

T.C.  
TEKİRDAĞ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ  
TEKİRDAĞ SU VE KANALİZASYON İDARESİ (TESKİ) GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



## ÇEKVALF TEKNİK ŞARTNAMESİ

## ÇEKVALF TEKNİK ŞARTNAMESİ

Kontrol vanası tilting tipi, kollu ve karşı ağırlıklı olacaktır.

### Kontrol Vanası Gövdesi:

Hidrolojik kuvvetler nedeni ile deformasyonu önlemek için gövde yeterli et kalınlığında imal edilecektir. Gövde alt kısmında yekpare ayaklar bulunacaktır.

Gövdede sızdırmazlığı sağlayacak sit yüzeyi aşınmaya dayanıklı Nikel'li paslanmaz çelik kaynak dolgu olacak ve tam sızdırmazlık sağlanacaktır. Dolgudan sonra bu yüzeyler hassas şekilde işlenmiş olmalıdır.

Dolgu kaynağı dışındaki yöntemler (Epoksi malzeme kaplama, metal tozu püskürterek kaplama, elektroliz yöntemiyle kaplama, paslanmaz çelik başka bir malzemenin herhangi bir metotla gövdeye tutturulması veya benzeri yöntemler) kabul edilmeyecektir.

Dışlı kutusu üzerinde, vananın açık kapalı olduğunu belirten gösterge bulunacaktır

### Kontrol Vanası Diski:

Disk tek parça halinde yapılacaktır. Vanaların çift yönde basınç altında tam sızdırmazlığı sağlayabileceği mukavemette olacaktır. Sızdırmazlığı temin için diskin etrafında E.P.D.M. conta bulunacaktır. Conta "T" kesitli olacaktır. Conta; disk yerinden sökülmeden değiştirilebilecektir. Sızdırmazlık contasını tutan ring klapeye alyan başlı paslanmaz çelik cıvatalar ile bağlanacaktır. Galvaniz kaplı cıvatalar kesinlikle red edilecektir.

Diskler akışa karşı en az direnç gösteren hidrodinamik profile imal edilecek, yüzeyleri düzgün ve pürüzsüz olacak, herhangi bir boşluk ve çatlak bulunmayacaktır.

### Kontrol Vanası Mili:

Kontrol vanası mili paslanmaz çelikten iki parça olarak imal edilecektir. Mil, gerek disk üzerinden gelen ve gövdeye aktarılan hidrolik kuvvetleri, gerekse kapanma kuvvetlerini emniyetle taşıyabilecek çapta olacaktır. Vana milinin zamanla yerinden fırlaması için gerekli tedbirler alınacaktır. Mil kama vasıtası ile diske tutturulacaktır. Bunun dışındaki bağlantı uygulamaları red edilecektir. Mil yatakları, çinko ihtiva etmeyen bronz olacaktır. EPDM " O " ring ile teçhiz edilerek sızdırmazlık sağlanacaktır. Kontrol vanasının her iki mili de kol montajına uygun olacak ve tesisteki duruma göre, kol ve ağırlık Kontrol vanası uygun taraftaki miline takılabilecektir.

### Kaplama:

Kontrol vanalarının içi ve dışı en az 250 mikron elektrostatik fırın epoksi boya ile mavi renk kaplanacaktır. Kullanılacak epoksi suyun kalitesini, rengini, kokusunu bozmamalı ve toksikolojik özellikler içermemelidir. Kaplama kalınlığının ölçülebilmesi için firmaca kaplama kalınlığı ölçme aleti fabrikada bulundurulacaktır. Epoksi boya kaplama (WRAS yada GSK) **Belgesi** olacak, ayrıca güncellenmiş ve onaylı olacaktır. **Belgeleri ihale teklif aşamasında teslim edilecektir.**

### Standartlar:

Kontrol vanaları aşağıda belirtilen standartlara uygun imal edilecektir. Kontrol vanaları TS EN 12334 standartlarına uygun olacaktır ve TSE EN ISO 9001, OHSAS 18001 belgeleri üretici firmadan talep edilecektir.

Yüz yüze uzaklık : EN 558-1 seri 14 (DIN 3202- F4)  
Flanş Boyutları : EN 1092

- İhaleye katılacak firmalar teklif ettikleri ürünlere ait TSE, EN, TSEK belgelerine ve ISO 9001, OHSAS 18001 belgesine sahip olacaklardır. Belgesiz teklifler kesinlikle değerlendirmeye alınmayacaktır. **Belgeleri ihale teklif aşamasında teslim edilecektir.**
- Tüm deney ve testlerin yapıldığına dair Test Sertifikaları, Suyla temas halinde olan kaplama malzemesinin uygunluğunu gösteren belgeler, kabul esnasında Kabul Komisyonuna verilecektir.

### İşaretler:

Kontrol vanalarının üzerinde, dökümden çıkma;

—Firma Rumuzu

—Anma Çapı

—Anma Basıncı

—Malzeme  
İşaretleri bulunacaktır.

**Kontrol Vanalarında kullanılması istenilen malzemeler:**

Gövde ve Klape	: Sfero döküm EN GJS 400-15 veya GSJ 500-7
Mil	: Paslanmaz Çelik 1.4021 ( X20Cr13)
Gövde Sızdırmazlık Yüzeyi	: Paslanmaz kaynak Dolgusu AISI 309
Sızdırmazlık contası	: Kauçuk EPDM
Sızdırmazlık tespit flanşı	: St 37
Cıvata (suyla temas eden yüzey)	: Paslanmaz çelik A2
Cıvata (dış yüzey)	: Karbon çelik 8.8 galvanizli
Yatak Burçları	: Çinko ihtiva etmeyen Bronz

**FABRİKA TESTLERİ:**

**Boyut Ölçü Kontrolleri**

Vanaların bağlantı boylarının ve flaşlarının standart değerlerine uygun olup olmadığı ölçülerek kontrol edilecektir

**Kaplama Kalınlığı**

Vanaların boya kalınlıkları ölçüm cihazı ile ölçülerek 250 mikronun üzerinde olup olmadığı test edilecektir.

Boyanmış yüzeyler yüksek voltaj testi (spark test) ile kontrol edilecek, boyalı yüzeylerde gözenek vs. hatalar olup olmadığı kontrol edilecektir.

1.1 x PN sızdırmazlık testi

1.5 x PN gövde dayanım testi

Boya kalınlık ölçümü

Boyutsal kontroller

Alınacak tüm malzemeler standart ahşap paletler üzerinde beş veya beşin katları şeklinde paketlenmiş; polyester vb. çemberlenmiş, streç naylon ile paletin dış yüzeyi sarılmış şekilde nakledilecektir. Paletlerin üzerine içindeki malzemenin cinsini ve adetini belirten Palet Etiketleri konacaktır. Nakliye, indirme bindirme yüklenicinin sorumluluğunda mesai saatleri içerisinde olacak ve bütün malzemeler idarenin belirttiği depolara raf teslimi olarak teslim edilecektir.

**GARANTİ**

Tüm vantuzlar imalat ve fabrika hatalarına karşı 5 yıl garanti altındadır. Garanti kapsamındaki tüm donanım imalatçı firma tarafından sağlanacaktır.