

T.C.  
TEKİRDAĞ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

**TEKLİF SAHİBİNİN**

Adı/Ticaret Unvanı Uyuğu :  
Açık Tebliğ Adresi :  
Bağlı Olduğu Vergi :  
Dairesi Ve Vergi Numarası :  
Telefon No :  
e-mail Adresi :

Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğümüzün İhtiyacı Olan ve 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun (22/d) Maddesine Göre Doğrudan Temin Usulü İle Alınacak "**İlçe Şube Müdürlüklerinde Kullanılmak Üzere İçme Suyu Hatları İçin Tamir Bakım Onarım Malzemeleri Alım İşi**" ni KDV Hariç Toplam .....TL  
(.....) Bedelle Vermeyi Kabul ve Taahhüt Ederim.

Kaşe- İmza

...../...../2024

S.No	Malzemenin Cinsi Ve Özelliği	Miktarı	Ölçü Birimi	Birim Fiyatı	Tutarı
1	Conta Lastik Çelik Takviyeli 4"	150	Adet		
2	Redüksiyon Kaplin 32x25	200	Adet		
3	Redüksiyon Kaplin 40x32	200	Adet		
4	Manşon Kaplin T.su 25	500	Adet		
5	Adaptör Kaplin Erkek Nipelli T.su 20	300	Adet		
6	Adaptör Kaplin Erkek Nipelli T.su 25	300	Adet		
7	Adaptör Kaplin Erkek Nipelli T.su 32	150	Adet		
8	Adaptör Kaplin Dişi Nipelli T.su 25	300	Adet		
9	EF Manşon PE 110	25	Adet		
10	Eşit TE PE 75x75x75	25	Adet		
11	Körtapa PE 75	25	Adet		
12	Redüksiyon PE 160x140	10	Adet		
13	Redüksiyon PE 125x110	10	Adet		
14	Redüksiyon PE 90x75	10	Adet		
15	Dirsek Galveniz 1" Kuyruklu	80	Adet		
16	Nipel Galveniz 1/2"	80	Adet		
17	Nipel Galveniz 3/4"	80	Adet		
18	Nipel Galveniz 1"	80	Adet		

19	Nipel Galveniz 2"	20	Adet		
20	Körtapa Galveniz 1"	60	Adet		
21	Körtapa Galveniz 1/2"	60	Adet		
22	Manşon Galveniz 2"	20	Adet		
23	Vana Küresel Su Dişli 2"	30	Adet		
24	Vana Küresel Su Dişli 3/4"	40	Adet		
25	Vana Küresel Su Dişli 1/2"	40	Adet		
26	Vana Küresel Polietilen Kaplin-Kaplin 20	70	Adet		
27	Vana Küresel Polietilen Kaplin-Kaplin 25	70	Adet		
28	Vana Küresel Polietilen Kaplin-Kaplin 32	70	Adet		
29	Vana Srgl Ytkl Flnşl DN 100	20	Adet		
30	Çelik Flanş 90 ( Flanş Adaptörü için )	20	Adet		
31	Çelik Flanş 110 ( Flanş Adaptörü için )	20	Adet		
32	Çelik Flanş 200 ( Flanş Adaptörü için )	10	Adet		
33	Manşon Kayar pvc t su 110	40	Adet		
34	Ø90 puşvit maşon 20 atü	20	Adet		
35	Ø110 puşvit maşon 20 atü	20	Adet		
36	Boru Kesme Makası Ø42	30	Adet		
37	Şerit Metre	30	Adet		
38	Boru Anahtarı	30	Adet		
<b>KDV Hariç Genel Toplam</b>					

**Ek: Teknik Şartname ( 8 Sayfa )**

1- İstekliler tekliflerini **28/10/2024 tarihi saat 11:00'a** kadar Atatürk Mah. 57.ALAY Cad. No:6 Kat:4 Süleymanpaşa / TEKİRDAĞ adresinde Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığına elden yada destekhizmetleri@teski.gov.tr adresine e-posta yoluyla teslim edecek olup, teklif zarfları komisyonumuz ve hazır bulunanlar huzurunda açılacaktır.

2- Yüklenici tarafından teslim edilen ürünlerin kabulü yapıldıktan ve faturası İdareye teslim edildikten sonra **90 takvim günü** içerisinde fatura bedeli yüklenicinin hesabına ödenecektir.

3- Teklif kaşelenip imzalanarak onaylanacaktır. Kaşeli imzalı olmayan teklifler değerlendirme dışı kalacaktır.

4- İsteklilerin tüm kalemlere teklif vermesi gerekmektedir. Tüm kalemlere teklif vermeyen isteklilerin teklifleri değerlendirme dışı kalacaktır.



**2024 YILI İLÇE ŞUBE MÜDÜRLÜKLERİNDE KULLANILMAK ÜZERE  
İÇMESUYU HATLARI İÇİN TAMİR BAKIM ONARIM MALZEMELERİ ALIM  
İŞİ**

**2024**

## MADDE 1: İŞİN ADI

“Tamir Bakım Onarım Malzemeleri Alımı İşi”.

## MADDE 2 : İŞİN KONUSU

Tekirdağ Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde, Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Su ve Kanal İşletme Dairesi Başkanlığının, İlçe Şube Müdürlüklerinde kullanılmak üzere içmesuyu hatları için arıza, bakım, onarım malzemeleri ve bu malzemelere ait ek parçaları alımı işidir.

**İŞİN SÜRESİ:** Tek partide, karar yükleniciye tebliğ edildikten sonra 15 ( onbeş) gün içinde malzemeler teslim edilecektir.

### 1. KAPLIN REDÜKSİYON

#### TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- (Ø32xØ25,Ø40xØ32) ölçülerinde alınacaktır.
- Kaplin ek parçalar kolayca sökülüp takılmalıdır. Borulardaki ovalikten meydana gelen hataları gidermelidir
- Gövde: Siyah polipropilen somun: mavi polipropilen
- Conta EPDM Kauçuk
- Boru tutucu: Poliasetal
- TSEK belgeli ve uluslararası uygunluk sertifikası olmalıdır.
- Kimyasallara karşı yüksek dirence sahip olmalıdır.
- Çevresel gerilme mukavemeti (MRS) 8N/mm<sup>2</sup> altında polietilen malzeme kullanılmalıdır.
- Tüm ek parçaların ölçü boyut ve toleransları standartlara uygun olmalıdır.
- TSE 274-2 standardına uygun olmalıdır.
- İşletme basıncı 10 kg/Cm<sup>2</sup>
- Test basıncı 15 kg/Cm<sup>2</sup>
- Kimyasallara karşı yüksek dirençli olmalıdır.
- Tüm ek parçaların ölçü boyut ve toleransları standartlara uygun olmalıdır.

### 2. MANŞON KAPLIN POLİETİLEN ( Temiz Su )

#### TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- 10 ATÜ (Ø25) mm ölçülerinde alınacaktır.
- Polietilen
- Temiz su
- L : 30 – 40 mm arası
- Gövde : Siyah Polipropilen (PP)
- Somun : Mavi Polipropilen (PP)
- Conta : Nitril Kauçuk 70 Siyah (NBR)
- Boru Tutucu : Beyaz Asetal Reçine (POM)
- Baskı Halkası : Siyah Polipropilen (PP)

in 24

dm

### 3. NİPEL GALVENİZ

#### TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- 1/2", 3/4", 1", 2" ölçülerinde alınacaktır.
- -20°C 120°C sıcaklık aralığında maksimum 25 bar çalışma basıncı  
120°C 300°C sıcaklık aralığında maksimum 20-25 bar çalışma basıncı.
- EN 10242:1994 standardının "A" dizayn sembolü EN-GJMB-350-10 malzeme standardı.
- ISO 7-1 normlarında belirtilen dış ölçüleri ISO 228/1 standardına uygun dişler
- Yüzey Kaplama:  
Daldırma galvaniz kaplanmış olarak ve korozyona açık yüzeylerin korunması amacı ile koruyucuyla kaplanmış şekilde olmalı
- EN 10242:1994 standardına uygun olarak sıcak daldırma metodu ile minimum yüzey kaplama yoğunluğu 500 gr/m<sup>2</sup> ve minimum kaplama kalınlığı 70 Nanometre olacak şekilde galvaniz ile kaplanmalı
- TS 11-EN 10242 N4
- ISO 49

### 4. KÖRTAPA GALVENİZ

#### TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- 1/2", 1" ölçülerinde alınacaktır.
- -20°C 120°C sıcaklık aralığında maksimum 25 bar çalışma basıncı  
120°C 300°C sıcaklık aralığında maksimum 20-25 bar çalışma basıncı.
- EN 10242:1994 standardının "A" dizayn sembolü EN-GJMB-350-10 malzeme standardı.
- ISO 7-1 normlarında belirtilen dış ölçüleri ISO 228/1 standardına uygun dişler
- Yüzey Kaplama:  
Daldırma galvaniz kaplanmış olarak ve korozyona açık yüzeylerin korunması amacı ile koruyucuyla kaplanmış şekilde olmalı
- EN 10242:1994 standardına uygun olarak sıcak daldırma metodu ile minimum yüzey kaplama yoğunluğu 500 gr/m<sup>2</sup> ve minimum kaplama kalınlığı 70 Nanometre olacak şekilde galvaniz ile kaplanmalı
- TS 11-EN 10242 N4
- ISO 49

### 5. VANA KÜRESEL SU DİŞLİ (PN 16)

#### TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- 2", 3/4", 1/2" ölçülerinde alınacaktır.
- TS CEN/EN 13547 Türk Standartları Enstitüsü Onayı.
- ISO 9001 Kalite Sistem Sertifikası.
- Maksimum akışkanlık için tam geçiş.
- Daha uzun ömür için kurum kaplama küre.
- ISO 228 Dişi X Dişi bağlantı.
- Kol üzerinde Açık-Kapalı işareti.
- Maksimum güvenlik için PTFE conta ve EPDM O-ring.
- Kalın PVC kaplı çelik kol.
- Endüstriyel, Tesisat ve sulama sistemlerinde kullanılmak üzere geniş kullanım alanı.
- Sıcaklık -10°C + 120°C

gr

dh

## 6. KÖR TAPA PE

### TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- Ø75 ölçülerinde alınacaktır.
- Polietilen
- Borulardaki  $\pm 0,5$  mm'ye kadar olan ölçü farklılıklarından veya ovalikten oluşabilecek sorunları konik sıkma özelliği sayesinde önlemeli,
- UV ışınları geçirmediği için yosunlanmaya ve bakteri üremesine izin vermemeli,
- Tabii kauçuktan üretilmeli ve yüksek sızdırmazlık sağlamalı.
- İç yüzeyleri homojen ve gözeneksiz olup hiçbir yabancı madde içermemeli.
- Suyun kokusunu ve tadını değiştirmemeli.

## 7. EF MANŞON

### TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- 10 ATÜ
- Polietilen
- Temiz su
- Ø110 çaplarında alınacaktır.
- Gövde : Siyah Polipropilen (PP)
- Somun : Mavi Polipropilen (PP)
- Conta : Nitril Kauçuk 70 Siyah (NBR)
- Boru Tutucu : Beyaz Asetal Reçine (POM)
- Baskı Halkası : Siyah Polipropilen (PP)

## 8. GALVENİZ KUYRUKLU DİRSEK

### TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- 1" çaplarında alınacaktır.
- -20°C 120°C sıcaklık aralığında maksimum 25 bar çalışma basıncı  
120°C 300°C sıcaklık aralığında maksimum 20-25 bar çalışma basıncı.
- EN 10242:1994 standardının "A" dizayn sembolü EN-GJMB-350-10 malzeme standardı.
- ISO 7-1 normlarında belirtilen dış ölçüleri ISO 228/1 standardına uygun dişler
- Yüzey Kaplama:  
Daldırma galvaniz kaplanmış olarak ve korozyona açık yüzeylerin korunması amacı ile koruyucuyla kaplanmış şekilde olmalı
- EN 10242:1994 standardına uygun olarak sıcak daldırma metodu ile minimum yüzey kaplama yoğunluğu 500 gr/m<sup>2</sup> ve minimum kaplama kalınlığı 70 Nanometre olacak şekilde galvaniz ile kaplanmalı
- TS 11-EN 10242 N4, TS 931/4
- ISO 49

## 9. ÇELİK TAKVİYELİ LASTİK CONTA

### TEKNİK ÖZELLİKLERİ ( 4" )

- 4" ölçülerinde olacak.
- Basınç değeri PN16 TS EN 681-1 Standartlarında olacak
- İç yüzeyleri homojen ve gözeneksiz olup hiçbir yabancı madde içermemeli, suyun kokusunu ve tadını değiştirmemelidir.

*Handwritten initials*

*Handwritten signature*

**10. ADAPTÖR KAPLİN ERKEK NİPELLİ (Temiz Su )  
TEKNİK ÖZELLİKLERİ**

- Nipelli ( Ø20,Ø25,Ø32 çaplarında alınacaktır.)
- PN 16
- TS ISO 17885 ve diğer standartlara uygun.
- İçmesuyu kullanımına uygunluğunu gösteren standartlara sahip olacaktır.

**11. ADAPTÖR KAPLİN DIŞI NİPELLİ T.SU Ø25**

- Nipelli ( Ø25 çapında alınacaktır.)
- PN 16
- TS ISO 17885 ve diğer standartlara uygun.
- İçmesuyu kullanımına uygunluğunu gösteren standartlara sahip olacaktır.

**12. REDÜKSİYON PE (160X140, 125x110, 90x75)  
TEKNİK ÖZELLİKLERİ**

- PE 40
- PN 10
- (160X140, 125X110, 90X75 ) ölçülerinde olacaktır.
- İçmesuyu kullanımına uygunluğunu gösteren standartlara sahip olacaktır.

**13. ÇELİK FLANŞ Ø90,Ø110,Ø200 ( FLANŞ ADAPTÖRÜ İÇİN )  
TEKNİK ÖZELLİKLERİ**

- AISI 316 Paslanmaz çelik olacaktır.
- Su hatlarında kullanılan vanaların flanşlarına uygun PN sınıfında ve cıvata delikli olacaktır.
- (Ø90,Ø110,Ø200 ) ölçülerinde olacaktır.
- TS EN 1092-1 standardında belirtilen et kalınlığında olacaktır.
- Flanşlardaki her delik için 316 kalite cıvata somun ve pul set halinde verilecektir.

**14. VANA KÜRESEL POLİETİLEN KAPLİN (Ø20,Ø25,Ø32)  
TEKNİK ÖZELLİKLERİ**

- 10 ATÜ (Ø20,Ø25,Ø32) mm ölçülerinde alınacaktır.
- Polietilen
- İçmesuyu kullanımına uygunluğunu gösteren standartlara sahip olacaktır.
- El ile kolayca açılıp kapanacak, üzerinde çapak, çatlak vb. bulunmayacaktır.
- İlgili bütün standartları sağlayacak.

**15. MANŞON GALVENİZ 2"  
TEKNİK ÖZELLİKLERİ**

- DN 10
- İçmesuyu kullanımına uygunluğunu gösteren standartlara sahip olacaktır.
- Korozyona karşı dayanıklı olacak, üzerinde herhangi bir çapak çatlak vb. olmayacak
- İlgili bütün standartları sağlayacak.





**16. EŞİT TE PE 75x75x75  
TEKNİK ÖZELLİKLERİ**

- PE 100 HDPE borularda kullanılmaya uygun
- İçmesuyu kullanımına uygunluğunu gösteren standartlara sahip olacaktır.
- Üzerinde çapak, çatlak vb. bulunmayacaktır.
- İlgili bütün standartları sağlayacak.

**17. MANŞON KAYAR PVC T SU 110  
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

- Pvc Kayar Manşon PN16 – 110 ölçülerinde olacaktır.
- İçmesuyu kullanımına uygunluğunu gösteren standartlara sahip olacaktır.
- Üzerinde çapak, çatlak vb. bulunmayacaktır ve sızdırmazlık sağlayacaktır
- Kimyasal maddelere ve korozyona karşı dayanıklı olacaktır.
- İlgili bütün standartları sağlayacak.

**18. 20 ATÜ PÜŞVİT MANŞON ( Ø90,Ø110)  
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

- 20 ATÜ (Ø90,Ø110) mm ölçülerinde alınacaktır.
- Polietilen
- Temiz su
- Gövde : Siyah Polipropilen (PP)
- Somun : Mavi Polipropilen (PP)
- Conta : Nitril Kauçuk 70 Siyah (NBR)
- Boru Tutucu : Beyaz Asetal Reçine (POM)
- Baskı Halkası : Siyah Polipropilen (PP)

**19. ELASTOMER YATAKLI SÜRGÜLÜ VANA ( DN 100 )  
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. DN 100 ölçüsünde olacaktır.
2. Bu şartnamede belirtilmeyen hususlar için ilgili TS, EN, ISO standartları geçerlidir. Söz konusu standartlarda değişiklik olması halinde yürürlükteki son standart geçerli olacaktır.
3. Yüklenici, sürgülü vanalar ile ilgili üretici standart belgeleri, Türkçe teknik dökümanları, bakım ve işletme kılavuzlarını İdareye teslim edecektir.
4. Sürgülü vanalar TS EN 1074 standart serisine ve TS EN 1267 standartlarına göre üretilmiş olacak ve yüklenici tip deneyleri başarılı olmuş sürgülü vana temin edecektir.
5. Basınçlı ekipmanlar yönetmeliğine göre CE belgesine, boya ve kaplamalar için yapışma, aşınma, çentik darbe deneyi vb. temin edilecektir.
6. Sürgülü vanalar çift flanşlı olacak ve flanş ölçüleri TS EN 1092-2 standardına uygun olacaktır. Vanaların imalat boyutları TS EN 1171 deki ölçülere uygun olacaktır.
7. Vanalar çift yönlü akışa ve her pozisyonda yerleşime uygun olacaktır.

g 7A

6



8. Sürgülü vana tam geçişli olacak ve açık pozisyonda iken akış kesitinde herhangi bir çap daralması olmayacaktır.
9. Sürgülü vanaların paslanmaz çelikten temin edilen bileşenlerinin kimyasal ve mekanik özelliklerini gösteren sertifika olacaktır.
10. BS 6920, TS EN 16056 standartlarına göre içme suyuna uygun olduğunu gösteren test raporları olacaktır.
11. Gövde, kapak, disk; kalıntı ve çapaklardan arındırılmış olacak, yüzeylerde çukurluk, çatlak, boşluk, gözenek ve kum kalıntıları olmayacaktır.
12. Sürgülü vana imalatında kullanılacak malzemeler ( gövde, kapak, flanş, volan) en az EN GJS-400-15 kalitesinde sfero dökme demirden ve TS EN 1563 standardına uygun olacaktır.
13. Tüm cıvata ve somun malzemesi paslanmaz çelikten olacaktır. Cıvatalar TS EN ISO 3506-1 somunlar ise TS EN ISO 3506-2 standardına uygun, korozyona dayanıklı olacaktır.
14. Conta ve o-ringlerin yüzeyi düzgün işlenmiş olacak EPDM malzeme TS EN 681-1 standardına uygun olacaktır.
15. Gövde kapak bağlantısını sağlayan conta, bir yuva içine yerleştirilmiş olacak ve cıvataların etrafını kaplayarak tam sızdırmazlık sağlanacaktır.
16. Döküm malzemenin mekanik özellikleri TS EN 1563 standardına uygun olacaktır.
17. Gövde, üst kapak, volan; Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak TS EN 1563 standardına göre en az EN-GJS-400-15 (GGG-40) sfero döküm malzemedен imal edilmiş olacaktır.
18. Elastomer yataklı vanada oturma yüzeyinde herhangi bir oturma yuvası bulunmayacaktır.
19. Sürgü tek parça halinde imal edilecek olup çift yönlü sızdırmazlığa sahip olacaktır.
20. Sürgü ile gövde aynı malzemedен imal edilmiş olacaktır.
21. Elastomer malzeme BS 2494 e uygun olacak ve basınç ve klora dayanıklı olacaktır.
22. Sürgü mili en az 1.4021 ( AISI 420) paslanmaz çelik malzemedен imal edilmiş olacaktır. Sürgü miline ovalama yöntemi ile TS 61' e uygun olarak trapez vida çekilecek.
23. Sürgü somununun dişleri TS 1026 standart serisine uygun olarak çekilecektir.
24. Sürgülü vananın korozyona karşı kaplama işlemi yapılacak, üzerinde bulunan cıvata, saplama, somun ve rondelalar boya ile kaplanmayacaktır. Kaplamalar TS EN 8501-1, ISO 18468 standartlarına uygun olacaktır.
25. Kaplamalar suyun kalitesini, rengini bozmamalı toksikolojik özellikler içermemelidir. Kaplamanın kaliteyi etkilemediğine dair belge idareye sunulacaktır.

## 20. BORU KESME MAKASI ( Ø42)

- Kesici, keskin ve kesimi pürüzsüz olmalıdır.
- Kullanımı kolay ve dayanıklı olmalıdır.
- PVC, PE, PPR, PU borular ve plastik hortumların kesimine uygun olmalıdır.
- Maksimum kesme çapı Ø42 olmalıdır.
- Kilitli, kaza ve yaralanmaları önleyebilir sistemde olmalıdır.

## 21. MAŞALI BORU ANAHTARI (1", 1.5" )

- İsveç tipi
- 90° derece açılı ağız.
- T profilli sap
- Dönme yönünün aksine düzenlenmiş diş düzeni ve indüksiyon sertleştirme uygulanmış olmalı
- Kilitli, kaza ve yaralanmaları önleyebilir sistemde olmalıdır.

*Handwritten marks: a stylized 'R' and a signature.*

*Handwritten signature and the number 7.*

- Kaybedilmesi mümkün olmayan ayar somunu olmalı.
- Kırmızı toz fırınlama boyalı
- Krom vanadin elektro çeliği, dövme, çok kademeli yağ banyosunda sertleştirilmiş olmalı
- 1" sıkma kapasitesi 42 mm, anahtar ve somun ölçü kapasitesi 42mm, 310x57x19 mm ölçülerinde, , 1.5" sıkma kapasitesi 60 mm, anahtar ve somun ölçü kapasitesi 60 mm, 420x67x24 mm ölçülerinde olacaktır.

## 22. ŞERİTMETRE (5 METRE )

- Paslanmaz yapıda
- Şerit rulo şeklinde olacaktır.
- Bağlantı klipsi ile birlikte verilecektir.

**NOT: BU TEKNİK ŞARTNAMEDE YAZILMASA BİLE BÜTÜN MALZEMELER GEREKLİ BÜTÜN STANDARTLARI SAĞLAYACAK, İÇMESUYU KULLANIMINA UYGUN STANDARTLARA SAHİP OLACAK, MALZEMELERDE HERHANGİBİR KUSUR, EZİK, DARBE ÇAPAK VB. OLMAYACAK VE ZARARLI KİMYASALLAR İÇERMEYECEKTİR.**

g 24

g