

T.C.  
ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI  
Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü

**Genelge No : 2005/5 ÖZETİ: Atıksu Arıtma Tesisi Proje Onayı**  
**Tarih : 29.4.2005**

**GENELGE NO.**

-----  
**(2005/5)**

Bu Genelge, 08.05.2003 tarih ve 25102 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun hükümlerine uygun olarak hazırlanan "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği"nin Atıksu Arıtma Tesisleri Proje Onaylarına ilişkin usul ve esaslarını düzenlemek, Ülkemizdeki su kaynaklarının korunması ve ülke menfaatleri doğrultusunda sürdürülebilir kullanımının sağlanması için, istenilen düzeyde arıtma verimi sağlayacak, düşük yatırım ve işletim maliyetine sahip atıksu arıtma teknolojilerinin seçilmesini hedeflemektedir. Ayrıca faaliyet sahiplerinin verimli ve ekonomik bir arıtma tesisine sahip olmasıyla çevresel yükümlülüklerini daha özenle yerine getirmeleri sağlanırken, ülke genelinde A.A.T proje onay işlemleri konusunda da birliktelik gerçekleştirilmiş olacaktır.

Genelge hükümleri, 27 Nisan 2004 tarihinden sonra inşaatı başlamış olan atıksu arıtma tesislerini kapsamakta olup bu tarihten önce proje ihalesi yapılmış ancak inşaatı başlamamış olan tesisler bu Genelge hükümlerinden muaf tutulacaktır. Atıksu arıtma tesislerini bu tarihten önce kurduklarını veya inşaatına başladıklarını resmi bir belge ile ispatlayan işletmelerden atıksu arıtma tesisi (A.A.T.) proje onayı istenmeyecektir. Ancak mevcut olan atıksu arıtma tesislerinde proses revizyonuna gidecek faaliyet sahiplerinin, projelerini bu Genelge gerekliliklerine göre hazırlatarak ilgili mercilerden onay almaları gerekmektedir. Deşarj izin başvurusunda bulunan ve Genelge hükümlerinin geçerli olduğu işletmelerin A.A.T projelerinin ilgili merci tarafından onaylanmış olması gerekmektedir.

Genelgenin uygulanmasında dikkat edilmesi gereken hususlar aşağıda belirtilmektedir.

**I. PROJENİN HAZIRLANMASI VE SORUMLULUKLAR**

A) Atıksu Arıtma Tesisi (A.A.T.) projelerini hazırlayan yerel mühendislik ve mimarlık firmalarının 6235 Sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanunu gerekliliklerini yerine getirmiş olmaları gerekmektedir.

B) Resmi ve Özel Kurum Kuruluşlar tarafından A.A.T yapılması amacıyla açılacak proje ihalelerine ait şartnamelere yapılacak projelerin Bakanlığımızdan bu Genelge çerçevesinde onay alınacağı konusunda bir madde eklenmelidir.

C) Ek-1'de yer alan işletmelere ait A.A.T. projeleri; atıksu arıtma sektöründe en az 3 yıl tecrübeli en az 1 Çevre Mühendisi ile birlikte tip ve büyüklüğüne göre diğer mühendislik dallarına mensup en az 2 teknik eleman tarafından hazırlanacaktır.

Ek-2'de yer alan işletmelere ait A.A.T. projeleri; en az 1 Çevre Mühendisi ile birlikte tip ve büyüklüğüne göre diğer ihtiyaç duyulacak farklı mühendislik dallarına mensup teknik elemanlar tarafından hazırlanacaktır.

Proje türü ve saha özelliklerine göre ilgili İdare projede sunulanlara ilaveten Makina, İnşaat, Kimya, Jeoloji Mühendislik çalışması istemekte serbesttir. Projeyi hazırlayan firma'da en az bir tane Çevre Mühendisinin çalışması gerekmektedir. Ancak firmada istenilen diğer meslek gruplarından herhangi biri yok ise taraflar arasında Genelgemizin hükümlerine uyulacağı belirtilen bir sözleşmenin yapılması koşulu ile dışarıdan hizmet alımı yapılabilir.

D) Atıksu Arıtma Tesisi Projesini hazırlayan teknik elemanların, Proje Dosyası içerisinde yer alan mesleği ile ilgili kısım ve çizimlerde adı soyadı ve imzaları ile proje dosyasındaki ilgili sayfalarda parafalarının bulunması gerekmektedir.

E) A.A.T. Projesini hazırlayan firmanın sorumluluğu projenin hazırlanmasından başlayıp, "Deşarj İzin Belgesi" almasından sonra bitecektir. Bu süre içerisinde ilgili firmanın değişmesi durumunda, projeyi yürütecek olan yeni firma atıksu arıtma tesisi ile ilgili tüm sorumluluğu üstlenecektir. İnşaat aşamasında onaylı proje üzerinde yapılacak tüm değişikliklerin gerekçeli raporla birlikte projeyi onaylayan idare'ye bildirilmesi ve uygun görüşünün alınması zorunludur.

F) Mühendislik ve müşavirlik firmalarının projelendirdiği A.A.T.'lerin Deşarj İzin Belgesini proje hatasından dolayı alamaması durumunda, A.A.T.'ni projelendiren firma ile projede imzaları olan teknik elemanların diğer proje sunumları 1 yıl süreyle değerlendirilmeyecektir.

G) Onaylanan A.A.T. projelerinin, gerekli deşarj kriterlerini sağlayamaması durumunda sorumluluk projeyi hazırlayan firmaya ve/veya inşaatı yapan işletmeye ait olacaktır.

H) Bu Genelgenin yayınlanmasından önce işlemleri 2004/3 sayılı Genelgemizin hükümlerine göre devam eden proje onayı dosyaları bu Genelge hükümlerine uygun olarak düzenlenecektir.

## II. PROJE SUNUMU VE ONAYI

A) İl, İlçe ve Belde Belediyeleri mücavir alan sınırları içinde yer alan işletmelerin A.A.T. Proje Onayları:

1) Belediyelerin kanalizasyon sisteminin A.A.T ile sonuçlanıp sonuçlanmadığına bakılmaksızın söz konusu kanalizasyon sistemine deşarj yapan ve Ek-1, Ek-2'de yer alan tüm işletmelerin atıksu arıtma tesisi projeleri, ilgili Belediyenin, Su ve Kanalizasyon İdaresinin kanala deşarj kriterleri çerçevesinde ilgili Belediyelerce onaylanacaktır.

2) Belediye mücavir alan sınırları içerisinde veya dışarısında alıcı ortama deşarj yapan işletmelerden ve Ek-1, Ek-2'de yer alan işletmelere ait A.A.T. projeleri; Ek-1'de yer alanlar Bakanlık, Ek-2'de yer alanlar Valilikleri tarafından S.K.K.Y Tablo: 5-21'de belirtilen deşarj standartlarına göre onaylanacaktır.

B) Yukarıda yer alan A-1maddesinde proje onay mercii olarak belirtilen Belediyelerden A.A.T olmayanların 2005/3 sayılı İş Termin Planı Genelgesi çerçevesinde, İş Termin Planlarını Bakanlığımıza onay için sunmamaları, söz konusu İTP'nin Bakanlığımızca onaylanmaması veya taahhüt edilen hükümlerin yerine getirilmemesi durumunda kanalizasyon hattına deşarj yapacak olan işletmelerin proje onayları S.K.K.Y Tablo 5-21 'e göre yapılacaktır.

C) Organize Sanayi Bölgesinin merkezi atıksu arıtma tesisinin olup olmadığına bakılmaksızın, içerisinde faaliyet gösteren veya gösterecek olan işletmelere ait atıksu arıtma tesislerinin projelerinin onayı ilgili O.S.B Müdürlüğü tarafından yapılacaktır.

D) Atıksuyunda Tehlikeli ve Zararlı Madde bulunan ve Belediye yada O.S.B kanalizasyon hattına deşarj yapan tüm işletmeler, S.K.K.Y Tablo 5-21 sektör değerlerini sağlamak ve A.A.T projelerini onaylatmak zorundadır. Valilik tarafından onayı yapılan bu tür proje dosyalarının bir nüshası bilgi için Bakanlığa gönderilecektir.

E) Faaliyet sahibi, proje dosyasını bu Genelge ekinde (Ek-3) istenilen bilgi, belge ve dökümanları eksiksiz olarak tamamladıktan ve formata uygun olarak düzenledikten sonra 1 nüsha düzenleyerek Ek-1 'de yer alıyorsa Bakanlığa, Ek-2'de yer alıyorsa Valiliğe, kanalizasyon hattına deşarj yapıyorsa Belediye'ye doğrudan onay için başvuracaktır.

F) Bakanlığa, Valiliğe ve İlgili Belediyelere onay için sunulacak proje dosyalarının içerisinde proje başvurusunun CD ortama alınmış halinin bulunması gerekmektedir.

G) Bakanlık, Valilik ve ilgili Belediyeler önemli gördükleri projelerin onayı öncesinde ilgili müşavir firmadan projenin sunumunu, savunmasını ve uzman incelemesi isteyebilir. Tüm bu işlemler için doğacak her türlü giderler müessese sahibi tarafından karşılanacaktır.

H)Proje onayı yapacak Belediyeler A.A.T proje onaylama, ruhsatlandırma ve denetleme yapabilecek şekilde birim kurmak ve yeterli teknik elemanı istihdam etmek zorundadır.

İ) Atıksu arıtma tesisi projelerinin Bakanlık , Valilik veya ilgili Belediyelerce onaylanmış olması faaliyet sahibinin yürürlükteki mevzuat uyarınca çevre kirlenmesi ile ilgili sorumluluklarını ortadan kaldırmaz.

J) Sektör belirlenmesi yapılamayan ve/veya Ek-1, Ek-2'de yer almayan işletmeler hakkında Bakanlık görüşü alınacaktır.

## III. PROJE ONAY BİLDİRİMİ

A) Proje başvuruları ilgili kurum tarafından 30 iş günü içerisinde sonuçlandırılacaktır. Eksik evrakların tamamlanması ve postada geçen süre onama süresine dahil değildir. İlgili firma istenilen evrakları 2 Ay içerisinde tamamlamadığı takdirde proje onayı başvurusu olumsuz olarak değerlendirilecek ve işlem den kaldırılacaktır. Müşavir firma noksanlıklarını tamamladığı proje dosyasını 3 nüsha halinde çoğaltarak ilgili onay mercisine sunacaktır. Onaylanan proje dosyalarının 1 tanesi firmaya, 1 tanesi bilgi için İl Müdürlüğüne gönderilecektir.

B) Bakanlık, S.K.K.Y'ne göre onayladığı A.A.T projelerinin bir nüshasını bilgi ve gereği için Valiliğe gönderecektir.

C) Belediyeler onayladıkları faaliyetlere ait proje dosyalarında yer alan onay başvuru formunun bir nüshasını bilgi için Valiliğe gönderecektir.

D) Valilik; kendi onayladığı projeler ile ilgili Belediyeler'den bilgi için gönderilen onaylanmış projelerin listesini her 6 ayda bir (Ocak, Haziran) Excel formatında hazırlanacak bir tabloyla disket ortamında Bakanlığa gönderecektir.

#### **IV. PROJE ONAY ÜCRETLERİ**

A) Bakanlık tarafından onaylanacak proje onay ücretleri Ek-5'te verilen tabloya göre hesaplanarak, belirlenen ücret tutarı (YTL) proje sahibince Bakanlığın T.C Ziraat Bankası ANKARA- Akay Şubesi 6002368-5001 nolu Döner Sermaye Hesabına yatırılacaktır.

B) Valilikler tarafından onaylanacak A.A.T. projelerinin onay ücreti Ek-5'te verilen tabloya göre hesaplanarak, belirlenen ücret tutarı (YTL) proje sahibince İl Müdürlüklerince açılacak döner sermaye hesabına yatırılacaktır.

C) Proje onay ücretleri her yılın başında Bakanlıkça yeniden belirlenir.

D) A.A.T projelerini onaylayacak olan Belediyeler, proje onay ücretlerini kendi belirleyecekleri tarifelere göre tahsil edebileceklerdir.

Bu Genelgenin yayınlanarak yürürlüğe girmesi ile 27 Şubat 2004 tarih ve 1896-2004/3 sayılı Atıksu Arıtma Tesisleri Proje Onayı Genelgesi yürürlükten kalkmış olacaktır.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Çevre ve Orman Bakanı

#### **EKLER:**

- EK-1 : I.GRUP Faaliyetler Listesi (1 Syf)
- EK-2 : II.GRUP Faaliyetler Listesi(1 Syf)
- EK-3 : Proje Onay Başvuru Formu (1 Syf)
- EK-4 : Proje Hazırlama Esasları (3 Syf)
- EK-5 : Proje Onay Ücretleri(1 Syf)

#### **DAĞITIM:**

##### **Gereği : Bilgi :**

- Valilikler (İl Çevre ve -Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Orman Müdürlükleri)
- Kültür ve Turizm Bakanlığı
- Büyükşehir Belediye Başkanlıkları
- İller Bankası Genel Müdürlüğü (Su ve Kanalizasyon İdaresi -Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı Genel Müdürlükleri)
- T.O.B.B.
- İlgili İl ve İlçe Belediyeleri
- T.M.M.O.B.
- (İlgili Valiliklerince)
- Çevre Mühendisleri Odası

**EK-1**  
**ONAYLANACAK ATIKSU ARITMA TESİSİ PROJELERİNE AİT**

**I. GRUP FAALİYETLER LİSTESİ**

**1) Gıda Sanayi :**

Maya Üretimi, Süt ve Süt Ürünleri, Yağlı Tohumlardan Yağ Çıkarılması ve Sıvı Yağ Rafinasyonu, Zeytinyağı ve Sabun Üretimi, Mezbahalar ve Entegre Et Tesisleri, Şeker Üretimi ve Benzerleri,

**2) İçki Sanayi :**

Alkolsüz İçkiler Meşrubat Üretimi ve Benzerleri, Alkol, Alkollü İçki Üretimi ve Benzerleri, Malt Üretimi, Bira İmalı ve Benzerleri,

**3) Maden Sanayi:**

Demir ve Demir Dışı Metal Cevherleri, Metalik Olmayan Maden Sanayi.

**4) Cam Sanayi**

**5) Kömür Hazırlama, İşleme ve Enerji Üretim Tesisleri:**

Taşkömürü ve Linyit Kömürü Hazırlama, Kok ve Havagazı Üretimi ve Benzerleri, Termik Santraller ve Benzerleri, Nükleer Santraller, Jeotermal Kaynaklar,

**6) Tekstil Sanayi:**

İplik Üretimi ve Terbiye, Dokunmuş Kumaş Terbiyesi ve Benzerleri, Pamuklu Tekstil ve Benzerleri, Dokuma ve Benzerleri, Örgü Kumaş Terbiyesi ve Benzerleri,

**7) Petrol Sanayi:**

Petrol Rafinerileri ve Benzerleri,

**8) Deri, Deri Mamulleri ve Benzeri Sanayiler**

**9) Selüloz, Kağıt, Karton ve Benzeri Sanayiler**

**10) Kimya Sanayi:**

Klor-Alkali Üretimi, Perborat ve diğer Bor Ürünleri Sanayii, Zırnık Üretimi ve Benzerleri, Boya Hammade ve Yardımcı Madde Üretimi ve Benzerleri, İlaç Üretimi ve Benzerleri, Gübre Üretimi ve Benzerleri, Deterjan Üretimi ve Benzerleri, Petrokimya ve Hidrokarbon Üretim Tesisleri, Tıbbi ve Zirai Müstahzarat Üretimi ve Benzerleri,

**11) Metal Sanayi:**

Demir-Çelik Üretimi, Galvanizleme, Dağlama İşlemi, Elektrolitik Kaplama, Metal Renklendirme, Sıcak Galvanizleme Çinko Kaplama Tesisleri, Su Verme, Sertleştirme Tesisleri, İletken Plaka İmalatı, Akü İmalatı,

**12) Taşıt Fabrikaları ve Tamirhaneleri:**

Otomobil, Kamyon, Traktör, Minibüs, Bisiklet, Motosiklet ve Benzeri Taşıt Aracı Üreten Fabrikalar, Tersaneler ve Gemi Söküm Tesisleri.

**13) Organize Sanayi Bölgeleri Merkezi Arıtma Tesisleri**

**14) Evsel Nitelikli Atıksu Arıtma Tesisleri (5000 kişi ve üzeri)**

## II. GRUP FAALİYETLER LİSTESİ

### 1) Gıda Sanayi :

Un ve Makarna Üretimi, Balık ve Kemik Unu Üretimi, Sebze, Meyva Yıkama ve İşleme Tesisleri, Bitki İşleme Tesisleri ve benzerleri, Tuz İşletmeleri, Tarla Balıkçılığı, Su Ürünleri Değerlendirme, Katı Yağ Rafinasyonu, Hayvan Kesimi Yan Ürünleri İşleme ve Benzeri Tesisler,

### 2) Maden Sanayi:

Kömür Üretimi ve Nakli, Seramik ve Topraktan Kap-Kaçak Yapımı ve Benzerleri, Çimento, Taş Kırma, Toprak Sanayi ve Benzerleri, Kalsiyum Florür, Grafit ve Benzeri Cevherlerin Hazırlanması ve Zenginleştirilmesi,

### 3) Kimya Sanayi:

Boya Üretimi ve Benzerleri, Kauçuk Üretimi ve Benzerleri, Plastik Maddelerin İşlenmesi ve Plastik Malzeme Üretimi, Soda Üretimi, Karpit Üretimi, Baryum Bileşikler Üretimi, Dispeng Oksitler Üretimi.

### 4) Metal Sanayi:

Metal Hazırlama ve İşleme, Sırlama, Emayeleme, Mineleme Tesisleri, Metal Taşlama ve Zımparalama Tesisleri, Alüminyum hariç olmak üzere Demir Dışı Metal Üretimi, Demir ve Demir Dışı Dökümhane ve Metal Şekillendirme, Metal Cilalama ve Vernikleme Tesisleri, Laklama/Boyama, Alüminyum Oksit ve Alüminyum İzabesi

### 5) Taşıt Fabrikaları ve Tamirhaneleri:

Oto, Traktör Tamirhaneleri, Akaryakıt İstasyonları,

### 6) Ağaç Mamülleri ve Mobilya Sanayi:

Sunta, Duralit, Kereste, Doğrama, Kutu, Ambalaj, Mekik, v.b.

### 7) Endüstriyel Soğutma Suları ve Benzerleri

### 8) Seri Makina İmalatı, Elektrik Makinaları ve Techizatı, Yedek Parça Sanayi

### 9) Benzin İstasyonları, Yer ve Taşıt Yıkama Atık Suları

### 10) Tekstil Sanayi:

Halı Terbiyesi ve Benzerleri, Sentetik Tekstil Terbiyesi ve Benzerleri, Açık Elyaf, Yün Yıkama, Terbiye,

### 11) Petrol Sanayi

Petrol Dolum Tesisleri ve Benzerleri

### 12) Evsel Nitelikli Atıksu Arıtma Tesisleri (5000 kişiye kadar)

### 13) Otel, Motel, Tatil Köyü, Tatil Sitesi, Eğlence Yerleri, Eğitim Kampüsleri, Spor Kompleksleri

### 14) Üniversiteler :

Tıp, Biyolojik Bilimler, Kimya, Eczacılık, Mühendislik Bölümlerinden en az birine sahip bulunan.

### 15) Araştırma-Geliştirme ve Eğitim Laboratuvarları, Merkezler ve Enstitüler

### 16) Hastaneler

### 17) Kömür Hazırlama, İşleme ve Enerji Üretme Tesisleri:

Soğutma Suyu ve Benzerleri, Kapalı Devre Çalışan Endüstriyel

### 18 ) Soğutma Suları, Fuel-Oil ve Kömürle

Çalışan Buhar Kazanları Soğutma Suları.

### 19) Doğal Arıtma

## ATIKSU ARITMA TESİSİ PROJE ONAY BAŞVURU FORMU

.../.../200..

-----	<b>1.MÜESSESENİN</b>
Üretim Sektörü	" Adı :
.....	" Adresi :
Alt Sektör Adı	" Tel :
.....	" Faks :
SKKY Tablo No	" E-Posta :
.....	" Koordinatları :
-----	

### 2.RESMİ TEMASLARDA İŞLETMEYİ TEMSİL ETMEYE YETKİLİ İKİ ŞAHSIN

Adı : Adı :  
Adresi : Adresi :  
Tel : Tel :  
Faks : Faks :  
E-Posta : E-Posta :

Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından verilen bu başvuru formunun eldeki verilere, yapılan incelemelere dayanılarak müessese ile doğru sağlıklı bilgileri havi olduğu ve bu bilgilere ait tüm sorumluluğun aşağıda imzaları bulunan müessese sorumlusu tarafından yüklenildiği ve ayrıca işletmeyi temsile yetkili şahısların aynı sorumluluğu paylaştığı şimdiden kabul ve taahhüt ederiz. Ayrıca müesseseden kaynaklanan atıksu miktar ve özellikleri, teknoloji seçimi ve tasarımı hususlarına ilişkin bilgilerin Çevre ve Orman Bakanlığınca yeterli görülmemesi halinde gerekli işlemin Bakanlık'ca veya Bakanlığın uygun göreceği yetkili kuruluşlara yaptıracağımızı ve bundan doğacak her türlü giderin tarafımızdan karşılanacağını kabul ve taahhüt ederiz.  
Müessese Sorumlusunun;

**Adı Soyadı:**

**İmza ve Kaşesi:**

AAT PROJESİNİ HAZIRLAYAN FİRMANIN			AAT PROJESİNİ İNCELEYEN KURUMUN		
Adı, Adresi ve Telefonu			Adı, Adresi ve Telefonu		
AAT Projesini Hazırlayan Teknik Personelin			AAT Projesini İnceleyen Teknik Personelin		
Adı Soyadı	Mesleği	İmzası	Adı Soyadı	Mesleği	İmzası
.../.../200.. Projeyi Hazırlayan Firma Yetkilisinin Adı Soyadı-İmza ve Mühürü			.../.../200.. Projeyi Onaylayan Kurum Yetkilisinin Adı Soyadı-İmza ve Mühürü		

### **EKLER:**

EK-A : PROJEYİ HAZIRLAYAN FİRMALARDAN İSTENEN BELGELER,  
EK-B : BANKA DEKONTU,  
EK-C : DÖNER SERMAYE FATURA BİLGİ FORMU,

## EK-4

### ATIKSU ARITMA TESİSİ PROJE HAZIRLAMA ESASLARI

Proje raporu aşağıda verilen esaslara göre uygun olarak hazırlanarak ilgili makama onay için sunulacaktır.

#### 1.Projeyi hazırlatan müessese:

- . Adı :
- . Adresi :
- . Tel :
- . Faks :
- . E-Posta :

#### 2.Projeyi hazırlayan firma:

- . Adı :
- . Adresi :
- . Tel :
- . Faks :
- . E-Posta :

#### 3.İşletmeye ve Belediyeye ait Bilgiler:

- .Aritma tesisi ile sonuçlanan kanalizasyon sistemine bağlı nüfus :
- .Tesisde çalışan personel sayısı :
- .Vardiya sayısı :
- .Vardiya saatleri :
- .Çalışanların en fazla olduğu aylar ve sayıları :
- .Çalışanların en az olduğu aylar ve sayıları :

#### 4. Üretime Ait Bilgiler: (Eysel A.A.T Projeleri hariç)

##### 4.1. Hammaddeler ve Ürünler:

##### 4.1.a. Hammadde ve Kimyasallar:

Kullanılan Hammadde ve Kimyasallar:	Yıllık Kullanım Miktarı:
.....	.....
.....	.....
.....	.....

##### 4.1.b.Ürünler

Üretilen Maddelerin Adı:	Yıllık Üretim Miktarı:
.....	.....
.....	.....
.....	.....

##### 4.2. Üretim Prosesi : ( X ) ( % )

- Kesikli : ( ) ( )
- Sürekli : ( ) ( )
- Her ikisi : ( ) ( )

#### 5. Tesiste Hammadde Ürün Atıksu İlişkisi: (Eysel A.A.T için hariç)

Hammadde mamul hale gelinceye kadar geçirdiği safhaları açıklanmalıdır. Tesiste üretilen her madde için ayrı ayrı tekrarlayın. Tesiste kullanılan prosesler bir blok akım diyagramında belirtilmeli bu diyagram üzerinde su hammadde ve katkı maddesi girdileri ürün ve her türlü atık çıktıları kaynak ve miktar belirtmek suretiyle işlenmelidir. Günlük üretilen birim ürün karşılığı oluşan kirlilik yükü verilecektir.

## 6. Su Temin Şekli ve Kullanımı;

### 6.1. Su Temin Şekli : m3/gün

- . Şebekeden .....
- . Kaynaktan .....
- . Kuyudan .....
- . Deniz, Göl ve Akarsudan .....
- . Diğerleri .....

### 6.2. Su Kullanım Yerleri : Sürekli Ort.Debi Kesikli (m3/gün) (m3/zaman)

- .Proses (Üretim)\* Toplam .....
- .Evsel nitelikli atıksu .....
- .Kazan Deşarjları .....
- .Soğutma suyu (Temaslı)\*\* .....
- .Soğutma suyu (Temassız) .....
- .Su hazırlama ünitesi atıkları .....
- .Diğerleri .....

\* Prosesten çıkan atıksular, herbir ünite için ayrı ayrı verilmelidir. Verilemiyorsa üniteler belirtilmeli, ancak proses atık suyu toplam olarak verilmelidir.

\*\* Temaslı soğutma suyu deşarjı var ise, hangi proseslerin bu yolla soğutulduğunu ve çıkan kirleticileri belirtiniz.

## 7. Atıksu Miktarları, Türü ve Proje Debi Hesapları :

Mevsimsel değişiklikler hesaba katılacaktır. Arıtma projesinin seçimine esas olarak alınacak atıksu kirletici parametrelerinin özellikleri bir tablo halinde verilmelidir. Kabul ve katsayılar, formülasyonlar verilecektir.

## 8. Arıtılmış Su Kalitesi:

Arıtma tesisinden beklenen arıtma verimleri ve çıkış suyu özellikleri, tesisi karakterize eden (sektör tanımlamasında verilen) her bir parametre için tablo halinde verilmelidir. Sektör tanımlamasında yer almayan müesseseler için S.K.K.Y sektör belirlemesi yapılamayan işletmelere ait tablo parametreleri esas alınır.

## 9. Deşarj Yeri ve Özellikleri:

Atıksu özelliğine (Endüstriyel Atıksu, Evsel Atıksu, Yağmursuyu) göre, alıcı ortamın türü (Deniz, Göl, Akarsu, Dere, Arazi, Belediye Kanalı, vb.) ve mansap özellikleri belirtilerek, kanalizasyon durumu hakkında bilgi ve varsa kanal bağlantı izni fotokopisi verilecektir.

## 10. Tasarım Esasları :

Seçilen atıksu arıtma tesisi prosesinin tercih edilmesinin sebepleri ve diğer alternatif sistemlere göre avantajları veya dezavantajlarının açıklanması, arıtma sisteminde seçilen üniteler (çamur arıtma da dahil) gerekçeleri ile birlikte açıklanmalıdır. Ünitelerde kullanılacak kimyasal maddeler ve enerji sarfiyatları da belirtilmelidir.

Atıksu arıtma tesisindeki ünitelerin herbirinin projelendirilmesinde kullanılan tasarım kriterlerinin nasıl seçildiği açıklanmalıdır. Arıtma sistemine ait ünitelerin tasarımında esas alınan yaklaşımlar, tasarım parametreleri, kabuller ve kullanılan formüller ve hesaplamalar açıkça belirtilmelidir. Her bir ünite için bulunan boyutlar bir tablo halinde verilmelidir. Alıcı ortam özellikleri dikkate alınarak tesislerin tasarlanması sırasında kolaylıkla büyütülebilen ve ilave basit modifikasyonlar ile azot ve fosfor gideriminin de yapılabileceği sistemlerin kurulması amaçlanacaktır.

## 11. Atıksu Arıtma Tesisi Skada ve Otomasyon Bilgileri:

## 12. Kullanılan Mekanik Ekipman Listesi, Özellikleri ve Seçilme Nedenleri:

## 13. Hidrolik Hesaplar:

Hesaplamalar, maksimum ve minimum debiler için yapılacak ve hidrolik profil hazırlanacaktır.

## 14. İşletme ve Bakım Talimatı:

(Acil Durum Talimatını da içerecektir.)



## 15.Maliyet Analizi:

### 15.1.:Yatırım Maliyeti:

Toplam metraj, maliyet hesabı yapılacaktır. (Beton, boru, elektrik, mekanik, otomasyon, zemin çalışması,vs.)

### 15.2. İşletme Maliyeti:

m3 arıtılan atıksu başına tüketilen kimyasal madde, elektrik, iş gücü, bakım ve onarım, vs. bedeli.

## 16. Proje ve Çizimler:

### 16.1.Genel Yerleşim Planı :

Üretim birimleri ve diğer yerleşimler ile arıtma tesisi yerleşimi genel yerleşim planı üzerinde gösterilmelidir. İşyerine ait atıksu toplama sistemi, deşarj, by-pass ve taşkın hatları, numune alma bacası ve deşarj yada kanal bağlantı noktası genel yerleşim planı üzerinde belirtilmelidir.

### 16.2.Arıtma Tesisi Akım Şeması :

Arıtma sistemine ait ünitelerin akım şeması üzerinde atıksu, çamur, kimyasal madde, arıtılmış su, süzüntü suyu, vb, akımlar ayrı notasyonlarda gösterilmelidir.

### 16.3.P & I Diyagramı :

Arıtma sistemine ait ünitelerde yer alan elektro - mekanik ekipmanlar ve borulama elemanları P & I diyagramında gösterilmelidir.

### 16.4.Plan ve Kesitler :

Havuz, Tanklar ve Boru Ekipmanlarına ait Plan ve Kesitler: Arıtma üniteleri büyük tesislerde 1/200 veya 1/100, küçük tesislerde 1/50 veya 1/20 ölçekli plan ve kesitleri çizilmelidir.

## **NOT:**

\*Arıtma Tesisi Proje Hazırlama Esasları'nda yer alan bilgiler mümkün olduğu kadar tablo şeklinde özetlenmelidir.

## **EK-A PROJEYİ HAZIRLAYAN FİRMALARDAN İSTENEN BELGELER**

### 1. İŞ BİTİRME BELGELERİ:

Varsa Resmi Kurum veya Kuruluşlar ile Özel Kuruluşlardan alınmış evsel ve endüstriyel A.A.T İş Bitirme Belgeleri,

### 2. NOTER TASDİKLİ İMZA SİRKÜLERİ:

### 3. TİCARET VEYA SANAYİ ODASI BELGESİ:

### 4. BÜRO TESCİL BELGESİ (BTB) veya SMM:(Çevre Mühendisleri Odasından alınmış olmalı)

### 5. PROJEDE İMZASI BULUNAN ŞİRKET ÇALIŞANLARINA AİT SİGORTA BELGELERİ

(SSK Dönem Bordroları 4 aylık)

### 6. GEREKLİ GÖRÜLECEK DİĞER EVRAKLAR.

## **EK-5**

## **ATIKSU ARITMA TESİSLERİ PROJE ONAY ÜCRETLERİ (YTL)**

Q (m3/gün)	Fiziksel (Mekanik)	Fiziksel + Biyolojik	Fiziksel + Kimyasal	Fiziksel + Biyolojik + Kimyasal
Q ≤50	150	400	400	600
50 < Q ≤ 250	250	600	600	800
250 < Q ≤ 1000	350	800	800	1000
Q > 1000	450	1000	1000	1200