

TEKLİF

TEKİRDAĞ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğüne

TEKLİF SAHİBİNİN

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

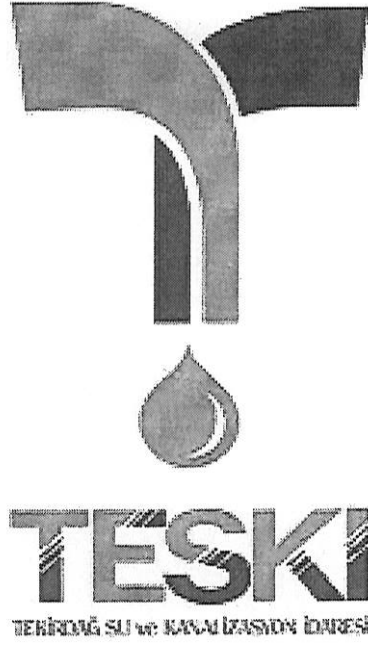
Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğümüzün İhtiyacı Olan ve 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun (22/d) Maddesine Göre Doğrudan Temin Usulü İle Alınacak “**1000 Metre Boyundaki 32mm Çapında 10 Atü Basınç Dayanımında (HDPE) İçme Suyu Kangal Boru Malzemesi Mal Alımı İşi**”ne KDV Hariç ToplamTL (.....) Bedelle Vermeyi Kabul ve Taahhüt Ederim.

...../...../2022
Kaşe- İmza

Sıra No	Malzemenin Cinsi ve Özelliği	Miktarı	Ölçü Birimi	Birim Fiyat (TL)	Toplam Tutar (TL)
1	HDPE Kangal Boru	1000	Metre		
KDV Hariç Toplam Tutar					

Not: Teknik Şartname (5 Sayfa)

- 1- İstekliler tekliflerini **09/12/2022 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 **60 takvim günü** içerisinde fatura bedeli yüklenicinin hesabına ödenecektir.
- 3- Teklif kaşelenip imzalanarak onaylanacaktır. Kaşeli imzalı olmayan teklifler değerlendirme dışı kalacaktır.



TEKİRDAĞ SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

HDPE İÇMESUYU BORUSU MAL ALIMI İŞİ

TEKNİK ŞARTNAME

KASIM 2022

By.

Atf

L

HDPE İÇMESUYU BORUSU MAL ALIMI İŞİ GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

İÇİNDEKİLER

1. TANIM VE KISALTMALAR
2. KONU
3. İŞ TANIMLARI
4. AMBALAJLAMA
5. GENEL HÜKÜMLER
6. DENETİM, MUAYENE VE KABUL ŞARTLARI

1. TANIM VE KISALTMALAR

İdare : Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (TESKİ)
Yüklenici : En uygun teklifi vermek suretiyle bu işi yapmaya hak kazanan firma
Şartname : İşbu teknik şartname ve eklerinden ibarettir.

2. KONU

Bu teknik şartname “HDPE İçmesuyu Borusu Mal Alımı İşİ” nin teknik özelliklerini ve ilgili diğer hususları konu alır.

3. İŞ TANIMLARI

Daire Başkanlığımız sorumluluk alanında, Scada Şube Müdürlüğümüz bünyesinde “haberleşme kablolarının sahada yeraltı montajında kılavuz muhafaza borusu” olarak kullanılmak üzere HDPE Boru alımını ihtiva eder.

3.1. TEKNİK ÖZELLİKLER

* Ø32 10 ATÜ HDPE 100 YÜKSEK YOĞUNLUKLU POLİETİLEN

1. Tesisler Dairesi Başkanlığı-Scada Şube Müdürlüğümüzün ihtiyacı olan (ihtiyaç tablosunda belirtildiği şekilde) Ø32 PN 10 HDPE 100 borular alınacaktır. PE 100 boru (TS EN 12201-2+A1) standardına (Basınç altında içme ve kullanma suyu için plastik boru sistemleri – Polietilen (PE)) uygun olacaktır.

2. Yüksek Yoğunluklu Polietilen PE 100 Borular istenildiği tarihte (Tekirdağ Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde) İstekli firma tarafından istenilen miktar kadar Tesisler Dairesi Başkanlığı-Çorlu Malzeme Deposuna istiflenerek teslim edilecektir. İstifleme sırasında alt sıra x üst sıra y eksenleri doğrultusunda toplam 6 sırayı geçmeyecek şekilde istiflenecektir. (PE Borular kangal halinde teslim edilecektir.) İstekli firmadan (TS EN 12201-2+A1) belgesini ve PE+ Birliğine üye üreticiden temin edilmiş hammadeden üreteceğine, üretilmiş ise hammadde özelliklerini gösteren belgeyi teklif aşamasında teklif ile beraber mail yada elden teslim edecektir. İlgili evrakları teklif ile birlikte vermeyen teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.

3. Hammadde özellikleri aşağıdaki şartları karşılamalıdır. Borular ilgili TSE standartlarına uygun olacaktır. HDPE 100 borular için Hammadde temini Petkim veya uluslararası PE100+ Birliğine üye olan tedarikçilerden temin edilecektir. Siyah renkli borular siyah renkli orijinal hammaddeden çekilecektir. Sonradan renklendirilmiş hammadde kesinlikle kullanılmayacaktır. Sağlık Bakanlığı raporu veya uluslararası belgelendirilmiş PE 100 borularda bileşenlerin hijyenik ve toksikolojik bakımından insan sağlığına uygunluğu onaylanmalıdır. PE 100 borularda; Renk bileşim miktarları ISO 6964 standardına (Poliolefin boru ve bağlantı parçaları - Deney metodu ve temel şartname - kalsinasyon ve piroliz karbon siyah içeriğinin belirlenmesi) göre test edildiğinde bulunan miktarın % 2 - %2,5 Aralığında olması gereklidir. Boruların et kalınlığı TSE ve ISO standartlarını karşılamalıdır. Hammadde Yoğunluğu ISO 1183 - 1 standardına (ISO 1183 – 1: 2004 işeme kalıplanmış veya ekstrüde edilmiş nesnelere gibi

By.

At

L



tozlar, ince tabakalar ve granüller formunda hücrenel olmayan plastik yoğunluğunun belirlenmesi için üç yöntem belirtir.

Yöntem A: Boşluksuz bir şekilde (tozlar hariç) katı plastikler için daldırma yöntemi.

Yöntem B: Sıvı Piknometre yöntemi olup, parçacıklar, tozlar, pullar, granüller yada bitmiş parçaların küçük parçalar için.

Yöntem C: Herhangi bir boşluk içermeyen şekilde plastik malzemeler için titrasyon (asit-baz Yöntemi) göre min 0,940 gr/cm³ olmalıdır.

Eritilmiş akış hızı (MFR), TS EN 12201-2'ye (Basınç altında içme ve kullanma suyu, için plastik boru sistemleri – Polietilen (PE)) uygun olacak ve TS EN ISO 1133 – 1 standardına (Plastikler – Erimiş termoplastiklerin Kütlesel akış hızının (mfr) ve hacimsel akış hızının (mvr) tayini) göre 190°C/5 kg yük altında test edildiğinde bulunan değer 0,2-0,7 gr/10 dk.

Kopma mukavemeti ISO 6259-1 (Kopma verim stres ve uzama ISO 6259 serisi çekme aşağıdaki özellikleri de dahil olmak termoplastik boru özelliklerini belirleme metodunu kapsar. ISO 6259-1:2015 ne olursa olsun, amaçlanan kullanım, termoplastik borunun her türlü uygulanabilir). Standardına uygun olmalıdır. Kopma uzaması ISO 6259-1 borunun her türlü uygulanabilir) standartlarına göre min %450 olmalıdır.

Boru iç hidrostatik basınç testi değerleri TS EN ISO 1167-1 standardı (Boruların çalışma ömrünün hızlandırılmış olarak yüksek deney şartlarında belirlendiği bir test yöntemidir. Boruların standartlarda verilen belirli bir sıcaklık, çevre gerilmesi ve süre altında iç hidrostatik basınca maruz bırakıldığında test süresi sonunda boruda patlama olmamalıdır.) değerlerini sağlamalıdır.

Oksidasyon süresi ISO 11357-6 standardına (ISO 11357-6:2008 diferansiyel taramalı kalorimetri (DSC) aracılığıyla oksidasyon indüksiyon süresi (izotermal OIT) ve polimerik malzeme oksidasyon indüksiyon sıcaklığında (dinamik OIT) belirlenmesi için yöntemler belirtir. Bu hammadde veya bitmiş ürün olarak ya da tam olarak kararlı hale veya bileşik formunda olan poliolefin reçineler için de geçerlidir. Diğer plastik için geçerli olabilir.) göre test edildiğinde 200°C de min. 20dk olmalıdır.

* Borular gözle kontrol edildiğinde iç ve dış yüzeyi pürüzsüz olacak, çukur, boşluk, derin çizik ve iz gibi kusurlar bulunmayacak. PE100 Borular üzerinde renk (siyah) ve görünüm homojen olacak.

* **Üretici firma kullanacağı hammaddelerin tüm teknik özelliklerini belirten bilgi ve belgelerini, kataloglarını, muayene ve test aşamasından önce idareye verecektir.** Üretici olmayan firmalar, üretici firmalardan bu belgeleri temin edeceklerdir.) İstekli PE 100 Boruları malzeme ve imalat hatalarına karşı teslim tarihinden itibaren **en az 2 (iki) yıl garanti edecektir.** PE 100 Boru tesliminden önce muayene, deney, testler ve kabulleri TSE ve ISO standartları çerçevesinde yapılacaktır.

*. PE 100 boruların muayene ve kabullerinde ilgili şartnamelerde belirtilmiş olan standartlara göre masrafı İstekli firma tarafından karşılanmak üzere üretici labratuarı veya akredite edilmiş laboratuvarlarda yaptırılacaktır. Kabul işlemleri için sunulmuş olan malzemelerle ilgili olarak; idare her tür çap ve sınıfa ait malzeme içerisinden numune alabilecek ve bunların şartnamede belirtilmiş olan testlerin tamamına tabi tutulmasını talep edebilecektir. İstekliye ayrıca bir bedel ödenmeyecektir. Laboratuvar sonuçları ve hazırlanacak olan raporlarla ilgili olarak mal alımları muayene ve kabul yönetmeliğinin 18. maddesinde yer alan hakem laboratuvar muayenesi hükmüne göre yapılacak olup, işlerin yapılması ile ilgili tüm masraflar İstekliye ait olacaktır. Numune sonuçları uygun çıkmayan boruların tüm partisinin değişimi, hiçbir ücret talep etmeden birebir İstekli tarafından sağlanacaktır. İdare lüzum gördüğü takdirde üretimi her aşamada kontrol edebileceği gibi kullanılan malzemeyi nitelikleri bakımından konuda uzman kişilere tetkik ettirebilir.

* HDPE 100 boruların nakliyesi ve istenilen yerlere indirilmesi, istiflenmesi İstekliye ait olup, nakliye ve indirilip istiflenmesi için İstekliye bir bedel ödenmeyecektir. Nakliye sırasında hasara uğrayan ya da kayıp olan PE 100 İçme suyu boruları ve ek parçaları yenileriyle İstekli tarafından ücretsiz olarak değiştirilir

* Teknik şartname istenmiş olan standartların tümünün yürürlükte olduğu varsayılmaktadır. İlgili standartların değişikliğe uğraması veya yürürlükten kaldırılması halinde değişikliğe uğramış olan veya yerini almış olan standartlar geçerli sayılacaktır.

* Bütün borular uzunlukları boyunca silinmez ve okunaklı bir şekilde işaretlenmelidir. İşaretler çatlamanın başlamasına veya benzeri hasara neden olmamalıdır.

By.

Asf

L

SIRA NO	PN	ÇAP		TOPLAM MİKTAR
1	10 atü	Ø 32	PE 100	1.000 m.

* İhtiyaç Tablosu

4. AMBALAJLAMA

Kangalların her biri üzerine kolayca okunabilecek, taşıma ve kullanma sırasında silinmeyecek biçimde Boru çapı, Atü'sü İmalatçı Firma Adı yazılmış olacaktır.

4.1. İsteklinin çalıştıracağı tüm kamyonların trafik tescil belgeleri ve zorunlu trafik sigortaları tam olacaktır bu konuda oluşabilecek tüm sorumluluk İstekliye aittir.

4.2 İsteklinin bu zorunluluklara uymaması nedeniyle İdarenin ve/veya üçüncü şahısların bir zarara uğraması halinde, her türlü zarar ve ziyan İstekliye tazmin ettirilir.

4.3. Malın temini ile sair yükümlülüklerin yerine getirilmesi nedeniyle üçüncü kişilerin can ve mal güvenliğinin sağlanması amacıyla ilgili mevzuat uyarınca her türlü tedbiri almak, zorundadır.

5. GENEL HÜKÜMLER

5.1. Temini yapılacak malzemeler, teknik özellikler ve ihtiyaç tablosunda belirtilen nitelik ve sayıda olacaktır.

5.2. Yüklenici ürünleri tek bir seferde getirecek olup, getirilecek tüm malzemeler kontrol ekibi tarafından kontrol edilecektir. Onayı verilmemiş malzemeler sahaya getirilse dahi teslim alınmayacak ve değişimi yapılmadan kabul işlemi yapılmayacaktır.

5.3. Yüklenici, iş için gerekli tüm mal ve malzemenin, ambalajlanmasından, yüklenmesinden, taşınmasından, teslim edilmesinden, boşaltılmasından ve korunmasından sorumludur. Ürünlerin taşınması sırasında meydana gelebilecek her türlü hasar/zarardan yüklenici sorumludur.

5.4. Yüklenici firma 6331 sayılı İSG Kanununa uygun olarak her türlü sorumluluğu yerine getirmek zorundadır. İlgili şartname imzalanacaktır.

Her türlü nakliyeler Birim Fiyatlara dâhil olup nakliyeler için ayrıca bir ücret ödenmeyecektir.

5.5. İstekli, işlere gereken özen ve ihtimamı göstermeyi, şartname konusu malı/işi, şartname göre belirlenen süre, miktar ve bedel dâhilinde gerçekleştirmeyi ve oluşabilecek kusurları gidermeyi kabul ve taahhüt eder. İstekli, üstlenmiş olduğu iş ve bu işe ilişkin programa uygun olarak, malın süresinde teslim ve için gerekli her türlü makine, araç ve yardımcı tesisleri hazırlamak, her türlü malzemeyi ve personeli sağlamak zorundadır. İdarenin uyarı ve talimatlarına uymaması veya şartnamede belirtilen yükümlülüklerin ihlal edilmesi nedeniyle, İdarenin ve/veya üçüncü şahısların bir zarara uğraması halinde, her türlü zarar ve ziyan İstekliye tazmin ettirilir.

5.6. İstekli, işin yapımı sırasında 4735 sayılı Kanun ile yürürlükteki diğer kanun, tüzük, yönetmelik ve benzeri mevzuat hükümlerine de uymakla yükümlüdür. İsteklinin bu yükümlülüğünü ihlal etmesi nedeniyle ortaya çıkan zararlar ile üçüncü kişilere, çevreye veya İdare personeline verilen zarar ve ziyandan İstekli sorumludur. Bu şekilde meydana gelen zarar ve ziyanın İdarece tazmin edilmesi halinde, tazmin bedeli İsteklinin alacaklarından kesilmek suretiyle tahsil edilir. İstekliden yapılacak kesintilerin İdare alacağını karşılayamaması durumunda alacak miktarı genel hükümlere göre İstekliden tahsil edilir.

5.7. Yüklenici firma ile Genel Müdürlüğümüz arasında 3.taraf gizlilik sözleşmesi imzalanacaktır.

5.8. Yüklenici firma mal teslimi aşamasında, 2872 Sayılı Çevre Kanunu nezdinde yapacağı tüm iş ve işlemlerinde oluşacak her türlü atığın bertarafından sorumludur. Bertaraf tesisleri ile yapacağı sözleşmeleri, Çevre ve Şehircilik Bakanlığından alacağı tüm izin ve lisansları İdare'ye ibraz etmekle yükümlüdür.

5.9. Malzemelerin teslim yeri Tekirdağ İli Çorlu İlçesi Hatip Mahallesi Tekirdağ Yolu Üzeri 1. km. de bulunan Tesisler Dairesi Başkanlığı Malzeme Deposudur. Nakliyeler, yükleme, boşaltma ve istifleme İstekli firmaya aittir.

By.

Arf

B

5.10. Malzemelerin teslim süresi 10 (on) takvim günüdür.

6. DENETİM, MUAYENE VE KABUL ŞARTLARI

6.1. Ekte yer alan şartnamelere uygun olmayan malzemelerin teslimi kesinlikle yapılmayacaktır. Alınması gereken malzemeler İdareye sunulduktan sonra ilgili kontrol mühendisinin incelemesinin akabinde yüklenici firmaya bilgi verilecektir. İdare onayı olmadan malzemelerin teslimi kesinlikle yapılmayacaktır.

Hazırlayan

Berkay YAZAN
Jeloji Mühendisi

Oğuz YAMAN
İnşaat Mühendisi

Kontrol Eden

Şafak Barış BOSTAN
Scada Şube Md. V.

ONAY

...../11/2022

Serhat ERDUR
Tesisler Dairesi Başkanı V.