

T.C.

ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI

Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü

SAYI :B.18.0.ÇYG.0.01.00.03/1896-10840

KONU:Atıksu Arıtma Tesisleri Proje Onayları

27 ŞUBAT 2004

DAĞITIM

GENELGE

(2004/ 3)

08.05.2003 tarih ve 25102 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun’un 9. Maddesinin (m) bendi ile “Tesislere deşarj izni vermek, deşarjları ve arıtma sistemlerini izlemek ve denetlemek, tesisler için kurulacak arıtım sistemlerinin projelerini onaylamak” görevi Bakanlığımıza verilmiştir. Bakanlığımız, 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 ve uygulanmasını hedeflemektedir. Nitekim yapılan denetlemelerde birçok atıksu arıtma tesisinin ihtiyaca cevap vermeyecek ve/veya yüksek işletim maliyetine sahip bir şekilde projelendirilerek tesis edildiği bilinmektedir.

Bu Genelge hükümleri, genelgenin yayımlanma tarihinden sonra yapılacak atıksu arıtma tesislerini kapsamaktadır. Atıksu arıtma tesislerini bu genelgenin yürürlüğe girdiği tarihten önce kurduklarını belgeleyen işletmelerden atıksu arıtma tesisi (A.A.T.) proje onayı istenmeyecektir. Ancak mevcut olan atıksu arıtma tesislerinde proses revizyonuna gidecek faaliyet sahipleri, projelerini, bu Genelge gerekliliklerine göre hazırlatarak ilgili mercilerden onay almaları 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) Ek-1’de yer alan işletmelere ait A.A.T. projeleri; atıksu arıtma sektöründe en az 3 yıl tecrübeli 1 Çevre Mühendisi, atıksu arıtma sektöründe en az 3 yıl tecrübeli 1 İnşaat Mühendisi, 1 Elektrik Mühendisi ve 1 Makine Mühendisi tarafından hazırlanacaktır.Ek-2’de yer alan işletmelere ait A.A.T. projeleri; en az 1 Çevre Mühendisi ve proje türüne göre en az 2 farklı mühendislik dalına mensup (tercihen İnşaat, Elektrik ve Makine Mühendisi) teknik elemanlar tarafından hazırlanacaktır. Proje türü ve saha özelliklerine göre ilgili İdare ilaveten Jeoloji, Jeofizik ve/veya Kimya Mühendisi çalışması istemekte serbesttir.

C) Atıksu Arıtma Tesisi Projesini hazırlayan teknik elemanların, Proje Dosyası içerisinde yer alan mesleği ile ilgili kısım ve çizimlerde adı soyadı ve imzaları ile proje dosyasının her sayfasında paraflarının bulunması gerekmektedir.

T.C.

ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI

Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü

D) A.A.T. Projesini hazırlayan firmanın sorumluluğu projenin hazırlanmasından başlayıp, "Deşarj İzin Belgesi" almasından sonra bitecektir. Bu süre içerisinde firmanın sözleşmesinin iptal edilmesi halinde, projeyi yürütecek olan yeni firma atıksu arıtma tesisi ile ilgili tüm sorumluluğu üstlenecektir.

E) Mühendislik ve müşavirlik firmalarının projelendirdiği A.A.T.'nin Deşarj İzin Belgesini teknik sebeplerden dolayı alamaması durumunda, A.A.T.'ni projelendiren firma ile projede imzaları olan teknik elemanların diğer proje sunumları 1 yıl süreyle değerlendirilmeyecektir. F) Onaylanan A.A.T. projelerinin, gerekli deşarj kriterlerini sağlayamaması durumunda asıl sorumluluk faaliyet sahibine ve projeyi hazırlayan firmaya ait olacaktır.

II. PROJE SUNUMU VE ONAYI

A) Bakanlığımız Ek-1'de, Valilikler Ek-2'de belirtilen faaliyetlere ait A.A.T projelerini onaylayacaktır. Sektör belirlenmesi yapılamayan ve/veya Ek-1, Ek-2'de yer almayan işletmeler hakkında Bakanlık görüşü alınacaktır.

B) Büyükşehir Belediyeleri mücavir alan sınırları içinde yer alan işletmelerin

A.A.T. Proje Onayları:

1) Büyükşehir Belediyesi kanalizasyon sistemi A.A.T ile sonuçlanıyorsa, kanalizasyon sistemine deşarj yapan ve Ek-1, Ek-2'de yer alan tüm işletmelerin atıksu arıtma tesisi projeleri, ilgili Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresinin kanala deşarj kriterleri çerçevesinde ilgili Büyükşehir Belediyelerince onaylanacaktır.

2) Büyükşehir Belediyesi kanalizasyon sistemi A.A.T ile sonuçlanmıyorsa, kanalizasyon sistemine deşarj yapacak olan ve Ek-1,Ek-2'de yer alan işletmelerin A.A.T projeleri, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği (S.K.K.Y.) Tablo: 5-21'de belirtilen deşarj standartlarına göre Büyükşehir Belediyelerince onaylanacaktır.

3) Alıcı ortama deşarj yapacak olan ve Ek-1, Ek-2'de yer alan tüm işletmelerin A.A.T projeleri, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği (S.K.K.Y.) Tablo: 5-21'de belirtilen deşarj standartlarını sağlamak kaydıyla göre Büyükşehir Belediyelerince onaylanacaktır.

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

1) Kanalizasyon sistemi A.A.T ile sonuçlanan tüm İl ve İlçe Belediyelerinde,kanalizasyona deşarj yapacak tüm işletmelerin A.A.T projeleri ilgili Belediye tarafından, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği (S.K.K.Y.) Tablo: 25'te kanala deşarj kriterleri çerçevesinde onaylanacaktır.

T.C.

ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI

Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü

2) Kanalizasyon sistemi A.A.T ile sonuçlanmayan tüm İl ve İlçe Belediyeleri'nde, kanalizasyona deşarj yapacak tüm 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.

3) İl ve İlçe Belediyelerinin mücavir alan sınırları içerisinde faaliyet gösteren ve doğrudan alıcı ortama deşarj yapacak tüm işletmelere ait A.A.T projeleri; Ek-1'de yer alanlar Bakanlık, Ek-2'de yer alanlar Valilikleri tarafından onaylanacaktır.

D) Dış Kaynaklı Kredi ile yapılacak A.A.T projeleri Bakanlık tarafından incelenerek onaylanacaktır.

E) Faaliyet sahibi, projesini bu Genelge ekinde (Ek-3) istenilen bilgi, belge ve dökümanları eksiksiz olarak tamamladıktan sonra söz konusu dosyadan en az 3 nüsha düzenleyerek Ek-1 'de yer alıyorsa Bakanlığa, Ek-2'de yer alıyorsa Valiliğe, yukarıda belirtilen hususları sağlaması durumunda ise ilgili Belediye'ye onay için başvuracaktır.

F) Bakanlığa, Valiliğe ve İlgili Belediyelere onay için yapılacak proje sunumları ayrıca CD ortamında olacaktır.

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

I) Atıksu arıtma tesisi projelerinin Bakanlık , valilik veya ilgili belediyelerce onaylanmış

olması faaliyet sahibinin yürürlükteki mevzuat uyarınca çevre kirlenmesi ile ilgili

sorumluluklarını kaldırmaz.

III. PROJE ONAY BİLDİRİMİ

A) Proje başvuruları ilgili kurum tarafından 30 iş günü içerisinde sonuçlandırılacaktır. Projedeki düzeltmelerin, evrakların tamamlanması ve postada geçen süre onama süresine dahil değildir .Onaylanan projelerin bir nüshası projeyi onaylayan kurum tarafından faaliyet sahibine gönderilir.

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

T.C.

ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI

Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü

C) Büyükşehir Belediyeleri; sonu bir A.A.T ile sonuçlanmayan kanalizasyona ve alıcı ortama deşarj yapacak

Ek-1'e dahil faaliyetlere ait onaylanan proje dosyasının bir nüshasını,

Ek-2'ye dahil faaliyetlere ait onaylanan proje dosyalarında yer alan onay başvuru formunun bir nüshasını bilgi için Valiliğe gönderecektir.

D) Valilik; kendi onayladığı ve Büyükşehir Belediyelerinden bilgi için gönderilen tüm projelerin listesini 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 (TL) proje sahibince Bakanlığın T.C Ziraat Bankası ANKARA- Akay Şubesindeki 588169 no'lu Döner Sermaye Hesabına yatırılacaktır.

B) Valilikler tarafından onaylanacak A.A.T. projelerinin onay ücreti Ek-5'te verilen tabloya göre hesaplanarak, belirlenen ücret tutarı (TL) 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. Genelge kapsamında proje onay işlemlerine, Genelge yayımlanma tarihten itibaren 2 (iki) ay sonra başlanacaktır.

Uygulama sonucu 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.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Osman PEPE

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 Orman Müdürlükleri) -Çevre Mühendisleri Odası

- Büyükşehir Belediye Başkanlıkları -Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

(Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlükleri) -Kültür ve Turizm Bakanlığı

- İlgili İl ve İlçe Belediyeleri (İlgili Valiliklerince) -Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü

-İller Bankası Genel Müdürlüğü

-Özel evre Koruma Kurumu Başkanlığı

-T.O.B.B.

-T.M.M.O.B.

EK-1

ONAYLANACAK ATIKSU ARITMA TESİSİ PROJELERİNE AİT

I. GRUP FAALİYETLER LİSTESİ

1) Gıda Sanayi :

Maya retimi, Süt ve Süt rnleri, Yağlı Tohumlardan Yađ çıkarılması ve Sıvı Yađ Rafinasyonu, Zeytinyağı ve Sabn retimi, Katı Yađ Rafinasyonu, Mezbahalar ve Entegre Et Tesisleri, Hayvan Kesimi Yan rnleri İşleme ve Benzeri Tesisler, Őeker retimi ve Benzerleri.

2) İki Sanayi :

Alkolsüz İçkiler Merubat retimi ve Benzerleri, Alkol, Alkollü İki retimi ve Benzerleri, Malt retimi, Bira İmali ve Benzerleri, Melastan Alkol retimi.

3) Maden Sanayi:

Demir ve Demir Dışı Metal Cevherleri, Kalsiyum Florür, Grafit ve Benzeri Cevherlerin Hazırlanması ve Zenginletirilmesi, Metalik Olmayan Maden Sanayi.

4) Cam Sanayi

5) Kömür Hazırlama, İşleme ve Enerji retme Tesisleri: Taşkömürü ve Linyit Kömürü Hazırlama, Kok ve Havagazı retimi ve Benzerleri, Termik Santraller ve Benzerleri, Nükleer Santraller, Jeotermal Kaynaklar, Soğutma Suyu ve Benzerleri, Kapalı Devre alıan Endüstriyel Soğutma Suları, Fuel-Oil ve Kömürle alıan Buhar Kazanları Soğutma Suları.

6) Tekstil Sanayi:

Açık Elyaf, İplik retimi ve Terbiye, Dokunmu Kumaş Terbiyesi ve Benzerleri, Pamuklu Tekstil ve Benzerleri, Yn Yıkama, Terbiye, Dokuma ve Benzerleri, rg Kumaş Terbiyesi ve Benzerleri, Halı Terbiyesi ve Benzerleri, Sentetik Tekstil Terbiyesi ve Benzerleri.

7) Petrol Sanayi:

Petrol Rafinerileri ve Benzerleri, Petrol Dolum Tesisleri 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, Plastik Maddelerin İşlenmesi ve Plastik Malzeme Üretimi, Deterjan Üretimi ve Benzerleri, Petrokimya ve Hidrokarbon Üretim Tesisleri, Soda Üretimi, Karpit Üretimi, Baryum Bileşikleri Üretimi, Dispeng Oksitler Üretimi.

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, Metal Cilalama ve Vernikleme Tesisleri, Laklama/Boyama, Alüminyum Oksit ve Alüminyum İzabesi. 12) Taşıt Fabrikaları ve Tamirhaneleri: Otomobil, Kamyon, Traktör, Minibüs, Bisiklet, Motosiklet ve Benzeri Taşıt Aracı Üreten Fabrikalar, Tersaneler ve Gemi Söküm Tesisleri.

13) Hava Kirliliğini Kontrol Amacıyla Kullanılan Sulu Filtrelerin Çıkış Suları ve Benzerleri

14) Katı Atık Değerlendirme ve Bertaraf Tesisleri

15) Organize Sanayi Bölgeleri

16) Belediyelere ait Atıksu Arıtma Tesisleri

EK-2

ONAYLANACAK ATIKSU ARITMA TESİSİ PROJELERİNE AİT

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.

2) Maden Sanayi:

Kömür Üretimi ve Nakli, Seramik ve Toprakta Kap-Kaçak Yapımı ve Benzerleri, Çimento, Taş Kırma, Toprak Sanayi ve Benzerleri.

3) Kimya Sanayi:

Boya Üretimi ve Benzerleri, Tıbbi ve Zirai Müstahzarat Üretimi ve Benzerleri, Kauçuk Üretimi ve Benzerleri.

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.

5) Taşıt Fabrikaları ve Tamirhaneleri:

Oto, Traktör Tamirhaneleri.

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) İçme Suyu Filtrelerinin Geri Yıkama Suları ve benzerleri

11) Su Yumuşatma, Demineralizasyon ve Rejenerasyon, Aktif Karbon Yıkama ve Rejenerasyon Tesisleri

12)Sanayi Kuruluşlarının evsel nitelikli atıksu arıtım projeleri

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

EK-3

ATIKSU ARITMA TESİSİ PROJE ONAY BAŞVURU FORMU

..../....200..

Üretim Sektörü

.....

Alt Sektör Adı

.....

SKKY Tablo No

.....

1.MÜESSESENİN

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

2. RESMİ TEMASLARDA İŞLETMEYİ TEMSİL ETMEYE YETKİLİ İKİ ŞAHSIN

Adı : Adı :

Adresi : Adresi :

Tel : Tel :

Faks : Faks :

E-Posta : E-Post :

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 :

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 :
- Koordinatları:

2. Projeyi hazırlayan firma:

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

3. İşletmeye ve Belediyeye ait Bilgiler:

- Arıtma tesisi ile sonuçlanan kanalizasyon sistemine bağlı nüfus :
- Tesiste 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 : (Evsel 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

Kullanılan kuyu suları için kuyu ruhsatının fotokopisi

6.2. Su Kullanım Yerleri :

Sürekli Ort. Debi Kesikli

(m³ / gün) (m³ /zaman)

- Proses (Üretim)* Toplam
- Eysel 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. (1/5000 ölçekli)

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:

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):

5. ŞİRKETE AİT TEKNİK PERSONEL BİLDİRİMİ ve SİGORTA BELGELERİ

(SSK Dönem Bordroları 4 aylık) :

EK-5

ATIKSU ARITMA TESİSLERİ

PROJE ONAY ÜCRETLERİ (TL)

Q (m3/gün)

Fiziksel

(Mekanik)

Fiziksel

+

Biyolojik

Fiziksel

+

Kimyasal

Fiziksel

+

Biyolojik

+

Kimyasal

Q.50

100.000.000#

300.000.000#

300.000.000#

500.000.000#

50<Q.250

200.000.000#

500.000.000#

500.000.000#

700.000.000#

250<Q.1000

300.000.000#

700.000.000#

700.000.000#

900.000.000#

Q>1000

400.000.000#

900.000.000#

900.000.000#

1.100.000.000#

Metin Kutusu: NOT: 1) Çamur arıtma ve ileri arıtma yukarıda belirtilen ücretlere dahildir,

2) Fiyatlara KDV dahildir.