

TEKLİF MEKTUBU

Tel : 0422 37774 44/174/175/176
Fax : 0 422 377 74 98
Vergi No : 6110015353
Vergi Dairesi : Beydağı V.D.
Mail : satinalma@maski.gov.tr

Talep No : 689
Tarih : 28/08/2018

Sayın İlgili ,4734 sayılı Kamu İhale Kanunu'nun 22/d (Doğrudan Temin) gereğince kurumumuzun ihtiyacı'na binaen cins ve miktar belirtilen malzemelerin satın alınması gerçekleştirilecektir. Fiyat teklifinizi en geç 30.08.2018 15:00 tarih ve saat süresi içinde İhale Şube Müdürlüğüne ulaştırılmasını rica ederim.

Talep Eden Birim : KANALİZASYON İŞLETME ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

VAHAP KATIPOĞLU
SATINALMA ŞUBE MÜDÜRÜ

Sıra No	Malzeme	Özellik	Ölçü Birimi	Miktar	B.Fiyat	T.Fiyat
1	PVC PİS SU BORULARI 160MM 6MT	TEKNİK ŞARTNAMEYE UYGUN	AD.	120,00		
2	PVC PİS SU BORULARI 110MM 1MT	TEKNİK ŞARTNAMEYE UYGUN	AD.	700,00		
3	PVC PİS SU BORULARI 125MM 1MT	TEKNİK ŞARTNAMEYE UYGUN	AD.	500,00		
4	PVC PİS SU KAYAR MAŞONLAR 110MM 15CM	TEKNİK ŞARTNAMEYE UYGUN	AD.	300,00		
5	PVC PİS SU KAYAR MAŞONLAR 125MM 15CM	TEKNİK ŞARTNAMEYE UYGUN	AD.	150,00		
6	PVC PİS SU AÇIK DİRSEKLER 160MM 45 DERECE	TEKNİK ŞARTNAMEYE UYGUN	AD.	50,00		
7	PVC PİS SU AÇIK DİRSEKLER 110MM 45 DERECE	TEKNİK ŞARTNAMEYE UYGUN	AD.	150,00		
8	KORİGE DİRSEK 150MM	NUMUNEYE GÖRE	AD.	200,00		

ARA TOPLAM :
KDV :
TOPLAM :

AÇIKLAMALAR :

- 2000 TL ve üzeri kesilen faturalarda, vergi dairesinden " Vergi borcu yoktur " yazısı fatura ile birlikte getirilecektir.
- Teklif mektubu üzerinde herhangi bir karalama veya ekleme yapılmayacaktır.
- Ürün, hizmet ve yapım işleri ile ilgili mevcut bulunan TSE standartlarına uygun olacaktır. Bu belgeler istenildiğinde idareye sunulacaktır.
- Taahhüdünü yerine getirmeyen firmadan idaremize verdiği zarar ; İdare tarafından tespit komisyonu kurularak zarar tespit edilip firmadan karşılanacaktır.
- Yukarıda belirtilen süre içerisinde teslim edilmeyen teklif mektupları kurumumuzca değerlendirme dışı bırakılacaktır.
- Malzemelerin nakliyesi, indirilmesi ,montaj ve işçilik ile ilgili tüm giderler ilgili firmaya aittir.

*Yukarıda adı, miktarı ve toplam tutarını belirttiğim malzemeleri kurumunuzca uygun görülmesi halinde eksiksiz ve sağlam olarak teslim etmeyi taahhüt ederim. İstenilen malzemelerin teknik özelliklerini içeren şartnameyi okudum anladım.

FATURA BİLGİSİ

FİRMA KAŞESİ / İMZA

MASKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
İkizce Mahallesi Ankara Yolu Cad. No:35 Yeşilyurt / MALATYA

TEKLİF MEKTUBU

Tel : 0422 37774 44/174/175/176
Fax : 0 422 377 74 98
Vergi No : 6110015353
Vergi Dairesi : Beydağı V.D.
Mail : satinalma@maski.gov.tr

Talep No : 689
Tarih : 13.08/2018

Sayın İlgili ,4734 sayılı Kamu İhale Kanunu'nun 22/d (Doğrudan Temin) gereğince kurumumuzun ihtiyacı'na binaen cins ve miktarı belirtilen malzemelerin satın alınması gerçekleştirilecektir. Fiyat teklifinizi en geç 30.08.2018 15:00 tarih ve saat süresi içinde İhale Şube Müdürlüğüne ulaştırılmasını rica ederim.

Talep Eden Birim : KANALİZASYON İŞLETME ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

Sıra No	Malzeme	Özellik	Ölçü Birimi	Miktar	B.Fiyat	T.Fiyat
9	KORİGE C PARÇASI 200/200	NUMUNEYE GÖRE	AD.	20,00		
10	KORİGE EŞİT TE 200MM	NUMUNEYE GÖRE	AD.	30,00		

ARA TOPLAM :
KDV :
TOPLAM :

AÇIKLAMALAR :

- 2000 TL ve üzeri kesilen faturalarda, vergi dairesinden " Vergi borcu yoktur " yazısı fatura ile birlikte getirilecektir.
- Teklif mektubu üzerinde herhangi bir karalama veya ekleme yapılmayacaktır.
- Ürün, hizmet ve yapım işleri ile ilgili mevcut bulunan TSE standartlarına uygun olacaktır. Bu belgeler istenildiğinde idareye sunulacaktır.
- Taahhüdünü yerine getirmeyen firmadan idaremize verdiği zarar ; İdare tarafından tespit komisyonu kurularak zarar tespit edilip firmadan karşılanacaktır.
- Yukarıda belirtilen süre içerisinde teslim edilmeyen teklif mektupları kurumumuzca değerlendirme dışı bırakılacaktır.
- Malzemelerin nakliyesi, indirilmesi ,montaj ve işçilik ile ilgili tüm giderler ilgili firmaya aittir.

*Yukarıda adı, miktarı ve toplam tutarını belirttiğim malzemeleri kurumunuzca uygun görülmesi halinde eksiksiz ve sağlam olarak teslim etmeyi taahhüt ederim. İstenilen malzemelerin teknik özelliklerini içeren şartnameyi okudum anladım.

FATURA BİLGİSİ

MASKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
İkizce Mahallesi Ankara Yolu Cad. No:35 Yeşilyurt / MALATYA

FİRMA KAŞESİ / İMZA

MALATYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Kanalizasyon Dairesi Başkanlığı

Birimi : Kanalizasyon Dairesi Başkanlığı

Konu : PVC Boru ve Koruge Ek Parçaları alım listesi

.../08/2018

PVC BORU VE EK PARÇALARI ALIM LİSTESİ

S.NO.	HİZMET GEREKÇESİ	ADI / KONUSU	ÖZELLİKLERİ / TEKNİK DETAY	MİKTARI	GERÇEKLEŞTİRME USULU
1	Malzeme Alımı	Ø 160 Pvc (DN/OD) Atıksu (Yağmursuyu) Borusu	(Kahverengi Renkli ve et kalınlığı 4 mm, 6m boyunda olacaktır. Teknik Şartname Ek ' te verilmiştir.)	720 mt.	Doğrudan Temin
2	Malzeme Alımı	Ø 110 Pvc (DN/OD) Atıksu Borusu	(Kahverengi Renkli olmayacaktır ve Et Kalınlığı 3.2 mm olacaktır. Teknik Şartname Ek ' te verilmiştir.) (1 m ² lik : 700 Adet Olacaktır)	700 Adet	Doğrudan Temin
3	Malzeme Alımı	Ø 125 Pvc (DN/OD) Atıksu Borusu	(Kahverengi Renkli olmayacaktır ve Et Kalınlığı 3.2 mm olacaktır. Teknik Şartname Ek ' te verilmiştir.) (1 m ² lik : 500 Adet Olacaktır)	500 Adet	Doğrudan Temin
4	Malzeme Alımı	Ø 110 ' lik Pvc Kayar Manşon	(Kahverengi Renkli olmayacaktır ve Et Kalınlığı 3.2 mm, boyu 15 cm olacaktır. Teknik Şartname Ek ' te verilmiştir.)	300 Adet	Doğrudan Temin
5	Malzeme Alımı	Ø 125 ' lik Pvc Kayar Manşon	(Kahverengi Renkli olmayacaktır ve Et Kalınlığı 3.2 mm, boyu 15 cm olacaktır. Teknik Şartname Ek ' te verilmiştir.)	150 Adet	Doğrudan Temin
6	Malzeme Alımı	Ø 160 ' lik Pvc Açık 45° Dirsek	(Kahverengi Renkli olmayacaktır ve Et Kalınlığı 3.2 mm olacaktır. Teknik Şartname Ek ' te verilmiştir.)	50 Adet	Doğrudan Temin
7	Malzeme Alımı	Ø 110 ' lik Pvc Açık 45° Dirsek	(Kahverengi Renkli olmayacaktır ve Et Kalınlığı 3.2 mm olacaktır. Teknik Şartname Ek ' te verilmiştir.)	150 Adet	Doğrudan Temin
8	Malzeme Alımı	Ø 150 ' lik Korige Açık Dirsek	(SN.8 - 31,5 KN / M ²) (Teknik Şartname Ek ' te verilmiştir.) (Numuneye Göre)	200 Adet	Doğrudan Temin
9	Malzeme Alımı	Ø 200 ' lik Korige C Parçası 200X200 mm	(SN.8 - 31,5 KN / M ²) (Teknik Şartname Ek ' te verilmiştir.) (Numuneye Göre)	20 Adet	Doğrudan Temin
10	Malzeme Alımı	Ø 200 ' lik Korige T Parçası 200X200 mm	(SN.8 - 31,5 KN / M ²) (Teknik Şartname Ek ' te verilmiştir.) (Numuneye Göre)	30 Adet	Doğrudan Temin
DÜZENLEYEN		GERÇEKLEŞTİRME GÖREVLİSİ			
Mustafa Oğuzhan AYDAĞ İnşaat Müh.		Mehmet YILDIZ İnşaat Mühendisi Kanalizasyon İşletme Şube Müdürü			

**HDPE KORİGATÖR KANALİZASYON VE YAĞMUR SUYU
DRENAJ BORULARI TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Bu şartname cazibeli kanalizasyon ve yağmursuyu hatlarında kullanılacak , HDPE' den mamul çift cidarlı boruların teknik özelliklerini tanımlar.

2. GENEL HÜKÜMLER

2.1 HDPE den mamul çift cidarlı kanalizasyon boruları manşon veya muflu birleştirmeli ve contalı olacaktır.Eğer borular manşon birleştirmeli olursa , her boru için 1 adet manşon ve 1 adet conta ücretsiz verilecektir.Verilecek manşonlar kullanım amacına uygun, numuneye göre özel üretilecek olup, borudan bozma manşonlar kabul edilmeyecektir. Eğer borular muflu birleştirmeli olursa , her boru için 1 adet conta ücretsiz verilecektir.Contalar pres baskı conta olacak, baskıdan sonra yapıştırılarak birleştirilen contalar kabul edilmeyecektir. İhaleye iştirak edenler boru teknik değerleri ile birlikte , kullanılacak manşon conta ve diğer tüm ek parçaların teknik değerlerini de bildireceklerdir.

2.2 Boru boy uzunluğu 6 mt. olacaktır.

3. MALZEME VE BORU TESTLERİ

3.a MALZEME TESTLERİ		
Malzeme Özellikleri	İstenen Değer	Test Metodu
Malzeme cinsi	HDPE	
Dış cidar rengi	Siyah	
İç cidar rengi	Sarı	
Hammadde yoğunluğu	$\geq 0,930 \text{ gr/cm}^3$	TS EN İSO 1183-1
Erime akış hızı (MFR)(190°C/5 Kg)	$\leq 1,6 \text{ g/10 dak.}$	TS EN İSO 1133
3.b KORİGATÖR BORU TESTLERİ		
Halka rijitliği testi (anlık SN değeri testi)	$\geq \text{SN } 8$ Max % 3 çökme	TS EN İSO 9969
Halka rijitliği testi (24 saatlik SR24 değeri testi)	$\geq 31,5 \text{ kN/m}^2$, max:%3	DIN 16961 (TS 12132' ye göre üretim yapılması durumunda istenecektir.)
Halka esnekliği	%30 deformasyonda herhangi bir hasar oluşmamalıdır ve kuvvet kaybı olmamalıdır.	TS EN 13968
Darbe Mukavemeti	TIR \leq %10	TS EN 744
Sızdırmazlık testi	0,5 bar 15 dakika sızdırma olmamalı	EN 1053
Sıcakta davranış (Etüv deneyi)	Deformasyon , kat ayrılması, çatlak veya kabarma olmamalı	TS İSO 12091

- 3.1 Korigatör boruların iç yüzeyleri , kamera ile kontrolü sağlamak için , ışığı yansıtan sarı renkte olacaktır.
- 3.2 Boru uçları her iki cidarın birleşim noktasının ortasından boru eksenine dik ve pürüzsüz olarak kesilmiş olacaktır.
- 3.3 Boru İç yüzeyi pürüzsüz olacak , yüzeylerde herhangi bir kabarıklık ve boşluk olmayacak, boru dokusu homojen olacaktır. Borularda keskin kenar ve çapak gibi kusurlar bulunmayacaktır.
- 3.4 Kullanılmış hammaddeler üretim sırasında tekrar kullanılmayacaktır.
- 3.5 Boruların çap değerleri kesinlikle iç çap ölçüleri olacaktır.
- 3.6 Borular, boru üzerindeki sarımlar ve boru ek parçaları HDPE'den üretilecek olup; TS EN 13476-3+A1 veya TS 12132 standartlarından birisine göre imal edilecektir.
- 3.7 TS EN 13476-3+A1 standardına göre üretilen borular SN 8 halka rijitliğine sahip olacak şekilde üretilecektir.
- 3.8 TS 12132 standardına göre üretilecek borular SR24 -Tip5- $\geq 31,5$ kN/m² rijitliğine sahip olacak şekilde üretilecektir.
- 3.9 Boruların TS 13476-3+A1 standardında üretilmesi durumunda madde 3a ve 3b'de belirtilen testler uygulanacak olup; TS 12132 standardında üretilmesi durumunda ise bu standardın içerisinde belirtilen malzeme ve boru testleri uygulanacaktır.
- 3.10 Borular kullanıldığı bölgede , mutlaka toprak yüküne ve yer altı su yüküne sahip her çap için malzeme listesinde belirtilen halka rijitliğine sahip olacaklardır. Boru cidarı et kalınlık değerleri ve birim metre ağırlıkları yukarıda belirtilen toleransların dışında olmayacaktır.
- 3.11 Boruların üretim özellikleri ve teknik çizimlerini firmalar teklifleri ile birlikte sunacaklardır. Bu teknik çizimlerde özelliklerin açıklamasında hatve uzunlukları, hatve genişliği, profil yüksekliği, iç çap, dış çap, dış boşluğu, dış çeper et kalınlığı v.s. gibi bilgiler olacaktır.
- 3.12 Borularda kullanılacak contalar TSE EN 681 standardında EPDM malzemeden kanalizasyon için yapılmış olacaktır. Contalar ozona dayanıklı ve 55 ± 5 shore A sertlik derecesinde olacaktır.

4. MUAYENE HEYETİNCE YAPILACAK MUAYENE VE KONTROLLER

İmalat mahallinde muayene heyetinde yapılacak ölçü , kontroller ve deneyler aşağıda belirtilmiştir.

- 4.1 Muayene heyetince belirlenen oranda seçilen numuneler göz muayenesinden geçirildikten sonra , madde 3 'te belirtilen şartların sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilecektir.
- 4.2 Boyut Muayenesi : Numune olarak alınan borunun ortalama iç çapı 0,1 mm duyarlılıkta , et kalınlığı 0,01 mm duyarlılıkta ölçülür . Bulunan değerlerin toleransları içerisinde olup olmadığına bakılır. Numune parçasının boyu cm hassasiyetinde ölçülür ve toleranslar içerisinde olup olmadığına bakılır.(Ölçümler 23 derecede yapılır.)
- 4.3 İmalat sürecinde geri dönüşü olmayan hataların ortaya çıkmasını önlemek, teslim süresinde gecikmelere yol açmamak ve hataların zamanında giderilmesini sağlamak amacıyla malın üretim yerinde ara denetim yapılabilir.
- 4.4 Muayenede önce fiziksel nitelikler kontrol edilecek olup; fiziksel nitelikleri uygun bulunmayan mallar reddedilir ve laboratuvar muayenesi yapılmaz. Eğer malın fiziksel nitelikleri uygunsa laboratuvar muayenesine geçilebilir.

4.5 Yüksek yoğunluk polietilenden mamul korigatör boruların ve ek parçalarının muayene ve kabullerinde idarenin istemesi halinde şartnamelerde belirtilen testler Maski'nin belirleyeceği bu iş için uzmanlaşmış bağımsız denetleme kuruluşu gözetiminde yaptırılabilir. Bahse konu testler masrafları üretici tarafından karşılanmak üzere gerektiğinde tarafsız laboratuvarlarda yaptırılacaktır. Bu işte hakem laboratuvar olarak şartnamede istenilen testlerle ilgili akredite olmuş laboratuvarlar kabul edilecektir.

5. İMALAT KONTROLÜ

Sipariş verilen ürünün imalat aşamasında idare tarafından istenildiği zaman imalat mahalline, imalat kontrolü yapılabilecektir.

6. İŞARETLEMELER

İmal edilen boruların her boyunda en az 3(üç) adet (başta, ortada ve sonda) ve çıplak gözle rahatlıkla okunabilecek büyüklükte aşağıda belirtilen bilgiler yazılacaktır. Bu bilgiler boru üzerine boyama veya yapıştırma ile değil; baskılı kabartmalı şekilde yazılacaktır.

- a) Firma kısa adı b) Boruların iç çapı c) Çember rijitliği sınıfı d) İmalat yılı
e) Standart numarası f) Alıcı adı

7. MALZEME KABULÜ

7.1. Malzemelerin teslimi sözleşme tarihinden itibaren 75 gün olup; muayene ve kabul işlemleri söz konusu malzemelerin tamamı teslim edilince yapılacaktır.

7.2. Yüklenicinin sözleşmeye uygun olarak malın teslimatının süresinde yapmaması halinde, sözleşme de belirtilen cezalar tatbik edilecektir.

PVC ATIKSU BORULARI VE EKLEME TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1- Bu şartname cazibeli kanalizasyon ve yağmursuyu hatlarında kullanılacak, pvc borular ve pvc ekleme parçaları teknik özelliklerini tanımlar.
- 2- Pvc borular ve pvc ekleme parçaları TS 275-1 EN 1329-1 standardında belirtilen özelliklere göre üretilen olacaktır.
- 3- Pvc boru ve ek parçaları orijinal ham maddeden üretilen olup; kullanılmış malzemeden yapılan üretimler kabul edilmeyecektir. Malzemenin Pvc muhtevası borular için kütleye en az %80 ve enjeksiyon kalıplama ile imal edilen ekleme parçaları için kütleye %85 olacaktır.
- 4- Firma üretime başlamadan 1 hafta önce MASKİ' ye üretim yapacağı tarih, saati haber verecek, idarenin istemesi halinde bu iş ile ilgili muayene heyeti tarafından imalatla kullanılacak ham madde kontrol edilecek ve üretimler sırasında muayene komisyonu tarafından ham madde kullanımı takip edilecek, ham madde kullanımından dolayı çıkacak aksaklıkta o parti mallarının tamamı ret edilecektir.
- 5- Üretilen Pvc boru ve pvc ekleme parçaları herhangi bir büyütme yapılmaksızın çıplak gözle muayene edildiğinde; boru ve ekleme parçalarının iç ve dış yüzeyleri pürüzsüz ve temiz olmalı, TS 275-1 EN 1329-1 standartta belirtilen performans özelliklerini olumsuz yönde etkileyecek çatlak, kabarma, kirlilik, gözenek, çukur veya benzeri diğer yüzey kusurları olmamalıdır. Bir boru veya ekleme parçasının uçları mümkün olduğu kadar temiz ve aksi belirtilmedikçe boru eksenine dik olarak kesilmiş olmalıdır.
- 6- Pvc borular ve ekleme parçaları:
3300 mt. Ø 160 çaplı borular ve ek parçaları kahverengi renkli üretilen olacaktır
1000 mt. Ø 110 mm. Çaplı boru kahverengi renkli olmayacaktır.
1000 mt. Ø 125 mm. Çaplı boru kahverengi renkli olmayacaktır.
- 7- Pvc borular ve ekleme parçaları ihale dokümanında talep edilen dış çaplara (DN/OD) uygun üretilen olacaktır.
- 8- Üretilen Pvc borular ve ekleme parçaları yuvarlıktan sapma (ovallik) miktarı, imalattan sonra doğrudan ölçüldüğünde en fazla 0.024 d_n olmalıdır. (d_n : Anma Dış Çapı),

- 9- Pvc boruların döşeme uzunluğu :
- Ø 160 çap için (faydalı boy) 6 mt. olacak ve muflu imal edilecektir. Bir boy boru ile birlikte 1 adet conta ücretsiz verilecektir. (4 mm et kalınlığında)
 - Ø 110 çap için (faydalı boy ; 1000 Adet 1 mt.'lik, olacak ve muflu imal edilecektir.) Bir boy boru ile birlikte 1 adet conta ücretsiz verilecektir. (3,2 mm et kalınlığında)
 - Ø 125 çap için (faydalı boy ; 1000 Adet 1 mt.'lik, olacak ve muflu imal edilecektir.) Bir boy boru ile birlikte 1 adet conta ücretsiz verilecektir. (3,2 mm et kalınlığında)
- 10- Pvc borular ve ekleme parçaları standartta "BD" ile ifade edilen kullanım amacına uygun olarak üretilecektir. 9. madde a bendinde belirtilen kahverengi Pvc borular minimum 4.0 mm. Et kalınlığında ; b,c ve d bendinde belirtilen borular minimum 3,2 mm. Et kalınlığında üretilecektir. Ekleme parçalarının et kalınlıkları "BD" sınıfı kullanım amacına göre üretilecektir.
- 11- İdare boruların ve ekleme parçalarının mekanik, fiziksel ve malzeme özelliklerinin standarda uygun üretilip üretilmediğinin tespiti için; TS 275-1 EN 1329-1 çizelge 16, çizelge 19, çizelge 20' de belirtilen testlerden darbe dayanımı (çevre boyunca), vicat yumuşama sıcaklığı (UST), uzunlamasına boyut değişimi, sıcaklık etkisi deneylerini bağımsız laboratuvarlarda yaptıracak olup; deney bedellerinin tüm masrafları yüklenici tarafından karşılanacaktır. İdare tarafından gerek görülmesi halinde ise, standartta belirtilen diğer testlerde ücreti yüklenici firma tarafından karşılanmak kaydıyla yaptırılabilir.
- 12- Üretilen pvc borular ve ekleme parçalarının imalat yılı, standart numarası, imalatçının adı, anma çapı, en küçük et kalınlığı, malzeme cinsi yazılı olacaktır.
- 13- Üretilen pvc boruları ve boru ekleme parçalarının yazı rengi borunun esas renginden farklı olmalı ve kullanılan yazı ve işaretlerin büyüklüğü herhangi bir büyüteç kullanılmasını gerektirmemelidir.
- 14- Üretilen pvc borular ve boru ekleme parçalarının tarihi ay ve yıl olarak okunaklı ve görünebilir şekilde yazılacaktır.
- 15- Pvc borular ve ekleme parçaları izlenirliğinin sağlanması açısından yazıların depolama, indirme-bindirme, dış hava şartları ve döşeme gibi etkiler sonucu okunabilirliği bozulmamalıdır.
- 16- Malzemelerin teslimi sözleşme tarihinden itibaren 30 gün olup; muayene ve kabul işlemleri söz konusu malzemelerin tamamı teslim edilince yapılacaktır.
- 17- Yüklenicinin sözleşmeye uygun olarak malın teslimatının süresinde yapmaması halinde, sözleşme de belirtilen cezalar tatbik edilecektir.