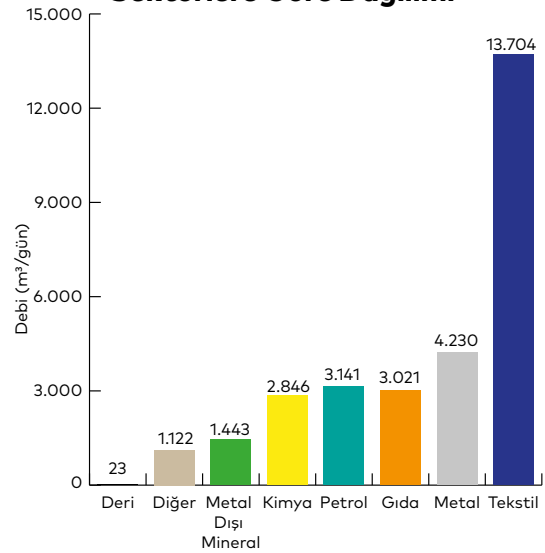
Endüstriyel nitelikte atık suyu olan işletmelerin atık sularına önlem aldırılmakta, arıtma tesisi olduğu halde çalıştırmayan ve/veya deşarj limitlerini sağlamayanlar hakkında mevzuat hükümleri doğrultusunda gerekli yasal işlemlerin takibi yapılmaktadır. Aynı şekilde arıtma tesisi kurmuş olan işletmelerin 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 Gayrisihhi Müessese Ruhsat Görüşü başvuruları değerlendirilerek ruhsat işlemleri sonuçlandırılmaktadır.

**Tablo 3.55 2020 Yılı Endüstriyel Atık Su Denetleme Faaliyetleri**

Bölge	İncelenen İşletme Sayısı (Adet)	Alınan Atık Su Numunesi (Adet)	Yeni Tespit Edilen İşyeri Sayısı (Adet)
Asya Bölgesi	2.816	643	380
Avrupa Bölgesi	4.140	766	942
Melen Havzası	568	68	41
Toplam	7.524	1.477	1.363

Tablo 3.56 Avrupa Bölgesindeki Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesis Sayıları ve Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı

Sektörler	Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesis		Müstakil Arıtması Olan		Tesis İçi Önlemleri 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	418	3.021	38	1.972	70	538	5	0	284	426	21	85
Metal	806	4.230	383	4.089	52	12	160	26	198	91	13	12
Kimya	557	2.846	116	2.579	69	52	53	15	312	194	7	6
Tekstil	902	13.704	374	11.648	5	49	1	0	505	1.716	17	291
Deri	18	23	3	16	1	0	4	0	10	8	-	-
Petrol	1.550	3.141	5	152	47	370	3	1	1.504	2.614	1	4
Metal Dışı Mineral	328	1.443	10	40	284	1.394	3	1	30	8	1	0
Diğer	50	1.122	8	1.062	6	2	6	8	28	48	2	0
Toplam	4.629	29.530	937	21.558	534	2.417	235	51	2.871	5.105	62	398

Grafik 3.8 Avrupa Bölgesinde Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesislerin Sektörlere Göre Dağılımı**Grafik 3.9 Avrupa Bölgesindeki Endüstriyel Atık Su Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı**

Avrupa Bölgesinde 4.629 adet firmadan endüstriyel atık su (EAS) kaynaklanmaktadır. Avrupa Bölgesindeki toplam endüstriyel atık su debisi yaklaşık 29.530 m³/gün'dür. Endüstriyel atık su kaynaklanan işletmelerden 937 tanesinde arıtma tesisi (ortak arıtmalar hariç) mevcut olup, 62 işletmeden atık suları için önlem almaları talep edilmiştir. Yönetmelik gereği arıtma tesisi gerekmeyen işletme sayısı 2.871 olup, 534 işletme tesis içi önleme sahiptir. 235 işletme atık suyunu taşıtmakta, takriben 51 m³/gün EAS mevzuatta belirtilen limit değerler sağlanarak deşarj edilmekte, 398 m³/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.) 1.550 adet ile birinci, tekstil 902 adet ile ikinci sırada yer almaktadır. İşletmeler atık su debileri açısından incelendiğinde tekstil sektörü 13.704 m³/gün EAS debisi ile ilk sırada yer almakta ve bunu sırasıyla metal ve petrol sektörleri takip etmektedir.

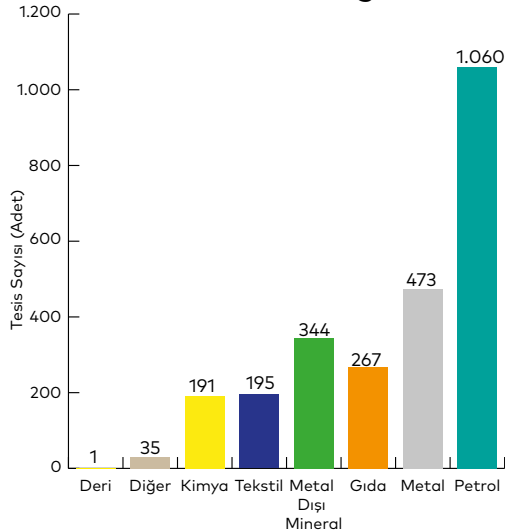
Tablo 3.57 Asya Bölgesindeki Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesis Sayıları ve Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı

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	1.060	2.835	3	339	20	49	5	1	1.028	2.426	4	20
Metal	473	1.658	156	750	19	832	159	59	128	9	11	8
Metal Dışı Mineral	344	2.097	21	1.590	69	192	1	2	235	251	18	61
Gıda	267	7.672	7	60	223	7.608	9	1	28	3		
Tekstil	195	431	9	145	1	1	1	0	183	284	1	1
Kimya	191	660	26	510	11	110	42	21	111	18	1	0
Deri ¹	1	19.210	1	19.210	-	-	-	-	-	-	-	-
Diğer ²	35	2.714	5	2.702	-	-	6	2	24	10	-	-
Toplam	2.566	37.277	228	25.306	343	8.792	223	86	1.737	3.001	35	90

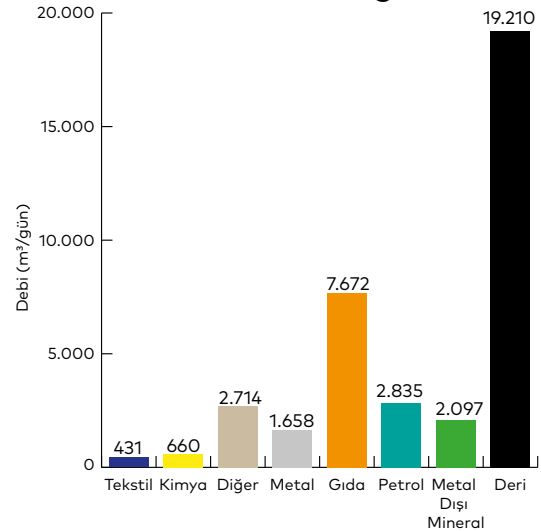
1: Tuzla Dericiler OSB, "Deri" sektörü olarak ifade edilmiştir.

2: İstanbul Tuzla Kimya Sanayicileri Organize Sanayi Bölgesi (KOSB), İstanbul Anadolu Yakası OSB (İAYOSB) ve Birlik OSB (BOSB) "Diğer" kategorisi içerisine dâhil edilmiştir.

Grafik 3.10 Asya Bölgesinde Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesislerin Sektörlere Göre Dağılımı



Grafik 3.11 Asya Bölgesindeki Endüstriyel Atık Su Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı





Asya Bölgesinde 2.566 adet firmadan Endüstriyel Atık Su (EAS) kaynaklanmaktadır. Asya Bölgesindeki toplam endüstriyel atık su debisi yaklaşık 37.277 m³/gün'dür. EAS kaynaklanan işletmelerden 228 tanesinde arıtma tesisi (ortak arıtmalar hariç) mevcut olup, 35 işletmeden atık suları için önlem almaları talep edilmiştir. Yönetmelik gereği arıtma tesisi gerekmeden işletme sayısı 1.737 olup, 343 işletme tesisi içi önleme sahiptir. 223 işletme atık suyunu taşıttırmakta, takriben 86 m³/gün EAS mevzuatta belirtilen limit değerler sağlanarak deşarj edilmekte, 90 m³/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.) 1.060 adet ile birinci, metal sanayi 473 adet ile ikinci sırada yer almasına mukabil, atık su debisi yönünden deri sektörü 19.210 m³/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.



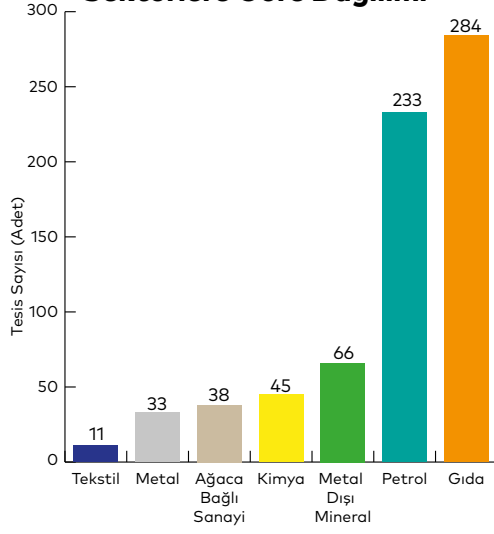
Uzaktan İzleme Sistemi (SCADA)

Tablo 3.58 Melen Havzası'nda Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesis Sayıları ve Debilerinin Sektörlere Göre Dağılımı

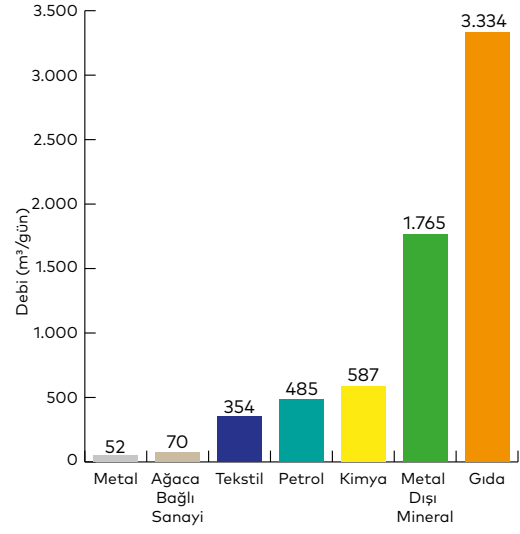
Sektörler	Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesis		Müstakil Arıtma Tesisi Olan		Tesis İçi Önlemi Olan		Atık Suyunu Taşıma Yapan		Mevzuat Gereği Atık Suları İçin Önlem İstenmeyen		Atık Suları İçin Önlem İstenen	
	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	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	233	485	1	50			34	34	162	267	36	134
Metal Dışı Mineral	66	1.765			46	305	3	11	1	0	16	1.449
Kimya	45	587	4	581	27	4	11	2	2	0	1	0
Ağaca Bağlı Sanayi	38	70	3	50	7	0	16	10	12	10		
Metal	33	52	4	7	14	40	11	4	2	0	2	0
Tekstil	11	354	4	350	1		4	4	1	0	1	0
Toplam	710	6.647	20	4.104	280	485	82	69	207	347	121	1.641

*Atık suları için mevzuat gereği önlemi mevcut olup Belediye Kanalına bağlı işletmeleri içermektedir.

Grafik 3.12 Melen Havzası Endüstriyel Atık Suyu Olan Tesislerin Sektörlere Göre Dağılımı



Grafik 3.13 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.) 233 adet ile ikinci sırada yer almaktadır. Atık su debisi yönünden gıda sektörü 3.334 m³/gün EAS debisi ile ilk sırada yer almaktadır.

Tablo 3.59 Deşarj İzin Belgeleri (DİB) 2020 Yılı 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	652	357	100	8
Asya	284	185	50	8
Toplam	936	542	150	16



Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi



SU SENİN GELECEĞİN TASARRUF ET SUSUZ KALMA

1 m³

İçme
Suyu

2000

Adet
500 ml Pet Şişe
Suya Eşit

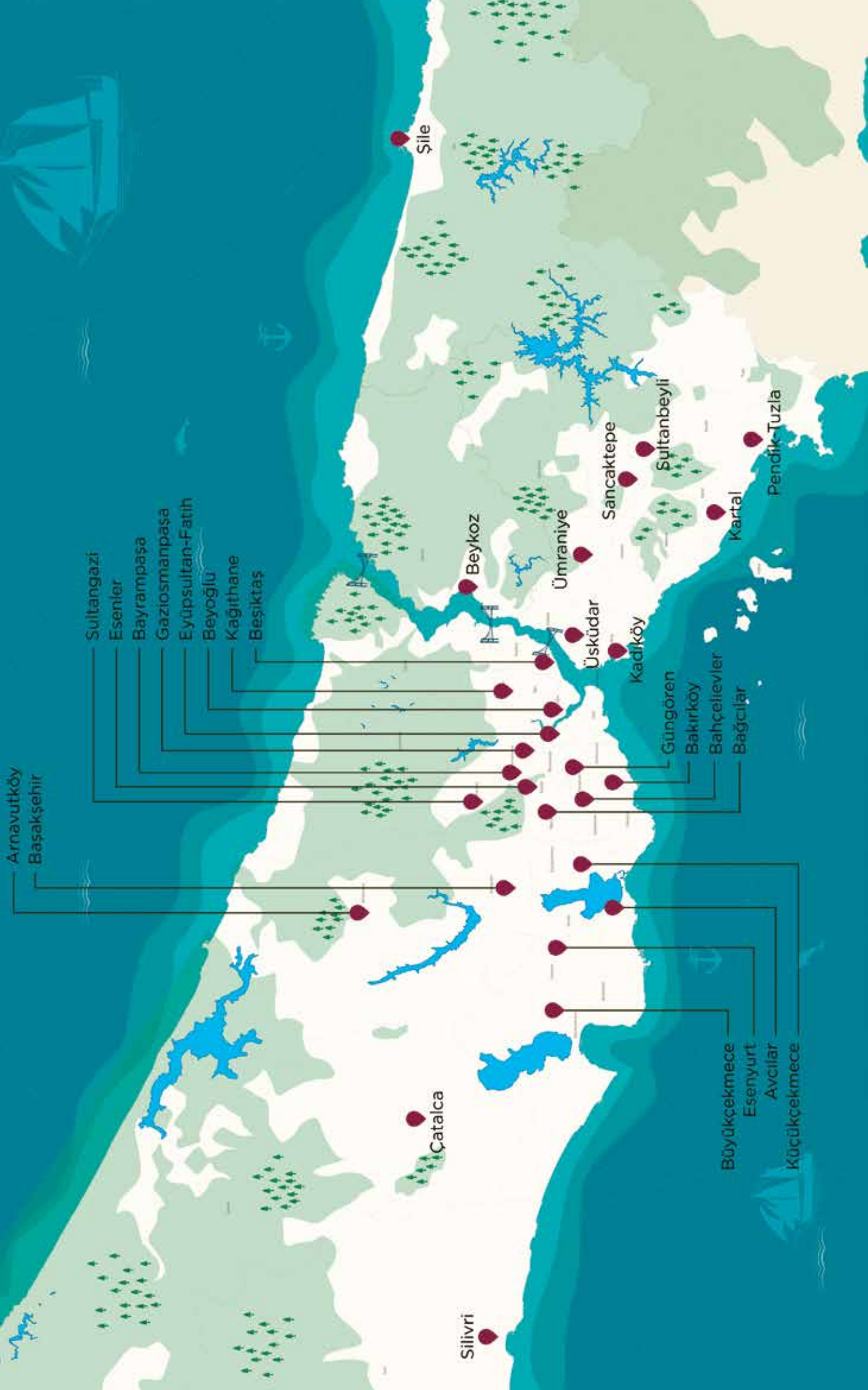
**Bir aile ayda ortalama
10m³ su tüketmektedir.**



www.iski.istanbul



Harita 3.1 İSKİ Şube Müdürlükleri





3.4.3 Müşteri Hizmetleri Yönetimi

3.4.3.1 Abone Hizmetleri

İstanbuluların 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 İşlemleri:

- 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

İstanbuluların 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 mukavele işlemleri, su faturası sorgulama, son bir yıllık fatura bilgisi, fatura ödeme, elektronik fatura üyeliği, su kullanımına göre fatura hesaplama ve fatura itiraz 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.

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.

f) İSKİ Dijital Abonelik İşlemleri

Mesafeli Sözleşme

"Mesafeli Sözleşme" uygulaması ile birlikte vatandaşlarımız, kuruma gitmeden ve ıslak imza gerekmeden istedikleri yer ve saatte abonelik işlemlerini yapabilmektedirler.

Mevcut durumda şube müdürlükleri, İSKİ e-şube ve e-devlet üzerinden yapılan yeni abonelik işlemleri, abonelik isim değişikliği işlemlerinde "Abonelik Sözleşmeleri" ıslak imza ile tesis edilirken Mesafeli Sözleşme uygulaması ile birlikte vatandaşlar şube müdürlüklerine gitmeden ve ıslak imza gerekmeden istedikleri yerde ve saatte bilgisayar üzerinden abonelik sözleşmesini yapabilmektedirler. Uygulamanın hayata geçmesi ile birlikte vatandaşlar, zaman kaybı yaşamadan kolay bir şekilde kurum hizmetine ulaşabilmektedirler.

2020 yılı Kasım ayında başlayan uygulama ile 2020 yılında toplam 47.275 adet "Mesafeli Sözleşme" uygulaması ile abonelik işlem gerçekleştirilmiştir.

Aboneler ayrıca abonelik fesih/sonlandırma talebi işlemlerini de şubeye gelmeden/internet üzerinden gerçekleştirebilmektedirler. Abonelik fesihten kaynaklı para iadelerini IBAN banka hesabına ya da dilediği PTT şubesi üzerinden alabilmektedir.

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.

2020 yılında toplam 215.982 adet İSKİ Mobil Abonelik vasıtasıyla işlem gerçekleştirilmiştir.

Tablo 3.60 Abonelik İşlemleri

İşlem Adı	Toplam
Yeni Su	11.610
Yeni Su - Kolon	2.385
Tesisata Ek	42.556
Yenileme	383.844
Kaçak Su	6.703
Tesisat Ayırma	65.482
İsim Değişikliği	242.416
Geçici Kapama	69
Geçici Kapamayı Açma	70
İstek İptali	406.867
Tesisat İptal	25.210
Borçtan İptal	13.721
Şube Yolu Çap Büyütme	248
Sayaç Nakli	52
Şube Yolu Nakli	108
Toplu İptal	64

Tablo 3.61 Yıllar İtibariyle Aktif Abone Sayıları

Yıl	Abone Sayısı
2016	6.101.133
2017	6.303.040
2018	6.428.080
2019	6.514.780
2020	6.607.981

**Tablo 3.62 2020 Yılı İlçe Abone Sayıları**

S.N	İlçesi	Abone Sayısı
1	Adalar	16.930
2	Arnavutköy	115.738
3	Ataşehir	196.733
4	Avcılar	174.452
5	Bağcılar	273.743
6	Bahçelievler	229.241
7	Bakırköy	112.101
8	Başakşehir	183.511
9	Bayrampaşa	115.949
10	Beşiktaş	101.536
11	Beykoz	97.348
12	Beylikdüzü	156.215
13	Beyoğlu	115.768
14	Büyükkçekmece	127.029
15	Çatalca	41.476
16	Çekmeköy	112.864
17	Esenler	157.850
18	Esenyurt	399.230
19	Eyüpsultan	168.898
20	Fatih	205.500
21	Gaziosmanpaşa	184.554
22	Güngören	116.181
23	Kadıköy	284.116
24	Kâğıthane	197.859
25	Kartal	212.915
26	Küçükçekmece	310.130
27	Maltepe	224.667
28	Pendik	295.665
29	Sancaktepe	168.952
30	Sarıyer	150.758
31	Silivri	107.263
32	Sultanbeyli	115.467
33	Sultangazi	187.255
34	Şile	33.548
35	Şişli	158.550
36	Tuzla	118.635
37	Ümraniye	296.321
38	Üsküdar	222.311
39	Zeytinburnu	120.675
40	Diğer	47
Toplam		6.607.981

En fazla İSKİ abonesi 399.230 adet ile Esenyurt ilçesinde, en az abone ise 16.930 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 Kayıt Altına Alınan Su Miktarı

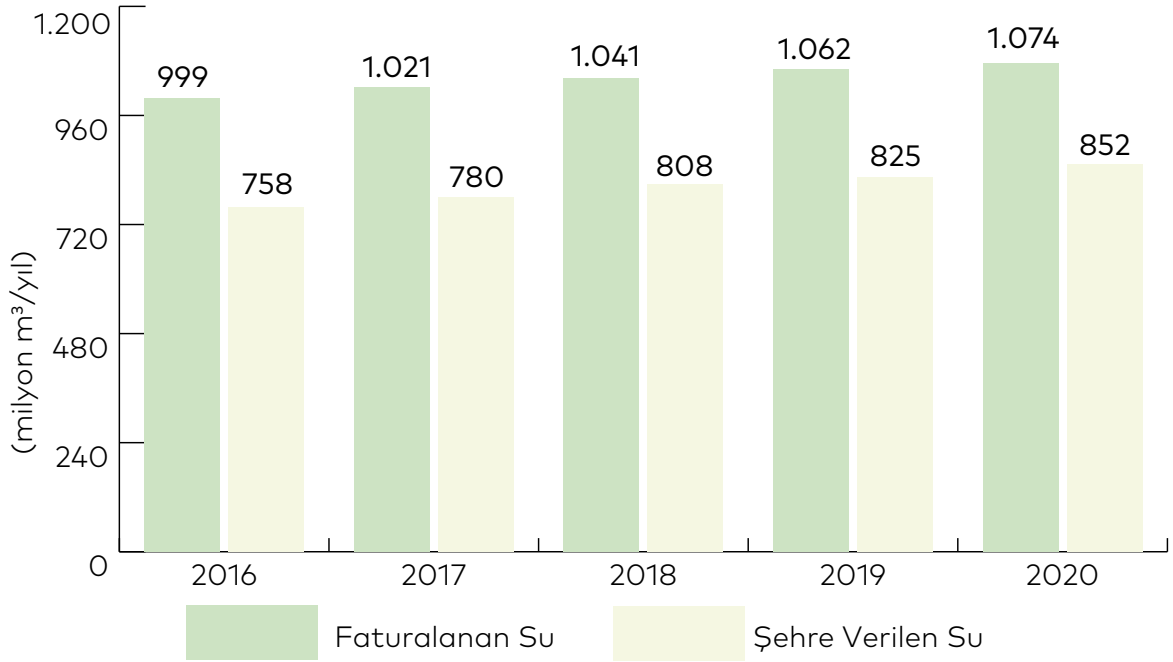
Tablo 3.63 2020 Yılı Şehre Verilen ve Kayıt Altına Alınan Su Miktarı (m³)

Şehre Verilen Su	1.074.133.977
Faturalanan Su	843.564.311
Bedelsiz Su	7.111.725
Kartlı Sayaç	1.141.624
Tespit Edilen Kaçak Su	170.797
Tanker (Hamidiye)	44.108
Kayıt Altına Alınan Su Miktarı	852.032.565

2020 Yılı Kayıp Su Oranı %20,68'dir.

Tablo 3.64 2020 Yılı Aylara Göre Şehre Verilen ve Kayıt Altına Alınan Su Miktarı (m³)

Aylar	Kayıt Altına Alınan Su Miktarı (m³)	Şehre Verilen Su (m³)
Ocak	66.354.248	84.977.984
Şubat	64.183.773	80.120.814
Mart	71.668.460	88.457.622
Nisan	55.957.867	84.337.847
Mayıs	62.264.986	90.040.181
Haziran	98.524.801	90.923.882
Temmuz	70.573.065	98.185.057
Ağustos	77.095.400	98.344.547
Eylül	74.375.679	95.694.061
Ekim	72.273.427	91.975.770
Kasım	69.716.659	85.450.631
Aralık	69.044.200	85.625.581
Toplam	852.032.565	1.074.133.977

Grafik 3.14 Yıllara Göre Şehre Verilen ve Kayıt Altına Alınan Su Miktarı (m³)

b) Sayaç Değiştirme Faaliyetleri

Abonelerimizin su tüketimlerinin daha hassas ve doğru yapılabilmesi amacıyla arızalı veya 10 yılını doldurmuş sayaçlar değiştirilmektedir.

Tablo 3.65 2020 Yılı Değişimi Yapılan Sayaç İşlemi	Miktarı (Adet)
Değiştirilen Sayaç Sayısı	60.212
Değiştirilen 10 Yıllık Sayaç Sayısı	187.923
Değiştirilen Toplam Sayaç Sayısı	248.135

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 geçirilmiştir.
- İstanbul genelindeki tüm 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 de 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 2020 yılı içerisinde İdaremiz tarafından toplam 4.578.023 adet çağrı cevaplanmıştır. Arayan vatandaşlarımızın %49,98'i (2.284.339 çağrı) IVR üzerinden işlemini gerçekleştirerek çağrıyı sonlandırmış, %50,1'i (2.293.684 çağrı) ise müşteri temsilcisine bağlanarak bilgi almış ya da sorun iletmıştır.



b) Bilgi Edinme Başvuruları

Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER), vasıtası ile kurumumuza yapılan başvuruların İdarenin ilgili birimlerince yasal süresi içerisinde cevaplandırılması sağlanmaktadır. 2020 yılında 5.286 adet CİMER başvurusu cevaplanmıştır.

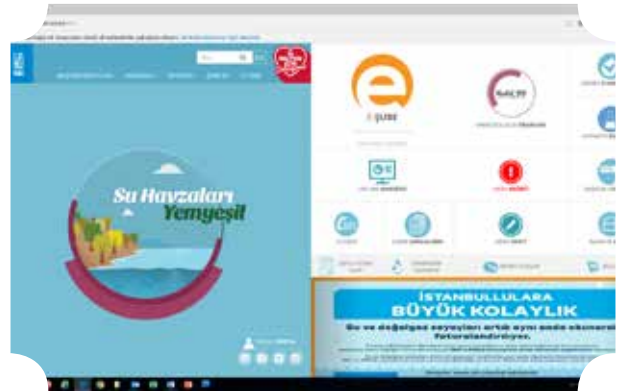
c) İSKİ Web Sitesi

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 ulaşabilmekte, karşılaştırmalı görseller vasıtasıyla kıyas yapılabilmektedir. WEB sitemiz 2020 yılında 4.460.112 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 ve 22 Mart Dünya Su Günü'ne dikkat çekmek amacıyla seminerler düzenlenmektedir. 2019-2020 Eğitim-Öğretim döneminde Covid-19 salgınına karşı alınan tedbirler kapsamında okulların kapatılmasından dolayı yalnızca 7 okulda Su



Kullanma Bilinci Semineri düzenlenmiş olup toplam 920 öğrenciye ulaşılmıştır.

İdareimiz ile Bakırköy Denetimli Serbestlik Müdürlüğü işbirliğiyle 2020 yılı içerisinde, 200 mahkûma 4 adet "Su Tasarrufu ve Verimli Su Kullanımı Yöntemleri" konulu seminer verilmiştir.



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 Atık Su Arıtma Tesisi ve İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesisleri'ne eğitim gezileri düzenlenmiştir.

2019-2020 Eğitim-Öğretim döneminde 24 Şubat – 01 Nisan 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilmek üzere 30 adet gezi programı yapılmış olup, Covid-19 salgını nedeniyle okulların kapalı olmasından dolayı sadece 13 okulda 585 öğrenciye tesislerimiz gezdirilerek 585 adet hediye kiti dağıtımı gerçekleştirilmiştir.



Tesislerimize Yapılan Öğrenci Gezileri

e) 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

İBB ve İSKİ tarafından 8-9 Ocak 2020 tarihlerinde düzenlenen "İklim Değişikliği ve Su Yönetimi Sempozyumu" için kitap basılmıştır.





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.

Tablo 3.66 2020 Yılı Kurum Görüşleri	
Türü	Miktarı (Adet)
Altyapı ve Maden Görüşleri	1.126
Plan Görüşleri	1.676
Proje Onay	8.025
Temel Üstü	4.426
İskân	6.792
Toplam	22.045

Sıhhi tesisat projeleri ile atık su bağlantı projelerinin onaylanma süreçleri online takip edilmekte ve tüm aşamalarda proje sahibine SMS ile bilgi verilmektedir.

3.4.3.3.1 Plan Tadilat Çalışmaları

İdaremizin yatırımları açısından gerekli olan imar planları/plan değişiklikleri hazırlanarak ilgili kurumlarla yazışma ve onay süreçleri takip edilmektedir.

2020 yılı itibariyle 16 adet imar planı teklif dosyası hazırlanmış olup 2 adet plan teklifi onaylanmıştır.

a) Biten Plan Tadilat Çalışmaları

- Çerkezköy İçme Suyu Arıtma Tesisi; Tekirdağ İli, Çerkezköy Mahallesi, İstasyon Mahallesi, 1661 ada, 1 parsel ve bir kısım terkinli alan.
- Sancaktepe İlçesinde yer alan Karanlık Dere'nin dere işletme bandının planlara işlenmesi, dere işletme bandında kalan 2, 3, 4, 5 parseller.

b) Devam Eden Plan Tadilat Çalışmaları

- Şile Kumbaba İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi, Şile İlçesi, Meşrutiyet Mahallesi, 328 parsel,
- Hüseyinli Biyolojik Atık Su Terfi Merkezi, Çekmeköy İlçesi, Hüseyinli Mah. 112 ada, 12 parsel,
- Sırapınar Atık Su Terfi Merkezi, Çekmeköy İlçesi, Sırapınar Mah. kadastral boşluk, kurum görüşleri istenmiştir.
- Tuzla-Pendik Kuzey Bölgesi İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi, Tuzla İlçesi, Orhanlı Mahallesi, bir kısım kadastral boşluk ve 0 ada 35 parselin bir kısmında planlı sahada kalan alan için kurum görüşleri sorulmuştur.
- Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi ek ünite alanlarına ilişkin plan değişikliği çalışması,
- Başakşehir İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisine ilişkin plan değişikliği çalışması,
- Maltepe Atık Su Arıtma Tesisine ilişkin plan değişikliği çalışması,
- Küçüksu Atık Su Arıtma Tesisine ilişkin plan değişikliği çalışması,
- Avcılar Ambarlı su alma yapısına ilişkin plan değişikliği çalışması,
- Çatalca İlçesi, Hallaçlı Köyü 2 adet içme suyu kuyusuna ilişkin plan değişikliği çalışması,
- Beykoz, Bozhane Mahallesi, arıtma tesisine ilişkin plan değişikliği çalışması,
- Beykoz İlçesi, Çubuklu Mahallesi, 195 ada, 1 parsel ve 174 ada, 2 parselde planlanan atık su arıtma tesisine ilişkin plan değişikliği çalışması,
- Beykoz Riva Ali Bahadır Atık Su Arıtma Tesisine ilişkin plan değişikliği çalışması,
- Beykoz Riva Terfi merkezleri 1-2-3 plan değişikliği çalışması.

3.4.4 Organizasyon ve Destek Faaliyetleri

3.4.4.1 İnsan Kaynakları Yönetimi

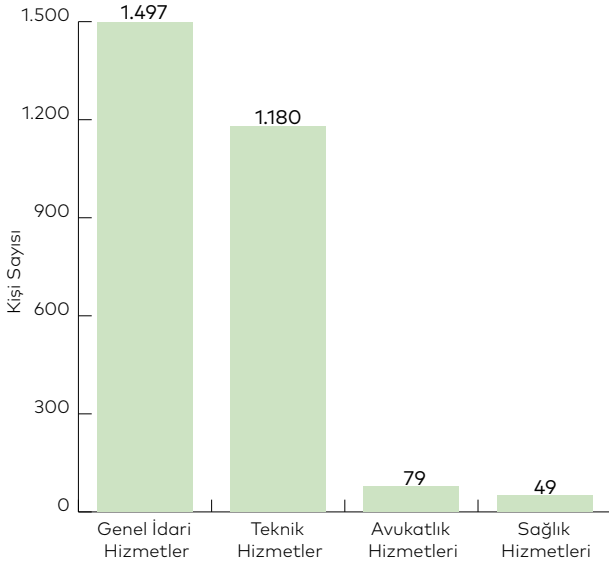
Kurumsal değerlere ve stratejik hedeflere uygun insan kaynakları politikasının ve kurum kültürünün oluşturulması ile personelin verimlilik ilkelerine bağlı olarak çalışmasının sağlanmasına yönelik iş ve işlemler gerçekleştirilmektedir. Kurum personelinin mesleki gelişimine, etkin ve verimli hizmet üretmesine 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

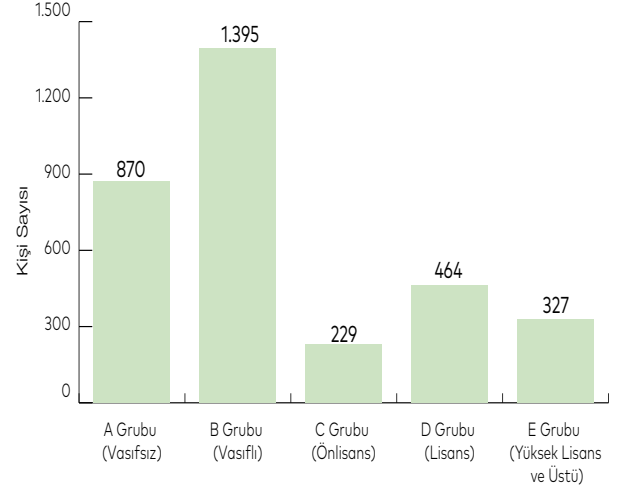
İdaremizde istihdam edilen personel sayısı 31.12.2020 tarihi itibarıyla 9.905 kişidir. İdaremizde görev yapmakta olan 2.805 memur personel, toplam personelin %28'ini, 3.285 işçi personel, toplam personelin %33'ünü ve 3.815 iştirak personeli ise %39'unu oluşturmaktadır.

Tablo 3.67 Personel Sayısı		
Personel Sınıfı	Personel Sayısı (Kişi)	Yüzde (%)
Memur	2.805	28
İşçi	3.285	33
İştirak Personeli	3.815	39
Toplam	9.905	100

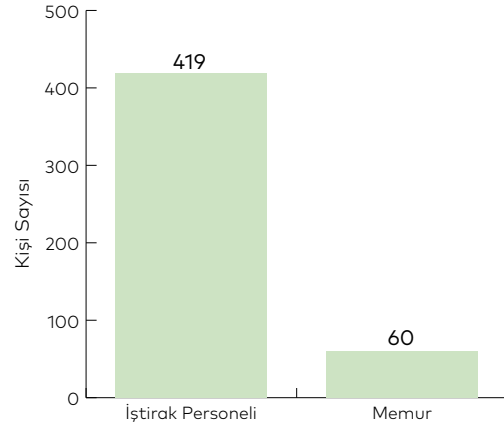
Grafik 3.15 Memur Personelin Sınıfsal Dağılımı



Grafik 3.16 İşçi Personelin Barem Durumuna Göre Dağılımı



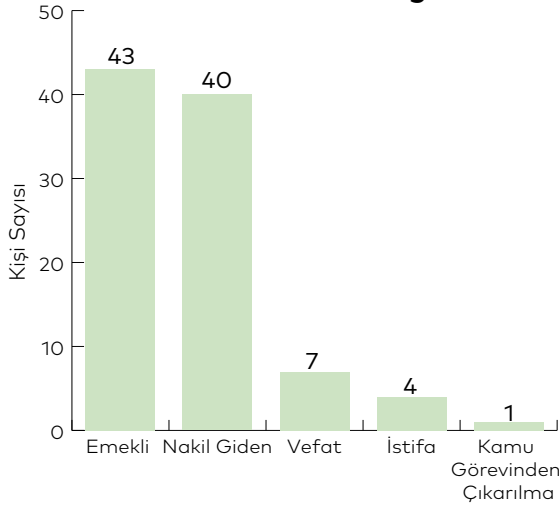
Grafik 3.17 2020 Yılında Göreve Başlayan Personel



2020 yılı içerisinde toplam 479 personel göreve başlamıştır.

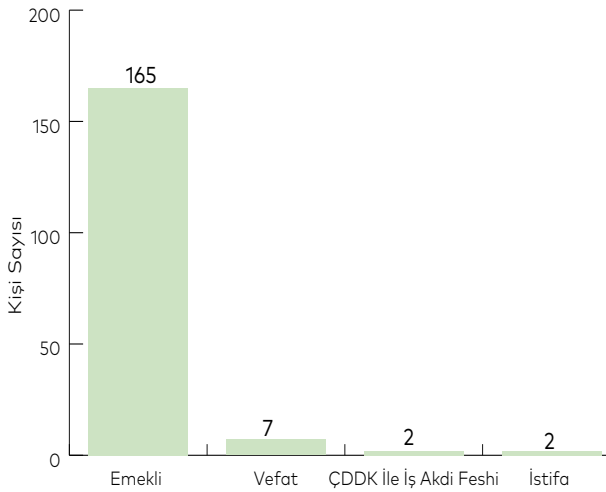


Grafik 3.18 2020 Yılında Ayrılan Memur Personelin Dağılımı



2020 yılı içerisinde toplam 95 memur personel kurumdan ayrılmıştır.

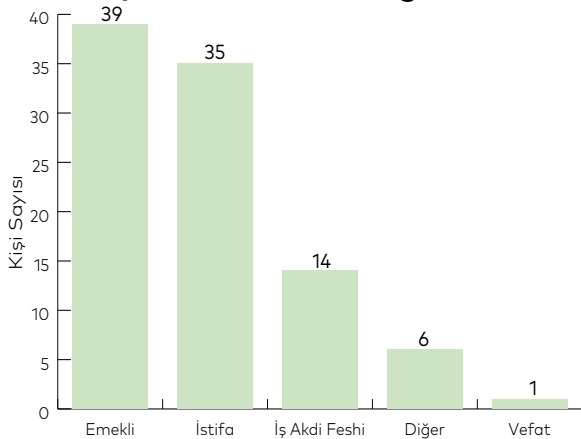
Grafik 3.19 2020 Yılında Ayrılan İşçi Personelin Dağılımı



2020 yılı içerisinde toplam 176 işçi personel kurumdan ayrılmıştır.

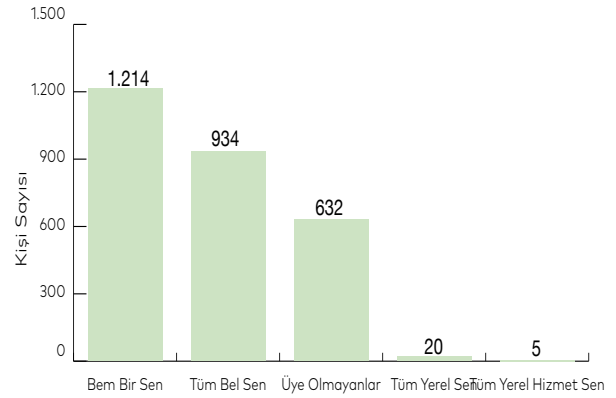
(ÇDDK; Çalışma Disiplin Kurulu Kararı)

Grafik 3.20 2020 Yılında Ayrılan İştirak Personelin Dağılımı



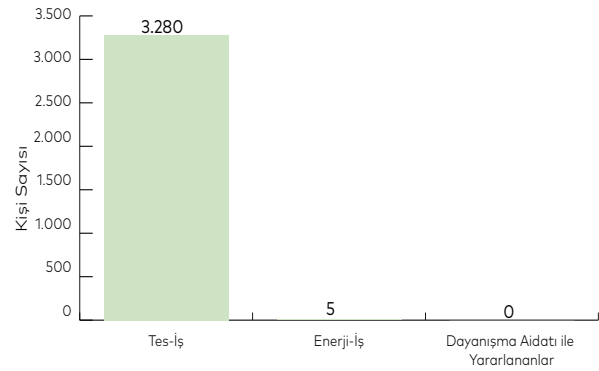
2020 yılı içerisinde toplam 95 iştirak personeli kurumdan ayrılmıştır.

Grafik 3.21 Memur Personelin Sendika Bilgileri



İdaremizde görevli 2.173 memur personelin sendika üyeliği bulunurken, 632 memur personelin sendika üyeliği bulunmamaktadır.

Grafik 3.22 İşçi Personelin Sendika Bilgileri



İdaremizde görevli 3.285 işçi personelin 3.280'i Tes-İş, 5'i Enerji-İş üyesidir.

3.4.4.1.2 İnsan Kaynakları Faaliyetleri

a) Kurumsal Hizmet İkramesi

15. 20. ve 25. yılını İSKİ çatısı altında dolduran 206 işçi personele kurumsal hizmet ikramiyesi verildi.

b) İSKİ Meslek Standartları Projesi

İdaremizin ihtiyaç duyduğu meslek standartlarının belirlenmesi amacıyla 2018'de Mesleki Yeterlilik Kurumu ile "Ulusal Meslek Standardı Hazırlama İşbirliği Protokolü" imzalanmıştır. İmzalanan bu protokol çerçevesinde, tespit edilen 10 farklı mesleğe ilişkin standart belirleme çalışmaları tamamlanıp Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Söz konusu 10 adet mesleğin ulusal yeterliliklerinin hazırlanması amacıyla da 15.03.2019 tarihinde Mesleki Yeterlilik Kurumu ile İdareimiz arasında "Ulusal Yeterlilik Hazırlama İşbirliği Protokolü" imzalanmıştır. Protokol kapsamında belirlenen 10 adet mesleğin tamamı için pilot sınavlar tamamlanmış ve 5 meslek için komite toplantısı yapılmıştır.

Tablo 3.68 Ulusal Meslek Standardı Hazırlanan ve Ulusal Yeterlilikleri Belirlenmesi Planlanan Meslekler

Sıra	Meslek Adı	Seviyesi	Durumu
1	Atık Su ve Yağmur Suyu Hatları Temizlik Operatörü	3	Pilot sınav ve komite toplantısı yapıldı
2	Atık Su ve Yağmur Suyu Hatları Görüntüleme Operatörü	3	Pilot sınav ve komite toplantısı yapıldı
3	İçme Suyu Şebekeleri İşletme Bakım Elemanı	3	Pilot sınav ve komite toplantısı yapıldı
4	Atık Su ve Yağmur Suyu Şebekeleri İşletme Bakım Elemanı	3	Pilot sınav ve komite toplantısı yapıldı
5	Su ve Atık Su Şebekeleri İşletme Bakım Sorumlusu	4	Pilot sınav ve komite toplantısı yapıldı
6	Atık Su Arıtma Tesisi İşletme Operatörü	4	Pilot sınav yapıldı
7	Çamur Susuzlaştırma Ünitesi Operatörü	4	Pilot sınav yapıldı
8	Su SCADA Operatörü	5	Pilot sınav yapıldı
9	Su Arıtma Tesisi İşletme Operatörü	4	Pilot sınav yapıldı
10	Arıtma Tesisi Dezenfeksiyon Görevlisi	3	Pilot sınav yapıldı

c) Çalışan Memnuniyet Araştırması

İdareimizde görev yapan personele daha verimli bir çalışma alanı sunmak ve mevcut memnuniyeti arttırmak amacıyla, bilimsel yöntemlere ve etik kurallara uygun bir şekilde, çalışan memnuniyet araştırması yapılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre personelimizin genel memnuniyet oranı %72 olarak belirlenmiştir.

d) Yaz Stajı

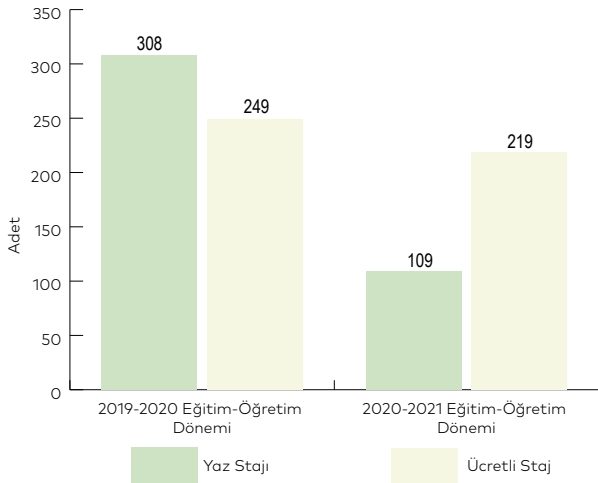
2020 yılında toplamda 133 üniversite ve teknik meslek lisesi öğrencisi yaz stajı için kurumumuza başvuruda bulunmuştur. Kaydı yapılan 109 öğrenci stajını İdareimizde tamamlamıştır.

e) Ücretli Staj (Mesleki Eğitim)

3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu gereğince; 2019-2020 Eğitim ve Öğretim döneminde 249 meslek lisesi öğrencisi İdareimizde ücretli staj yapmıştır. 2020-2021 Eğitim ve Öğretim döneminde 219 meslek lisesi öğrencisi İdareimizde ücretli stajına devam etmektedir.



Grafik 3.23 Staj Yapan Öğrenci Sayısı



f) Kreş ve Anaokulu Hizmeti

2020 yılında İdaremizde işçi çocuklarına kreş ve anaokulu hizmeti verilmiştir. Yıl içinde en yüksek kreşten yararlanma sayısı, Şubat ayında 227 personel olarak gerçekleşmiştir. Covid-19 salgınından korunmak amacıyla ülkemizde alınan tedbirler kapsamında, Milli Eğitim Bakanlığının aldığı karar doğrultusunda kreşlerin 21 Mart – 01 Haziran 2020 tarihleri arasında kapalı olması dolayısıyla personelimize kreş ve anaokulu hizmeti bu tarihler arasında verilememiştir.

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.

Tablo 3.69 Sınıf İçi Eğitimler				
S.N	Eğitimin Türü	Grup Sayısı	Toplam Saat	Katılan Personel Sayısı
1	Öfke Kontrolü ve Stres Yönetimi Eğitimi	2	6	352
2	Etkili İletişim ve Motivasyon Eğitimi	2	12	305
3	Zaman Yönetimi ve Verimli Çalışma Eğitimi	2	6	229
4	Takım Çalışması Dayanışma ve Çatışma Yönetimi Eğitimi	2	6	282
5	Sunum Teknikleri Eğitimi	3	18	65
6	Hızlı Okuma Teknikleri Eğitimi	5	30	150
7	Hizmet İçi Atış Eğitimi	2	12	204
8	İlk Yardım Güncelleme Eğitimi	16	128	245
Toplam		34	218	1.832



Online Eğitim



Hızlı Okuma Teknikleri Eğitimi

Tablo 3.70 Online Eğitimler

S.N	Eğitimin Türü	Grup Sayısı	Toplam Saat	Katılan Personel Sayısı
1	Proje Yönetimi Eğitimi	1	3	50
2	Arabuluculuk Eğitimi	1	3	17
3	Beden Dili ve Kişisel İmaj	1	3	33
4	Agile-Scrum Proje Yönetimi	1	3	23
5	Etkili İletişim Teknikleri Eğitimi	1	3	43
6	Kamu Hizmetlerinde Müşteri Vatandaş Odaklılık Eğitimi	1	3	6
7	Kişisel Verilerin Korunması Kanunu Eğitimi	1	3	25
8	Kriz Yönetimi Eğitimi	1	3	34
9	Kamuda Etik Yönetimi Eğitimi	1	3	14
10	Kurumsal Aidiyet ve Motivasyon Eğitimi	1	3	22
11	Sosyal Medya Yönetimi Eğitimi	1	3	38
12	Belediyelerde Sıfır Atık	1	3	16
13	İklim Değişikliği	1	3	23
14	Diksiyon Eğitimi	1	3	42
15	Resmi Yazışma Kuralları Eğitimi	1	3	56
16	Halkla İlişkiler ve İletişim Eğitimi	1	3	5
17	Su Güvenliği Eğitimi	1	3	7
18	Liderlik ve Yönetici Geliştirme Eğitimi	1	3	15
19	Covid-19 Sonrası İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi	1	3	12
20	Kalite Yönetimi Eğitimi	1	3	5
21	Çalışanların Mali ve Sosyal Hakları Eğitimi	1	3	11
22	Yeni Normalleşme Sürecinde Psikopatolojik Risk Etkenleri Eğitimi	1	3	1
23	Dijital Yeni Dünya: Dijital Çağda İletişim ve Kriz Yönetimi Eğitimi	1	3	1
24	Etkili İletişim ve Beden Dili Eğitimi	1	3	4
25	İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi	1	3	3
26	Belediyelerde Etkin Süreç Yönetimi Eğitimi	1	3	3
27	Pandemi Sonrası Şehirler Eğitimi	1	3	3
28	Öz Yönetim (Zaman, Duygu Yönetimi) Eğitimi	1	3	2
29	Bilgi Edinme Hakkı Eğitimi	1	3	2
30	Özgüven Geliştirme Yöntemleri Eğitimi	1	3	3
31	Stres Yönetimi ve Öfke Kontrolü Eğitimi	1	3	4
32	Pmi Standardında Proje Yönetimi Eğitimi	1	3	2
33	Sunum Hazırlama Teknikleri Eğitimi	1	3	2
34	Bilgi Güvenliği Eğitimi	1	3	2
35	Etkili Sunum Teknikleri Eğitimi	1	3	60
36	Vizyoner Liderlik Eğitimi	1	3	60
37	Problem Çözme ve Etkin Karar Verme Teknikleri	1	3	78
38	Resmi Yazışma Usulleri Eğitimi	1	3	175
39	Öfke ve Stres Yönetimi Eğitimi	1	3	360

**Tablo 3.70 Online Eğitimler**

S.N	Eğitimin Türü	Grup Sayısı	Toplam Saat	Katılan Personel Sayısı
40	Müşteri İlişkileri Yönetimi Eğitimi	1	3	50
41	Kamu İhale Mevzuatı Eğitimi	1	3	150
42	Problem Çözme ve Etkin Karar Verme Teknikleri	1	3	78
43	Kamu Hizmetlerinde Müşteri ve Vatandaş Odaklılık Eğitimi	1	3	75
44	657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu Eğitimi	1	3	105
45	4857 Sayılı İş Kanunu Eğitimi	1	3	172
46	3194 Sayılı İmar Kanunu Eğitimi	1	3	82
47	Kriz Yönetimi Eğitimi	1	3	38
48	Proje Yönetimi Eğitimi	1	3	61
49	Sunum Teknikleri Eğitimi	1	3	64
50	Analiz Karar Verme ve Sonuç Odaklılık Eğitimi	1	3	84
51	Hızlı Okuma Teknikleri Eğitimi	1	3	115
52	Birim Harcama İşlemleri Eğitimi	1	3	71
53	Acil Durum ve Kriz Yönetimi Eğitimi	1	3	111
54	Zaman Yönetimi ve Verimli Çalışma Eğitimi	1	3	82
55	Taşınır Kayıt İşlemleri Eğitimi	1	3	94
56	Takım Çalışması, Dayanışma ve Çatışma Yönetimi Eğitimi	1	3	115
57	Etkili İletişim ve Motivasyon Eğitimi	1	3	178
58	Puantaj Hazırlama Eğitimi	1	3	94
59	Atık Yönetimi Eğitimi	1	3	114
Toplam		59	177	3.195

**Kurumsal Aidiyet ve Motivasyon On-Line 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 1.256 personel, 2.113 adet kitaptan yararlanmıştı. Kütüphanemizde İSKİ yayınları, mesleki ve teknik kitaplar, edebi eserler, kültürel ve süreli yayınlar olmak üzere toplam 10.250 adet kaynak bulunmaktadır. Personelimize daha ferah ortamda hizmet verebilmek amacıyla kütüphanemizin alanı genişletilmiştir.



b) Sosyal Etkinlik Programları

İSKİ Sosyal Etkinlikleri kapsamında 2020 yılı içerisinde;

8 Mart Dünya Emekçi Kadınlar Günü'ne özel olarak İdaremizde ilk kez gerçekleştirilen, ülkemiz ve dünya tarihine adını yazdırmış isimlerin yer aldığı "8 Mart Dünya Emekçi Kadınlar Günü Sergisi" açılışı yapılmıştır.

Konferans salonunda gerçekleştirilen etkinlikte günün anlam ve önemine ilişkin konuşmalar, kısa film gösterimi, şiir dinletisi ve memur, işçi, alt işveren kadrosunda İdaremize en fazla hizmet eden kadın personele plaket ve çiçek takdimi yapılmıştır.



c) 22 Mart Dünya Su Günü Etkinlikleri

22 Mart Dünya Su Günü Etkinlikleri kapsamında 24 Mart 2020 Salı günü öğleden önce öğrencilere yönelik etkinlik, öğleden sonra ise İdaremiz çalışanlarına yönelik 'Su Yönetiminde Yeni Uygulamalar' konulu panel organizasyonunun planlaması yapılmıştır. Korona virüs (Covid-19) salgını dolayısıyla alınan tedbirler kapsamında toplu etkinlikler iptal edildiği için planlanan programlar gerçekleştirilememiştir.

d) Deneyim Paylaşım Seminerleri

Ülkemizin yetiştirdiği deneyim sahibi yazar ve akademisyenler, kültür ve eğitim programları dahilinde 2020 Yılında İSKİ ailesiyle buluşmuştur.

Kültürel etkinliklerimiz kapsamında;

- "Beklenen İstanbul Depremi ve İSKİ" konulu seminer ile 15 Eylül 2020 tarihinde Prof. Dr. Naci GÖRÜR,
- "Pandemi Döneminde Beslenme Yöntemleri ve Tedbirler" konulu seminer ile 28 Eylül 2020 tarihinde Dr. Eyyüb YILMAZ çalışanlarımız ile bir araya gelmiştir.





3.4.4.1.5 İş Sağlığı ve Güvenliği

İdareimizde İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında iş sağlığının ve çalışanların güvenliğinin sağlanması yönünde eğitimler ve çalışmalar devam etmektedir.

a) İş Güvenliği Saha Hizmeti Sayısı

İdareimizde 2020 yılı içerisinde 1.067 adet iş güvenliği saha hizmeti gerçekleştirilmiştir.

Tablo 3.71 İş Güvenliği Saha Hizmetleri	
Aylar	İş Güvenliği Saha Hizmeti (Adet)
Ocak	178
Şubat	133
Mart	0
Nisan	0
Mayıs	0
Haziran	136
Temmuz	98
Ağustos	100
Eylül	146
Ekim	123
Kasım	79
Aralık	74
Toplam	1.067



Çalışmalarda İş Güvenliği Kapsamında Alınan Önlemler

b) 2020 Yılında İş Sağlığı ve Güvenliği Personeli Tarafından Kurum Personeline Verilen Eğitimler

2020 yılı içerisinde toplam 9.237 personele 4 farklı kategoride eğitim verilmiştir.

Tablo 3.72 İdareimiz Tarafından Verilen İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri	
Eğitim Adı	Eğitim Verilen Personel Sayısı (Kişi)
Temel İSG Eğitimi	6.089
Sağlıklı Yaşam Eğitimleri (Doğru Beslenme, Spor ve Egzersiz, Ergonomi, Kilo Kontrolü, Bağımlılıkla Mücadele)	2.290
Covid-19 Pandemisi ile İlgili Bilgilendirme Eğitimi	740
Yangın Söndürme Eğitimi ve Tatbikatı (Yanma ve Tanımı, Yangın Çeşitleri, Yangın Söndürme Teknikleri ve Sistemleri, Destek Ekipleri Eğitimi, Uygulamalı Yangın Söndürme Tatbikatı ve Tahliyesi)	118
Toplam	9.237

3.4.4.1.6 Sağlık Hizmetleri

a) İşyeri Hekimleri Tarafından Yapılan Tıbbi Muayene Sayıları

Tablo 3.73 İşyeri Hekimleri Tarafından Yapılan Tıbbi Muayene Sayıları													
	2020 Yılı (Adet)												
	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Muayene Sayısı	1.339	1.200	952	18	300	566	457	568	824	854	1.042	1.553	9.673

b) İşyeri Hekimlerinin Periyodik Muayene Sayıları

Tablo 3.74 2020 İşyeri Hekimleri Periyodik Muayene Sayıları													
	2020 Yılı (Adet)												
	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Muayene Sayısı	56	155	109	0	0	2	13	12	91	78	76	221	813

c) Dış Hekimliği Faaliyetleri

İdaremize bağlı Kâğıthane ve Feriköy dış hekimliklerinde 16 çeşit işlem ile 1.354 personele dış tedavisi uygulanmıştır.

Tablo 3.75 Dış Hekimliği Faaliyetleri	
Aylar	Dış Hekimliği Hizmetinden Faydalanan Personel Sayısı
Ocak	303
Şubat	279
Mart	115
Nisan	1
Mayıs	6
Haziran	94
Temmuz	83
Ağustos	150
Eylül	106
Ekim	85
Kasım	59
Aralık	73
Toplam	1.354

d) Hemşirelik Hizmetleri

İşyeri hekimliklerinde yapılan hemşirelik hizmeti sayısı 14.060 olup, günlük ortalama hizmet sayısı 38 kişidir.

Tablo 3.76 Hemşirelik Hizmetleri	
Aylar	Hemşirelik Hizmeti İşlem Sayısı
Ocak	1.358
Şubat	1.555
Mart	2.589
Nisan	629
Mayıs	919
Haziran	1.765
Temmuz	733
Ağustos	808
Eylül	923
Ekim	946
Kasım	732
Aralık	1.103
Toplam	14.060



3.4.4.2 Destek Faaliyetleri

Destek faaliyetleri kapsamında; İdareimiz 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

İdareimiz bünyesinde 6 adet mutfakta, 120 personelimiz ile ana yemek, salata bar, zeytinyağlılar ve et yemeği ile beraber alternatif olarak sebze yemeği hizmeti verilmektedir. Mutfaklarda günlük ortalama 4.000 kişilik yemek üretimi yapılmakta olup 34 İSKİ şubesinin öğle yemeği ihtiyacı karşılanmaktadır. 2020 yılında 7.260 litre atık yağ toplanarak ilgili birime teslim edilmiştir.

b) Personel Taşıma Hizmeti

İdareimizde 414 araç ile servis hizmeti sağlanmaktadır. Yaklaşık 5.200 personel servis araçlarından faydalanmaktadır.

Tablo 3.77 Personel Taşıma Hizmetleri		
Çalışma Zamanı	Servis Aracı (Adet)	Günlük Ortalama Katedilen Mesafe (km)
Gündüzcü Servis	380	19.036
Vardiyalı Servis	34	7.060
Toplam	414	26.096



c) Temizlik Hizmetleri

İdareimiz birimlerinde temizlik hizmetleri, 52 ayrı birimde 462 personel ile yapılmaktadır.



3.4.4.2.2 Eğitim ve Sosyal Tesis Hizmeti

İdareimize bağlı 4 adet eğitim ve sosyal tesisten 2020 yılı içerisinde toplam 21.697 personel istifade etmiştir.

Tablo 3.78 Eğitim ve Sosyal Tesis Hizmetleri	
Tesis Adı	Hizmetlerden Yararlanma Sayısı
Boyacıköy Eğitim Tesis	13.553
İkitelli Eğitim Tesis	8.144
Silivri Eğitim Tesis	-
Cendere Müze Çınar Cafe Tesis	-
Toplam	21.697

a) Silivri Eğitim Tesis

İdareimize bağlı olarak faaliyet gösteren Silivri Eğitim Tesisleri; Maliye Bakanlığı "Kamu Sosyal Tesislerine İlişkin Tebliğ" hükümleri doğrultusunda hizmet vermektedir. Silivri Eğitim Tesisleri 2020 yılında Covid-19 salgını sebebiyle hizmet verememiştir.



b) Boyacıköy Eğitim Tesis

2020 yılı içerisinde Boyacıköy Eğitim Tesis'i'nde 13.553 kişiye yemek ve kafeterya hizmeti verilmiştir.



c) İkitelli Eğitim Tesis

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 ünitelerden oluşan İkitelli Eğitim Tesisleri'nde hizmet verilmektedir.

- Tesis misafirhanesinde 400 kişi konaklamıştır.
- Spor salonu, havuz ve sauna bölümünden 564 kişi istifade etmiştir.
- Kafeterya bölümünden 7.180 kişi istifade etmiştir.
- İkitelli Eğitim Tesisleri bünyesindeki ünitelerden toplam 8.144 kişi istifade etmiştir.



d) Cendere Müze Çınar Cafe Tesis

Personelimiz ve ailelerine hizmet veren Cendere Müze Çınar Cafe Tesis 2020 yılında Covid-19 salgını sebebiyle hizmet verememiştir.





3.4.4.2.3 Koruma ve Güvenlik Hizmetleri

242 noktadaki tesis, bina ve işletmelerde, 3.504 adet kamera, 1.467 özel güvenlik personeli ve 191 güvenlik memuru ile koruma ve güvenlik hizmetleri yerine getirilmektedir.



2020 Yılında Koruma ve Güvenlik Hizmetleri Kapsamında Yapılanlar;

- Koruma ve güvenlik personelinin yazlık ve kışlık melbusat istihkaklarının alımı gerçekleştirilmiş ve personele dağıtılmıştır.
- 104 tesis 2.879 kamera ve gündüz 2, gece 1 personel ile 7 gün 24 saat izlenmektedir.
- İdareimiz koruma ve güvenlik personelinin eğitimleri uzaktan eğitim modülüyle tamamlanmıştır.
- İdareimiz 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.
- İdareimizde görevli özel güvenlik personeline hizmet içi atış eğitimi yaptırılmıştır.
- İdareimizde görevli özel güvenlik personeline iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verilmiştir.
- 682 adet "Resmi Hizmete Mahsustur" ve 794 adet "Personel Araç Giriş" kartının basımı ve dağıtımı yapılmıştır.
- 355 adet "Yüklenici Firma Araç Giriş" kartının basımı ve dağıtımı yapılmıştır.
- Genel Müdürlük Yerleşkesine ateş ölçümü için termal kamera kurulumu yaptırılmıştır.
- Sosyal mesafenin korunması amacıyla emniyet şeritli bariyer alımı yapılarak güvenlik noktalarına ve şube müdürlüklerine dağıtımı gerçekleştirilmiştir.
- Pandemi sürecinde personel, ziyaretçi ve abonelerin ateş ölçümleri, HES kodu sorgulamaları yapılmıştır.
- Mevcut sistemlere ilave olarak yeni kamera sistemleri kurulmuştur. Görüntü kalitesini iyileştirmek için IP kamera sistemi kurulumu çalışmaları sürdürülmektedir.
- Havza koruma alanlarındaki 42 adet taşınmazın yıkım faaliyetlerine nezaret edilmiştir.



3.4.4.2.4 Evrak ve Arşiv Faaliyetleri

İdareimize özel ve resmi kamu kurum ve kuruluşları ile özel şahıslardan gelen toplam 46.998 adet evrakın giriş kaydı, 138.642 adet evrakın ise çıkış kaydı yapılmıştır. 2020 yılı içerisinde günlük ortalama 725 adet evrak toplamda ise 185.640 adet evrak işlem görmüştür.

- PTT Avrupa Yakası Başmüdürlüğü ile İdareimiz arasında APS/Kurye Taşıma ve Teslim Sözleşmesi imzalanmıştır.
- İdareimizde yapılan reorganizasyon sonrasında birimlerimizin Elektronik Kamu Bilgi Yönetim Sistemi (KAYSİS) tabanına kayıt ve güncelleme işlemleri yapılmıştır.
- İdareimize gelen ve giden evrakın Kayıtlı Elektronik Posta ile işlem görmesi için KEP sistemi ile EBYS'nin entegrasyonu yapılarak devreye alınmıştır.
- Birim arşivlerinde bekleme süresi dolmuş olup İdare arşivine devredilmesi gereken evrakın tespit ve kontrolü yapılmıştır.
- İdare ve birim arşivlerimizde saklama süresi dolmuş olan evrakın ayıklama ve imha işlemleri yapılmıştır.
- Birim arşivlerinde 4.238 kayıt işlemi ve kurum arşivine devir yapılan 3.456 dosyanın kayıt işlemi yapılmıştır. Birimlerin talebi üzerine 2.385 adet klasör ödünç olarak verilmiştir.



İdare Arşivi

3.4.4.2.5 Taşıt Yönetimi

- İdareimiz 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 146 şoför ve 56 operatör olmak üzere toplamda 202 personel hizmet alım yolu ile istihdam edilmiştir.
- İdareimiz araç, iş makineleri ve jeneratörlerinin ihtiyacı için gereken akaryakıt ihale yolu ile temin edilmiştir.
- İdareimiz bünyesinde kullanılmakta olan araçların görev ifası sırasında parklanma ihtiyacının karşılanması için 365 gün süreli otopark hizmet alım ihalesi yapılmıştır.
- İdare hizmetlerinde kullanılmak üzere 364 adet binek araç kiralanmıştır.
- 750 adet hizmet aracı kiralanarak ihtiyaç sahibi birimlere tahsis edilmiştir.
- İdareimizin ihtiyacı doğrultusunda 1 adet lastikli yükleyici (loder) alımı yapılmıştır.
- İdareimizde mevcut olan 2 adet ekskavatörün bomu uzun erişimli boma çevrilmiştir.
- İdareimiz araçlarında ve kiralık araçlarda mevcut olan araç takip sistemi ile günlük olarak hafta içi ve hafta sonları belirlenen saatler arasında kullanılan araçlar rapor edilmiştir.
- İdareimizdeki 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.
- 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 Hizmet Grubu Operasyon Planı kapsamında destek çözüm ortağı olarak eylem planı hazırlıkları yapılmış ve periyodik toplantılara katılımlar gerçekleştirilmiştir.



Tablo 3.79 Taşıt Yönetimi	
Tamir, Bakım ve Onarım İşleri	Miktarı (Adet)
Atölyelerimizde Yapılan Arıza ve Bakım Sayısı	1.344
Servislerde Yapılan Arıza ve Bakım Sayısı	535
Toplam	1.879





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

2020 Yılında Gerçekleştirilen Yazılım Faaliyetleri:

- Günlük tüketimi 1 m³'den fazla olan aboneler için su tasarrufunu sağlamak amacıyla basınç düşürücü takılması projesi kapsamında mobil tahakkuk uygulamasında gerekli yazılımsal değişiklikler yapılmıştır.
- Ana-tali sayaç çalışması yapılarak Android tahakkuk uygulamasına entegre edilmiştir.
- Mobil İSKİ Android ve IOS Native uygulaması hazırlanmıştır.
- KÖP faturaların PTT üzerinden gönderilmesi için barkod çalışması yapılarak Abone ERP yazılımına entegre edilmiştir.
- Kamu kaynaklarının etkin kullanılması adına, İstanbul Büyükşehir Belediyesine bağlı iki kurumun (İSKİ-İGDAŞ) benzer işinin birlikte ve ortak yapılmasına yönelik Ortak Sayaç Okuma Projesi geliştirilmiştir.
- 7244 sayılı Kanun kapsamında alınan İstanbul Büyükşehir Belediye Meclisi kararı uygulama esasına göre otomatik taksit ve son ödeme tarihi değişikliği yapılmıştır.
- Covid-19 salgını sürecinde borçların ertelenmesi için ödenmemiş faturaların kontrol edilerek son ödeme tarihlerinin değiştirilmesi ile ilgili kodlama çalışması yapılmıştır.

- 2020 yılı çalışan memnuniyet anketi ve raporlaması hazırlanmıştır.
- İşkilyafetleri planlama sayfası hazırlanmıştır.
- Tecrübe ve Akademik/Bilgi Paylaşım Platformu yeni taleplerle tekrar hazırlanmıştır. Personelin tecrübelerini ve akademik paylaşımlarını tüm kullanıcıların görebileceği şekilde gönderebildiği, yorum yazabildiği bir uygulama olup test süreci devam etmektedir.
- Çalışan Öneri Sistemi yeni hazırlanan servis metotları kullanılarak hazırlanmakta olup çalışma devam etmektedir.
- Online randevu sistemi yazılım çalışması yapılmıştır.
- İSKİ 2021-2025 Stratejik Planı hazırlama çalışmaları kapsamında Stratejik Plan Algı anketi uygulaması hazırlanmıştır.
- Basın bülteni dijital görüntüleme uygulaması yapılmıştır.
- E-Devlet abonelik işlemleri devreye alınmıştır. Mesafeli satış sözleşmesi sistemi aktif edilmiştir.
- EBYS için yeni arayüz çalışması yapılmıştır.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi ile ortaklaşa Askıda Fatura Projesi geliştirilmiştir.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi ile ortaklaşa İstanbul Senin Uygulaması geliştirilmiştir.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi ile blockchain projesi geliştirilmiştir.
- Sağlık Bakanlığı HES projesi entegre edilerek, 10.240 İSKİ çalışanının her gün HES kodları üzerinden sorgulanarak ilgili amirlerine sağlık durumlarının mail atılması sağlanmıştır.
- İdareimiz güvenlik birimi kullanımına sunulmak üzere HES Mobil uygulaması geliştirilmiştir.
- Sağlık Bakanlığı engelli entegrasyonu abone ERP yazılımına entegre edilmiştir.
- Kanal ruhsat evraklarının abone sisteminden AYS'ye aktarılması ve dijital olarak arşivlenmesi sağlanmıştır.
- Biyometrik imza çalışması yapılarak, şube müdürlüklerinden biyometrik imza ile sözleşme evraklarının imzalanması sağlanmıştır.
- Elektronik faturaya geçiş için gerekli kodlama çalışmaları yapılmıştır.
- Akıllı sayaç tahakkukları pilot bölgelerde başlatılmış olup uzaktan okuma altyapısı hazırlanmıştır.

3.4.4.3.2 Bilgi Teknolojileri Faaliyetleri

2020 Yılında Gerçekleştirilen Bilgi Teknolojileri Faaliyetleri:

a) Online Eğitim Platformu Kurulumu

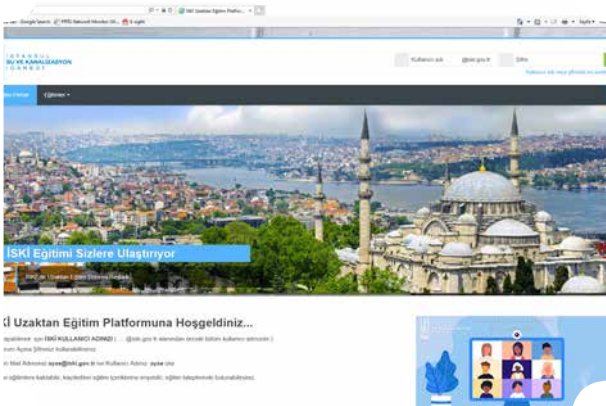
İdaremiz personelinin mekan fark etmeksizin düzenlenen eğitimlere çevrimiçi katılım sağlayabilmesi için eğitim platformu kurulmuştur. Bu platform üzerinden iş sağlığı ve güvenliği temel eğitimleri iş yeri tehlike sınıflarına göre tüm personele verilmiştir.

b) Kurumsal Dosya Paylaşım Sistemi Açılması

İdare belgelerinin kendi sunucularımız üzerinden paylaşılabilesini sağlayan ve kanuni zorunluluklar çerçevesinde kurum dışıyla paylaşımını engellemeyi amaçlayan açık kaynak kodlu dosya paylaşım sistemi devreye alınmıştır.

c) Mobil Mesajlaşma Platformu Geliştirilmesi

Kişisel Verilerin Korunması Kanunu gereği kurumsal yazışmaların İdare sunucularında saklanması ve daha güvenli haberleşmenin sağlanabilmesi adına İSKİ Mesajlaşma platformu geliştirilmiştir.



d) Bilişim Altyapı Yönetim Sistemleri;

- İdaremiz tüm birimlerinde data, UPS hat arızası, kablo kanal düzenlenmesi ve yeni hat taleplerinin karşılanması için 1.797 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 57 lokasyonda sistem kabini montajı ve demontaj işlemleri yapılmıştır.
- Kesintisiz güç kaynakları (UPS) cihaz ve hat arızalarının giderilmesi için 145 adet işin yapılması sağlanmıştır.

- Fiber optik kablo arızalarının giderilmesi için 222 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 217 adet işin tamamlanması sağlanmıştır.
- İdaremise ait Avrupa ve Asya hizmet binalarında toplam (kablo çekimi, arıza, deplase) 11.000 m fiber optik kablo çekilmiştir.
- İhtiyaç doğrultusunda muhtelif güçlerde 11 adet kesintisiz güç kaynağı (UPS) cihazı kurulumu sağlanmıştır.
- Kâğıthane 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 İdaremise ait çeşitli terfi merkezleri ile içme suyu ve biyolojik atık su arıtma tesislerinde data ve UPS altyapısı yenilenmiştir.

3.4.4.3.3 Elektronik Haberleşme Faaliyetleri

a) Elektronik Sistemler;

- Arıza Kayıt Servisine yapılan 970 adet bildirimin, 960 adedi sonuçlandırılmış olup 10 adedi malzeme tedariki nedeniyle 2021 yılına devretmiştir.
- Seminer, konferans vb. 55 adet etkinlikte ses, görüntü ve operatörlük hizmeti verilmiştir.
- İdaremiz Melen, Şile Akım Kontrol, Soğanlık Terfi Merkezi, Sarıgazi Terfi Merkezi, Tavşantepe Terfi Merkezi, Bağcılar Şube Müdürlüğü birimlerine IP CCTV sistemi kurulumu yapılmıştır.
- İdare personeli ve ziyaretçilerin pandemi döneminde kontrol edilmesi için A ve C Bloklara termal kamera sistemi kurulmuştur.
- İdaremiz Kağıthane yerleşkesindeki A-B-C bloklarında sistem, UPS ve makam odalarına kartlı geçiş sistemleri kurulmuştur.
- İdaremiz birimlerinde enerji kesintilerinden etkilenen elektronik sistemlerin korunmasını sağlamak için DMO'dan kesintisiz güç kaynağı (UPS) temin edilmiştir.



- Şube müdürlüklerinde sıramatik sisteminde kullanılan donanımsal çağrı butonları kaldırılarak web-terminal çağrı sistemi oluşturulmuştur.
- Şube müdürlüklerinde yangın algılama ve ihbar sistemlerinde iyileştirmeler yapılmıştır.
- İdareimiz birimleri talepleri doğrultusunda muhtelif televizyon, projeksiyon ve perdesi alınarak birimlere teslimi yapılmış ve montaj hizmeti sağlanmıştır.
- Covid-19 nedeniyle birimlerde yapılması istenen sürekli ve dönüşümlü anons sistemi için altyapı çalışması tamamlanmış olup, birimlerde yayına başlanmıştır.
- 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.
- İdareimiz şube müdürlükleri ve müşteri veznelerinde güvenlik maksadıyla 99 adet merkezi alarm sistemi kurulmuştur. Arıza ve bakım onarım takipleri yapılmış, kontrolleri gerçekleştirilmiştir.

b) Haberleşme Sistemleri;

- İdareimiz Pendik, Tuzla, Çekmeköy, Üsküdar sahaları ile AKOM ve Genel Müdürlük Binası B Bloкта kurulu bulunan GSM firmalarına ait baz istasyonlarının 2020 yılı kira bedelleri ile ilgili çalışmalar tamamlanmıştır.
- 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.
- İdareimiz 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.
- Akıllı sayaçlara monte edilen GSM data hatlarının çekim sorunlarını çözmek için anten montaj çalışmaları yapılmıştır.
- İdareimiz Esenler Şube Müdürlüğü, Bağcılar Şube Müdürlüğü ve Su İsale ve Kanalizasyon Dairesi Başkanlıklarına ait yeni binalarda telefon sistemi altyapısı (Santral ve iç tesisat bağlantısı) kurulumu yapılmıştır.
- Tüm şubelerin su kesintisi ve arıza telefonları Alo 185 Çağrı Merkezi'ne aktarılmıştır.

- Alo 185 IVR anonsta yapılan değişiklikler ile (arıza bildirim ve engelli menüleri) bildirimlerin daha hızlı yapılması, işlemlerin ve çağrı merkezi yük dağılımının optimize edilmesi sağlanmıştır.
- 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.
- Alo 185 Softphone uygulaması ile pandemi döneminde çağrı merkezi operatörlerinin evden çalışmasına imkan sağlanmış olup herhangi bir kapasite kaybı yaşanmamıştır.

Tablo 3.80 Telefon Sistem Faaliyetleri

Telefon Sistem Faaliyetleri	Faaliyet Sayısı (Adet)
Telefon Aparey Arızası	564
Telefon Hat Arızası ve Nakli	3.268
Telefon Santrali Arızası	443
Telefon Santrali Programı Değişikliği	728
Telefon Tesisat İşleri	9.126
Yeni Telefon Hattı Bağlanması	4.285
Yeni Telefon Makinesi Bağlanması	2.474
Telefon ve Santral ile İlgili Yapılan Muhtelif İşler	12.694
Portal - Outlook Telefon Bilgi Değişikliği ve Rehber Güncelleme	10.249
Telefon Faturalarının Temini, Takibi ve Ödeme İşlemleri	120

3.4.4.3.4 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 içerisinde yer almaktadır.

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-kaçığın 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 edilmektedir.

2020 yılı içerisinde;

- İçme suyu ve atık su arıtma tesislerinde varlık sayımları ve etiketleme çalışmaları yapılarak tesisler devreye alınmaya başlamıştır. İçme suyu arıtma tesislerinde toplam 24.350 varlık sisteme aktarılmıştır. 2020 yılı içerisinde Büyükçekmece ve İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesislerinin varlık sayımı ve etiketleme çalışmaları tamamlanmıştır. Atık su arıtma tesislerinde toplam 35.639 varlık sisteme aktarılmıştır. 2020 yılı içerisinde Paşaköy, Küçüksu, Paşabahçe, Beykoz, Kadıköy, Silivri, Selimpaşa, Çanta, Büyükçekmece, Küçükçekmece ve Baltalimanı atık su arıtma tesislerinin varlık sayımı tamamlanmış olup etiketleme çalışmaları için hazırlıklara başlanmıştır.
- CBS, LDAP entegrasyonlarına başlanmıştır. İnsan kaynakları entegrasyonu tamamlanmıştır.
- Sistem içerisindeki tesislerden gelen talepler dikkate alınarak revizyon ve düzenlemeler yapılmaktadır.
- Varlıklara ait özel periyodik bakım formları hazırlanmıştır ve 2021 yılı içerisinde hazırlanmaya devam edecektir.



KUVARS (Kurumsal Varlık Yönetimi)

b) 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 tek noktadan koordinasyon ve kontrol sağlayan bir merkezdir. Kurumsal Varlık Yönetimi temelli akıllı şebeke dönüşümü işi kapsamında konseptte uygun biçimde İSKOM'un inşaatı tamamlanmıştır. Su yönetimi ile ilgili yazılımların, otomasyonların ve sensör teknolojilerinden alınan verilerin merkezi olarak izlendiği, kontrol edildiği ve kurum içinden veya dışından gelen ziyaretçilere eğitim ve tanıtım faaliyetlerinin yapılabileceği bir merkez olarak çalışmalarına devam etmektedir.

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



İstanbul Su Kontrol ve Otomasyon Merkezi (İSKOM)



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.

2020 yılında yapılan tahsilatların dağılımı aşağıdaki tabloda belirtilmiştir. 11 farklı kanaldan toplam 51.175.752 adet tahsilat işlemi gerçekleştirilmiş ve 4.695.938.686,40 ₺ tutar elde edilmiştir.

Tablo 3.81 Tahsilat Türleri				
Tahsilat Kanalı	Tutar (₺)	Tutar Oranı (%)	Adet	Adet Oranı (%)
Banka Tahsilatı	3.323.358.503,67	70,7	37.115.869	72,5
İSKİ Vezne Tahsilatı	438.067.746,82	9,3	3.426.359	6,7
Ödeme Kuruluşu Tahsilatı (YÖM)	646.405.570,29	13,8	8.741.210	17,1
PTT Tahsilatı	99.371.330,70	2,1	1.355.911	2,6
E-Devlet Tahsilatı	2.988.028,53	0,1	33.743	0,1
E-Tahsilat (www.iski.gov.tr) -Tek	49.257.693,15	1,0	406.079	0,8
E-Tahsilat (www.iski.gov.tr) Taksit	168.677,63	0,0	373	0,0
Şube Taksit (Ortak Pos)	4.263.929,52	0,1	13.283	0,0
ALO 185	2.561.013,60	0,1	12.102	0,0
Resmi Daire Tahsilatı	98.724.780,49	2,1	41.352	0,1
Senet Bankadan Tahsil	30.771.412,00	0,7	29.471	0,1
Toplam	4.695.938.686,40	100	51.175.752	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 vezne ile 206 veznedar ile yürütülmektedir.
- Tüm PTT şubelerinde tahsilat işlemleri yürütülmektedir.

Tablo 3.82 Yıllara Göre Tahsilatların Dağılımı			
Tahsilat Yılı	Adet	Tutar (₺)	Değişim Oranı (%)
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	-10,00
2020	51.175.752	4.695.938.686,40	-9,46





İstanbul Geneli Vezne Konumları

İdaremizin 2020 yılında gerçekleştirdiği iç ve dış kredi ödemeleri ile Türk Lirası eş değer tutarı tabloda belirtilmiştir.

Tablo 3.83 2020 Yılı İç Kredi Ödemeleri

Kredinin Kaynağı	Para Cinsi	Anapara	Faiz	Toplam	Karşılığı Toplam (₺)
Yurt Dışı Krediler	EURO	805.135,46	32.201,31	837.336,77	7.009.339,40
Yurt İçi Krediler	₺	159.758.243,62	20.834.981,91	180.593.225,53	180.593.225,53
Sazlıdere Barajı	USD			1.536.524,00	10.722.940,04
Toplam					198.325.504,97

*Yurt dışı kredi taksitleri, hazineye ₺ olarak ödendiğinden "iç kredi ödemeleri" tablosunda yer almıştır.

Tablo 3.84 Yıllar İtibariyle Ödenecek Dış Kredi Miktarı (Anapara+Faiz)

Vade Tarihi	Tutar (Euro)	Karşılığı (₺)
2021	826.491,01	7.458.337,56
2022	795.193,47	7.175.905,43
2023	357.521,24	3.226.307,45
2024	143.118,37	1.291.514,48
2025	37.951,01	342.473,72
Toplam	2.160.275,10	19.494.538,64

*Hesaplamada, 31.12.2020 tarihli EURO/₺ Merkez Bankası döviz satış kuru kullanılmıştır.



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

2020 yılında İdaremizin tüm birimlerinin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yapım, danışmanlık, mal ve hizmet alımlarına ilişkin ihale ve satın alma işlemleri ile ilgili bilgiler aşağıdaki tablolarda özet olarak verilmiştir.

Tablo 3.85 İhale Bilgileri			
İhale Türü	İhale Sayısı	Yaklaşık Maliyet (₺)	İhale Bedeli (₺)
Mal	99	1.333.155.242	1.238.626.414
Hizmet	61	729.039.527	598.680.552
Danışmanlık	1	2.700.600	2.400.000
Yapım	23	792.938.729	548.119.632
Toplam	184	2.857.834.098	2.387.826.598

2020 yılı içerisinde İdaremiz yapım, danışmanlık, mal ve hizmet ihale türlerinde toplam 184 adet ihale düzenlemiştir. Toplam yaklaşık maliyet 2.857.834.098 ₺, ihale bedeli ise 2.387.826.598 ₺'dir.

Tablo 3.86 Doğrudan Satın Alma Bilgileri			
Kapsamı	Adet	Yaklaşık Maliyeti (₺)	Sözleşme Bedeli (₺)
22/A	26	4.829.051	4.388.824
22/B	32	14.083.297	12.621.275
22/D	378	19.169.131	16.273.033
Toplam	436	38.081.479	33.283.132

2020 yılı içerisinde İdaremiz 22/A, 22/B, 22/D kapsamında toplam 436 adet doğrudan satın alma gerçekleştirmiştir. Toplam yaklaşık maliyet 38.081.479 ₺, sözleşme bedeli ise 33.283.132 ₺'dir.

Tablo 3.87 DMO Alım Bilgileri		
Alım Kapsamı	Alım Sayısı (Adet)	Alım Bedeli (₺)
3/E (TÜBİTAK)	3	3.174.612
3/E (DMO)	15	2.656.224
3/E (ÇAYKUR)	1	201.280
3/E (MEB)	8	642.400
3/İ	2	276.000
Toplam	29	6.950.516

2020 yılı içerisinde İdaremiz 3/E ve 3/İ kapsamında 6.950.516 ₺ bedelle 29 adet alım gerçekleştirmiştir.

2020 yılında yapım işi ihaleleri kesin hesap dosya durumu ve sayılarına ilişkin detaylar aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Tablo 3.88 2020 Yılı Kesin Hesap Dosya Durumu	
2020 Yılı Kesin Hesap Dosya Durumu	Adet
Ara kesin hesap ve kesin hesap incelenmesi tamamlanmış olan dosya sayısı (1995-2020)	1.064
2020 yılı içinde ara kesin hesap ve kesin hesap hak edişi bağlanmış olan dosya sayısı	92
Ara kesin hesap ve kesin hesap hak ediş incelemesi devam eden dosya sayısı	10
2020 yılı toplam ara kesin hesap ve kesin hesap hak ediş dosya sayısı	102

Tablo 3.89 2020 Yılında Hazırlanan Şartnameler	
Şartname Türü	Sayısı (Adet)
Mal Alım Şartnamesi	332
Hizmet Alım Şartnamesi	164
Yapım Şartnamesi	44
Toplam	540

Tablo 3.90 2020 Yılında Tetkik Edilen Keşif - Metraj Sayısı	
Daire Başkanlık Türü	Sayısı (Adet)
Yatırımcı Başkanlık	20
İşletmeci Başkanlık	26
Toplam	46

2020 yılı içerisinde İdaremizin ihtiyaçları doğrultusunda 332 adet mal alımı şartnamesi, 164 adet hizmet alımı şartnamesi, 44 adet yapım şartnamesi olmak üzere toplam 540 adet şartname tetkik edilerek onaylanmıştır.

İdaremizin yapım işleri ihalelerinde kullanılmak üzere toplam 46 adet keşif-metraj tetkiki yapılmıştır.

2020 Yılında Hazırlanan Önemli Teknik Şartnameler

- Deniz Suyu Arıtma (Desalinasyon) Tesisi Özel Teknik Şartnamesi
- Özel Kilit Sistemli Küresel Grafitli Dökme Demir Parsel Bacası Kapama Takımı Teknik Şartnamesi
- Özel Kilit Sistemli Küresel Grafitli Dökme Demir Muayene Bacası Kapama Takımı Teknik Şartnamesi
- Su Kayıplarının Azaltılması ve Basınç Yönetimi Projesi Teknik Şartnamesi
- Akıllı Su Yönetimi Teknik Şartnamesi
- Santrifüj Püskürtme Kaplama Tekniği ile Muayene Bacası Rehabilitasyonu Teknik Şartnamesi
- Rüzgâr Enerjisi Santrali (RES) için Danışmanlık Hizmeti Alımı İş Teknik Şartnamesi

3.4.4.5.2 Stok ve Depolama Faaliyetleri

Taşınırın 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 (m ²)
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

**İSKİ Merkez Ambarları****Tablo 3.92 2020 Yılı Kırtasiye Ambarı Malzeme Hareketleri**

Devir (t)	Ambara Giren (t)	Ambardan Çıkan (t)	Stok (t)
796.586	965.462	992.057	769.991

Tablo 3.93 2020 Yılı Lojistik Ambarı Malzeme Hareketleri

Devir (t)	Ambara Giren (t)	Ambardan Çıkan (t)	Stok (t)
200.421	1.431.982	1.148.910	483.493

b) 2020 Yılı Ambar Çalışmaları

Kırtasiye ve Lojistik Demirbaş Ambarı sayım işlemleri yapılmıştır.

2020 Yılında Kırtasiye ve Lojistik Demirbaş ambarlarımıza gelen 652 adet istek talebi karşılanmıştır.

c) Atık Malzeme Giriş – Çıkış Bilgileri

2020 yılında Geçici Depolama Alanına 990.535 kg atık (demir, çelik, bakır, alüminyum, pirinç, plastik, ahşap vb.) girişi ve 722.118 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	990.535
Paşaköy Depolama Alanından Atık Çıkışı -MKEK	722.118



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 ayrıştırılarak ihtiyacı olan İdaremiz birimleri ile çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarına verilerek tekrar kullanıma kazandırılmaktadır.

İdaremiz tarafından üretilen atıkların %52'si Avrupa Yakasındaki birimlerimizden, %48'i Asya Yakasındaki birimlerimizden çıkmaktadır. Avrupa Yakasında oluşan atıklar Paşaköy Geçici Depolama Alanına taşınmaktadır. Kaynakların etkin ve verimli kullanılması adına, İkitelli Bölgesi'nde yapılacak olan Modern Geçici Depolama Alanı Projesi için yer tespiti ve tahsis 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" hediye atık yağ toplama kampanyası devam etmektedir. 2020 yılında İdaremiz bünyesinde 7.550 litre atık yağ üretilmiştir.



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.

2020 yılında İdaremizce yatırım teşvik belgesi kapsamında 204.234.393 ₺'lik alım yapılmış olup, yatırım teşvik belgesi kapsamında yapılan alımlar için 36.762.191 ₺'lik KDV ödemesi yapılmamıştır.



3.4.4.6 Taşınmaz Yönetimi

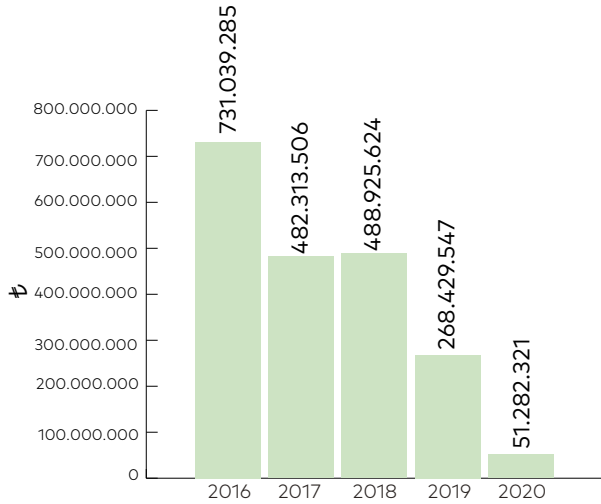
İdarenin mülkiyetinde ve kullanımında bulunan taşınmazların yönetimi sağlanmaktadır. İdare yatırımlarının kamulaştırma planları yapılarak kamulaştırma işlemleri sonuçlandırılmaktadır. İdaremizin mevcut üstyapı ve altyapı tesislerinin büyük ölçekli detaylı planları yapılmakta, rölöve projeleri ve kesit çalışmaları gerçekleştirilmektedir.

3.4.4.6.1 Kamulaştırma Faaliyetleri

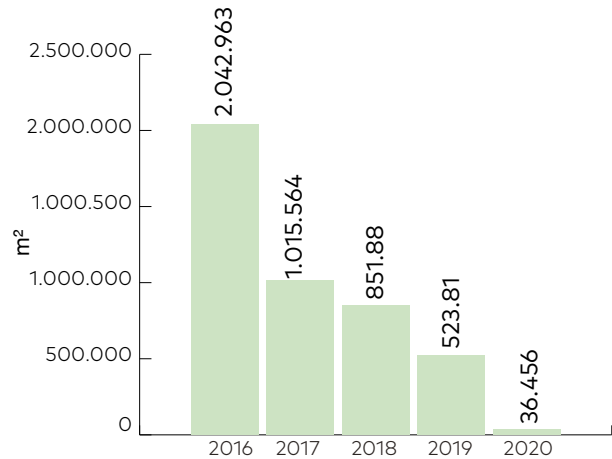
İdaremiz 2020 Yılı içerisinde toplam 36.456 m² alanın kamulaştırmasını gerçekleştirmiş ve toplam 51.282.321 ₺ bedel ödemiştir.

Tablo 3.95 Kamulaştırma Faaliyetleri				
Kamulaştırma Türü	Toplam Bedel (₺)	Bedel Oranı (%)	Kamulaştırılan Alan (m ²)	Alan Oranı (%)
8.Madde	4.396.469	8,58	4.998	13,71
10.Madde Bedel Tespit ve Tescil	11.499.401	22,42	20.789	57,02
Kamulaştırmaz El Atma	35.386.451	69	10.669	29,27
30.Madde	0	0	0	0
Toplam	51.282.321	100	36.456	100

Grafik 3.24 Yıllar İtibariyle Yapılan Kamulaştırma Harcamaları (2020 Yılı Karne Katsayılarına Göre)



Grafik 3.25 Yıllar İtibariyle Yapılan Kamulaştırma Yüzölçümleri



3.4.4.6.2 Emlak Faaliyetleri

- Sarıyer ilçesinde bulunan 1.170 m²'lik ormanlık alanın, dere koruma bandı olarak kullanmak amacıyla, 25 yıl süreyle Orman İdaresinden tahsisi alınmıştır.
- Arnavutköy ilçesinde bulunan 8.125,15 m²'lik ormanlık alanın, içme suyu isale hattı güzergahı olarak 49 yıl süreyle Orman İdaresinden tahsisi alınmıştır.
- Sarıyer ilçesinde bulunan 3.268,01 m²'lik alanın su isale hattı güzergahı olarak 30 yıl süreyle Orman İdaresinden tahsisi alınmıştır.
- Silivri ilçesinde bulunan 1.165,73 m²'lik ormanlık alan, atık su ve yağmur suyu hattı güzergahı olarak 49 yıl süreyle Orman İdaresinden tahsisi alınmıştır.
- Silivri ilçesinde bulunan 193.039,71 m²'lik ormanlık alanın, su isale hattı güzergahı olarak 49 yıl süreyle Orman İdaresinden tahsisi alınmıştır.
- Eyüpsultan ilçesi, Alibeyköy Mahallesi, 859 ada, 113 no.lu parselde 52,48 m²'lik alan, acil kaçış şaftı yeri olarak Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığına 9 yıl süreyle tahsis edilmiştir.
- Gaziosmanpaşa ilçesi, Sarıgöl Mahallesi, 1503 ada, 14 no.lu parselde bulunan binanın girişinde ve bodrum katında yer alan toplam 1.723 m²'lik alan, Gaziosmanpaşa Şube Müdürlüğü Hizmet Binası olarak 3 yıl süreyle kiralanmıştır.
- Beykoz ilçesi, Bozhane Mahallesi, 117 no.lu ve 5.475 m² yüzölçümlü parsel, atık su arıtma tesisi yeri olarak Beykoz Belediye Başkanlığı tarafından 9 yıl süreyle İdaremize tahsis edilmiştir.
- Şile ilçesi, Çavuş Mahallesi, 91 ada, 182-183 no.lu ve 264 m² yüzölçümlü parseller sayısız telsiz sistemi yeri olarak İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığına 9 yıl süreyle tahsis edilmiştir.
- Sancaktepe ilçesi Eyüpsultan Mahallesi, 7791 ada 4-5 no.lu ve 765,81 m² yüzölçümlü parseller, 810 ada, 14 no.lu ve 564,95 m² yüzölçümlü parsel ile Üsküdar ilçesi Çengelköy Mahallesi, 1004 ada, 9 no.lu ve 882 m² yüzölçümlü parsel kreş alanı yeri olarak İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığına 9 yıl süreyle tahsis edilmiştir.
- Sultanbeyli ilçesi, Gazi Mahallesi, 6541 ada, 1 no.lu ve 3.048,32 m² yüzölçümlü parsel çocuk etkinlik merkezi yeri olarak, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığına 9 yıl süreyle tahsis edilmiştir.

3.4.4.6.3 Harita ve Ölçüm Faaliyetleri

- 301 adet atık su ve yağmur suyu iş sonu projesi kontrolleri yapılmıştır.
- 326 adet içme suyu isale ve şebeke hatları iş sonu projesi kontrolleri yapılmıştır.

- İdare birimlerince talep edilen 413 adet harita alımı, rölöve ölçümleri kot ve koordinat işleri evrak üzerinden ölçümleri yapılmıştır.
- 3.000 adet atık su baca, 3.420 adet yağmur suyu baca ve 2.060 yağmur suyu izgara baca ölçümleri yapılmıştır.
- İnsansız hava aracı ile 120 uçuş yapılarak 1.100 ha alanın güncel ortofoto üretimi yapılmıştır.
- İnsansız batimetri aracı ile 450 ha alanın batimetri ölçümü yapılmıştır.
- Havzaların kirlenmeye karşı korunması çalışmaları kapsamında 1.489 adet evrak cevaplanmıştır.
- 795 adet arazi tespit çalışması yapılmıştır.



3.4.4.6.4 Zemin ve Temel Etütleri Faaliyetleri

Zemin ve Temel Etütleri Yapılması işi kapsamında 2020 yılında 707,91 m zemin etüt sondajı yapılarak, 17 adet rapor hazırlanmıştır.

10 Adet Jeolojik Veri Raporu

- Beşiktaş Şube Müdürlüğü
- Pendik Şube Müdürlüğü
- Küçükçekmece Şube Müdürlüğü
- Ağva Su-Kanal Şefliği
- Riva Atık Su Arıtma Tesisi Zemin Etüt Raporu



- Koçullu Atık Su Arıtma Tesisi Zemin Etüt Raporu
- Reşadiye Atık Su Arıtma Tesisi Zemin Etüt Raporu
- Bozhane Atık Su Arıtma Tesisi Zemin Etüt Raporu
- Bakırköy Hizmet Binası (Eski raporun 2018 Deprem Yönetmeliğine uygun revizesi)
- Gaziosmanpaşa Hizmet Binası (Eski raporun 2018 Deprem Yönetmeliğine uygun revizesi)

2 Adet Geoteknik Rapor

- Bakırköy Hizmet Binası (Eski raporun 2018 Deprem Yönetmeliğine uygun revizesi)
- Gaziosmanpaşa Hizmet Binası (Eski raporun 2018 Deprem Yönetmeliğine uygun revizesi)

1 Adet Sondaj Raporu

- Kilyos Atık Su Tüneli Şaft Sondajları

3 Adet Jeoradar Raporu

- Bayrampaşa ilçesi, Sağmalcılar Mahallesi, 0 ada, 9418 parsel sahası ve çevresinde jeoradar çalışması
- Ümraniye ilçesi, Tantavi Mahallesi, 1054 ada, 2 parsel sahası ve çevresinde jeoradar çalışması
- Ümraniye ilçesi, Atatürk Mahallesi, 1063 ada, 15, 35, 32, 29, 26, 23, 20, 18 parsel sahası ve çevresinde jeoradar çalışması

1 Adet Araştırma Kazısı Raporu

- Bayrampaşa ilçesi, Sağmalcılar Mahallesi, 0 ada, 9418 parsel sahası Araştırma Çukuru



Pendik Şube Müdürlüğü Sahası Zemin Etüt Sondajı

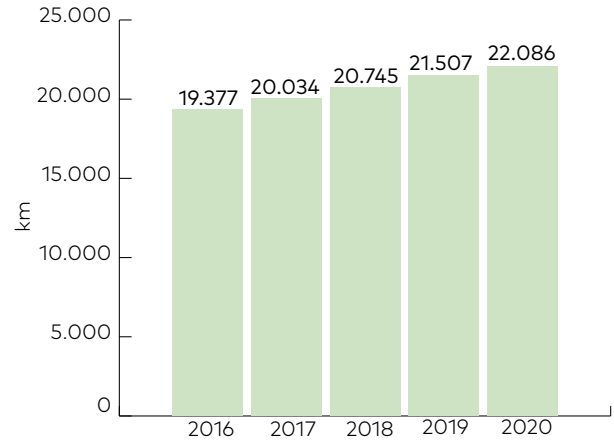
3.4.4.6.5 Coğrafi Bilgi Sistemi Faaliyetleri

a) Rölöve Girişleri

Atık Su – Yağmur Suyu Veri Girişi ve Güncelleme Çalışmaları

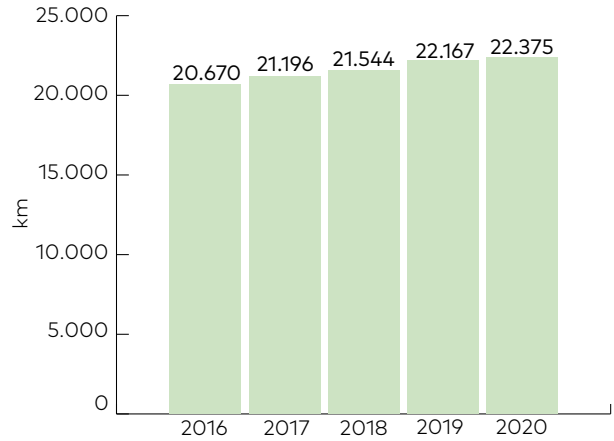
2020 yılında atık su/yağmur suyu imalatlarına ait 367 adet iş sonu projesi ile 624 km atık su, 144 km yağmur suyu verisi sisteme girilmiştir. Atık su ve yağmur suyu toplam şebeke metrajı 22.086 km'ye ulaşmıştır.

Grafik 3.26 CBS'ye Veri Girişi Yapılan Atık Su-Yağmur Suyu Hattı Uzunluğu



İçme Suyu Veri Girişi ve Güncelleme Çalışmaları 2020 yılında içme suyu imalatlarına ait 386 adet iş sonu projesi ile 378 km veri sisteme girilmiştir. Toplam içme suyu şebekesi metrajı 22.375 km'ye ulaşmıştır.

Grafik 3.27 CBS'ye Veri Girişi Yapılan İçme Suyu Hattı Uzunluğu



b) CBS Web Çalışmaları

- Uygulama hata düzeltmeleri ve yeni isteklerin geliştirmeleri yapılmıştır.
- CBS Portal kanal görüntü uygulamasında çeşitli geliştirmeler yapılmıştır.
- CBS Portal'da binaya tıklanınca evrak_no dan kanal ruhsat evraklarını getiren kod geliştirilmiştir.
- İşsonu modülü işletme durumuna göre revize edilmiştir.
- Çeşitli kamu kurumlarına harita servisi verilmiştir.
- Kanal görüntü arşiv sorgulama modülünün tasarlanması ve kodlarının yazılmasına başlanmıştır.
- Arama butonuna tıklandıktan sonra aşağı kısma eklenen boru tabının otomatik olarak açılmasını sağlayan kod geliştirilmiştir.
- İçme suyu boru isale katmanı oluşturulup, bilgi kısmında isale adı gözükecek şekilde yayına alınmıştır. CBS Portal uygulamasında katmanlar kısmına eklenmiştir.
- cbsportal.iski.gov.tr https çalışmaları yapılmıştır.
- Sürekli GPS konumu takip kodu geliştirilmiştir.

c) CBS Web Raporları

2020 yılı içerisinde İdaremizin CBS Web uygulamalarını kullanan toplam kullanıcı sayısı 381.453, oturum sayısı 489.101'dir. Sayfa görüntüleme sayısı ise 779.787'dir.

Tablo 3.96 CBS Web Raporları			
Uygulama	Kullanıcı Sayısı	Oturum Sayısı	Sayfa Görüntüleme
http://harita.iski.gov.tr	371.775	431.082	602.600
http://havza.iski.gov.tr	918	7.159	9.140
http://cbsportal.iski.gov.tr	6.748	45.967	67.197
http://ukbs.iski.gov.tr	732	1.704	96.383
http://iskabis.iski.gov.tr	553	1.378	1.847
http://cbsiskom.iski.gov.tr	489	1.269	1.847
http://cbs.iski.gov.tr	215	387	607
http://yatirim.iski.gov.tr	23	155	166
Toplam	381.453	489.101	779.787
Aylık Ortalama	31.788	40.758	64.982





3.4.4.7 Hizmet Binalarının Yönetimi

İdareimiz 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.

3.4.4.7.1 Hizmet Binalarının Projelendirilmesi

Müşterilerimize yerinde ve daha iyi hizmet vermek için İdareimiz kurumsal kimliğine uygun olarak hizmet binalarının projelendirme çalışmaları yapılmaktadır.

Tamamlanan Hizmet Binaları Projeleri

- Bayrampaşa Hizmet Binası projesi onaylanmıştır.
- Çatalca Hizmet Binasına ait projeler onaylanmıştır.
- Baltalimanı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi idari binasına ait projeler onaylanmıştır.
- Dudullu Ambar Binası projeleri onaylanmıştır.
- Terkos Osmangazi Terfi Merkezi içi yeni ambar binası statik projeleri onaylanmıştır.



Bayrampaşa Şube Müdürlüğü Hizmet Binası Uygulama Projesi



Çatalca Şube Müdürlüğü Hizmet Binası Uygulama Projesi

3.4.4.7.2 Hizmet Binalarının İnşaatı

a) İnşası Tamamlanan Hizmet Binaları

Asya Bölgesi İSKİ Hizmet Binaları İnşaatı (1)

Başlama Tarihi	: 07 Mart 2018
Bitiş Tarihi	: 06 Mart 2020
Sözleşme Bedeli	: 13.998.333 ₺

İşin Muhtevası : 1 adet prefabrik hizmet binası (Beykoz), İdareimiz yerleşkelerinde ve muhtelif yerlerde 7 adet ambar binası, 2 adet röle binası, 4 adet güvenlik binası, ihata duvarları yapımı 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 yapılmıştır.



Avrupa Bölgesi Depolar ve Atölye İnşaatı

Başlama Tarihi	: 13 Haziran 2016
Bitiş Tarihi	: 08 Eylül 2020
Sözleşme Bedeli	: 18.230.000 ₺

İşin Muhtevası : Kanalizasyon Dairesi Başkanlığı ile Su İsale ve Dağıtım Dairesi Başkanlığına ait hizmet binası, kaynak atölyesi, tesis bağlantı yolları ve çevre düzenlemesi işleri ile servis otopark alanı yapılması.

Sağladığı Faydalar : İdareimiz altyapı hizmetleri ve işletmedeki tüm tesislerinin yerinde yönetim ve denetimini sağlamak amacıyla; Kanalizasyon Dairesi Başkanlığı ile Su İsale ve 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, İdareimizin 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 yapılmıştır.



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 inşası ve çevre düzenlemesi işleri.

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 yapılmıştır.



b) İnşası Devam Eden Hizmet Binaları

Avrupa Bölgesi İSKİ Hizmet Binaları İnşaatı (1)

Başlama Tarihi : 06 Ağustos 2018
Bitiş Tarihi : 21 Nisan 2021
Sözleşme Bedeli : 18.538.000 ₺

İşin Muhtevası : Zeytinburnu Hizmet Binası inşaatı ve çevre düzenlemesi yapılması.

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 yapılmaktadır.



Asya Bölgesi İSKİ Hizmet Binaları İnşaatı (2)

Başlama Tarihi : 13 Temmuz 2020
Bitiş Tarihi : 04 Mart 2022
Sözleşme Bedeli : 10.814.123 ₺

İşin Muhtevası : Sancaktepe ilçesi Samandıra (Eyüpsultan) Mahallesi 1926 parselde bulunan 33.938 m² arazimizde kapalı ve açık ambar inşası.

Sağladığı Faydalar : 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.



3.4.4.7.3 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 37 adet idari ve hizmet binasında 1.355 adet, 23 adet lojman binasında 220 adet dairede, 18 adet terfi merkezinde 125 adet bakım ve onarım çalışması yapılmıştır. 2020 yılında İdaremizin taşınmazlarında gerçekleştirilen toplam bakım onarım çalışması sayısı 1.700 adettir.



b) İnşaat Atölyesi Faaliyetleri

İdaremizin koruma ve ihata duvarları yapımı ile PVC doğrama ve demir işleri faaliyetleri kapsamındaki çalışmalar aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Tablo 3.97 2020 Yılı Demir İşleri Faaliyetleri

Yapılan Faaliyet	Miktarı
Demir Yüzeylerin Boyanması	2.750 m ²
Beton İmalatı	45 m ³
Panel Çit Yapımı	169 m
Ferforje Demir İmalatları	400 kg
Paslanmaz Demir İmalatları	150 kg
Raylı Demir Kapı Yapım ve İmalatı	12.750 kg
Raylı Demir Kapı Tamirâtı	418 Adet

c) Marangoz Atölyesi Faaliyetleri

Marangoz atölyesi faaliyetleri kapsamındaki çalışmalar aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Tablo 3.98 2020 Yılı Marangoz Atölyesi Faaliyetleri

Yapılan Faaliyet	Miktarı
Ahşap İmalatı (Dolap, Masa ve Etajer)	6.793 m ²
Demontable Bölme İmalatı	1.100 m ²
Banko ve Vezne İmalatı	17 Adet
Mutfak Dolabı İmalatı	24,5 m ²
Mutfak Tezgahı İmalatı	15 m ²



d) Tamir Bakım Atölyesi Faaliyetleri

Çeşitli bakım onarım işleri kapsamındaki çalışmalar aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Tablo 3.99 2020 Yılı Çeşitli Bakım Onarım İşleri

Yapılan Faaliyet	Miktarı
Fayans İmalatı	190 m ²
Yer Karosu İmalatı	137 m ²
Beton İmalatı	5 m ³
Gaz Beton Duvar İmalatı	446 m
Jiletli Tel İmalatı	3.632 m
Çatı İmalatı	199 m ²
Granit İmalatı	101 m ²
İç Cephe Boyası	12.600 m ²
Dış Cephe Boyası	2.689 m ²

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. 2020 Yılı içerisinde tüketilen elektrik enerjisi 1.616.281.260 (kWh), elektrik sarfiyat tutarı ise 889.850.131 ₺'dir.

Tablo 3.100 Yıllara Göre Enerji Tüketimi		
Yıllar	Tüketilen Elektrik (kWh/Yıl)	Elektrik Sarfiyatı Tutarı (₺)
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	748.942.755
2020	1.616.281.260	889.850.131

a) Tüketilen Elektrikğin Temin Dağılımı

Tablo 3.101 2020 Yılı Tüketilen Elektrikğin Temin Dağılımı	
Temin Türü	Miktarı (kWh/yıl)
Satın Alınan Elektrik	1.455.752.098
Atık Su Arıtma Tesislerinde Üretilen Elektrik (Kojenerasyon)	157.367.950
Güneş Enerjisi	3.161.212
Toplam	1.616.281.260

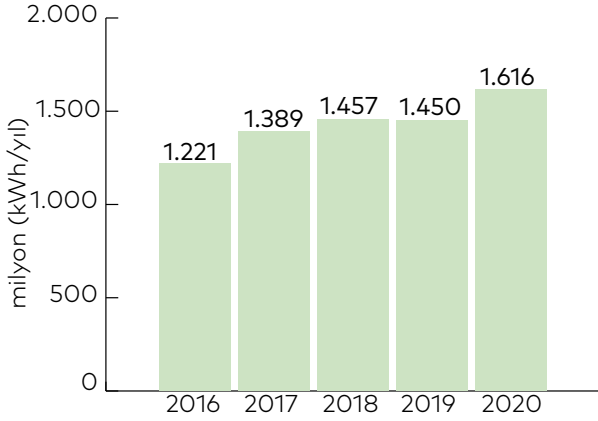
b) Elektrik Enerjisi Tüketimi

İdaremize bağlı terfi merkezleri, su arıtma tesisleri, atık su arıtma tesisleri ve idari binalarda elektrik tüketimine ait değerler tabloda belirtilmiştir.

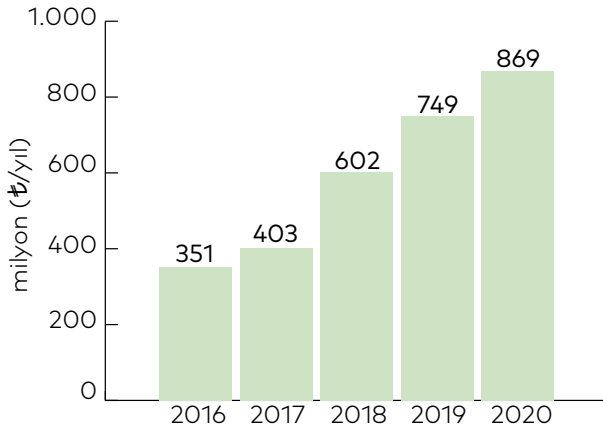
Tablo 3.102 2020 Yılı Elektrik Enerjisi Tüketimi		
Birim Adı	Tüketilen Enerji (kWh/Yıl)	Enerji Bedeli (₺)
Ham Su Terfi Merkezleri	620.764.764	345.659.383
Su Arıtma Tesisleri	46.107.748	29.107.960
Temiz Su Terfi Merkezleri	560.481.741	343.623.543
Atık Su Terfi Merkezleri	20.873.282	14.335.391
Atık Su Arıtma Tesisleri	352.819.336	124.424.455
İdari Binalar ve Diğer Tesisler	15.234.389	11.447.063
Sistem Kullanım Bedeli	-	21.252.336
Genel Toplam	1.616.281.260	889.850.131



Grafik 3.28 Yıllara Göre Elektrik Enerjisi Tüketimi



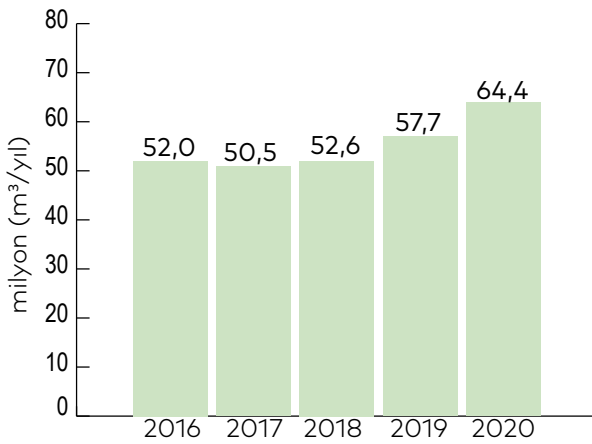
Grafik 3.29 Yıllara Göre Elektrik Enerjisi Tüketim Bedeli



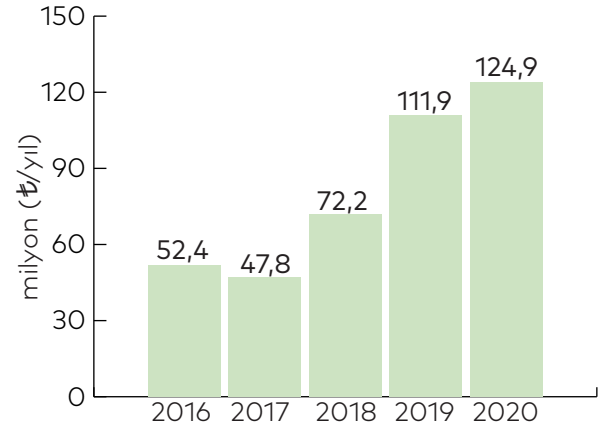
c) Doğalgaz Enerjisi Tüketimi

İdaremizin son 5 yıllık doğalgaz tüketim değerleri grafikte belirtilmiştir. 2020 Yılı içerisinde tüketilen doğalgaz enerjisi 64,4 milyon m³'tür.

Grafik 3.30 Yıllara Göre Doğalgaz Tüketimi



Grafik 3.31 Yıllara Göre Doğalgaz Tüketim Bedeli

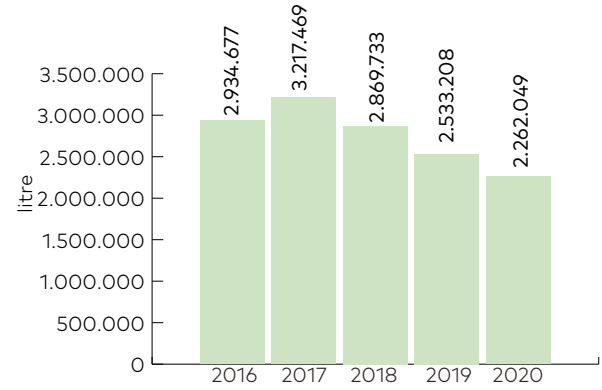


İdaremizin son 5 yıl içerisinde kullandığı doğalgaz tüketim bedelleri grafikte belirtilmiştir. 2020 yılı içerisinde doğalgaz tüketimine ödenen bedel 124,9 milyon ₺'dir.

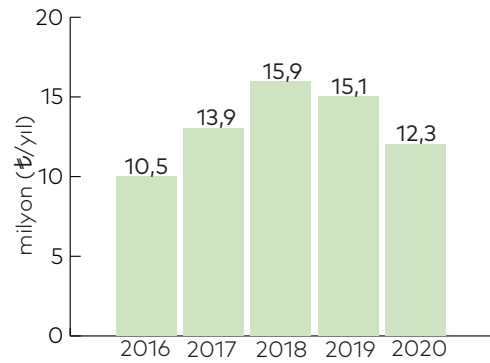
d) Akaryakıt Tüketimi

İdaremizin son 5 yıl içerisinde gerçekleştirdiği akaryakıt sarfiyatı aşağıda yer alan grafikte belirtilmiştir. 2020 Yılı akaryakıt sarfiyatı toplam 2.262.049 litredir.

Grafik 3.32 Yıllara Göre Akaryakıt Tüketimi



Grafik 3.33 Yıllara Göre Akaryakıt Tüketim Bedeli



İdaremizin son 5 yıl içerisinde karşıladığı akaryakıt tüketim bedelleri grafikte belirtilmiştir. 2020 yılı içerisinde akaryakıt tüketimine ödenen bedel 12,3 milyon ₺'dir.

3.4.4.8.2 Enerji Üretimi (Biyogaz, HES, GES, RES)

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 13.402.228 m³, elektrik ise 157.466.450 kWh'dir.

Tablo 3.103 2020 Yılı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesislerinde Üretilen Biyogaz ve Elektrik Miktarı

Tesisin Adı	Üretilen Biyogaz (m ³ /yıl)	Üretilen Elektrik (kWh/yıl)
Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2.311.903	63.764.100
Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	7.466.263	36.510.219
Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	3.624.062	32.223.300
Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	0	24.870.331
Toplam	13.402.228	157.367.950

b) Güneş Enerjisi Projeleri

İSKİ 2021-2025 Stratejik Planının "Enerji Temininde Alternatif Kaynakları Kullanmak" hedefi kapsamında, İdarenin ihtiyaç duyduğu enerjinin çevre dostu yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilmesi çalışmaları kapsamında, güneş enerjisinden elektrik enerjisi elde etme faaliyetleri devam etmektedir.

Tamamlanan Enerji Projeleri

İSKİ Büyükçekmece Gölü Yüzer GES Ar-Ge Projesi

Sözleşme Tarihi : 17.10.2016
İşe Başlama Tarihi : 17.10.2016
İşin Bitiş Tarihi : 15.04.2019
Sözleşme Bedeli : 775.500 €

İşin Muhteviyatı : Büyükçekmece Gölüne 210 kW Yüzer 30 kW Karasal toplam 240 kW güneş enerji santrali kurulması, işletilmesi ve bilimsel olarak izlenmesi işi 15.04.2019 tarihinde tamamlanmıştır.

Göl üzerinde bulunan 220 kWp güneş enerji santrallerinin göl yüzeyi ve meteorolojik şartlar ve hazırlanan bilimsel rapor doğrultusunda proje sonlandırılarak 08.09.2020 tarihinde karaya kurulmuş olup üretimine karada devam etmektedir.

Sağlayacağı Faydalar : Tesisin elektrik tüketiminin bir kısmının yenilenebilir enerji ile karşılanması ile şebekeden çekilecek elektrik azaltılarak piyasa fiyat artışlarından etkilenmeyerek elektriğin maliyetinin azaltılması ve üretilen enerji miktarı kadar karbon salınımının azaltılması sağlanacaktır.

Tablo 3.104 Üretilen Güneş Enerjisi

Yıllar	Üretilen Güneş Enerjisi (kWh/Yıl)
2017	214.438
2018	1.202.342
2019	1.414.564
2020	3.161.212





Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımı GES(2)

Sözleşme Tarihi : 26.09.2018
İşe Başlama Tarihi : 26.09.2018
İşin Bitiş Tarihi : 10.12.2019
Sözleşme Bedeli : 775.500 €

İşin Muhteviyatı : İdaremize ait 7 adet tesisteki 11 adet su deposu üzerine ve 1 adet tracker sistemi (Battalgazi Terfi Merkezi, Esenyalı Terfi Merkezi, Kartal Terfi Merkezi, Esref Bitlis Terfi Merkezi, Ferhatpaşa Terfi Merkezi, Büyükçekmece Arıtma Tesisi, Kağıthane Arıtma Tesisleri Su Depoları üzeri ve Kağıthane Genel Müdürlük Binası toplam 2.700 kWp gücünde fotovoltaik panelli güneş enerjisi santrali kurulmuştur.

Sağlayacağı Faydalar : 7 adet tesisin elektrik tüketiminin bir kısmının yenilenebilir enerji ile karşılanması ile şebekeden çekilecek elektrik azaltılarak piyasa fiyat artışlarından etkilenmeyerek elektriğin maliyetinin azaltılması ve üretilen enerji miktarı kadar karbon salınımının azaltılması sağlanacaktır.



Sırapınar Paket Tip Atık Su Arıtma Tesisi Enerji Temin İşİ

Sözleşme Tarihi : 04.05.2020
İşe Başlama Tarihi : 04.05.2020
İşin Bitiş Tarihi : 18.07.2020
Sözleşme Bedeli : 142.990 ₺

Sağlayacağı Faydalar : Sırapınar Paket Tip Atık Su Arıtma Tesisi Enerji Temin işleri ile büyük kapasiteli atık su arıtma tesislerinin yükünün azaltılması ve o bölgede bulunan atık suların arıtılarak deşarj edilebilmesi için gerekli olan enerji temin edilmesi sağlandı.



İSKİ Terkos Tesislerinde Yapılacak 154/34,5 kV Şalt Tesisi Projelendirme Hizmet Alımı İşİ

Sözleşme Tarihi : 14.12.2020
İşe Başlama Tarihi : 14.12.2020
İşin Bitiş Tarihi : 13.04.2021
Sözleşme Bedeli : 60.735 ₺

Sağlayacağı Faydalar : Terkos'un enerji güvenilirliğini en üst seviyeye çıkarmak, tesisin enerji maliyetinin iletim seviyesine düşürülmesi ve yeni yapılacak arıtma tesisi ile ileride eklenecek pompa sistemi enerji altyapısının oluşturulması için 154/34,5 kV şalt tesisi kısmının elektrik projelerinin hazırlanarak onaylatılması ve gerekli olan kurum izinleri alınarak ön hazırlıklarının yapılması sağlanacaktır.

Devam Eden Enerji Projeleri**Terkos Terfi ve Arıtma Tesisi İçin Planlanan 154 kV Enerji İletim Hattına Ait Projelendirme, Onay ve İzinlerin Alınması İşi**

Sözleşme Tarihi	: 08.10.2020
İşe Başlama Tarihi	: 08.10.2020
İşin Bitiş Tarihi	: 08.10.2021
Sözleşme Bedeli	: 333.300 ₺

Sağlayacağı Faydalar : Terkos'un enerji güvenilirliğini en üst seviyeye çıkarmak, tesisin enerji maliyetinin iletim seviyesine düşürülmesi ve yeni yapılacak arıtma tesisi ile ileride eklenecek pompa sistemi enerji altyapısının oluşturulması için 154 kV enerji iletim hattı tesisi kısmının elektrik projelerinin hazırlanarak onaylatılması ve gerekli olan kurum izinleri alınarak ön hazırlıklarının yapılması sağlanacaktır.

Şile Oruçoğlu Terfi İstasyonu ENH Projelendirme ve Onayların Alınması İşi

Sözleşme Tarihi	: 09.09.2020
İşe Başlama Tarihi	: 09.09.2020
İşin Bitiş Tarihi	: 06.07.2021
Sözleşme Bedeli	: 25.000 ₺

Sağlayacağı Faydalar : Şile Oruçoğlu Terfi İstasyonunda mevcut hatta meydana gelen arızalar nedeni ile tesiste jeneratörle elektrik sağlanmaktadır. Bu durum enerji maliyetini artırmaktadır. Yeni enerji nakil hattı imalatı yapılarak enerji maliyetlerinin düşürülmesi ve enerji güvenilirliğini en üst seviyeye çıkarılması sağlanacaktır.

c) Rüzgar Enerjisi Projeleri**Terkos Celepköy Rüzgar Enerjisi Santrali**

Terkos RES, 5 türbin 15 MW civarında önerilmektedir.
Terkos Terfi'nin %22 enerjisi karşılanmış olacaktır.
Amortisman süresi : 6 ile 7 yıl
Terkos'un enerji tüketimi :150 milyon kWh/yıl

Amaç: Kamulaştırılan koruma alanlarındaki rüzgar enerjisi potansiyeli ile tesisin bir kısım enerjisini karşılamak, ulusal enerji ekonomisine ve altyapısına katkıda bulunmak, atıl alanları faydalı hale getirmek.

Son Durum: İSKİ bünyesinde RES Kurulumu yapılması maksadı ile seçilen 7 lokasyonda rüzgar ölçümleri yapılmış ve en az 1 yıllık verilere göre kurulum için teknik raporlar düzenlenmiştir. Bu çerçevede Terkos Gölü mutlak koruma alanı içerisinde bulunan araziler üzerine 15,75 MW Rüzgar Enerji Santrali kurulması işi 2021-2022-2023 yatırım programına alınmıştır. 10.03.2020 Tarih 31064 sayılı Resmi Gazetede Yayınlanan İçme- Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelikte, Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile mutlak ve kısa mesafeli koruma alanlarında "Güneş enerji santrali, rüzgar enerji santrali, hidroelektrik santrali, termik santral, gazlaştırma tesisi, biyogaz tesisi ve biyokütle tesisi kurulmasına izin verilmez hükmü getirilmiştir.

RES kurulumu yapılabilmesi için alternatif lokasyonların belirlenmesi ve bu doğrultuda danışmanlık hizmeti alınması kararlaştırılmıştır. Buna göre 4 lokasyonda toplam 12.000 kW potansiyel tespit edilmiş olup çalışmalar bu lokasyonlar üzerinden yürütülmektedir.



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. Kurumumuzun hizmet ve çalışma alanında görev yapan teknik personelimiz, kendi alanlarındaki güncel uygulamalar ve bilimsel gelişmeler konusunda düzenli olarak bilgilendirilmektedir.

3.4.4.9.1 2020 Yılında Tamamlanan Ar-Ge Projeleri

a) İçme Suyu Arıtma Tesis Proseslerinin Matematiksel Modellenmesi Araştırma Geliştirme Projesi

Proje Tanımı: Konvansiyonel içme suyu arıtma tesislerinde; ölçümü kolay ve ünitelerin performanslarını değerlendirmede etkili parametrelerin belirlenerek, bu parametreler ile matematiksel modellerin kurulması amaçlanmıştır.

Proje Açıklaması: Bu çalışmada İdaremiz Büyükçekmece İçme Suyu Arıtma Tesisinin (yaklaşık 40.000 m³/gün) 1/10.000 ölçeğinde küçültülmüş pilot tesisi kurulmuştur. Pilot tesis farklı işletme koşulları altında işletilerek, işletme koşullarının giderim verimleri üzerindeki etkileri büyük ölçekli tesis verileri ile değerlendirilmiştir. Geçmiş ve pilot tesisten elde edilen yeni veriler kullanılarak pH, bulanıklık ve toplam organik karbon ile ünite bazlı performans değerlendirmelerinin yapılabileceği modeller oluşturulmuş, doğrulama çalışmaları ardından modeller proje kapsamında üretilen yazılıma aktarılmıştır.



b) 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 (1) işi kapsamında; 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 oluşturulması hedeflenmiştir.

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 incelenmiştir. Buna bağlı olarak tesis performansını ortaya koymak üzere dinamik modelleme çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalarda, işletme süreçlerinin simülasyon ile kontrol edilebilmesiyle gerçek ölçekte doğru tahminler yapılabilmesi mümkün olmuştur. Proje sonunda, yerel atık su özelliklerimizi yansıtan katsayılar oluşturularak daha etkin tasarımın ilk adımı atılmış ve "Kentsel Atık Su Arıtma Sistemlerinde Proses Seçimi ve Tasarımı El Kitabı" hazırlanmıştır.

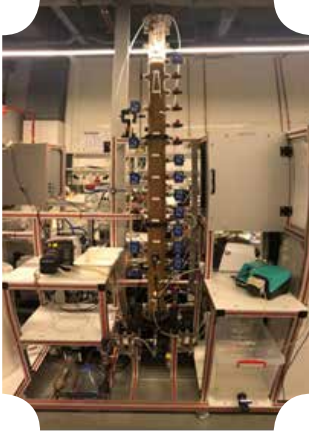


3.4.4.9.2 Devam Eden Ar-Ge Projeleri

a) 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. Bu kapsamda ham atık su ve pilot ölçekli Yüksek Hızlı Aktif Çamur Prosesi (A Prosesi) çıkış suyunun granüler aktif çamur teknolojisi ile arıtılabilirliği incelenecektir. Ayrıca granüler aktif çamur reaktöründe, farklı işletme koşulları altında granül oluşumu ve değişimi araştırılacaktır.



b) 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 proste 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 hedeflenmektedir.

Proje Açıklaması: İstanbul'da mevcut olan atık su ön arıtma tesislerinin iyileştirilmesine ve modernizasyonuna olanak 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.



c) Olası Bir Deprem'in 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 hedeflenmektedir.

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. İSKİ'ye 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 sağlamaktır.



3.4.4.9.3 Ar-Ge Atölye Çalışmaları

Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı bünyesinde, su ve atık su sektöründeki gelişmelerle ilgili güncel konularda 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 3.105 2020 Yılında Yapılan Ar-Ge Atölyesi Söyleşi ve Seminer Programları	
Program Konusu	Konuşmacı
İçme Sularının Dezenfeksiyonu İçin Yeni Temas Tankı Tasarımı	Doç. Dr. Ender DEMİREL
Membran Biyoreaktörler	Prof. Dr. Özer ÇINAR
Kentsel Atık Suların Birincil Filtrasyonu ile Kompakt ve Enerji Verimli Arıtma Prosesi Uygulamaları	Dr. Önder ÇALIŞKANER
Atık Su Arıtma Tesislerinde Oluşan Arıtma Çamurlarının Biyogaz Verimliliğinin Artırılmasına Yönelik Sistemler	Dr. Özgür DOĞAN
İçme ve Kullanma Suyu Kaynakları ve İletim-Dağıtım Hatlarında Erken Uyarı Sistemi	Dr. Mehmet DİLAVER
Arıtma Tesislerinde Hidrolik Ve Proses Kontrol Problemlerinin Simülasyon Destekli Belirlenmesi	Prof. Dr. Güçlü İNSEL Dr. Öğr. Üyesi Murat AKSEL

3.4.4.9.4 Yerileştirme Çalışmaları

2020 yılındaki yerileştirme çalışmaları kapsamında 9 yerli firma ile toplantı yapılmıştır. Firma ve üniversite işbirliği ile geliştirilmiş olan Respirometre Cihazı ve Kanal Görüntüleme Robotu için faydalı model başvuru işlemleri devam etmektedir.



Kanal Görüntüleme Robotu



Respirometre Cihazı

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

İdarenin kısa, orta ve uzun dönem planlama, yatırım ve işletme politikasının belirlenmesine yönelik 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.

Master Plan, Su, Atık Su, Arıtma (İçme Suyu ve Atık Su), Yağmur Suyu Toplama Sistemi ve Dereler ile Kurumsal Yapı kısımlarından oluşmaktadır.

Su kısmı kapsamında; İstanbul İline ait nüfus hesaplamaları, mevcut ana planlar ve üst ölçekli planlar, hizmet alanı inceleme çalışmaları, su ihtiyacı, mevcut su kaynakları raporları tamamlanmıştır. Potansiyel su kaynakları çalışmaları, deprem çalışmaları, iklim değişikliği ve kuraklık çalışmaları, su dağıtım sistemini inceleme çalışmalarımız, su kalitesi, koku kontrolü, tarihi su yapıları ve vakıf su, yer altı suyu çalışmalarımız ve mevcut temiz su terfi merkezi ile su deposu inceleme çalışmalarımız devam etmektedir. Ayrıca İdaremizin öncelikli konuları ile ilgili kapsamlı çalışmalar devam etmektedir. Türkiye ile birlikte İstanbul'un da "Su Stresi" yaşayacağı önemle dikkate alınmalıdır.

Atık su kısmında; İstanbul ili içerisinde farklı nüfuslara ve su tüketim karakterlerine sahip atık su havzalarında yer alan atık su arıtma tesisleri için mevcut veriler değerlendirilerek havza bazında yağışlı ve kurak hava atık su pik faktörleri belirlenmiştir. Atık su havzalarındaki yağış verileri ile atık su arıtma tesislerine ait saatlik debi verileri değerlendirilerek bölgeye ait baz atık su akımı, yer altı suyu infiltrasyonu ve yüzey akışı ile sisteme gelen yağmur suyu debisi belirlenmiştir. Atık su toplama havzalarının tümü için 2025, 2040 ve 2053 yılı ortalama atık su debileri hesaplanmıştır. İstanbul genelinde

bulunan 87 adet atık su arıtma tesisinin (işletmeye alınmayan tesisler hariç) mevcut kirlilik yüklerine ait analizler tamamlanmıştır. Atık su şebekesi bulunmayan yerleşimler için planlamaların ve uygulamaların tamamlanması yönünde öneriler hazırlanmıştır.

Arıtma kısmında yer alan içme suyu arıtma alt başlığında, mevcut içme suyu arıtma tesisleri etüt edilerek mevcut durum raporları hazırlanmıştır. Su kaynakları ve genel çıkış su kalite verileri değerlendirilerek mevcut konvansiyonel arıtma tesislerinin yüksek verimde çalışmakta olduğu tespit edilmiştir. İdare temiz su laboratuvarlarında ölçümü yapılan parametrelerin İçme Suyu Temin Edilen Kaynakların Arıtılması Hakkındaki Yönetmelik kapsamında değerlendirmesi yapılmış, içme suyu arıtma tesisleri çıkış analiz sonuçlarının yönetmelikte yer alan limit değerleri sağladığı tespit edilmiştir.

Atık su arıtma alt başlığında ise 88 adet atık su arıtma tesisi, endüstriyel atık su arıtma tesisleri, inşaatı devam eden atık su arıtma tesisleri incelenmiştir. Tesislerin projeleri, deşarj yöntemleri, atık su karakterizasyonu, arıtılan atık suyun kalitesi, arıtma performansı ve mevzuata uyumu, stok yönetimleri, tesislerde bulunan ünitelerin tasarım kriterleri, yapısal durumu, ekipmanların değerlendirilmesi, SCADA ve otomasyon uygulamaları, tesislerin enerji tüketimleri, tasarım ve işletme sorunlarıyla birlikte değerlendirilmiştir. Yeni arıtma teknolojileri ve proses tiplerinin incelenmesi, bu teknolojilerin planlanan arıtma tesisleri için uygunluğu, ekonomik ve çevresel faktörlerle birlikte değerlendirilmektedir.

Yağmur Suyu Toplama Sistemi ve Dereler kısmında İstanbul geneli için Sayısal Arazi Modelleri oluşturulmuştur. Dere tanımı yapılmış ve bu arazi modelleri ile İstanbul ilinden geçen tüm dere ve vadi tabanlarına ait akış aksları ve ana havza sınırları belirlenmiştir.

İstanbul'daki mevcut yağmur suyu ve dere iletim hatları incelenmiş, bunlar mevcut projeler ve master plan gereklilikleri doğrultusunda yapılan kabuller ile bütünleşik hale getirilmiştir.





Kurumsal Yapı kısmında; mevcut çalışmalar, vizyon ve strateji, işletme modeli, organizasyonel yapı, havza yönetimi, coğrafi bilgi sistemleri, varlık yönetimi, eğitim, abone hizmetleri, ekonomik araçlar, araştırma altyapısı, şartnameler, malzeme bilgisi, enerji üretimi konularına ve Stratejik Çevresel Değerlendirme sürecine ilişkin faaliyetleri kapsamaktadır. Temeli paydaşlarla yoğun işbirliği ve yaşanabilirlik için su kullanımına dayanan "Suya Duyarlı Şehir" yaklaşımı ve "görev odaklı kurum kültürü" yaklaşımı, temel kurumsal vizyon olarak benimsenmiştir.

İçme Suyu ve Kanalizasyon Master Planı çalışmaları İdaremizin ilgili birimleri ve dış paydaşlar ile koordineli bir şekilde devam etmektedir.

3.4.4.10.2 Stratejik Plan İzleme Çalışmaları

2020 yılı itibarıyla 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. 2020 Yılına ait stratejik amaç, stratejik hedef, faaliyet ve göstergeler ile ilgili faaliyetlere ait mali kaynak ihtiyaçları, 2020 Yılı Performans Programı ile takip edilmiş ve raporlanmıştır.



3.4.4.10.3 Performans Programı İzleme ve Hazırlama Çalışmaları

İSKİ 2020 Yılı Performans Programı; 7 stratejik amaç, 19 stratejik hedef, 240 faaliyet ile 252 performans göstergesi içermektedir.

Ayrıca 2020 Yılı Performans Programı'nın takibi müdürlükler bazında 3'er aylık dönemler halinde yapılmıştır. İdarenin ve birimlerin yıl sonu Performans Değerlendirme Raporu hazırlanmıştır.

2020 Yılı Performans Programının uygulama sonuçları İdare düzeyinde toplam 252 adet gösterge ile takip edilmiştir.

2020 yılı içerisinde, İdaremizin 2021-2025 Yılı Stratejik Planında yer alan stratejik amaç ve stratejik hedefleri doğrultusunda, 2021 yılında yürütülmesi gereken faaliyet ve göstergeler ile bu faaliyetlere ait mali kaynak ihtiyaçlarının yer aldığı 2021 Yılı Performans Programı da hazırlanmıştır.



3.4.4.10.4 Stratejik Plan Yenileme Çalışmaları

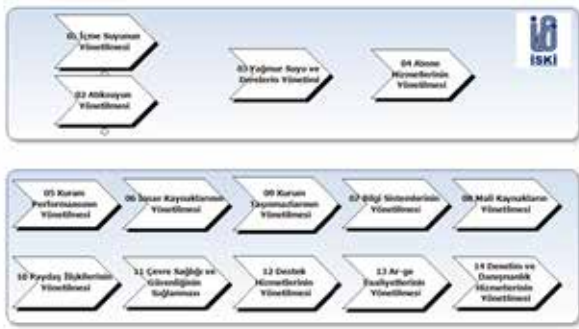
İstanbul'da başlayan yeni dönemin bakış açısıyla hazırlanan 2021-2025 İSKİ Stratejik Planı; İdaremizin yeni misyon ve vizyonu ile önümüzdeki beş yılda hayata geçireceği hedefleri ortaya koyan bir çalışmadır. Hazırlık sürecinde Belediyeler için Stratejik Planlama Rehberi esas alınmış ve İdaremizin bütün birimlerinin katılımıyla oluşturulmuştur. Süreç boyunca ihtiyaç ve beklentilerin tam olarak tespit edilmesi için İSKİ çalışanları, su ve atık su alanında faaliyet gösteren kurumlar, ilçe belediyeleri, taşeronlar, tedarikçiler gibi iç ve dış paydaşlar ile saygıdeğer İstanbullularla geniş kapsamlı anket çalışmaları yapılmıştır. Anket verileri geniş katılımlı çalıştaylarda değerlendirilmiş ve böylece İSKİ'nin yeni misyonu "Kaynağından Kullanıcısına Su Döngüsünü Etkin Yönetmek", vizyonu ise "Suya Duyarlı Şehirde Bütüncül Su Yönetiminin Öncü Kurumu Olmak" olarak tespit edilmiştir. Misyon ve vizyon yanında, amaç ve hedeflerin belirlenmesinde de anket verileri etkili olmuştur.

İstanbul'un 2021-2025 yılları arası su ve atık su konularında yatırım ve faaliyetleri belirleyen yeni İSKİ Stratejik Planı'nda; 7 stratejik amaç, 28 hedef, 128 faaliyet ve 97 performans göstergesi bulunmaktadır.



3.4.4.10.5 İSKİ Süreç Yönetimi Çalışmaları

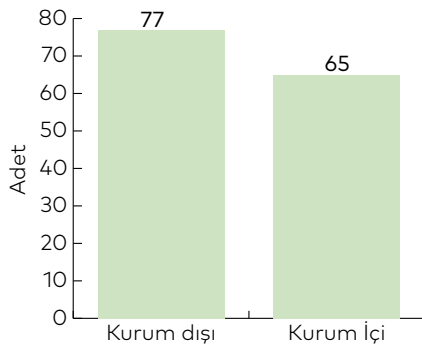
İSKİ iş ve işlemleri mevcutta 297 adet süreç haritası ile takip edilmektedir. Yıl içerisinde süreçlerin takibi yapılmakta, değişen süreçler güncellenmekte, yeni iş ve işlemlere ait süreç haritaları oluşturulmaktadır. Tüm bu çalışmalar yapılırken süreç sahibi birimler ile koordineli bir çalışma yürütülmektedir.



3.4.4.10.6 İSKİ İstatistiki Bilgi Talepleri

İdaremiz faaliyetleri ile ilgili kurum içi ve kurum dışından gelen 142 istatistiki bilgi talebi karşılanmıştır.

Grafik 3.34 2020 Yılı Bilgi Talepleri Grafiği



3.4.4.10.7 2019 Yılı İstatistik Yıllığı Kitapçığı

İdaremizin tesisleri ve yatırımları hakkında istatistiki verilerin özet bilgilerini içeren 2019 yılı İstatistik Yıllığı kitapçığı hazırlanmıştır.



3.4.4.10.8 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 Hedeflerini kabul etmiştir. Ocak 2016'da yürürlüğe giren ve takip eden 15 yıl boyunca Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) politikasına 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. İSKİ 2021-2025 Stratejik Planı'nda, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ne yönelik belirlenen stratejik amaç ve hedefler yandaki gibidir:



**Tablo 3.106 Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin
İSKİ Stratejik Planlarında Yer Alan Stratejik Hedefler ile İlişkisi**

Tablo 3.106 Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin İSKİ Stratejik Planlarında Yer Alan Stratejik Hedefler ile İlişkisi			
Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi	İSKİ 2016-2020 Stratejik Plan'da Yer Alan Stratejik Hedef	İSKİ 2021-2025 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	Stratejik Amaç 1: Kentin Su Sistemini Geliştirmek ve Sürdürülebilirliğini Sağlamak Stratejik Hedef 1.1 Kentin İçme ve Kullanma Su Sistemini Projelendirmek Stratejik Hedef 1.2 Kentin İçme ve Kullanma Su Sistemini Geliştirmek Stratejik Hedef 1.3 Kentin İçme ve Kullanma Suyu Sistemlerinin Sürdürülebilirliğini Sağlamak Stratejik Amaç 2: Kentin Atık Su Sistemini Geliştirmek ve Sürdürülebilirliğini Sağlamak Stratejik Hedef 2.1 Kentin Atık Su Sistemini Projelendirmek Stratejik Hedef 2.2 Kentin Atık Su Sistemini Geliştirmek Stratejik Hedef 2.3 Atık Suları Toplamak, Standartlara Uygun Olarak Arıtmak, Uzaklaştırmak/Geri Kazanmak Stratejik Amaç 3: İklim Değişikliği Etkilerini Dikkate Alarak Çevreye Sürdürülebilir Katkı Sağlamak Stratejik Hedef 3.1 Su Kaynaklarını/Havzalarını Korumak Stratejik Hedef 3.2 Dere Islah Çalışmalarını Tamamlamak ve Sürdürülebilirliğini Sağlamak Stratejik Hedef 3.4 Atık Yönetim Sistemini Etkinleştirmek ve Sürdürülebilirliğini Sağlamak Stratejik Hedef 3.5 Su Kullanım Bilincini Yaygınlaştırmak Stratejik Amaç 4: Çözüm Odaklı Hizmet Sunarak Paydaşın Kurumla İlgili "Olumlu" Deneyimlerini Yaygınlaştırmak Stratejik Hedef 4.1 Vatandaş Odaklı Hizmet Sunmak Stratejik Hedef 4.2 Vatandaşın "Olumlu" Hizmet/Çözüm Deneyimlerini Bilinir Kılmak Stratejik Hedef 4.3 Kent Paydaşlarıyla Problem Alanlarına "Bütüncül" Yaklaşımla Çözümler Geliştirmek	
	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	Stratejik Amaç 3: İklim Değişikliği Etkilerini Dikkate Alarak Çevreye Sürdürülebilir Katkı Sağlamak Stratejik Hedef 3.3 Enerji Temininde Alternatif Kaynakları Kullanmak Stratejik Amaç 4: Çözüm Odaklı Hizmet Sunarak Paydaşın Kurumla İlgili "Olumlu" Deneyimlerini Yaygınlaştırmak Stratejik Hedef 4.2 Vatandaşın "Olumlu" Hizmet/Çözüm Deneyimlerini Bilinir Kılmak Stratejik Amaç 7: Kaynakları Etkin ve Verimli Yönetmek

Tablo 3.106 Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin İSKİ Stratejik Planlarında Yer Alan Stratejik Hedeflerle İlişkisi

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi	İSKİ 2016-2020 Stratejik Plan'da Yer Alan Stratejik Hedef	İSKİ 2021-2025 Stratejik Plan'da Yer Alan Stratejik Hedef
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 Yönetmek Stratejik Hedef 6.3: Su Kayıplarını Azaltmak	Stratejik Amaç 3: İklim Değişikliği Etkilerini Dikkate Alarak Çevreye Sürdürülebilir Katkı Sağlamak Stratejik Hedef 3.3 Enerji Temininde Alternatif Kaynakları Kullanmak Stratejik Amaç 5: Sürekli Gelişim ve Yenilikçilik Anlayışıyla Çalışan Bir Kurum Kültürü Yaratmak Stratejik Hedef 5.2 Değer Yaratıcı Yenilikçilik Anlayışını Teşvik Etmek ve Geliştirmek Stratejik Hedef 5.3 Kurumsal Bilgi Teknolojisi Altyapısını Yenilikçi Ürünlerle Geliştirmek ve Sürekliliğini Sağlamak Stratejik Hedef 5.4 Teknoloji Destekli Yenilikçi Çözümlerle Süreç Verimliliğini Artırmak Stratejik Hedef 5.5 Kurum İçi Paydaşlara Etkin Hizmet Sunmak Stratejik Amaç 7: Kaynakları Etkin ve Verimli Yönetmek Stratejik Hedef 7.3 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	Stratejik Amaç 1: Kentin Su Sistemini Geliştirmek ve Sürdürülebilirliğini Sağlamak Stratejik Hedef 1.1 Kentin İçme ve Kullanma Su Sistemini Projelendirmek Stratejik Hedef 1.2 Kentin İçme ve Kullanma Su Sistemini Geliştirmek Stratejik Hedef 1.3 Kentin İçme ve Kullanma Suyu Sistemlerinin Sürdürülebilirliğini Sağlamak Stratejik Hedef 1.4 Tarihi Su Yapılarını Korumak ve Sürdürülebilirliğini Sağlamak Stratejik Amaç 3: İklim Değişikliği Etkilerini Dikkate Alarak Çevreye Sürdürülebilir Katkı Sağlamak Stratejik Hedef 3.5 Su Kullanım Bilincini Yaygınlaştırmak Stratejik Amaç 4: Çözüm Odaklı Hizmet Sunarak Paydaşın Kurumla İlgili "Olumlu" Deneyimlerini Yaygınlaştırmak Stratejik Hedef 4.2 Vatandaşın "Olumlu" Hizmet/Çözüm Deneyimlerini Bilinir Kılmak Stratejik Hedef 4.3 Kent Paydaşlarıyla Problem Alanlarına "Bütüncül" Yaklaşımla Çözümler Geliştirmek



**Tablo 3.106 Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin
İSKİ Stratejik Planlarında Yer Alan Stratejik Hedefler ile İlişkisi**

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi	İSKİ 2016-2020 Stratejik Plan'da Yer Alan Stratejik Hedef	İSKİ 2021-2025 Stratejik Plan'da Yer Alan Stratejik Hedef
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	Stratejik Amaç 1: Kentin Su Sistemini Geliştirmek ve Sürdürülebilirliğini Sağlamak Stratejik Hedef 1.1 Kentin İçme ve Kullanma Su Sistemini Projelendirmek Stratejik Hedef 1.3 Kentin İçme ve Kullanma Suyu Sistemlerinin Sürdürülebilirliğini Sağlamak Stratejik Amaç 2: Kentin Atık Su Sistemini Geliştirmek ve Sürdürülebilirliğini Sağlamak Stratejik Hedef 2.1 Kentin Atık Su Sistemini Projelendirmek Stratejik Hedef 2.2 Kentin Atık Su Sistemini Geliştirmek Stratejik Hedef 2.3 Atık Suları Toplamak, Standartlara Uygun Olarak Arıtmak, Uzaklaştırmak/Geri Kazanmak
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	Stratejik Amaç 3: İklim Değişikliği Etkilerini Dikkate Alarak Çevreye Sürdürülebilir Katkı Sağlamak Stratejik Hedef 3.1 Su Kaynaklarını/Havzalarını Korumak Stratejik Hedef 3.2 Dere İslah Çalışmalarını Tamamlamak ve Sürdürülebilirliğini Sağlamak Stratejik Amaç 2: Kentin Atık Su Sistemini Geliştirmek ve Sürdürülebilirliğini Sağlamak Stratejik Hedef 2.1 Kentin Atık Su Sistemini Projelendirmek Stratejik Hedef 2.2 Kentin Atık Su Sistemini Geliştirmek Stratejik Hedef 2.3 Atık Suları Toplamak, Standartlara Uygun Olarak Arıtmak, Uzaklaştırmak/Geri Kazanmak



**Tablo 3.106 Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin
İSKİ Stratejik Planlarında Yer Alan Stratejik Hedefler ile İlişkisi**

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi	İSKİ 2016-2020 Stratejik Plan'da Yer Alan Stratejik Hedef	İSKİ 2021-2025 Stratejik Plan'da Yer Alan Stratejik Hedef
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	Stratejik Amaç 1: Kentin Su Sistemini Geliştirmek ve Sürdürülebilirliğini Sağlamak Stratejik Hedef 1.1 Kentin İçme ve Kullanma Su Sistemini Projelendirmek Stratejik Hedef 1.3 Kentin İçme ve Kullanma Suyu Sistemlerinin Sürdürülebilirliğini Sağlamak Stratejik Amaç 3: İklim Değişikliği Etkilerini Dikkate Alarak Çevreye Sürdürülebilir Katkı Sağlamak Stratejik Hedef 3.1 Su Kaynaklarını/Havzalarını Korumak Stratejik Hedef 3.2 Dere Islah Çalışmalarını Tamamlamak ve Sürdürülebilirliğini Sağlamak Stratejik Hedef 3.3 Enerji Temininde Alternatif Kaynakları Kullanmak Stratejik Hedef 3.5 Su Kullanım Bilincini Yaygınlaştırmak Stratejik Amaç 2: Kentin Atık Su Sistemini Geliştirmek ve Sürdürülebilirliğini Sağlamak Stratejik Hedef 2.1 Kentin Atık Su Sistemini Projelendirmek Stratejik Hedef 2.2 Kentin Atık Su Sistemini Geliştirmek Stratejik Hedef 2.3 Atık Suları Toplamak, Standartlara Uygun Olarak Arıtmak, Uzaklaştırmak/Geri Kazanmak



3.4.4.10.9 2021 Yılı Yatırım Programı

İSKİ Bütçesinin 06 Sermaye Giderleri hesabına altlık oluşturan 2021 Yılı İSKİ Yatırım Programı hazırlanmıştır. 2021 Yılı Yatırım Programı Bütçesi 3.888.945.000 ₺'dir.

Tablo 3.107 2021 Yılı Yatırım Programı				
Sektörü D.K.H. Sosyal Altyapı (İçme Suyu - Kanalizasyon)	2021 Yılı Yatırım Teklifi (Bin ₺)			Toplam İçerisindeki Oran (%)
	Devam Eden Projeler	Yeni Projeler	Toplam	
İçme Suyu Projeleri	528.000	307.500	835.500	21,5
Kanalizasyon Projeleri	899.774	345.500	1.245.274	32,0
Etüt - Proje İşleri	104.740	29.547	134.287	3,5
Hizmet Binaları	9.000	16.000	25.000	0,6
Gayrimenkul Büyük Onarım Projeleri	556.712	109.280	665.992	17,1
Kamulaştırma	158.673	10.727	169.400	4,4
Diğer Makine-Teçhizat Alımları	324.500	488.992	813.492	20,9
Toplam	2.581.399	1.307.546	3.888.945	100

3.4.4.10.10 İSKİ Hizmet Kalitesi Yönetim Modeli

Abonelerimizin İSKİ hizmetlerine yönelik istek, ihtiyaç ve beklentileri göz önüne alınarak müşteri memnuniyetinin artırılması, doğabilecek şikâyetlerin önlenmesi, kaynakların etkin kullanılması adına ilgili süreçlerin tanımlanması, altyapı, imalat ve bakım ihaleleri kapsamında gerçekleştirilen çalışmalara ait şantiyelerde, yol güvenliği, saha güvenliği, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin kontrol edilmesi hedefiyle Hizmet Kalitesi Yönetim Modeli (HKYM) ve Şehir Şantiyeciliği Projesi oluşturulmuştur.

Bu proje sayesinde, açık ve gizli denetimlerin gerçekleştirilmesi, yapılan anketlerle müşteri memnuniyeti seviyesinin ölçülmesi, temin edilen verilerin raporlanması sonucunda vatandaşımıza temasettiğimiz alanlarda hizmet kalitesinin artırılması ve standartlaştırılması amaçlanmaktadır. Projenin 2021 ve 2022 yılına yönelik altyapı çalışmaları sürdürülmektedir.

3.4.4.10.11 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 paylaşılabilirdiği uygulamada 2020 yılı içerisinde 132 adet tecrübe paylaşımı yapılmıştır.



3.4.4.10.12 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.

2020 yılında sisteme 39 öneri gönderilmiş olup komisyon tarafından yapılan değerlendirmeler sonucunda ilgili personelimize sisteme öneri gönderdikleri için Teşekkür Belgesi verilmiştir.



3.4.4.10.13 Hizmet Envanteri ve Hizmet Standartları

Kurumumuzun abonelerine sağladığı hizmetlerin standartlarını belirten İSKİ Hizmet Standartları ve İSKİ Hizmet Envanterinin güncelleme çalışması ilgili birimler ile koordineli olarak 2020 yılında gerçekleştirilmiştir.

ABONE İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI	
T.C. İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	
İSKİ İSTANBUL SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	
HİZMET STANDARTLARI TABLOSU	
BASVURUDA İSTENİLEN BELGELER	HİZMET SÜRESİ
Kuruluş, iş yerleri için: 1- Arama izninde T.C. kimlik numarasıyla başvuru. 2- Su ile ilgili T.C. kimlik numarasıyla başvuru. 3- Zorunlu Depreme Karşıtlık Polikası varlığına kontrol. 4- Başvuraya ilişkin diğer gereklilikler istenilen vakit içinde. 5- Kooperatif, dernek, vakıf, site ve apartman yönetimlerinde karar defteri diğer ekli belgeler. 6- Tüzel kişi için: a) Vergi maddesi, b) İmza sirküleri ve yetki belgesi, c) Ticari geyik oluşturma karar ve vakıflar için resmi belgeler, d) Başvuru tarihi. e) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden önce olan binalar için: Yapı maddesi adı diğer ekli belgeler istenir. f) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden sonra olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. g) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden önce olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. h) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden sonra olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. i) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden önce olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. j) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden sonra olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. k) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden önce olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. l) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden sonra olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. m) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden önce olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. n) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden sonra olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. o) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden önce olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. p) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden sonra olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. q) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden önce olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. r) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden sonra olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. s) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden önce olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. t) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden sonra olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. u) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden önce olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. v) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden sonra olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. w) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden önce olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. x) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden sonra olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. y) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden önce olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir. z) Yapı maddesi tarihi 26.07.2008 tarihinden sonra olan binalar için: Yapı Kuruluma İzin Belgesi veya korutluk izin belgesi istenir.	Kayıt işlemi İmza Yol

3.4.4.10.14 EFQM Mükemmellik Modeli

İSKİ mükemmelliğin temel kavramlarını benimseme ve yaşama geçirme konusunda kararlı olduğunu belirterek EFQM Mükemmellik Modeli çalışmaları neticesinde 5 Yıldız Yetkinlik Belgesi almaya hak kazanmıştır. Yenilenen EFQM 2020 Modeli kapsamında iyileştirme çalışmalarına devam edilmekte, geri bildirim raporunda belirtilen iyileştirmeye açık alanlar hususunda modelin temel kavramları ışığında gelişim faaliyetlerine devam edilmektedir.

3.4.4.10.15 Kalite Yönetim Sistemleri

İdaremizin entegre kalite yönetim sistemleri kurulumu çalışmaları kapsamında alınan 12 adet kalite yönetim sistemi belgesi için 2020 yılında bağımsız denetim firması denetçileri tarafından yapılan gözetim tetkiki gerçekleştirilmiş ve belgelerin geçerlilik sürelerinin 1 yıl daha uzatılması hakkı kazanılmıştır.

- 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 31000:2011Risk 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,
- ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi.

İdaremi bu belgeler dışında ISO 17025:2012 Laboratuvar Akreditasyonuna da sahiptir. Ayrıca İdaremi bu sene tüm dünyayı etkileyen Covid-19 salgınına karşı kurumsal önlemleri belli standartlar çerçevesinde almak, bunun yanında şehrimizde ve ülkemizde salgının önlenmesine katkıda bulunmak için yaptığı çalışmalarla TSE Covid-19 Güvenli Hizmet Belgesi'ni almaya hak kazanmıştır.





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

2020 yılı içerisinde Teftiş Kurulu Başkanlığı'na 35 adet soruşturma (4 adedi 2019 yılından devreden), 5 adet inceleme (3 adedi 2019 yılından devreden), 4 adet teftiş konusu intikal ettirilmiş; soruşturma konularından 26, inceleme konularından 5 adedi sonuçlandırılmıştır. Soruşturma konularından 9 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 32 adet evrak tamamlanmıştır.

İdaremiz müfettişlerine mesleki konularla ilgili olarak "Hizmet İçi Eğitim Programı" kapsamında 4,5 saat süreli eğitim verilmiştir.

3.4.4.11.2 İç Denetim Faaliyetleri

İdare iş ve işlemlerine ilişkin 4 adet İç Denetim Raporu, 1 adet Dönemsel Gözden Geçirme Raporu düzenlenmiş, 17 adet mevzuat incelemesi yapılmıştır.

Yapılan Denetim Faaliyetleri:

- Bilgi Sistemlerinin Yönetilmesi (Kurum içi ve Abone Projelerinin Analizinin Yapılması,

Kurum içi ve Abone Projelerinin Testlerinin Yapılması, Kurum içi ve Abone Projelerinin Eğitimlerinin Yapılması ve Devreye Alınması, Kurum içi ve Abone Projelerinin Destek Hizmetlerinin Yürütülmesi, Tahsilatların BT Altyapısının Yönetilmesi, Rapor Süreçlerinin Yönetimi)

- Atık Suyun Yönetilmesi (Atık Su Kaynağının Tespit Edilmesi Ruhsatlandırılması ve Denetlenmesi, Ardışık Atık Su Numunelerinin Alınması, Atık Su Deşarj Ruhsatı Verilmesi, İstanbul Deniz Sahillerinde Haliç ve Haliç'i Besleyen Derelerde Atık Su Denetiminin Yapılması ve Su Kalitesinin İzlenmesi, Atık Su Kalitesinin Kontrol Altında Tutulması)
- Kurum Taşınmazlarının Yönetilmesi (Taşınmaz Kiralama İşlemlerinin Yürütülmesi, Taşınmaz Satış İşlemlerinin Yürütülmesi, Emlak Envanter İşlemlerinin Yürütülmesi, İşgal ve Ecrimisil İşlemlerinin Yapılması, İrtifak İşlemlerinin Yürütülmesi, Kamuya Ait Taşınmazların Tahsis ve İzin İşlemlerinin Yürütülmesi, Taşınmaz Kiraya Verme İşlemlerinin Yürütülmesi, Taşınmaz Devretme İşlemlerinin Yürütülmesi, Kamuya Ait Taşınmazların Tahsis ve İzin Verme İşlemlerinin Yürütülmesi)
- Bilgi Sistemlerinin Yönetilmesi (Log Yönetimi, Donanım ve Yazılımların BT Güvenliğinin Yönetilmesi, Kurumsal Güvenlik Politikasının Yönetilmesi, Kişisel Güvenlik Politikasının Yönetilmesi, İnternet Erişiminin Yönetilebilmesi)

3.4.4.11.3 Hukuk Faaliyetleri

2020 yılında 232 adet davacı, 3.243 adet davalı, 401 adet müşteki ve müdahil, 14 adet ihbar olunan, 7 adet dâhili davalı olduğumuz olmak üzere toplam 3.897 adet dava dosyası, mevcut dava dosyalarımıza ilave edilmiştir. 2020 yılında 938 adet lehe, 567 adet aleyhe ve 121 adet kısmen lehe/aleyhe, diğer 1.273 adet olmak üzere 2.899 adet dosya işlemi tamamlanarak arşive kaldırılmıştır.

2020 yılında kurum içinden gelen talepler üzerine 39 adet hukuki görüş verilmiştir.

2020 yılında 58.276 adet senet yasal takip için Hukuk Müşavirliğine havale edilmiş olup, 0 adet icra takibi açılmıştır.

2020 yılında 7.272 adet senet icrası, 9 adet ilamsız 75 adet ilamlı olmak üzere 7.356 adet icra dosyası işlemi tamamlanarak infaz edilmiştir.

2020 yılında abone evrakı bazında; 278 adet ilamsız, 1.525 adet ilamlı, 2.509 adet senet icrası olmak üzere 4.312 adet icra takibi açılmıştır.

Takibi devam eden icra dosyaları; 35.178 senet, 72.616 ilamsız, 5.630 ilamlı olmak üzere 113.424 adettir.

3.4.4.11.4 İç Kontrol Eylem Planı

İSKİ Kamu İç Kontrol Standartlarına 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 57 adedi uygulanmakta ve geliştirilmekte, 6 adedi ise gerçekleştirme aşamasındadır. Söz konusu gerçekleştirme aşamasındaki eylemler ile ilgili çalışmalar sorumlu birimlerce yapılmakta ve Mali Hizmetler Dairesi Başkanlığınca takip edilmektedir.

İSKİ Kamu İç Kontrol Standartlarına Uyum Eylem Planı'nın 2020 yılı ikinci altı aylık durum raporuna göre eylemlerin gerçekleştirme durumunu gösteren tablo aşağıdaki gibidir;

Tablo 3.108 2020 Yılı İç Kontrol Eylem Planı Gerçekleşme Tablosu				
Bileşen Adı	Gerçekleşen Eylemler Sayısı	Gerçekleşme Aşamasında Olan Eylem Sayısı	Gerçekleşmeyen Eylem Sayısı	Toplam
Kontrol Ortamı	24	2	0	26
Risk Değerlendirme	4	1	0	5
Kontrol Faaliyetleri	12	2	0	14
Bilgi ve İletişim	11	1	0	12
İzleme	6	0	0	6
Toplam	57	6	0	63

a) Ön Mali Kontrolü Yapılan Taahhüt Dosyaları

İdaremizde son 5 yıl içerisinde ön mali kontrolü yapılan taahhüt dosyalarına ilişkin bilgiler tabloda belirtilmiştir. 2020 yılında 4 farklı kategoride toplam 105 adet dosyanın ön mali kontrolü gerçekleştirilmiştir.

Tablo 3.109 Ön Mali Kontrolü Yapılan Taahhüt Dosyaları					
Yıl	Yapım İşleri (Adet)	Mal Alımı (Adet)	Hizmet Alımı (Adet)	Trampa (Adet)	Toplam Miktar (Adet)
2016	40	35	10	-	85
2017	22	32	27	-	81
2018	44	52	34	1	131
2019	5	47	36	-	88
2020	23	42	39	1	105

b) Ön Mali Kontrolü Yapılan Seyahat Kart Talepleri

İdaremizde son 5 yıl içerisinde ön mali kontrolü yapılan seyahat kart talepleri tabloda belirtilmiştir.

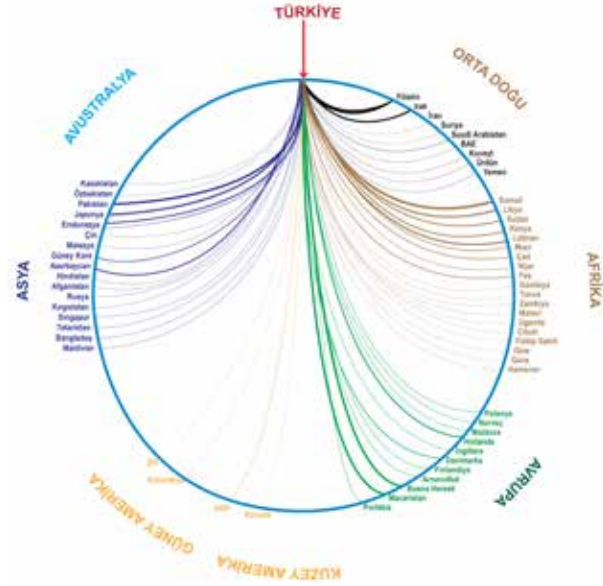
Tablo 3.110 Ön Mali Kontrolü Yapılan Seyahat Kart Talepleri	
Yıl	Miktar/ Kişi
2016	68
2017	57
2018	1
2019	-
2020	-



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 yapılmasına 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

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 2020 yılında; eğitim, bilgi/deneyim paylaşımı amacıyla veya resmi programlar kapsamında yurt dışından 7 heyet ve toplam 86 misafir ziyaret etmiştir.



Bulgaristan Su Kuruluşları Birliği Heyeti

b) İyi Niyet Protokolleri

İSKİ'nin ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla ilişkilerinin geliştirilmesi, bilgi ve deneyim paylaşımında bulunulması amacıyla çeşitli ülkelerle İyi Niyet Protokolü imzalanmıştır. İmzalanan protokoller kapsamında İdaremiz yurtdışındaki su ve kanalizasyon idarelerine yönelik bilgi deneyim paylaşımı hizmeti sunmaktadır.

2020 yılı itibarıyla 596 sayfa yazılı tercüme yapılmıştır. Yabancı konuk ve heyetlere 135 saat sözlü tercüme ve mihmandarlık hizmeti verilerek, hazırlanan bilgi dosyaları ile birlikte İdaremizi tanıtıcı sunumlar gerçekleştirilmiştir.

Tablo 3.111 Protokol Çalışmaları

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	Değerlendirme Aşamasında
Tunus	Ulusal Sanitasyon Kurumu (ONAS)	Değerlendirme Aşamasında
Maldivler Cumhuriyeti	Çevre Bakanlığı	Değerlendirme Aşamasında
Kamerun	Su Kuruluşları Anonim Şirketi (CAMWATER)	Değerlendirme 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 yönetim 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 Atık Su Görev Gücü"nün başkanlığı İSKİ tarafından yürütülmektedir.

Tablo. 3.112 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
Su Kirlenmesi Araştırmaları ve Kontrolü Türk Milli Komitesi (SKATMK)	2018

d) Katılım Sağlanan Ulusal ve Uluslararası Etkinlikler

2020 yılında Covid-19 salgını sebebiyle sınırlı sayıda etkinlik gerçekleştirilmiştir.



Tablo 3.113 Katılım Sağlanan Ulusal, Uluslararası ve Çevrimiçi Etkinlikler

S.N.	Etkinliğin Türü	Etkinlik
1	Sempozyum ve Sergi	"İklim Değişikliği ve Su Yönetimi Sempozyumu"
2	Toplantı (Çevrimiçi)	GWP-German Water Partnership (Alman Su Kuruluşları Birliği)
3	Seminer (Çevrimiçi)	"Atık Sularda SARS-CoV-2" / UNES-CO-IHP (Uluslararası Hidroloji Programı)
4	Toplantı (Çevrimiçi)	AWEX - Belçika-Wal-lonia Bölgesi Yatırım Ajansı
5	Çalıştay (Çevrimiçi)	Birleşik Krallık-Türkiye Su Sektörü İş Ortaklığı
6	Konferans (Çevrimiçi)	UNESCO 2. Uluslararası Su, Megakentler ve Küresel Değişim Ön Konferansı
7	Eğitim Programı (Çevrimiçi)	Danimarka Aarhus Su İdaresi ve Aarhus Belediyesi

İklim Değişikliği ve Su Yönetimi Sempozyumu

İdaremiz tarafından düzenlenen "Su Yönetimi ve İklim Değişikliği Sempozyumu" 8-9 Ocak 2020 tarihlerinde Baltalimanı Portaxe Etkinlik Merkezi'nde gerçekleştirilmiştir. Sempozyuma 8 üniversite, 18 ilçe belediyesi, 11 su kanal idaresi, 7 organize sanayi bölgesi ile 3 kamu kurum/kuruluşunu temsilen toplam 379 kişi katılım sağlamıştır. Sempozyumda küresel ısınmanın etkileri tartışılmış, iklim senaryolarının oluşturulması, risk, fırsat ve tehditlerin belirlenmesi, farkındalık yaratılması, vatandaşların bilgilendirilmesi ve şehrimiz için uzun vadeli ortak bir yol haritasının belirlenmesi hususlarında görüşler sunulmuştur.



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

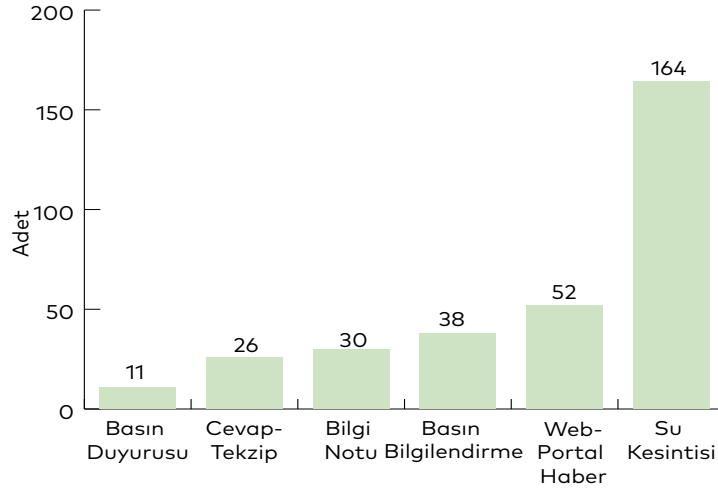
Yeni Adı	Türkiye Yurtdışı	Yayın Tarihi	10.01.2020
Kullanılan İsim	TRTÜST	Kayıt No	11
Dağıtım Alanı	Ulusal	İletim	15196
Kurum Projesi	Ulusal	Belirli Etki	15776
Kurum Projesi	Ulusal		

İstanbul'da barajlardaki doluluk yüzde 39'a yükseldi



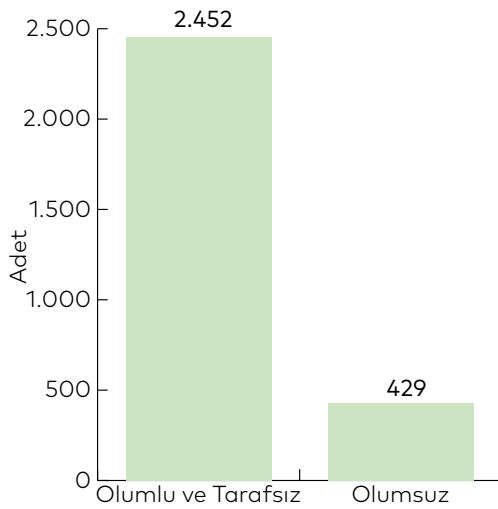
İSTANBUL'da aralık ayında yüzde 33'e kadar düşen barajlardaki doluluk oranı yağışların ardından yüzde 39'a yükseldi. 2 Aralık'ta son 10 yılın en düşük doluluk oranının ardından barajlar son 15 günlük yağışlarla dolmaya başladı. 21 Aralık'ta yüzde 33,98 doluluk oranı ölçülen barajlardaki doluluk ise yüzde 39,02 olarak ölçüldü. Önümüzdeki günlerde beklenen yağışlarla barajların daha da dolması bekleniyor. (DHA)

Grafik 3.35 Medya Kuruluşları İçin Hazırlanan Yazılar



2020 yılında 11 adet basın duyurusu, 38 adet basın bilgilendirmesi, 26 adet cevap-tekzip, 164 adet su kesintisi bilgilendirmesi, 52 adet WEB ve portal haberi, 30 adet bilgi notu hazırlanmıştır.

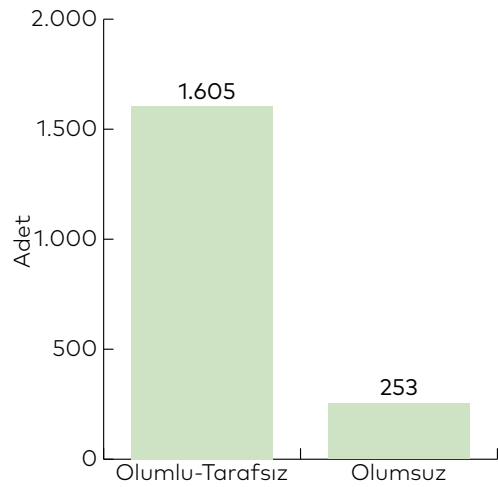
Grafik 3.36 2020 Yılında Gazetelerde Yayınlanan Haberlerin Nitelikleri



2020 yılı içerisinde İdare ile ilgili yazılı basında toplam 2.881 adet haber yayınlanmıştır. Bu haberlerin 2.452 adedi olumlu ve tarafsız, 429 adedi olumsuz yazılmıştır.

3.4.4.13.2 Görsel Medya Faaliyetleri

Grafik 3.37 2020 Yılında Televizyonlarda Yayınlanan Haberlerin Nitelikleri



2020 yılı içerisinde İdare ile ilgili görsel medyada toplam 1.858 adet haber yayınlanmıştır. Görsel medyada yer alan olumlu/tarafsız haber sayısı 1.605 iken olumsuz haber sayısı 253'dür.



2020 Yılında Yapılan Video ve Fotoğraf Çekimleri

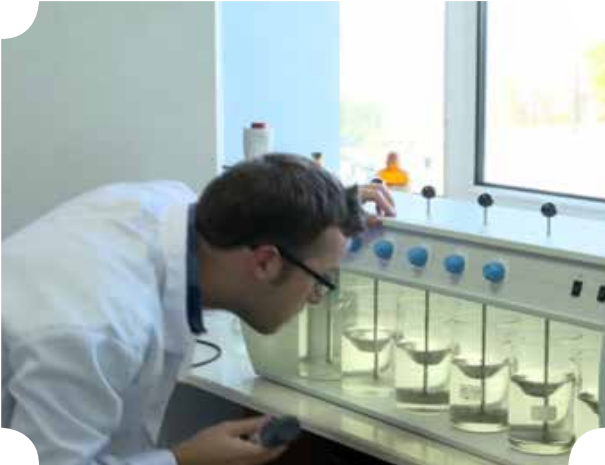
2020 yılı içerisinde 4.321 adet fotoğraf karesi çekilmiş, 120 saat süreli video çekimi yapılmıştır. 4 adet iç yapım ve 1 adet dış yapım olmak üzere toplamda 5 adet animasyon ve film hazırlanmıştır.

İç Yapımlar

1. Alinteri
2. Koronavirüs Sürecinde İSKİ
3. Suya Değer Katanlar
4. İSKİ Size Ne İfade Ediyor?

Dış Yapım

1. Genç Yetenek Filmi



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 paylaştığımız 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 70.600, Facebook hesabının takipçi sayısı 17.322, Instagram hesabının takipçi sayısı 13.400 ve YouTube hesabının takipçi sayısı 1.130'dur. 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 Instagram Hesabı



İSKİ Twitter Hesabı



İSKİ Genel Müdürlüğü Youtube Hesabı



İSKİ Facebook 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 gerçekleştirilme ihtimaline yönelik önlemler alınmakta ve aksiyonlar belirlenmektedir.

3.4.4.14.1 Afet ve Acil Durum Faaliyetleri

- İSKİ bünyesinde 30 kişilik arama kurtarma ekibi oluşturulmuş olup temel arama kurtarma eğitimleri yapılmaktadır.



- İdaremiz birimleriyle koordineli olarak 29 adet Savaş Hasarı Onarım Planı hazırlanmıştır.
- İdaremize ait 11 adet Sivil Savunma Planı hazırlanmış olup, Valilik makamınca onaylanarak ilgili birimlere gönderilmiştir.
- 500 adet yangın söndürme tüpünün alım süreci tamamlanmış olup şubelere dağıtımı yapılmaktadır.
- İdaremize ait 5 şube müdürlüğündeki 222 personele acil durum, yangın önleme ve söndürme eğitim ve tatbikatları yaptırılmıştır.



- İstanbul Valiliği İl Afet Müdürlüğünde yapılmakta olan Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) İstanbul toplantılarına katılım ve koordinasyon sağlanmıştır.



- İdaremiz bünyesinde COVID-19 Kriz Yönetim Merkezi kurulmuş olup; Cumhurbaşkanlığı, Bakanlıklar, İstanbul Valiliği ve İstanbul Büyükşehir Belediyesinden gelen genelge, tebliğ yazılarıyla ilgili kriz koordinasyon kurulu toplantıları yapılmakta ve alınan kararlar Genel Müdürlük oluru ile gereği için birimlere gönderilmektedir.
- 6,6 büyüklüğündeki İzmir Depremi'nin ardından 1 adet arama kurtarma aracı, 1 adet minibüs, 11 arama ve kurtarma personeli, 1 adet kombine aracı ve 3 personelden müteşkil İSKİ ekibi, İBB Acil Durum ve Afet Müdahale Planı'nda görevli birimlerle birlikte, ivedilikle bölgeye intikal ederek arama kurtarma çalışmalarına katılmıştır.



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, 2020 Yılı Performans Programı hazırlanmıştır. Performans Programı'nın hazırlanmasında, önce Stratejik Plan'da yer alan Amaç ve Hedefler gözden geçirilmiş, bu amaç ve hedeflerden 2020 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 2020 yılında öngörülmemiş olanlar, performans programı kapsamına alınmamıştır. Performans programı hazırlanırken, stratejik planın alanlar itibarıyla öncelikleri göz önünde tutulmuş, hizmet ihtiyacı ve bütçe olanakları gözlemlenmiştir.

Hedeflere ne ölçüde ulaşıldığını gösteren esas unsur performans göstergeleridir.

2020 yılı Performans Programı;

- 7 adet Stratejik Amaç,
- 19 adet Stratejik Hedef,
- 240 adet Faaliyet,
- 252 adet Performans Göstergesi ile izlenip değerlendirilmiştir.

2020 yılı Performans Programı uygulama sonuçlarını takip etmek amacıyla, üçer aylık dönemler itibarıyla 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, 2020 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. 2020 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 gerçekleştirmelerine ilişkin verilerin kontrolü ve değerlendirilmesi Stratejik Yönetim 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 yıl sonuna 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 değer altında veya hedeflenen değeri aşmış ise o gösterge için Hedef Sapma Değeri yüzde (%) olarak hesaplanmaktadır.

a) Başarı Seviyesinin Hesaplanması

Göstergenin niteliğine göre iki ayrı hesaplama yöntemi kullanılmaktadır:

Gerçekleşen değerin, hedeflenen değerden yüksek olması istenen bir durum ise;

Başarı Seviyesi: $(\text{Gerçekleşen Değer} / \text{Hedeflenen Değer}) * 100$

Gerçekleşen değerin, hedeflenen değerden düşük olması istenen bir durum ise;

Başarı Seviyesi: $(\text{Hedeflenen Değer} / \text{Gerçekleşen Değer}) * 100$

b) Hedef Sapmanın 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: $[(\text{Gerçekleşen Değer} - \text{Hedeflenen Değer}) / \text{Hedeflenen Değer}] * 100$

Hedef sapma değeri, Performans Programının 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.

3.6 Performans Sonuçları Tablosu ve Değerlendirilmesi

Tablo 3.114 2020 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	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.2.1 Projelendirilen Şebeke Hattı Uzunluğu (km)	200	150	%75	%25
Açıklama: Planlanan hedefe yaklaşılmıştır.				
Faaliyet 1.2.2: İçme Suyu Şebeke Hattı İnşaatının Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.2.2 İnşaatı Tamamlanan Şebeke Hattı Uzunluğu (km)	160,00	69,96	%43,73	%56,28
Açıklama: Ruhsat sorunları ve ihale sürecinin uzunluğu sebebiyle planlanan hedefe yaklaşılmıştır.				
Faaliyet 1.2.3: İçme Suyu Tünel İnşaatının Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.2.3 İnşaatı Tamamlanan İçme Suyu Tünel Uzunluğu (km)	7,00	0,60	%8,57	%91,43
Açıklama: Covid-19 salgınından dolayı çalışmaların yavaşlaması ve TBM montaj sürecinin uzaması nedeniyle hedeflenen değere ulaşılamamıştır.				
Faaliyet 1.2.4: İçme Suyu İsale Hattı Projesinin Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.2.4 Projelendirilen İsale Hattı Uzunluğu (km)	20	34	%170	%70
Açıklama: Planlanan hedefin üzerine çıkmıştır.				
Faaliyet 1.2.5: İçme Suyu İsale Hattı İnşaatının Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.2.5 İnşaatı Tamamlanan İsale Hattı Uzunluğu (km)	80,00	53,87	%67,34	%32,66
Açıklama: Ruhsat sorunları ve ihale sürecinin uzunluğu sebebiyle planlanan hedefe yaklaşılmıştır.				
Faaliyet 1.2.6: İçme Suyu Depo Projelerinin Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.2.6 Projelendirilen Su Deposu Sayısı (Adet)	4	0	%0	%100
Açıklama: Proje ihalesi yapılmadığı için depo projesi hazırlanmamıştır.				
Faaliyet 1.2.7: İçme Suyu Depo İnşaatının Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.2.7 İnşaatı Tamamlanan Su Deposu Sayısı (Adet)	5	7	%140	%40
Açıklama: Avrupa yakasında, Şahintepe 20.000 m ³ , Arnavutköy 5.000 m ³ , Çanta Alt 5.000 m ³ depo imalatları tamamlanmış olup; Asya yakasında ise Ümraniye 2 x 15.000 m ³ , Ömerli 2 x 20.000 m ³ depoları tamamlanmış olup 2021 yılında devreye alınacaktır.				



Faaliyet 1.2.9: Emirli 2.Kademe ve Darlık (Şile) 1.Kademe İçme Suyu Arıtma Tesisi İnşaatları'na Devam Edilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.2.9 İş Planına Uyum Oranı - İçme Suyu Arıtma Tesisi İnşaatı/Asya (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Emirli 2. kademe ve Darlık 1. kademe içme 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	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.2.10 İş Planına Uyum Oranı - İçme Suyu Arıtma Tesisi İnşaatı/Avrupa (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Terkos ve Taşoluk 2. kademe içme suyu arıtma tesisi inşaatlarına devam edilmiştir.				
Faaliyet 1.2.11: İçme Suyu Terfi Merkezi Projesinin Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.2.11 Projelendirilen Terfi Merkezi Sayısı (Adet)	4	0	%0	%100
Açıklama: Planlanan hedef gerçekleştirilmemiştir.				
Faaliyet 1.2.12: İçme Suyu Terfi Merkezi İnşaatlarının Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.2.12 İnşaatı Tamamlanan İçme Suyu Terfi Merkezi Sayısı (Adet)	3	0	%0	%100
Açıklama: İhale sürecinin uzunluğu ve ruhsat sorunları nedeniyle planlanan hedefe ulaşılamamıştır.				
Faaliyet 1.2.13: Şebeke, İsale ve Tünel İnşaatları İçin Malzeme Temin Edilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.2.13 İş Planına Uyum Oranı - Malzeme Temini (%)	100,00	99,09	%99,09	%0,91
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				

Stratejik Hedef 1.3: Su Kaynaklarını Etkin Yönetmek				
Faaliyet 1.3.3: Alternatifli Su Kullanım Senaryolarının Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.3.3 Hazırlanan Alternatifli Su Kullanım Senaryoları Sayısı (Adet)	12	12	%100	%0
Açıklama: Planlanan 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	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
1.3.4 Dış İstasyonların SCADA'ya Dahil Edilme Oranı (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				

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	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.1.2 Kullanılmak Üzere Geri Kazanılan Atık Su Oranı (%)	7,00	4,56	%65,14	%34,86

Açıklama: Geri kazanım suyunun sulamada kullanımının yaşanan pandemi sebebiyle yasaklanması sonucunda, geri kazanılan atık su oranı azalmış buna rağmen planlanan hedefe yaklaşılmıştır.

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.1.2.a Kullanılmak Üzere Geri Kazanılan Atık Su Miktarı - Paşaköy, Ataköy, Tuzla ve Ambarlı İBAAT (m ³ /yıl)	-	24.869.460	%100	%0

Açıklama: Kullanılmak üzere geri kazanılan atık su miktarı 24.869.460'tır.

Stratejik Hedef 2.2: Kamu ve Çevre Sağlığının Korunmasına Katkı Sağlamak**Faaliyet 2.2.3: Atık Su Hattı Projelerinin Hazırlanması**

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.3 Projelendirilen Kanalizasyon Hattı Uzunluğu (km)	400,000	445,219	%111,305	%11,305

Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 2.2.4: Atık Su Parsel Bağlantı İnşaatının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.4 İnşaatı Tamamlanan Atık Su Parsel Bağlantısı Uzunluğu (km)	95,810	18,902	%19,729	%80,271

Açıklama: AYKOME kazı yasaklarından, İBB ve ilgili ilçe belediyelerinden alınması gereken çalışma ruhsatı/izinlerin uzamasından ve Covid-19 salgınının etkilerinden dolayı planlanan hedefin altında gerçekleşme olmuştur.

Faaliyet 2.2.5: Atık Su Şebeke İnşaatının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.5 İnşaatı Tamamlanan Atık Su Şebeke Uzunluğu (km)	292,360	104,697	%35,811	%64,189

Açıklama: AYKOME kazı yasaklarından, İBB ve ilgili ilçe belediyelerinden alınması gereken çalışma ruhsatı/izinlerin uzamasından, arkeolojik bulgular sonucu proje revizyonları olmasından ve Covid-19 salgınının etkilerinden dolayı planlanan hedefin altında gerçekleşme olmuştur.

Faaliyet 2.2.6: Atık Su Kolektör İnşaatının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.6 İnşaatı Tamamlanan Atık Su Kolektör Uzunluğu (km)	71,000	51,719	%72,844	%27,156

Açıklama: AYKOME kazı yasaklarından dolayı planlanan hedefe yaklaşılmıştır.

Faaliyet 2.2.7: Atık Su Tünel ve Yağmur Suyu Tünel Projelerinin Hazırlanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.7 Projelendirilen Atık Su/Yağmur Suyu Tünel Uzunluğu (km)	30,00	61,56	%205,20	%105,20

Açıklama: Tünel hattı hedefinde bölgelerdeki teknik kesitlerin yetersizlikleri, yenileme çalışmaları artırıldığından dolayı planlanan hedefin üzerine çıkmıştır.

**Faaliyet 2.2.8: Atık Su Tünel İnşaatının Yapılması**

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.8 İnşaatı Tamamlanan Atık Su Tünel Uzunluğu (km)	4,000	1,437	%35,925	%64,075

Açıklama: Planlanan hedefin altında gerçekleşme olmuştur.

Faaliyet 2.2.9: Atık Su Mikro Tünel - Boru İtme İnşaatının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.9 İnşaatı Tamamlanan Mikro Tünel - Boru İtme Uzunluğu (km)	3,300	0,898	%27,212	%72,788

Açıklama: İmar uygulamaları kaynaklı problemler (onaylı imar planlarına ait imar terki ve yıkım işlemlerinin uzaması, izin ve koordinasyon sağlanması gereken kurumlardaki gecikmeler (karayolları demiryolları vb. kamu kurum ve kuruluşlarıyla yapılan protokol süreçleri)) ve Covid-19 salgınının etkilerinden dolayı planlanan hedefin altında gerçekleşme olmuştur.

Faaliyet 2.2.11: Yağmur Suyu Hattı Projelerinin Hazırlanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.11 Projelendirilen Yağmur Suyu Hattı Uzunluğu (km)	300,00	202,66	%67,55	%32,45

Açıklama: İklim değişikliği ile beraber şehir içi yağış suyu drenajı konforunun artırılması planlanmakta olup, kurum içi ve dışı talep azlığı nedeniyle planlanan hedefe yaklaşılmıştır.

Faaliyet 2.2.12: Yağmur Suyu Kanal İnşaatının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.12 İnşaatı Tamamlanan Yağmur Suyu Kanal Uzunluğu (km)	67,500	55,802	%82,670	%17,330

Açıklama: Muhtelif altyapı hatlarındaki deplase geçikmeleri, imar uygulamaları kaynaklı problemler (onaylı imar planlarına ait imar terki ve yıkım işlemlerinin uzaması, izin ve koordinasyon sağlanması gereken kurumlardaki gecikmeler (karayolları demiryolları vb. kamu kurum ve kuruluşlarıyla yapılan protokol süreçleri)) ve Covid-19 salgınının etkilerinden dolayı planlanan hedefe yaklaşılmıştır.

Faaliyet 2.2.13: Yağmur Suyu Tünel İnşaatlarının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.13 İnşaatı Tamamlanan Yağmur Suyu Tünel Uzunluğu (km)	4,100	3,923	%95,683	%4,317

Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 2.2.14: Kolektör ve Tünel Temizlik, Bakım ve Onarımının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.14 Temizliği Yapılan Tünel - Kolektör Uzunluğu (km)	165,000	189,621	%114,922	%14,922

Açıklama: 10 adet kanal temizleme aracına ilave olarak, 6 adet yüksek basınç kapasiteli kanal temizleme aracı temin edildiğinden dolayı planlanan hedefin üzerine çıkmıştır.

Faaliyet 2.2.15: Atık Su Alma Yapıları ve Kum Tutucuların Temizlik, Bakım ve Onarımının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.15 Atık Su Alma Yapıları ve Kum Tutucuların Temizlik Sayısı (Adet)	104	104	%100	%0

Açıklama: İdaremi işletmesinde bulunan mevcut kum tutucu, atık su alma, çevirme, savak ve kaba ızgaraların tümünün haftada iki defa olmak üzere tetkik ve temizlikleri yapılarak planlanan hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 2.2.16: Dere Temizlik, Bakım ve Onarımının Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.16 Bakım Onarımı Yapılan Dere Uzunluğu (km)	175,000	245,979	%140,559	%40,559
Açıklama: İhtiyaç duyulan iş makineleri, kamyonlar ve operatörlerin, tahsis edilmesi ile İdareміz görev dahilindeki açık ve kapalı kesit ıslahlı ve ıslahsız derelerde kontrol, temizlik ve kesit düzenleme çalışmaları yapılması sonucunda planlanan hedefin üzerine çıkmıştır.				
Faaliyet 2.2.17: Kolektör Onarımı ve Yenilemesi ile Tünel Yenilemesinin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.17 Yenilenen Tünel - Kolektör Uzunluğu (km)	6,700	1,247	%18,612	%81,388
Açıklama: Kanal onarım ve yenileme hedefi belirlenirken arıza oluşma ihtimali dikkate alınarak metraj tespiti yapılmıştır. Öngörülen oranda arıza oluşmaması sebebiyle planlanan hedefin altında gerçekleşme olmuştur.				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.17.a Giderilen Kanalizasyon Arıza Oranı - 5 Gün İçinde (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 2.2.18: Taşkın Risk Haritalarının Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.18 Taşkın Risk Haritası Hazırlanan Dere Uzunluğu (km)	23	0	%0	%100
Açıklama: Master plan çalışmaları kapsamında değerlendirilecek olduğundan çalışma yapılmamıştır.				
Faaliyet 2.2.19: Dere Islah Projelerinin Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.19 Islah Projesi Hazırlanan Dere Uzunluğu (km)	26,000	24,639	%94,765	%5,235
Açıklama: Dere ıslah projelerinin yanında peyzajlı dere ıslah poşeleri de hazırlanarak planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 2.2.20: Dere Islah ve Peyzaj İnşaatlarının Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.20 İnşaatı Tamamlanan Dere Islah Uzunluğu (km)	23,200	17,942	%77,336	%22,664
Açıklama: Muhtelif altyapı hatlarındaki deplase gecikmeleri, imar uygulamaları kaynaklı problemler (onaylı imar planlarına ait imar terki ve yıkım işlemlerinin uzaması, izin ve koordinasyon sağlanması gereken kurumlardaki gecikmeler (karayolları demiryolları vb. kamu kurum ve kuruluşlarıyla yapılan protokol süreçleri) ve Covid-19 salgınının etkilerinden dolayı planlanan hedefe yaklaşmıştır.				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.20.b İnşaatı Tamamlanan Dere Peyzaj Alanı (m ²)	450.000	0	%0	%100
Açıklama: Covid-19 salgınının etkilerinden dolayı planlanan hedef gerçekleşmemiştir.				
Faaliyet 2.2.21: Atık Su Altyapı ve Dere Islah İnşaatları İçin Malzeme Temin Edilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.21 Malzeme Temini Yapılan Atık Su Altyapı Uzunluğu (km)	688,290	702,848	%102,115	%2,115
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.21.a Malzeme Temini Yapılan Dere Kesiti (m ³)	34,04	70,83	%208,08	%108,08
Açıklama: Planlanan hedefin üzerine çıkmıştır.				
Faaliyet 2.2.23: ÇED Raporu Teknik Şartnamesinin ve İhale Hazırlık Dosyasının Hazırlanması - Atık Su Arıtma Tesisi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.23 İş Planına Uyum Oranı - ÇED Raporu (%)	100	50	%50	%50
Açıklama: Teknik şartname ve ihale dosyası çalışmaları devam etmektedir.				



Faaliyet 2.2.24: İBAAT ve BAAT Projelerinin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.24 İş Planına Uyum Oranı - Atık Su Arıtma Tesisi Projesi (%)	100	70	%70	%30
Açıklama: Teknik şartname ve ihale dosyası çalışmaları devam etmektedir.				
Faaliyet 2.2.25: Baltalımanlı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi, Yenikapı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi ve Melen Havzasında Kalan Muhtelif İlçelerde Atık Su Arıtma Tesisleri ve Kanal İnşaatına Devam Edilmesi; Tuzla 3.Kademe İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi İnşaatı'nın Tamamlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.25 İş Planına Uyum Oranı - Atık Su Arıtma Tesisi İnşaatı (%)	100	75	%75	%25
Açıklama: Baltalımanlı Biyolojik AAT, Yenikapı Biyolojik AAT ve Melen havzasında kalan muhtelif ilçelerde AAT ve kanal inşaatına devam edilmektedir. Tuzla İBAAT inşaat çalışmaları devam etmektedir.				
Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.25.a İnşaatına Başlanan/Devam Eden Atık Su Arıtma Tesisi Sayısı (Adet)	3	3	%100	%0
Açıklama: Baltalımanlı Biyolojik AAT, Yenikapı Biyolojik AAT ve Melen havzasında kalan muhtelif ilçelerde AAT ve kanal inşaatına devam edilmektedir.				
Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.25.b İnşaatı Tamamlanan Atık Su Arıtma Tesisi Sayısı (Adet)	1	0	%0	%100
Açıklama: Tuzla İBAAT inşaat çalışmaları devam etmektedir.				
Faaliyet 2.2.26: Paket Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Temin ve Montajlarının Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.26 İş Planına Uyum Oranı - Temin ve Montajı Yapılan Paket Biyolojik (Köy) Atık Su Arıtma Tesisi (%)	100,00	38,46	%38,46	%61,54
Açıklama: Avrupa Bölgesi'nde; Seymen (400 m ³ /gün), Büyüksinekli (200 m ³ /gün),Küçüksinekli (100 m ³ /gün); Asya Bölgesi'nde;Yaka (75 m ³ /gün),Ulupelit (75 m ³ /gün),Yeşilvadi (75 m ³ /gün), Osmanköy (75 m ³ /gün), Kalemköy (75 m ³ /gün), Teke (125 m ³ /gün),Göçe (250 m ³ /gün), Geredeli (400 m ³ /gün), Akçakese(500 m ³ /gün) paket atık su arıtma tesislerinin temin ve montaj işi ihalesi iptal edilmiştir. 2020 yılında Asya Bölgesi'nde her birinin kapasitesi 500 m ³ /gün olan Alibahadır, Paşamandıra, Anadolufereni ve Cumhuriyet Paket Atık Su Arıtma Tesisi temini ihalesi yapılmış olup iş devam etmektedir. Ormanlı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi 2020 yılında işletmeye alınmıştır.				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.26.a Temin ve Montajı Yapılan Paket Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Sayısı (Adet)	13,00	5,00	%38,46	%61,54
Açıklama: 2020 yılı içerisinde Alibahadır, Paşamandıra, Anadolufereni ve Cumhuriyet Paket Atık Su Arıtma Tesisleri temini ihalesi yapılmış ve iş devam etmektedir. Ormanlı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'nin inşaatı önceki yıllarda tamamlanmıştır fakat enerji teminindeki problem 2020 yılı içerisinde çözümlenmiş olup tesis işletmeye alınmıştır.				

Faaliyet 2.2.28: Derin Deniz Deşarjı Projelerinin Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.28 Projesi Tamamlanan Derin Deniz Deşarjı Oranı (%)	100	0	%0	%100
Açıklama: İhale dosyası çalışmaları devam etmektedir.				
Faaliyet 2.2.30: Koku Giderim Ünitesinin Kurulması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.30 Kurulan Koku Giderim Ünitesi Sayısı (Adet)	1,00	0,45	%45,00	%55,00
Açıklama: %45'lik kısmı tamamlanmış olup Yönetim Kurulu Kararıyla süre uzatımı verilmiştir.				
Faaliyet 2.2.31: Atık Su Arıtma Tesislerine Dezenfeksiyon Sistemi Kurulması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.31 Dezenfeksiyon Sistemleri Kurulan Tesis Sayısı (Adet)	16	0	%0	%100
Açıklama: Covid-19 salgınının etkilerinden dolayı arıtılan atık suyun sulamada kullanımının yasaklanması sebebiyle, dezenfeksiyon sistemleri temini yapılmamıştır.				
Faaliyet 2.2.32: Ön Arıtma Yapılan Atık Su Miktarının Azaltılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.32 Ön Arıtma Yapılan Atık Su Oranı (%)	60,00	59,86	%99,77	%0,23
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 2.2.33: Alıcı Ortamın Kirlilik Yükünün Azaltılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.33 İBAAT'larda Oluşan Kuru Ürün Miktarı (Ton/Gün)	360	280	%78	%22
Açıklama: Kurutma sistemlerinde meydana gelen arızaların giderilmesi, tedarik, işçilik vb. sebeplerin uzun sürmesinden dolayı ileri biyolojik atık su tesislerinde oluşan kuru ürün miktarı planlanan hedefe yaklaşmıştır.				
Faaliyet 2.2.34: Atık Suyun Fiziksel Ayrıştırılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.34 Atık Su Arıtma Tesislerinden Depolama Merkezine Nakledilen Atık Miktarı (Ton/Gün)	65	93	%143	%43
Açıklama: Yeni devreye alınarak işletilmekte olan tesis kademeleriyle birlikte tutulan çöp, kum ve köpük miktarı planlanan hedefin üzerine çıkmıştır.				
Faaliyet 2.2.35: Mevcut ve Yeni Yapılıp Devreye Alınan İBAAT'ların Çıkışlarında Deşarj Limitlerine Uygunluğun Sağlanması İçin Sürekli Denetim Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.35 Deşarj Limitlerine Uyum Oranı - Atık Su Arıtma (%)	91,000	90,185	%99,104	%0,896
Açıklama: Yapılan laboratuvar analiz çalışmaları ile deşarj limitlerine uyum oranı sağlanmıştır.				
Faaliyet 2.2.36: Endüstriyel Atık Suların Önlensiz Deşarjlarının Azaltılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.36 Önlensiz Deşarj Edilen Endüstriyel Atık Su Oranı (%)	<4,00	0,73	%100,00	%0,00
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				

**Faaliyet 2.2.38:** Atık Bilinçlendirme Etkinliklerinin Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.38 Atık Bilinçlendirme Etkinliklerinin Gerçekleştirilme Oranı (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 2.2.39: Atık Su Laboratuvar Akreditasyon Parametrelerinin Artırılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.39 Çalışılan Parametrelerin Akredite Edilme Oranı - Atık Su (%)	86,90	81,35	%93,61	%6,39

Açıklama: 2020 yılı içerisinde TÜRKAK tarafından yapılacak olan denetimin 2021 yılına ertelenmesi sebebi ile akredite parametre sayısı yıl içerisinde değişmemiştir.

Faaliyet 2.2.40: Numune Analiz Sonuçlarının Düzenli Aralıklarla Raporlanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.40 Zamanında Analiz Edilen Numune Oranı - Sektörel Analizler (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: 3.288 adet numunelerin tamamı analiz edilerek zamanında raporlanmıştır.

Faaliyet 2.2.41: Ham Su Kaynaklarını Besleyen Derelerden ve Haliç'ten Alınan Numunelerin Analiz Edilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.41 Zamanında Analiz Edilen Numune Oranı - Dere & Deniz (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: 1.254 adet numunelerin analizleri zamanında tamamlanarak raporlanmıştır.

Faaliyet 2.2.43: Deniz ve Haliç'te Yapılan Ölçüm ve Örneklem Analizlerinin Raporlanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.43 Tamamlanma Oranı - Ölçüm ve Örneklem Analiz Raporu (%)	100	22	%22	%78

Açıklama: Covid-19 salgını sebebiyle TÜBİTAK personeli zamanında numune alımını gerçekleştirememiş bu sebeple analizleri zamanında yapılamamıştır. 2021 yılında raporlar tamamlanacaktır.

Faaliyet 2.2.45: Marmara Denizi, Boğaz ve İstanbul'un Karadeniz Kıyıları'nda Mikrobiyolojik Ölçümlerin Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.45 Yapılan Mikrobiyolojik Ölçüm Sayısı (Adet)	960	760	%79	%21

Açıklama: Covid-19 salgınının etkilerinden dolayı ölçüm sıklığı azaltılmış, bu sebeple mikrobiyolojik ölçüm sayısı düşmüştür.

Faaliyet 2.2.50: Kurumsal Karbon Ayak İzi ve Su Ayak İzinin Ölçülmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.50.a Kurumsal Karbon Ayak İzi Ölçümünün Tamamlanma Oranı (%)	10	0	%0	%100

Açıklama: Kurumsal karbon ayak izi ölçüm çalışmaları planlanmış olup 2021 yılında yapılması hedeflenmektedir.

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.50.b Kurumsal Su Ayak İzi Ölçümünün Tamamlanma Oranı (%)	10	0	%0	%100

Açıklama: Kurumsal su ayak izi ölçüm çalışmaları planlanmış olup 2021 yılında yapılması hedeflenmektedir.

Faaliyet 2.2.51: Tuzla Atık Su Arıtma Tesisi Çamur Yakma Sistemi'nin Kurulması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.51 Atık Su Arıtma Tesisi Çamur Yakma Sisteminin Kurulma Oranı (%)	35	0	%0	%100

Açıklama: Ödenek yetersizliğinden dolayı yıl içerisinde başlanamamıştır.

Faaliyet 2.2.52: Haliç Dip Çamuru Tarama ve Susuzlaştırma Tesisi Kurulumu ve İşletilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.2.52 Haliç Dip Çamuru Tarama ve Susuzlaştırılan Çamur Miktarı (Ton)	50.700,00	4.268,07	%8,42	%91,58

Açıklama: Tesis kurulumunda yaşanan bazı teknik aksaklıklar ve yapım işine verilen süre uzatımından dolayı hedeflenen çamur miktarının gerisinde kalmıştır.

Stratejik Hedef 2.3: Su Havzalarını Korumak**Faaliyet 2.3.1:** İçme Suyu Havzalarında Denetimlerin Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.3.1 Havza Denetimlerinin Gerçekleştirilme Oranı (%)	100,00	81,28	%81,28	%18,72

Açıklama: Covid 19 salgını sebebiyle personeller dönüşümlü çalıştırıldığı için 2020 yılında planlanan hedefe yaklaşmıştır.

Faaliyet 2.3.2: Özel Hüküm Belirleme Çalışmasının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.3.2 Özel Hüküm Belirleme Çalışması Tamamlanma Oranı (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 2.3.7: Su Havzalarını Koruma Amaçlı Olarak Gider Bütçesinden Pay Ayrılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.3.7 Gider Bütçesinden Kamulaştırma İçin Ayrılan Oran (%)	0,80	0,22	%27,50	%72,50

Açıklama: Covid-19 salgını nedeniyle mahkeme davalarının zamanında bitirilememesi ve finans yetersizliğinden dolayı planlanan hedefin altında gerçekleşme olmuştur.

Faaliyet 2.3.8: Su Havzalarını Koruma Amaçlı Kamulaştırmaların Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.3.8 Kamulaştırılan Alan - Su Havzaları (Hektar)	20	3	%15	%85

Açıklama: Covid-19 salgını nedeniyle mahkeme davalarının zamanında bitirilememesi ve finans yetersizliğinden dolayı planlanan hedefin altında gerçekleşme olmuştur.

Faaliyet 2.3.10: Kurum Tesislerindeki (Baraj, Terfi Merkezi vb.) Deformasyon Ölçümlerinin Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.3.10 Hazırlanan Rapor Sayısı - Tesis Kayma Analizi (Adet)	300	0	%0	%100

Açıklama: İhale değerlendirme aşamasındadır.



Faaliyet 2.3.11: Su Rezerv Miktarının Belirlenmesi ve Su Yüzeylerinin Konum Bilgilerinin Tespit Edilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.3.11 Yüzey Alanı Ölçümünün Tamamlanma Oranı (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 2.3.12: Altyapı Tesislerinin Ölçülmesi ve/veya Revize Edilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.3.12 Ölçümü Tamamlanan Baca Oranı (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 2.3.13: Harita Ölçümlerinin Yapılması ve Rölöve Projelerinin Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.3.13 Talep Karşılama Oranı - Yüzey Alanı Ölçümü (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				

Stratejik Hedef 2.4: Tarihi Su Yapılarını Korumak ve Sürdürülebilirliğini Sağlamak				
Faaliyet 2.4.1: Su Bentleri Onarım Projesi Teknik Şartnamesi, Keşfi ve İhale Hazırlık Dosyalarının Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.4.1 İş Planına Uyum Oranı - Su Bentleri Onarım Projesi (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: İdaremez mesuliyet sahasında bulunan su bentlerinin tamamına yönelik olarak teknik şartname hazırlanmış olup, Kirazlı ve Ayvad Bentlerinin de ihale dökümanları hazırlanmıştır.				
Faaliyet 2.4.3: Su Kemerleri Onarım Projesinin Tamamlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.4.3 İş Planına Uyum Oranı - Su Kemerleri Onarım Projesi (%)	100	75	%75	%25
Açıklama: Halkalı ve Kırkçeşme Su Yolları'na ait 21 adet kemer (Cebeciköy Kemer, Deliklikaya Kemer, Viran Kemer, Kumrulu Kemer, Sarısüleyman Kemer, Çiftlikönü Kemer, Kirazdibi Kemer, Avludere Kemer, Uzunkoltuk Kemer, Çiftekemer (1 No'lu), Çiftekemer (2 No'lu), Bulakbaşı Kemer, Balıklı Kemer, Valide Kemer, Dolap Kemer, Keçesuyu Kemer, Sinekli Kemer, Kargadere Kemer, Kumrulu Kemer, Ali Paşa Kemer, Mazul Kemer) içerisinde 9 adet kemerin teknik şartnamesi ve ihale evrakları hazırlanıp, ihalesi gerçekleştirilmiş olup, yer teslimi yapılarak proje çalışmalarına başlanılmıştır.				
Faaliyet 2.4.4: Su Kemer Restorasyon Uygulama İşlerine Devam Edilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.4.4 İş Planına Uyum Oranı - Su Kemer Restorasyonu (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Eğrikemer, Uzunkemer ve Bozdoğan Kemerinin İş Programları kapsamında restorasyon uygulama işlerine devam edilmektedir.				
Faaliyet 2.4.6: Çeşmeler Restorasyon Uygulama İşleri Teknik Şartnamesi ve İhale Dosyasının Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.4.6 İş Planına Uyum Oranı - Çeşme Restorasyonu (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Çeşmelerin restorasyon uygulama teknik şartnamesinin hazırlanması, keşfinin yapılması ve ihale dökümanları hazırlanarak ihalesi sonuçlandırılmıştır.				

Faaliyet 2.4.7: Tarihi Su Deposu Restorasyon Onarım Projesi'nin Hazırlanmasına Devam Edilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.4.7 İş Planına Uyum Oranı - Tarihi Su Deposu Onarım Projesi (%)	100	80	%80	%20

Açıklama: Edirnekapı Su Deposu restorasyon onarım projesinin rölöve ve restitüsyon projeleri ilgili koruma kurulunca onaylanmış olup, restorasyon proje çalışmalarına devam edilmektedir.

Faaliyet 2.4.8: Tarihi Kağıt Eserlerin (Defter) Dijitalleştirilme İşinin Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.4.8 İş Planına Uyum Oranı - Defter Dijitalleştirilmesi (%)	100	0	%0	%100

Açıklama: Tarihi defterlerin dijitalleştirilmesi ile ilgili çalışmalar teknik eleman yetersizliğinden dolayı yapılamamıştır.

Faaliyet 2.4.9: Memba Alanlarının Tescil Edilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.4.9 İş Planına Uyum Oranı - Memba Alanı Tescili (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Selimiye Suyu, Sarıkaya Hüdaı Suyu ve İhsaniye Suyu ilgili kurullarca tescillenmiştir. Emirgan İmam Suyu ve Bulgurlu Demirci Baba Suyu'nun ise tescil çalışmalarına yönelik olarak evrak çalışmaları devam etmektedir.

Faaliyet 2.4.10: Kağıt Eserlerin Restorasyon Uygulama İşlerinin Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.4.10 İş Planına Uyum Oranı - Kağıt Eserlerin Restorasyonu (%)	100	0	%0	%100

Açıklama: Tarihi kağıt eserlerin restorasyonu ile ilgili çalışmalar teknik eleman yetersizliğinden dolayı yapılamamıştır.

Faaliyet 2.4.11: Su Deposu Restorasyon İşlerinin Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.4.11 İş Planına Uyum Oranı - Su Deposu Restorasyonu (%)	100	25	%25	%75

Açıklama: Muhtelif Yerlerde Bakım Onarım İşinin ihalesi sonuçlanıp yüklenici firmaya yer teslimi yapılarak çalışmalara başlanılmıştır. Arnavutköy Su Deposu Restorasyon Uygulama İşinin ise Muhtelif Yerlerde Bakım Onarım İş i kapsamında çalışmalarına devam edilmektedir. Edirnekapı Su Deposu, Feriköy Su Deposu ve Boyacıköy Su Depolarının ise Rölöve, Restitüsyon ve Restorasyon proje çalışmalarına ilgili kurullarda devam edilmektedir.

Faaliyet 2.4.14: Tarihi Su Yollarındaki Peyzaj Projelerinin Uygulama İş i Teknik Şartnamesi ve İhale Dosyasının Hazırlanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.4.14 İş Planına Uyum Oranı - Tarihi Su Yolları Peyzaj Projeleri (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Tarihi su yollarının (mimba alanı, galeri alanı vb.) peyzaj projeleri hazırlanmış olup kabulü yapılmıştır. 2020 yılında ise Destek Hizmetleri Daire Başkanlığının peyzaj çalışmaları için mevcut uygulama ihalesi kapsamında değerlendirilerek çalışmalara devam edilmektedir.

**Stratejik Hedef 2.5: Yenilenebilir Enerji Kullanımını Artırmak****Faaliyet 2.5.1: Biyogazdan Enerji Elde Edilmesi**

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.5.1 Enerji Tasarruf Oranı - Biyogaz (%)	15,0	11,1	%74,0	%26,0

Açıklama: Biyogazın toplam enerji içerisindeki hedef değerine yaklaşmıştır.

Faaliyet 2.5.2: GES ve RES Projelerinin Hazırlanması ve Kurulumlarının Tamamlanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.5.2.a Projelendirilen Güneş Enerjisi Santrali Güç Miktarı (kWp)	40.000	10.000	%25	%75

Açıklama: 10.000 kWp projelendirme gerçekleştirilmiş olup İdarenin Sermaye kaynaklarının kullanımında tasarrufa gitmesi sebebi ile proje, sonraki yıllarda projelendirilmek üzere ertelenmiştir.

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.5.2.b Kurulumu Tamamlanan Güneş Enerjisi Santrali Güç Miktarı (kWp)	40.000	2.700	%7	%93

Açıklama: 2019 yılı projelendirilen GES projelerinden 2.700 kWp ihalesi gerçekleşmiş olup 2020 yılında tamamlanmıştır. Ancak bütçede yapılan tasarruflar nedeni ile kalan kısımların ihaleleri 2021 yılında projelendirilerek gerçekleştirilecektir.

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.5.2.d Projelendirilen Rüzgar Enerjisi Santrali Güç Miktarı (kW)	15.000	15.750	%105	%5

Açıklama: Terkos Celepköy Mevkiinde toplam 15.750 kW türbin için projelendirme yapılmıştır.

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
2.5.2.e Tamamlanma Oranı - Rüzgar Enerjisi Santrali (%)	75	0	%0	%100

Açıklama: Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 10/03/2020 tarih 31064 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan içme- kullanma suyu havzalarının korunmasına dair yönetmelikte değişiklik yapılmasına dair yönetmelik ile mutlak ve kısa mesafeli koruma alanlarında güneş enerji santrali, rüzgar enerji santrali, hidroelektrik santrali, termik santral, gazlaştırma tesisi, biyogaz tesisi ve biokütle tesisi kurulmasına izin verilmez hükmü getirildiği görülmüştür. Bu hüküm neticesinde gerçekleştirilememiştir.

Stratejik Amaç 3: Hizmeti Geliştirmek ve Müşteri Memnuniyetini Artırmak**Stratejik Hedef 3.1: Hizmet Seviyesini Geliştirmek****Faaliyet 3.1.1: Terfi Merkezlerinin Tamamının Network Sistemine Dahil Edilmesi**

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.1 Network Sistemine Dahil Edilen Terfi Merkezi Oranı (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: 2019 yılında müdürlüğümüz sorumluluğunda olan işler tamamlanmıştır.

Faaliyet 3.1.2: Uzaktan Kontrol ve Otomasyon Sistemi Montajının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.2 Uzaktan Kontrol ve Otomasyon Sistemi Montajı Yapılan Terfi Merkezi Oranı (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Otomasyon projesi kapsamında kalan 16 adet terfinin montajı, devreye alımı işlemleri tamamlanmıştır.

Faaliyet 3.1.4: İSKİ Altyapı Bilgi Sistemi Uygulamasının Geliştirilmesi - Mobil Veri Girişi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.4 Mobil Veri Girişi Yapılabilen Uygulama Sayısı (Adet)	2	0	%0	%100

Açıklama: Mobil veri girişiyle ilgili uygulama geliştirilmemiştir.

Faaliyet 3.1.5: İSKİ Altyapı Bilgi Sistemi Uygulamasının Geliştirilmesi - Web Uygulama

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.5 Web Uygulaması Kullanan Personel Sayısı (Kişi)	1.000	1.234	%123	%23

Açıklama: Hedeflenen oran gerçekleştirilmiştir.

Faaliyet 3.1.8: Çağrı Merkezi Hizmetinin Belirlenen Sürelerde Verilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.8 Gelen Çağrılar İlk 20 Saniyede Karşılama Oranı (%)	93	61	%66	%34

Açıklama: Covid-19 salgını döneminde kıyas fatura kesilmesi sebebiyle itiraz başvurularının artması ve personelin dönüşümlü çalışmasından dolayı hedeflenen oran tutturulamamıştır.

Faaliyet 3.1.9: Müşteri Memnuniyeti Anketinin Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.9 Tamamlanma Oranı - Müşteri Memnuniyet Anketi (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Covid-19 salgını döneminde alınan tedbirler sebebiyle anket çalışması online olarak yapılmıştır.

Faaliyet 3.1.10: Bilgi Edinme Taleplerinin Karşıllanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.10 Bilgi Edinme Taleplerinin Zamanında Karşılama Oranı (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.



Faaliyet 3.1.11: Mütalaa Taleplerinin Karşılanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.11 Mütalaa Taleplerinin Ortalama Karşılanma Süresi (İş Günü)	18	17	%106	%6
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.12: Dava Dosyalarının Hazırlanması ve Davaların Belirlenen Sürelerde Açılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.12 Ortalama Dava Açılma Süresi (İş Günü)	22	20	%110	%9
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.16: Akıllı Sayaç Kullanımının Artırılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.16 Takılan Akıllı Sayaç Sayısı (Adet)	25.000	6.385	%26	%74
Açıklama: Covid-19 salgını döneminde saha çalışmaları istenilen verimle tamamlanamamıştır.				
Faaliyet 3.1.18: İmar Planlarına Görüş Verme Süresinin Azaltılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.18 Ortalama İmar Görüşü Verme Süresi (İş Günü)	12,00	7,76	%154,64	%35,33
Açıklama: Planlanan görüş verme süresinden daha kısa sürede görüş verilmiştir.				
Faaliyet 3.1.19: Kurumsal İmaj Bütünlüğüne Uygun Olarak Hizmet Binası Projesi Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.19 Projelendirilen Hizmet Binası Sayısı (Adet)	3	3	%100	%0
Açıklama: Bayrampaşa, Çatalca Şube Hizmet Binası ve Baltalimanı Atık Su Arıtma Tesisi İdari Binası projeleri hazırlanmıştır.				
Faaliyet 3.1.20: Hizmet Binası İnşaatının Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.20 İnşaatı Tamamlanan Hizmet Binası Sayısı (Adet)	3	2	%67	%33
Açıklama: Esenler Hizmet Binası, Kanalizasyon Dairesi Başkanlığı ile Su İsale ve Dağıtım Dairesi Başkanlığı Hizmet Binası tamamlanmış olup hizmete alınmıştır.				
Faaliyet 3.1.21: Kesin Hesap Dosyalarının Zamanında Sonuçlandırılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.21 Zamanında Sonuçlandırılan Kesin Hesap Hak Ediş Dosyası Oranı (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				

Faaliyet 3.1.22: Yapım İşleri İhalelerinin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.22 Gerçekleştirilen İhale Oranı - Yapım İşleri (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: 36 adet yapım işleri ihalesi yönetim kurulu tarafından onaylanarak gerçekleştirilmiştir.				
Faaliyet 3.1.23: İhalelerin Kamu İhale Mevzuatı'na Uygun Gerçekleştirilmesi - Yapım İşleri				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.23 Kamu İhale Kurumu Tarafından İptal Edilen İhale Oranı - Yapım İşleri (%)	0	0	%100	%0
Açıklama: 36 adet yapım işleri ihalesi iptal edilmeden gerçekleştirilmiştir.				
Faaliyet 3.1.24: İhalelerin Kamu İhale Mevzuatı'na Uygun Gerçekleştirilmesi - Mal Hizmet Alımı				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.24 Kamu İhale Kurumu Tarafından İptal Edilen İhale Oranı - Mal ve Hizmet Alımı (%)	0	0	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.25: Doğrudan Satın Alma İşlemlerinin Zamanında Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.25 Tedarik Süresine Uyum Oranı - Doğrudan Temin (%)	98	90	%92	%8
Açıklama: Covid-19 salgını neticesinde oluşan sağlık sorunları ve kısıtlamalar nedeniyle sözleşmeye davet edilen firmaların sözleşme imzalamaya zamanında gelememiş veya kargoyla sözleşme gönderildiğinden dolayı bazı sözleşmelerde gecikme yaşanmasına neden olmuştur.				
Faaliyet 3.1.26: Atık Su Laboratuvarına Gelen Özel Numune Analiz Taleplerinin Karşıllanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.26 Zamanında Analiz Edilen Numune Oranı - Özel Analizler (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.27: Temiz Su Laboratuvarına Gelen Şikayete Konu Analiz Talepleri ile Özel Analiz Taleplerinin Karşıllanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.27 Zamanında Analiz Edilen Numune Oranı - Şikayet ve Özel Analizler (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: 5.840 adet şikayet ve özel analizler zamanında yapılarak hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.28: Teşvik Başvurularının Zamanında Sonuçlandırılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.28 Yatırım Teşvik Taleplerinin Zamanında Karşılama Oranı (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.30: Sayaç Okuma Hatalarının Azaltılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.30 Sayaç Okuma Hatası Oranı (On Binde)	5,57	7,00	%79,57	%25,67
Açıklama: 67.457.182 toplam okuma adedinin 45.777 adedi hatalı okuma yapılmıştır.				



Faaliyet 3.1.31: SCADA'nın Kurulması ve Entegrasyonu				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.31 İş Planına Uyum Oranı - SCADA'nın Kurulması ve Entegrasyonu (%)	100	0	%0	%100
Açıklama: SCADA kurulması ve entegrasyonu ile ilgili ihale Kamu İhale Mevzuatı gereğince iptal edildiğinden planlanan hedefe ulaşılmamıştır.				
Faaliyet 3.1.32: Mobil Cihazların Tamir ve Bakımlarının Yapılması - Açma/Kapama				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.32 Mobil Cihazların Bakım Onarım Oranı - Açma/Kapama (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.34: Teknolojik Ömürlerini Tamamlamış Cihazların Değiştirilmesi ve Yeni İhtiyaçların Tedarik Edilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.34 Yenilenen Cihaz Oranı (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.37: Varlık Yönetim Sisteminin Kurulması ve Geliştirilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.37 Varlık Yönetim Sisteminin Kurulma Oranı (%)	20	7	%35	%65
Açıklama: Planlanan ihalenin yapılamamasından dolayı işlerin tamamı yapılamamıştır.				
Faaliyet 3.1.39: Windows'dan PARDUS İşletim Sistemine Geçiş Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.39 Açık Kaynak Kodlu Yazılımlarla Çalışan Bilgisayar ve Sunucu Oranı (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.43: Uydu Sistemlerinin Sürekliliğinin Sağlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.43.b İş Planına Uyum Oranı - Uydu Sistemleri (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Uydu sisteminin sürekliliği noktasında belirtilen hedeflere ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.47: GSM Hatları İçin Uygun Sim Kartların Temin Edilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.47 Temin Edilen SİM Kart Sayısı (Adet)	20.000	0	%0	%100
Açıklama: Uzaktan okuma yapılan birimler için (SCADA, sayaç okuma, araç takip sistemleri, barajlarda veri toplama, kuyular, otomasyon vb.) yeni SİM kart talebi yapılmamıştır.				
Faaliyet 3.1.48: Mali Tabloların Zamanında Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.48 Mali Tabloların Ortalama Hazırlanma Süresi (Gün)	45	45	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				

Faaliyet 3.1.49: İstatistiki Rapor Taleplerinin Zamanında Karşılanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.49 Zamanında Cevaplanan İstatistiki Rapor Oranı (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 3.1.51: Teknik Şartnamelerin Zamanında İncelenmesi ve Onaylanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.51 Teknik Şartnamelerin Zamanında Onaylanma Oranı (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Birimimize gelen teknik şartnameler zamanında onaylanmıştır.

Faaliyet 3.1.55: Zemin Etüdü Çalışmalarının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.55 Yapılan Zemin Etüdü Çalışması Uzunluğu (Metre)	750	707	%94	%6

Açıklama: 707 metre sondaj yapılarak hedefe yaklaşılmıştır.

Faaliyet 3.1.56: Birim Arşivlerinin Genel Durumu Hakkında Değerlendirme Raporunun Hazırlanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.56 Hazırlanan Birim Arşiv Raporu Sayısı (Adet)	1	1	%100	%0

Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 3.1.60: Seçilen Kurum Ambarlarının Depolama, İstifleme ve Raflama Sisteminin Revize Edilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.60 Revize Edilen Ambar Sayısı (Adet)	1	0	%0	%100

Açıklama: Tasarruf tedbirleri kapsamında çalışma ileri bir tarihte yapılmak üzere ertelenmiştir.

Faaliyet 3.1.61: Yüklenici Ambar Yönetim Sistemi'nin Oluşturulması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.61 Yüklenici Ambar Yönetim Sistemi'nin Tamamlanma Oranı (%)	100	0	%0	%100

Açıklama: KUVARS projesi kapsamında Kağıthane Su Arıtma Tesisinin yüklenicisinin malzemelerini takip için Taşınır Sisteminde ayrı bir kodlama eklenerek yüklenici stok takibi yapılmıştır.

Faaliyet 3.1.62: Kütüphane Kitaplarının Taşınır Kayıt Sistemi'ne Dahil Edilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.62 Kütüphane Programı'nın Entegrasyon Oranı (%)	100	0	%0	%100

Açıklama: Kütüphane için dışarıdan yeni bir program alındı. Bütün kitap kayıtları bu programa tanımlandı. Bu programdaki kitap bilgileri kullanılarak Taşınır kaydı yapılması bekleniyor. Demirbaş entegrasyonu yapılmasına karar verildi. Firmadan kitap listesi talep edildi.

Faaliyet 3.1.67: Vergi Kimlik Numarası Kullanım Sistemi'nin Oluşturulması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.67 Vergi Kimlik Numarası Kullanım Sistemi'nin Tamamlanma Oranı (%)	100	0	%0	%100

Açıklama: Vergi kimlik numarası getiren web servis ilgili kurumdan alınamadığı için faaliyet gerçekleştirilemedi.



Faaliyet 3.1.70: Vakıf Su Görüşlerinin Verilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.70 Vakıf Su Görüş Taleplerinin Zamanında Karşılama Oranı (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Talep edilen 303 adet vakıf su görüşü zamanında cevaplandırılmıştır.				
Faaliyet 3.1.71: Kalite Belgelerinin Gözetim Denetimlerinin Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.71 Gözetim Denetimlerinin Gerçekleştirilme Oranı - Kalite Yönetim Sistemi Belgesi (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: İSEKAP kapsamında 12 adet yönetim sisteminin takibi ve izlemesi yapılmaktadır. Ayrıca salgın sürecinde TSE tarafından temini gerçekleştirilen Covid-19 Güvenli Hizmet Belgesi ile birlikte toplam 13 adet yönetim sisteminin gözetim denetimleri eksiksiz biçimde gerçekleştirilmiştir.				
Faaliyet 3.1.72: İş Kritik Cihazların Bakımlarının Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.72 Bakımı Yapılan İş Kritik Cihaz Sayısı (Adet)	250	250	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.1.73: Kurumsal Mimari Dönüşümün Sağlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.73 Mimari Dokümanı Hazırlanan Proje Sayısı (Adet)	100	0	%0	%100
Açıklama: Teknoloji dönüşüm danışmanlık işi iptal edildiği için süreçte gecikme yaşandı. 2021 yılı içinde tekrar teknoloji dönüşüm çalışmaları başlanacak.				
Faaliyet 3.1.74: Mobil İSKİ Android ve IOS Mobil Uygulamaları'nın Yeniden Yazılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.74 Yeniden Yazılan Mobil Uygulama Sayısı (Adet)	100	75	%75	%25
Açıklama: Mobil İSKİ Uygulamaları her iki platformda geliştirildi. Güvenlik testlerinde çıkan zaafiyetler giderildikten sonra devreye alınacak.				
Faaliyet 3.1.75: EBYS ve Talep Sistemi ile e-Masa Uygulaması'nın Entegre Edilmesinin Sağlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.75.a EBYS ve Talep Sistemi ile e-Masa Uygulaması'nın Entegre Edilme Oranı (%)	100	75	%75	%25
Açıklama: EBYS için yeni bir arayüz çalışması başlatıldı. Bu çalışma devam ediyor, tamamlandıktan sonra talep sistemi ile entegrasyon çalışması yapılacaktır.				
Faaliyet 3.1.77: Atık Su Laboratuvar Numune Kayıt Sistemi'nin Oluşturulması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.77 Atık Su Laboratuvar Numune Kayıt Sistemi'nin Tamamlanma Oranı (%)	100	0	%0	%100
Açıklama: İstekli birim tarafından yeterli analiz gelmediği için çalışmaya başlanamamıştır.				
Faaliyet 3.1.79: e-Şube Uygulaması'nın Yeniden Yazılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.79 e-Şube Yazılımı'nın Tamamlanma Oranı (%)	100	0	%0	%100
Açıklama: e-Şube için gelen acil talepler alınmış olup analiz çalışmaları devam etmektedir.				
Faaliyet 3.1.80: Mobil Kaçak Su Yazılımı'nın Oluşturulması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.80 Mobil Kaçak Su Yazılımı'nın Tamamlanma Oranı (%)	100	75	%75	%25
Açıklama: Analiz çalışması devam ediyor, bittikten sonra geliştirilmeye başlanacaktır.				

Faaliyet 3.1.82: Su Analitiğinin Kurulması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.82 Su Analitiğinin Kurulma Oranı (%)	40	0	%0	%100

Açıklama: 2021 yılında yapılması hedeflenmektedir.

Faaliyet 3.1.84: Telsiz Sistemlerinin Bakım ve Onarımlarının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.84 İş Planına Uyum Oranı - Telsiz Sistemlerinin Bakım/Onarımı (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: İhtiyaç doğrultusunda telsiz sistemlerinin bakım ve onarımı yapılmıştır.

Faaliyet 3.1.85: Kayıtlı Elektronik Posta (KEP) ve Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) Entegrasyonunun Sağlanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.85 Kayıtlı Elektronik Posta (KEP) ve Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) Entegrasyonunun Tamamlanma Oranı (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 3.1.86: İSKİ Hizmet Envanteri ve İSKİ Hizmet Standartlarının Takibinin Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.86 İSKİ Hizmet Envanteri ve İSKİ Hizmet Standartlarına Uygunluk Oranı (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: İdaremiz genelinde takibi sürdürülen hizmet envanteri ve standartları birimlerce taahhüt edilen zaman aralığında gerçekleştirilmektedir. 2020 yılı içerisinde yapılan çalışmayla envanter ve standartlar güncellenmiş ve üst yönetimin onayına sunulmuştur.

Faaliyet 3.1.87: Mobil İş Emri Yazılımı'nın Oluşturulması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.1.87 Mobil İş Emri Yazılımı'nın Tamamlanma Oranı (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Mobil iş emri uygulaması tamamlandı.



Stratejik Hedef 3.2: Hizmet Sürekliliğini Sağlamak				
Faaliyet 3.2.1: Su Şebeke Arızalarının 8 Saat İçinde Giderilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.1 Giderilen Su Şebeke Arıza Oranı - 8 Saat İçinde (%)	94,77	91,37	%96,41	%3,59
Açıklama: 119.794 adet su arızasının 109.456 adeti 8 saat içerisinde giderilmiştir.				
Faaliyet 3.2.2: Su Şebeke Arızalarının 8-12 Saat Arasında Giderilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.2 Giderilen Su Şebeke Arıza Oranı - 8-12 Saat Arasında (%)	2,69	2,26	%119,03	%15,99
Açıklama: 119.794 adet su arızasının 2.708 adeti 8-12 saat içerisinde giderilmiştir.				
Faaliyet 3.2.3: Su Şebeke Arızalarının Belirlenen Süre İçerisinde Giderilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.3 Giderilen Su Şebeke Arıza Oranı - 12 Saati Geçen (%)	2,54	6,37	%39,87	%150,79
Açıklama: 119.794 adet su arızasının 7.630 adeti 12 saatten fazla sürede giderilmiştir.				
Faaliyet 3.2.4: Atık Su Şebeke Arızalarının 8 Saat İçinde Giderilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.4 Giderilen Atık Su Şebeke Arıza Oranı - 8 Saat İçinde (%)	96,54	96,57	%100,03	%0,03
Açıklama: 211.613 adet kanal arızasının 204.365 adeti 8 saat içerisinde giderilmiştir.				
Faaliyet 3.2.5: Atık Su Şebeke Arızalarının 8-24 Saat Arasında Giderilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.5 Giderilen Atık Su Şebeke Arıza Oranı - 8-24 Saat Arasında (%)	2,70	2,26	%119,47	%16,30
Açıklama: 211.613 adet kanal arızasının 4.791 adeti 8-12 saat içerisinde giderilmiştir.				
Faaliyet 3.2.6: Atık Su Şebeke Arızalarının Belirlenen Süre İçerisinde Giderilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.6 Giderilen Atık Su Şebeke Arıza Oranı - 24 Saati Geçen (%)	0,76	1,16	%65,52	%52,63
Açıklama: 211.613 adet kanal arızasının 2.457 adeti 12 saatten fazla sürede giderilmiştir.				
Faaliyet 3.2.7: Tüm Bilgi Sistemlerinin Afet Yedekliliğinin Sağlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.7 Afet Yedeklemesi Yapılan Bilgi Sistemi Oranı (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.8: Bilgi Sistemlerinde Kesintisiz Hizmet Sağlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.8 Kesintisizlik Oranı - Sistem (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				

Faaliyet 3.2.9: Kesintisiz Güç Kaynaklarının Yenilenmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.9 Kesintisizlik Oranı - Enerji (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Toplam 525.600 dakika kesintisiz çalışma sağlanmıştır.

Faaliyet 3.2.10: Bakım Onarım ve Sistem Geliştirme Çalışmalarının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.10 Kesintisizlik Oranı - Çağrı Merkezi (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Toplam 525.600 dakika kesintisiz çalışma sağlanmıştır.

Faaliyet 3.2.11: İletişim Altyapısının Alternatif Hatlarla Yedeklenmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.11 İletişim Altyapısının Alternatif Hatlarla Yedeklenme Oranı (%)	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	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.12 Yangın Algılama Sistemi Kurulan Bina Sayısı (Adet)	1	1	%100	%0

Açıklama: Yangın algılama sistemleri belirtilen hedef doğrultusunda yeni bir adet binada sisteme alınmıştır.

Faaliyet 3.2.14: Terfi Merkezlerinde Bakım Onarım ve Yenileme Çalışmalarının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.14 İş Planına Uyum Oranı - Bakım Onarım ve Yenileme (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 3.2.17: İdari Binalarda İklimlendirme Sistemleri Kurulması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.17 İklimlendirme Sistemi Kurulan Hizmet Binası Sayısı (Adet)	2	0	%0	%100

Açıklama: Planlanan hedef gerçekleştirilememiştir.

Faaliyet 3.2.18: Enerji Nakil Hattı ve Direk Tipi Trafo Merkezinin Montajının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.18 İş Planına Uyum Oranı - Yüksek Gerilim Enerji Nakil Hattı Kurulumu (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: İdarelerimizden gelen talepler doğrultusunda gelen enerji nakil hattı kurulum işleri tamamlanmıştır.

Faaliyet 3.2.19: Enerji Sürekliliğinin Sağlanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.19 Enerji İhtiyacının Karşılama Oranı (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Enerji ihtiyacı eksiksiz gerçekleştirilmiştir.



Faaliyet 3.2.21: Araç ve İş Makinelerinin Temin Edilmesi (Alım+Kiralama)				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.21 Talep Karşılama Oranı - Araç ve İş Makinesi (%)	100,00	99,21	%99,21	%0,79
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.22: Kuruma Ait Araçların Bakım/Onarımlarının Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.22 İş Planına Uyum Oranı - Araç Bakım/Onarımı (%)	100,0	96,1	%96,1	%3,9
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.23: İSKİ Boyacıköy Sosyal Tesisi Uygulama İş İhale Dosyasının Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.23 İş Planına Uyum Oranı - Boyacıköy Bakım ve Onarımı (%)	100	70	%70	%30
Açıklama: İSKİ Boyacıköy Sosyal Tesisi Onarım Projesi ile ilgili çalışmalarda rölöve ve restitüsyon projeleri ilgili kurullar tarafından onaylanmış olup restorasyon projesine yönelik çalışmalar devam etmektedir. İSKİ Boyacıköy Sosyal Tesisi Onarım Projesi tamamlandıktan sonra uygulama işine yönelik teknik şartname ve ihale dökümanlarının hazırlık çalışmalarına başlanılacaktır.				
Faaliyet 3.2.24: İhata Duvarı ve Güvenlik Kulübelerinin Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.24 İş Planına Uyum Oranı - İhata Duvarı ve Güvenlik Kulübesi İş (%)	100	22	%22	%78
Açıklama: İSKİ Tesisleri ve arazilerinin müteferrik ve Cumhuriyet Arıtma Tesisleri ve arazisinin ihata duvarı uygulaması işi ihalelerine çıkılmamıştır.				
Faaliyet 3.2.25: İsaköy Terfi Merkezi Uzak Çatı Konstrüksiyon Uygulamasının Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.25 İş Planına Uyum Oranı - İsaköy Terfi Merkezi Uzak Çatı Konstrüksiyon İş (%)	100	0	%0	%100
Açıklama: İsaköy T.M Uzak Çatı Konstrüksiyon işinin ihalesi iptal edilmiştir.				
Faaliyet 3.2.26: İSKİ Binalarının Bakım ve Onarım İşlemlerinin Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.26 Cevaplanan İş Emri Oranı - Tesis Bakım/Onarım (%)	100	66	%66	%34
Açıklama: Binalarımızın müteferrik bakım ve onarım, müteferrik ihata duvarları ve güvenlik binaları ihalelerine çıkılamaması nedeniyle talep edilen bakım onarım iş emirleri gereği kadar cevaplanamamıştır.				
Faaliyet 3.2.27: Vakıf Suların İşletilmesi, Bakım ve Onarımının Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.27 İş Planına Uyum Oranı - Vakıf Su Tesisleri Bakım ve Onarımı (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: 184 adet çeşme bakım ve onarım talebi karşılanarak hedef gerçekleştirilmiştir.				

Faaliyet 3.2.29: Su Arıtma Tesislerinde Yapısal İyileştirmelerin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.29 İş Planına Uyum Oranı - İçme Suyu Arıtma Tesisleri İyileştirme/Yenileme (%)	100	0	%0	%100
Açıklama: Tesislerimizdeki bakım-onarım ihtiyaçlarının belirlenmesi, şartname ve teknik dökümanların mevzuata uygun olarak güncellenmesi neticesinde ihale süreci başlatılmış ve sözleşme imzalama aşamasına gelinmiştir.				
Faaliyet 3.2.30: Su Depolarının Temizliğinin Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.30 Su Depolarının Temizlenme Oranı (%)	100	97	%97	%3
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.31: Su İsale Arızalarının 24 Saat İçinde Giderilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.31 Giderilen Su İsale Arıza Oranı - 24 Saat İçinde (%)	95	100	%105	%5
Açıklama: 713 adet su isale arızası 24 saat içerisinde giderilmiş olup hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.32: T/R Üniteleri Bakımlarının Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.32 Katodik Koruma Sistemlerinde Yapılan Periyodik Ölçüm ve Bakım Sayısı (Adet)	12	12	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.33: SCADA Arızalarının 4 Saat İçinde Giderilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.33 Giderilen SCADA Arıza Oranı - 4 Saat İçinde (%)	90	100	%111	%11
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 3.2.34: Temiz Su/Atık Su Laboratuvar Cihazlarının Dönemsel Bakımının Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.34 Zamanında Bakımı Yapılan Cihaz Oranı - Temiz Su/Atık Su (%)	100,00	68,57	%68,57	%31,43
Açıklama: Bir adet cihazın bakımı Covid-19 salgını sebebi ile 2021 yılına ertelenmiştir.				
Faaliyet 3.2.35: Temiz Su/Atık Su Laboratuvarı Cihazlarının Dönemsel Kalibre Edilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.35 Zamanında Kalibre Edilen Cihaz Oranı - Temiz Su/Atık Su (%)	100,00	111,95	%111,95	%11,95
Açıklama: Planlanan değer üzerinde cihazın kalibrasyon işlemi yapılarak hedef gerçekleştirilmiştir.				
Faaliyet 3.2.37: İş Emri Aktarılan Mobil Cihazların Bakım Onarımlarının Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.37 İş Emri Aktarılan Mobil Cihaz Oranı - Bakım Onarım (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				

**Faaliyet 3.2.38: İSKİ Fiber Optik Ağı'nın Genişletilmesi**

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.38 Fiber Optik ile Bağlantı Sağlanan Birim Oranı (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: 10 adet birimde fiber optik bağlantısı sağlanmış olup yıl sonu belirlenen hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 3.2.40: Elektronik Cihaz Taleplerinin Karşılanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.40 Elektronik Cihaz Taleplerinin Karşılanma Oranı (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Birimlerden talep edilen elektronik cihazlar belirtilen hedef doğrultusunda karşılanmıştır.

Faaliyet 3.2.41: Güvenlik Kamera Sistemleri'nin Yenilenmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.41 Kesintisizlik Oranı - Güvenlik Kamera Sistemi (%)	99,99	99,98	%99,99	%0,01

Açıklama: Toplam 525.500 dakika kesintisizlik oranı yıl içerisindeki teknik sebeplerden dolayı 525.400 dakika olarak gerçekleştirilmiştir.

Faaliyet 3.2.42: Analog Kamera Güvenlik Sistemleri'nin IP Kameralar ile Değiştirilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.42 IP Kamera Kullanım Oranı (%)	70,60	69,23	%98,06	%1,94

Açıklama: Yıl içerisinde analog kameraların yerine IP kameralar takılmış olup haricen yeni noktalara IP kameralar da takılmıştır. IP kamera sayısı 2.452, Analog kamera sayısı 1.052 olup, toplam 3.504 adet kamera ile belirlenen hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 3.2.44: Telefon Santrallerinde Yenileme ve Genel Bakım/Onarım Çalışmalarının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.44 Kesintisizlik Oranı - Santral (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Toplam 525.600 dakika kesintisiz çalışma sağlanmıştır.

Faaliyet 3.2.45: İletişim Altyapısında Kesintisizliği Sağlamak İçin Çalışmalar Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.45 Yeni Yapılan Binaların İSKİ Telefon Sistemi'ne Dahil Edilme Oranı (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: İki adet yeni bina İSKİ telefon sistemine dahil edilmiş olup belirlenen hedeflere ulaşılmıştır.

Faaliyet 3.2.46: Terfi Merkezlerinde Kesintisiz İşletmenin Sağlanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.46 Terfi Merkezlerinde Meydana Gelen Arıza ve Elektrik Kesintisi Nedeniyle Şehre Verilemeyen Su Miktarı Oranı (%)	0,50	0,20	%250,00	%60,00

Açıklama: SCADA'nın yenilenmesi ile birlikte, terfi merkezlerindeki elektrik ve mekanik ekipmanların da yenilenmesi ve elektrik kesintilerine karşı jeneratörlerin devreye alınması ile; terfi merkezlerinde meydana gelen arıza ve elektrik kesintisi nedeniyle şehre verilemeyen su miktarı oranı 2020 yılı planlanan %0,5 oranını aşmamıştır.

Faaliyet 3.2.47: Araç ve İş Makinelerinin Akaryakıt İhtiyaçlarının Karşılanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.47 İş Planına Uyum Oranı - Akaryakıt İhtiyacı (%)	100,00	61,58	%61,58	%38,42

Açıklama: Covid-19 salgını sebebiyle akaryakıt sarfiyatının azalması, hava sıcaklıklarının mevsim normallerinin üzerinde seyretmesi, jeneratörlerin akaryakıt ihtiyaçlarının azalması ve akaryakıt fiyatlarının beklenen düzeyde artmamış olması nedeniyle planlanan hedeften az gerçekleşme olmuştur.

Faaliyet 3.2.48: Birimlerden Gelen Baskı ve Ciltleme Taleplerinin Karşıllanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.48 Birimlerden Gelen Baskı ve Ciltleme Taleplerinin Karşılama Oranı (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Muhtelif birimlerden gelen; kartvizit, ajanda, not kartı, kitap basımları, personele teşekkür belgeleri, laboratuvar çalışma formu defter basımı, vinil afiş basımı, dijital baskı giydirme, bilgilendirici afiş basımı, pileksi tabela basımı vb. talepler karşılanmıştır.

Faaliyet 3.2.49: Merkezi Enerji Yönetim Sisteminin Kurulması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.49 Merkezi Enerji Yönetim Sisteminin Kurulma Oranı (%)	20	0	%0	%100

Açıklama: 2021 yılında yapılması hedeflenmektedir.

Faaliyet 3.2.50: Laboratuvarında Çalışılan Parametre Sayısını Artırmak İçin Yeni Cihazların Alınması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.50 Alınan Cihaz Sayısı - Atık Su Laboratuvarı (Adet)	3	1	%33	%67

Açıklama: Planlanan cihaz alımları 2021 yılına ertelenmiştir.

Faaliyet 3.2.51: İSKİ Hizmet Tesisleri'nin Çevre Düzenleme ile Peyzaj İşlerinin Bakım ve Onarımlarının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.2.51 İş Planına Uyum Oranı - Çevre Düzenleme ile Peyzaj İşleri Bakım ve Onarımı (%)	100	81	%81	%19

Açıklama: Planlanan hedefe yaklaşmıştır.

Stratejik Hedef 3.3: İçilebilir İSKİ Suyunu Etkin Tanıtmak**Faaliyet 3.3.1:** Yazılı ve Görsel Tanıtım Yapılması - İçme Suyu

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.3.1 Vatandaşlara Yönelik Gerçekleştirilen Anket ve Röportaj Sayısı (Adet)	2	1	%50	%50

Açıklama: Kağıthane ve Eyüpsultan Şube Müdürlüklerinde müşteri hizmetleri birimine gelen abonelerle röportaj yapıldı. Covid-19 salgını sebebiyle diğer şube müdürlüklerine gidilememesi nedeniyle planlanan hedefin altında gerçekleşme olmuştur.

Faaliyet 3.3.2: Yazılı ve Görsel Tanıtım Yapılması - Yeni Uygulama

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.3.2 Hazırlanan Görsel ve Yazılı Malzeme Sayısı - Yeni Uygulama (Adet)	12	4	%33	%67

Açıklama: Covid-19 bilgilendirici afiş basımı, HES kodu uygulaması bilgilendirici afiş basımı, mobil İSKİ uygulaması bilgilendirici afişi, şube müdürlüğü taşınması bilgilendirici afişi basımı işleri yapılmıştır.

Faaliyet 3.3.3: Yazılı ve Görsel Tanıtım Yapılması - Su Kullanım Bilinci

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.3.3 Hazırlanan Görsel ve Yazılı Malzeme Sayısı - Su Kullanım Bilinci (Adet)	15	3	%20	%80

Açıklama: Su tasarrufunu teşvik etmek amacıyla kamu spotu filmi, animasyon film ve raket pano afişleri yaptırılmıştır.



Faaliyet 3.3.5: Okullarda Seminer Düzenlenmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.3.5 Düzenlenen Seminer Sayısı (Adet)	80	11	%14	%86

Açıklama: Covid-19 salgını nedeniyle okulların kapalı olmasından dolayı belirlenen hedefe ulaşılamamıştır.

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	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.4.4 Zamanında Analiz Edilen Numune Oranı - Temiz Su (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: 23.047 adet numune zamanında analizi yapılarak hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 3.4.5: Temiz Su Laboratuvar Akreditasyon Parametrelerinin Artırılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
3.4.5 Çalışılan Parametrelerin Akredite Edilme Oranı - Temiz Su (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: 111 adet temiz su parametresi akredite edilerek hedefe ulaşılmıştır.



İSKİ Temiz Su Laboratuvarı



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	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
4.1.1 Gerçekleştirilen Etkinlik Sayısı - İç Paydaşlara Tanıtım (Adet)	2	1	%50	%50

Açıklama: Online anket çalışması yapılmıştır.

Faaliyet 4.1.2: Ulusal ve Uluslararası Konferans, Seminer vb. Organizasyonlara Katılım Sağlanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
4.1.2 Kurumun Temsil Edildiği Ulusal/Uluslararası Etkinlik Sayısı (Adet)	8	1	%13	%88

Açıklama: İklim değişimi ve su yönetimi sempozyumu organizasyonu yapılmış olup Covid-19 salgını sebebiyle istenen hedefe ulaşılmamıştır.

Faaliyet 4.1.3: Anketlerin Gerçekleştirilmesi - Sosyal Etkinlik

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
4.1.3 Ortalama Memnuniyet Oranı - Sosyal Etkinlik (%)	92	-	-	-

Açıklama: Covid-19 salgını dolayısıyla hedeflemiş olduğumuz sosyal faaliyet çalışmaları gerçekleşmemiştir.

Faaliyet 4.1.4: Yemek, Taşıma ve Temizlik Hizmetlerinin Yürütülmesi ile Memnuniyetin Artırılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
4.1.4 Ortalama Memnuniyet Oranı - Hizmet (%)	92	-	-	-

Açıklama: Covid-19 salgını dolayısıyla anket çalışması yapılmamıştır.

Faaliyet 4.1.5: Deneyim Paylaşım Toplantılarının Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
4.1.5 Gerçekleştirilen Deneyim Paylaşım Toplantısı Sayısı (Adet)	5	2	%40	%60

Açıklama: Covid-19 salgını nedeniyle toplu yapılan faaliyetlerin kısıtlanmasından dolayı belirlenen hedefe ulaşamamıştır.

Faaliyet 4.1.6: Motivasyon ve Aidiyet Toplantılarının Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
4.1.6 Gerçekleştirilen Motivasyon ve Aidiyet Toplantısı Sayısı (Adet)	4	0	%0	%100

Açıklama: Covid-19 salgını nedeniyle toplu yapılan faaliyetlere ara verilmesi ve birimlerimizden talep gelmemesinden dolayı faaliyet gerçekleştirilmemiştir.

Faaliyet 4.1.8: Birimlerden Gelen İlan Yayınlama Taleplerinin Karşıllanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
4.1.8 Birimlerden Gelen İlan Yayınlama Taleplerinin Karşılama Oranı (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Muhtelif birimlerin talebi ile ihale ilanları basın ilan kurumu aracılığıyla yayımlanmıştır.



Faaliyet 4.1.9: Medya Takip Hizmeti ile Bilgiye Abonelik Taleplerinin Karşlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
4.1.9 Medya Takip Hizmeti ile Bilgiye Abonelik Taleplerinin Karşlanması Oranı (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Birimlerin talebi ile muhtelif abonelik işlemleri yapılmıştır.				
Faaliyet 4.1.11: Çalışanların Çocuklarına Yönelik Kreş ve Anaokulu Hizmetlerinin Sağlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
4.1.11 Talep Karşlanması Oranı - Kreş ve Anaokulu (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 4.1.13: İngilizce ve Arapça Tercüme Taleplerinin Karşlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
4.1.13 Talep Karşlanması Oranı - İngilizce ve Arapça Tercüme (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				

Stratejik Hedef 4.2: Kurumsal Kapasitenin Gelişimine Katkı Sağlamak				
Faaliyet 4.2.1: Bireysel Performans Yönetim Sisteminin Uygulamaya Alınması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
4.2.1 Tamamlanma Oranı - Bireysel Performans Yönetim Sistemi (%)	20	20	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 4.2.3: Eğitim Yönetim Sisteminin Uygulamaya Alınması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
4.2.3 Tamamlanan Eğitim Yönetim Sistemi Yazılımı Sayısı (Adet)	1	0	%0	%100
Açıklama: Yapılan araştırma neticesinde maliyetin yüksek olmasından faaliyet gerçekleştirilememiştir.				
Faaliyet 4.2.4: Eğitimlerin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
4.2.4 Personel Başına Ortalama Eğitim Süresi (Saat)	8,00	2,94	%36,75	%63,25
Açıklama: Covid-19 salgını nedeniyle örgün eğitim yapılamamasından ve uzaktan yapılan eğitim sürelerinin kısa olmasından dolayı hedefe ulaşılamamıştır.				
Faaliyet 4.2.5: Proje Yönetimi Eğitimlerinin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
4.2.5 Proje Yönetimi Eğitimlerine Katılan Kişi Sayısı (Kişi)	10	0	%0	%100
Açıklama: Söz konusu iş yönlendirici danışmanlık kapsamında gerçekleştirilmektedir. İşin tabiatı gereği yüzyüze eğitimle sonuç alınabileceği, interaktif ortamda verimliliğin düşük olacağı yönünde tavsiye alındığından eğitim faaliyetleri ertelenmiş ve pandeminin seyrine göre önümüzdeki yıl içerisinde planlama yapılması kararlaştırılmıştır.				

Faaliyet 4.2.7: Benzer Kurumlarla Paylaşım Organizasyonlarının Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
4.2.7 Düzenlenen Paylaşım Organizasyonu Sayısı (Adet)	1	1	%100	%0

Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 4.2.9: Ulusal Meslek Standardı Oluşturulan Mesleklerin Ulusal Yeterliliklerinin Belirlenmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
4.2.9 Ulusal Yeterliliği Belirlenen Meslek Sayısı (Adet)	10	10	%100	%0

Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 4.2.10: Kurumsal İletişim Ziyaretlerinin Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
4.2.10 Kurumsal İletişim Ziyaret Sayısı (Adet)	12	0	%0	%100

Açıklama: Covid-19 salgını koşullarından dolayı kurumsal iletişim ziyaretleri iptal edilmiş ve salgının seyrine göre önümüzdeki yıl içerisinde planlama yapılması kararlaştırılmıştır.

Faaliyet 4.2.11: Kurumsal Aidiyet Toplantısı Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
4.2.11 Kurum Aidiyet Toplantısı Sayısı (Adet)	12	0	%0	%100

Açıklama: Covid-19 salgını koşullarından dolayı kurumsal aidiyet toplantıları iptal edilmiş ve salgının seyrine göre önümüzdeki yıl içerisinde planlama yapılması kararlaştırılmıştır.

Faaliyet 4.2.12: Ulusal ve Uluslararası Ödül Yarışmalarına Katılımın Sağlanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
4.2.12 Ulusal ve Uluslararası Yarışmalarda Alınan Ödül Sayısı (Adet)	6	0	%0	%100

Açıklama: Covid-19 salgını nedeniyle ulusal ve uluslararası birçok yarışma organizasyonu iptal edilmiş olup başvuru yapılan programlardan kazanım sağlanamamıştır.





Stratejik Amaç 5: Kurumsal Paydaşlarla İşbirliğini Geliştirmek ve Güçlendirmek				
Stratejik Hedef 5.1: Yenilikçi İşbirlikleri ile Kurumsal Kapasiteyi Güçlendirmek				
Faaliyet 5.1.1: Ar-Ge Projesinin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
5.1.1 Gerçekleştirilen Ar-Ge Projesi Sayısı (Adet)	3	2	%67	%33
Açıklama: Atık Su Standartizasyonu ve İçme Suyu Matematiksel Modelleme Projesi yıl içerisinde tamamlanmıştır.				
Faaliyet 5.1.2: Kongre, Forum, Fuar ve Sunumlara Katılım Sağlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
5.1.2 Katılım Sağlanan Eğitim/Etkinlik Sayısı (Adet)	15	46	%307	%207
Açıklama: Toplam 46 adet eğitim/etkinliğe katılım sağlanmıştır.				
Faaliyet 5.1.3: Yurt Dışına Gönderilen Personele ve Yurt Dışından Gelen Heyetlere Ait Verilerin DİYOS'a Aktarılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
5.1.3 Verilerin DİYOS'a Aktarılma Oranı (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 5.1.4: İdare Faaliyetleri ile İlgili Ulusal ve Uluslararası Etkinliklerin Takibi ve Raporlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
5.1.4 Ulusal/Uluslararası Etkinlik Raporu Sayısı (Adet)	12	1	%8	%92
Açıklama: Covid-19 salgını sebebiyle toplu yapılan faaliyetler ile ulusal ve uluslararası seyahat kısıtlamaları nedeniyle hedef gerçekleştirilememiştir.				
Faaliyet 5.1.5: İdarenin Faaliyet Alanıyla İlgili Yapılmış Bilimsel Çalışmalar ile Alınmış Olan Ödül ve Başarı Belgelerinin Envanterinin Güncel Tutulması ve Kamuoyuna Sunulması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
5.1.5 Bilimsel Çalışma ve Başarı Envanterinin Güncellenme Oranı (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: İdaremizin faaliyet alanı ile ilgili bilimsel çalışma ve başarı envanteri izlenmekte ve güncel tutulmaktadır.				
Faaliyet 5.1.6: Ar-Ge Atölye Çalışmasının Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
5.1.6 Gerçekleştirilen Ar-Ge Atölye Çalışması Sayısı (Adet)	6	6	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				

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	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
6.1.1 Tahsilat Oranı (%)	99,50	91,31	%91,77	%8,23

Açıklama: 5.277.634.992,39 TL tahakkukun 4.818.952.256,38 TL tahsilat yapılmıştır.

Faaliyet 6.1.3: Gelir Bütçesinin Dönemsel İzlenmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
6.1.3 Gelir Bütçesine Uyum Oranı (%)	95,0	72,8	%76,6	%23,4

Açıklama: Covid-19 salgını sebebiyle gelir gerçekleşmesi hedeflenen tutardan düşük kalmıştır.

Faaliyet 6.1.5: Bütçe Takviminin Hazırlanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
6.1.5 Bütçe Takvimine Uyum Oranı (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: Birimler bütçe tekliflerini zamanında vermiştir.

Faaliyet 6.1.6: Bankalar Kanalıyla Yapılan Tahsilat Oranının Artırılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
6.1.6 Bankalar Kanalıyla Yapılan Tahsilat Oranı (%)	66,00	70,77	%107,23	%7,23

Açıklama: Covid-19 salgını süresince abonelerin, bankalardan otomatik ödeme yöntemine yönelmesi ile banka tahsilat oranları yükselmiştir.

Stratejik Hedef 6.2: Giderleri Etkin Yönetmek**Faaliyet 6.2.1: Serbest Piyasadan Enerji Temini Sürekliliğinin Sağlanması**

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
6.2.1 Enerji Maliyetinde Azalma Oranı (%)	2,00	4,68	%234,00	%134,00

Açıklama: Elektrik ihalesinde tahmin edilen fiyat avantajının İdare lehine daha iyi gerçekleşmesi sonucunda planlanan hedefin üzerine çıkılmıştır.

Faaliyet 6.2.3: Gider Bütçesinin Dönemsel İzlenmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
6.2.3 Gider Bütçesine Uyum Oranı (%)	91	75	%82	%18

Açıklama: Gelirdeki düşmeden kaynaklı harcamalarda kısıtlamaya gidilmiştir.



Stratejik Hedef 6.3: Su Kayıplarını Azaltmak

Faaliyet 6.3.1: Su Kayıp ve Kaçaklarının Düzenli Ölçülmesi, Kayıt Altına Alınması ve Azaltılmasına Yönelik İyileştirmelerin Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
6.3.1 Su Kayıp Oranı (%)	20,94	20,68	%98,76	%1,24

Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
6.3.1.c İzole Edilen Bölge Oranı (%)	18,9	18,00	%95,24	%4,76

Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 6.3.4: Kat Ayrımı İnşaatlarının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
6.3.4 Kat Ayrımı İnşaatı Tamamlanan İçme Suyu Şebeke Uzunluğu (km)	10	10	%100	%0

Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 6.3.5: Depo ve İsale Hatlarında Temiz Su Kayıplarının Ölçülmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
6.3.5 Depo ve İsale Hatları Temiz Su İşletme Kayıpları Oranı (%)	1,000	0,104	%961,538	%89,600

Açıklama: Su depolarına izolasyon çalışmaları yapılarak ve isale hatlarında meydana gelen arızalara ivedilikle müdahale edilerek meydana gelen su kayıpları minimize edilmiştir. Bu sayede planlanan performans hedefinin üstünde bir gerçekleşme meydana gelmiştir.

Faaliyet 6.3.6: Su Depolarının İzolasyonunun Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
6.3.6 İzolasyonu Yapılan Su Deposu Oranı (%)	100,00	54,55	%54,55	%45,45

Açıklama: Covid-19 salgını sebebiyle iş programlarındaki planlanan 11 adet deponun 6 adedinin izolasyonu yapılmıştır.

Faaliyet 6.3.7: Vana, Vantuz ve Debimetre Montajının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
6.3.7 Montajı Yapılan Vana Vantuz Debimetre Oranı (%)	100,00	100,95	%100,95	%0,95

Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.

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	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.1.2 Kişi Başına Verilen İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Süresi (Saat)	4,00	9,32	%233,00	%133,00

Açıklama: İSG eğitimleri tehlike sınıflarına göre belirlenmiş periyotlarda yapılmaktadır. 2020 yılı içinde bütün tehlike sınıflarındaki işyerlerinde çalışan personele eğitim verilmesi gerektiğinden planlananın üzerinde performans sağlanmıştır.

Faaliyet 7.1.3: Sağlıklı Yaşam Eğitimlerinin Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.1.3 Sağlıklı Yaşam Eğitimi Verilen Personel Sayısı (Kişi)	3.000	2.290	%76	%24

Açıklama: Covid-19 salgını nedeniyle hastalanma ya da teması olarak karantinede kalınması ya da kronik hastalığı olması, 60 yaş üstü olma, gebelik, dönüşümlü çalışma vb. nedenlerle aktif çalışan sayısı azaldığından hedefin altında kalınmıştır.

Faaliyet 7.1.4: Çalışanların Periyodik Muayenelerinin Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.1.4 Sağlık Taraması Yapılan Personel Sayısı (Kişi)	5.000	0	%0	%100

Açıklama: Covid-19 salgını nedeniyle sağlık taramaları bir sonraki yıla ertelenmiştir.

Faaliyet 7.1.7: Biyolojik Etmenlerle Temas Riski Taşıyan Personele Gerekli Testlerin Yapılması

Performans Göstergeleri	2019 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.1.7 Bulaşıcı Hastalık Taraması Yapılan Personel Sayısı (Kişi)	500	0	%0	%100

Açıklama: Covid-19 salgını nedeniyle sağlık taramaları bir sonraki yıla ertelenmiştir.

Faaliyet 7.1.8: Çalışanların Muayene ve Tedavilerinin Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.1.8 İdare İçerisinde Gerçekleştirilen Muayene Oranı (%)	41,0	45,2	%110,2	%10,2

Açıklama: İdarede yapılan muayene sayısı 11.027, kurum dışında yapılan muayene sayısı ise 13.368'dir. Covid-19 salgını nedeniyle çalışanlar hastanelere gitmek yerine işyeri hekimine muayene olmayı tercih ettiklerinden planlanan değer üzerinde performans sağlanmıştır.

Faaliyet 7.1.9: Güvenlik Noktalarının Denetlenmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.1.9 Güvenlik Noktalarının Denetlenme Oranı (%)	90	100	%111	%11

Açıklama: Planlanandan daha fazla birimde koruma ve güvenlik hizmeti verildiğinden güvenlik noktası sayısında görülen artış nedeniyle denetleme oranı güncel güvenlik noktası, denetlenen güvenlik noktası oranına göre gerçekleştiğinden hedefte olumlu sapma olmuştur.

Faaliyet 7.1.10: Tesis ve Hizmet Binalarının Güvenliklerinin Sağlanması, Güvenlik Personeli Eğitimlerinin Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.1.10 Güvenlik Personeline Verilen Eğitim Sayısı (Adet)	2	2	%100	%0

Açıklama: Özel güvenlik görevlilerine yıl içinde planlanan eğitimler verilmiştir.



Faaliyet 7.1.12: Tıbbi Laboratuvarıda Test Çalışmasının Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.1.12 Tıbbi Laboratuvarıda Çalışılan Parametre Sayısı (Adet)	40	34	%85	%15
Açıklama: Tıbbi laboratuvarımız basit hizmet laboratuvarı olduğundan ve çalışılan parametre sayısını arttırmanın mevzuata uygun olmadığı anlaşıldığından cihaz alımından vazgeçilmiştir.				
Faaliyet 7.1.13: İdare İşyerleri İçin İş Güvenliği Uzmanı ile Sözleşme Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.1.13 İş Güvenliği Uzmanı Sayısı (Kişi)	12	11	%92	%8
Açıklama: İki iş güvenliği uzmanı başka birimlere geçmiştir. Kasım ayında bir iş güvenliği uzmanının göreve başlamasıyla planlanan değere yaklaşılmıştır.				
Faaliyet 7.1.14: İdare İşyerleri İçin İş Yeri Hekimi ile Sözleşme Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.1.14 İş Yeri Hekimi Sayısı (Kişi)	10	8	%80	%20
Açıklama: 2020 yılında bir işyeri hekimi emekli olmuştur. Aralık ayında açıktan atama kurasıyla üç işyeri hekimi göreve başlamış ve planlanan değere yaklaşılmıştır.				

Stratejik Hedef 7.2: Strateji ve Risk Odaklı Çalışma Anlayışını Yaygınlaştırmak				
Faaliyet 7.2.1: Master Planın Hazırlanması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.1 İş Planına Uyum Oranı - Master Plan (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.				
Faaliyet 7.2.3: İç Denetim Plan ve Programlarının Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.3 Gerçekleştirme Oranı - İç Denetim Plan ve Programları (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: İç Denetim Plan ve Programları gerçekleştirilmiştir.				
Faaliyet 7.2.4: İKS İzleme ve Değerlendirme Aşamasının Yaygınlaştırılması ve Hizmet Alımının Yapılması				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.4 İş Planına Uyum Oranı - İç Kontrol Sistemi (%)	100	20	%20	%80
Açıklama: Kalan eylemler gerçekleştirme aşamasındadır.				
Faaliyet 7.2.5: Ön Mali Kontrollerin Gerçekleştirilmesi				
Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.5 Süresi İçinde Ön Mali Kontrolü Gerçekleştirilen Karar - İşlem Oranı (%)	100	100	%100	%0
Açıklama: İşlem ve kararlara zamanında ön mali kontrol yapılmıştır.				

Faaliyet 7.2.6: Stratejik Yönetim Raporlama Sisteminin Kurulması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.6 İş Planına Uyum Oranı - Entegre Yönetim Sistemi (%)	100	0	%0	%100

Açıklama: İSKİ 2021-2025 Stratejik Plan döneminde yapılması değerlendirilmiştir.

Faaliyet 7.2.7: Risk Envanterinin Güncellenmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.7 İş Planına Uyum Oranı - Risk Envanterinin Güncellenmesi (%)	100	50	%50	%50

Açıklama: Stratejik plan yenileme çalışması ve pandemi nedeniyle risk envanter güncelleme çalışması tamamlanamamıştır. 2021-2025 Stratejik Plan çalışması kapsamında hedef bazı risk belirlenmiştir.

Faaliyet 7.2.8: Disiplin Soruşturmalarının Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.8 Disiplin Soruşturmalarının Ortalama Tamamlanma Süresi (Gün)	60	117	%51	%95

Açıklama: Pandemi önlemleri nedeniyle kurumumuzda dönüşümlü çalışma uygulamasına geçildiğinden faaliyetin öngörülen sürede bitirilmesi mümkün olmamıştır.

Faaliyet 7.2.9: İncelemenin Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.9 İncelemenin Ortalama Tamamlanma Süresi (Gün)	60	118	%51	%97

Açıklama: Pandemi önlemleri nedeniyle kurumumuzda dönüşümlü çalışma uygulamasına geçildiğinden faaliyetin öngörülen sürede bitirilmesi mümkün olmamıştır.

Faaliyet 7.2.10: Müfettiş El Kitabının Güncellenmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.10 Müfettiş El Kitabının Güncellenme Oranı (%)	100	-	-	-

Açıklama: Müfettiş el kitabı yıl içinde güncellenmemiştir.

Faaliyet 7.2.11: Sivil Savunma Planının Hazırlanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.11 Hazırlanan Sivil Savunma Planı Sayısı (Adet)	10	11	%110	%10

Açıklama: Birimler arası personel değişiklikleri nedeniyle plan yenilemesi gerektiğinden planlananın üzerinde performans sağlanmıştır.

Faaliyet 7.2.12: Savaş Hasarı Onarım Planının Hazırlanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.12 Hazırlanan Savaş Hasarı Onarım Planı Sayısı (Adet)	20	29	%145	%45

Açıklama: Birimlerdeki idari değişiklikler ve yeni birimler açılması planların hazırlanma sürecini hızlandırmıştır. Planlanan değer üzerinde performans sağlanmıştır.

Faaliyet 7.2.14: Yangın ve Tahliye Tatbikatlarının Yapılması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.14 Yangın ve Tahliye Tatbikat Sayısı (Adet)	20	5	%25	%75

Açıklama: Covid-19 salgını nedeniyle çalışanların yakın temasta bulunacağı faaliyetler yapılamadığından hedef gerçekleştirilememiştir.

**Faaliyet 7.2.16: Ön İncelemenin Gerçekleştirilmesi**

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.16 Ön İnceleme Raporunun Ortalama Tamamlanma Süresi (Gün)	45	-	-	-

Açıklama: 2020 yılı içinde Teftiş Kurulu Başkanlığı'na ön inceleme dosyası intikal etmemiştir.

Faaliyet 7.2.17: Denetimlerin Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.17 Denetimlerin Ortalama Tamamlanma Süresi (Gün)	45	-	-	-

Açıklama: 2020 yılı içinde Teftiş Kurulu Başkanlığı'na ön inceleme dosyası intikal etmemiştir.

Faaliyet 7.2.18: Araştırmanın Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.18 Araştırma Faaliyetinin Ortalama Tamamlanma Süresi (Gün)	60	-	-	-

Açıklama: 2020 yılı içinde Teftiş Kurulu Başkanlığı'na araştırma dosyası intikal etmemiştir.

Faaliyet 7.2.19: Teftiş Kurulu Üyelerine Hizmet İçi Eğitim Programının Uygulanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.19 Müfettiş Başına Verilen Ortalama Eğitim Süresi (Saat)	12,0	4,5	%37,5	%62,5

Açıklama: 2020 yılı eğitim talepleri yapılmıştır fakat Covid-19 salgını önlemleri sebebiyle eğitimler online olarak ulaşılmaya çalışılmışsa da; planlanan hedefe ulaşılamamıştır.

Faaliyet 7.2.20: İş ve İşlem Kontrollerinin Gerçekleştirilmesi

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.20 İş ve İşlem Kontrolünün Tamamlanma Oranı (%)	100	76	%76	%24

Açıklama: Planlanan hedefe yaklaşmıştır.

Faaliyet 7.2.22: SCADA Siber Güvenlik Sistemi'nin Kurulması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.22 SCADA Siber Güvenlik Sistemi'nin Kurulma Oranı (%)	75	75	%100	%0

Açıklama: Planlanan hedefe ulaşılmıştır.

Faaliyet 7.2.23: Yeni Dönem Stratejik Planın Hazırlanması

Performans Göstergeleri	2020 Yılı Planlanan	2020 Yılı Gerçekleşen	Başarı Seviyesi	Hedef Sapma
7.2.23 İş Planına Uyum Oranı - Stratejik Planın Hazırlanması (%)	100	100	%100	%0

Açıklama: 2021-2025 Stratejik Plan hazırlanmış olup İBB Genel Kurulu'nda kabul edilmiştir.

IV- KURUMSAL KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

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

V- ÖNERİ VE TEDBİRLER

Öneri ve Tedbirler

VI- EKLER

İç Kontrol Güvence Beyanı





Valide Bendi

Taksim Su Yolları Sistemine aittir. III. Selim'in annesi Mihrişah Sultan tarafından 1797 yılında Meremetçi Bali Kalfa'ya yaptırılmıştır. Valide Bendi, Kağıthane Deresi'ne katılan Acielma Deresi'nin kollarından olan Arabacı Mandırası Deresi'nin doğu kolu üzerindedir.

Valide Bendi Taksim Suyu Tesisleri içerisinde olmasına rağmen bendin altındaki bir maslaktan ayrılan ikinci bir galeri Kırkçeşme Sistemine de su vermektedir. Ancak Kırazlı Bent yapıldıktan sonra II. Mahmut Valide Bendi'nin suyunu tamamen Taksim Suyu Tesislerine verdirtmiştir. Sarıyer Belgrad Ormanı içerisinde.



A- GÜÇLÜ YÖNLER

- İstanbul'a kesintisiz su sağlayarak su yönetiminde öncü kurum olması,
- Özel bir kanunla kurulmuş, idari ve mali özerkliğe sahip köklü bir kurum olması,
- Yatırımların büyük ölçüde tamamlanmış olması,
- Öngörülebilir, sürekli hasılat ve sıkı maliyet yönetimine sahip olması,
- Su kalitesinin standartların üstünde olması,
- Su döngüsünü çevreye duyarlı olarak etkin yöneten kurum olması,
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı,
- İlçelerde bulunan şube müdürlükleri ile yerinden yönetimin sağlanması,
- Teknoloji destekli altyapı ve erken müdahale sistemlerinin varlığı (SCADA, İSKABİS vb.)
- Ulusal/uluslararası standartlarda akreditasyonların varlığı (TÜRKAK, ISO, EFQM vb.)
- Abonelere yönelik dijital ortamdaki iletişim kanallarının ve işlem imkanlarının gelişmiş olması,

B- GELİŞTİRİLMESİ GEREKEN YÖNLER

- Atık su ve yağmur suyu hatlarının bazı bölgelerde birleşik sistem olması,
- Su kayıp ve kaçak oranının uluslararası standartların üzerinde olması,
- Mutlak koruma alanlarının tamamının kamulaştırılmamış olması,
- Yatırım ve hizmetlerin etkin tanıtılamaması,
- İç ve dış paydaşlarla koordinasyon eksikliği,
- Musluk suyunun içilebilirlik farkındalığının düşük olması,
- Takdir, ödül mekanizmasının yetersizliği,
- Kadro farklılıklarından kaynaklı eşit işe farklı ücret uygulamalarının olması,
- Personel yedekleme sisteminin yetersizliği,
- Kurum içi iletişim eksikliği.



C- DEĞERLENDİRME

- İSKİ'nin 2021-2025 Yılı Stratejik Planı hazırlanarak İdarenin 5 yıllık hedefleri belirlenmiştir.
- 2021 Yılı Performans Programı hazırlanmış, 2020 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.
- Su kayıp kaçak oranını düşürmek ve basınç yönetimi çalışmalarını daha etkin yürütmek için kurulan Asya ve Avrupa Su Kayıpları ve Basınç Yönetimi Şube Müdürlüklerinin faaliyetleri neticesinde su kayıplarında azalma görülmüştür.
- 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 m³/gün kapasiteli Ömerli Emirli 2.Kademe, 120.000 m³/gün kapasiteli Terkos, 50.000 m³/gün kapasiteli Taşoluk 2.Kademe ve 20.000 m³/gün kapasiteli Şile (Darlık) İçme Suyu Arıtma Tesisleri inşa çalışmalarına devam edilmektedir. 13.500 m³/gün kapasiteli Gümüşyaka İçme Suyu Arıtma Tesis inşasına başlanmıştır. 1.123.300 m³/gün kapasiteli Cumhuriyet 2.Kademe İçme Suyu Arıtma Tesis proje çalışması devam etmektedir.
- Melen Suyu'nun Avrupa Yakası su temini sistemine entegrasyonunun sağlanması yönünde Kâğıthane İçme Suyu Arıtma Tesis, Bahçelievler Depo ve Sefaköy Depo arası 22 km uzunluğunda içme suyu tüneli inşa çalışmaları devam etmektedir.
- Terkos Gölünden ham suyu İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesisine iletmek için 36 km isale hattı inşa çalışmaları devam etmektedir.
- Dünyada yaşanan ve ülkemizi de etkileyen pandemi sürecinde insan ve trafik yoğunluğu nedeniyle çalışma yapılması zor olan bölgelerde kısıtlamaların olduğu zamanlarda yoğunluğun azalmasıyla birlikte kronik sorun yaşanan 46 noktada 38 atık su ve 8 içme suyu sorunu çözülmüştür.
- İleri biyolojik atık su arıtma tesislerinde kurulan geri kazanım ünitelerinden temin edilen su; park, bahçe ve sanayide kullanılmaktadır. Mevcut kullanımı artırmak için 20.000 m³/gün kapasiteli Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis geri kazanım ünitesi inşa çalışmaları tamamlanmıştır.
- Atık su ön arıtma tesislerinin biyolojik arıtmaya dönüştürülmesi kapsamında 600.000 m³/gün kapasiteli Baltalıman ve 450.000 m³/gün kapasiteli Yenikapı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesislerinin inşaları devam etmektedir.
- Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisinin hizmet verdiği alanın artan arıtma talebini karşılamak için 400.000 m³/gün kapasiteli Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis 3. Aşaması inşa çalışmaları devam etmektedir.
- 250 m³/gün kapasiteli Çatalca Ormanlı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis hizmete alınmıştır.
- Atık suların arıtma tesislerine getirilmesi için büyük çaplı tünel inşaatları devam etmektedir.
- Biriken teressubatın 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. Zeytinburnu ve Esenler Hizmet Binaları tamamlanma aşamasındadır.
- Teknik gelişmenin yakalanmış olması, bu doğrultuda teknik ekipmanların periyodik olarak yenilenmesi ve personel eğitiminin sürekli olarak güncellenmesi, işlerin sürekliliğine ve kalitesine olumlu olarak yansımaktadır.
- Pandemi sürecinde personele uzaktan eğitim olanakları kullanılarak eğitimlere devam edilmiştir.
- Pandemi dönemi salgından personelin ve İSKİ ile ilgili işlemleri olan vatandaşların etkilenmemesi için azami ölçüde tedbirler alınmıştır.
- İSKİ bütçesi içerisinde enerji giderleri önemli bir yer tutmaktadır. Bu giderleri azaltmak için yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılmakta ve bu hususta çalışmalar devam etmektedir.





ÖNERİ VE TEDBİRLER

- İçme Suyu Havzalarının korunması için mutlak koruma alanlarında kamulaştırma çalışmalarına devam edilmesi ve etkin havza denetimleri yapılarak su havzalarında yapılaşmaya izin verilmemesi,
- Kayıp ve kaçak su oranının düşürülmesi için günümüz şartlarına uygun teknoloji ve yöntemler kullanılması,
- Bölgesel olarak şehre verilen su basınçlarının optimum şekilde düzenlenmesine ve izole edilmiş alanlar oluşturularak kayıp ve kaçakların daha kontrollü biçimde takibine yönelik çalışmalara devam edilmesi,
- Atık su ve içme suyu arıtma sistemlerinde gelişen teknolojinin takibine ve Türkiye'ye örnek olacak yeni uygulamaların geliştirilmesine devam edilmesi,
- Akıllı Şebeke Yönetimi ile suyun dijital takibinin ve kontrolünün etkin şekilde yapılması,
- Altyapı ve üstyapı verilerinin Coğrafi Bilgi Sistemine düzenli bir şekilde aktarılmaya devam edilmesi,
- Altyapı tesislerine ait ölçümlerin tranşe açırken yapılması hususunda imalat birimleri tarafından hassasiyet gösterilmesi,
- Yağmur suyu hatlarına ihtiyaç duyulan bölgelerde birleşik sistemden ayrık sisteme geçilmesine ve yoğun yağışlarda atık su hatlarındaki ani debi yükselmesi neticesinde oluşan su baskınlarının önlenmesine yönelik çalışmalara devam 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 tesislerinin inşa edilmesi,
- Atık suların ileri biyolojik atık su arıtma tesislerinde arıtılıp, dezenfeksiyon ünitelerinde işlem gördükten sonra geri dönüşüm suyu olarak kullanılmasına devam edilmesi ve kullanım alanlarının artırılması,
- Enerji maliyetlerinin azaltılması amacıyla yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanım oranının artırılmasına yönelik çalışmalara devam edilmesi,



İkitelli Çıme Suyu Arıtma Tesisi

- Hizmetlerin aksamaması için mevzuattan kaynaklanan sebeplerden dolayı hizmet alım ihale süresinin mümkün olduğu kadar kısa tutulması,
- Mal ve malzeme alımlarına ilişkin süreçlerin zamanında ve eksiksiz gerçekleştirilmesi için etkin bir ihtiyaç/tedarik planlaması ve stok yönetiminin yapılması,
- 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,
- Hazırlanan 2021-2025 Stratejik Plan kapsamında belirlenen amaç, hedef ve göstergeler doğrultusunda faaliyet ve yatırımların yürütülmesi,
- 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 koordinasyonun azami ölçüde sağlanması,
- 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,
- Pandemi sürecinde yüzyüze yapılamayan personel eğitimlerinin uzaktan eğitim yöntemiyle yapılmasına 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 2021

Raif MERMUTLU
Genel Müdür



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 2020 yılı Faaliyet Raporunun "III/A - Mali Bilgiler" bölümünde yer alan bilgilerin güvenilir, tam ve doğru olduğunu teyit ederim.

İstanbul, Mart 2021

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 yasalılık 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 bilğim dahilindeki hususlara dayanmaktadır.

Burada raporlanmayan, İdarenin menfaatlerine zarar veren herhangi bir husus hakkında bilğim olmadığını beyan ederim.

İstanbul, Şubat 2021

Meral OLGUN

Teftiş Kurulu Başkanı

Av.Nuhan GÖKTÜRK

Hukuk Müşaviri (V)

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

Murat YILDIZ

Destek Hizmetleri Dairesi Başkanı

Halit ALPHAN

Planlama ve Yatırım Dairesi Başkanı

Sadık ÇAKIR

Emlak ve İstimlak Dairesi Başkanı

Secaattin VARER

Su İnşaat Dairesi Başkanı

Mahmut KAHRAMAN

Atık Su İnşaat Dairesi Başkanı

Prof.Dr.Tuğba ÖLMEZ HANCI

Strateji Geliştirme Dairesi Başkanı (G)

Zeki GÜNGÖR

Su Arıtma Dairesi Başkanı

İbrahim Feyzi ÜNAL

Elektrik Makine ve İkmal Dairesi Başkanı

Adem ŞANLISOY

Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanı

Celil ASLAN

Atık Su Arıtma Dairesi Başkanı

İsa YILMAZ

Kanalizasyon Dairesi Başkanı

Halil İbrahim TİRYAKİOĞLU

Su İsale ve Dağıtım Dairesi Başkanı

Halil İbrahim TİRYAKİOĞLU

Su ve Atık Su Teknolojileri Dairesi Başkanı (G)

Fatih CİHANGİR

Asya Abone İşleri Dairesi Başkanı

Secaattin GÜÇLÜ

Avrupa 1.Bölge Abone İşleri Dairesi Başkanı

Vahit DOĞAN

Avrupa 2.Bölge Abone İşleri Dairesi Başkanı

Tayfun İŞBİLEN

Bilgi İşlem Dairesi Başkanı

Raci KARACA

Kurumsal İletişim Şube Müdürü (V)

İzzet ÖZTÜRK

Zabıt ve Kararlar Şube Müdürü

Umut Mete SOYDAN

Özel Kalem Müdürü



Temiz Suyun GÜVENCESİ

İSTANBUL SU VE KANALİZASYON İDARESİ
Güzeltepe Mahallesi Osmanpaşa Caddesi No:7
34060/ Eyüpsultan/İSTANBUL
T: 0 (212) 301 20 00 F: 0 (212) 321 77 16
www.iski.istanbul

