



İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1	2
GENEL.....	2
Madde 1. AMAÇ VE KAPSAM	2
Madde 2. YÜKÜMLÜLÜK.....	2
Madde 3. TANIMLAR	2
BÖLÜM 2	5
SU HİZMETLERİ.....	5
Madde 1. SU KULLANIMI	5
Madde 2. PARSEL BAĞLANTILARI VE SU MİKTARININ ÖLÇÜLMESİ	6
Madde 3. ARIZA DURUMLARI VE KAÇAK ve USULSÜZ SU KULLANIMI	7
Madde 4. SU BEDELİ	8
BÖLÜM 3	9
ATIKSU HİZMETLERİ.....	9
Madde 1. KANALİZASYON SİSTEMİNE MÜDAHALE	9
Madde 2. YAĞMUR SUYU DEŞARJLARI	9
Madde 3. PROSES DIŞI ATIK SULAR VE SEYRELTME	9
Madde 4. KANALİZASYON SİSTEMİNE VERİLEMEYECEK ATIKLAR – ARTIKLAR VE DİĞER MADDELER	10
Madde 5. KANALİZASYON BAĞLANTI İZİNİ (KBİB) VERİLİŞ YÖNTEMİ	11
Madde 6. PARSEL BAĞLANTILARI ve ATIK SU MİKTARININ ÖLÇÜLMESİ.....	13
Madde 7. ÖN ARITMA ZORUNLULUĞU.....	15
Madde 8. KANALİZASYONA DEŞARJ ŞARTLARI	16
Madde 9. DENETİM, NUMUNE ALMA VE ANALİZ YÖNTEMLERİ	17
Madde 10. ÖZDENETİM	18
Madde 11. ATIKSU BEDELİ	19
Madde 12. YÜRÜRLÜK	21
BÖLÜM 4	22
EKLER.....	22
Ek 1. SU BAĞLANTI HATTI.....	22
Ek 2. ATIKSU DEBİMETRESİ HAZNE YAPISI.....	23

	BURSA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ MÜDÜRLÜĞÜ	Doküman No: AS-T-11
	SU VE ATIKSU ALTYAPI YÖNETİM TALİMATI	Sayfa: 2 / 23
		Yayın Tarihi: 11.04.2017
		Rev No: 0
		Rev. Tarihi: -

BÖLÜM 1

GENEL

Madde 1. AMAÇ VE KAPSAM

- 1.1** Bu talimat, Bursa Organize Sanayi Bölgesi ile Müşteri arasında imzalanan Hizmet Sözleşmesi kapsamında Bölge tarafından verilen su hizmetleri ve müşteriden kaynaklanan Atık sular için Bölge altyapısının kullanılması, korunması, gerekiyorsa atık suların çevre kirlenmesine yol açmayacak, Merkezi Atık Su Arıtma Tesisine ve kanalizasyon sistemlerine zarar vermeyecek bir düzeyde arıtılarak (ön arıtma) deşarj edilmesi ve tüm bu işler kapsamında yapılacak izleme ve denetleme usul ve esaslarını belirlemektedir.
- 1.2** Bu talimat, Bursa Organize Sanayi Bölgesinin sorumluluk alanında bulunan 1. Kalite ve 2. Kalite (proses) su ve/veya kuyu, tanker v.b yolla dışarıdan su temin ederek kullanan ve evsel ve/veya endüstriyel atık suları üreten tüm gerçek ve tüzel kişileri kapsar.

Madde 2. YÜKÜMLÜLÜK

Müşteri, bu talimata uygun olarak su kullanmak, gerekli bildirimleri Bölge'ye yapmak, suyu ve atık sularını Bölge sınırları dışına çıkarmamak, Kanalizasyon Sisteminin, Merkezi Atık Su Arıtma Tesisinin ve çevrenin korunması için, gerekli her türlü önlemi almak ve bu talimatta belirtilen hükümler uyarınca ön arıtma tesislerini kurup işletmek ve atık sularını Bölge'nin onay verdiği Merkezi Atık Su Arıtma Tesisine göndermekle yükümlüdür.

Madde 3. TANIMLAR

- Ay : Normal sayaç okuma düzenine göre 2 (iki) okuma arasındaki süreyi,
- Bölge : 4562 sayılı kanun gereği bu talimatta ilgili hizmetleri temin etmeye yetkili kılınmış Bursa Organize Sanayi Bölgesi tüzel kişiliğini,
- Müşteri : Bursa Organize Sanayi Bölgesi'nde, bu talimat gereğince 4562 sayılı Kanunun amacına uygun faaliyet gösteren ve bu talimatta konu hizmetlerin alıcısı olan Katılımcı ve/veya Kiracı'yı,
- Anlamli İzleme Parametreleri: Her endüstriyel kuruluşun üretim kategorisine göre belirlenmiş olan ve denetime esas kirlenici parametreleridir.
- Arıtma Çamuru: Kanalizasyona deşarj standartlarını sağlamak amacıyla kurulmuş olan ön arıtma tesislerinden çıkan, değişik oranlarda katı madde ihtiva eden sulu, katı madde süspansiyonlarıdır.
- Atık: Her türlü üretim ve tüketim faaliyetleri sonunda fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik özellikleri ile karışıkları alıcı ortamda, dolaylı veya doğrudan zarar verebilen ve o ortamda doğal bileşim ve özelliklerin değişmesine yol açan katı, sıvı ve gaz halindeki maddelerdir.
- Atık Su: Evsel, endüstriyel ve diğer kullanımlar sonucu kirlenmiş veya özellikleri değişmiş sulardır.

Hazırlayan: Sibel HARARCI- İker ÇİÇEK	Kontrol eden: Onur ONURLU Teknik Hizmetler Müdürü	Onaylayan: Türker ERTÜRK Bölge Müdürü
---------------------------------------	--	--



- Atık Su Arıtma: Suların kullanım sonucu yitirdikleri fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik özelliklerin bir kısmını veya tamamını, tekrar kazandırabilmek ve/veya boşaltıldıkları alıcı ortamın doğal, fiziksel bakteriyolojik ve ekolojik özelliklerini değiştirmeyecek hale getirilmelerini temin için uygulanacak her türlü fiziksel, kimyasal ve biyolojik işlemleri ifade eder. Başka bir ifade de, atık suların alıcı ortama verilmeden önce, kirletici özelliklerini, müsaade edilebilen alıcı ortam parametre değerlerine indirgeme işlemidir.
- Atık Su Bedeli : Kanalizasyon Sisteminin ve Merkezi Atık su Arıtma Tesisinin işletilmesi için gerekli maliyetlerin karşılanması amacıyla, atık su arıtma birim maliyeti, debi ve kirlilik parametreleri baz alınarak müşterinin aylık olarak ödeyecekleri bedelidir.
- Bağlantı Kanalı: Müşterinin atık sularını kanalizasyon şebekesine ileten, parsel bacası ile kollektör hattına bağlantıyı sağlayan kanaldır.
- Bölge Laboratuvarı: Türk Akreditasyon Kurumundan akredite ve T.C Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan Laboratuvar Yeterlik Belgesi almış Bursa Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü Laboratuvarı
- 1. Kalite Su: Bursa Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresince (BUSKİ) temin edilen kullanım suyu
- 2. Kalite Su: Bölge tarafından üretilerek proses suyu amaçlı temin edilen su
- Dış Kuruluş Laboratuvarı: İlgili parametrelerden Türk Akreditasyon Kurumundan akredite ve T.C Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan Laboratuvar Yeterlik Belgesi almış Bölge laboratuvarı haricindeki laboratuvar
- Debi: Bir akım kesitinden, birim zamanda geçen suyun hacmidir.
- Debimetre: Debi ölçen cihazlardır.
- Evsel Atık Su: İnsanların yaşam süreçlerindeki ihtiyaç ve kullanımları nedeni ile oluşan sulardır.
- Endüstriyel Atık Su: Müşteri tarafından deşarj edilen evsel atık sular dışındaki tüm atık sulardır.
- Geçici Kanalizasyon Bağlantı İzni (GKBİB): Yönetim kurulu tarafından Organize Sanayi Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği gereği kanal bağlantı izni alınması için yönetim kurulunca verilen süredeki geçici belge
- İş Termin Planı: Ön arıtma önlemi alacağını taahhüt eden Müşteri tarafından düzenlenerek Bölgeye bildirilen ve ön arıtma tesisi yapım aşamalarının Bölgece izlenebilmesini sağlayan belgedir.
- Kanalizasyon Bağlantı İzni (KBİB): Bu Talimat ile belirtilen hükümleri sağlaması koşulu ile Müşteri'nin, her türlü atık suyunu kanalizasyona deşarj edebilmeleri için verilen deşarj izin belgesidir. İşbu izin belgesi OSB Uygulama Yönetmeliği'nde düzenlenmiş olan Bağlantı İzin Belgesidir



- **Kanalizasyon Sistemi:** Atık suları toplamaya, uzaklaştırmaya ve merkezi arıtma tesisine iletmeye yarayan Bölge'ye ait şebeke, ana taşıyıcı hat ve kollektörlerini, her türlü tesis ve yapılarını ihtiva eden, birbirleri ile bağlantılı boru ya da kanal sistemleridir.
- **Kirlilik Önlem Bedeli (KÖB):** Bu talimat hükümlerine uymayan veya aykırı hareket ettiği tespit edilen müşteriden alınan bedeldir.
- **Kompozit Numune:** Atık sulardan, eş zaman aralıklarında alınarak oluşturulan karışık numunedir.
- **Kontrol Bacası:** Atık su deşarjlarını kontrol amacı ile numune almak, ölçüm yapmak, atık su akımını izlemek için belirlenen bacalardır.
- **Müteşebbis Heyet:** Bursa Organize Sanayi Bölgesi Müteşebbis Heyetidir.
- **Merkezi Atık Su Arıtma Tesisi:** Tüm Müşteri'nin atık sularının, alıcı ortama deşarj edilecek seviyede arıtılmalarını sağlayan Bölge tarafından işletilen ortak atık su arıtma tesisini ifade eder.
- **Ön Arıtma Tesisi:** Müşterinin, atık sularını, kanalizasyon şebekesine boşaltılmadan önce, önemli kirlilik yüklerine göre arıtılmaları amacı ile atık suların kanalizasyona deşarj limit değerlerinin (Tablo 1) altında kalacak şekilde gerekli önlemleri almalarını sağlamaya yarayan her türlü tesislerdir.
- **Parsel Bacası:** Bağlantı kanallarının başlangıç noktasında, Bölge tarafından tespit edilen özel tiplerine göre imalatı yapılan bacalardır.
- **Şahit Numune:** Müşteriden atık su numunesi alımı sırasında, müşterinin istemesi halinde, atık su numunesi ile birlikte aynı anda alınan, atık su numunesinin analizinin yapılması için bırakılacağı Bölge laboratuvarı haricinde, Bölge tarafından da uygun görülen başka bir laboratuvara, analizinin yapılması için teslim edilen numunedir.
- **Tekil Numune:** Bir Müşteri'den, herhangi bir zamanda alınan numunedir.
- **Tehlikeli Ve Zararlı Maddeler:** Solunum, sindirim veya deri absorpsiyonu ile akut toksisite ve uzun sürede kronik toksisite, kanserojen etki yapan, biyolojik arıtmaya karşı direnç gösteren, yeraltı ve yüzey sularını kirleten, özel muamele ve bertaraf işlemleri gerektiren maddelerdir.
- **Toksik Parametreler:** Genel olarak, endüstriyel faaliyetlerden oluşan ve doğada kalıcı özellik gösteren ve/veya toksik etkiler oluşturan (ağır metaller, fenol, siyanür, vb.) Parametrelerdir.
- **Yağmur Suyu Kanalı:** Yağış suları, yüzeysel sular, drenaj suları ile sıcaklığı 40⁰C'yi geçmeyen ve başka kirletici unsur içermeyen temassız soğutma sularını taşıyan Bölge'ye ait kapalı veya V kanallardır.



BÖLÜM 2

SU HİZMETLERİ

Madde 1. SU KULLANIMI

- 1.1** Müşteri'ye verilen 1. ve 2. Kalite suyun içme garantisi yoktur.
- 1.2** 1.Kalite suyun üretim kalitesi BUSKİ (Bursa Su ve Kanalizasyon İdaresi) tarafından sağlanmakta olup Bölge tarafından bu suyun kalitesini etkileyecek hiç bir ilave faaliyet yapılmamaktadır. 2. Kalite su kalitesi mevsimsel olarak değişken olup, beşeri faaliyetlerde kullanımı sakıncalıdır.
- 1.3** Müşteri, 2. kalite suyun kalitesindeki günlük değişimleri Bölge'den öğrenerek (www.bosb.org.tr) ve 1. kalite suyun kalitesindeki değişimleri BUSKİ' den takip ederek ilgili tedbirleri almak zorundadır.
- 1.4** Müşteri, su miktarının yetersiz bir duruma düşmesi sebebi ile meydana gelen basınç düşmesinden dolayı herhangi bir tazminat talebinde bulunamaz. Bölge, su yetersizliği, su kesintisi ve/veya su kalitesindeki değişiklikler konusunda önceden haberdar olması durumunda; bunu en az 24 saat önce Müşteri' ye bildirir. Bu durumlarda Bölge, resmi makamlar nezdinde araştırmalarını yaparak Müşteri'yi bilgilendirecektir.
- 1.5** Müşteri kuyu suyu kullanması durumunda Yeraltı Suları Kanununa uygun olarak DSİ (Devlet Su İşleri)' den alınacak müsaadeyi takiben kuyu için alınan ruhsatın bir kopyasını Bölge'ye vermelidir. Kuyunun işletilmesi, DSİ'nin müsaadesine ve bulunduğu bölgenin yeraltı suları ile ilgili kanunlara tabidir.
- 1.6** Müşteri, Bölge tarafından temin edilen 1. ve 2. Kalite su haricindeki kuyu, tanker v.b su kullanımlarını Bölge'ye bildirmek zorundadır. Bu noktalara su tüketiminin izlenmesi amacıyla Müşteri tarafından sayaç takılmak zorundadır. Müşteri tarafından montajı tamamlanan kuyu, tanker v.b sayaçları Bölge tarafından mühürlenerek devreye alınır. Bölge yürürlükte olan 1. kalite su bedelinden daha az olmak kaydıyla ve Yönetimce belirlenen bir bedel üzerinden kuyu suyu tüketimini faturalandırabilir.
- 1.7** Müşteri ilk abonelik başvurusu sırasında ve sonraki her bir yıl için tüketeceği 2. Kalite (proses) su miktarını Bölge'ye bildirmek zorundadır. Bölge Yönetim Kurulu, talebi değerlendirerek uygun gördüğü 2. Kalite su miktarını faaliyet uygunluğu yazısı ile Müşteri'ye bildirir.
- 1.8** Müşteri'nin tahsis edilen 2. Kalite su miktarını aşması halinde, gerekli önlemleri almak ve yaptırımları uygulamak hususunda Bölge Yönetim Kurulu yetkilidir. Müşteri Yönetim Kurulu tarafından verilecek her türlü karara uymak zorundadır.
- 1.9** Yönetim Kurulu tarafından MÜŞTERİYE tahsis edilen aylık 2. Kalite su miktarının yıllık ortalamada % 5 aşılması halinde , % 5 lik kısımdan sonraki aşan miktar mevcut birim fiyatın % 25 zamlı hali esas alınarak faturalandırılır.



Madde 2. PARSEL BAĞLANTILARI VE SU MİKTARININ ÖLÇÜLMESİ

- 2.1** Müşterinin faaliyette bulunduğu parsele sadece bir noktadan su bağlantısı yapılır. Müşteri parsel içerisinde su kullanacağı noktalara kendi tarafından yapacağı iç tesisat ile suyu ulaştırır.
- 2.2** Bölge, müşteri parselinin en yakın noktasından müşteriye suyu verir. Müşteri mevcut parsel vanasından itibaren parseli içerisine kadar gerekli borulama tesisatını çekerek şebekeye bağlantısını yapar ve parsel sınırından 1 metre mesafede sayaç odasını teçhiz eder.
- 2.3** Aynı parseli içerisinde birden fazla firmanın faaliyette bulunması halinde, ilgili parselde Müşteri olan firmaya su bağlantısı yapılır. Müşteri haricindeki diğer firmalara su bağlantısı yapılmaz.
- 2.4** Su şebekesinin, Müşteri parsel vanasına kadar olan kısımlarının bakımı Bölge'ye, parsel vanasından sonraki her türlü ekipman ve tesisin bakım ve onarımı Müşteri'ye aittir.
- 2.5** Müşteri, parsel girişine, by-pass devreli eş değer çift sayaç, filtre ve hat ayırma vanalarını içeren korumalı bir sayaç odasını, ekte verilen projeye göre teçhiz edecektir. Su sayaçlarının okunmasının kolay yapılabilmesi için yerden en az 50 cm yükseklikte montajı yapılacaktır.
- 2.6** Müşteri, sahası içerisindeki 1. ve 2. kalite su ile kuyu suyu tesisatlarını her ne sebeple olursa olsun birbirine by pass yoluyla bağlayamaz.
- 3.1** Müşteri 1. ve 2. Kalite suyu her ne ad altında olursa olsun Bölge dışına çıkaramaz, başka bir gerçek kişi ve tüzel kişiye su satamaz veya veremez,.Bu durum usulsüz su kullanımı olarak işlem görür. Aksi takdirde sözleşmesi hiçbir hüküm almaya gerek kalmaksızın feshedilerek, depozitosu irat kaydolunur.
- 2.7** Müşteri, en az 24 saat süreli ihtiyacını karşılamak üzere 1. ve 2. kalite su için yedek su deposu yapmak zorunda olup, 1. ve 2. kalite su şebekesindeki basınç dalgalanmalarına ve su kalitesine göre uygun tedbirleri alacaktır.
- 2.8** Müşteri, su sağlanan tüm ekipmanların etrafında ve üstünde yanıcı ve patlayıcı vb. her türlü madde, her türlü atık ve hayvan bulundurmaz. Su hatlarının geçtiği alanlarda izinsiz kazı yapılamaz. Su sağlanan ekipmanların etrafındaki alanlarda temizlik yaparak otları düzenli biçecek, gerekli güvenlik önlemleri alınarak bu ekipmanlara ulaşımı kolaylaştıracaktır.
- 2.9** Müşterinin teçhiz edeceği sayaçlar TSE (Türk Standartları Enstitüsü) ve Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'ndan onaylı olmak şartıyla su kullanım miktarına göre Bölge' nin belirleyeceği çaplarda ve uzaktan okumaya elverişli olarak seçilecektir. Müşteri daha sonra Bölge'den onay almak şartıyla kapasite artırımına gidecekse sayaç çaplarını büyütecektir.
- 2.10** Müşteri, by-pass devreli su giriş ünitesindeki su sayaçlarını 10 yılda bir yetkili servise kalibre ettirecek ve Kalibrasyon belgelerini Bölge'ye teslim edecektir.



Madde 3. ARIZA DURUMLARI VE KAÇAK ve USULSÜZ SU KULLANIMI

- 3.2** Müşteri, by-pass devreli su sayaçlarından herhangi birinin arızalanması durumunda, derhal Bölge'ye haber verecektir. Arızalı sayaç Bölge personeli denetiminde endeksleri tespit edildikten sonra Müşteri tarafından sökülerek Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'ndan onaylı yetkili servise gönderilecek, mühürlü olan diğer sayaç ise Bölge elemanlarınca endeksleri tespit edildikten sonra devreye alınacaktır.
- 3.3** Arızalı su sayaçlarının onarımı ve uyarı ile arıza giderim süresinin sorumluluğu ve bu hususla ilgili masraflar Müşteri'ye ait olup, ilgili sayaç arıza tespit tarihinden itibaren en geç 1 (bir) ay içerisinde onarımı yapıldıktan sonra kalibrasyon belgesi ile birlikte Bölge'ye teslim edilecektir.
- 3.4** Su sayaçlarından herhangi birinin arızalanması durumunda arızalı sayaç, onarımının Müşteri tarafından yaptırılmaması durumunda, Bölge personeli tarafından sökülerek tamir ve bakımı Bölge tarafından yaptırıldıktan sonra bakım ve onarım masrafları Müşteri'ye fatura edilecektir. Müşteri fatura bedelini defaten Bölge'ye ödemeyi kabul ve taahhüt eder.
- 3.5** Bölge personeli, sayaç odalarını ve su giriş noktalarını her an kontrol etmeye yetkilidir. Müşteri, sayaç okuma ve kontroller sırasında azami kolaylığı her zaman göstermek zorundadır. Bölge bu talimat hükümlerine uyulup uyulmadığını kontrol için veya her türlü bağlantı, sayaç ve diğer cihazlara ulaşmak veya sayaçları sökmek; ayrıca, Müşteri tesisatlarının da Mevzuata uygunluğunun kontrolü amacıyla Müşteri'nin faaliyetlerini aksatmayacak şekilde tesislere giriş hakkına sahiptir. Müşteri, bu girişin her zaman kolaylıkla yapılmasını sağlayacaktır.
- 3.6** Su sayacı ayarları konusunda, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın kontrol esasları çerçevesinde hareket edilir. Arızalı sayaçlar sebebiyle sarfiyat tespit edilemeyen aylarda, son 3 aydaki ortalama sarfiyat fatura edilir. Bundan sonra, sayacın tam çalıştığı aya göre tahakkuk yapılarak fatura tamamlanır.
- 3.7** 2 (İki) aylık tamir süresi aşıldığı takdirde, Bölge'nin belirleyeceği cezai miktar fatura edilecektir.
- 3.8** Borcundan dolayı kesilen su vanasının mührünün sökülmesi ve vananın açılması cezayı gerektirir.
- 3.9** Kaçak veya usulsüz su kullanıldığı, belirlenen yerde, Bölge'nin yetkilisi ile kaçak veya usulsüz su kullanan Müşteri'nin veya yetkili temsilcisinin imzalayacağı bir tutanakla durum tespit edilir ve tutanağın bir sureti Müşteri'ye verilir. Ancak Müşteri'nin tutanağın düzenlenmesi sırasında kullanım yerinde bulunmaması veya tutanağı imzalamaktan imtina etmesi durumunda, düzenlenen tutanak sadece Bölge'nin yetkilisinin imzasını taşıyacak şekilde kullanım yerine bırakılır. Tutanakta kaçak veya usulsüz kullanım şekli ve tespit edilen diğer hususlar açıkça belirtilir. Tespit yapıldıktan sonraki her türlü tasarruf Bölge'ye aittir.
- 3.10** Kaçak olarak kullanım süresi; kontrol, mühürleme, sayaç açma-kapama, sayaç değiştirme, sayaç sökme-takma, varsa daha önce kaçak su kullanıldığına ilişkin tutanak ve hatlara bağlantı yapılması işlemlerinden en son yapılanın işlem tarihi ile kaçak tespitinin yapıldığı tarihe kadar olan süredir.
- 3.11** Su sayacının mührünün kopması, su sayacına zarar verilmesi, sayacın sökülmesi, sayaçsız veya sayacı çalıştırmayacak bir düzenle su kullanıldığı ve numaratorle oynandığı takdirde, abonenin sayacının doğru çalıştığı bir önceki yıla ilişkin 12 (oniki) aylık fatura dönemine ait veya yoksa



emsal tesis ortalama tüketiminin 6 (altı) katı tutarındaki miktar esas alınarak su bedeli tahakkuk ve tahsil edilir. Ayrıca, sorumlular hakkında Cumhuriyet Savcılığına suç duyurusunda bulunulur. Depozitosu hiçbir hüküm almaya gerek kalmaksızın Bölge lehine irat kaydolunur ve ayrıca sözleşmesi feshedilerek yasal işlem başlatılır.

Madde 4. SU BEDELİ

- 4.1** Müşteri'nin su sarfiyatı her ay su sayaçları endekslerinin okunması suretiyle belirlenir.
- 4.2** 1. kalite su satış bedeli ; BUSKİ' nin Bölge'ye uyguladığı birim fiyat üzerine Bölge Yönetim Kurulunca belirlenen su hizmet bedeli ilave edilir.
- 4.3** 2. Kalite su satış bedeli; Üretim ve dağıtım maliyeti esas alınarak Bölge Yönetim Kurulunca belirlenir.
- 4.4** Parsel içerisinde inşaat aşamasında kullanılan su miktarı Şantiye tarifesi üzerinden faturandırılır. Şantiye tarifesi 1. Ve 2. Kalite su için yürürlükteki birim fiyatının % 50 fazlası olarak uygulanır.
- 4.5** Şantiye tarifesi Yapı Kullanma İzni alınca kadar devam eder.



BÖLÜM 3

ATIKSU HİZMETLERİ

Madde 1. KANALİZASYON SİSTEMİNE MÜDAHALE

Bölge'nin yazılı izni olmadıkça yetkisiz hiçbir resmi ve özel kişi ve/veya kuruluş tarafından kanalizasyon sistemine müdahale edilemez, kanalizasyon bacalarının kapakları açılmaz, kilitlenemez, geçtiği yerler kazılamaz, kanalizasyon sisteminin yerleri değiştirilemez, bağlantı kanalları yapılamaz ve kanalizasyon sistemine bağlanamaz. Herhangi bir amaç ile kanalizasyon sisteminden su alınamaz. Aksi takdirde geçmiş 12 (oniki) ay içindeki en yüksek aylık atıksu miktarı esas alınarak yürürlükteki en yüksek atıksu tarifesi üzerinden Kirlilik Önlem Bedeli (KÖB) fatura edilir

Madde 2. YAĞMUR SUYU DEŞARJLARI

2.1 Bölge sınırları içerisinde kanalizasyon ve yağmur suyu sistemi ayrıık olup, yağmur suları veya kirlilik ihtiva etmeyen diğer yüzeysel drenaj suları, atık su kanallarına bağlanamaz. Yağmur suları katılımcının çevresindeki V kanallarına veya yağmur suyu hatlarına bağlantı yapılır.

2.2 Yağmur suyu hatlarına hiçbir şekilde atık su deşarjı yapılamaz.

2.3 Müşterinin yağmur suyu kanallarına veya yağmur sularının deşarj edileceği V kanallarına atık su deşarj ettiği tespiti durumu tutanakla kayıt altına alınarak numune alınır. Numune Bölge laboratuvarında veya bölgenin karar vermesi durumunda dış laboratuvarında analiz edilir. Analiz değerlendirmesi neticesinde atık su deşarjı olduğu tespit edildiğinde geçmiş 12 ay içindeki en yüksek aylık atıksu miktarının 3 (üç) katı esas alınarak yürürlükteki en yüksek atıksu tarifesi üzerinden Kirlilik Önlem Bedeli (KÖB) fatura edilir.

2.4 Tespit edilen uygunsuzluğun giderilmesi için tutanak tarihinden itibaren 15 takvim günü süre verilir. Uygunsuzluk devamında Bölge bu durumu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne bildirebilir ve yukarıda belirtildiği şekilde uygunsuzluk giderilinceye kadar Kirlilik Önlem Bedeli uygulamaya devam edilir.

Madde 3. PROSES DIŞI ATIK SULAR VE SEYRELTME

3.1 Kirlilik ihtiva etmeyen proses dışı atık sular (temassız soğutma suları, vb.) ancak Bölge onayı ile kanalizasyon sistemine verilebilir.

2.5 Bu talimatta belirtilen atık su deşarj standartlarını (Tablo 1) sağlamak amacı ile atık suların kirlilik ihtiva etmeyen sular (soğutma suları, yağmur suları, vb. proses dışı atık sular) ile seyreltilmesi yasaktır. Bu maddedeki hükümlere uyulmadığı takdirde geçmiş 12 ay içindeki en yüksek aylık atıksu miktarının 3 (üç) katı esas alınarak yürürlükteki en yüksek atıksu tarifesi üzerinden Kirlilik Önlem Bedeli (KÖB) fatura edilir.

3.2 Bölge, altyapı tesislerini atık su kaynaklarından gelebilecek olumsuzluklara karşı korumak için Tablo 1 de belirtilen parametrelerde ve limitlerde düzenlemeler yapabilir.



Madde 4. KANALİZASYON SİSTEMİNE VERİLEMEYECEK ATIKLAR – ARTIKLAR VE DİĞER MADDELER

4.1 Merkezi Atık su Arıtma Tesisi'nin arıtma verimini düşüren, çamur tesislerinin işletilmesini veya çamur bertarafının olumsuz yönde etkileyen maddeler, atık su arıtma tesisini veya ünitelerini tahrip eden, fonksiyonlarını ve bakımlarını engelleyip, zorlaştıran, tehlikeye sokan maddeler ve bu tesislerde çalışan personele ve alıcı ortamın kalitesine zarar veren maddelerin kanalizasyon şebekesine verilmesi yasaktır. Aşağıda sıralanan atık, artık ve diğer maddeler hiçbir şekilde kanalizasyon şebekesine verilemez:

- a) Özellikle yanma ve patlama tehlikesi yaratan veya zehirli olan maddeler, fuel oil, benzin, nafta, motorin, benzol, solventler, karpit, fenol, petrol, zehirli maddeler, yağlar, gresler, asitler, bazlar, ağır metal tuzları, pestisitler veya benzeri toksik kimyasal maddeler, yıkama sonrası proseslerden oluşan seyrelmiş kan haricindeki kanlı atıklar, hastalık mikrobu taşıyan maddeler,
- b) Gaz fazına geçebilen, duman oluşturan, koku çıkaran, zehirli etkileri nedeni ile sağlık sakıncaları yaratan ve bu nedenle kanallara girişi, bakım ve onarımı engelleyen her türlü madde,
- c) Kanalizasyon şebekesinde tıkanmaya yol açabilecek, normal su akımını ve kanal fonksiyonunu engelleyecek kıl, tüy, lif, kum, curuf, toprak, mermer ve mermer tozu, metal, cam, süprüntü, moloz, hayvan dışkısı, mutfak artığı, selüloz, katran, saman, talaş, metal ve tahta parçaları, hayvan ölüsü, işkembe içi, üzüm posası, meyve posası, mayalı artıklar, çamurlar, buz artıkları, kağıt tabaklar, bardaklar, süt kapları, bitki artıkları, paçavra, odun, plastikler, gübre, yağ küspeleri, hayvan yemi artıkları ve benzeri her türlü katı madde ve malzemeler,
- d) Kanalizasyon şebekesinin yapısını bozucu, aşındırıcı, korozif maddeler, alkaliler, asitler, pH değeri 6,5 dan düşük, 10 dan yüksek ve boşaldıkları kanalizasyon sisteminde 1700 mg/l'ten fazla sülfat konsantrasyonu oluşturacak atıklar, kanalizasyon şebekesinde köpük meydana getirebilen ve debisi ne olursa olsun anyonik yüzey aktif madde, konsantrasyonu 400 mg/l'ten fazla deterjanlı sular,
- e) Sıcaklığı 5 °C ile 40 °C arasında değişen, çöken, katılaşıp, viskoz hale geçen, kanal cidarlarında katı veya viskoz tabakalar oluşturabilecek her türlü madde,
- f) Radyoaktif özelliğe sahip maddeler,
- g) Dünya Sağlık Teşkilatı ve diğer uluslararası geçerli standartlar ile ulusal mevzuat ve standartlara göre tehlikeli ve zararlı atık sınıfına giren tüm atıklar,
- h) Kanalizasyon şebekesine deşarj ve arazi dışındaki alıcı ortam söz konusu olduğunda ön arıtma veya arıtma tesisi çamurları ile bekletme depoları ve septik tanklarda oluşan çamurlar,
- i) Her türlü katı atık ve artıklar,
- j) OSB'nin yazılı izni olmadan kirletici maddeler ihtiva etmeyen soğutma suları.
- k) "Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği" kapsamına giren atık yağlar,
- l) "Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği" kapsamına giren tıbbi atıklar,
- m) "Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği" hükümleri doğrultusunda, gerekli tedbir ve önlemler alınmadan, akümülatörlerden sızıntı yapabilecek asitler,
- n) "Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği" kapsamına giren bitkisel atık yağlar.

4.2 Müşteri tarafından yukarıda belirtilen atıkların kanalizasyon sistemine verilmesinin tespiti halinde geçmiş 12 ay içindeki en yüksek aylık atıksu miktarının 5 (beş) katı esas alınarak yürürlükteki en



yüksek atıksu tarifesi üzerinden Kirlilik Önlem Bedeli (KÖB) fatura edilir. Müşteri bu yaptırıma ilave olarak oluşacak tüm hasar ve zararlardan doğrudan sorumlu olup yenileme ve onarım masrafları müşteriden tahsil edilir.

Madde 5. KANALİZASYON BAĞLANTI İZİNİ (KBİB) VERİLİŞ YÖNTEMİ

- 5.1** Müşterinin kanalizasyon sisteminden ve Merkezi Atık su Arıtma Tesisinden yararlanması Bölge'nin yazılı onayına ve iznine bağlıdır.
- 5.2** Toplu teşekküllerde (Kooperatif gibi) faaliyet gösteren işletmeler bu talimat kapsamında müşteri sayılır ve kanalizasyon bağlantı izni ile hükümlere uymak zorundadır. Ancak Bölge tarafından yapılan denetimler toplu teşekkülün çıkış noktasından yapılır. Bölge lüzum görmesi halinde teşekküllerde faaliyet gösteren münferit tesislerde de denetim yapabilir.
- 5.3** Bölge toplu teşekkülün çıkış noktasında yaptığı denetimde Tablo 1 de verilen sınır değerlerin sağlanmaması durumunda toplu teşekkül yönetiminden ön arıtma yapmasını talep eder. Bu talimat kapsamında uygulanacak yaptırımlar toplu teşekkül yönetimine uygulanır. Toplu teşekkül yönetimleri sınırları içerisinde OSB mevzuatına aykırı faaliyetlerin yapılmamasını takip etmekle yükümlüdür.
- 5.4** Müşteri, bu talimatta belirtilen hükümlere uymak, tesisinden kaynaklanacak endüstriyel ve evsel nitelik atık su miktarı ve kirlilik yüküne yönelik gerekli etüt çalışmalarını yapmak, kanalizasyon sistemine deşarj edilecek atık su debisi ve kirlilik yükünü proje tanıtım dosyası ile birlikte Bölgeye bildirmek ve üretime geçtiğini yazılı bildirmek zorundadır.
- 5.5** Kirlilik parametrelerinin belirlenmesi amacıyla Bölge Müşteri'nin üretime başlanması ile birlikte, en çok 30 gün süre ile 24 saatlik kompozit numuneler alınarak Bölge laboratuvarı veya Bölgenin belirleyeceği dış laboratuvar tarafından bedeli katılımcı tarafından ödenmek üzere analizleri yapılacak tesisin kirlilik parametreleri belirlenir.
- 5.6** Müşteriye abonelik işlemleri için verilen "faaliyet uygunluğu yazısı" Şantiye Bağlantı İzni yerine geçer. Müşteri'ye verilen faaliyet uygunluğuna ilişkin onay, Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği uyarınca verilen ÇED görüşü, Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği gereğince alınan Çevre İzin görüş veya belgesi, İşyeri Açma Ve Çalışma Belgesi, bu talimatta belirtilen Kanalizasyon Bağlantı İzni (KBİB) yerine geçmez.
- 5.7** Müşterinin, üretim prosesi gereği oluşacak atık suyunun, Tablo 1'deki kanalizasyona deşarj standartlarını aşacağını öngörülmesi halinde T.C Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayımlanan yürürlükteki Atık su Arıtma Tesisi Proje Onayı Genelgesine uygun olarak ön arıtma tesisi kurması gereklidir. Bu durumda, müşteri, arıtma tesisi uygulama projelerini ve "İş Termin Planı'nı inşaat ruhsatı verilmesi aşamasında onaylanmak üzere Bölge'ye teslim eder.
- 5.8** Müşteri üretime geçtiğini en geç 15 iş günü içerisinde Bölge'ye yazılı olarak bildirmek ve Bölge tarafından belirlenen belgeleri tamamlayıp Kanalizasyon Bağlantı İzin Belgesi (KBİB) için başvurmak zorundadır. Bu belge gerçek ve tüzel kişilerin yapılarına meşruluk kazandırmaz. Bu

	BURSA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ MÜDÜRLÜĞÜ SU VE ATIKSU ALTYAPI YÖNETİM TALİMATI	Doküman No: AS-T-11
		Sayfa: 12 / 23
		Yayın Tarihi: 11.04.2017
		Rev No: 0
		Rev. Tarihi: -

bilgi ve belgelerin doğru olması sorumluluğu, müşteriye aittir. Gerekli görülmesi durumunda Bölge, ilave bilgi ve belge talep edebilir.

- 5.9** Bölge yazılı başvuru tarihinden 30 iş günü içerisinde aşağıdaki yöntemle numune alınır.
- Ön arıtma tesisi olmayan firmalar için üretim prosesine göre sürekli akış olması durumunda her bağlantı kanalından 2 saatlik kompozit tek numune,
 - Evsel nitelikli atıksu olması ve prosesinde su kullanmayan müşteriler için anlık tek numune,
 - Ön arıtması olan tesislerde ise ön arıtma tesisinin kesikli veya sürekli olmasına göre ön arıtma tesisi girişinden ve tüm kanalizasyon bağlantı noktalarından anlık veya 2 saatlik olmak üzere ikişer numune örneklenerek Bölge laboratuvarı tarafından bedeli katılımcı tarafından ödenmek üzere analizleri yapılır.
- 5.10** Birden fazla bağlantı noktası bulunan müşterinin her bağlantı noktasına ait analiz sonuçları, her birinde debimetre olması durumunda son 3 ayda geçen debi oranlarına göre, debimetre olmaması durumunda ise aritmetik ortalama alınarak karışım atık su karakteri belirlenir ve sonuçlara göre Kanalizasyon Bağlantı İzni verilip verilmeyeceğine karar verilir.
- 5.11** Aynı parselde faaliyet gösteren ve ortak olarak kanalizasyon sistemine bağlanan müşteriler ayrı ayrı kanalizasyon bağlantı izni almak zorundadır. Bu firmalar kendilerine ait münferit bir numune alma bacası yapmak zorundadır.
- 5.12** Yapılan denetimler sonucunda, müşterinin bu talimatta belirtilen hükümlere ve Tablo 1 de verilen değerlere uyduğunun tespit edilmesi durumunda üretim prosesi, üretim şekli, atık su miktarı (debisi) ve sektör değişmediği sürece 3 yıl süre ile geçerli olmak üzere Kanalizasyon Bağlantı İzni (KBİB) verilir.
- 5.13** Bölge yapılan denetimlerde uygunsuzluk tespitinde müşteriye Bağlantı İzin Belgesi alınması için en çok 6 ay süre tanır. Bölge yönetim kurulu gerekli gördüğü takdirde bu süreyi artırabilir veya eksiltebilir. Kanala deşarj standartları (Tablo 1) sağlanmadıkça, hiçbir Müşteri'ye bağlantı izin belgesi verilmez.
- 5.14** Müşteri Kanalizasyon Bağlantı İzin Belgesinin geçerlilik süresi sona ermeden en az 6 (ay) önceden Bölgeye yazılı başvuru yapması gereklidir.
- 5.15** Kanalizasyon Bağlantı İzni olmayan veya verilen süre sonunda Kanalizasyon Bağlantı İzni olmadan üretime devam eden müşteriye; mevcut müşteri olması durumunda geçmiş fatura dönemini yansıtan 12 ay içindeki en yüksek aylık atıksu miktarının 6 (altı) katı, yeni müşteri olması durumunda beyan ettiği atıksu miktarının 6 (altı) katı esas alınarak yürürlükteki en yüksek atıksu tarifesi üzerinden Kirlilik Önlem Bedeli (KÖB) fatura edilir.
- 5.16** Müşterinin, yapılan denetimler sonucunda bu talimatta belirtilen hükümlere uymadığının tespit edilmesi ve Bölge yönetim kurulunun kararı doğrultusunda atık sularını Tablo 1'de belirtilen parametrelere uygun hale getirebilmesi için gerekli ön arıtma tesisini kurması veya mevcut tesisini revize etmesi için süre verilir. Verilen sürenin sonunda uygun ön arıtma yapmadığının tespit edilmesi durumunda Müşteri'nin kanalizasyona bağlantı bacası uygunsuzluk giderilene kadar kapatılır.

Hazırlayan: Sibel HARARCI- İker ÇİÇEK	Kontrol eden: Onur ONURLU Teknik Hizmetler Müdürü	Onaylayan: Türker ERTÜRK Bölge Müdürü
---------------------------------------	--	--



- 5.17** Müşterinin proses, üretim şekli ve miktarı, sektör ve adres değişikliği olmaması koşulu ile, isim, ünvan değişikliği halinde mevcut Kanalizasyon Bağlantı İzin Belgesi kalan süresi için geçerli olmak koşulu ile yeni bir belge verilir. Eski belge geçersiz sayılır.
- 5.18** Müşterinin tesisini tamamen devretmesi, üretim, proses şekli ve miktarı ile adres değişikliğinde mevcut kanalizasyon bağlantı izni geçersiz olup yeniden başvuruda bulunmak zorundadır.
- 5.19** Müşteri, Kanalizasyon Bağlantı İzin Belgesi geçerlilik süresi içinde Bölgenin izni olmadan kapasite arttırımı, üretim ve proses değişikliğinde bulunamaz. Bu tür değişiklikler için 6 ay öncesinden Bölgeye başvurmak ve onay almak zorundadır.

Madde 6. PARSEL BAĞLANTILARI ve ATIK SU MİKTARININ ÖLÇÜLMESİ

- 6.1** Müşteri atık sularını en fazla iki bağlantı hattı ile kanalizasyon sistemine deşarj eder. Parsel bağlantıları ile ilgili olarak aşağıdaki hükümlere uyulmak zorundadır:
- Atık sular ve yağmur suları (çatı ve bahçe suları, drenaj suları) için ayrı bina tesisatları yapıp, ayrı parsel bacalarında toplandıktan sonra atık sular atık su kanalına, yağmur suları ve yeraltı drenaj suları da yağmur suyu kanalına veya katılımcının çevresindeki açık V kanallarına verilir.
 - Müşteri atık su hattını Bölgenin onayladığı şekilde ve yerde kanalizasyon sistemine bağlar. Bu sistem için gerekli olan sızdırmazlığı sağlanmış bir atık su toplama haznesi müşteri tarafından yapılır.
 - Kanalizasyon Sistemine birden fazla cephesi olan müşterinin, hangi cepheden bağlantı yapacağına Bölge karar verir. Müşteri bu karara uymak zorundadır.
 - Teknik şartlar, mevcut bir kanal bağlantısının yenilenmesini gerektiriyor ise, Müşteri bu bağlantıyı, Bölge'nin istediği şekilde yapmak zorundadır.
 - Atık suları, Kanalizasyon Sistemine bağlanan Müşteri, bu bağlantıyı ve bağlantı üzerindeki debimetre vb. diğer özel tesisleri iyi bir şekilde muhafaza etmeye, parsel bacasını ve diğer ölçüm tesislerini her zaman kontrole hazır halde tutmaya zorunludur.
 - Parsel bacası ile Kanalizasyon Sistemi arasında kalan bağlantı kanalının bakım ve işletmesi, Bölge'nin sorumluluğundadır. Müşterinin parsel bağlantısı varsa, bağlantı çıkışı ile parsel bacası arasındaki bağlantı kanalının, parsel bacası yoksa bağlantı çıkışı ile kanalizasyon sistemi arasında kalan bağlantı kanalının bakım ve işletilmesi müşterinin sorumluluğundadır.
 - Müşteri, kendi kusurlarından dolayı bağlantı kanalında meydana gelebilecek tıkanıklıkları, derhal Bölge'ye bildirmekle ve bedeli kendileri tarafından ödenmek koşuluyla açtırmak ile yükümlüdürler.
- 6.2** Aynı parselde faaliyet gösteren ve ortak olarak kanalizasyon sistemine bağlanan müşterilerin her biri Bölgenin yapacağı denetimler için aynı parselde bulunan diğer müşterilerin bağlantı kanalı ile birleşmeden hemen önce ayrı bir numune alma bacası yapmak zorundadır. Bu yapılmadığı takdirde Bölge'ye ait merkezi kanalizasyona bağlantı yapılan son bacadan numune alınarak tarife belirlenir ve tüm bu parseldeki firmalara aynı tarife uygulanır.



6.3 Bölge uygun gördüğü Müşteri'den atık su miktarının tespiti amacıyla, atık suyunun miktarını otomatik olarak kaydeden bir debimetreyi atık su boşaltım nokta/veya noktalarına takmasını isteyebilir. Debimetre bağlantıları ile ilgili olarak aşağıdaki hükümlere uyulmak zorundadır:

- Müşteri Bölge'nin kendisinden debimetre istemesi durumunda bu talimat ve ekinde projesi verilen esaslara uygun olmak üzere debimetre montajını içeren bir termin planını Bölge'ye sunmak zorundadır. Bu süre 90 takvim gününü geçemez.
- Debimetrenin kendisi ve montajı ile ilgili her türlü malzeme, inşaat ve işçilik bedeli Müşteri'ye aittir. Bağlantı noktasının birden fazla olması durumunda her bir bağlantı noktasına debimetre teçhiz edilmesi zorunludur.
- Müşteri, debimetrenin tıkanmasının engellenmesi için debimetre öncesine ızgara teçhiz edecek, debimetrelerin doğru okuma yapması için gereken bakım, onarım ve temizlik faaliyetlerinden sorumlu olacaktır. Debimetrenin herhangi bir sebeple devre dışı kalması ve devreye alınması için süreç 60 takvim gününü aşamaz.
- Bölge tarafından yapılan kontrollerde debimetrenin bakım ve onarımının yapılmadığı tespit edildiğinde, arıza giderimi Bölge tarafından yapılır ve Müşteri'ye fatura edilir. Müşteri debimetrenin fazla okuduğu gerekçesi ile herhangi bir itirazda bulunamaz.
- Müşteri yağmur suyu ve atık su hatlarını ayırmadığı takdirde debimetrenin fazla okuduğuna dair herhangi bir itirazda bulunamaz.
- Müşteri, Bölge tarafından tespit edilen yere debimetrenin bağlanması için 60x60x60 cm boyutlarında kapalı koruma kutusunu 2 şer adet anahtarı ile temin etmeli ve anahtarlardan birini Bölge'ye teslim etmelidir.
- Bağlantısı tamamlanan debimetreler Bölge tarafından mühürlenerek devreye alınır

6.4 Debimetre takılması mümkün olmayan müşteri Bölge tarafından temin edilen 1. ve 2. Kalite su haricindeki kuyu, tanker v.b su kullanılması durumunda Bölge'ye bildirmek zorundadır. Bu noktalara su tüketiminin izlenmesi amacıyla Müşteri tarafından sayaç takılmak zorundadır. Müşteri tarafından montajı tamamlanan kuyu, tanker v.b sayaçları Bölge tarafından mühürlenerek devreye alınır.

6.5 Debimetresi olmayan veya takılması mümkün olmayan müşteri için Bölge'den satın aldığı 1. ve 2. Kalite su miktarları ile kuyu suyu tüketim miktarları toplamı atık su miktarı olarak kabul edilir ve atık su katılım bedeli hesabına esas teşkil eder.

6.6 Debimetrele veya bağlantılı ünitelerine müdahale ederek ve/veya mevcut debimetreleri haricinde atık suyunu kanalizasyon şebekesine vererek atık suyunun doğru ölçülmesini engelleyen, debimetresi olmadığı halde bölgenin sattığı su haricindeki tüketimlerini Bölgeye bildirmeyen ve/veya Bölüm 2 de belirtildiği üzere kaçak su kullanan Müşteri kaçak atıksu deşarj etmiş sayılır.

6.7 Kaçak atıksu deşarjı tespiti durumunda kaçak miktar debimetresi olan Müşteri'nin debimetresinin doğru çalıştığı bir önceki fatura yılına ait 12 aylık en yüksek debimetre değerinin, debimetresi olmayan müşteriler için tüketimin doğru tespit edildiği bir önceki fatura yılına ait 12 aylık en yüksek su tüketiminin 6 (altı) katı alınarak faturalandırma yapılır.



Madde 7. ÖN ARITMA ZORUNLULUĞU

7.1 Atık su özellikleri nedeni ile Kanalizasyon Sistemine atık sularını deşarj etmesi uygun görülmeyen Müşteri, bu talimatta belirtilen hükümleri sağlamak ve Bölge Kanalizasyon hattına bağlandığı noktalardan alınacak numunelerde Tablo 1'deki atık su deşarj limit değerlerinin altında kalacak şekilde, işletme, bakım, kontrol ve belgeleme harcamaları kendilerine ait olmak üzere, T.C Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayınlanan yürürlükteki Atık su Arıtma Tesisi Proje Onayı Genelgesine uygun olarak Bölge'ye başvurmak, gerekli ön arıtma düzenini kurmak ve işletmek ile yükümlüdürler.

7.2 Müşteri, Bölge'nin öngördüğü süre içerisinde, ön arıtma tesislerini işletmeye almak zorundadır. Ön arıtma tesisinin inşaatını tamamlayarak işletmeye alan Müşteri'nin proje onayı;

a) Ön arıtma tesisi girişi

b) Ön arıtma tesisi çıkışı

c) Müşterinin Bölgenin kanalizasyon sistemine bağlantı bacasından

olacak şekilde, tesisin sürekli veya kesikli olmasına göre, farklı günlerde alınacak anlık veya 2 saatlik üçer adet numuneden kanalizasyon bağlantı bacasından alınacak numune sonuçlarının Tablo 1'de ön görülen sınır değerleri sağlaması durumunda verilir. Limit değerlerin sağlanmadığı durumda 30 takvim günü süre verilir. Bu süre sonunda uygunsuzluğun devamı halinde madde 7.3 de belirtilen Kirlilik Önlem Bedeli uygulanır.

7.3 Ön arıtma tesisini yapmayan, çalıştırmayan ve/veya by-pass yaparak, atık sularını, doğrudan veya dolaylı yollarla Kanalizasyon sistemlerine veya alıcı ortama deşarj eden Müşteriye, uygunsuzluk giderilinceye kadar her ay, geçmiş 12 ay içindeki en yüksek aylık atıksu miktarının en fazla 6 (altı) katı esas alınarak yürürlükteki en yüksek atıksu tarifesi üzerinden Kirlilik Önlem Bedeli (KÖB) fatura edilir. Bu maddenin uygulanması ile ilgili yetki Bölge Yönetim Kurulundadır.

7.4 Müşteri, ön arıtma işlemi sonrası çıkacak olan çamurlarını ve diğer katı atık niteliğindeki atıkları, yürürlükteki Çevre Mevzuatı uyarınca bertaraf etmek, bertaraf belgelerini Bölge'ye bildirmekle sorumlu ve yükümlüdürler. Aksi takdirde, geçmiş 12 ay içindeki en yüksek aylık atıksu miktarının 2 (iki) katı esas alınarak yürürlükteki en yüksek atıksu tarifesi üzerinden Kirlilik Önlem Bedeli (KÖB) fatura edilir.

	BURSA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ MÜDÜRLÜĞÜ SU VE ATIKSU ALTYAPI YÖNETİM TALİMATI	Doküman No: AS-T-11
		Sayfa: 16 / 23
		Yayın Tarihi: 11.04.2017
		Rev No: 0
		Rev. Tarihi: -

Madde 8. KANALİZASYONA DEŞARJ ŞARTLARI

8.1 Atık su parametrelerinin Kanalizasyon sistemine deşarjında öngörülen üst sınır değerleri Tablo.1 de verilmiştir.

Tablo 1- Kanalizasyon Sistemine Atık su Deşarjı için Öngörülen Ön Arıtma ve Deşarj Standartları

Parametre	Limit Değer
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/l)	2.500
Askıda Katı Madde (mg/l)	800
Yağ ve Gres (mg/l)	120
Toplam Fosfor (mg/l)	25
Toplam Krom (mg/l)	3
Krom VI (mg/l)	0,5
Kurşun (mg/l)	2
Toplam Siyanür (mg/l)	1
Kadmiyum (mg/l)	0,1
Demir (mg/l)	25
Florür (mg/l)	15
Bakır (mg/l)	3
Çinko (mg/l)	20
Civa (mg/l)	0,05
Sülfat (mg/l)	1.500
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/l)	100
Renk (Pt-Co)	2.000
ph	6-10

8.2 Bölge, Müşteri'den, varsa ön arıtma tesislerinin girişinde ve/veya atık sularını deşarj ettikleri noktada, debi ile orantılı kompozit numune alma cihazı ve/veya kirlilik derecesini gerçek zamanlı tespit eden bir sistemi buldurmalarını ve bu cihazları sürekli çalışır durumda tutmalarını isteyebilir.

8.3 Bölge Müşteri'den, ani dökülme, atık su deşarjının tespiti ve numune alma işlemlerinin daha doğru olmasını sağlayabilmek için, tesis çıkışında veya kanala bağlantı noktasından önce, bir kontrol, dengeleme havuzu veya tankı yapılmasını ve işletilmesini isteyebilir. Atık suların seyreltilmesi yasağı, yapılan bu havuzlar veya tanklar için de geçerlidir.

Hazırlayan: Sibel HARARCI- İker ÇİÇEK	Kontrol eden: Onur ONURLU Teknik Hizmetler Müdürü	Onaylayan: Türker ERTÜRK Bölge Müdürü
---------------------------------------	--	--

	BURSA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ MÜDÜRLÜĞÜ SU VE ATIKSU ALTYAPI YÖNETİM TALİMATI	Doküman No: AS-T-11
		Sayfa: 17 / 23
		Yayın Tarihi: 11.04.2017
		Rev No: 0
		Rev. Tarihi: -

Madde 9. DENETİM, NUMUNE ALMA VE ANALİZ YÖNTEMLERİ

- 9.1** Denetimin amacı, Müşteri'nin Tablo 1'de verilen ön arıtma ve deşarj standartlarına uygunluğunun kontrolü ve Kanalizasyon Sistemi ile Merkezi Atık su Arıtma Tesisi'nin işletme bedellerinin karşılanması amacıyla tahakkuk ettirilecek olan Atıksu Bedeli'nin debi ve kirlilik ölçüsünde ve hakkaniyetli bir biçimde Müşteriler arasında pay edilmesinin sağlanmasıdır.
- 9.2** Müşteri'den, atık su numuneleri, Bölge'nin yetkili denetim ekiplerince alınır. Müşteri, Bölge'nin yapacağı ve yaptıracığı analiz işlemlerinin bedelini, Bölge'ye ödemekle yükümlüdür.
- 9.3** Müşteri'den alınan numune analiz sonuçlarının analiz raporunda verilen limitlere uygun olması durumunda analiz bedeli Bölge tarafından karşılanır. Ancak; herhangi bir uygunsuz durumun tespiti, şüphesi veya ihbar nedeniyle veya firmanın özel talebi ile periyodik denetleme dönemleri dışında, Bölge tarafından alınan numunelerin analiz bedelleri Müşteri tarafından karşılanır.
- 9.4** Bölge, Müşterilerinde Kanalizasyon Bağlantı İzininin geçerli olduğu süre içerisinde bu talimatta verilen hükümlere uygun faaliyette bulunup bulunmadığını tespit etmek amacıyla yapacağı denetimleri Tablo 2 de verilen sıklıklarda yapar.

Tablo 2 Numune Alma Sıklığı

Özellik	Numune Alma Sıklığı
A sınıfındaki firmalar	3 ayda bir
B sınıfındaki firmalar	6 ayda bir
C sınıfındaki firmalar	9 ayda bir
D sınıfındaki firmalar	Yılda bir

- 9.5** Bu talimatta belirtilen Tablo.1'deki deşarj limitlerine uygunluk, Müşteri'den yukarıda belirtilen periyodlarda alınan, kompozit atık su örneğinde yapılan analiz sonucuna göre belirlenir ve bir sonraki yıl için atıksu sınıflarının belirlenmesi ve atıksu bedellerine esas teşkil eder. Bölge söz konusu periyodları azaltabilir veya arttırabilir.
- 9.6** pH parametresi, atık su numunesi alımı sırasında, Müşteri yetkilisi ile birlikte, Bölge'nin denetim ekiplerince yapılır.
- 9.7** Atık su numunesi alımı sırasında, Müşteri'nin talebi doğrultusunda, alınan atık su numunesi ile eşzamanlı şahit numune alınabilir.
- 9.8** Müşteri tarafından şahit numune istenmemesi durumunda, Müşteri'den alınan atık su numunelerinin analizleri, Bölge laboratuvarı tarafından yapılır. Laboratuvar sonuçları Bölge tarafından Müşteri'ye yazılı olarak tebliğ edilir.
- 9.9** Müşteri tarafından şahit numune istenmesi durumunda, eşzamanlı olarak alınan denetim ve şahit numunesi masrafları Müşteri tarafından karşılanmak üzere Bölge tarafından dış kuruluş

Hazırlayan: Sibel HARARCI- İker ÇİÇEK	Kontrol eden: Onur ONURLU Teknik Hizmetler Müdürü	Onaylayan: Türker ERTÜRK Bölge Müdürü
---------------------------------------	--	--



laboratuvarına gönderilir. Şahit numunenin sonuçları ile Bölgenin sonuçları incelenir. Eğer laboratuvarlardan birinin sonuçları Tablo 1 deki değerleri aşıyorsa Bölge tarafından ikinci bir numune alınır ve ayrı bir dış kuruluş laboratuvarına gönderilir. Bu sonuç kesin olup bu sonuçlara göre Bölge tarafından işlem yapılır.

- 9.10** Tablo 1 de belirtilen standartları sağlayamayan Müşteri için uygulanacak Kirlilik Önlem Bedeli her yıl için Bölge Yönetim Kurulu tarafından belirlenir.
- 9.11** Müşteri tarafından uygunsuzluğun giderildiğinin yazılı bildirim üzerine Bölge en geç 10 iş günü içinde Müşteri'den analiz için numune alır. Analiz sonucunun Tablo 1' e uygun çıkması halinde, Numune alınımın ayın 15 inden önce olması durumunda numune alındığı ay, 15 inden sonra alınması durumunda bir sonraki ay uygunsuzluğun giderildiği dönem olarak kabul edilir ve Madde 9.10 a göre Kirlilik Önlem Bedeli uygulanıp uygulanmayacağına karar verilir.
- 9.12** Bölge gerek gördüğü hallerde, Müşteri'nin ön arıtma tesisinin deşarj noktası dışında, ön arıtma tesisine giren atık sudan, Müşteri'nin Kanalizasyon Sistemine bağlantı noktasından veya yağmur suyu hatlarından dilediği zamanlarda atık su numunesi alabilir.
- 9.13** Müşteri, denetim amacı ile gelen, gerekli kimlik ve belgeye sahip Bölge yetkililerini veya Bölge tarafından görevlendirilmiş yetkili kuruluş elemanlarını, bekletmeden tesis içine almakla, numune almada ve ölçümde kullanılacak kontrol bacalarını hazır halde bulundurmamakla ve Bölge'nin denetimine hazır olmakla yükümlüdürler. Tesisini denetlemeye açmayan Müşteri'ye, geçmiş 12 ay içindeki en yüksek aylık atıksu miktarının 3 (üç) katı esas alınarak yürürlükteki en yüksek atıksu tarifesi üzerinden Kirlilik Önlem Bedeli (KÖB) fatura edilir.
- 9.14** Bölge, gerek gördüğü durumlarda, yürürlükteki Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'nin "Numune Alma ve Analiz Metotları" tebliğinde açıklanan esaslardan yararlanır.
- 9.15** Analizler için Bölge tarafından TÜRKAK ve T.C Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından verilen yeterli belgelerindeki metodlar kullanılır.
- 9.16** Bölge atık su miktarlarını tespiti yönelik denetim ve incelemeler yapabilir. Bu hallerde Müşteri Bölge tarafından talep edilecek her türlü bilgi, belge ve izni vermekle yükümlüdür.

Madde 10. ÖZDENETİM

10.1 Müşteri, ön arıtma tesisinin Tablo 1'de verilen standart değerlerini herhangi bir nedenle sağlamadığını tespit etmesi durumunda, bu durumu 24 saat içerisinde Bölge'ye yazılı olarak bildirmek zorundadır. Bu bildirim yapıldığı takdirde uygunsuzluğun giderilmesi için Bölge tarafından makul bir süre verilir ve bu süre içerisinde Kirlilik Önlem Bedeli (KÖB) uygulanmaz. Bölge tarafından verilen sürenin sonunda, Bölge tarafından numune alınarak, bedeli Müşteri tarafından ödenmek kaydıyla, analiz yapılır/yaptırılır. Herhangi bir uygunsuz durum var ise geçmiş 12 ay içindeki en yüksek aylık atıksu miktarının 4 (dört) katı esas alınarak yürürlükteki en yüksek atıksu tarifesi üzerinden Kirlilik Önlem Bedeli (KÖB) fatura edilir.

10.2 Müşteri'nin kusuru olmadığı hallerde (tesisteki kaza haller dahil) kanalizasyona herhangi bir kirleticinin dökülmesi, saçılması, intikal etmesi vb. durumunda Merkezi Atık su Arıtma Tesisinde



önlem alınabilmesi için derhal Bölge'ye bilgi vermesi zorunludur. Olayın vukuundan itibaren 5 iş gün içerisinde olayın nedenini ve altyapı ve çevresel zararın giderilmesi ve aynı durumun bir daha gerçekleşmemesi için alınan önlemleri içeren bir rapor Bölge'ye verilerek bildirim yapılmalıdır. Bölge'ye ait herhangi bir altyapı tesisinde, bu durumdan ötürü bir zarar meydana gelmesi durumunda, zarar tespiti yapılarak, Bölge tarafından uygulanacak Kirlilik Önlem Bedeli belirlenir.

10.3 Müşteri, kendisine ait olan Debimetre ve/veya ilgili ekipmanın arızalandığını tespit etmesi halinde 24 saat içerisinde Bölge'ye yazılı olarak bildirim yapmak zorundadır. Bu süreç içerisinde arıza giderilene kadar atık su debisi 11. Maddeye göre belirlenir.

Madde 11. ATIKSU BEDELİ

11.1 Müşteri'den kanalizasyon sisteminden ve merkezi atık su arıtma tesisinden yararlanmaları amacı ile Atıksu Bedeli alınır.

11.2 Atıksu Bedeli, debi ve % katkı değerlerine göre kirlilik katsayılarının da esas alındığı formüle göre, her bir Müşteri için ayrı ayrı ve aylık olmak üzere tahakkuk ettirilir.

- Atıksu bedelleri (birim fiyatlar), işletme giderleri dikkate alınarak Yönetim Kurulu tarafından belirlenecek periyotlarda kararlaştırılır.
- Bölge tarafından tüm parametreler için % katkı değerlerine göre atık su sınıfları belirlenir. Atıksu sınıfları, tüm yıl boyunca geçerli olacak şekilde, bir önceki yıl içinde yapılan tüm firmaların analizleri ve debileri dikkate alınarak belirlenecek toplam kirlilik yükü esas alınarak belirlenir. Yıl içerisinde atıksu sınıfı değişikliği yapılmaz.
- 5 atık su sınıfı ve bu sınıfların % katkı değerleri Tablo 3 de verilmiştir. Yönetim Kurulu gelen kirlilik yüklerine göre % katkı değerlerinde değişiklik yapabilir.

$$\% \text{ katkı} = \frac{X \text{ firmasından gelen kirlilik yükü}}{\text{Firmaların toplam kirlilik yükü}}$$

Tablo 3 : Kritik parametre % katkı sınırları

Atık su Sınıfı	Kritik Parametrelerin % Katkı Sınırları				
	KOİ	TP	Renk	TKN	Ağır Metal
A1	≥10	≥10	≥10	≥10	≥10
A2	<10 ve ≥3	<10 ve ≥3	<10 ve ≥3	<10 ve ≥3	<10 ve ≥1
B	<3 ve ≥2	<3 ve ≥0,7	<3 ve ≥1	<3 ve ≥0,5	<1 ve ≥0,3
C	<2 ve ≥0,5	<0,7 ve ≥0,3	<1 ve >0,2	<0,5 ve ≥0,1	<0,3 ve >0,04
D	<0,5 ve ≥0,0	<0,3 ve ≥0,0	<0,2 ve ≥0,0	<0,1 ve ≥0,0	<0,04 ve ≥0,0



- d) Herhangi bir müşterinin tüm müşteriler içerisindeki kirlilik faktörünün bir göstergesi olarak “k” katsayıları belirlenir. Müşterilere ait k katsayıları ve bir atık su sınıfının “toplam k” katsayı değeri atık su tarifi belirlenirken dikkate alınır. “k” katsayısı belirlenirken kritik parametrelere belirli etki oranları tanımlanır. Parametrelerin etki oranları Tablo 4 de verilmiş olup merkezi arıtma tesisi verilerine göre Bölge tarafından değiştirilebilir.

Tablo 4: Öncelikli parametreler ve etki oranları

Öncelik Sırası	Kritik Parametreler	Etki Oranı
Birincil Öncelikli Parametreler	KOİ	%20
	Renk	%20
	TKN	%25
İkincil Öncelikli Parametreler	TP	%15
	Ağır Metal	%20

- e) Her bir kritik parametre için yukarıdaki etki oranlarına göre her atık su sınıfı için “k” faktörü aşağıdaki formülle belirlenir.

$$k = \%20 \text{ KOİ kons.} + \%20 \text{ Renk kons.} + \%25 \text{ TKN kons.} + \%15 \text{ TP kons.} + \%20 \text{ Ağır metal kons.}$$

$$A1 \rightarrow k_{A1} \rightarrow k_{A1}/k_T \rightarrow \%k_{A1}$$

$$A2 \rightarrow k_{A2} \rightarrow k_{A2}/k_T \rightarrow \%k_{A2}$$

$$B \rightarrow k_B \rightarrow k_B/k_T \rightarrow \%k_B$$

$$C \rightarrow k_C \rightarrow k_C/k_T \rightarrow \%k_C$$

$$D \rightarrow k_D \rightarrow k_D/k_T \rightarrow \%k_D$$

$$A1 \text{ sınıfı toplam atık su debisi} \rightarrow Q_{A1}$$

$$A2 \text{ sınıfı toplam atık su debisi} \rightarrow Q_{A2}$$

$$B \text{ sınıfı toplam atık su debisi} \rightarrow Q_B$$

$$C \text{ sınıfı toplam atık su debisi} \rightarrow Q_C$$

$$D \text{ sınıfı toplam atık su debisi} \rightarrow Q_D$$

- f) Her bir atık su sınıfı için işletme maliyeti ve her bir atık su sınıfı için birim maliyet aşağıdaki formülle bulunur. Merkezi atık su arıtma tesisi işletme maliyeti birim maliyetin geçerli olacağı yıldan bir önceki yıla ait işletme maliyetidir.



atıksu sınıfı işletme maliyeti (TL) = Merkezi atıksu arıtma tesisi işletme Maliyeti x % $k_{sınıf}$

$$\text{Atıksu sınıfı birim maliyeti TL/m}^3 = \frac{\text{İlgili Atıksu sınıfı için işletme maliyeti (TL)}}{\text{İlgili atıksu sınıfındaki toplam debi (Q)}}$$

Atıksu bedeli TL/ay = Atık su sınıf birim maliyeti (TL/m³) x Müşterinin atıksu debisi (m³)

- 11.3** Müşteri, kendisine ait olan Debimetre ve/veya ilgili ekipmanın arızalandığını tespit etmesi halinde 24 saat içerisinde Bölge'ye yazılı olarak bildirim yapmak zorundadır. Tamir süresi 60 takvim günün geçemez.
- 11.4** Arızalı debimetre durumunda arıza giderilene kadar müşteriye, arızalı dönemler hariç, bir önceki yıla ait 12 aylık süredeki Bölgeden temin ettiği 1. ve 2. Kalite su/deşarj edilen atıksu oranının ortalamasının Bölgeden temin ettiği su ve kuyu suyu miktarlarının çarpılması suretiyle belirlenen debi miktarı üzerinden katılım bedeli faturası düzenlenir.
- 11.5** Bölge gerek görürse, Müşteri'nin atık su miktarını tespit etmek için denetim amaçlı su sayaçlarından okuma yapabilir.
- 11.6** Müşteri'nin Kanalizasyon Bağlantı İznindeki aylık atık su miktarını (debisi) su miktarının yıllık ortalamada % 5 aşılması halinde, % 5 lik kısımdan sonraki aşan miktar mevcut birim fiyatın % 25 zamlı hali esas alınarak faturalandırılır.

Madde 12. YÜRÜRLÜK

Bu talimat 01.06.2017 tarihinde yürürlüğe girer.

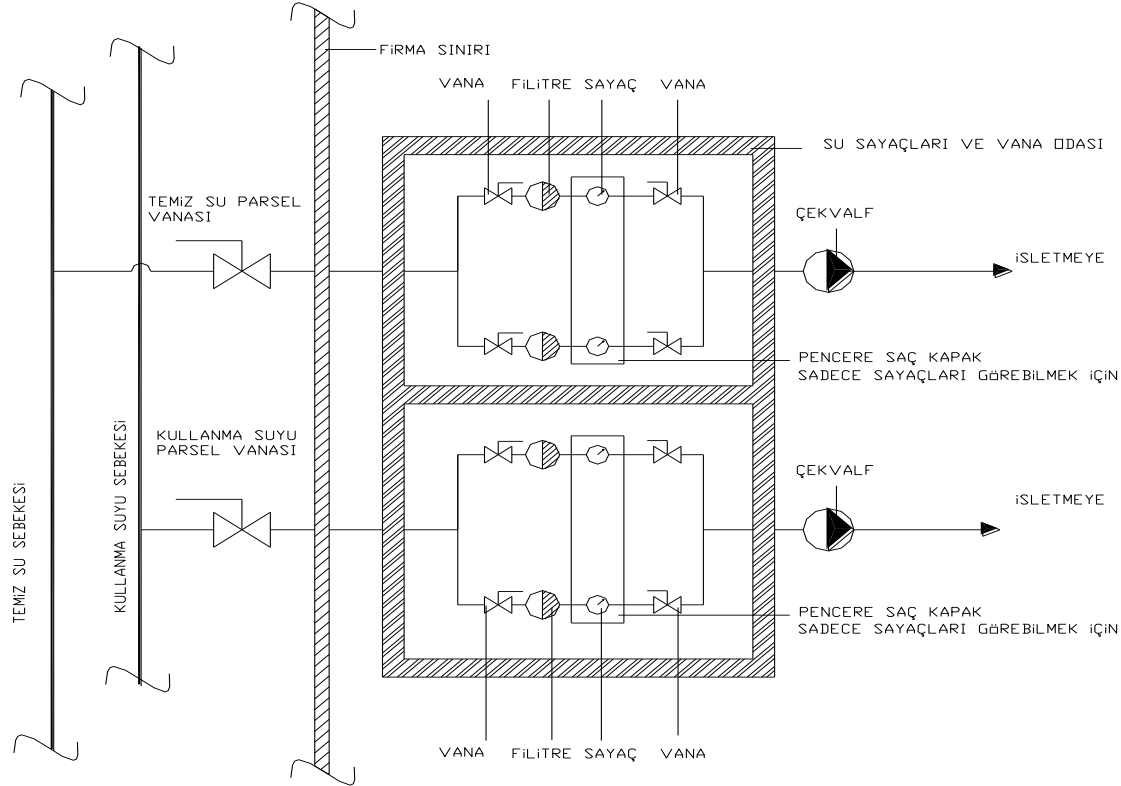
Hazırlayan: Sibel HARARCI- İker ÇİÇEK

Kontrol eden: Onur ONURLU
Teknik Hizmetler Müdürü

Onaylayan: Türker ERTÜRK
Bölge Müdürü

BÖLÜM 4 EKLER

Ek 1. SU BAĞLANTI HATTI



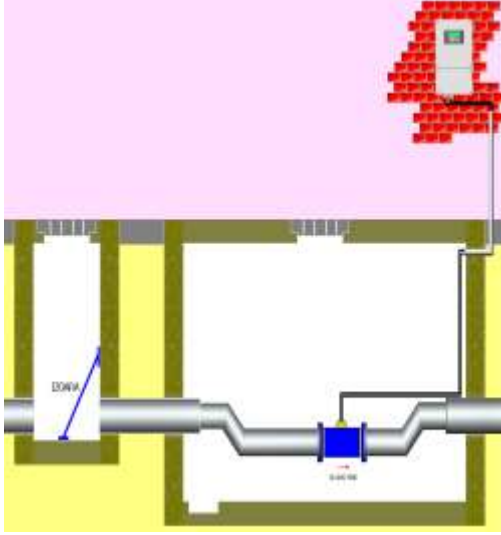
- 1- SU SİSTEMİ İÇİN AYNI ÖZELLİKTE OLAN TİCARET VE SANAYİ BAKANLIĞI ONAYLI SAYAÇLAR ALINACAKTIR. SAYAÇLARIN MONTAJI ZEMİN KOTUNDAN 1 METRE YUKARIDA YAPILACAKTIR.
- 2- SAYAÇ ODALARI SAÇ KAPAKLA TEÇHİZ EDİLECEKTİR.
- 3- SAYAÇ ODALARININ DRENAJLARININ YAPILMASI GEREKLİDİR.
- 4- SU HATTI ÇIKIS TARAFLARINA ÇEKVALF KONULACAKTIR.
- 5- SADECE SAYAÇ OKUNMASI İÇİN SAÇ KAPAK BUNYESİNDE KUÇUK KAPAKÇIK YAPILMASI GEREKMEKTEDİR.
- 6- İSLETME SIRASINDA BY-PASS HATTI MÜHÜRLÜ OLACAGINDAN, BÖLGE ELEMANLARINCA MÜHRÜN SÖKÜLEREK İKİNCİ HATTIN DEVREYE SOKULABİLECEĞİ VE BU KÖNÜDA BÖLGE SU İŞLERİNE MÜRACAT EDİLMESİ GEREĞİ BİLDİRİLİR.
- 7- BY-PASS SİSTEM VANALARI KÜRESEL VEYA WAFER TİP OLMALIDIR.
- 8- SAYAÇ SİSTEMİ HAZIRLANIP TESİSAT TAMAMLANDIKTAN SONRA UYGUN EBATTA VANA ODASI BETONDAN YAPILARAK İMAL EDİLECEKTİR. KAPAKLARI SACTAN YAPILIP BOYANACAKIR.
- 9- SAYAÇ SİSTEMİ VE VANA ODASI YUKARIDAKİ SEKLE UYGUN OLMAYAN FİRMAYA SU BAĞLANMAZ.
- 10- İSLETME İÇİNDE 1. VE 2. KALİTE SU TESİSATI AYRI OLARAK ÇEKİLMELİ VE HİÇ BİR NOKTADA (SAĞLIK AÇISINDAN) BİRLEŞTİRİLMEMELİDİR.
- 11- VANA ODASI BRANSMANIN PARSELE GİRDİĞİ NOKTADAN YAPILACAKTIR.
- 12- SU SAYAÇLARININ KIS AYLARINDA DONMAYA KARŞI KORUNMASI İÇİN İZOLE EDİLMESİ GEREKMEKTEDİR.

Hazırlayan: Sibel HARARCI- İker ÇİÇEK

Kontrol eden: Onur ONURLU
Teknik Hizmetler Müdürü

Onaylayan: Türker ERTÜRK
Bölge Müdürü

Ek 2. ATIKSU DEBİMETRESİ HAZNE YAPISI



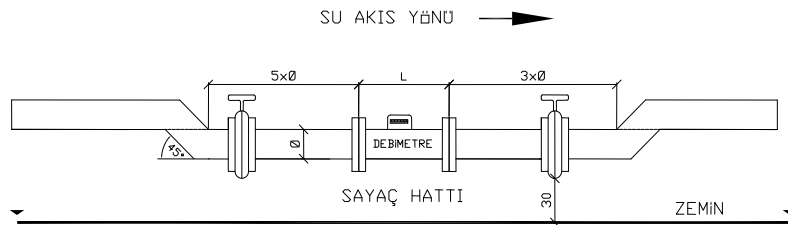
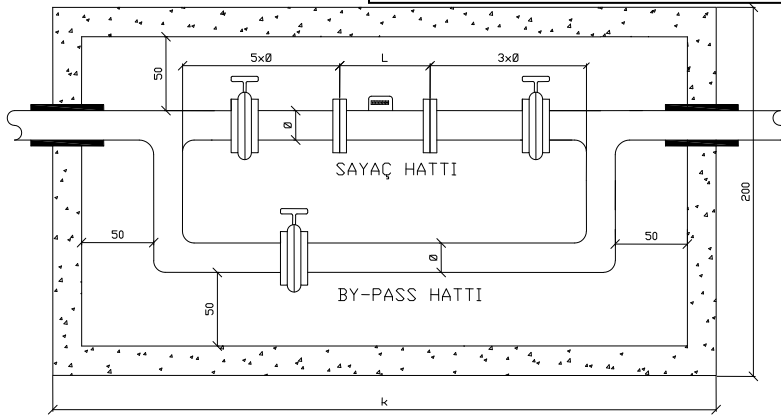
ELEKTROMANYETİK ATIK SU DEBİMETRESİ ÖZELLİKLERİ

Manyetik Akış Tüpü

- Çapa uygun olarak yüklenici tarafından tespiti yapılacaktır.
- İç kaplama: asit ve alkalilere uygun olmalı. 120oC ye dayanıklı
- Elektrodlar: Hastelloy C-276
- Flanş Malzemesi: paslanmaz çelik PN 16

Manyetik Akış Transmitteri (Akış tüpünden ayrı ve hazne dışında olacaktır)

- Koruma Sınıfı: IP 67
- Anlık-Toplam Debi Miktarı ekrandan görülmelidir.
- Besleme: 115/230 AC
- Çıkış: 4-20 mA DC, Frekans , Pulse
- Hassasiyet: 0,5 %
- USM Potting Kit (IP 68)
- Ara bağlantı kablosu (boş boru alarımına uygun, özel nitelikli)ve transmitter askı aparatı dahil olacaktır.
- Uzaktan omaya elverişli olacaktır.



Debimetre boyutu (L) :

Ø300 için	L=500 mm	K: 360 cm	hazne genişliği : 200cm
Ø250 için	L=450 mm	K: 305 cm	hazne genişliği : 200 cm
Ø200 için	L=350 mm	K: 245 cm	hazne genişliği : 200cm

Hazırlayan: Sibel HARARCI- İliker ÇİÇEK

Kontrol eden: Onur ONURLU
Teknik Hizmetler Müdürü

Onaylayan: Türker ERTÜRK
Bölge Müdürü