

TEKLİF

TEKİRDAĞ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

TEKLİF SAHİBİNİN

Adı/Ticaret Unvanı Uyruğu :
Açık Tebliğ Adresi :
Bağlı Olduğu Vergi :
Dairesi Ve Vergi Numarası :
Telefon No :
Faks 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 **“Hayrabolu İlçe Şube Müdürlüğünde Kullanılmak Üzere İçmesuyu Hatları İçin Tamir Bakım Onarım Malzemeleri Alım İşi”** ni KDV Hariç ToplamTL Bedelle Vermeyi Kabul ve Taahhüt ederim.

Kaşe- İmza

...../...../2025

S.No	Malzemenin Cinsi Ve Özelliği	Miktarı	Ölçü Birimi	Birim Fiyatı	Tutarı
1	Ø 180/110/180 Te Enjeksiyon	2	Adet		
2	Ø 200/110/200 Te Enjeksiyon	2	Adet		
3	Ø 200 HDPE Boru 16 Atü (bir boy boru 13 metre olacak)	351	Metre		
4	Ø 180 HDPE Boru 16 Atü	13	Metre		
5	DN 200 PN 16 Yataklı Sürgülü Vana (yer altı)	5	Adet		
6	Ø 200/Ø 110 Redüksiyon Enjeksiyon	2	Adet		
7	Ø 200/Ø 90 Redüksiyon Enjeksiyon	2	Adet		
8	Ø 200/Ø 180 Redüksiyon Enjeksiyon	4	Adet		
9	DN 200 Flanş Adaptörü	10	Adet		
10	DN 80 Çelik Flanş	20	Adet		
11	Ø 110 EF Manşon PN 16 PE 100	30	Adet		
12	Ø 180/180/180 Eşit Te Enjeksiyon PN 16 PE 100	4	Adet		
KDV Hariç Genel Toplam					

Not: Teknik Şartname (7 Sayfa)

- İstekliler tekliflerini **27/01/2025 tarihi saat 14:00'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.
- Yüklenici tarafından teslim edilen ürünlerin kabulü yapıldıktan ve faturası İdareye teslim edildikten sonra **90 takvim günü** içerisinde fatura bedeli yüklenicinin hesabına ödenecektir.
- Teklif kaşelenip imzalanarak onaylanacaktır. Kaşeli imzalı olmayan teklifler değerlendirme dışı kalacaktır.
- İsteklilerin tüm kalemlere teklif vermesi gerekmektedir. Tüm kalemlere teklif vermeyen isteklilerin teklifleri değerlendirme dışı kalacaktır.**



**2025 YILI HAYRABOLU İLÇE ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜNDE KULLANILMAK ÜZERE
İÇMESUYU HATLARI İÇİN TAMİR BAKIM ONARIM MALZEMELERİ ALIM
İŞİ**

2025

MADDE 1: İŞİN ADI

“Hayrabolu İlçe Şube Müdürlüğünde Kullanılmak Üzere İçmesuyu Hatları İçin 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, Hayrabolu İlçe Şube Müdürlüğünde 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.

Tablo 1.

Alınacak Malzemeler

	ADI	MİKTARI	BİRİMİ
1	Ø180/110/180 TE ENJEKSİYON	2	ADET
2	Ø200/110/200 TE ENJEKSİYON	2	ADET
3	Ø200 HDPE BORU 16 ATÜ (bir boy boru 13 metre olacak)	351	METRE
4	Ø180 HDPE BORU 16 ATÜ	13	METRE
5	DN200 PN 16 YATAKLI SÜRGÜLÜ VANA (YER ALTI)	5	ADET
6	Ø200/Ø110 REDÜKSİYON ENJEKSİYON	2	ADET
7	Ø200/Ø90 REDÜKSİYON ENJEKSİYON	2	ADET
8	Ø200/Ø180 REDÜKSİYON ENJEKSİYON	4	ADET
9	DN 200 FLANŞ ADAPTÖRÜ	10	ADET
10	DN 80 ÇELİK FLANŞ	20	ADET
11	Ø110 EF MANŞON PN 16 PE 100	30	ADET
12	Ø180/180/180 EŞİT TE ENJEKSİYON PN 16 PE 100	4	ADET

1. HDPE MALZEMELERİN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

• İçme suyu temin ve dağıtım hatlarında kullanılmak üzere alımı yapılacak olan yüksek yoğunluklu polietilen borular ve ek parçalar TS EN 12201-2+A1 standardına uygun olacaktır. Standardın değişmesi veya kaldırılması durumunda yerine geçen güncel standart referans olarak esas alınacaktır.

- İçme suyu temin ve dağıtım hatlarında kullanılmak üzere alımı yapılacak olan PE32 düşük yoğunluklu polietilen boru TS418-2 pr EN 12201-2:1999 standardı ve atıfta bulunduğu standartlara göre deneyleri yapacaktır.
- Borular; güneş ışınlarına dayanımının artırılması amacıyla UV katkılı olacaktır. Boru üretiminde hurda malzeme kullanılmayacaktır.
- Kullanılan hammaddeye ait Bodycot raporu veya Analiz Sertifikası ara denetim esnasında Ara Denetim Komisyonuna İbraz edilecektir.

• İçme suyu temin ve dağıtım hatlarında kullanılmak üzere alımı yapılacak olan yüksek yoğunluklu polietilen boru özellikleri Tablo2. De belirtildiği gibi olacaktır. Deney sonuçları

Handwritten signatures and initials:
a SP du

yorumlanırken referans standart olarak TS EN 12201-2+A1 esas alınacaktır. Standartın değişmesi veya kaldırılması durumunda yerine geçen güncel standart referans olarak esas alınacaktır.

Tablo 2

ÖZELLİKLER	İLGİLİ STANDART
Görünüş ve Renk	TS EN ISO 1452-2
Geometrik Özellikler	TS EN ISO 3126
Boyutsal Kararlılık Muayenesi	TS EN ISO 2505
Yoğunluk	TS EN ISO 1183-1:2019
Kütlesel Akış Hızı	MFR TS EN ISO 1133-1
Kopma Uzaması	TS EN ISO 6259-1:2015
Yükseltgenme İndüksiyon Süresi	OIT TS EN ISO 11357-6: 2018
Karbon Siyahı Miktarı	TS ISO 6964
Karbon Siyahı Ve Renk Pigmenti Dağılımı	TS ISO 18553
Sabit Sıcaklıkta İç Basınca Mukavemetin Tayini	TS EN ISO 1167-1

HDPE EK PARÇALARIN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- Ek parçaları imalatında kullanılacak olan hammadde siyah renkli, rafineri çıkışında karbon siyahı takviyesi yapılmış HDPE 100 sınıfı hammadde olacak ve granül haldeki hammadde içine hiçbir yabancı madde katılmayacaktır.
- Ek parça imalatında kullanılacak olan hammaddenin MRS değeri minimum 10 Mpa olmalıdır.
- Çevre gerilmesi minimum 8 N/mm² olmalıdır.
- Yoğunluk ISO 1183 standardına göre test edildiğinde min. 940 kg/m³ olacaktır.
- Hammadde eriyik akış hızı ISO 1133-2 standardına göre, 190°C/5kg' da 0.2-1.4 gr/10 dakika aralığında olacaktır.
- Kullanılan hammadde ve üretilen ek parçalar fizyolojik ve toksikolojik bakımdan gıda maddeleri tüzüğüne uygun olacak, içinden geçen suyun kokusunu ve tadını bozmayacak özellikte olacaktır. Bu durumu teyit eden, hammadde gıda tüzüğüne uygunluk sertifikası mal tesliminde idareye verilecektir.
- Satın alınacak HDPE 100 boru ek parçaları (Elektrofüzyon ve spigot ek parçalar) enjeksiyon yöntemi ile 2024 yılında üretilmiş olacaktır.
- HDPE 100 boru ve ek parçaları TS EN 12201-3+ A1 standardına veya bu standardın yerine geçen standarda uygun üretilcektir.
- Ek parçaların rengi siyah olacak ve gözle yapılan kontrolde; gövdenin her yerinde renk ve görünüm homojen, iç ve dış yüzeyleri düzgün olacak, çatlak, çizik, delik vb. kusurlar bulunmayacaktır.
- Ek parçaların üzerinde imalat tarihi, anma çapı, basınç sınıfı ve imalatçı firma adı belirtilecektir.
- Elektrofüzyon ek parçaların üzerinde kaynak bilgilerinin içeren(voltaj, kaynak süresi, soğuma vb.) barkod etiketi bulunacak, bu etiketler Uluslararası Elektrofüzyon kaynak makineleri tarafından okunabilecek formatta olacaktır.
- Elektrofüzyon ek parçaların elektrik sargıları, ek parça boruya bağlandığında bozulmaya neden olmayacak şekilde tasarlanmış olacaktır.
- Elektrofüzyon ek parçaların rezistansları, kaynak sonrasında fittings içerisinde kısa devre yapmayacak şekilde hareketsiz kalmalı ve kaynak işleminde kısa devreye engel olmalıdır.

ga SP dm

- Elektrofüzyon ek parçaları üzerinde kaynak işleminin bittiğini görsel olarak anlamaya yarayan kaynak indikatörü bulunacaktır.
- Elektrofüzyon servis TE (branşman ayırıcı) boru delicileri; 304 kalite paslanmaz çelik malzemededen imal edilecektir.

PE100 HDPE BORULAR İÇİN

- TS EN ISO 6259-1 standardından farklı olarak minimum uzama değeri %500 olarak kabul edilecek ve bu uzama değerine kadar malzeme de liflenme, yırtılma ve çatlama meydana gelmeyecektir.
- TS EN ISO 1183-1 standardından farklı olarak yoğunluk değeri $0,945 \text{ gr/cm}^3 \leq \text{Yoğunluk} \leq 0,970 \text{ gr/cm}^3$ aralığında olacaktır.
- Kütleli erime akış hızı deneyinde boru numunesi ile hammadde numunesi arasındaki kütleli erime akış hızı değerlerinin belirli bir standart sapma çevresinde tutarlılığına bakılmayacak, tayin sadece boru numunesi üzerinde uygulanacak ve boru numunesinin kütleli erime akış hızı (MFR değeri) 190° de 5 kg sabit yük altında $0,2 \text{ g/10dk} \leq \text{MFR} \leq 0,35 \text{ g/10dk}$ aralığında olacaktır.

2. ELASTOMER YATAKLI SÜRGÜLÜ VANA (DN 200) TEKNİK ŞARTNAMESİ

- DN 200 ölçüsünde olacaktır.
- Bu şartnamede belirtilmeyen hususlar için ilgili TS, EN, ISO standartları geçerlidir. Söz konusu standartlarda değişiklik olması halinde yürürlükteki son standart geçerli olacaktır.
- Yüklenici, sürgülü vanalar ile ilgili üretici standart belgeleri, Türkçe teknik dökümanları, bakım ve işletme kılavuzlarını İdareye teslim edecektir.
- 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.
- Basıncı ekipmanlar yönetmeliğine göre CE belgesine, boya ve kaplamalar için yapışma, aşınma, çentik darbe deneyi vb. temin edilecektir.
- 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.
- Vanalar çift yönlü akışa ve her pozisyonda yerleşime uygun olacaktır.
- Sürgülü vana tam geçişli olacak ve açık pozisyonda iken akış kesitinde herhangi bir çap daralması olmayacaktır.
- Sürgülü vanaların paslanmaz çelikten temin edilen bileşenlerinin kimyasal ve mekanik özelliklerini gösteren sertifika olacaktır.
- BS 6920, TS EN 16056 standartlarına göre içme suyuna uygun olduğunu gösteren test raporları olacaktır.
- Gövde, kapak, disk; kalıntı ve çapaklardan arındırılmış olacak, yüzeylerde çukurluk, çatlak, boşluk, gözenek ve kum kalıntıları olmayacaktır.
- 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.
- 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.
- Conta ve o-ringlerin yüzeyi düzgün işlenmiş olacak EPDM malzeme TS EN 681-1 standardına uygun olacaktır.

- Gövde kapak bağlantısını sağlayan conta, bir yuva içine yerleştirilmiş olacak ve cıvataların etrafını kaplayarak tam sızdırmazlık sağlanacaktır.
- Döküm malzemenin mekanik özellikleri TS EN 1563 standardına uygun olacaktır.
- Gövde, üst kapak, volan; Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak TS EN 1563 standardına göre en az EN-GJS-400-15 (GGG-40) sfero döküm malzemenen imal edilmiş olacaktır.
- Elastomer yataklı vanada oturma yüzeyinde herhangi bir oturma yuvası bulunmayacaktır.
- Sürgü tek parça halinde imal edilecek olup çift yönlü sızdırmazlığa sahip olacaktır.
- Sürgü ile gövde aynı malzemenen imal edilmiş olacaktır.
- Elastomer malzeme BS 2494 e uygun olacak ve basınç ve klora dayanıklı olacaktır.
- Sürgü mili en az 1.4021 (AISI 420) paslanmaz çelik malzemenen imal edilmiş olacaktır. Sürgü miline ovalama yöntemi ile TS 61' e uygun olarak trapez vida çekilecek.
- Sürgü somununun dişleri TS 1026 standart serisine uygun olarak çekilecektir.
- 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.
- Kaplamalar suyun kalitesini, rengini bozmamalı toksikolojik özellikler içermemelidir. Kaplamanın kaliteyi etkilemediğine dair belge idareye sunulacaktır.
- Dönme yönünün aksine düzenlenmiş diş düzeni ve indüksiyon sertleştirme uygulanmış olmalı
- Kilitli, kaza ve yaralanmaları önleyebilir sistemde olmalıdır.
- 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.

3. PASLANMAZ ÇELİK FLANŞ (PN10-DN80)

- Alınacak çaplar(mm)PN10, DN 80
- AISI 316 Paslanmaz çelik olacaktır.
- Su hatlarında kullanılan vanaların flanşlarına uygun PN sınıfında ve cıvata delikli olacaktır.
- TS EN 1092-1 standardında belirtilen et kalınlığında olacaktır.
- Flanşlardaki her delik için 316 kalite cıvata somun ve pul set halinde 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.

gr *SP* *dm*

GENEL HUSUSLAR

- 1- Malzemenin teslim süresi zarf açma tutanağı imzalandıktan itibaren on (15) gündür.
- 2- Alınacak tüm mal ve malzemeler TSE'nin şartlarına uygun olacaktır. İdare istediği herhangi bir üründe kalite standartları için ispat isteyebilecektir. İspat için ortaya çıkabilecek masraflardan tamamen yüklenici sorumlu olacaktır.
- 3- Alınacak tüm mal ve malzemelerde İdarenin depolamayı sağlayabilmesi için yüklenici tarafından ambalajlı olacaktır. Ambalaj hatası yüzünden zarar gören mal ve malzemenin telafisi bedelsiz olarak yüklenici tarafından yapılacaktır.
- 4- Boru tipi malzemelerin üzerinde ebatları, imalatçı bilgileri, malzeme ismi ve üretim tarihi bulunacaktır.
- 5- Alınacak tüm mal ve malzemelerin yükleme, nakliye, indirme ve istiflenmesi yüklenici tarafından yapılacaktır. İdarenin belirleyeceği ağır malzemeler paletlerle nakliye edilecektir. Paletler için İdareden ayrıca ödeme talep edilmeyecektir. Yükleme, nakliye, indirme veya istifleme sırasında zarar gören mal ve malzemenin telafisi bedelsiz olarak yüklenici tarafından yapılacaktır.
- 6- Nakliye, indirme ve istifleme Tekirdağ İli, Hayrabolu İlçesinde bulunan TESKİ Deposuna yüklenici tarafından yapılacaktır.
- 7- Yüklenici tarafından, mal ve malzeme teslim edilmeden önce her kalem mal ve malzeme için İdareden onay alınacaktır. İdarenin uygun görmediği mal ve malzeme Teknik Şartnameye ve ilgili standartlara uygun malzeme ile bedelsiz olarak Yüklenici tarafından değiştirilecektir.
- 8- Yüklenici firma 6331 sayılı İSG Kanununa uygun olarak her türlü sorumluluğu yerine getirmek zorundadır.
- 9- Malzemelerin imalatı, yüklenmesi, nakliyesi ve boşaltılması sırasında herhangi bir sebeple vukuu bulacak kazalardan ve personelden kaynaklanan, idareye, personele ve 3. şahıslara kamu zararı doğması halinde oluşan zararın giderilmesi ve tazmininden Yüklenici firma sorumludur.

İSTİHKAK ÖDEMELERİ

1. İstihkak ödemesinde istenen belgeler:
 - Hakediş dilekçesi
 - Fatura
 - Malzeme Teslim Tutanağı(Malzeme Cinsi, miktarı ve fatura numarasını gösteren tablo)
 - Dönem içinde yapılan cezaî uygulamalarla ilgili tutanaklar,
 - Bağlı bulunduğu Vergi Dairesinden ve SGK İl Müdürlüğünden borcu olmadığına dair alınacak belgeler,
2. Yüklenici yapılan işe ilişkin hakediş ve alacaklarını idarenin yazılı izni olmaksızın başkalarına devir veya temlik edemez. Temliknamelerin noterlikçe düzenlenmesi ve idare tarafından istenilen kayıt ve şartları taşıması zorunludur.

CEZALAR VE SÖZLEŞMENİN FESHİ

1. Malzemelerin geç teslim edildiği her gün için (0-24 saat arası 1 gün kabul edilir) sözleşme bedelinin % 0,05 (Onbindebeş) tutarında ceza Yüklenici'nin hakedişinden kesilir.
2. Gecikme cezası, ayrıca protesto çekmeye gerek kalmaksızın yükleniciye yapılacak ödemelerden kesilir. Bu cezanın ödemelerden ve kesin teminat ile varsa ek kesin teminattan karşılanamaması halinde ceza tutarı yükleniciden ayrıca tahsil edilir

g. ZP Ohv

3. İhtarda belirtilen sürenin bitmesine rağmen aynı durumun devam etmesi halinde, ayrıca protesto çekmeye gerek kalmaksızın kesin teminat ve varsa ek kesin teminat gelir kaydedilir ve sözleşme feshedilerek hesabı genel hükümlere göre tasfiye edilir.

4. Sözleşmenin uygulanması sırasında yüklenicinin 4735 sayılı Kanununun 25 inci maddesinde sayılan yasak fiil veya davranışlarda bulunduğu tespit edilmesi, halinde ise ayrıca protesto çekmeye gerek kalmaksızın kesin teminat ve varsa ek kesin teminatlar gelir kaydedilir ve sözleşme feshedilerek hesabı genel hükümlere göre tasfiye edilir.

Hazırlayan

Canan BİRSEN
Mühendis

İnceleyen

Erman ERGEN
Şube Müdürü V.

Onaylayan

Hüseyin Barış GEDİK
Su ve Kanat İşletme Dairesi Başkanı V.