

T.C  
RİZE İL ÖZEL İDARESİ

İÇME SULARI  
YÖNETMELİĞİ

2018



1

## İÇİNDEKİLER

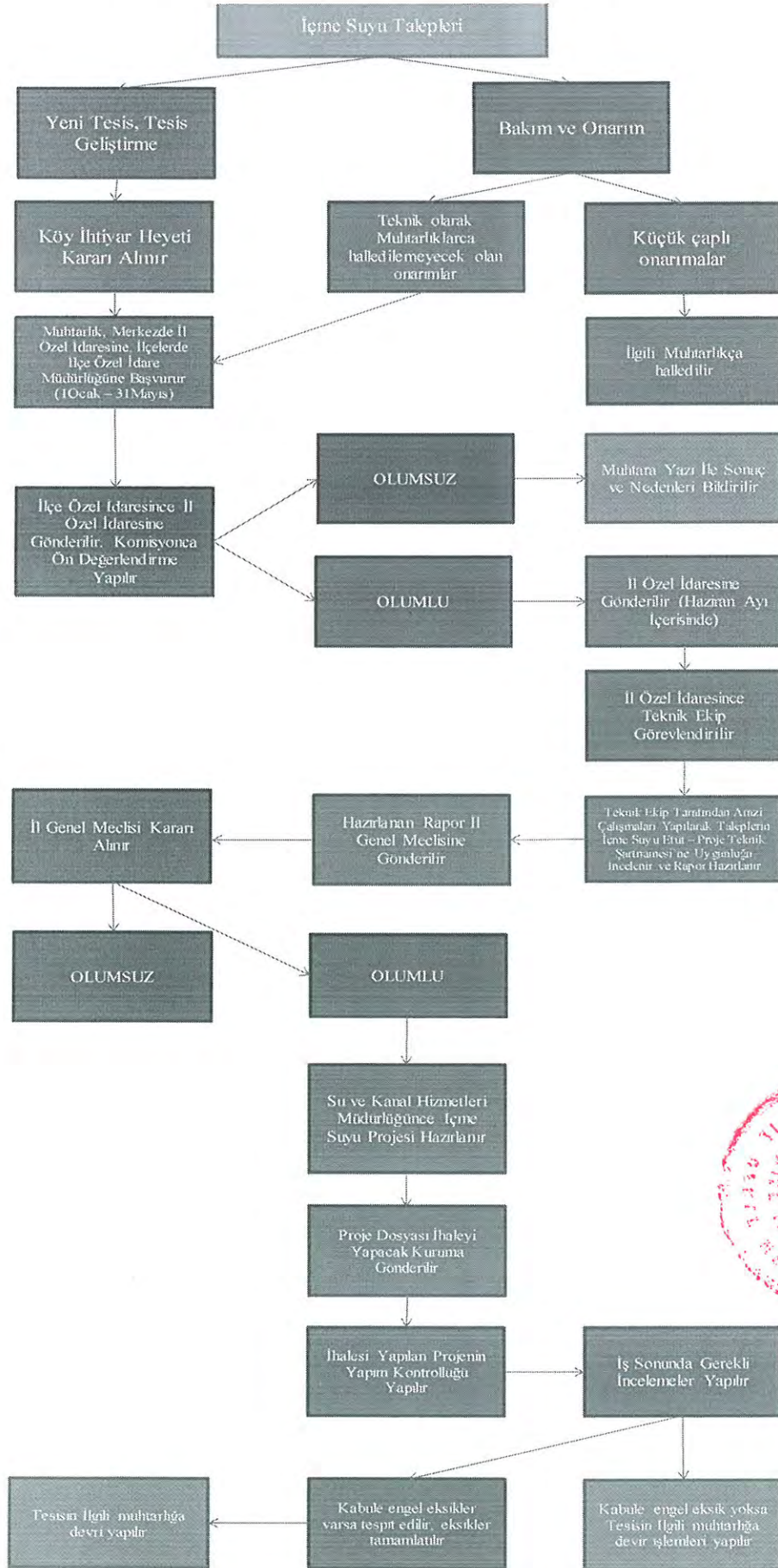
İçme Suyu Projeleri Akış Diyagramı.....	1
Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar .....	2
Amaç : .....	2
Kapsam : .....	2
Dayanak : .....	2
Tanımlar : .....	2
Sorumluluk : .....	4
İKİNCİ BÖLÜM .....	4
İçme Suyu İhtiyaçlarının Tespiti ve Proje Hazırlanması .....	4
Proje Talepleri : .....	4
Genel Esaslar.....	5
Proje talep kriterleri.....	5
Bakım - Onarım .....	6
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM .....	7
İçme Suyu Memba Tahsis Kararları ve Kamulaştırma .....	7
Memba Tahsisi.....	7
Tahsis Kararları .....	7
İçme Suyu Tahsis Kararının Alınması .....	8
İlan .....	9
Tutanaklar.....	9
İtiraz Tetkik Raporu.....	10
Membanın Hukuki Durumu .....	10
İçme Suyu İhtiyaç Hesapları.....	11
İhtilafsız Tahsis Kararlarının Alınması .....	12
İhtilafli Tahsis Kararlarının Alınması.....	13
Tahsis Kararları İle İlgili Diğer Hususlar .....	13
İhtilafların Giderilmesi .....	14
Orman Arazisi İçerisinde Bulunan Memba, İsale Hatları ve Sınai İmalat Yerlerinin Tahsisi .....	14
İçme ve Kullanma Suyu Membalarının Hibesi .....	14
İçme ve Kullanma Suyu İle İlgili Kamulaştırma İşlemleri.....	15
İstimlak İşlerinde Yapılacak İşlemler .....	15



İsale hattının geçirilmesinde doğacak ihtilaflar : .....	15
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM .....	16
Yapımı Tamamlanan Tesislerin Devredilmesi, İşletilmesi, Bakım-Onarım İşlemleri ve Sorumluluk.....	16
Tesislerin Devredilmesi.....	16
İçme Suyu Tesislerinin Farklı Amaçla Kullanılması.....	16
İçme Suyu Tesislerinin Farklı Amaçla Kullanılması Halinde Müeyyideler .....	16
Tesislerin İşletilmesi.....	17
Abonelik İşlemleri .....	17
Toplantı ve Kararlar .....	17
Su Tüketim Bedeli Olarak Abonelerden Alınacak Ücretler .....	18
İçme Suyu Motopomplarının Yenilenmesinde Alınacak Katkı Paylar: .....	18
Projenin Kapsamı .....	19
Tesisin Korunması.....	19
BEŞİNCİ BÖLÜM .....	20
Yürürlük ve Yürütme .....	20
Yürürlük .....	20
Yürütme .....	20
EKLER: .....	21
Ek-1 .....	21
Çökeltim Havuzu.....	21
İçme Suyu Etüt ve Projelerinin Hazırlanmasına Ait Teknik Şartname .....	23
İçme Suyu Kriterleri .....	61
İlan (Form1) .....	62
Tutanak Örneği (Form2) .....	63
İçme Suyu Memba Tahsis Teklifi Örneği.....	64
İHTİLAFSIZ İçme Suyu Memba Tahsis ve Tevzi Kararı Örneği .....	65
İhtilaflı İçme Suyu Memba Tahsis ve Tevzi Kararı Örneği.....	67



## İÇME SUYU PROJELERİ AKIŞ DİAGRAMI



*[Handwritten signatures and marks]*

# İÇME SULARI YÖNETMELİĞİ

## BİRİNCİ BÖLÜM

### Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

#### Amaç :

**Madde 1** - Bu Yönetmeliğin amacı, Rize ili köy yerleşim yerlerinde, Rize İl Özel İdaresi tarafından içme suyu projelerinin hazırlanması ve uygulanması, memba tahsis kararlarının alınması, yapılmış ve yapılacak köy içme suyu tesislerinin işletme, bakım ve onarımı ile uygulanacak yasal işlemlere dair hususları düzenlemektir.

#### Kapsam :

**Madde 2** - Bu Yönetmelik, Rize İl Özel İdaresi tarafından planlaması yapılacak içme suyu tesislerinin hangi şartlarda uygulanacağı, memba tahsis işlemleri, hizmete alınmış içme suyu tesislerinin işletme, bakım ve onarım hizmetlerinin nasıl yürütüleceği hususlarını kapsar.

#### Dayanak :

**Madde 3** - Bu Yönetmelik, 3202 (Değişik 5286 ) Sayılı Köye Yönelik Hizmetler Hakkında Kanun, 7478 sayılı Köy İçme Suları Hakkında Kanununun 10. ve 16. Maddesi, 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanununun 7/b maddesi, 5326 sayılı Kabahatler Kanunu, 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkındaki Kanun ve 7201 sayılı Tebligat Kanunu, 442 sayılı Tahsilat Tebliğine dayanılarak hazırlanmıştır.

#### Tanımlar :

**Madde 4** - Bu Yönetmelikte geçen;

- a) Vali : Rize Valisini,
- b) İdare : Rize İl Özel İdaresini,
- c) İl Genel Meclisi : Rize İl Genel Meclisini,
- ç) İl Genel Meclis Komisyonu: Rize İl Genel Meclisi Su, Kanalizasyon ve Katı Atık Hizmetleri Komisyonunu,
- d) İl Encümeni : Rize İl Encümenini,
- e) Genel Sekreter : Rize İl Özel İdaresi Genel Sekreterini,
- f) Kaymakam : Rize İline Bağlı İlçe Kaymakamlarını,
- g) K.H.G.B. : Köylere Hizmet Götürme Birliklerini,
- ğ) İl Halk Sağlığı : Rize İl Halk Sağlığı Müdürlüğünü,
- h) Muhtarlık : Köy Tüzel Kişiliğini,
- ı) İçme Suyu Tesisi : İçme ve kullanma suyunun temin edildiği yer ile tüketime verildiği yer arasında kalan ve suyun nakli ile depolanmasını sağlayan yapıların bütünü,



- i) Cazibeli İçme Suyu Tesisi : Suyun temin edildiği kaynağın suyun tüketildiği yerleşim biriminden daha yüksekte olduğu ve suyun nakli için herhangi bir güç ve enerji gerektirmeyen içme suyu tesisini,
- j) Terfilî İçme Suyu Tesisi : Suyun temin edildiği kaynağın suyun tüketildiği yerleşim biriminden daha aşağı kotta olan ve suyun nakli için mekanik güce ihtiyaç duyulan içme suyu tesisini,
- k) Grup İçme Suyu Tesisi : Birden çok köy ve ünitelerine içme suyu temin etmek üzere yapılmış içme suyu tesisini,
- l) Münferit İçme Suyu Tesisi : Bir köye içme suyu temin etmek üzere yapılmış içme suyu tesisini,
- m) Ünite : Köy ve köye bağlı yerleşim birimlerini,
- n) Limit İçme Suyu Tesisi: Yatırım programında bulunmayan, işçiliği köylü tarafından karşılanan, gerekli malzemesi ilgili köylere hizmet götürme birlik başkanlığınca temin edilen küçük çaplı içme suyu tesisleri ile tamirat işlerini,
- o) İşletme : İçme suyu tesisinin yapılış amacına uygun ve sürekli olarak suyun temini, iletimi, dağıtımını ve kullanımını,
- ö) Bakım : İçme suyu tesisinin devamlı olarak hizmette tutulması için yapılan çalışmaları,
- p) Onarım : İçme suyu tesisinde meydana gelen ve bakım hizmetleri ile giderilemeyen yenileme, geliştirme ve onarım çalışmalarını,
- r) Abone : İçme Suyu Şebekeli tesislerden faydalanan son tüketiciyi,
- s) İçme Suyu Ön Değerlendirme Komisyonu : Merkezde Birlik Müdürü, Birlik Mühendisi ve Su ve Kanal Hizmetleri Müdürlüğünden bir teknik personel, İlçelerde ise Birik Müdürü, İlçe özel İdare Müdürü ve varsa birlik Mühendisi ve Su ve Kanal Müdürlüğünden bir teknik personelden oluşan komisyonu,
- ş) Limit İçme Suyu Komisyonu : Limit İçme Suyu Komisyonu en az 3 (üç) personelden oluşacak, bunlardan biri İlçe Özel İdare Müdürü, Biri Birlik Müdürü veya mühendisi, diğeri ise Su ve Kanal Hizmetleri Müdürlüğü teknik elemanı olacaktır.
- t) Yüklenici : İdare tarafından hizmet alımı yöntemi ile içme suyu tesislerinin bakım, onarım ve arızalarının yaptırılacağı ve abone sayaçlarının servis işlemlerini yürütecek olan kişi/firmayı,
- u) İsale Hattı: Suyu kaynağından biriktirme depolarına kadar ulaştıran iletim hatlarını,
- ü) Şebeke Hattı: Suyun içme suyu biriktirme deposundan son kullanıcıya ulaştıran iletim hatlarını,
- v) Sulu Ünite : Tekniğine ve sanat kaidelerine uygun olarak sağlıklı içme ve kullanma suyuna kavuşturularak, nüfusa göre ihtiyaç debisi projedeki kişi başına kabul edilen ihtiyaç debisinin üstünde veya eşit miktarda olan ünitelerdir.



y) Susuz Ünite: Tekniğine ve sanat kaidelerine uygun olarak, sağlıklı içme ve kullanma suyuna kavuşturulmamış ünitelerdir.

z) Suyu Yetersiz Ünite : Tekniğine ve sanat kaidelerine uygun olarak sağlıklı içme ve kullanma suyuna kavuşturulduğu halde yetersizliği nedeniyle nüfusa göre ihtiyaç debisi projedeki kişi başına kabul edilen ihtiyaç debisinin altına düşen ünitelerdir.

#### **Sorumluluk :**

**Madde 5** - a) Münferit köy ve bağlı yerleşim birimlerine içme suyu temin eden içme suyu tesislerinin işletme, bakım, onarım ve geliştirme hizmetleri, merkezde Vali veya Genel Sekreter gözetiminde, ilçelerde bağlı buldukları İlçe Kaymakamlığı gözetiminde, Muhtarlıklar tarafından İl Özel İdaresi ile koordineli olarak yürütülecektir.

b) Birden çok köy ve bağlı yerleşim birimlerine grup içme suyu temin eden içme suyu tesislerinin işletme, bakım, onarım ve geliştirme hizmetleri, merkezde Vali veya Genel Sekreter gözetiminde, ilçelerde bağlı buldukları İlçe Kaymakamlığı gözetiminde, tesisten faydalanan tüm köy Muhtarlıkları tarafından birlikte yürütülecektir. İşlemlerin hangi Köy Muhtarlığı öncülüğünde yürütüleceğine İl Özel İdaresi veya İlçe Özel İdaresinin teklifi üzerine Mülki İdare Amiri tarafından karar verilecektir.

c) Hizmete sunulan içme suyu tesislerinin yapılış amacına uygun olarak işletilmesi, bakım, onarım ve korunmasından ilgili Köy Muhtarlıkları sorumludur. Bu kapsamda içme suyu tesislerini oluşturan bütün bölümlerin ( memba, depo, şebeke hattı vb.) fen ve sağlık kurallarına uygun şekilde İl Halk Sağlığı ekipleri gözetiminde temizlenmesi, klorlanması, klor makinesinin bakımı vb. gibi işler sorumluluk kapsamındadır.

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **İçme Suyu İhtiyaçlarının Tespiti ve Proje Hazırlanması**

#### **Proje Talepleri :**

**Madde 6** – Temel hedef yerleşik nüfus barındırmayan üniteler hariç olmak üzere, tüm üniteler için sağlıklı ve yeterli içme suyunun temin edilmesidir. Bir ünite için şebekeli içme suyu tesisi tercihi; mahallin coğrafi şartları, ünitelerin hane sayıları ve nüfus yoğunlukları ile ödeneklerin yeterliliği gözetilerek yapılır.

Projeler aşağıda belirtilen öncelik sırasına göre seçilir.

Susuz Üniteler : Köy içme suları envanterinde susuz ünitesi bulunan ilçelerde, bu ünitelere ait projelerin programa alınması ve il KÖYDES ödeneğinden yeterli kaynağın sağlanması zorunludur. Susuz ünitelerden yerleşik nüfusu 20 den yüksek ve kişi başı maliyeti 10.000 (2018 yılı için / İl Genel Meclisi tarafından her yıl belirlenecek) den düşük olanlar önceliklidir. Susuz üniteler sağlıklı ve yeterli içme suyuna kavuşturulmadan ilçedeki diğer içme suyu projelerine ödenek tahsisi yapılmaması esastır.

Diğer içme suyu işleri aşağıdaki sırayla programa alınır:

\*Suyu yetersiz ünite projeleri

\*Bakım-Onarım projeleri





## Genel Esaslar

**Madde 7** – İçme suyu proje çalışmaları aşağıdaki esaslara göre yapılacaktır.

**Şebeke Şartı** : Projelerde su kaynaklarının en kurak aylardaki debileri esas alınır ve su kaynağı yıl boyunca asgari düzeyde yeterli olmayan şebekeli içme suyu projelerinin yapımına başlanmaz.

**İçme Suyu Göleti** : Su kaynaklarının yetersiz olduğu yörelerde, birden fazla üniteye hizmet edecek şekilde içme suyu amaçlı gölet ve isale hattı yapılabilir. Mevzuata uygun şekilde kaynak koruma alanı oluşturulur.

**Sondaj** : Yeraltı suları hakkında kanuna göre sondaj çalışmaları yapılacaktır. İçme suyu için açılacak sondaj kuyularının hidrojeolojik ve sondaj öncesi jeofizik etütlerinin yapılması esastır. Yapılan sondajlar sonucunda yeterli suyun bulunduğu ve “İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkındaki Yönetmelik” te belirtilen kalite standartlarını sağladığı tespit edilenlerin programa alınmasına öncelik verilecektir. Mevzuata uygun şekilde kaynak koruma alanı oluşturulacaktır.

**Arıtma - Analiz** : Yetkili mercilerde yapılan içme suyu tahlili sonuçlarına göre halk sağlığı açısından risk taşıyan sular için, yakın havzalardan da içilebilir su temin edilememesi durumunda, uzun vadede işletme ve yatırım maliyet karşılaştırması detaylı bir şekilde yapılarak mevcut içme suyu kaynakları için arıtma tesisi veya taşınabilir sistemle sıhhi depolama kurulabilir.

**Arıtım** : Yüzeysel sularda su alım yapısına yüzen cisimleri ve küçük parçacıkların tutulmasını sağlamak için Coanda tipi ızgara kullanılacaktır.

**Ön Çöktürme Havuzu**: Izgaradan geçen askıda katı maddelerin yer çekimi etkisinde çökmesini sağlayan üniteler yapılacaktır. (Ek - 1)

**Dezenfeksiyon** : Yüzeysel ve kaynak sularının tamamında son kullanıcıya sunulmak üzere dezenfeksiyon için klorlama sistemi kurulacaktır. İçme suyu kalitesini ve emniyetini sağlamak amacıyla mevcut içme suyu kaynaklarının, depolarının ve şebekelerinin sıhhi hale getirilmesi için gerekli tedbirler alınacaktır. İçme – kullanma suyu depolarında otomatik klorlama cihazlarının temini, söz konusu cihazlara sürekli klor solüsyonunun sağlanması, depo içi paslanmaz çelik ve fayans kullanımı zorunludur. Halk sağlığının korunması amacıyla içme – kullanma suyu şebekelerinde sürekli ve kesintisiz dezenfeksiyonun sağlanması, şebeke uç noktalarında 0,5 ppm (minimum 0,2 ppm) düzeyinde bakiye klor bulunacak şekilde dezenfeksiyon sağlanır. Suyun çevresel kirleticilerden etkilenmemesi için koruma alanı oluşturulacaktır.

## Proje talep kriterleri

**Madde 8** – Proje talepleri aşağıdaki maddeler doğrultusunda yapılacaktır.

a) Muhtarlıklar; her yıl 1 Ocak – 31 Mayıs tarihleri arasında, köy sınırları içerisinde ihtiyaç duydukları yeni tesis, bakım, onarım, standart geliştirme, ihtiyaçları için almış oldukları İhtiyar Heyeti kararı ile bağlı oldukları merkezde İl Özel İdaresine (Su ve Kanal Hizmetleri Müdürlüğü) ilçelerde ise İlçe Özel İdare Müdürlükleri'ne müracaat ederler.

b) Ek-3 ve Ek-2'teki teknik şartnamede yer alan içme suyu kriterlerine göre İçme Suyu Ön Değerlendirme Komisyonunca değerlendirilerek uygun görülen talepler Haziran ayı içerisinde İl Özel İdaresine gönderilir.

c) İçme suyu projelerinin hazırlanmasında, ünitelerin müstakbel içme suyu ihtiyaç debisinin hesaplanmasında, yerleşim birimleri için yapılacak ünite tanımlamalarında, İçme Suyu Etüt – Proje Teknik Şartnamesi ( Ek-2) esas alınacaktır.

d) İçme suyu tesisi mevcut olan ünitelerin, mevcut olan depolarına gelen su kaynaklarının debileri ölçülecek, ölçülen debinin ünitenin içme suyu teknik şartnamesinde belirlenen kriterler doğrultusunda hesaplanan müstakbel içme suyu ihtiyacını

→    5



karşılması durumunda üniteye yeni bir içme suyu tesisi yapılmayacaktır.

e) Sağlam ve çalışır durumda terfilî içme suyu tesisi olan ancak elektrik bedelinin ödenmemesi, köylünün ilgisizliği gibi nedenlerle çalıştırılmayan üniteler için, içme suyu teknik şartnamesinde belirtilen kriterlere uygun ve köye yetebilecek miktarda, içilebilir özellikte cazibeli bir kaynağın bulunması durumunda yeni bir içme suyu tesisi yapılabilecektir.

f) İçme suyu yetersiz olan veya daha önce içme suyu tesisi yapılmayan üniteler için isale edilmesi düşünülen içme suyu kaynağının asgari mevsimde (Temmuz- Ağustos- Eylül) ölçülen debisinin ünitenin müstakbel içme suyu ihtiyacını karşılayamayacak durumda olması halinde, bu kaynağın isalesi ile ünitenin içme suyu yeterli hale getirilemeyeceğinden bu kaynağın isalesi için içme suyu tesisi yapılmayacaktır. Ayrıca asgari mevsimde ölçülen tek bir membranın debisi 0,50 lt/sn altında ise içme suyu kaynağı olarak kullanılmayacaktır. Verimi 0,50 lt/sn.nin altında olan membalardan istifade düşünüldüğünde, bu gibi membalarda debi ölçmeleri asgari mevsimde en az birer ay ara ile üç defa yapılacak ve kritik durumlarda bu gibi membalardan kaçınarak daha uzaktaki bol sarfiyatlı membran isalesine karar verilecektir. Verimi 0,10 lt/sn.den az olan membalarda alternatif olarak düşünülmecektir.

g) İçme suyu olarak kullanılması düşünülen membalarda "İçme Suyu Elde Edilen veya Elde Edilmesi Planlanan Yüzeysel Suların Kalitesine Dair Yönetmelik" ve "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik"e göre değerlendirilecektir.

h) İçme Suyu Ön Değerlendirme Komisyonunca uygun görülüp İlçe Özel İdaresince İdareye gönderilen yeni tesis, standart geliştirme, bakım ve onarım taleplerinin değerlendirilmesi için İdarece teknik ekip görevlendirilecektir. Teknik ekipçe mahallinde inceleme yapılacak, hazırlanacak rapor İl Genel Meclisine sunulacaktır.

ı) İl Genel Meclisince kabul edilen talepler projelendirilir. Proje dosyaları ihale yapılacak kuruma gönderilir.

i) Köy muhtarlıkları tarafından İlçe Özel İdare Müdürlüklerine yapılacak içme suyu limit talepleri, Limit İçme Suyu Komisyonunca yerinde incelendikten sonra değerlendirilecektir.

#### **Bakım - Onarım**

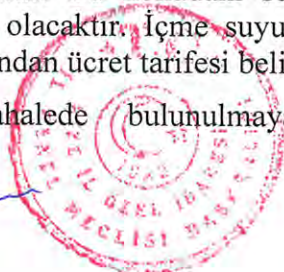
**Madde 9** - İçme suyu bakım – onarım çalışmaları aşağıdaki esaslara göre yapılacaktır.

İçme suyu tesislerinin yapımından sonra tesis, ilgili muhtarlığa teslim edilecek, muhtarlıklara teslimi yapılan içme suyu tesislerinin bakım ve küçük onarımlarından ilgili muhtarlık, büyük onarımlardan ise İdare sorumlu olacaktır. Ancak İçme suyu tesislerinde işletmeyi yapan Köy Muhtarlıkları tarafından teknik olarak giderilemeyen bakım ve onarım işleri, işçiliğin işletmeyi yapanlarca karşılanmasının taahhüt edilmesi halinde devlet-vatandaş işbirliği ile ilgili İlçe Özel İdare Müdürlüğü ve İl Özel İdaresince malzeme yardımı yapılacaktır. Ayrıca İlçe Özel İdare Müdürlüğü ve İl Özel İdaresi makina parkı imkânları nispetinde iş makinası ve teknik yardım yapacaktır.

a) İçme Suyu Tesislerindeki kayıp kaçakların önlenmesi için su sayacı takılması zorunlu hale getirilecektir. Sayaçlar idarenin kontrollüğünde Muhtarlıklar tarafından taktırılacaktır. İdare, içme suyu tesislerinin amacına uygun işletilip işletilmediğini ve projesindeki değerlere uygun verimlilikte çalıştırılıp çalıştırılmadığını, projesindeki değerleri esas alarak tayin, tespit eder ve denetler.

b) Şebekeli içme suyuna sahip tüm ünitelerde, meskenlerde sayaç kullanımı esas olup, içme suyu tesisleri sulama amaçlı kullanılmayacaktır. Bu konudaki sorumluluk ilgili köy muhtarlıklarında; denetim ve yaptırım ise İdarede olacaktır. İçme suyu tesislerinin işletme maliyetlerini karşılamak üzere İl Genel Meclisi tarafından ücret tarifesi belirlenebilir.

c) İsale hatlarına herhangi bir müdahalede bulunulmayacak ve bağlantı



yapılmayacaktır. İsale hatlarına bağlantı yapıldığı takdirde Türk Ceza Kanunu'nun 152. ve 163. maddesine göre yasal işlem başlatılacaktır.

d) İl Özel İdaresinin onayı, Köy Muhtarlığının izni alınmadan içme suyu şebekelerinden gelişigüzel su alınmayacak, şebekeden su alınması işi köy muhtarlığının kontrollüğünde İl Özel İdaresinin denetiminde yapılacaktır.

e) Köy içme suyu tesislerinin korunmasından Köy Muhtarlıkları sorumludur. Köy Muhtarlıklarınca işletme, bakım ve onarımları yapılan içme suyu tesislerinin tahrip edilmesi, bozulması veya zarar verilmesi ile su kaynağının kirletilmesi halinde sorumluları hakkında 7478 Sayılı Köy İçme Suları Hakkında Kanun ve 5302 Sayılı İl Özel İdaresi Kanunu hükümlerine göre yasal işlem yapılır.

f) Köylüler tarafından zarar verilen içme suyu tesislerinin onarımı için yapılacak giderlerin tutarı zarar veren kişi ya da kişilerden tazmin edilecektir. İçme suyu tesisine zarar veren sorumluların tespit edilememesi halinde tahribat, bozma veya zarar hangi ünite sınırları içinde meydana gelirse onarım masrafları o köy tüzel kişiliği tarafından yapılacaktır.

g) Köye tesis edilen içme suyu kullanım düzenini bozanlara, su sayacı taktırmayanlara tespit edilen para cezası verilir. Verilen bu cezalar, köy karar defterine yazılır ve merkez'de Genel Sekreter, ilçelerde ise Kaymakam tarafından onaylandıktan sonra kesinleşmiş olur.

h) Köy içme suyu depolarında, şebeke hatlarında ve terfi merkezlerinde bulunan döküm vanaların korunması için köy muhtarlıkları gerekli önlemleri alacak, gerekli önlemlerin alınmaması sonucunda donma nedeni ile patlayan vanaların tamir edilmesi ve yenilenmesi köy muhtarlığı tarafından yapılacaktır. Ekonomik ömrünü dolduran vanalar İdare tarafından yenilecektir.

i) Terfili tesislerde, içme suyunun terfisini sağlayan terfi makinelerinin (motopomp) bakım ve onarımı köy muhtarlığınca yapılacak veya yaptırılacaktır. Terfi merkezinde bulunan motopompların don nedeni ile çatlamaması için gerekli önlemler köy muhtarlığınca alınacaktır. Ekonomik ömrünü dolduran motopomplar idare tarafından yenilenecektir.

j) Terfi binalarının kapıları ve pencereleri kesinlikle kapalı olacaktır. Bina içerisinde bulunan motopomp ve diğer elektriksel tertibata kesinlikle yetkililer dışında müdahalede bulunulmayacaktır. Kapı, pencerelere ve yapı içerisinde bulunan donanım ve ekipmanlara verilen zararlar köy muhtarlığınca giderilecektir.

k) İçme suyu memba kaptajları, toplama odaları, biriktirme depoları ve içme suyu depoları köy muhtarlığınca yılda en az 4 kez temizlettirilecektir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### İçme Suyu Memba Tahsis Kararları ve Kamulaştırma

#### Memba Tahsisi

**Madde 10** - İçme suyu projelerine başlamadan önce memba tahsis kararlarının alınarak membaya ait hukuki işlemlerin bitirilmesi zorunludur.

#### Tahsis Kararları

**Madde 11** - Tasdikli içme ve kullanma suyu ön proje raporu ile isalesine karar verilen membaların hukuki işlemleri aşağıdaki şekilde yapılır.



- a) İhtilafsız içme suyu tahsis kararı ile,
- b) İhtilafli içme suyu tahsis kararı ile,
- c) Kamulaştırma (İstimplak) yoluyla,

### **İçme Suyu Tahsis Kararının Alınması**

**Madde 12 - (1)** İçme ve kullanma suyu Tahsis ve Tevzi Komisyonları, Genel Sekreterlik Makamının teklifi ve Valilik Makamının oluru ile kurulur. Tahsis ve tevzi komisyonları en az 3 kişiden oluşacaktır. Komisyonda bir jeoloji mühendisi ve bir harita mühendisi mutlaka bulunacaktır. Tahsis teklifi Vali tarafından İl Genel Meclisine sunulur ve Memba Tahsis Kararı İl Genel Meclisi tarafından alınır.

**(2)** İçme ve kullanma suyu Tahsis Kararının Alınması İçin Yapılması Gereken İşlemler:

- a) Tahsis edilmesi istenen membanın isalesini öngören bir ön proje raporunun, tahsis işlemlerine başlanılmadan önce düzenlenmesi ve tasdik edilmesi şarttır.
- b) Tahsisi teklif edilen membaların verimlerinin devamlı olması, aldatıcı kaynak niteliğinde bulunmaması için memba veriminin asgari mevsimde (Temmuz – Ağustos - Eylül) yapılmış olması gerekir. Debi ölçümleri İdare teknik elemanlarınca yapılır.
- c) Membaların çıktığı taşınmazın tapulu olmaması veya membanın çıktığı taşınmaz üzerinde zilyet hakkının bulunmaması gerekir.
- ç) Memba ihtilafli olsun, ihtilafsız olsun mutlaka proje çalışmalarına başlanmadan membanın hukuki işlemleri yapılmalıdır. Bu işlemler inşaat safhasına bırakılmamalıdır.
- d) İçme ve kullanma suyu Tahsis ve Tevzi yetkisinin sağlıklı bir şekilde kullanılması için memba tahsis kararlarına esas olan tahsis teklifleri, noksatsız tamamen vicdani, dürüst, tarafsız bir şekilde tam ve doğru bilgileri ihtiva edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- e) İsalesi öngörülen ve tahsis teklif edilen su ile ilgili bulunan bütün köylere ilanın asılması,
- f) İlan asıldığına ve kaldırıldığına dair tutanağın tutulması,
- g) Membanın çıktığı arazinin tapulu olup olmadığının Tapu Sicil Müdürlüğünden sorulması,
- h) Membanın Devlet ormanları içerisinde bulunup bulunmadığının Orman İşletme Müdürlüğünden sorulması,
- i) Membaya ait su numunelerinin İdare ve İl Sağlık Müdürlüğü personelleri tarafından alınarak Sağlık Bakanlığının onay verdiği laboratuvarlarda İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkındaki Yönetmelik hükümlerine göre Kimyasal ve Bakteriyolojik tahlillerinin yaptırılması ve "İçme suyu olarak kullanılması uygundur" raporunun alınması,
- j) Tahsis teklif formlarının doldurulması,
- k) İhtilafli işlerde İtiraz Tetkik Komisyonunun kurulması.
- l) İhtilafli durumlarda İtiraz Tetkik raporunun hazırlanması.

→   



- m) Terfili tesisler için görevlendirilecek jeoloji veya hidrojeoloji mühendisleri tarafından hidrojeolojik raporların hazırlanması,
- n) Membalarda drenaj ve kaptaj çalışması sonucunda memba veriminin artıp artmayacağına dair hidrojeolojik raporun düzenlenmesi,
- o) Müstakbel insan ve hayvan içme suyu ihtiyaçlarının hesaplanması,
- ö) Askeri Garnizonların içme ve kullanma suyu ihtiyaçlarının hesaplanması,
- p) Tahsis kararının alınması,
- r) Tahsis kararının su ile ilgili bulunan köylere tebliği,

### **İlan**

**Madde 13 - (1)** İlanlar tasdikli ön proje raporunda isalesi öngörülen köy ile birlikte bu sudan istifade eden diğer köylere de mutlaka asılacaktır.

(2) İlanlar köylülerin kolaylıkla görebilecekleri yerlere asılacaktır. (Köy Konağı, Cami, Köy odası ilan tahtalarına)

(3) Tahsis edilecek memba Belediye, İlçe hudutları içerisinde veya bu Belediyelerin istifadesinde ise Belediyenin ilan tahtasına asılacaktır.

(4) İlan asıldığı tarihten itibaren 15 gün süre ile yerinde asılı kalacaktır.

(5) İlan askıdan kaldırıldıktan sonra idarede 7 gün beklenecektir.

(6) İlanın asıldığı tarihten itibaren askıda kaldığı ve bekleme süresi ile birlikte 22 gün içerisinde yapılan itirazlar dikkate alınacak, bundan sonra yapılan itirazlar dikkate alınmayacaktır.

(7) İlanların asılmasında ve gerekli sürelerle titizlikle önem verilecektir.

(8) İlan mutlaka mahallinde ilan edilecektir.

(9) Bu işte kullanılacak ilan Form 1'deki gibi olacaktır.

(10) İlanlar eksiksiz ve gerçek olarak doldurulacaktır.

(11) İlanda memba'ın verimi ve tahsisi edilecek su miktarı açıkça yazılacaktır.

### **Tutanaklar**

**Madde 14 - (1)** Tutanaklar eksiksiz olarak doldurularak, mahallinde tutulacaktır.

(2) İlanın asıldığına dair tutanağı tanzim edenin ve imzalayan köy muhtarı ve üyelerinin adı soyadı açıkça yazılacaktır.

(3) İlanın asılacağı ve kaldırılacağı tarih mutlaka yazılacaktır.

(4) Tutanaklar Form 2'deki gibi olacaktır.



→   9 

## İtiraz Tetkik Raporu

**Madde 15 - (1)** Tahsisi öngörülen memba için asılan ilanlara süresi içerisinde yapılan itirazların mahallen tetkiki için, Valilik Makamının onayı ile bir Devlet Su İşleri Müdürlüğü teknik personeli, bir Orman İşletme Müdürlüğü teknik personeli ve bir İl Özel İdaresi teknik personelinden İtiraz Tetkik Komisyonu oluşturulacaktır.

(2) Mema tahsisini teklif eden teknik eleman tahsise ait belge ve bilgiler ile ön proje ve itiraz dilekçelerini itiraz Tetkik Komisyonuna gönderir.

(3) Görevlendirilen komisyon, itiraz dilekçeleri ve bu iş ile ilgili bilgi ve belgeleri inceleyerek iş mahalline gider.

(4) İş mahallinde itiraz dilekçe sahiplerini de alarak gerekli debi ölçümlerini ve incelemeleri yapar.

(5) Membanın alınmasına başka köylerin itiraz etmeleri halinde, itiraz eden köylerin hali hazır içme suyu durumları ile müstakbel içme suyu ihtiyaç hesaplarını da yaparak, müstakbel içme suyu ihtiyaçlarının karşılanabileceği ve bu hususta düzenlenmiş ön proje ve projelerin tanzim ve tasdik tarihleri ile inşaatı yapılmış ise inşaatın yapım yılı ve mevcut tesisleri hakkında bilgileri verir.

(6) İtirazda membanın sulamada kullanıldığı belirtiliyorsa, Komisyona bir ziraat mühendisinin alınması ile mevcut sulama arazi miktarı ile bu arazinin sulama suyu yönünden ne kadar suya ihtiyaç olduğu tespit edilir.

(7) Tahsis miktarı kadar suyun alınması halinde yapılan sulamaya etkili olup olmadığı ve bu konuda alınabilecek tedbirler belirtilir. (Örneğin; Havuz, Kanalet vb.)

(8) İtiraz Tetkik Komisyonu, itirazları mahallinde yapıldığına dair bir tutanak tanzim ederek, mahallinden katılan kişilerle birlikte imza eder.

(9) Bu rapora tüm membaların debi, kot ve mesafelerini gösteren 1/25.000 ölçekli bir kroki ekler.

(10) İtiraz Tetkik Komisyonu görevini adil ve tarafsız olarak yaparak bu konuda geniş kapsamlı bir rapor düzenler.

(11) İtiraz Tetkik Komisyonu İtiraz Tetkik Raporunu Mema Tahsis Komisyonuna sunar.

## Membanın Hukuki Durumu

**Madde 16 - (1)** İsalesi öngörülen ve tahsis teklif edilen membanın yeri 1/25.000 ölçekli harita üzerine koordinatları işlenerek bir yazı ile Tapu Sicil Müdürlüğünden membanın çıktığı arazinin tapulu olup olmadığı sorulur.

(2) Tapu Sicil Müdürlüğünce verilecek belgenin kesin ve doğru olması için gereğinde mahallinde tapu tatbiki mutlaka yapılmalıdır.

(3) Tapu Sicil Müdürlüğünce verilen belgelerin çoğunda membanın adı belirtilerek tapu kaydına rastlanmadığı ifade edilmektedir. Membanın tapu kaydı bulunmayacağından Membanın çıktığı

10

arazinin şahıslar adına tapulu bulunup bulunmadığının açık bir ifade ile belirtilmesine önemle dikkat edilir.

(4) İtiraz dilekçelerinde zilyet iddiasında bulunanlardan vergi kayıtları istenerek veya mahallin vergi dairesine re'sen yazarak vergi kayıtlarının tetkikiyle zilyetliğin tespiti yaptırılır.

(5) Membanın çıktığı arazinin ormanlık arazi içerisinde bulunması halinde mahallin Orman teşkilatına bir yazı ile orman içerisinde bulunup bulunmadığı sorulacaktır.

(6) Orman teşkilatına yazılacak yazılara 1/25.000 ölçekli harita üzerine koordinatları mutlaka eklenmelidir.

### **İçme Suyu İhtiyaç Hesapları**

**Madde 17 - (1)** İhtilafsız içme ve kullanma suyu tahsis kararları için teknik şartnamede öngörülen (Kişi başına 100 -150 lt/gün) değerler üzerinden yapılır.

(2) İhtilafli tahsis kararlarında müstakbel insan içme suyu ihtiyaçları mevcut suyun debisine göre kişi başına 60 ile 100 lt/gün üzerinden yapılır.

(3) Hayvan içme suyu ihtiyaçları bilhassa ihtilafli içme ve kullanma suyu tahsis tekliflerinde, yörede hiç suyun bulunmaması hallerinde dikkate alınır.

(4) İhtilafli işlerde; İçme Suyu Teknik Şartnamesinde belirtilen hususların dışında özel ihtiyaç debisi dahil edilmemelidir.

(5) Özel ihtiyaçlar mutlaka Makam oluru ile yapılmalıdır.

(6) Askeri Garnizonların İçme ve kullanma suyu ihtiyaç hesaplarında; garnizonun yerleşim durumu, dağınıklığı, özel su ihtiyacı olup olmadığı hususlar göz önüne alınarak asker başına 100 lt/gün, araç başına 50 lt/gün olarak hesaplanmalıdır.

(7) Garnizonların ihtiyaç hesabı, Garnizon Komutanlığından alınan resmi belgeye göre yapılmalıdır.

(8) Grup köylerin içme suyu ihtiyaç hesapları, gruba dahil köy ve ünitelerin ihtiyaçlarını kapsayacak şekilde hesap cetveli düzenlenmelidir.

(9) Yeraltı Sondaj Kuyusu ile terfili içme ve kullanma suyu alan ünitelere; civarda cazibeli su olması durumunda terfi tesisi iptal edilerek cazibeli içme ve kullanma suyu tahsis edilebilir.

(10) Özel İhtiyaç Debisi; Kaynakta yeterli su olması şartıyla, turist celbeden ve nüfus artışı gösteren münferit ve grup köy ve bağlıları adına Özel İhtiyaç Debisi alınabilir. Özel İhtiyaç Debisi, Makamca onanır. Özel İhtiyaç Debisi tek başına tahsis sayılmaz. İl Genel Meclisi'nin Memba Tahsis Kararıyla birlikte tahsis edilmiş sayılır. Alınan Özel İhtiyaç Debileri Köy ve bağlılarının nüfusları ve gelişmişlik düzeylerine göre dağıtılır ve projelerde bu durum dikkate alınır.

11



## İhtilafsız Tahsis Kararlarının Alınması

**Madde 18 - (1)** Tahsis kararının alınabilmesi için İdarece bir başkan, bir jeoloji mühendisi ve üç teknik elemandan oluşan beş kişilik Memba Tahsis ve Tevzi Komisyonu Valilik Makamının onayı ile oluşturulur.

(2) Asılan ilanlara süresi içerisinde herhangi bir itiraz bulunup bulunmadığı membanın çıktığı arazinin tapulu veya zilyetliği bulunup bulunmadığı incelenir.

(3) Tahsisi uygun görülen bilgi ve belgesi eksik olmayan tahsis teklifleri Tahsis ve Tevzi Komisyonuna sunulur.

(4) Tahsis ve Tevzi Komisyonu, tahsis tekliflerinde herhangi bir eksiğin bulunması veya yeniden incelenmesini gerektiren sebeplerin olması halinde sebepleri açıklayıcı bir ara karar alarak tahsis işlemini teklif eden teknik personele iade eder.

(5) Ara kararda belirtilen hususların yerine getirilmesinden sonra tahsis teklifi yeniden Tahsis ve Tevzi Komisyonuna sunulur.

(6) Tahsis ve Tevzi Komisyonu bu işe ait içme suyu ön proje raporuyla birlikte teklifini inceleyerek oybirliğiyle karar alır.

(7) Alınan Memba Tahsis ve Tevzi Komisyonu Kararları Vali tarafından İl Genel Meclisine sunulur ve Memba Tahsis Kararı İl Genel Meclisi tarafından alınır.

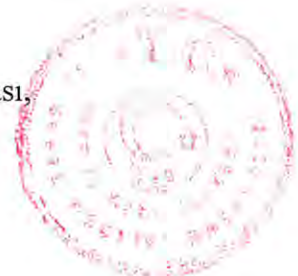
(8) Tasdikli tahsis kararları suyun tahsis edildiği köy ile bu sudan istifade eden diğer köy muhtarlarına bir tutanakla tebliğ edilir.

(9) Tahsis kararları aleyhine ancak, Bölge İdare Mahkemelerine tebliğ tarihinden itibaren 60 gün içerisinde iptal davası açılabilir. 60 günlük süre içerisinde herhangi bir dava açılmaz ise tahsis kararı kesinleşir.

(10) İhtilafsız tahsis teklifleri aşağıdaki bilgi ve belgeleri ihtiva edecek şekilde eksiksiz olarak üç takım halinde düzenlenecektir.

- a) Ön proje,
- b) İlan,
- c) Tutanak,
- ç) Tahsis teklif formu (Form 3),
- d) Kimyasal ve Bakteriyolojik tahlil raporu,
- e) Tapu Sicil Müdürlüğünün suyun çıktığı arazinin tapusuz olduğunu belirten yazı sureti,
- f) Tahsis kararının köylülere tebliğine ilişkin tutanak suretleri,
- g) Orman teşkilatından alınan yazı sureti,
- h) Membanın koordinatlarının işaretlenmiş olduğu 1/25000' lik haritası,

   12



1) Asgari debi mevsiminde yapılan Debi Tespit Tutanakları.

### **İhtilafı Tahsis Kararlarının Alınması**

**Madde 19 - (1)** İtiraz Tetkik Komisyonunca hazırlanan İtiraz Tetkik Raporunu Memba Tahsis Komisyonuna gönderir. Memba Tahsis ve Tevzi Komisyonunca İhtilafı Memba Tahsis Kararı çıkartılarak Vali tarafından İl Genel Meclisine sunulur ve İhtilafı Memba Tahsis Kararı İl Genel Meclisi tarafından alınır.

(2) İhtilafı tahsis teklifleri aşağıdaki bilgi ve belgeleri ihtiva edecek şekilde eksiksiz olarak üç takım halinde düzenlenecektir.

a) Ön proje raporu,

b) İlan,

c) Tutanak,

ç) Tahsis Teklif Formu,

d) Kimyasal ve Bakteriyolojik tahlil raporu,

e) İtiraz dilekçeleri,

f) Membanın bulunduğu arazinin tapulu taşınmaz içerisinde bulunmadığına dair alınan yazılar,

g) Orman teşkilatından alınan yazı sureti,

ğ) İtiraz Tetkik Raporunun aslı (ekleriyle birlikte kroki, tutanak vs.),

h) Asgari debi mevsiminde yapılan Debi Tespit Tutanakları,

ı) Grup köyleri için içme ve kullanma suyu ihtiyaç hesapları gruba dahil köy ve ünitelerin ihtiyaçlarını kapsayacak şekilde düzenlenen hesap cetvelleri,

i) Membalarda drenaj çalışması sonucunda memba veriminin artabileceği belirtiliyor ise bu husus hidrojeolojik etüt raporuna bağlanması,

j) Tahsisi teklif edilen membanın ihtilafı ve terfili olması halinde yeraltı suyu bulunup bulunmadığına dair hidrojeolojik etüt yapılarak rapordan bir takım,

k) Hayvan içme suyu ihtiyaçlarını nereden karşılayacağı açıkça belirtilmeli (Dere, göl, çeşme, gölet, baraj, vs.)

l) Civarda bulunan membaların debi, kot, köye olan mesafelerini gösteren ve kullanım amacını belirten tutanaklar düzenlenmeli.

### **Tahsis Kararları İle İlgili Diğer Hususlar**

**Madde 20 - 1)** Sondaj ve keson kuyular ile şahısların tapulu taşınmazlar içerisinde bulunan membalar için tahsis teklifi hazırlanmayacaktır, ancak membanın hukuki işlemleri ikmal edildikten sonra tahsis yoluna gidilebilir.

13





- 2) İçme suyu proje programında bulunan bütün işlerin tahsis kararları projesi yapılmadan mutlaka alınacaktır.
- 3) Tahsis kararı alınmayan veya hukuki işlemleri ikmal edilmeyen işlere ait proje düzenlenmeyecek ve bilhassa ihtilafli işlerin inşaatına başlanmayacaktır.
- 4) İşlerin sürüncemede bırakılmaması ve gereksiz yazışmalara meydan verilmemesi bakımından norm formların kullanılarak tahsis teklifleri eksiksiz ve gerçeğe uygun olarak tanzim edilecektir.
- 5) Alınan tahsis kararlarının içme suyu tahsisini teklif eden teknik elemanca su ile ilgisi bulunan köylere tebliği işlemleri 15 (onbeş) gün içerisinde gerçekleştirilecektir.
- 6) Mücbir sebep ve ivedilik arz edilen durumlarda sonrasında gerekli tüm idari ve adli işlemler tamamlanarak şartıyla tahsis kararı alınabilir.
- 7) Yönetmelik yürürlük tarihinden önce tahsis kararı alınmaksızın kullanılan içme suları için mücbir sebep ve ivedilik arz eden durumlarda tüm idari ve adli işlemler sonrasında tamamlanarak şartıyla gerekli bakım onarım işlemleri yürütülür.

### **İhtilafların Giderilmesi**

#### **Madde 21 -**

(1) Tahsis işlemine, membanın sulama, içme ve kullanma suyu, hayvan içme suyu, değirmen çevirme vb. şekilde faydalanmayan, memba kendi hudutları içerisinde olmayan ve kendi köylerine içme ve kullanma suyu olarak gelebilecek başka membarları olan köylerden yapılacak itirazların bir hukuki tutarlılığı olmayacaktır. Bu tür geçersiz itirazlar nedeniyle memban ihtilafli memba olarak değerlendirilmesi mümkün değildir.

(2) Bir membaya birden fazla köyün içme ve kullanma suyu amacıyla talepte bulunulması halinde suya en fazla ihtiyacı olan ve en ekonomik olarak hangi köye uygunsa o köye tahsis yoluna gidilerek, diğer köylerinde içme ve kullanma suyu etüdünün yapılarak hal tarzlarının mutlaka belirlenmesi gerekmektedir.

### **Orman Arazisi İçerisinde Bulunan Memba, İsale Hatları ve Sınai İmalat Yerlerinin Tahsisi**

**Madde 23 - (1)** Devlet orman alanları içerisinde bulunan membarların içme ve kullanma suyu amacıyla tahsis ve tevzisi, 3202 sayılı Kanun ile Mülga Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğüne verilmiş olup 5302 sayılı kanun ile İl Özel İdarelerine yetki devredilmiştir.

Ancak, orman alanları içerisinden geçen isale hattı güzergâhı ile yapılacak sınaî imalatlar için izin ve irtifak hakkının 6831 sayılı Orman Kanunu ve bu kanunun bazı maddelerini değiştiren 1906 sayılı kanun gereğince Orman Genel Müdürlüğünden alınması gerekmektedir.

### **İçme ve Kullanma Suyu Membalarının Hibesi**

**Madde 24 - (1)** Tapulu taşınmazlar içerisinde bulunan membarların mal sahibi tarafından hibe edilmesi halinde; Mal sahibi, Tapu Sicil Müdürlüğüne müracaat ederek gayrimenkul içerisinde bulunan membanın köyüne hibe ettiğini belirterek tapusuna bu konuda şerh verilmesini sağlar. Bu konudaki Tapu Sicil Müdürlüğünün yazı suretinden iki adet alınarak dosyasına konur. Bu konuda alınacak adi ve noter suretleri Tapu Sicil Müdürlüğüne tapu kayıtlarına işlenmediği takdirde Yasal yönden hiçbir geçerliliği yoktur.

14



## **İçme ve Kullanma Suyu İle İlgili Kamulaştırma İşlemleri**

**Madde 25 - (1)** İsalesi öngörülen memba, keson ve sondaj kuyularında sınaî imalatların (depo, kaptaj, maslak, tahliye vs.) yapılacağı yerlerin şahıslar adına tapulu veya mahkeme kararıyla zilyetliğine karar verilmesi halinde, taşınmazların 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu gereğince kamulaştırılması veya gayrimenkul üzerine irtifak hakkı tesis etme yetkisi 5302 sayılı Kanunun ilgili maddeleri gereğince İl Encümeni tarafından Kamu Yararı Kararı alınır.

(2) Makamdan Yetki Oluru Alınabilmesi İçin;

- a) Kamulaştırılması istenen membanın isalesini öngören tasdikli istikşafî ön proje rapor sureti,
- b) Ölçekli istimlâk krokisi,
- c) Memban asgari mevsimde yapılmış debi ölçüm tutanağı,
- ç) Kimyasal ve Bakteriyolojik tahlil raporu,
- d) Membanın çıktığı araziye ait tapu sureti,
- e) Zilyetliğin bulunması halinde mahkeme kararı veya Vergi Dairesinden alınacak belge sureti,
- f) Membanın tapulu taşınmaz içerisinde bulunduğunu belirten Tapu Sicil Müdürlüğünün yazı sureti,
- g) Terfili sistemlerde Hidrojeolojik etüt raporu sureti,
- ğ) Kamulaştırma bedelinin köylülerce karşılanacağı taahhüt ediliyorsa taahhüt senedinin sureti,
- h) Kamulaştırma gerekçesini açıklayan rapor, bir yazı ile Genel Sekreterlik Makamına gönderilir.

(3) Makamdan yetki olurunun alınmasından sonra kamulaştırma işlemleri 2942 ve 5302 sayılı Kanunların ilgili maddeleri gereğince yapılır. Tapu tescil işlemleri İl Özel İdaresi adına tescil ettirilir.

## **İstimlak İşlerinde Yapılacak İşlemler**

**Madde 26** – Kamulaştırmaya ihtiyaç duyulması halinde 2942 sayılı kamulaştırma Kanunu hükümleri doğrultusunda kamulaştırma işlemi yapılacaktır.

## **İsale hattının geçirilmesinde doğacak ihtilaflar :**

**Madde 27 - (1)** İsale hattının başka yerden geçirilmesinin imkânsız olması veya bu imkân mevcut olsa bile bunun icrasının çok masraflı olması şartlarının bir araya gelmesi, arazi sahibini su yolunun geçirilmesine müsaade etmeye mecbur tutamayacağından, bu yüzden husule gelecek zarar ve ziyanı için dava hakkı saklıdır. Zarar ve ziyan tespiti bilirkişiler marifetiyle yapılır.



## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### Yapımı Tamamlanan Tesislerin Devredilmesi, İşletilmesi, Bakım-Onarım İşlemleri ve Sorumluluk

#### Tesislerin Devredilmesi

Yönetmeliğin yürürlük tarihinden önce inşaatı tamamlanmış olup da devir işlemleri tamamlanmamış olan ya da dosyasında devir yapıldığına ilişkin herhangi bilgi ve belge bulunmayan tesislerin bu Yönetmeliğe uygun olarak devir işlemlerinin tamamlanması sağlanır. Muhtarlıklarca devir alınmasının istenmemesi veya devir işlemlerinin 45 gün süreyi geçmesi halinde re'sen devir edilmiş sayılır.

**Madde 28 - 1)** İdare tarafından yapılmış içme suyu tesislerinden;

a) Münferit olanların devir işlemleri; geçici kabulü yapıp işletmeye açılan tesisler o işin kontrol mühendisi ve idare tarafından yönetmelik ekinde verilen teslim tutanaklarının usulüne uygun doldurularak köy muhtarı ve azalarına imzalatıp teslim edilir.

b) Grup olanların devir işlemleri; grup olarak yapıp işletmeye açılan tesisler idare tarafından proje sahasında köy muhtarlıklarınca oluşturulacak protokol doğrultusunda grubu oluşturan köy muhtarlarına Yönetmelik ekinde verilen teslim tutanakları usulüne uygun doldurulup imzalanarak teslim edilir.

2) Yapımı tamamlanan tesisin muhtar tarafından teslim alınmak istenmemesi durumunda; söz konusu tesisin devri yazılı olarak muhtarlığa bildirilir. 15 gün içinde muhtarlık tarafından herhangi bir itiraz olmaması durumunda tesisin devri resen yapılmış sayılır. İtiraz olması durumunda idare tarafından yapılacak inceleme sonucunda hazırlanacak rapor doğrultusunda devir işlemleri tamamlanır.

3) Devredilen tesislerin yapılış amacına uygun olarak işletilmesi, bakım, onarım ve korunmasından köy muhtarlığı ve köy muhtarlıkları sorumludur.

#### İçme Suyu Tesislerinin Farklı Amaçla Kullanılması

**MADDE 30 -** Yapımı tamamlanarak muhtarlıklara devredilen içme suyu tesisleri insan ve hayvan içme ve kullanma suyu ihtiyacını karşılamak amacıyla inşa edildiğinden amacı dışında kullanılamaz. Ancak, içme ve kullanma suyu amacının ortadan kalkması ve söz konusu tesisin başka amaçla kullanılması konusunda talep olması halinde idare tarafından 3 kişilik bir komisyon kurularak talep sahibinin projesi incelenir. Talep sahibinin projesinin uygun görülmesi halinde idarenin onayı ile işletme şartnamesi ve işletme ücreti belirlenir. Alınan kararlar tesisi işleten muhtarlığa bildirilir.

#### İçme Suyu Tesislerinin Farklı Amaçla Kullanılması Halinde Müeyyideler

**Madde 31 - a)** İşletmecinin tesisin devir sözleşmesi ve eklerindeki hükümlere uymaması, tesisin amacından uzaklaşması veya tesisin kamu yararına işletilmesinin tehlikeye düşmesi ve buna benzer sair hallerde yapılan sözleşmeyi idare hiçbir işleme lüzum kalmaksızın bozmaya yetkilidir.

b) Bozma durumunun işletmeciye bildirilmesini izleyen 30 gün içinde işletmeci, tesisi idareye bırakmaya, el çekmeye ve tesisi eksiksiz olarak işler durumda idareye teslim etmek zorundadır.

16



## Tesislerin İşletilmesi

**Madde 32 - a)** Şebekeli içme suyu tesisi bulunan köylerde her hane, bedeli kendisi tarafından karşılanmak üzere su sayacı taktırmak ve kullandığı suya göre belirlenen su bedelini ödemek zorundadır. Su sayacı taktırmayan haneler kaçak su kullanmış sayılacaktır. Bu haneler Muhtarlık tarafından uyarılacak ve 3 ay içinde su sayacı takılmadığında içme suyu kesilecektir. Abone, bağlı bulunduğu köy muhtarlığı ile arasında su abone sözleşmesi imzalayacaktır. Bu işlemler merkezde İl Özel İdaresinin(Su ve Kanal Hizmetleri Müdürlüğü) gözetiminde, ilçelerde ise bağlı buldukları İlçe Özel İdare Müdürlükleri gözetiminde, muhtarlıklar tarafından yürütülecektir. Sözleşme imzalamayan haneye su verilmeyecektir.

b) İnşa edilerek işletmeye açılan terfilî içme suyu tesisinde Muhtarlık, yapımı tamamlanan tesisin geçici kabulünden sonra 15 (onbeş) gün içerisinde elektrik aboneliğini üzerlerine almak zorundadır. Kesin kabule kadar olan süredeki tesisin yapımından kaynaklanan arıza veya eksikler dışında meydana gelecek arızadan dolayı ortaya çıkan masraflar ile kullanımdan kaynaklanan su bedeli, elektrik masrafı gibi bedeller suyu kullananlardan tahsil edilir.

c) Grup içme suyu tesislerinde, İl merkezindeki grup tesisler için İl Özel İdaresi Genel Sekreteri veya Genel Sekreter Yardımcısı, İlçelerde ki grup tesisler için İlçe Özel İdare Müdürlüğü temsilcisi ve ilgili Muhtarların katılacağı toplantıda tesisin hangi şartlarda çalıştırılacağı bir tutanağa bağlanarak, tesis ilgili Muhtarlara teslim edilir. Tesisin bu zaman içerisinde işletilmesi sonucunda yapılan su tüketim bedeli ve masraflar suyu kullananlardan tahsil edilir. Grup köyler ve mahallelerin arasında doğacak tesisin işletilmesindeki sorunların çözümü ve kararları İl Özel İdaresi ve İlçe Özel İdare Müdürlükleri tarafından Mülki İdare Amirinin onayı ile yapılır.

d) Sadece içme suyu amaçlı yapılan tesisleri amacı dışında kullanmak yasaktır. Yasaklara uymayanlar ve su ücretini ödemeyenler hakkında 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu'nun 55. ve 56. maddeleri 7478 sayılı Köy içme suları hakkında kanununun 16. Maddesi ve TCK'nın 163. Maddesi gereğince işlem yapılır. Bu işlemler Merkezde Vali veya Genel Sekreter gözetiminde, ilçelerde bağlı buldukları İlçe Özel İdare Müdürlüğü gözetiminde, Muhtarlıklar tarafından yürütülecektir.

## Abonelik İşlemleri

**Madde 33 -** Yönetmeliğin yürürlük tarihinden önce devir işlemleri yapılmamış olan ya da devir işlemleri yapılmış ancak abonelik işlemleri tamamlanmamış olan tesislerde;

a) Münferit içme suyu ve Grup içme suyu tesisleri köy muhtarlıklarınca teslim alındıktan sonra 3 ay içerisinde su sayacı takılarak abonelik işlemleri tamamlanacaktır.

b) 3 aylık sürede abonelik işlemlerini tamamlayamayanlar hakkında gerekli cezai işlemler uygulanacaktır.

## Toplantı ve Kararlar

**Madde 34 -** Merkezde Vali veya Genel Sekreter başkanlığında, ilçelerde ise Kaymakam başkanlığında yılda bir defa toplantı yapılır. Toplantıya, grup içme suyu tesisi bulunan köylerden bir temsilci, münferit içme suyu tesisi bulunan köylerde Köy Muhtarları ile İdareden bir yetkili katılır. Birden fazla ilçenin köylerine hizmet veren grup içme suyu tesislerinin grup içme suyu temsilcisi, grupta en fazla ünitesi olan ilçede yapılan toplantıya, ilçelerin gruptaki ünite sayısının eşit olması halinde, hangi ilçenin ünitelerinin toplam nüfusu fazla ise o ilçedeki toplantıya katılır. Toplantılar Mülki İdare Amirinin belirleyeceği tarihlerde ve en az ½ nisabla yapılır. Birinci

17  
 



toplantıda ½ nisap sağlanmadığı takdirde ikinci toplantıda, bu oran aranmaz ve katılanlarla karar alınır. Kararlar, toplantıda hazır bulunanların yarısından fazlasının oyu ile alınır.

Bu Toplantıda;

1 - Her yıl uygulanacak su tüketim bedelleri, bakım-onarım ve işletme giderleri de göz önüne alınarak tespit edilir.

2 - İçme suyu ile ilgili işlenen suçlara verilecek idari para cezası belirlenir.

3 - Grup içme suyu tesislerinde içme suyundan faydalanan muhtarlıkların, münferit içme suyu tesislerinde ilgili muhtarlığın, tesisin işletmesi için her türlü gider ve gelirleri dikkate alarak düzenleyecekleri yıllık bütçeyi aşan bakım ve onarımları idareye bildirilir. Alınan kararlar Merkezde Vali, ilçelerde Kaymakam tarafından onaylandıktan sonra uygulamaya konulur.

4- Yılda bir kere olmak üzere alınacak olan Katı Atık Hizmet Bedeli tespit edilir.

#### **Su Tüketim Bedeli Olarak Abonelerden Alınacak Ücretler :**

**Madde 35 - a)** Münferit içme suyu tesislerinde Köy Muhtarlıklarınca tahsil edilerek, tesisin bakım - onarım ve işletmesinde kullanılmak üzere köy bütçesine,

**b)** Grup içme suyu tesislerinde ilgili muhtarlıklarca tahsil edilerek, grubun bakım-onarım ve işletmesinde kullanılmak üzere ilgili muhtarlık bütçesine, gelir kaydedilir.

**c)** Münferit ve grup içme suyu tesislerinden şebekeli olanlarda, kullanılan su miktarına göre her aboneden alınan su tüketim bedeli; personel masrafı, enerji giderleri, rutin bakım ve onarım giderleri ve diğer işletme giderlerinin karşılanmasında kullanılır.

**d)** Muhtarlık tarafından, abonenin tükettiği su miktarı ve ödeyeceği ücretin yer aldığı su İhbarnamesi makbuzu kesilir. Abone tarafından ödeme yapıldığında su parasının alındığına dair makbuz verilir. Su parası yatırmayan abonelerin su sayaçları Muhtarlık tarafından mühürlendikten sonra su kesim tutanağı düzenlenerek suları kesilir. Su Abone Sözleşmesi, Su İhbarnamesi ve Su Kesim Tutanağı Muhtarlıklar tarafından bastırılır.

**e)** Her türlü abonelik işlemi ve bu işlemlerden alınacak ücretler idare tarafından denetlenecektir.

**f)** Tahsil edilecek Katı Atık Hizmet Bedeli her yıl Aralık ayı sonuna kadar idare hesabına aktarılacaktır.

#### **İçme Suyu Motopomplarının Yenilenmesinde Alınacak Katkı Paylar:**

**Madde 36 -** Köy içme suyu tesislerinin etkin ve verimli hizmet vermesi, düzenli işletme süreci ile bakım ve onarımlarında gerekli hassasiyetin gösterilmesi amacıyla yönelik olarak, Motopomp yenilenmesi yapılacak olan tesislerin katkı paylarının hesabında tesisin devir işleminin yapıldığı tarihten itibaren ömrüne göre aşağıda belirtilen oranlarda katkı payı alınır. Devir gerçekleşmemişse ya da tarihi bilinmiyorsa inşaatın bitim tarihi dikkate alınır.

Çalışma Süresi :

Köy Katkısı :

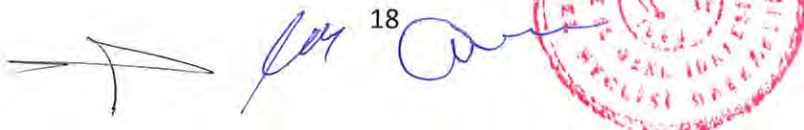
Devlet Katkısı :

1 yıla kadar olan çalışmanın sonunda yenileme

%90

% 10

18



2 yıla kadar olan çalışmanın sonunda yenileme	% 80	% 20
3 yıla kadar olan çalışmanın sonunda yenileme	% 70	% 30
4 yıla kadar olan çalışmanın sonunda yenileme	% 60	% 40
5 yıla kadar olan çalışmanın sonunda yenileme	% 50	% 50
6 yıla kadar olan çalışmanın sonunda yenileme	% 40	% 60
7 yıla kadar olan çalışmanın sonunda yenileme	% 30	% 70
8 yıla kadar olan çalışmanın sonunda yenileme	% 20	% 80
9 yıla kadar olan çalışmanın sonunda yenileme	% 10	% 90
10 yıl ve üzeri olan çalışmanın sonunda yenileme	%0	%100

### Projenin Kapsamı

**Madde 37** - Yapımı tamamlanarak muhtarlıklara devir edilen içme suyu tesislerinden, önce tesisin projesinde yer alan üniteler faydalanır. Projesi dışında, tesisten faydalanmak amacıyla ünite ilavesi yapılamaz. Ancak zorunluluk hallerinde ve teknik olarak uygun bulunması durumunda proje kapsamının genişletilmesi veya daraltılmasına karar vermeye İl Özel İdaresi yetkilidir.

### Tesisin Korunması

**Madde 38 - a)** Köy içme suyu tesislerinin korunmasından, bakımından ve temizliğinden (İl Halk Sağlığı müdürlüğü elemanları gözetiminde içme suyu depolarının temizlenmesi klorlanması) Köy Muhtarlıkları sorumludur.

**b)** Köy Muhtarlıklarınca işletme, bakım ve onarımları yapılan içme suyu tesislerinin tahrip edilmesi, bozulması veya zarar verilmesi ile su kaynağının kirletilmesi halinde sorumluları hakkında Köy İçme Suları Hakkında Kanun 5302 Sayılı İl Özel İdaresi Kanunu hükümlerine göre yasal işlem yapılır.

**c)** Köye tesis edilen içme suyu kullanım düzenini bozanlara, su sayacı taktırmayanlara tespit edilen para cezası verilir. Verilen bu cezalar, köy karar defterine yazılır ve Merkez'de Vali veya Genel Sekreter, ilçelerde ise Kaymakam tarafından onaylandıktan sonra kesinleşmiş olur.

**d)** İçme suyu tesisine zarar veren sorumluların tespit edilememesi halinde tahribat, bozma veya zarar hangi köy veya ünite sınırları içinde meydana gelmişse onarım masrafları o köy veya üniteden temin ettirilir.



19

**BEŞİNCİ BÖLÜM**  
**Yürürlük ve Yürütme**

**Yürürlük**

**Madde 39** - Bu Yönetmelik, İl Genel Meclisi Kararı'nı müteakiben Kanun'un öngördüğü süre içinde mahallinde yayımlandıktan sonra yürürlüğe girer.

**Yürütme**

**Madde 40** - Bu Yönetmelik hükümlerini Rize Valisi yürütür.

Rize İl Genel Meclisinin 07.9.2018 tarih ve 85 sayılı kararın eki olarak imzalanmıştır.

Mehmet KAZANCI

İl Genel Meclisi Başkanı



Zeynep TAYLAN

Divan Katip Üyesi



Hüseyin TOPAL

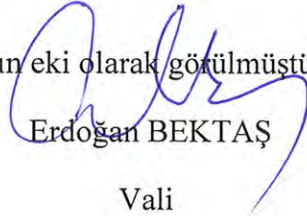
divan Katip Üyesi



Kararın eki olarak görülmüştür

Erdoğan BEKTAŞ

Vali



## EKLER:

### Ek-1

Çökeltim Havuzu: Su alma yapısına katı madde girişinin en aza indirilerek; boru, pompa ve kanallarda en kesit küçülmelerinin önlenmesi amacıyla, yapıya giren katı maddeler iletim hattına ulaşmadan önce sudan arındırılmalıdır. Bu amaçla su alma ağzı ile iletim hattı arasında, akımın hızını düşürerek, akıdaki maddelerin çökmesini sağlayan çökeltim havuzları yapılır. Klasik tipte bir çökeltim havuzu sabit dikdörtgen kesitli olup, tasarımda aşağıdaki hususlar dikkate alınır: - Çökeltim havuzlarında, çökelen malzemenin tekrar tabanda harekete geçmemesi için yatay akım hızı 0.3 – 0.4 m/s arasında olmalıdır. - Çökeltim havuzu girişinde taban tedrici olarak derinleştirilmelidir. - Çökeltim havuzu boyunca tabana 0.01 - 0.03 arasında eğim verilmelidir. - Çökelen malzemenin iletim hattına girmesini önlemek için, çökeltim havuzu mutlaka bir eşik ile son bulmalıdır. Eşik yüksekliği 0.40 – 0.70 m arasında alınabilir. Bu eşik, önünde biriken malzemenin yıkanması sırasında suyu yıkama kapağına kolayca yöneltecek bir geometride olmalıdır. - Çökeltim havuzunda çökelen malzemenin zaman zaman yıkanarak mansaba verilebilmesi için, havuz sonuna mutlaka kapaklı bir tahliye sistemi yapılmalıdır. Ayrıca eşik önünün kolaylıkla temizlenmesi için, havuz sonu ile deşarj noktası arasında yeterli kot farkı olmasına dikkat edilmelidir. - Çökeltim havuzları debiye bağlı olarak tek veya çok gözlü yapılabilir. Cidarın hız dağılımına olumsuz etkisi nedeniyle havuzlar çok dar yapılmamalıdır. - Çökeltim havuzuna giren fazla su, akıma dik yönde düzenlenen yan savakla taşkın kanalına alınarak tahliye edilmelidir. Yapıya giren fazla suyun, katı madde konsantrasyonunun en fazla olduğu bölgeden yapı dışına atılması gerekir. Durultulmuş su hiçbir zaman taşırılmamalıdır. Dolayısıyla yan savak, tercihen çökeltim havuzundan önce düzenlenmelidir. Zorunlu hallerde, yan savak çökeltim havuzu başı veya havuz kenarında olabilir. Savak kotu belirlenirken boru girişinden savağa kadar olan hidrolik yük kayıpları dikkate alınmalıdır. Yan savakla taşkın kanalına alınan fazla su, bir boru ya da kanalla kapalı olarak derenin uygun bir kotuna deşarj edilmeli, taşkın suyunun açıktan tahliyesine izin verilmemelidir. Çökeltim havuzu boyutlandırılırken, öncelikle iletim hattındaki kritik sürüklenme gerilmesi esas alınarak çökeltimesi gereken en küçük dane çapı hesaplanır. Ancak çökeltilecek dane çapı tespitinde, regülatörün amacı ve iletim hattı özelliği de dikkate alınarak, bu dane çapına göre çökeltme hızı ve çökeltim havuzu boyu belirlenir. Çökeltim havuzu boyu, havuz girişinde su yüzündeki danenin yatay ve düşeydeki hareket süresine göre, türbülans etkisi göz önüne alınarak hesaplanır. Pratikte emniyet olarak, hesaplanan havuz boyunun genellikle 1.2 – 1.5 katı havuz boyu olarak esas alınabilir. Çökeltim havuzunda katı maddelerden arındırılan su, katı madde konsantrasyonunun düşük olduğu üst kottan alınmasını sağlamak üzere, bir eşik üzerinden veya havuz sonuna yapılacak savaktan sonra iletim hattı kısmına nakledilir. İletim hattının boru olması durumunda, boru içine hava girmesini önlemek üzere, giriş ağzı üzerinde belirli bir su yüksekliği temin edilmelidir, dolayısıyla boru girişi serbest su yüzeyinden bir miktar batık seviyede düzenlenmelidir. Bu mesafe, boru çapının 1.0 -1.5 katı dolayında seçilebilir. Ayrıca iletim hattına katı maddelerin girişine önlem olarak, çökeltim havuzu sonunda ya da boru girişinde ince ızgara düşünülmelidir.



Ek-2:

## KÖY, KASABA VE ASKERİ GARNİZONLAR İÇMESUYU ETÜT VE PROJELERİNİN HAZIRLANMASINA AİT TEKNİK ŞARTNAME

### I. BÖLÜM

#### AMAÇ, KAPSAM, HUKUKİ DAYANAK ve TANIMLAR

##### MADDE: 1- AMAÇ

Bu şartnamenin amacı; köy ve bağlıları ile askeri garnizonlara getirilecek sıhhi ve yeterli içme ve kullanma sularına ait etüt ve projelerinin düzenleme ve uygulamaya aktarılmasında uyulması gereken hususları düzenlemektir.

##### MADDE: 2- KAPSAM

Bu şartname İdarece yapılacak ve yaptırılacak içmesuyu etüt ve projelerinde uyulması gereken inşaat, biyolojik, kimyasal, hidrolik, ekonomik, elektrik, makina, harita ile ilgili teknik hususları ve projenin düzenleme biçimini kapsar.

##### MADDE: 3- HUKUKİ DAYANAK

Bu Şartname 9.5.1985 tarih ve 3202 Sayılı "Köye Yönelik Hizmetler Hakkındaki Kanuna dayanılarak hazırlanmıştır.

##### MADDE: 4- TANIMLAR

Bu Şartnamenin uygulanmasında kullanılan bazı terimler aşağıda açıklanmıştır.

###### a) Köy, Kasaba, Şehir:

442 Sayılı Köy Kanunu'na göre; nüfusu 2000 'den aşağı yurtlara (KÖY), nüfusu 2000-20000 arasında olanlara (KASABA) ve 20000 den yukarı nüfusu olanlara (ŞEHİR) denir. Nüfusu 2000 den aşağı olsa dahi Belediye Teşkilatı mevcut olan nahiye, kaza ve vilayet merkezleri kasaba itibar olunur ve belediyeler kanununa tabidirler.

###### b) Ünite:

İdarenin hizmet götüreceği en küçük birim olan yerleşim ünitesi 150 mt. yarıçaplı bir dairevi saha içinde 30 nüfus ve 5 hane bir arada veya sadece 50 ve daha yukarı nüfusu havi ve bu nüfusun barındığı sabit meskenleri bulunan ayrıca Valilikçe de kabul edilen meskun sahaya denir. Bu tarif İçişleri Bakanlığınca yeni bir tarifi yapılmıyca kadar geçerli olacaktır.

Bir yerleşim yeri yukarıdaki tarife uymakla beraber aşağıdaki durumlar da ünite olarak kabul edilecektir.

Bir yerleşim ünitesi, belediyesiz köy, bucak olabileceği gibi bunlara bağlı mahalle, oba, kom, mezra vb. yerlerden birisi de olabilir.

Ayrıca, birbirini takip eden bir mahallenin (veya obanın, kom vb.) iki parçasından birincisinin sonuncu evi ile ikinci parçanın başlangıç evi arasında 500 mt.den fazla bir mesafe bulunduğu takdirde veya bu iki mahalle, oba kom( Esas geçim kaynağı hayvancılık olmak üzere tarımda yapılan, bir veya birkaç ağıl ile çoban kulübeleri yerleşmenin başlıca fizikî varlıklarıdır) vb. parçası arasında doğal arızalar (tepe, ırmak, göl vb.) varsa bu iki parça ayrı ayrı ünite sayılacaktır.

- Uzun süre mevsimlik olarak ikamet edilen sabit meskenleri bulunan (çadır sabit mesken sayılmayacaktır) ve ünite tarifine giren yaylalar ünite olarak kabul edilecektir.

###### c) Susuz ünite:

Tekniğine ve sanat kaidelerine uygun olarak yapılmış tesisler le sıhhi içme ve kullanma suyuna kavuşturulmamış ünite,

d) Suyu Yetersiz Ünite:

Tekniğine ve sanat kaidelerine uygun olarak içme ve kullanma suyu tesisi yapılmış ve suya kavuşmuş olan ünite; arıza ve su kaçakları giderildikten sonra araştırma ve inceleme tarihinde kaynakta ve tesisin uç kısımlarında ölçülen debilerin yine araştırma ve inceleme tarihindeki nüfusa göre ihtiyaç debisinin, projede kişi başına kabul edilen ihtiyaç debisinin altına düşmesi halidir.

Yetersizlik Durumu; Kaynak veriminin ihtiyaç debisinden az olması hali, kaynak yetersizliğini,

Tesisin uç debilerinin hidrolik hesaplara göre ihtiyaç debisinin altında olması halinde, tesis yetersizliğini,

Kaynak ve tesisin ihtiyaç debisini karşılayamaması halinde tesis ve kaynak yetersizliğini ifade etmektedir.

e) Suyu yeterli ünite:

Tekniğine ve sanat kaidelerine uygun olarak içme ve kullanma suyu tesisi yapılmış ve suya kavuşmuş ünite; araştırma ve inceleme tarihinde kaynakta ve tesisin uç kısımlarında ölçülen debilerin yine araştırma ve inceleme tarihindeki nüfusa göre ihtiyaç debisinin projede kişi başına kabul edilen ihtiyaç debisinin üstünde veya eşit olması halidir.

f) Kaynak:

Temin edilmiş şekline ve biçimine bakılmaksızın genel olarak kullanılabilir "Su"yun tümünü ifade etmektedir.

g) Menba (Pınar):

Yeraltında toplanan suların çıkış noktalarından devamlı olarak akması halidir.

h) Yeraltısuyu:

Yüzeysel suların sızma neticesinde zemin içinde birikmiş halidir.

i) Satıl Suları:

Zemin üzerinde bulunan tüm sular, (göl, gölet ve barajlar- da biriken sular ile ırmak, nehir ve dere vb.)

j) Ham Su:

Herhangi bir arıtmaya tabi olmamış su ile ek arıtma işlemleri için arıtma tesisine alınan sudur.

k) Bulanıklık Birimi:

TSE-266 da belirtilen bulanıklık; Jackson türbidimetre'si veya kabul edilen diğer cihazlar ile ölçülen değerdir. Bulanıklık birimi, 1 miligram SiO<sub>2</sub> in 1 litre damıtık suda meydana getirdiği bulanıklık değeri "1 Birim" dir.

1) Etkili Alan:

Köyün merkezine en fazla 700 mt. veya meskûn saha sınırına en fazla 300 mt. mesafe içinde kalan bölgeye verilen isimdir.

## II. BOLUM

### MADDE: 5~ BELDE HAKKINDA GENEL BİLGİ

a. İdari ve Coğrafi Durum: Beldenin adı, bağlı bulunduğu köy, İlçe ve il merkezini, en yakın il merkezine demiryolu, karayolu veya limana uzaklığı, beldenin en alçak ve en yüksek yerlerinin rakımı, yağışlar, yaz ve kış ulaşım durumu belirtilir.

b. Ekonomik ve Kültürel Durum: Belde sakinlerinin geçim vasıtaları, geçim şekli, hastane, okul, cami, üretim kooperatifi, mezbaha, hamam gibi özel su ihtiyacı olan tesislerin yerleri ve özellikleri, büyük, küçük baş hayvanların adedi belirtilir.

c. Nüfus ve nüfus hareketleri: Beldenin son iki sayımdaki nüfus değişiklikleri kasaba ve şehirlere göçler olmuşsa sebepleri etüt edilir.

Bundan sonra, müstakbel nüfus aşağıda verilen formüllere istinaden hesapla tayin edilir.

Çoğalma kat sayısının tayini:

$$P = \left[ \sqrt[n]{(N_y/N_e) - 1} \right] \times 100$$

Bu formülde:

P= Çoğalma katsayısı

N<sub>y</sub>= Beldenin son nüfus sayımı

N<sub>e</sub>= Beldenin bir evvelki nüfus sayımıdır.

n= Bu iki nüfus sayımı arasındaki yıl adedidir.

"P" nin değeri 3 ten büyükse P= 3, birden küçükse P= 1, =- 1 ile P= 3 arasında ise hesaplanan değer aynen alınır. Ancak hizmetler için, hesap yapılmaksızın P = 3 kabul edilir. Projeler 30 sene sonraki ihtiyacı karşılayacak şekilde hazırlanır. Bunun için müstakbel nüfus aşağıdaki formülle hesaplanır.

$$N_{\text{müs}} = N_y \left[ 1 + (P/100) \right]^{30 + t}$$

"t" son nüfus sayımında projenin hazırlanmasına kadar geçen yılların adedini göstermektedir.

Askeri garnizonlarda müstakbel nüfus hesaplanmayacaktır. Ancak M.S.B. (İnşaat Emlak Daire Başkanlığı)ndan alınan su ihtiyacı (Q ihtiyaç) esas alınacaktır.

Birkaç üniteden teşekkül etmiş köylerde, köyün nüfus artışı esas alınmak suretiyle ünitelerin müstakbel nüfusları: Köyün son nüfus sayımındaki kişi sayısı toplam hane sayısına bölünerek bulunan hane başına düşen kişi, ünitelerdeki hane sayısı ile çarpılarak ünitenin son nüfus sayımındaki kişi sayısı bulunarak, köy için hesaplanmış olan gerçek "P" çoğalma emsali ünitenin çoğalma emsali kabul edilip müstakbel nüfus hesaplanır.

Halihazır nüfusu bilinmeyen ünitelerin nüfusu; muhtarlıklardan alınacak, bu temin edilmediği takdirde yukarıda izah edildiği şekilde hesapla bulunacaktır.

d) Mevcut içme suyu Tesisleri: Beldede evvelce yapılmış bir içme suyu tesisi varsa, kaptaj, isale, depo, şebeke veya köy içi çeşme hatlarının ve çeşmelerin inşa tarzı ile kullanılan boruların uzunluğu tipi ve cinsi belirtilir. Ayrıca, bu mevcut tesisin kaptajında, çeşmelerinde ne miktar su bulunduğu fiilen ölçülerek tesbit edilir. İçilmekte olan suyun evsafi hakkında fikir edinilmesi için, kaptajında, deposunda, çeşmelerinde ne miktar su bulunduğu fiilen ölçülerek tesbit edilir. İçilmekte olan suyun evsafi hakkında fikir edinilmesi için, kaptajlarından ve çeşmelerinden su numuneleri alınıp kimyasal ve bakteriyolojik tahlilleri yaptırılarak dosyasına konulur. Belde sakinleri ihtiyaçlarını kuyulardan temin ediyorsa bunların yeri, verimleri ve sıhhiyet durumları hakkında bilgi verilir.

#### MADDE: 6- SU İHTİYACININ TESPİTİ :

- a) İnsan başına 100 lt/gün/kişi dikkate alınarak toplam ihtiyaç hesaplanacaktır. Membada daha fazla su varsa ve ihtilaf yaratmıyorsa, 150 lt/gün/kişi miktarına kadar su isale edilebilir.

Yatılı okullar, Tarım İşletme Müdürlükleri, Hastaneler, Sağlık Ocakları vb. Kamu hizmeti gören yerler için su ihtiyacı hesaplanırken; bu gibi yerlerin bağlı bulunduğu teşkilatlarla temas kurulması ile hesaplarda bu teşkilatların vereceği rakamlar göz önünde bulundurulmalıdır.

- b) Hayvan ihtiyacı: Son nüfus sayımına göre köy ve kasabada ne miktar büyük ve küçük baş hayvan bulunduğu ilgili veteriner müdürlüğünden öğrenilmek suretiyle ve büyük baş hayvan için günde 50 lt. küçük baş hayvan için günde 15 lt. sarfiyat itibar edilmek suretiyle hayvan su ihtiyacı hesaplanır. Veteriner Müdürlüğünden alınan belge etüd dosyasına konulacaktır.

Akarsu, göl veya kuyulardan istifade edilerek hayvan su ihtiyaçları karşılanabiliyorsa, hesaplarda dikkate alınmaz. Keza terfil tesislerde hayvan ihtiyaçlarının terfi ile temini ekonomik olmadığından bu gibi durumlarda mecbur kalınmadıkça, hayvan ihtiyaçları hesaplarda dikkate alınmayacaktır.

- c) Fazla su isalesi: İnsan başına su ihtiyacı (Su ihtiyacının tesbiti) bölümünün (a) maddesinde açıklanmıştır.

Ayrıca:

- 1- Bir üniteye münferit bir tesisle ve cazibe ile su getirilmesi ve ihtiyaç 1.00 lt/sn' nin altında olması halinde, isale edilecek debi miktarı; membada su bolsa ve ihtilaf yaratmayacaksa, 1.00 lt/sn. 'ye kadar çıkarılabilir.
- 2- Bunun dışında:

- Turist celbeden mahallelerde yapılacak içme suyu tesislerinde, turist su ihtiyacı için, (özel işletmeler hariç)

- Köy tüzel kişiliğine haiz sanayi, maden vb. işletmelerin kurulması planlanan köy ve kasaba içme suyu tesislerinde, bu işletmelerin içme suyu ihtiyaçları için,

Grup veya münferit içme suyu tesislerinin civarında kalan ve turistik önemi veya yeni işletmeler kurulması nedeni ile yakın bir zamanda meskûn hale gelmesi ve su talebinde bulunması muhtemel mahallerin su ihtiyacı için,

Gerekçeleri açıklanmak ve ihtiyaç hesapları gösterilmek kaydı ile Bölge Müdürünün "Olur" vermesi şartıyla "Özel İhtiyaç" debileri etüd ve projelerde dikkate alınır. Bunlara ait evraklar da proje dosyalarına konulacaktır.

- d) Özel Durum: Belde ihtiyacının tamamının kaynaklardan karşılanması imkânlarının kısıtlı olduğu durumlarda, şahıs başına günlük su ihtiyacı asgari 40 lt/gün/kişi kabul edilerek hesap yapılmalı ve gerekirse hayvan ihtiyaçları hesaplarda nazari itibare alınmamalıdır. Ancak kaynağın mevsimlere göre maksimum verim süresinin de durumu dikkate alınarak ve yapılacak mukayese hesapları sonunda ihtiyaca tekabül eden debiyi geçiren isale ile günde adam başına 40 l t/gün/kişi 'ye göre hesaplanan debiyi geçiren isale bedelleri farkının uygunluğu da sağlanarak isale hattı, ihtiyaç debisine göre hesaplanmalıdır.

Böylece, hiç olmazsa kurak mevsimin dışında, üniteye biraz daha fazla su getirilmesi sağlanmalıdır.

e) Membada ihtilaf çıkması halinde:

1- Hali hazır kullanım amacını (sulama, değirmen işletme, hayvan sulama vb.) etkilemiyor ve membada yeterli su var ise, insan başına müstakbel içme ve kullanma suyu ihtiyaç hesabı 100 ile 150 lt/gün/kişi arasındaki değerler üzerinden yapılacaktır.

2- Membada kullanım amacının dışında kalan su miktarı kişi başına 60 ile 100 lt/gün/kişi miktarına kadar müstakbel insan içme suyu ihtiyacını karşılıyor ise; müstakbel insan içme ve kullanma suyu ihtiyaç hesapları bu değerler arasında yapılacaktır.

3- Halihazır kullanım amacını etkileyen hallerde; uygun alternatif kaynak (yeraltı ve yerüstü suyu) bulunmadığı takdirde insan başına 60 lt/gün/kişi üzerinden müstakbel insan içme ve kullanma suyu ihtiyaç hesabı yapılacaktır.

- Hayvan içmesuyu ihtiyaçları: yukarıda (1) ve (2) nci maddelerde dikkate alınacak, diğer halde yörede (dere, göl, gölet vb. satih suları) hayvan içmesuyu ihtiyacını karşılayacak kaynak bulunmadığı takdirde ilgili kurumların vereceği hayvan sayılarına göre hayvan içmesuyu ihtiyacı ilave edilecektir.

- Özel ihtiyaçlar bu şartnamenin ilgili maddelerinde belirtilen hususlar doğrultusunda sadece yukarıda (1) ve (2) nci maddelerdeki hallerde içmesuyu ihtiyaç hesaplarına dahil edilecek; diğer halde kesinlikle dikkate alınmayacaktır.

#### Hidrojeoloji:

- İklim: Meteoroloji rasatlarından istifade edilmek suretiyle ve mahallinde yapılacak soruşturmalarda beldenin asgari mevsimi tespit edilir. Beldede meteoroloji istasyonu yok ise civarındaki en yakın rasat istasyonunun ölçümlerinden istifade ile aylık, yıllık yağışlar tesbit edilecektir.
- Jeoloji: Kaptaj, isale ve depo mahallinin jeolojisi hakkında ve yeraltı suyundan istifade düşünüldüğünde mntıkların jeolojisi hakkında etraflı bilgi verilecektir.
- Mevcut sular: 1/25000, 1/100000 veya 1/200000 lik haritalardan da faydalanmak suretiyle etüt sahasında mevcut memba, yeraltı ve satih sularının hepsi etüde çıkmadan önce tetkik ve tespit edilir ve mahallin tetkikini- müteakip münasip ölçekli ve kotlu bir genel durum planında gösterilerek, sarfiyatları da fiilen ölçülerek belirtilecektir.

Etüt sahasındaki sulardan kot itibari ile alçakta bulunanlar da raporda belirtilecektir. Bu sulardan isalesine karar verilen ile yakın alternatiflere ait olanların halen hangi maksatla kullanıldıkları sahipli olup olmadıkları, istimlaklarının icap edip etmediği, hazineye ait olup olmadığı gibi her türlü hukuki durumları tespit edilerek belirtilir.

Talveg pınarlarının hakiki veya yalancı pınar olup olmadıkları araştırılacaktır.

- Debi ölçmeleri: Debi ölçmeleri asgari mevsimde yapılacaktır. İsalesi karar verilen kaynağın sarfiyatı uygun görülecek periyotlarla inşaat başlangıcına kadar kontrol edilmelidir. Memba verimi itibariyle kritik bir durum gösteriyorsa icabında hafriyat yapılmak suretiyle hakiki gözeler meydana çıkarılır ve bu suretle sarfiyatının da artıp artımayacağı tahkik edilecektir.

Verimi 0,50 lt/sn.nin altında olan membalardan istifade düşünüldüğünde, bu gibi membalarda debi ölçmeleri asgari mevsimde en az birer ay ara ile üç defa yapılmalı ve kritik durumlarda tereddüt hasıl olması halinde, bu gibi membalardan kaçınarak daha uzaktaki bol sarfiyatlı memban isalesine karar verilmelidir.

Ayrıca, verimi 0,10 lt/sn.den az olan membalar alternatif olarak düşünülmecektir.

Membam verimi; 3,00 lt/sn.den az ise, ölçme 20r00 litrelik ölçü kabı veya gaz tenekesi ile 3,00-10f00 lt/sn. arasında ise 0,150 0,200 m<sup>3</sup> lük sızdırmaz bir ölçekle, bunun üstünde ise savaklarla ölç- me yapılacaktır.

Ölçümlerin tarihi ve ölçü metotları raporda mutlaka belirtilecektir.

İhtiyaç kuyulardan karşılanacaksa, pompaj tecrübeleri mümkün mertebe asgari mevsime isabet ettirilir. Kuyu verimleri ve karakteristikleri, keson kuyular için varsa civardaki

adi kuyulardan yoksa açılacak tecrübe kuyusundan yapılacak 72 saatlik devamlı sağma tecrübesine istinaden kademeli olarak tayin edilecektir.

Sondaj kuyusundan su temini halinde, asgari bir kuyu açılarak bunun karakteristikleri yine aynı esasa istinaden yapılacak sağma tecrübesi ile tayin edilecektir. Ancak açılmış bir adet sondaj kuyusunun ihtiyacı karşılayamayacağı hallerde projede yeni sondaj kuyularının açılacağı hususu belirtilecektir.

Bu gibi durumlarda, sondaj kuyularının tesir mesafeleri ve tertip tarzı ile yeraltı suyu akış istikametleri hakkında lüzumlu malumat verilecek ve açılacak kuyu adedi tespit edilecektir.

Daha önce muhtelif maksatlarla açılmış sondaj kuyularından istifade düşünülmeden önce kuyunun ne zaman açıldığı ve teçhiz çapları hakkında bilgi elde edilecektir.

Bu gibi kuyuların beş seneden daha eski olanları ile dinamik seviyesine kadar teçhiz çapı asgari 8 " den daha az olanlardan istifade edilip edilemeyeceği mutlaka araştırılacak ve bu hususta etüt raporunda ve projede bilgi verilecektir.

Teçhiz çapı 6" den küçük olan kuyulardan ancak ufki milli motopomlarla su çekilebileceğinden bu hususta da gerekli incelemeler yapılacak ve neticeleri raporlarda belirtilecektir.

Dere kenarında kuyu açılması düşünüldüğü hallerde; dere yatağı malzeme cinsinin ve dere feyezana seviyesinin tespit edilmesi gerekecektir.

Mevcut adi kuyulardan sıhhi yönden tedbirler almak ve bu kuyuların teknik yönden ıslahı yapılmak kaydı ile, istifade yönüne gidilecektir.

Kuyu yerleri seçilirken, mevcut kuyulara bağlı kalmak doğru değildir. Lüzumlu hidrojeolojik etütler yapılarak beldeye en yakın ve uygun kuyu yeri tayin ve tespit edilecektir.

Drenajla su temini söz konusu olduğunda ve kritik durumlarda jeoloji mühendisinin görüşlerine uygun şekilde drenaj hafriyatı yaptırılır ve elde edilen debi ölçülerek tesbit edilir. Netice müsbet ise kazıya uygun drenaj projesi ile birlikte tesis projesinin tanzimine geçilmeli aksi halde durum tespiti yapılarak bu uygulamadan vazgeçilecektir.

Vadilerde yeraltı bendi yapmak suretiyle su toplamak söz konusu olduğunda vadi yatak malzemesi cinsi, geçirimli tabaka derinliği sondajlarla fiilen tespit edilecek ve alınacak her en kesit üzerinde lüzumlu bütün bilgiler gösterilecektir. Buna göre bendin inşası kararlaştırılan noktanın talveginde tecrübe kuyusu açılarak elde edilecek debi ölçü ile tespit edilmelidir. Ölçü neticesi müsbet olursa proje çalışmalarına geçilecektir.

e) Su tahlilleri: İsalesine karar verilen membalarla, yakın alternatiflere ait membalardan ve mevcut çeşmelerden ilgili TSE standardına uygun olarak numuneler alınır kimyasal ve bakteriyolojik analizleri yaptırılarak raporlarından birer suret etüt raporlarına ve proje dosyalarına eklenecektir.

Su numuneleri üzerindeki etikette, numunenin hangi beldenin hangi membama ait olduğu numuneyi alan kimya mühendisinin ismi ve numunenin alındığı tarih mutlaka kaydedilecektir.

Tahlil neticeleri menfi olan sulardan tekrar numuneler alınarak tahlile gönderilecek ve evsaf hakkında kesin bilgi elde edilecektir.

Kuyulardan bakteriyolojik analiz için numune alınacağı zaman önce litresinde 10 mg aktif klor bulunan bir çözelti ile dezenfekte edilmelidir. Bunun için kuyu içindeki beher m3 suya 10 litre klorlu çözelti dökülüp ve 24 saat beklenmelidir.

Kaplıca sularından istifade zarureti hasıl olduğunda bu gibi suların suhuneti termometre ile ölçülerek raporlarda belirtilecektir.

TSE standartlarına uygun hale getirilemeyen sular içme suyu olarak kullanılmayacak ve isalesi yapılmayacaktır.

Satış sularından istifade edilmesi:

Yörede ve çevresinde hiçbir şekilde memba ve yeraltı suyu bulunmadığı takdirde satış sularından içme suyu temini yoluna gidilmelidir. Satış sularından istifade edilmesi düşünüldüğünde, yörede geniş bir memba ve yeraltı suyu araştırması ilgili teknik elemanlar

tarafından yapılarak bu çalışmalar evvela etüt raporu ile tespit edilmelidir. Etüt raporunda uygun memba, pınar gibi kaynakların bulunamaması halinde; bu sefer yeraltı suyu araştırılması cihetine gidilerek HJE raporu tanzim edilmelidir. HJE raporunda uygun yeraltı suyu tesbit edilememesi halinde yine aynı HJE raporu ile satih suyu araştırması yapılarak netice bu raporda karara bağlanmalıdır.

Satih sularından içme ve kullanma suyu temini yoluna gidilmesi halinde bulanıklık testleri ve kimyasal analizler yapılmalı, zararlı atıklarla kirlenme konusu da; 2872 Sayılı Çevre Kanunu 'na göre hazırlanan (4.9.1988-Sayı: 19919 Resmi Gazete 'de yayınlanmıştır.) "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği" ve konu ile ilgili yayınlanacak diğer kanun ve yönetmelikler de dikkate alınarak incelenecektir.

Bulanıklıkla ilgili ham su numuneleri suyun alınacağı noktadan (gölet, göl, baraj, ırmak vb.) periyodik aralıklarla (30 veya 15 günde bir) alınmalı ve debi ölçümler ide yapılmalı, ayrıca havzaya düşen her yağış sonrasında ilave numuneler alınarak bulanıklık testleri ve gerekli diğer analizler yapılmalıdır.

Bulanıklığın ortalama 30 birim olması halinde (azami 50 birime kadar) yavaş kum filtreler kullanılması tercih edilmelidir. Bu bulanıklık sınırları içerisinde hızlı kum filtrelerinin de (açık, kupalı-basınçlı filtreler) kullanılması düşünülmelidir. Hızlı filtrelerden çıkan su istenilen bulanıklık derecesine düşürülemediği takdirde ve bulanıklığın 50 birimin üzerinde bulunan ham suların arıtılmasında ön çökeltme veya flokülasyon tesisleri dikkate alınacaktır.

Satih sularından filtrasyon ile içme ve kullanma suyu temini halinde sadece ham suyun bulanıklığının giderilmesi düşünülecek, kaynaklar bu duruma göre seçilerek diğer tasfiye işlemlerini gerektirecek kaynaklar dikkate alınmayacaktır.

Filtre işlemi ikmal edilmiş su, kullanıma arz edilmeden önce teknik kurallara uygun olarak klorlama ile dezenfeksiyonu yapılacak tır.

#### 4- Tesislerin mukayesesi:

Etüt sahasındaki bütün kaynaklar etüt raporundan belirtilmeli, miktar ve kalite itibariyle yeterli olanlar arasında alternatif mukayeseleri yapılarak uygun olanı seçilmeli ve buna göre karar verilmelidir.

Bu mukayesede aşağıda verilen tablodan yararlanılacaktır.

#### Tesislerin Tercih Mukayese Tablosu

Sıra No	T E S İ S İ N T İ P İ			Kat Sayı	
1	Meba veya Yeraltı suyu	Cazibeli		1.00	
2		Terfili		1.25	
3	S a t ı l ı  S u  l a r ı	Yavaş Filtre	Cazibeli	1.40	
4			Terfili	1.60	
5	S a t ı l ı  S u  l a r ı	Hızlı Filtreler	Flakülasyon YOK	Cazibeli	1.70
6				Terfili	2.00
7			Flakülasyon VAR	Cazibeli	2.50
8				Terfili	3.00

Etüt raporunda tespit edilen alternatiflerin, tercih edilen tesisin tipinin seçilmesinde; yıllık işletme giderleri mukayesesi kullanılacak ve tablodaki katsayı ile çarpılarak en ucuz olanı seçilecektir. Ancak mukayeseye, alternatiflerdeki Ortak tesislerin işletme giderleri dahil edilmemelidir. Bir örnek aşağıda verilmiştir.

Mukayese örneği t Etüt ve Hidrojeolojik etüt raporunda tespit edildiği kabul edilen 3 alternatife göre

- a- (2) sıra No.daki sistemin yıllık işletme maliyeti: ₺ 10.995.000,
- b- (5) sıra no.daki sistemin yıllık işletme maliyeti : ₺ 6.642.000.
- c- (7) sıra no.daki sistemin yıllık işletme maliyeti : ₺ 5.710.000 olsun.

Bu maliyetler tablodaki kat sayılarla çarpıldığı zaman:

- g)  $1,25 \times 10.995.000 = 13.743.750,-$
- h)  $1,70 \times 6.642.000 = 11.291.400,-$
- i)  $2,50 \times 5.710.000 = 14.275.000,-$  itibari değerlerini buluruz. Bu değerlerin en küçük olanı (b tipi) seçilecek alternatiftir.

Terfili veya tasfiye tesislerini içeren projelere karar verilirken kullanacakların tesisi çalıştırabilmeleri de göz önünde bulundurulmalı, ekonomik ve teknik yönden tesisin çalıştırılmaması halin de bu alternatiften vazgeçilecektir.



#### 5) Kaynakların hukuki durumu:

7478 sayılı "Köy İçme suları Hakkında Kanun", 3202 sayılı "Köye Yönelik Hizmetler hakkında Kanun" iyice tetkik edilecek ve isalesine karar verilen kaynağın tahsisi halinde doğabilecek ihtilaflar ve bunların ne suretle halledilebileceği ve bu hususta ne kadar masraf edileceği raporda detaylı olarak belirtilecektir.

İstimlak veya tazminat bedellerinin soruşturma ile takdiri yapıp keşiflerde nazarı itibare alınması sağlanacaktır.

Proje dosyalarına tahsis kararı konulacaktır. Tahsis kararı herhangi bir şekilde gecikmiş olan işlerin inşaatlarına, tahsis kararı gelinceye kadar başlanılmayacaktır. Keza, tahsis kararı alınmadan proje ile ilgili arazi çalışmalarına geçilmeyecektir.

Etüt raporunun tasdikini müteakip derhal kaynağın tahsis işlemlerine başlanmalı mümkün olan en kısa zamanda sonuçlandırılarak ilgili evrak etüt raporu dosyasına konmalıdır. Bu işlemler ikmal edilmeden kesinlikle proje çalışmaları ve yapıma geçilmeyecektir.

#### 6) Halk yardımı ve öncelik hesapları:

Halkın yapacağı, gönüllü nakit, işçilik ve malzeme gibi yardımlar, mutlaka bir taahhünameye bağlanacak ve parasal yardımların ilgililerce usulüne göre ilgili vezneye bir makbuz karşılığında yatırılması ve makbuzun bir suretinin mümkün olduğu takdirde proje evrakına eklenmesi sağlanacaktır. Ayrıca, yardım taahhütlerinin birer suretinin etüt ve proje dosyalarına konulması da temin edilecektir.

Öncelik hesaplarında, nüfus puanı hesaplanırken hayvan sayısı nazari itibara alınmayıp sadece insan sayısına göre işlem yapılacaktır.

Suya ihtiyaç puanı bulunurken, projeye dahil her ünite ayrı ayrı ele alınacak ve ünitelerin ortalama suya ihtiyaç puanı yeküne dahil edilecektir.

Maliyet puanı hesaplanırken, projenin her kısmının keşfi nazari itibara alınacak, projesi sonradan verileceği belirtilen kısımların (depo, şebeke vb.) bu safhada takribi bedelleri genel keşfe ilave edilecektir.

Birlik kurma puanının verilebilmesi için, gruba dahil Köyler arasında usulüne uygun şekilde birlik kurmuş olması ve bunun protokole bağlanarak tasdik ettirilmiş olması gerekir. Bu tasdik ettirilen protokol, proje dosyasına mutlaka konulacaktır.

2032 sayılı "Köye Götürülen Hizmetlerden Hiçbir Adla Katılma Payı Alınmaması Hakkındaki Kanun" un adını ve 1.ci maddesinde değişiklik yapılmasına ilişkin 2770 sayılı "Köye Götürülen Hizmetlerden Gönüllü Katkıları Dışında Katılma Payı Alınmaması Hakkında Kanun" gereğince "Devlet ve Devlete Bağlı Kuruluşlarca Köye Götürülecek Hizmetler İçin Köy Halkının Gönüllü Katkıları Hizmetlerin Programa alınmasında ve Yürütülmesinde Bir Öncelik Sağlanmayacak Şekilde Değerlendirileceğinden" gönüllü katılımlar öncelik hesabında dikkate alınmayacaktır.

Öncelik hesabı aşağıdaki şekilde yapılacaktır.

##### 1) Suya ihtiyaç puanı:

- a) Etkili alan içindeki sıhhi ve sıhhi olmayan hiç su mevcut değilse: (100 puan)
- b) Etkili alan içinde sıhhi olmayan ve "İçilmez" su ile hayvan ihtiyacı karşılanabiliyorsa ve insan için bu sahada sıhhi veya sıhhi olmayan hiç su yoksa: (80 puan)
- c) Etkili alan içinde sıhhi olmayan ve "İçilmez" su ile mevcut insan ve hayvan ihtiyacı karşılanabiliyorsa insan ihtiyacının karşılandığı şekilde, dere, gölet, sarnıç kirlenmeye müsait kuyu vs. gibi teknik olmayan imkanlar ise: (60 puan)
- d) Etkili alan içinde sıhhi olmayan ve "İçilmez" su ile mevcut insan ve hayvan ihtiyacı karşılanabiliyorsa ve insan ihtiyacının karşılandığı şekilde, halen sıhhi su temin edilemeyen kaptaj isale depo veya çeşme gibi tesisler ise: (40 puan)

Etkili alan içinde mevcut insan ihtiyacı sıhhi tesis ve "İçilebilir" su ile karşılanabiliyorsa ve hayvan için adı geçen sahada sıhhi veya sıhhi olmayan hiç su yoksa: (20 puan)

- f) Etkili alan içinde mevcut insan ihtiyacı sıhhi tesis ve "İçilebilir" su ile karşılanabiliyorsa ve ayrıca hayvan ihtiyacı içinde adı geçen sahada sıhhi veya sıhhi olmayan su mevcutsa:(0 puan)
- g) Etkili alan içinde mevcut insan ve hayvan ihtiyaçları ancak kısmen karşılanabiliyorsa puanlar aşağıdaki formüllerle hesaplanacaktır.

Hayvan suyu ihtiyaç puanı:

$$P1 = \left[ 1 - \left( \frac{Q \text{ mevcut}}{Q \text{ ihtiyaç}} \right) \right] \times 20$$

İnsan suyu ihtiyaç puanı:

$$P2 = \left[ 1 - \left[ \left( \frac{Qe}{Q \text{ İh.}} \right) + \left( 0,5 \frac{Qd}{Q \text{ İh.}} \right) + \left( 0,25 \frac{Qc}{Q \text{ İh.}} \right) \right] \right] \times 80$$

$Qe =$  (e) maddesine göre karşılanan su miktarı (insan ihtiyacı)

$Qd =$  (d) " " " " " (İns.İh.+Hay.İh.)

$Qc =$  (c) " " " " " (Hay.İh.+İns.İh.)

TOPLAM PUAN :  $P = P1 + P2$

2) Nüfus puanı :

Mevcut nüfus esas alınır ve her 30 nüfus için 1 puan verilir. Grup köy halinde, toplam nüfus köy ve kasaba sayısına bölünerek ortalama nüfus hesaba esas alınacaktır.

3) Maliyet puanı :

Keşif bedeli ve mevcut nüfus esas alınarak, Keşif/Nüfus oranının her 1000 TL. si için (-1 puan) verilecektir.

4) Grup köylere ait birlik puanı :

2 Köylük gruplar için 5 puan

3-5 " " " 10 "

6-10 " " " 15 "

11-20 " " " 20 "

21-50 " " " 25 "

51 e daha büyük gruplar için 30 puan verilecektir .

5) Özellik puanı :

Dağ Köyleri, orman ve hudut köyleri için 15 puan verilecektir.

6) Mevcutta sıhhatli suyu olsa bile; Belediyelerin, birliklerin vs. artırılmış sağlıklı içme suyuna entegre olacak köyler için 15 puan verilecektir.

### III-BÖLÜM

#### ETÜT RAPORUNUN TANZİMİ :

Bu şartnamenin bölge hakkında genel bilgi, su ihtiyacının tespiti, hidrojeoloji, getirilecek suyun seçilmesi, kaynakların hukuki durumu ile öncelik hesapları bölümlerinin

gereği olarak, arazide ve bürodaki çalışmaların sonucunu gösteren, bununla ilgili gerekli izahatı veren, lüzumlu hesap, keşif, taahhütname, kroki ve haritaları ihtiva eden etüt raporu tanzim edilecektir.

Etüt raporu; incelenen havzadaki su imkânları ile su ihtiyaçlarını karşı karşıya koyarak, ele alman havza içindeki yerleşim yerlerine en ekonomik şekilde nasıl su temin edileceğini gösteren ve bunun için gerekli hesap, keşif ve bilgileri de kapsayan bir rapor olacaktır.

Etüt raporu, bir yerleşim yerine getirilecek suyu belirlemesi yanında, bu suda bir azalma olması veya ihtiyacı karşılayamaz duruma gelmesi halinde tesisi takviye edecek suları da gösterecek buna ait bilgi, keşif ve haritaları da kapsayacaktır.

#### ARAZİ VE BÜRO ÇALIŞMALARI:

İsalesine karar verilen membalar kesin olarak belli olduktan sonra arazi çalışmalarına geçirilecektir.

##### a) Kat 'i projelere ait arazi ve büro çalışmaları:

Şeritvari haritanın alınmasına başlanılmadan evvel 1/25000 ölçekli harita üzerinde etüt kademesinde tespit edilen güzergah arazi gezilerek görülür. Yapılması uygun görülen değişiklikler 1/25000 ölçekli harita üzerinde işaretlenir. Bu değişikliklere karar verirken isale hattının, kaptaj ile depo veya köy içi ayırım noktaları arasında mümkün olduğu kadar kısa boru döşemesine ve sanat yapısı yapılmasına elverişli, yollara yakın ve ekonomik olmasına bilhassa dikkat edilecektir. Keza, bataklık ve heyelanlı arazilerden isale hattının kesinlikle geçirilmemesine çalışılacaktır.

Büyük grup köy projelerinde, su dağıtım sisteminin tespiti konusunda etüt kademesinde herhangi bir alternatif düşünülmemişse, proje hazırlanması safhasında bu konuda en az 2 alternatif düşünülecek ve bunlardan ekonomik olan mukayese hesapları yapılmak suretiyle tayin edilecektir.

İsale güzergahına ait şeritvari harita en az yüz metre genişliğinde (tespit edilen boru hattının 50 mt. sağında ve 50 mt. solunda alınmak üzere) alınacak ve beher hektarında da en az 15 takeometre noktası bulunacaktır. Bunun ölçeği genellikle 1/2000 olmalıdır. Engebeli arazilerde ölçek 1/1000 olarak alınacaktır.

Alınacak şeritvafi haritaya arazide tespit edecek ve ileride kat' i projede seçilen boru hattının araziye aplike etmeye yardımcı olacak poligon hattı ve bunun some noktaları arazide inşaatın bitimine kadar kaybolmayacak şekilde beton kazıklarla tespit edilecektir. Mühim some noktalarını belirten beton kazıkların kaybolması halinde bunların yerlerinin tekrar bulunabilmesine hizmet edecek tabii ve suni röperlere bu some noktaları bağlanacaktır.

Aynı zamanda boru güzergahı olarak seçilmeyecek olan poligon hattı muhakkak kırık hat olarak teşkil edilecek, some açıları ve someler arasındaki yatay mesafeler sıhhatli olarak ölçülecektir. Bunun için ölçümler karşılıklı olmak üzere ikişer defa yapılacaktır. Bu some noktaları, tahmini güzergah civarında ve en fazla 250 mt. aralıklarla olacak şekilde seçilecektir. Yapılacak beton poligon taşları. 0.15 x 0.15 üst, 0.20 x 0.20 taban ebadında ve 0.50 mt. yükseklikte olacaktır.

Some ve Poligon noktalarının kotları nivo ile gidiş-dönüş olarak belirlenecek, poligon kenarları da takeometre ile karşılıklı rasatlarla kontrollü olarak 2 defa ölçülecektir. Poligon açıları ise takeometrenin (dübünün) birinci ve ikinci durumu ile ölçülerek ortalaması alınacaktır.

Güzergahlar, sel yataklarından ve derelerin birleşim noktalarından kaçınılacak şekilde tayin edilecektir.

Güzergahın üzerinde heyelana maruz olabilecek kısımlar çok engebeli ormanlık ve bataklık sahalarda genel olarak isale hattının geçirebilmesi için ilerde zorluklarla karşılaşılacak özel araziler bu haritalarda tafsilatlı ve daha geniş olarak belirtilmeli ve bütün lüzumlu bilgilerle teçhiz edilmelidir. Fazla engebeli yerlerden kaçınılması için gereğinde güzergahta değişiklikler yapılacaktır.

Güzergahı kesen her nevi yollar, akarsular, hattı içtimalar haritalarda belirtileceği gibi icabına bunların nasıl geçilebileceğine ait bilgiler verilmelidir. Ayrıca, akarsuların en az bir yerinde enine kesiti ve yeterli uzunlukta da boyuna kesiti alınarak ve bu kesitler üzerinde mahallindeki izlerden tespit edilen taşkın seviyesi de işaretlenecektir.

Bir dere kenarında keson kuyu açılması halinde, dere ile keson kuyu yerini içine alan bir en kesit alınarak bu en kesit üzerinde maksimum taşkın seviyesi yerinde yapılacak soruşturmalarla tespit edilerek gösterilecektir.

Arazi ölçmelerinin yapılması sırasında projeye dahil köy ve kasabaların mevcut durum planı en az boruların geçeceği mevcut yol ve sahaları içine almak ve Okul, Cami gibi mühim binalarla, mevcut meydanları göstermek üzere hazırlanarak şeritvari haritaya bağlanacaktır. Bu şartnamede belirtilen esaslar dahilinde ve köy veya kasabanın idari organlarının fikri de alınarak tesbit edilen çeşme yerleri mevcut durum planı üzerinde belirtilecektir.

Arazi ölçmelerinin genel olarak yukarıda açıklanan hususlara göre yapılması esas olmakla beraber, idarenin müsaadesi alınmak şartıyla, memba ile su verilecek yer arasındaki mesafenin kısa ve düz olmaları hallerinde şeritvari harita alınmadan direk aplikasyonla boyuna kesit çıkartılması mümkündür. Bu durumda poligon hattı aynı zamanda boru hattı olacağından ona göre seçilecektir.

Boru hattının kırık teşkil ettiği noktalar yine beton kazıklarla tesbit edilecek ve bunlardan mühim olanlar yine doğal ve yapay röperlerle bağlanacaktır.

Boru hattının köşe noktaları ve bu köşe noktalarının arasında kalan ara kazıkların kotları karşılıklı olmak üzere iki kere yapılacak nivelmanla tayin edilecektir. Kazıklar ve köşeler arasındaki ufki mesafeler şenaj yapılacak ölçülecektir.

Terfi hatlarına ait profiller her iki durumda da mutlaka hassas nivelman yapılarak çıkartılacaktır.

Su alma tesislerinin, arıtma tesislerinin, depoların ve mühim sanat yapılarının inşa edileceği yerlerin 1/200 ölçekli detay plankoteleri alınacak ve plankoteler üzerinde bu gibi tesisler ölçekli olarak gösterilecektir.

Arazi çalışmaları tamamlandıktan sonra büro çalışmalarına geçilecektir.

Büro çalışmalarında:

- 1) Bilhassa mühim olan grup köylerinin arazi ölçmeleri sırasında tesbit edilen poligon hattı, koordinat hesapları yapılarak çizimlere geçilmelidir.
- 2) Poligon noktalarının koordinat değerlerine dayanarak detay noktaları, minkale yardımıyla işlenecektir.
- 3) Tesviye eğrileri, düz arazilerde 1-2 metrede bir, engebeli arazilerde de 5 metrede bir geçirilecektir.
- 4) Arazide tespit edilen mühim özellikler, güzergah boyunca arazinin klas ve bitimi durumları, kayalık olan bölgeler, mezarlık, ağıl, dam, zeytinlik, bağ, yetişmiş orman, kavaklık, incirlik, fundalık, bataklık, heyelanlı bölge sınırı ve varsa mevcut isale tesisleri özel işaretlerle şeritvari harita üzerinde belirtilecektir.
- 5) Şeritvari haritanın poligon hattı ve bunların some noktalarına ait yatay dönüş açıları, kotları, some noktaları arasındaki yatay mesafeler ve somelere ait doğal ve yapay röperlerin yerleri ile bunların some noktaları olan yatay dönüş açıları şeritvari harita üzerinde detaylı bir şekilde gösterilmelidir. Direk aplikasyonla hazırlanan projelerde tasviye eğrileri hariç diğer hususlar yine aynen gösterilecektir.
- 6) Her paftaya, haritaya ait ölçek ve yön işareti konulacaktır.
- 7) Güzergah haritaları idarece tip olarak kabul edilen basılı aydınlatmalarla çizilecektir.
- 8) Ayrıca tatbikat projesi yapılmasına lüzum görülmeyen emaneten yapılacak işlerde, kat'i proje kademesinde seçilen boru hattı mutlaka araziye aplikasyonla edilecek ve nivelmanla profili çıkartılacaktır.
- 9) Şeritvari harita alımında ve büroda değerlendirilmesinde kotlar mahallin rakamına bağlı olarak tayin edilmelidir. Hiçbir zaman itibari kota göre şeritvari harita kotlarının tayin edilmesi yönüne gidilmeyecektir.

Etüt raporu tasvip edilmeyen işlerin, arazi ölçmeleri yapılmayacak ve kat'i projeleri hazırlanmayacaktır. Etüt raporunda bulunmayan bir alternatifte göre kat'i proje hazırlanması gereken hallerde veya alternatif değişikliği yapılan hallerde dahi etüt raporu bu duruma göre yeniden tanzim edilecektir.

Genel olarak su kaynağının, gruba dahil ünitelerin miktarının ve buna benzer hususların değişmesine sebep olacak hallerde yukarıda belirtildiği gibi detaylı etüt raporu hazırlanmaz ve istenilen dokümanlar verilmezse bu gibi projeler tasdik edilmeyecektir.

Herhangi bir projeye ait arazi ölçmelerini yapmak üzere iş mahaline giden arazi ölçme ekibi :

- 1) Malzeme ocaklarının yerlerini tespit edecek ve nakliye güçlükleri hakkında bilgi verecektir.
- 2) Membaların debisini mutlaka ölçecektir.
- 3) Membalardan su numuneleri alarak bunların tahlillerini yaptırmak üzere gerekli işlemi yapacaktır.
- 4) Boru güzergahının klas durumunu tespit edecektir.
- 5) Şeritvari harita üzerine rastlayan her türlü yol, dere vb. gibi mühim hususların isim ve yerlerini tespit edecek ve projenin yapılmasına tesir ve hizmet edebilecek her türlü mühim bilgileri toplayacaktır.

Arazi ölçme ekibi; Yukarıda 5 madde halinde açıklanan hususları içine alan rapor ile birlikte arazi ölçmelerini, toplanan bilgilerin değerlendirileceği ilgili büroya teslim edecektir. Büroda şeritvari harita hazırlandıktan ve arazi ölçme ekibinin tanzim ettiği rapor revize edildikten sonra bunlar ilgili Müdürlüğe tasdik ettirilecek ve daha sonra bütün dokümanlar projeyi hazırlayacak teknik elemana teslim edecektir.

b) Tatbikat projesine ait arazi ve büro çalışmaları ve sair hususlar ;

Tatbikat projesine ait arazi çalışmalarına geçilmeden evvel, ekonomik isale güzergahının tespit edilmesi gerekir. Bunun için önce, kat'i projede, kat'i projesi yoksa istikşafi etüt raporunda tespit edilen güzergah arazi gezilerek görülür. Yapılması düşünülen varyantlara ait mukayese hesapları yapılır ve neticesinde de en ekonomik ve arazi şartlarına göre en uygun olan son güzergah seçilir.

Takeometrik şeritvari haritanın alınmasına başlanırken son güzergah içinde kalacak tarzda seçilen ve bu haritayı araziye bağlamaya yarayacak ve aynı zamanda hiç bir şekilde boru hattı olarak seçilmeyecek olan poligon hattı ve buna ait some noktalarının doğal ve yapay röperleri arazide beton kazıklarla tesbit edilir. Poligon hattı, some noktalarının arası 250 metreden az olacak ve kırık hatlar teşkil edecek şekilde tertiplenecektir.

Poligon hattına ait some noktalarının kotları nivelman ile,ara mesafeleri ve yatay dönüş açılı takometre ile ve gidiş-dönüş olmak üzere topografik kaidelere uygun olarak ölçülecektir.

Bundan sonra, some noktalarında istifade ile, şeritvari harita için lüzumlu bütün ara noktaların ölçmeleri yapılacaktır.

Şeritvari harita alımı ile. diğer hususlar, kat'i proje bölümünde bahsedildiği şekilde yapılacaktır.

Şeritvari harita kat'i proje bölümünde bahsedildiği şekilde tafsilatlı bir şekilde çizilecek ve bunun üzerinde, poligon hattına ait bütün ölçme değerleri gösterilecektir.

Yukarıda anlatıldığı tarzda çizilen şeritvari harita üzerinde en ekonomik boru hattı, icabında mukayese hesapları da yapılarak ve mümkün olduğu kadar tahliye ve vantuzlardan kaçınılarak ve sanat yapısı ihtiyacını en aza indirecek şekilde büroda geçirilecektir.

Bu kademedeki çalışmalardan sonra, büroda geçirilen güzergah arazide incelenecek ve yapılması gerekli görülen varyantlarda arazide tesbit edildikten sonra geçirilebilecek boru batlarının en ekonomisi ve en uygun olduğuna kanaat getirilen son boru hattı ve bununla ilgili dokümanlar hazırlanacaktır.

Bütün bu çalışmalardan sonra son boru hattı, poligon hattından faydalanılarak araziye aplike edilecek ve boru hattının kırık teşkil eden noktaları beton, bunların arasındaki tafsilat noktaları da ahşap kazıklarla araziye sabitleştirilecektir.

Boru hattı profili, gidiş-dönüş olmak üzere iki defa hassas nivelman yapılarak çıkartılacak ve kazıklar arasındaki yatay mesafelerde gidiş-dönüş olarak şenaj yapılarak ölçülecektir.

Boru hattı profilinde, arazi tamamen düzde olsa kazıklar arası 50 metreden fazla alınmayacak ve arızalı arazilerde de her kırık noktanın kotu ve ara mesafesi mutlaka tesbit edilecektir.

Köy alanını içine alacak şekilde takometrik şeritvari haritalar da alınacak ve bunlar isaleye ait şeritvari haritaya bağlanacaktır.

Gerekli görülen köylerde, kasabalarda ve askeri garnizonlarda şebeke sistemi ile su dağıtılacağına göre; bu gibi ünitelerin imar planları veya mevcut durum planları varsa bunlardan istifade edilecek, aksi halde fiilen ölçüm yapılarak mevcut durum planları çıkarılacaktır. Bu planlarda, yapılması düşünülen çeşmelerin yerleri ve öncelikle inşaatları yapılacak boru hatlarının sınırları tesbit edilecektir.

Şeritvari haritanın ve köyiçi ile şebeke plankotelerinin alınmasında ve boru hattının arazide sabitleştirilmesinde kullanılan bütün beton kazıkların inşaatın bitimine kadar muhafazası, sağlanacaktır.

Tatbikat projesine ait şeritvari haritanın büroda çizim şekli, bu haritaya ait poligon hattının ve bunun some noktalarının detaylı bir şekilde gösterilmesi hususları, araziye ait mühim özelliklerin haritada gösterilmesi ve derelere ait diğer ilave detaylarında alınması konuları kat'i projeler bahsinde anlatıldığı gibi olacaktır.

Tatbikat projelerinde sanat yapılarına ait 1/200 detay plan koteleri daha detaylı olarak alınmalı ve sanat yapısı hafriyat miktarı az çıkacak ve irtibatlandırmalar en iyi şekilde olacak şekilde ölçekli olarak bu plankoteler üzerine yerleştirilmelidir. Ayrıca en az iki kesit alınarak sanat yapılarının durumlarına göre hafriyat kotları bu kesitler üzerinde gösterilecektir.

Kat'i proje tamamlandıktan sonra tatbikat projesinde şeritvari harita alınmasına lüzum yoktur. Bu durum kat'i projedeki boru hattı kat'i projeye ait poligon hattından faydalanılarak koordinat esasına göre araziye aplike edilmeli ve yukarıda anlatılan esaslara göre de profili çıkartılmalıdır. Boru hattının araziye aplikesinde, hattın yatayla kırık teşkil eden köse noktalarına yine beton kazıklar ve bunlar arasında kalan detay noktalarına da ahşap kazıklar çakılacaktır.

Boru hattına ait planda, bu köşe noktalarının kotları, yatay dönüş açıları ve yatay ara mesafeleri mutlaka gösterilecektir.

İsalenin bazı kısımlarında kat 'i güzergahına göre değişiklik yapılması zorunlu görüldüğü hallerde, bu kısımlar için yine yukarıda anlatıldığı şekilde şeritvari harita çıkartılacaktır.

Bu çıkartılacak şeritvari harita üzerinde en uygun boru hattının geçirilmesi, bunun araziye aplike edilmedi, isale hattı profilinin çıkartılması ve buna benzer hususlar yukarıda anlatılanlar aynen uygulanacaktır.

Bu gibi kısımlara ait isale planında, ayrıca kat'i projeye ait boru hattında kesik hatlarla gösterilecektir. Keza bu değişikliğe neden lüzum görüldüğü bununla ilgili mukayese hesapları vb. hususlarda proje gerekçe raporunda etraflı olarak bilgi verilecektir.

## IV. BÖLÜM

### I. PROJENİN HAZIRLANMASI :

a) Suyun kaptajı: İsalesine karar verilen su kaynağının bulunduğu mahallin 1/200 ölçekli plankotesi üzerinde, kaptajın konumu gösterilip ve plan üzerinde kaynağın çıkış yeri açıkça belirtilecektir .

Bu plankote üzerinde, kaptaj koruma tel örgüsünün sınırları belirlenerek işaretlenecek ve kaptajın en ve boy kesitleri 1/20 ölçeğinde projelendirilecektir.

Drenajla su toplanan hallerde, deraj hatlarının planda tertip tarzı, uzunluğu, en ve boy kesitleri üzerinde de derinlikleri, profilleri gösterilecek, temizlik, ve muayene için her 40-60 m. de en az 75x75 cm iç alanı olan birer muayene bacası konulacaktır.

Drenler mümkün olduğu kadar geçirimsiz zemine oturtulacak, aksi halde 0.15 m. kalınlığında bir beton yastık üzerine konacaktır.

Drenaj sahasında en düşük su seviyesi tesbit edilecek ve drenler bu seviyeden en az 1 ila 1,5 m. aşağıda döşenecektir.

Dere yataklarında tesis edilecek yeraltı bentlerinde, bent tabanı geçirimsiz zemine kadar indirilecek ve bent boyu belirtilecektir.

- b) Kuyular: Kuyu yerleri, yüzeysel kirlenmeye meydan verilmemek üzere meskûn sahalardan uzakta, mümkünse taşkın seviyesinden yüksekte, bu mümkün olmazsa taşkına karşı tedbir alınarak ve mümkün olduğu kadar servis yollarına ve beldeye yakın olarak seçilecektir. Hafriyatı elle yapılacak tecrübe kuyularında kuyu içi çapı 2.50 m. den fazla olmayacaktır.

Projeler, kuyu hesapları birkaç kuyu olması halinde tesir mesafeleri, statik ve dinamik seviyeler, mukavemet hesapları, gerekli plan ve kesitler ve detay resimlerini ihtiva edecektir.

Birkaç kuyu sifon ile bir ana kuyuya bağlanacaksa, kuyu ara mesafeleri enaza indirilecek ve sifon hatları toplama kuyusuna doğru 0.005 eğimle yükseltilecektir.

Alüvyoner zeminlerde açılacak tecrübe ve keson kuyularında mümkün olduğu kadar takdirde geçirimsiz tabakaya kadar inilecek ve krepini geçirimsiz zeminden veya filtre üstünden en az 0.50 m. yukarıda olacaktır.

Kuyu cidarındaki barbakanlar limit sürüklenme hızına göre tayin edilecek ve icabında barbakanlar metalden bir tel kafes ile donatılacaktır.

Geçirimsiz zemine kadar inilemiyorsa tabandan beslenmeler için bir ters filtre düşünülecektir.

İşletme debilerine karşılık olan dinamik seviyeler, motopomp döşeme kotları projelerde açıkça belirtilecektir.

Büyük debilere ihtiyaç bulunması halinde adi kuyuların yatay drenlerle donatılması düşünülecektir.

Derin kuyu, filtrelerinde giriş hızları limit hızları aşmıyacak ve boru iç çapları yüksek hızlar sebebiyle, fazla yük kayıpları olmayacak şekilde ve standart derin kuyu pompaları çapları gözönünde bulundurularak seçilecektir.

- c) Akarsular ve göletlerden su alma söz konusu olunca bunlara ait projeler, su alınacak yerin özelliğine uygun olarak tanzim edilmelidir. Priz yerleri daima göl ve akasuyun temiz kısımlarında seçilmeli ve taşkın suları ile sürüntü maddelerine karşı gerekli tedbirler alınmalıdır. Priz; balık, kurbağa vs. nin girmesini önleyici şekilde ızgaralarla donatılacaktır.
- d) Koruma Alanları :Umumi Hıfzıssıhha Kanunu gereğince; her nevi kaptaj tesisleri ve kuyuların dış tesirlerle kirlenmesine engel olmak için bunların korunma alanı içine alınması lazımdır.

Koruma alanının sınırı, besleme kısımlarında yaklaşık memba veya kuyuya en az 50 m. olacak şekilde ve fakat arazinin topoğrafik ve geçirgenlik durumu da dikkate alınmak suretiyle tesbit edilecektir.

Koruma alanlarında tel örgü yüksekliği 1,20 mt. olacak ve tel örgüler 5 sıra yatay iki sıra çapraz dikenli telden teşkil edilecektir.

- e) Suyun isalesi:

I. Kat 'i Projelerde: arazi ölçmeleri tamamlandıktan sonra hazırlanan 1/2000 ölçekli şeritvari haritalar üzerinde çeşitli varyantlar ekonomi ve işletme yönünden kıyaslanarak boru hattı geçirilecektir. Şeritvari haritanın tesviye eğrilerinden alınacak bilgilere istinaden isale hattı boyuna profili çıkartılacaktır. Profiller basılı aydınlatmaların milimetrik kısmına düşey ölçek 1/200 olacak şekilde çizilmelidir. Bu profiller üzerinde borunun kırıldığı her noktanın başlangıca mesafesi ve boru kotu yazılmalıdır. Boyuna profilde arazinin kırıldığı her nokta gösterilecektir. Profilin altında kıyas kotları belirtilerek ve hektometre değerleri ile boru çapları da ilgili yerlere yazılacaktır.

Gerek planda ve gerekse profilde, her türlü sanat yapısı şematik şekilde gösterilecek ve başlangıca mesafesi ile lüzumlu kotları belirtilecektir.

İsale güzergahının geçirilmesinde, genel olarak işletme güçlüğü sebebiyle, tahliye ve vantuzlardan kaçınmak çareleri aranacaktır.

Don seviyesi (boru üst kotu-tabii zemin kotu arası) boru üstünden, güzergahın deniz seviyesinden yüksekliği 0-1800 m. arasında ise 1, 00 m, 1800 m. den fazla ise 1r20 m. olacak şekilde hendek derinlikleri tayin edilecektir.

Maslakların yeri, isale hattında suyun devamlı basınçlı akması esasına ve kabul olunan boru cinsi ve tipine göre seçilecektir. Devamlı basınçlı akımı temin için girişte bir ayar vanası bulunacaktır.

Boru tipleri, cazibeli tesislerden statik basınca göre tayin edilecektir. Terfili tesislerde ise, terfi makinalarının dizel ve elektrik motorlu olmaları durumuna göre değişik şekillerde hesaplanan max. işletme basıncına göre tayin edilecektir.

Plan ve profiller aynı pafta üzerinde alt alta gelecek şekilde çizilecektir.

Boru içinde su hızı, 0,30 m/sn ile 2,50 m/sn civarında olmalıdır. Teknik zorunluluk olması hallerinde bu değerlerin dışına çıkılabilecektir.

Boru çapı hesapları için, formüller ve bunlara göre hazırlanmış hesap cetvelleri kullanılarak ve hesaplar, uygun ölçekli şematik hesap profilleri üzerinde, değişik cins borular kullanılacağı esasına göre yapılacaktır.

Terfili tesislerde terfi hattı çapının tayininde aşağıdaki ampirik formülden istifade edilecektir.

$$D = (1,3 - 1,5) \sqrt{Q \text{ m}^3/\text{sn}} = \dots\dots\dots (\text{mt}) \text{ olarak bulunur.}$$

500 mt. den daha uzun terfi hattı olan ve terfi debisi de 5,00 İt/sn.den fazla olan projelerde, terfi hattı çapı bu formülle tayin edildikten sonra, bu seçilen çapta bunun bir altı ve bir üstünde kalan çaplara göre motopomp güç ve kapasitesi hesaplanarak ve bunlardan yıllık işletme bedeli en az olanına göre de proje tanzim edilecektir.

İsale hattında gereken yerlere tesbit kitlesi konulacak ve bunların yerleri belirtilerek hesap ve detay projeleri verilecektir. Tespit kitleleri beton olacak yatay, düşey dirseklerde, ayırım noktalarında, körtapalarda, redüksiyonlarda ve boru hattının fazla meyilli olduğu (30°den fazla) hallerde yapılacaktır. Meyilli arazideki tespit kitlesi, dolgu toprağını da tutacak şekilde projelendirilecektir.

Şematik profilin üzerinde çizilecek bir tablo, isale debileri, seçilen çaplar, yük kayıpları, hızlar ve boru uzunlukları ile cins ve tipleri gösterilmiş olacaktır. Hesap profillerinde sanat yapılarıyla kritik ve ayırım noktalarına ait, işletme ve statik basınçlar yazılmış olacaktır. Grup köy projelerinde gruba dahil üniteler ve alacakları debi miktarı boru icmalleri ve çeşme sayıları ve hacimleri bu paftada bir tablo halinde verilecektir.

Sanat yapıları projeleri; kat'i projelerin hazırlanması sırasında sanat yapı yerleri mevcut şeritvari harita ve detaylı plankoteleri üzerinde tayin edilir. Buna imkan verecek detaylı haritalar hazırlanmadığı takdirde bu yapıların yerleri keşiflere esas olabilecek nitelikte ve mümkün olan yaklaşımla mevcut haritalar üzerinde tayin edilir. Tatbikat projelerinin hazırlanması sırasında mahallinde yapılacak etütlerle kat'i projede tayin edilen yerler revize edilerek bu yapıların kesin yeri bizzat arazide tayin edilerek ve bu yerleri gösterir detaylı plankoteleri hazırlanacaktır.

Tip projesi mevcut herhangi bir sanat yapı projesinin kat 'i projede kullanılması gerekli olduğu hallerde bu projeler, dosyalara ilave edilmeyerek yalnız isim ve tiplere ait kot numaralın belirtilerek keşifleri dosyaya ilave edilecektir. Tip projesi mevcut olmayan sanat yapılarının yeni projeleri ve bunların keşifleri hazırlanarak dosyalarına mutlaka ilave edilecektir.

Sanat yapıları projeleri ile birlikte kat'i proje dosyalarında bu projelerle ilgili olarak;

- 1) Detaylı plankoteleri,
- 2) Zemin etütleri,
- 3) Yapılara etki edecek su etütleri,
- 4) Yapının maliyetine etki edebilecek her türlü etütlerin bulunması uygun olacaktır. Bunların temin edilememesi halinde tatbikat projelerinin hazırlanmasında bu doneler temin edilerek, sanat yapı projeleri ve tip projeler bu donelere dayanılarak gerekiyorsa revize edilecektir.



II. Tatbikat projelerinde: Tatbikat projeleri kat'i projede verilen esaslara uygun olarak hazırlanacaktır. Yapılan değişiklikler proje raporunda sebepleri ile birlikte belirtilecektir.

a) İsale hattı plan ve profilinin hazırlanması:

Daha önce anlatılan esaslar dahilinde hazırlanan şeritvari harita ve bunun üzerindeki nivelmanla alınmış boru hattına ait profil alt alta gelecek şekilde birbirine ve şeritvari haritaya tam olarak intibak edecek tarzda çizilecektir. Boru hattı profili, kabul edilecek hendek derinlikleri sınırı içinde kalmak üzere, hafriyatı artırmayacak şekilde, tahliye ve vantuz gibi yapılardan kaçınılmak üzere çıkarılacaktır. Boru, projenin çiziminde tahliye, vantuz yapılması veya hendek derinliğinin artırılması gerekli olan hallerle karşılaştığı zaman mukayese hesapları yapılarak uygun olan hal tarzına göre boru profili geçirilmelidir. Düz arazilerde hafriyat miktarını artırmamak için boru meyli 0.001 olarak alınabilir. Kritik durumlarda bu değer 0.0004 olarak alınacaktır.

Plan üzerinde; ölçü defterlerine uygun olarak tesviye eğrileri ve poligon hattı çizilecektir. Poligon hattına ve boru güzergahına ait some noktalarının kotları ara mesafeleri ve yatay dönüş açıları yazılacaktır.

Some noktalarının röperleri de ayrıca plan üzerinde gösterilerek bunlara ait ölçüler de proje üzerinde verilecektir.

Plan ve profil üzerinde; su verilecek bütün ünitelerin ve bunlara ayrılan kolların isimleri açık olarak yazılacaktır. Bütün sanat yapıları özel işaretleri ile gösterilecek ve isale hattı başlangıca mesafeleri açık olarak belirtilecektir.

İsale hattı profilinin altındaki cetvelde her kazıdaki arazi ve boru kotu, hendek derinlikleri, ara mesafeleri ve başlangıca mesafeler, dirsekler arasındaki mesafeler ve yatay dirsek açıları gösterilecektir.

İsalede kullanılan boru çapları, cinsleri ve tipleri ile birlikte yazılacaktır.

Dere geçitlerinin yapılacağı kısımlarda derenin yatak genişliği Min. ve Max.su seviyeleri ve diğer önemli karakteristikleri yazılacaktır.

b) Hidrolik hesap profilinin hazırlanması:

Hidrolik hesap profilleri; su dağıtılan bütün noktaları kolayca takip edilmesini sağlayacak bir ölçekte plan ve profil olmak üzere hazırlanacaktır. Hesap plan ve profillerinde bütün üniteler ve ayrımlar isale hatları plan ve profillerine uygun olarak gösterilecektir.

Hesap profili cetvellerinde boru kotları, piyezometre kotları başlangıca mesafeler, statik ve işletme basınçları terfili tesislerde ayrıca aşırı basınçlar yazılacaktır. Hidrolik hesaplar bir cetvel halinde, ait olduğu isale parçası belirtilerek verilecektir.

Boruların çap, cins ve tipleri açık olarak gösterileceği gibi bunların değiştiği noktaların kotları ve km.leri de yazılacaktır.

Hesap profilinin üst kısmına memba verimleri her üniteye ait su ihtiyaçları ve terfili tesislere ait diğer önemli bilgiler özet olarak verilecektir. Ana isaleden ayrılan tali kolların başlangıç noktalarında ve çeşme ayrımlarında lüzumlu noktalara birer vana-orifis konulacak ve kullanılan orifislerin çapları hidrolik hesaplarla tayin edilecektir. Ana hatta ait hesap profilinin çizildiği paftada gruba dahil köyler ve alacakları debi miktarının belirtilmesinden başka, bu ünitelere ait çeşme sayıları, hacimleri ve grubun tamamına ait boru icmalleri birer cetvel halinde verilecektir.

c) Sanat yapısı projelerinin hazırlanması:

Projeye dahil sanat yapılarının her biri (Kaptaj, Toplama odası, maslak, depo vb.) için ayrı ayrı tatbikat projeleri lüzumlu bütün teknik hesaplara göre tayin edilmiş detayları havi olarak usulüne uygun şekilde hazırlanacaktır.

Tip veya yeniden tanzim edilen sanat yapı projeleri aşağıdaki hususları ihtiva edecektir.

- 1- 1/200 ölçekli detay plankotesi üzerinde yapının konumu gösterilecektir.
- 2- En az iki kesitte hafriyat durumu gösterilecektir.
- 3- Zemin emniyet' gerilmeleri; Bayındırlık ve iskan Bakanlığı nınzemin emniyet gerilmesinin tayini ile ilgili talimatına uygun olarak Bölge Müdürlüklerince tecrübesi yapılarak zemin emniyet gerilmesi raporu ve grafikleri hazırlanarak tasdik edilecektir.
- 4- Lüzumlu bütün hidrolik doneler, usulüne uygun şekilde tespit edilecek tutanaklara bağlanacaktır.
- 5- Statik ve betonarme tahkik hesapları ve hidrolik hesaplar yapılacaktır.

Boru montajları ile motopomp ve sair teçhizatın yerleştirilmesini içine alan detay projeleri de mutlaka hazırlanacaktır.

Dere geçitleri, köprü geçitleri, menfez geçitleri, demiryolu ve karayolu geçitleri ile tespit kitlelerine ait projeleri, ayrı ayrı ve yerleri de plankoteler üzerinde belirtilmek üzere hazırlanacaktır.

## II.TERFİ TESİSLERİ:

a. Pompaların seçilmesi: Tesislerde, prensip itibariyle, yatay milli santrifüj pompalarla, düşey milli veya dalgıç tipi derin kuyu motopompları kullanılacaktır. Kuyudaki dinamik seviyenin fazla aşağıda olması halinde dalgıç motopomplar tercih olunmalıdır. Yatay milli santrifüj pompalar, emniyetli emme yüksekliği (dinamik seviye) (rakım, emme borusu çapı ve pompa verimi dikkate alınarak ilgili tablolardan istifade edilerek tayin edilecektir.)

Yemlemeyi kolaylaştırmak üzere, mümkünse pompa cazibe ile beslenmelidir. Yüksek devirli büyük güçlü dizel motoru bulunmadığı takdirde, pompa ile motor arasındaki, pompanın devir sayısını yükseltmek için kullanılan dişli kutusu veya kayış kasnaktan kurtulmak amacıyla tahrik için dizel motoru yerine dizel jeneratör grubu kullanılması tavsiye edilir.

İhtiyacın az, basma yüksekliğinin düşük ve rüzgarın devamlı olduğu küçük tesislerde, motopompların masrafı karşılanamadığı takdirde, yel pompaları ile terfi yapılabilir.

Memba debisi fazla olup yeterli düşü veren yerlerde, su kalitesi müsait ve su ihtiyacı da az ise su koçları kullanılmalıdır.

Şartları zorladığı hallerde başka tip pompa ve tahrik unsurlarından da faydalanılabilir.

b. Terfi süresinin tespiti: Memba verimi müsait olduğu takdirde, günlük ihtiyaca karşılık olmak üzere takat küçük ve terfi hattı tülü de kısa ise terfi süresi, tesis masraflarını fazla artırmamak kaydı ile ve dizel motorunun gücü 6 PS' den aşağı düşmeyecek şekilde seçilmelidir. Böylece daha büyük, daha uzun ömürlü ve verimi daha yüksek bir motopomp tesisine sahip olunur. Elektrikli terfilerde, her takatta motor bulunabildiğinden terfi süresi güçle kayıtlı değildir.

Günlük ihtiyaç üzerinden hesaplanan güç büyük, terfi hattı boyu uzun, günlük ihtiyaç da fazla ise, tesis ve işletme masraflarını fazla artırmamak esas olmalı ve her 8 saatlik vardiyanın gerektireceği operatör yevmiyesine karşı artacak diğer masraflar göz- önünde tutulmalıdır. Bu gibi hallerde gerekiyorsa motopomp sayısı, bilhassa dizellilerde her motopompun çalışma süresi 8 ile 12 saati geçmeyecek şekilde seçilmeli ve böylece terfi süresi, ekonomik mukayeseler uygun gösteriyorsa, 24 saate kadar çıkartılmalıdır.

Elektrikli tesislerde terfi süresi, dizellilere göre daha uzun seçilebilir.

Terfi sürelerinin, işçi normal çalışma süresi olan 8 saatin katları şeklinde, 8-16-24 saat veya bu periyodlar içinde kalacak şekilde seçilmesi faydalı olacaktır.

C) Motopomp adedi ve yedeği:

Küçük tesislerde, terfi süresi 8 saatin altında da olsa hesapla bulunan güçte bir adet yedek motopomp konulmalıdır. Güç büyüdükçe, terfi süresi artırılarak, ihtiyacın, sıra ile çalışacak bir yerine 2 veya 3 motopompla karşılanması cihetine gidilmeli ve böylece motopomplardan biri arıza yaptığı zaman diğerleri hizmeti, düşük kapasitesi ile de olsa devam ettirilecektir.

Çok önemli hallerde, motopomp adedi birden fazla da olsa, yedek olarak bir adet motopomp daha konulabilecektir.

Sondaj kuyularından derin kuyu motopompu ile faydalandığı hallerde de eğer kapasitesi ve terfi süresi yönünden bir tek kuyu ihtiyaca kafi geliyorsa, ekonomik şartlar müsait olduğu takdirde yedek olarak, pompa ile teçhizli ikinci bir kuyu da bulundurulabilir. Bu fazla masraflı ise, motopompun arıza yapacak kısımlarının yedeği bulundurulacaktır.

Kuyu adedi birden fazla ise, pompalardan biri arıza yaptığı zaman kalan teçhizli kuyular ihtiyacın bir kısmını karşılayabileceğinden yedek olarak motopompla teçhizli bir kuyuya lüzum görülmeyecektir.

Sondaj kuyularında yatay milli pompa ile faydalandığı takdirde aynı kuyu üzerine aynı emme borusundan istifade eden bir kaç yatay milli motopomp konulabilirse de bu husus uygun değildir. Bu gibi hallerde sondaj kuyusunun ağzı yeteri kadar genişletilerek, motopompların müstakil emme boruları ile, bu kısımdan suyu emmesi sağlanacaktır.

Keson kuyular üzerine konulacak birden fazla yatay milli motopomplarda da her pompa için ayrı bir emme hattı yapılacaktır.

Sifon yardımı ile birkaç kuyudan istifade etmekte mümkün olacaktır.

d) Enerji nakil hattı ile ilgili hususlar:

Elektrikli tesislerde, yeterli enerjinin alınacağı noktadan motopomplara kadar enerji nakil hattı, trafo ve sair ilgili teçhizatın detay projeleri hazırlanacak ve bunların keşifleri proje umumi keşfine ilave edilecektir.

Ayrıca, enerjiyi verecek müessese ile karşılıklı bir protokol düzenlenecek ve bu da proje dosyasına eklenecektir.

e) Hidroforlu tesisler:

Hidroforla bir şebekeye su basılan terfili sistemler; gömme depo inşasına müsait yer bulunmayan (kot ve uzunluk bakımından) ve böylece ayaklı depo yapılması zorunluluğu olan terfili sistemlerde, ayaklı deponun yapılamaması halinde tatbik edilecektir.

Buna göre bir beldenin içme suyu ihtiyacının hidrofor sistemi ile karşılanabilmesi için, aşağıda sırasıyla belirtilen şartlara uyulacaktır.

1) Gömme depo yapılamadığı,

Gömme deponun yapılamadığı haller:

- a) Depo-Şebeke başlangıcı arası mesafesi 2,5 km. den fazla,
- b) Deponun inşa edileceği mahallin kotu, şebekede uygun işletme basıncı vermiyor,
- c) Yine deponun inşa edileceği mahalde zemin emniyet gerilmesi istenilen şartları sağlamıyor ise,

Gömme deponun inşaasmdan vazgeçilecektir.

2) Ayaklı deponun yapılamadığı,

Ayaklı deponun yapılamadığı haller:

- a) Deponun yapılacağı beldede zemin emniyet gerilmesi depo inşaatının yapımını engelliyor ise, ayaklı depodan da vazgeçilerek, sistem hidrofor olarak seçilecektir.

Beldenin içme suyu ihtiyacının hidrofor sistemi ile karşılanmasına karar verilmesi halinde, aşağıda belirtilen şartlara uyulacaktır.

- 1) İçme suyu sağlanacak beldede devamlı elektrik enerjisi bulunacaktır.
- 2) Hidrofor tesisinin işletilmesi, bakım ve onarımının belde sakinlerince yapılmasını sağlayacak gerekli taahhütler alınacaktır.
- 3) Kaynak memba ise kaynak verimi beldenin gerekli ihtiyacını karşılamalı, kaynak sondaj veya keson kuyu ise kuyulardan çekilecek debi, kuyuların emniyet verim sınırlarını aşmamalıdır,
- 4) Hidroforla beslenen belde:

a) Köy ise, motopomp, hidrofor, terfi hattı ve tevzi hatlarının hesaplanmasında  $Q$  terfi -  $1,5 \times Q$  ihtiyaç (lt/sn),

b) Kasaba veya askeri garnizon ise, motopomp, hidrofor, terfi hattı ve tevzi hatlarının hesaplanmasında  $Q$  terfi =  $Q$  şebeke (lt/sn) formülleri dikkate alınacaktır.

Burada  $Q$  şebeke = Şebeke hesap debisini ifade eder.

- 5) Motopomp ve hidrofor hesaplarında esas alınacak  $Q$  terfi değeri bulunurken,  $Q$  ihtiyaç = 20 yıllık ihtiyaç debisi dikkate alınacaktır. Terfi hattı ve tevzi hatlarının hesaplanmasında ise esas alınacak  $Q$  terfi değeri bulunurken,  $Q$  ihtiyaç = 30 yıllık ihtiyaç debisi dikkate alınacaktır.

Su darbelerine karşı alınacak tedbirler:

1. Alçak basınç (Depresyon) hali: Elektrik motoru ile tahrik edilen pompalarda cereyan kesilmesinden dolayı husule gelen depresyon neticesinde meydana gelen piyezometre hattı, terfi hattı profilini keserek tesis için tehlikeli bir durum oluşturuyor ise depresyonlara karşı tedbir alınmalıdır. Aşağıdaki metodlardan tesisin karakterine en uygun olan biri ile depresyonlar tesis için tehlike teşkil etmeyecek bir değere indirilecektir.

- a) Takriben 1 km.ye kadar olan terfi hatlarında volan ile,
- b) Nisbeten uzun hatlarda hava haznesi ile,
- c) Terfi yüksekliği küçük ve arazi durumu müsait ise denge bacası ile,

2. Yüksek basınç (Süpresyon) hali :

Depresyon hali terfi hattı için tehlikeli bir durum oluşturmuyor ise yüksek basınç (Süpresyon),

- a) 1 km.yi geçmeyen kısa hatlarda motora volan ilavesi suretiyle,
- b) Nisbeten uzun hatlarda hava haznesi ile,

C) Terfi hattı üzerinde uygun yerlere orifisli klape yerleştirmek suretiyle süpresyonlara mani olunur.

Süpresyon değeri normal proje basıncına ilave edildikten sonra hasıl olan en yüksek basınç boru için tehlikeli bir değere varmıyor ise süpresyona karşı tedbir alınmasına gerek yoktur.

Terfi merkezinde bulunabilecek diğer teçhizatlar:

- a) Terfi merkezine konacak grupların ağırlığı bir tonu aştığı takdirde gerekli kapasitede kreyn tertibatı yapılacaktır.
- b) lüzumu halinde klorlama tertibatı,
- c) Terfi merkezi gücüne uygun transformatör ve koruma teçhizatı ,

- d) Lüzumlu sinyalizasyon, telefon veya kuranportör tertibatı,
- e) Motor ve trafo kumanda tabloları,

### III. ŞEBEKE HESAP VE TEŞKİLİ :

Şebekeler kapalı gözler teşkil edecek şekilde tertiplenmeli ve ancak istisnai hallerde seçeri (açık) sisteme gidilmelidir. Statik basıncın en fazla 80 mt. olmasını ve min. işletme basıncının da 15 mt. nin altına düşmemesini teminen depo yerleri seçilmelidir. Statik tazyik 80 mt. yi aşması halinde şebeke, bu şartı temin için katlara ayrılarak hesaplanacaktır. Bu durumda her kat için bir depo inşası düşünülecektir. İdarece uygun görülmesi halinde esas depodan aşağıdaki kısımlara kat deposu yerine flatörlü maslak konacaktır.

Hatlar depodan aşağılara gittikçe daralan çaplı borulardan teşkil edilecek ve borulardaki su akımı tercihen yer çekimi istikametinde olacaktır.

Şebeke projesi olarak:

- a. Şebekenin tamamına ait hesap planı,
- b. " " " " tablosu,
- c. " " " inşaat planı,
- d. " " " düğüm noktaları detayı,
- e. " " " hususi aksam ve armatör metraj cetveli,
- f. Birinci katedeme inşa edilecek şebeke kısmına ait inşaat planı hazırlanacaktır.

Şebeke hesabı:

Şebekenin tamamına ait hesap planı, beldenin varsa imar planının dan ve mevcut durum planından faydalanılmak suretiyle, yoksa sadece mevcut durum planından faydalanılmak ve bütün cadde ve sokaklardan boru geçirilerek teşkil edilmelidir. Mevcut durum planı kadastronun tarafından alınmış olmalıdır. Böyle bir plan yoksa, bifiil ölçümle mevcut durum planı tespit edildikten sonra proje hazırlanacaktır.

Boruların geçirilmesinde; imar planı mevcut ise bu plana göre tatbikatı yapılmış kısımlarla meskûn olmayıp da gelişme sahası olarak düşünülen kısımlar için bu plandan meskûn olan diğer kısımlar için de mevcut durum planından faydalanılacaktır.

Ana caddelerden ana hatlar ve sokaklardan da tali hatlar geçirilecek ve nüfus dağılım şekline göre her hat için bir kesafet katsayısı alınacaktır. Bu katsayı 1-1,5-2 olarak alınacaktır. Yoğunluk her yerde aynı ise bu katsayı 1 olarak alınacaktır.

Bütün cadde ve sokaklardaki boru uzunlukları ölçülüp yoğunluk katsayısı ile çarpılarak izafi boru uzunlukları bulunacaktır.

Metreye isabet eden debi:  $q = 1.5 \times Q$  ih./toplam izafi mesafe formülü ile hesaplanacaktır.

Depo ile şebeke başlangıcı arasındaki "esas boru" çapı seçilirken :

- 1- Şebeke bünyesinde bulunan "ana hat"ta yangın debisi 5;00 lt/sn. ise,
  - a)  $1,5 Q$  ih. $\geq$ 5,00 lt/sn ise  $1,5 Q$
  - b)  $1,5 Q$  ih.  $<$  5,00 lt/sn ise 5,00 lt/sn lik yangın debisi dikkate alınacaktır.
- 2- Şebeke bünyesinde bulunan "ana ha t"ta yangın debisi 2,50 lt/sn ise,
  - a)  $1,5 Q$  ih. $\geq$ 2,50 lt/sn ise  $1,5 Q$
  - b)  $1,5 Q$  ih.  $<$  2,50 lt/sn ise 2,50 lt/sn lik yangın debisi dikkate alınacaktır.

Şebeke hesabında hızlar mümkün mertebe 1,20 m/sn.den daha yukarı çıkmalıdır. Yük kayıpları hesabında İdarece kabul edilen formüller kullanılmalı ve ölü noktalarda piyozometre kotları farkı 1,00 m. yi aşmamalıdır.

Şebekelerde: Yangın sarfiyatı olarak mevcut son nüfus sayımı 1000 den fazla olan yerlerde (1000 dahil) esas boru ve ana borularda 5 lt/sn.lik, tali borularda da 2,5 lt/sn.lik bir debi dikkate alınmalıdır. Nüfusu 1000'den aşağı olan yerlerde ana ve tali borularda yangın debisi 2,5 lt/sn alınmalı ve boru çapları bu duruma göre seçilmelidir.

Şebeke teçhizatı:

Yangın teçhizatı olarak, yangın vanası veya aynı işi gören eşdeğer teçhizat uygun yerlere, mümkün mertebe köşe noktalara rastgelecek şekilde yerleştirilecektir.

Şebekenin en alçak noktalarına tahliyeler konulmalı ve bunların tahliye ayakları uygun yerlere bağlanarak deşarjı sağlanmalıdır.

Şebeke bölgelere ayrılarak, bölgenin herhangi bir noktasında arıza vuku bulduğunda suyu kesecek şekilde uyarı düşen noktalara bu şekilde hat vanaları konulacaktır.

1.nci kademede inşa edilecek şebeke hatları meskün yerlerin ihtiyacını karşılayacak kadar döşenecek, müstakbel gelişle sahalarına ilk kademede boru döşenmeyecektir.

Şebekede varsa köprü, dere ve kanalizasyon tesis geçitlerine ait detay projeleri hazırlanacaktır.

Şebeke yapılacak yerlerin koşulları:

- 1) Ünitenin içme suyu ihtiyaç debisi ne olursa olsun sistem ter- fili ise o üniteye kapalı şebeke teşkil edilecektir.
- 2) Memba verimi ile ünitenin müstakbel içme suyu ihtiyacı 1,00 lt/sn (dahil) den büyük ise şebeke yapılacaktır. Bu değere ulaşmak amacı ile gereksiz su ihtiyaçları hesaba katılmayacaktır.
- 3) İçme suyu şebekesi yapılacak yerleşim yerinin konumu toplu olacaktır. Evler sokak oluşturacak şekilde sıralı, bitişik veya birbirine yakın olacak, yeterince düzgün bir yerleşim oluşturacaktır.
- 4) Yerleşim yerindeki evlerin yapısı şebekeden su almağa elverişli olacaktır.
- 5) Yerleşim yerine içme suyu şebekesi yapılması planlandığında, Cami ve Okul dışında çeşme yapımı söz konusu olmayacağından, bu durumun bir kısım halkı zor koşullar altında uzak yerlerden su taşımaya zorlamayacağı dikkate alınacaktır.
- 6) Yerleşim yerine şebeke yapılması ve evlere su bağlanması durumunda, evlerden çıkacak pis suların çevre sağlığı yönünden sorun olmayacağı, köylülerin gerekirse fosseptik v.b. tesisleri yapacağı veya bunların bulunduğu saptanacaktır. Çevre sağlığı yönünden sorun olabilecek yerlere şebeke yapılmayacak veya sorun olacak evlere su bağlanmayacaktır.
- 7) Yerleşim yeri dağınıksa, evlerin durumu tek veya çift sıra olarak bir sokak oluşturamıyorsa, evlerin her biri ayrı bir yerde veya kümü küme değişik sahalarda bulunuyorsa, genel şekli ile toplu bir yerleşim söz konusu değilse bu tür yerleşim yerlerinde şebeke düşünölmeyecek, çeşmeli sistemle sorun çözümlenecektir.

iv. su depoları ve çeşmeler :

Depolar :

- a)Terfi ile su temin edilen kasaba, köy, mahalle, askeri garnizon, grup köy projelerinde,
  - b)Cazibe ile su temin edilen, kasaba, köy, mahalle, askeri garnizon ve grup köy projelerinde,
- Depo yapılacağı dikkate alınacaktır.

Askeri garnizon ve kasaba için inşa edilecek depolar, şebeke başlangıç noktasına azami 2,5 km. mesafede olacaktır. Bu gömme depo ile temin edilemiyorsa depo, ayaklı depo olacaktır.

Şayet kasabaya veya bir askeri garnizona isale edilecek membada şebeke hesap debisinden fazla su varsa ve ayrıca bu memba şebeke başlangıç noktasına 2,5 km.den daha yakın ve kot bakımından şebeke bölümünde bahsedilen şartları sağlayabiliyorsa, şebeke debisine göre hesaplanan isale hattı bedeli arasındaki farkın lüzumlu depo bedelinden fazla olup olmadığı kontrol edilmelidir. Bu fark fazla ise depo yapılacak aksi halde yapılmayacaktır.

Bir köye isale edilecek memba bu köye 5 km.den daha yakın ve membada da ihtiyasın 1.5 mislinden fazla su varsa ihtiyacın 1.5 mislinin getirilmesi ve depo yapılmaması hali ile ihtiyaç kadar su getirilmesi ve depo yapılması halinin maliyet yönünden mukayesesi yapılacak ve hangi durum ekonomikse proje ona göre hazırlanacaktır.

Depo hacmi terfili tesislerde şu şekilde hesaplanacaktır.

$$V_1 = \frac{Q \text{ İhtiyaç (1)} \times 86400}{3 \times 1000} + (36) = \dots\dots\dots m^3$$

$$V_2 = \frac{[Q \text{ terfi (30 sene sonraki)} - (1.5 Q \text{ İh. (1)} + Q \text{ İh. (2)})] T \times 3600}{1000} + (36)$$

$$= \dots\dots\dots m^3$$

*Q İhtiyaç (1) = Depoya 5 km. mesafede bulunan beldelerin 30 sene sonraki müstakbel su ihtiyacıdır.*

*Q İhtiyaç (2) = Depoya 5 km.den daha uzakta bulunan beldelerin 30 sene sonraki su ihtiyacıdır.*

**+(36) = Depo şebekeye 'su veriyorsa, yangın ihtiyacı olarak depo hacmine, bu miktarın da ilave edilmesi gerekir.**

**T = Motopompun bir defadaki çalışma süresidir.**

Bu formüle göre hesaplanan depo hacimlerinde hangisi daha büyük çıkarsa depo hacmi ona göre tayin edilecektir.

Cazibeli sistemlerde depo hacmi ise, depoya 5 km. mesafede olan köy ve mahallelerle depoya 2,5 km.de olan İlçe, Kasaba ve Askeri garnizonların 30 sene sonraki müstakbel günlük su ihtiyacının 1/4 oranında olmalıdır. Yapılacak depo şebekeye bağlanacaksa ayrıca 36 m<sup>3</sup> lük yangın suyu hacmi de buna ilave edilecektir.

Memba verimi ihtiyaç debisine eşit veya fazla olmakla beraber terfi debisinin memba veriminden fazla olduğu hallerde terfi binasının yanma biriktirme deposu inşa edilecektir.

Karadeniz bölgesinde olduğu gibi küçük nüfuslu çok sayıda üniteyi ihtiva eden projelerde mümkünse bir birine yakın ünite grupları için birer depo, bu mümkün olmadığı takdirde her ünite için ayrı bir depo düşünülecek ve bütün çeşmeler suyunu bu depolardan alacaktır. Mümkün olduğu kadar ana hattın çeşme bağlantısı yapılmayacaktır.

**Depolu ve deposuz çeşmeler:**

Depo ve şebeke yapılmayan Köy ve mahallelerde depolama işleri depo yerine depolu çeşmelerle yapılacaktır. Depolu çeşme, çevre halkının depolu çeşmeyi istenildiği şekilde kullanamaması nedeniyle depolama görevini yapamayacak ise bu durumda hiç depolama düşünülmi- yerek çeşmeler deposuz yapılacaktır. Bu gibi köy ve mahallelerde, şayet memba köyden 5 km.den az mesafede ise ve membada da ihtiyacın 1.5 mislinden fazla su varsa, isale

hattı 1,5 Q İh. debisi dikkate alınarak hesaplanacak ve köye sadece deposuz çeşmeler inşa edilecektir.

Herhangi bir şekilde inşa edilen depodan sonraki köy ve mahalleler şayet depoya 5 km.den uzak değilse, yine bu köy ve mahallelere ihtiyaçlarının 1,5 misli su isalesi ile çeşmeleri deposuz olarak düşünülecektir. 5 km.den daha uzakta olan köy ve mahalle çeşmeleri, depolu çeşme iyi netice veriyorsa depolu olacak değilse yine deposuz olacaktır. Bu köy ve mahallelere ise sadece ihtiyaçları kadar su isale edilecektir.

Mevcut nüfusun her 150 kişisi için bir adet olmak üzere aralarında en çok 400 mt. mesafe olacak şekilde çeşmeler uygun yerlere yerleştirilecektir.

Depolu çeşmelerin hacimlerinin tayininde yangın debisi dikkate alınmayacak ve hacimleri de günlük müstakbel su ihtiyacının 1/4'ünü karşılayacak şekilde hesaplanacaktır.

Karadeniz Bölgesi gibi çok dağınık yerleşim şekillerinde beher çeşmeye verilecek debi 0,05 İt/sn. den aşağı olmamak üzere çeşme adedi yukardaki kayıtlara bağlı kalınmaksızın ihtiyaca göre tespit edilecektir.

Çeşme tahliye ayakları köy içinde pislik yapmayacak şekilde bir tahliye ayağına verilecek, böyle bir imkan bulunmadığı takdirde uygun bir sızdırma çukuruna bağlanacak ve bunlar da keşfe dahil edilecektir.

Hayvan su ihtiyacı fazla olan yerlerde uygun bir noktaya uzun yalıklı bir çeşme yapılacaktır ve mümkün olursa yakın çeşme ayakları da bu yalağa verilecektir.

Şebeke olan yerlerde çeşme yapılmamalıdır. Ancak zorunlu hayvan ihtiyacı ile okul ve camiler için uygun tipte birer çeşme dikkate alınmalıdır.

Şebekeli veya çeşmeli içme suyu tesislerinde, köy veya kasabanın ortak malı olan ve çevre sağlığı yönünden önemli bulunan yapılarına (Çamaşırhane, umumi hamam, umumi hela v.b.) yeterince su verileceği proje tanziminde dikkate alınacaktır.

Depoların inşa tarzı:

Gömme depoların 30 ve 50 m<sup>3</sup> olanları tek gözlü, daha büyükleri 2 gözlü olarak inşa edilecektir. Depo boşken yan duvarlar istinat duvarı gibi toprak itkisine göre kontrol edilecektir. Toprak yoğunluğu 1700 kg/m<sup>3</sup> alınacaktır. Orta duvarı, bir göz dolu diğer göz boş olduğu kabul olunarak su basıncına göre hesap edilecektir. Kargirin yoğunluğu 2000, betonun yoğunluğu 2200 ve betonarmenin yoğunluğu 2400 kg/m<sup>3</sup> alınacaktır. 250 dozlu çimento harçlı kargirde basınç emniyet gerilmesi 8 kg/cm<sup>2</sup> dir.

Ancak duvar kırılma kesitinde 0/50 kg/cm<sup>2</sup> den küçük bir çekme uygundur. Suyu muayyen bir ısıda muhafaza edebilmek için deponun üstüne iklime göre 0,80 - 1,00 metre yüksekliğinde toprak örtülecektir Bu imla manevra odası üzerinde 20 cm olacaktır. Depo tabanı zati yükü intikal ettiren duvarlara temel teşkil edecek şekilde uzatılacaktır. Ayrıca bütün depolar, etrafında açılacak hendeklerle yüzeysel sulara karşı ve temel drenajlarıyla da sızan sulara karşı korumaya alınacaktır. Zemin emniyet gerilmesi depo yerinde yapılacak sondajlar ve tecrübelerle tayin edilecektir.

Deponun bütün betonarme kısımlarının hesabında TS-500 'de kabul edilen esaslar geçerlidir. Depo tavan döşemesinde hareketli yük, kar yükü ile beraber 300 kg/m<sup>2</sup>, pasürelde 500 kg/m<sup>2</sup> olarak alınacaktır. Ayaklı depo hesaplarında dinamik ve statik tesirler göz önünde bulundurulacaktır.

Statik tesir olarak zati yük, kar, kaplama, tecrit yükü ve su yükü alınacaktır.

Dinamik tesir olarak da rüzgar tesiri, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından hazırlanmış olan "Afet Bölgelerinde yapılacak yapılar hakkında Yönetmelik" hükümlerine göre zelzele tesiri hesaba sokulacaktır. Diğer depolar gibi su kulelerinin de temel ölçüleri yerinde yapılacak sondaj ve gerilme tecrübelerine göre hesap edilecek ve ayrıca mutlaka temel drenajı yapılacaktır. Yağmur sularını zemine indirecek şaküli bir boru konulacaktır. Ayrıca yıldırımdan korunma tesisatı bununla ilgili Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Şartnamesine uygun olarak yapılacak ve hazne etrafı ısıya karşı tecrit edilecek ve açıkta kalan borularında tecridi yapılacaktır.



Manevra odası, depoya gelen suyun şebekeye verilmesi, deponun boşaltılması ve suyun kirlenmemesini temin edecektir. Manevra odası giriş kapısı ve manevra odasından hazneye giriş kapısı demirden yapılacak ve bunlar kilitli olacaktır.

Manevra odası, gömme depolarda bir oda şeklinde yapılacak isaleden geliş, şebekeye çıkış, dip ve dolu savak borularıyla, merdiven korkuluklu pasürel, ölçü cihazları ve vanaları içerecektir. Bu odanın bir köşesinde biriken suları dışarı akıtmak üzere tahliye tertibatı yapılacaktır. Ayaklı depolarda manevra tertibi kolayca idare edilebilecek bir rögarda toplu olarak yapılacaktır.

Ayaklı depolara ayak yüksekliğine göre platformla arasında yapılacak korkuluklu demir merdivenlerle çıkılacak ve silindirik hazne ortasında bırakılacak boşluk en az 1 m çapında olacaktır.

Depo haznesindeki suyu hava ile daimi temasta tutmak için göze hava bacası ilave edilecektir. Hava bacaları beher 20 m<sup>2</sup> satıh için bir adet olmak üzere tespit edilecek ve haznedeki su kotu ile depo tavan döşemesi arasında da asgari 50 cm. boşluk bulundurulacaktır.

Gömme depolarda isaleden gelen boru, durgun su hasıl olmaması için krepine nazaran uzak köşeye getirilecek ve suyun en yüksek su seviyesi üstünden depoya dökülmesi temin edilecektir.,•

Gerek hazne ve gerekse manevra odasında yatay borular altına beton mesnetler konacak ve düşey borular duvarlara kelepçelerle tespit edilecektir.

Çıkış borusu krepini hazne taban çukurundan 20-30 cm. yüksekte yapılacak hazne çukuru depoda ölü bir hacim bırakmayacak tarzda uygun derinlikte olacaktır.

Deponun temizlenmesi veya tamiri esnasında gelen suyun şebekeye verilebilmesi için isale borusu ile şebekeye giden boru irtibatı yapılacak dolu savak dip savakla birleştirildikten sonra tek boru olarak çıkarılacaktır.

Ayaklı depolarda boru tertibi aynı olup borular silindirik haznenin tam ortasına yakın bir mahalden yukarı çıkarılacak ve kelepçelerle çerçeve döşemelerine bağlanacaktır.

Dolu savak suyun en yüksek su seviyesinin üstünde su kabarmasına mani olacak ve isale- maksimum debisini akıtacak çapta, dip savak çapı ise suyun tahliye imkanı depo hacmi göz önünde tutularak 1-2 saatte depoyu boşaltacak tarzda seçilecektir.

Gömme depolar; taş duvar olarak imal edilebileceği gibi taş duvar yerine 250 dozlu beton ağırlık duvarı veya B.A. gömme depo olarak da inşa edilebilir. Ancak bu alternatiflerin keşfi mukayeseleri yapılarak ekonomik olanı tercih edilecektir.

Depo projeleri; hesaplar, plan, araziye yerleştirilmiş kesitler, görünüş, demir tafsilatı, pozları, kalıp planı, demir metrajı ve manevra şemasını ihtiva edecektir.

## V- İÇMESUYU TESİSLERİNİN TEVSİİ

Bir içme suyu tesisine ait tevsii işinin yapılabilmesi için, öncelikle mevcut tesisin bugünkü ihtiyacına cevap verip, veremediğinin bilinmesi gerekir. Bunun için yapılacak işlem, mevcut su ihtiyacını doğru olarak tespit etmek, sonrada gelen suyun bu ihtiyacı karşılayıp karşılamadığına bakmak olmalıdır. Buna göre isale debisi miktarı veya tesis yönünden bir yetersizlik tespit edilirse tevsii çalışmalarına geçilecektir.

Tesisin kendilerine teslimini müteakip, gerekli bakım ve onarım hizmetlerini yapmayan ve böylece tesisin elden çıkmasına veya yetersiz hale düşmesine sebep olan bir yerleşim yerinden gelecek tevsii talebi; mevcut tesisin elde çıkması veya yetersiz hale düşmesi nedenlerine eğilerek incelenmeli, mevcut tesisin gerektiğince hizmet verebilmesi için, yapılması gereken hususlar tespit edilmeli, bunların teknik yardım ve gözetimimiz altında öncelikle köy katkıları ile bu mümkün olmazsa, programa alınarak yaptırılması yolu

sağlanmalı, halkın her talebinde yeni proje ile ortaya çıkmamalı ve yapılan tesise halkın sahip çıkması alışkanlığı sağlanacaktır.

Tesisin bakım ve onarım hizmetlerini gerektiğinde yaptıkları halde membanın kuruması veya debinin azalması sonucu tevsi gerekli görülen yerler için, öncelikle mevcut tesislerden azami istifade düşünülerek gerekli etüt ve proje çalışmaları yaptırılmalı, bu arada terk edilecek veya sökülerek değiştirilecek hatlara ait boruların ve diğer makina aksamının ambarlarımıza alınması temin edilecektir.,

Tesisteki su yeterli olmasına rağmen, çeşme sayısının artırılması, şebekenin genişletilmesi, deponun büyütülmesi veya yeniden depo yapılması v.b. taleplerin de gerektiğinde incelenerek değerlendirilmesi yapılacaktır.

#### VI- İSTİSNAİ HALLER:

Bu şartnamede belirtilen etüt ve proje kriterlerinin dışında bir uygulamayı gerektiren hallerde ve turistik beldelerin kriterler dışındaki taleplerinde durum Genel Müdürlüğe bildirilerek Makamdan Olur alındıktan sonra uygulamaya geçilecektir.

#### VII- PROJE DOSYASININ TEŞKİLİ:

1- Kat'i proje dosyası şu evrak, proje ve dokümanları içermelidir.

- 1- Karakteristikler tablosu,
- 2- Proje raporu,
- 3- Müstakbel nüfus ve su ihtiyacı hesaplarının yapıldığı cetvel,
- 4- Boru çaplarının hesaplandığı cetvel,
- 5- Motopomp, su koçu, hidrofor v.b. hesapları,
- 6- Depo, arıtma tesisleri v.b. gibi tesislerin hacim hesapları,
- 7- Tüm keşifler,
- 8- Köylünün gönüllü olarak yapmayı taahhüt ettiği kısımların keşifleri,
- 9- Yıllık işletme masrafı, 1 m<sup>3</sup> su maliyeti, şahıs başına maliyet ve proje prioritesi hesapları,
- 10- Yardımlarla ilgili taahhütname, birlik kurma ile ilgili protokol, su kaynağının tahlil raporu suretleri, memba tahsis kararı sureti ve sair dokümanlar,
- 11- 1/25000, 1/100000 veya 1/200000 ölçekli harita üzerine çizilmiş umumi vaziyet planı paftası,
- 12- Proje anahtarı paftası,
- 13- Hesap plan ve profil paftaları,
- 14- Orifis hesaplarının yapıldığı ve şematik planın gösterildiği pafta,
- 15- İsale hattı plan ve profil paftaları,
- 16- İlçe, kasaba ve garnizon projelerinde;
  - a. Şebekelerin tamamına ait hesap planı paftası,
  - b. " " " " tablosu paftası,
  - c. " " " " inşaat planı paftası,
  - d. " " " " düğüm noktaları detayı paftası.
  - e. Şebekelerin tamamına ait hususi parça ve armatör metraj cetveli paftası,
  - f. I. Kademe inşa edilecek şebeke kısmına ait inşaat planı paftası,
- 17- Enerji nakil hattına ait hesaplar profil ve planlar, direk resimleri, tablo şemaları, elektrik enerjisini verecek kurum ile yapılan protokol ve bu tesise ait metraj ve keşifler,
- 18- Tip proje kitabındakilere veya sonradan gönderilen tiplere uymayan sanat yapılarına ait inşaat projeleri paftaları,
- 19- Lüzum görülen her hangi bir sanat yapısının, üzerinde yerleştirilme şekli gösterilen 1/200 ölçekli tafsilat plankotesi ve sair projelerle ilgili paftalar.

2- Tatbikat projesi dosyası aşağıda belirtilen evrak, proje ve dokümanları içermelidir. (Şayet proje kat'i proje mahiyetinde ise fakat bu kat'i proje ihale yoluyla proje bürosuna yaptırılacaksa bu projelerde kat'i, tatbikat projesi hazırlanması ile ilgili hususların her ikisi de aranılacaktır.)

- 1- Proje gerekçe raporu,
- 2- Müstakbel nüfus ve su ihtiyacı hesaplarının yapıldığı cetvel ,
- 3- Motopomp, su koçu, hidrofor v.b. hesapları,
- 4- Depo, arıtma tesisleri v.b. gibi tesislerin hacim hesapları,
- 5- Tüm metraj ve keşifler,  
(İnşaat bünyesinde halkın gönüllü yardımı suretiyle yapılacak işler mevcut ise bunlar umumi vaziyet planında gösterilecek ve keşifler ayrı olarak yapılacaktır.)
- 6- Mukayese hesapları,
- 7- Malzeme ve boru İhtiyaç listeleri,
- 8- Boru cinsinin seçimine esas olacak tutanaklar,
- 9- Yer teslim zaptı,
- 10- Zemin emniyet gerilmeleri tayin tutanakları,
- 11- Asgari memba verimlerini gösterir rasatları kapsayan tutanaklar,t
- 12- Su tahlil raporları,
- 13- Memba tahsis kararı, birlik kurma ile ilgili protokol, yardımlarla ilgili taahhütname suretleri,
- 14- Belediye teşkilatı olan kasabalara, K.H.G.M. 'nün su götürmesi mecburiyeti olmayan diğer ünitelere düşen hisselerin hesapları,
- 15- 1/25000 ölçekli harita üzerine işaretlenmiş umumi vaziyet planı, proje anahtar paftası, köylü yardımı ile kazısı yapılacak isale kısımlarının gösterildiği umumi vaziyet planı,
- 16- Hesap planı ve profilleri,
- 17- İsale hattı plan ve profilleri,
- 18- Anma çapları D= 150 mm.den büyük AÇ boru ve PVC boruları ile 2 1/2" den büyük JÇ boruların bulunduğu yerlerde düğüm noktalarının detayları,
- 19- Orifis hesap planı ve hesap tabloları,
- 20- İlçe, kasaba ve askeri garnizon projelerinde ayrıca;
  - a. Şebekenin tamamına ait hesap planı,
  - b. "" " " tablosu,
  - c. "" " " inşaat planı,
  - d. "" " " düğüm noktaları detayı,
  - e. "" " " hususi parça ve armatür metraj cetveli,
- 21- Enerji nakil hattına ait hesaplar, profil ve planlar, direk resimleri, tablo şemaları, elektrik enerjisini verecek kurum ile yapılan protokol, bu tesise ait metraj, keşifler.
- 22- Tespit kitlesi hesap ve projeleri,
- 23- Bilumum sanat yapı projeleri (bunlardan kaptaj, toplama odası, drenaj, yeraltı kaptajı, yeraltı bendi, keson kuyu, terfi binası, dereden su alma tesisleri, arıtma tesisleri,

ayaklı ve gömme depoların 1/200 ölçekli detay planko- tesi alınmalı ve bunun üzerinde, bu sanat yapılarının hafriyat yönünden ekonomik olacak şekilde konumu ölçekli olarak gösterilmelidir.)

Sanat yapı projeleri olarak:

a- Şayet tip proje aynen tatbik edilecekse, ayrıca proje hazırlanmayacak ve tip proje aynen çekilecektir. Ancak stabilite kontrol hesapları yapılarak proje ebatlarının uygunluğu gösterilecektir. Lüzumlu betonarme ve hidrolik kontrol hesapları da verilmelidir. Terfi binalarında motopomp yerleştirme planları ve bunlarla ilgili detay resimleri de verilecektir.

b- Tip projesi aynen uygulanamayacak olan veya hiç bir tip projesi olmayan sanat yapıları için yeniden hesapları ve metrajları ile keşifleri verilecektir.

c- Dere geçitleri için bir tip proje verilmeyerek, her derenin özelliği, genişliği, dere tabanının oyulmaya müsait olup olmadığı veya tatbik edilecek tipin değişikliğini göstermek üzere ayrı ayrı proje tanzim edilecektir.

d- Tip projenin aynen tatbik edilmesi veya yeniden sanat yapı projesinin hazırlanması halinde 1/200 ölçekli detay plankotesi üzerine en uygun şekilde yerleştirilecek ve en az iki kesiti üzerinde hafriyat durumu gösterilecektir.

24- Arazi çalışmalarının tamamına ait takeometre ve nivelman defterleri, mutlaka verilecektir.

25- Lüzumlu görülen veya sonradan idarece istenilen mukayese, detay proje kontrol hesapları v.b.ler verilecektir.

Evrakın katlanması :

3- Proje evrakı 21x29,7 cm. ebadında katlanacak ve ilgili yerlere projeyi yapan fen elemanının ismi, diploma, ruhsatname numarası, Oda sicil numarası yazılacaktır. Ayrıca projenin fenni sorumluluğu da taahhünameye bağlanacaktır.

Evrakın başlığı :

4- Projeyi teşkil eden evraktan her birinin ayrı başlığı ve numarası bulunacak1 ve dosya kapağı içine bir fihrist eklenecektir.

Projenin orijinal ve kopyaları :

5- Projenin tasdik olunacak orijinal nüshası aydınlar üzerine çizilecek ve lüzumu kadar diğer kopyaları ile birlikte idareye teslim edilecektir.

Dosya :

6- Her bir proje evrakı tam bir takım olarak mukavva bez kaplı,bağlanabilir bir dosya içerisine konmuş olacaktır. Dosya üzerinde hangi köy ve kasabaya ait olduğu ve kim tarafından yapıldığı yazılacaktır.

Yazıların okunaklı olması:

7- Projeye giren bütün evrak, yazı ve resimler okunaklı ve teknik resim kaidelerine uygun olacak, herhangi bir silintiyi ihtiva etmeyecektir.

8- Projede uyulması gereken norm ve esaslar:

a) Yıllık işletme gideri hesap tablosu,

b) Lejant normu,

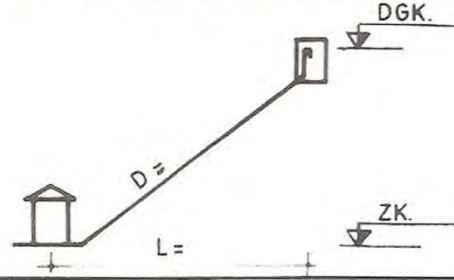
c) Katlama ve pafta normu,

- d) Notasyonlar,
- e) İsale hattı örnek profili,
- f) İsale hattı örnek hesap profili,
- g) Terfi hattı örnek hesap profili,
- h) Motopomp güç tayin formu olarak verilmiştir,

Eski içme suyu etüt ve proje teknik şartnamesi yürürlükten kaldırılarak bu içme suyu etüt ve proje teknik şartnamesi 01/05/ 1989 tarihinden itibaren Bakanlık Makamından alınan 01/05/1989 tarih ve 40/711-3273 sayılı "OLUR" ile yürürlüğe girmiştir.

..... İÇMESUYU TATBİKAT PROJESİ  
**PROJE KARAKTERİSTİKLERİ** MOTOPOMP GÜÇ TAYİN FORMU

Kuyu derinliği :  
Kuyu tipi :  
Statik seviye :  
Dinamik seviye :  
Kuyu verimi :  
Terfi hattı boyu :



**BORU ÇAPI TAYİNİ :**

30 sene sonraki mustakbel su ih. : ..... lt/sn  
Motopomp çalışma şekli ve süresi : ..... x ..... = ..... saat  
Oter. 30 : ..... x (24/.....) = ..... lt/sn  
Boru çapı :  $D = (1,3 \sim 1,5) \sqrt{\dots}$  ..... mt ..... mm  
Seçilen boru çapı : ..... mm  
Seçilen boru cinsi : .....  
O ter. 30 için J değeri : ..... m/m  
O ter. 30 için V değeri : ..... m/sn

**TERFİ DEBİSİ HESABI :**

..... sene sonraki mustakbel su ih. : ..... lt/sn  
Motopomp çalışma şekli ve süresi/ : ..... x ..... = ..... saat  
O ter. : ..... x (24/.....) = ..... lt/sn  
O ter. için J değeri : ..... m/m  
O ter. için V değeri : ..... m/sn

**MANOMETRİK YÜKSEKLİK HESABI :**

Depo giriş kotu ile terfi binası zemin kotu farkı : ..... mt.  
Terfi hattında yuk kaybı  $L \times J = \dots$  x ..... : ..... mt.  
Dinamik seviye : ..... mt.  
 $H_g$  Depo giriş basıncı : ..... mt.  
Hm : ..... mt.  
Hm : ..... mt. seçildi.

**MOTOR GÜCÜ HESABI :**

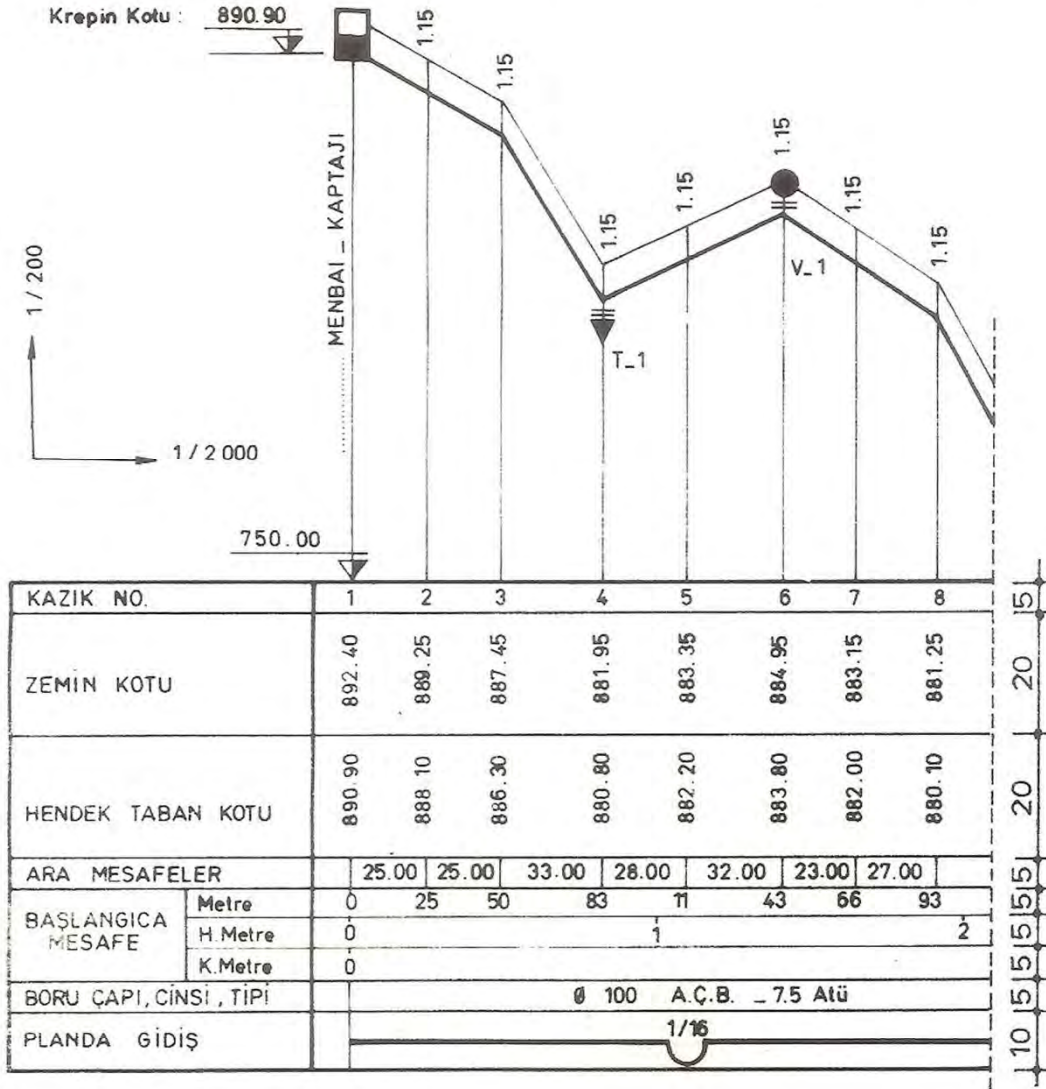
N teorik =  $\frac{Q \text{ terfi} \times \rho \times g \times H_m}{N \times 75} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$  PS  
N motor =  $\frac{N \text{ teorik} [1 + (1 - C) b]}{(1 - c)(1 - a)} = \frac{[1 + (1 - \dots)]}{(1 - \dots)(1 - \dots)} = \dots$  PS  
PS seçildi.

MOTOR CİNSİ	POMPA CİNSİ	KATSAYILAR	ORTAM ŞARTLARI
elektrik / Dizel	..... Santrifüj*	a = .....	Rakım : ..... mt.
N mot. : ..... PS	O ter. : .....	b = .....	Isı : ..... c°
n : ..... d/dak.	Hm/n : ..... mt./..... d/dak.	c = .....	Nem : % .....

NOT ..... PS lik motopomp için ..... PS lik terfi binası inşa edilmelidir.

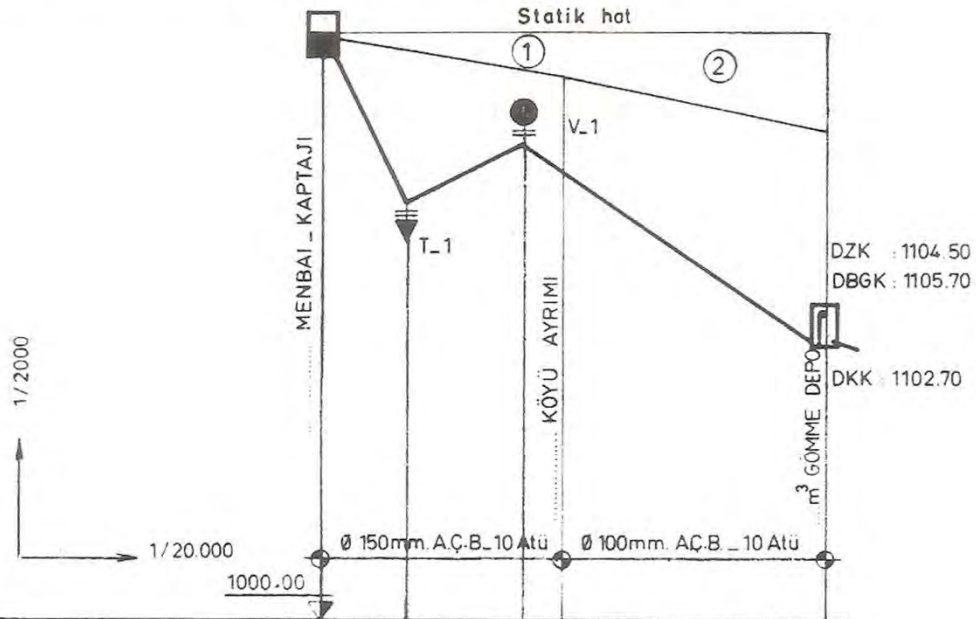
..... = Son Nüfus = .....

## İÇMESUYU PROJELERİNDE İSALE HATTI İÇİN ÖRNEK PROFİL



1/2000 Ölçekli şeritvari harita  
profil altına çizilecektir.

## İÇMESUYU PROJELERİNDE İSALE HATTI ÖRNEK HESAP PROFİLİ

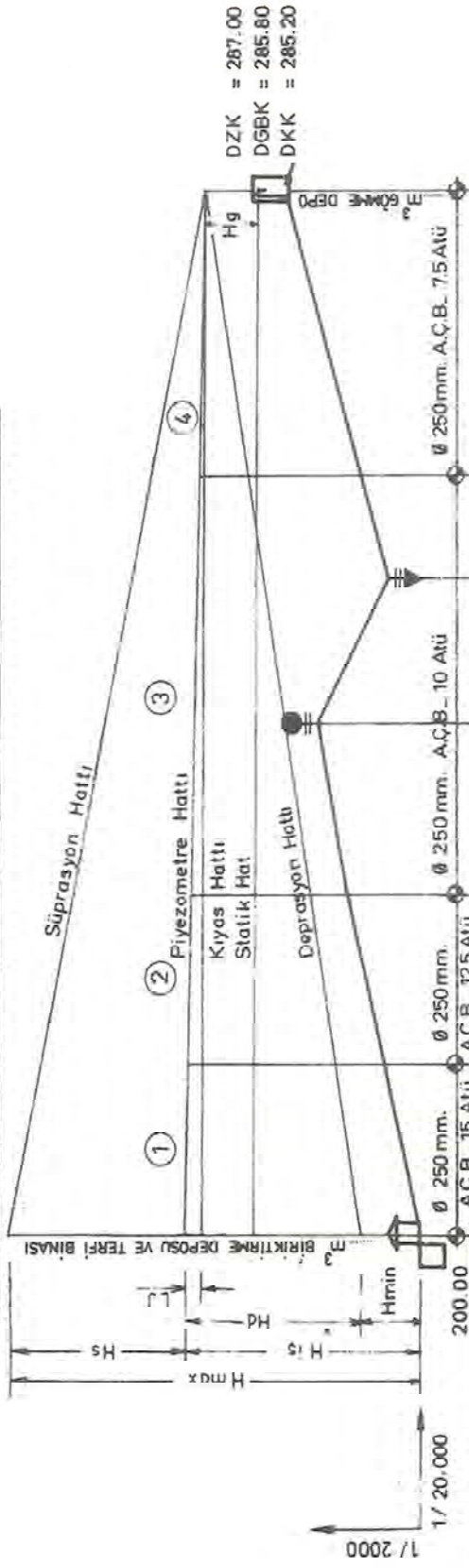


BAŞLANGIÇ MESAFE	0+000	0+300	0+700	0+830	1+470
BURU KOTU	1202.00	1140.80	1160.80	1152.80	1105.70
PIYEZOMETRE KOTU	1203.00		1188.00	1185.40	1166.20
İŞLETME BASINCI	0.00		27.20	32.60	64.50
STATİK BASINÇ	0.00	61.20	41.20	49.20	96.30

1/20 000 Ölçekli hesap planı çizilecektir.



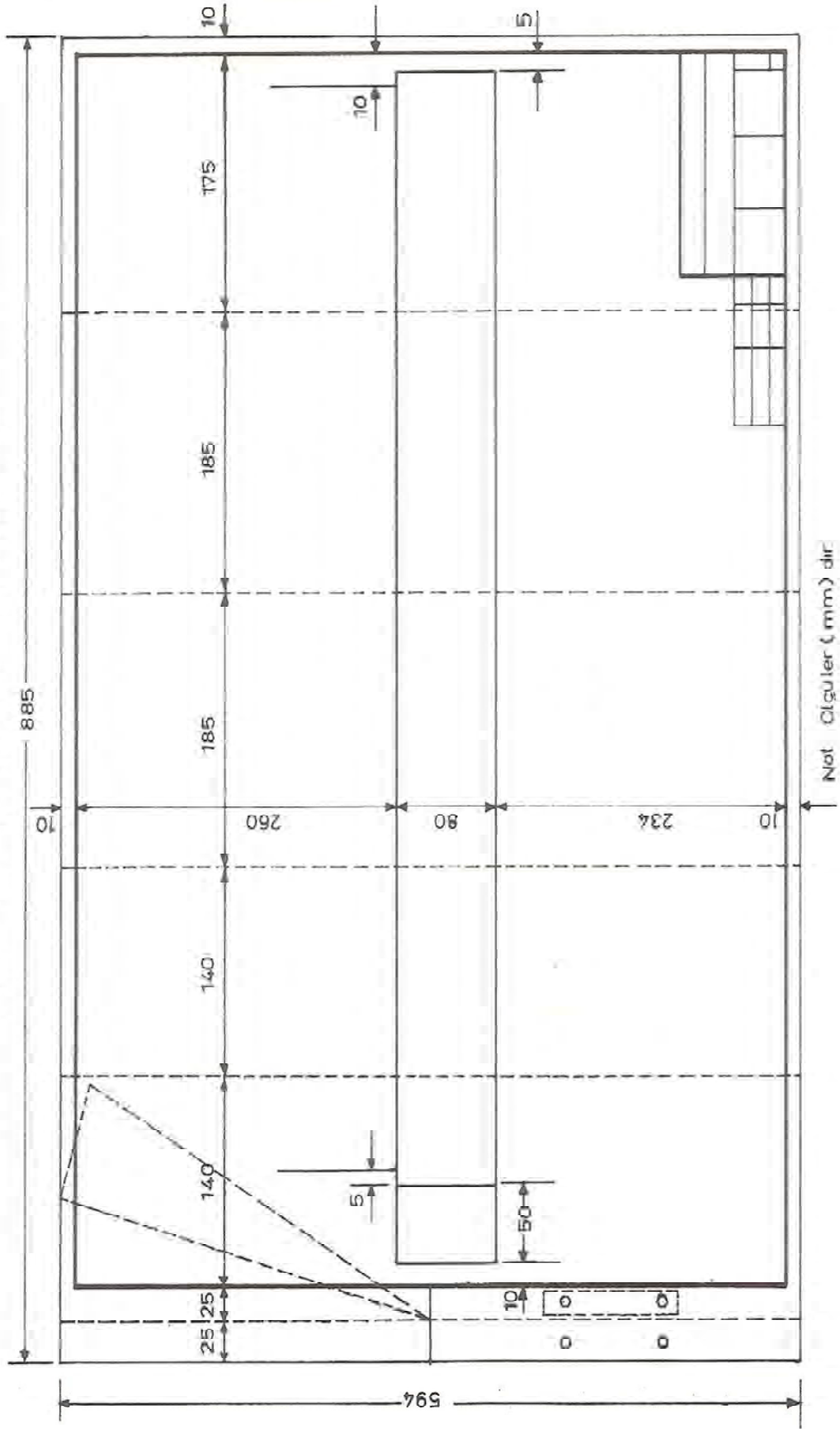
**İÇMESUYU PROJELERİNDE TERFİ HATTI ÖRNEK HESAP PROFİLİ**



BAŞLANGIÇA MESAFE	0+000	129.97	99.98	77.44	93.54	74.96	0+000
BORU KOTU	226.00	238.66	252.75	308.51	238.00	249.45	3+500
PIEZOMETRE KOTU	311.00	310.21	309.34	308.51	307.76	307.22	
İŞLETME BASINCI	85.00	71.56	33.65	44.52	47.80	55.77	
STATİK BASINCI	85.00	47.75	57.79	21.80	69.76	67.57	
DARBE HALİNDE BASINÇ	209.22	18.75	74.40	11.60	45.98	40.58	
H min	209.22	18.75	74.40	11.60	45.98	40.58	
H max.	226.00	238.66	252.75	308.51	238.00	249.45	

← Bu Bölüme Hesap Planı Çıkarılacaktır. →

# KATLAMA ve PAFTA NORMU
















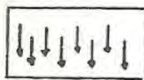

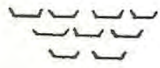
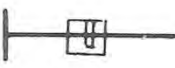









# LEJANT NORMATİFİ

Not: Ölçüler (mm) dir.

14	14	12	25	20	T.C. TARIM ORMAN ve KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI KÖY HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ MÜDÜRLÜĞÜ				12
<b>İÇMESUYU PROJESİ</b>									
14	14	12	25	20	30	45	45	45	12
PROJEYİ YAPAN ADI: SOYADI, ÜNVANI		İMZASI	TARİHİ	TEKİRİK	KONTROL	TASDIK TASVİF	DÜJUNUR	P A F T A NO	
				/ 19	/ 19	/ 19	/ 19		














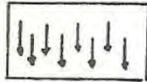

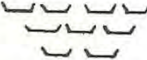
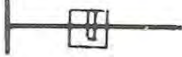






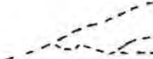


NOTASYONLAR

3. DİĞER NOTASYONLAR

	KAPTAJ VE DRENAJ TOP. ODASI		MEVCUT ÇEŞME
	ÇEŞMELİ KAPTAJ		KURU ÇEŞME
	MASLAK TOPLAMA ODASI VE TEVZİ MASLAĞI		KÖY EVİ
	DEPOLU ÇEŞME		CAMI
	DEPOSUZ ÇEŞME		KÖPRÜ
	TAHLİYE		BATAKLIK
	VANTUZ		HEYELAN
	HAVA BACASI		MEZARLIK
	ORİFİS		KAYALIK
	HİMAYE MINTIKASI		MEMBA
	ADİ KUYU		SULU DERE
	KESON KUYU		KURU DERE
	SONDAJ KUYUSU		SU ARKI

NOTASYONLAR

3. DİĞER NOTASYONLAR

	KAPTAJ VE DRENAJ TOP. ODASI		MEVCUT ÇEŞME
	ÇEŞMELİ KAPTAJ		KURU ÇEŞME
	MASLAK TOPLAMA ODASI VE TEVZİ MASLAĞI		KÖY EVİ
	DEPOLU ÇEŞME		CAMI
	DEPOSUZ ÇEŞME		KÖPRÜ
	TAHLİYE		BATAKLIK
	VANTUZ		HEYELAN
	HAVA BACASI		MEZARLIK
	ORİFİS		KAYALIK
	HİMAYE MINTIKASI		MEMBA
	ADİ KUYU		SULU DERE
	KESON KUYU		KURU DERE
	SONDAJ KUYUSU		SU ARKI

# NOTASYONLAR

## 1. ŞEBEKE VE İLETİM

0,1 mm.

0,3 mm.

0,2 mm.

0,8 mm.

0,8 mm.

0,8 mm.

0,6 mm.

0,5 cm

0,6 mm

0,5 cm

0,5 cm

0,6 mm

JL

K =

L =

Ø ..... n

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

Ø ..... n

L =

1 m. veya 2 m. de bir çizilen tesviye eğrileri.

5 m. veya 10 m. de bir çizilen tesviye eğrileri.

Yol ve bina çizgisi.

İsale hattı çizgisi (Plan ve profilde)

Esas boru

Ana hat

Tali hat

İkinci kademede tüm iletim hatları çizgisi.

Şebeke hesap planında boru değerleri

JL : Yük kaybı, K : Kesafet, L : Uzunluk (mt.),

Ø : Boru çapı (mm.), n : Boru cinsi. (AÇB-PVC).

Şebeke inşaat planında boru değerleri

Ø : Boru çapı (mm.), n : Boru cinsi (AÇB - PVC).

L : Uzunluk (m.)

Şebeke düğüm noktası.

Diğer bütün özel aksam ve parçalar özel işaretleriyle düğüm noktası üzerine işlenecektir.

Ölü nokta

Vana

Tahliye

Yangın Musluğu

Kör tapa

Uç debi

## İÇME SUYU PROJESİ KRİTERLERİ

Öncelik hesabı aşağıdaki şekilde yapılacaktır.

1) Suyu ihtiyaç puanı:

- Etkili alan içindeki sıhhi ve sıhhi olmayan hiç su mevcut değilse: (100 puan)
- Etkili alan içinde sıhhi olmayan ve "İçilmez" su ile hayvan ihtiyacı karşılanabiliyorsa ve insan için bu sahada sıhhi veya sıhhi olmayan hiç su yoksa: (80 puan)
- Etkili alan içinde sıhhi olmayan ve "İçilmez" su ile mevcut insan ve hayvan ihtiyacı karşılanabiliyorsa insan ihtiyacının karşılandığı şekilde, dere, gölet, sarnıç kirlenmeye müsait kuyu vs. gibi teknik olmayan imkanlar ise: (60 puan)
- Etkili alan içinde sıhhi olmayan ve "İçilmez" su ile mevcut insan ve hayvan ihtiyacı karşılanabiliyorsa ve insan ihtiyacının karşılandığı şekilde, halen sıhhi su temin edilemeyen kaptaj isale depo veya çeşme gibi tesisler ise: (40 puan)
- Etkili alan içinde mevcut insan ihtiyacı sıhhi tesis ve "İçilebilir" su ile karşılanabiliyorsa ve hayvan için adı geçen sahada sıhhi veya sıhhi olmayan hiç su yoksa: (20 puan)
- Etkili alan içinde mevcut insan ihtiyacı sıhhi tesis ve "İçilebilir" su ile karşılanabiliyorsa ve ayrıca hayvan ihtiyacı içinde adı geçen sahada sıhhi veya sıhhi olmayan su mevcutsa:(0 puan)
- Etkili alan içinde mevcut insan ve hayvan ihtiyaçları ancak kısmen karşılanabiliyorsa puanlar aşağıdaki formüllerle hesaplanacaktır.

Hayvan suyu ihtiyaç puanı:

$$P1 = [1 - (Q \text{ mevcut} / Q \text{ ihtiyaç})] \times 20$$

İnsan suyu ihtiyaç puanı:

$$P2 = [1 - [(Qe/Q \text{ İh.}) + (0,5 Qd/Q \text{ İh.}) + (0,25 Qc/Q \text{ İh.})]] \times 80$$

Qe= (e) maddesine göre karşılanan su miktarı (insan ihtiyacı)

Qd= (d) " " " " " (İns.İh.+Hay.İh.)

Qc= (c) " " " " " (Hay.İh.+İns.İh.)

TOPLAM PUAN : P=P1 + P2

7) Nüfus puanı :

Mevcut nüfus esas alınır ve her 30 nüfus için 1 puan verilir. Grup köy halinde, toplam nüfus köy ve kasaba sayısına bölünerek ortalama nüfus hesaba esas alınacaktır.

8) Maliyet puanı :

Keşif bedeli ve mevcut nüfus esas alınarak, Keşif/Nüfus oranının her 1.000 TL. si için (-1 puan) verilecektir.

9) Grup köylere ait birlik puanı :

2	Köylük	gruplar	için	5	puan
3-5	"	"	"	10	"
6-10	"	"	"	15	"
11-20	"	"	"	20	"
21-50	"	"	"	25	"

52 ve daha büyük gruplar için 30 puan verilecektir .

10) Özellik puanı :

Dağ Köyleri, orman ve hudut köyleri için 15 puan verilecektir.

11) Mevcutta sıhhatli suyu olsa bile; Belediyelerin, birliklerin vs. artırılmış sağlıklı içme suyuna entegre olacak köyler için 15 puan verilecektir.

# İLAN

## *RİZE İL ÖZEL İDARESİ GENEL SEKRETERLİĞİNDEN*

İli : RİZE  
İlçesi : .....  
SUYUN TAHSİS EDİLECEĞİ KÖY : .....  
MEMBANIN ADI : .....  
İLANIN ASILDIĞI TARİH : .....  
İLANIN KALDIRILACAĞI TARİH : .....

Q= ..... lt/sn sarfiyatlı olan .....kaynağının ..... Köyüne 3202 sayılı Köye Yönelik Hizmetleri Hakkındaki Kanun gereğince tahsis edileceğinden bu konuda herhangi bir itirazı olanların bu itirazlarını tevsik edecek belgelerle birlikte (tapu, zilyetlik, vs.) ilanın asıldığı tarihten itibaren 15 gün içinde Rize İl Özel İdare Sekreterliğine itirazlarını bildirmeleri rica olunur.

Rize İl Özel İdare Genel Sekreterliği

**NOT :** Süresi içerisinde yapılmayan itirazlar her ne şekilde olursa olsun dikkate alınmayacaktır.

Form1



## TUTANAK

**İLİ** : .....

**İLÇESİ** : .....

**SUYUN TAHSİS EDİLECEĞİ KÖY** : .....

**MEMBANIN ADI** : .....

**İLANIN ASILDIĞI TARİH** : .....

**İLANIN KALDIRILACAĞI TARİH** : .....

Q= ..... lt/sn sarfiyatlı ..... Kaynağının ..... köyünün içme ve kullanma suyu ihtiyacını karşılamak amacıyla tahsis edileceğine dair İLANIN; Köy odasının, Köy konağının kapısına veya Saatköy Muhtarlığı ilan tahtasına asıldığını belirten bu tutanak tarafımızdan tanzim ve imza edilmiştir.

Rize İl Özel İdaresi Genel Sekreterliği

..... Köyü Muhtarı

Adı Soyadı :

Adı Soyadı :

İmza :

İmza :

Aza

Aza

Adı Soyadı :

Adı Soyadı :

İmza :

İmza :

## İÇME SUYU MEMBA TAHSİS TEKLİFİNE AİT ÖZET

İli :

İLÇESİ :

KÖYÜN ADI :

MAHALLENİN ADI :

MEVCUT İÇME SUYU DURUMU :

NÜFUSU (Son Nüfus Sayımına Göre) :

MÜSTAKBEL NÜFUS :

MÜSTAKBEL İNSAN İÇME SUYU İHT. :

HAYVAN İÇME SUYU İHTİYACI :

TAHSİSİ İSTENEN MEMBANIN ADI :

MEMBANIN SARFIYATI :

MEMBANIN ÖLÇÜM TARİHİ :

HANGİ KÖYE AİT OLDUĞU :

HALEN NE MAKSATLA KULLANILDIĞI :

TAHSİS EDİLECEK SU MİKTARI :

MEMBANIN HUKUKİ DURUMU :

İŞİN PROGRAM DURUMU :

İTİRAZ EDEN KÖY :

İTİRAZ SEBEPLERİ :

SU VE KANAL HİZMETLERİ

MÜDÜRLÜĞÜNÜN GÖRÜŞÜ :

## İHTİLAFSIZ İÇME SUYU MEMBA TAHSİS VE TEVZİ KARARI

KARAR TARİHİ : ...../...../.....

KARAR SAYISI : ...../.....

İLİ

İLÇESİ

SUYUN TAHSİS EDİLDİĞİ KÖY

MEMBANIN ADI :

MEMBANIN SARFIYATI :

TAHSİS EDİLEN SU MİKTARI :

KONU : .....sıhhi içme suyu getirilmesidir. Söz konusu işe ait içme suyu raporu ..... tarihinde tanzim ve tasdik edilmiştir.

### SU VE KANAL HİZMETLERİ MÜDÜRLÜĞÜNÜN GÖRÜŞÜ :

..... İli .....İlçesi ..... köyü ..... mahallesine tasdikli ön proje raporuyla isalesi öngörülen Q = ..... lt/sn. sarfiyatlı ..... membasının kimyasal analiz sonucu içilebilir olduğu belirtilmiştir.

..... Kadastro Müdürlüğünün ..... tarih ve ..... sayılı yazılarında membanın çıktığı arazinin tapusuz olduğu belirtilmiştir.

..... köyü ..... mahallesinin ..... yılı nüfusu ..... kişi olup, bu nüfusa göre kişi başına ..... lt/gün üzerinden müstakbel insan içmesuyu ihtiyacı Q = ..... lt/sn.dir. Hayvan içme suyu ihtiyacı

..... toplam içme suyu ihtiyacı Q = ..... lt/sn.dir. .... köyü

..... mahallesinin müstakbel insan ve hayvan içme suyu ihtiyacının karşılanabilmesi için, Q = ..... lt/sn. verimli .....membasının..... Q = .....lt/sn.lik kısmının adı geçen köye, mahalleye tahsisi 13.01.2005 tarih ve 5286 sayılı Köye Yönelik Hizmetler Hakkındaki Hanun ve 22.02.2005 tarih ve 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanununa göre ve Bu kanunlar dayanağında hazırlanan içme suyu yönetmeliğinin 7. Maddesine göre uygun görülmüştür.

KARAR : Yapılan inceleme sonucunda; İdaremiz Su ve Kanal Hizmetleri Müdürlüğünce konu tetkik edilerek içmesuyu tahsis teklifi hazırlanmıştır. .... İli  
..... İlçesi ..... Köyü ..... Mahallesine  
isalesine öngörülen, Q = ..... lt/sn. verimli ..... Membasının Q =  
..... lt/sn.lik kısmının tahsisi için ..... tarihinde köylere asılan ilana, ilan  
müddeti içerisinde herhangi bir itiraz bulunmadığından ve membanın çıktığı arazi tapusuz  
olduğundan, Q = ..... lt/sn. verimli membasının Q = ..... lt/sn.lik  
kısmının adı geçen köye mahallesine içmesuyu ihtiyacı olarak tahsisine, Tahsis ve Tevzii  
heyetinin ...../...../..... tarihli toplantısında oybirliği ile karar verilmiş ve durum  
Onaylarınıza sunulmuştur.

BAŞKAN

Ü Y E

Ü Y E

Ü Y E

Ü Y

Genel Sekreter.Yrd.

Su ve Kanal Hiz. Müd.

O L U R

...../...../.....

Genel Sekreter

Vali a.

## İHTİLAFLI İÇME SUYU MEMBA TAHSİS VE TEVZİ KARARI

KARAR TARİHİ : ...../...../.....  
KARAR SAYISI : ...../.....

İLİ :

İÇESİ :

SUYUN TAHSİS EDİLDİĞİ

KÖY :

MEMBANIN ADI :

MEMBANIN SARFIYATI :

TAHSİS EDİLEN SU MİKTARI :

KONU : .....sıhhi içmesuyu getirilmesidir. Söz konusu işe ait içmesuyu raporu ..... tarihinde tanzim ve tasdik edilmiştir.

### SU VE KANAL HİZMETLERİ MÜDÜRLÜĞÜNÜN GÖRÜŞÜ :

..... İli .....İlçesi ..... köyüne tasdikli ön proje raporuyla isalesi öngörülen Q = ..... lt/sn. sarfiyatlı ..... membanın kimyasal analiz sonucu içilebilir olduğu belirtilmiştir.

..... Kadastro Müdürlüğünün ..... tarih ve ..... sayılı yazılarında membanın çıktığı arazinin tapusuz olduğu belirtilmiştir.

..... köyünün ..... yılı nüfusu ..... kişi olup, bu nüfusa göre kişi başına ..... lt/gün üzerinden müstakbel insan içmesuyu ihtiyacı Q = ..... lt/sn.dir. Hayvan içmesuyu ihtiyacı ..... Q = ..... lt/sn, toplam içmesuyu ihtiyacı Q = .....lt/sn.dir. .... köyü ..... köyünün müstakbel insan ve hayvan içmesuyu ihtiyacının karşılanabilmesi için, Q = ..... lt/sn. verimli ..... membanın..... Q = .....lt/sn.lik kısmının adı geçen köye, mahalleye tahsisi 13.01.2005 tarih ve 5286 sayılı Köye Yönelik Hizmetler Hakkındaki Kanun ve 22.02.2005 tarih ve 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanununa göre ve bu kanunlar

dayanağında hazırlanan içme suları yönetmeliğinin 7 maddesine göre uygun görülmüştür.

KARAR : Yapılan inceleme sonucunda; İdaremiz Su ve Kanal Hizmetleri Müdürlüğünce konu tetkik edilerek içmesuyu tahsis teklifi hazırlanmıştır. .... İli ..... İlçesi ..... Köyü ..... Mahallesine isalesine öngörülen, Q = ..... lt/sn. verimli ..... Membasının Q = ..... lt/sn.lik kısmının tahsisi için ..... tarihinde köylere asılan ilana, ilan müddeti içerisinde herhangi bir itiraz bulunmadığından ve membaın çıktığı arazi tapusuz olduğundan, Q = ..... lt/sn. verimli membasının Q = ..... lt/sn.lik kısmının adı geçen köye mahallesine içmesuyu ihtiyacı olarak tahsisine, Tahsis ve Tevzii Heyetimizin ...../...../..... Tarihli toplantısında oybirliği ile karar verilmiş ve durum Onaylarınıza sunulmuştur.

BAŞKAN

Ü Y E

Ü Y E

Genel Sekrtr.

Genel Sekrt.Yrd.

Su ve Kanal Hiz. Md.

ÜYE

ÜYE

O L U R  
...../...../.....

İL GENEL MECLİS BAŞKANI