

T.C.  
DİYARBAKIR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ  
SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**İÇMESUYU TESİSAT MALZEMESİ ALIM İŞİ TEKNİK ŞARTNAMESİ**

I. KAPSAM:

Teknik Şartnamenin ekinde cinsleri, dış çapları, boyu (mt), basınç sınıfı ve sipariş miktarları liste olarak verilen tesisat malzemesinin; şartnamede belirtilen özelliklere haiz; temin ve teslim işlerinden oluşmaktadır.

II. GENEL HUSUSLAR:

Tesisat malzemeleri; HDPE 100 boru, HDPE 100 ek parça, PVC Polietilen kaplin adaptörler (puşvit), PVC Boru, PVC Ek parçaları, Boru birleştirme adaptörleri ve Kolay tamir takımları, Vantuz, Sürgülü Vana, Basınç kırıcı Vana, Çekvalf, Çelik flanş, Galvanizli boru ve fittingsler, Çelik Borular, Takım edavat ve ekipmanlar, başlığı altında yer almaktadır.

III. TEKNİK ÖZELLİKLER:

**PPRC BORU VE BORU BAĞLANTI PARÇALARI TEKNİK ŞARTNAMESİ**

Malzemeler aşağıdaki tabloda belirtilen özelliklere sahip olacaktır.

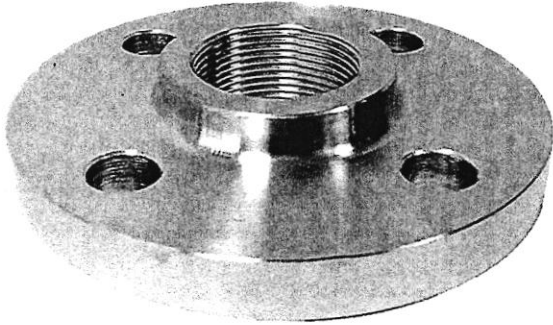
Özellik		Birim	Test Metodu	Değer
Yoğunluk	+23 C	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183	0,909
Erime Akış Hızı	MFR 190/5	g/10 min	ISO 1133	0,55
	MFR 230/2,16	g/10 min	ISO 1133	0,30
	MFR 230/5	g/10 min	ISO 1133	1,20
Hacim Akış Hızı	MFR 230/2,16	cm <sup>3</sup> /10 min	ISO 1133	0,4
Kopma Gerilmesi	(50 mm/min)	MPa	ISO527/1+2	25
Kopma Uzaması	(50 mm/min)	%	ISO527/1+2	600
Shore D Sertliği	(3 secvalue)		DIN 53505	65
Charpy Çentikli (Direnci)	+23 °C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	43
	0 °C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	43
	-30 °C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	43
Charpy Çentikli Darbe Direnci	+23 °C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	52
	0 °C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	7
	-30 °C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	2,5
Vicat Yumuşatma Noktası	VST/A/50	°C	ISO 306	132
	VST/B	°C	ISO 306	69
Erime Aralığı		°C	DSC	150-160
Lineer Isıl Genleşme Katsayısı		1/K	DIN 53752	0,030
Termal İletkenlik		W/mK	DIN 52612	0,24
Yüzey Direnci		Ohm	DIN VDE 0303,T3	>1014



/y

- 1.1 Malzemeler yeni ve hiç kullanılmamış olacaktır.
- 1.2 Satın alınacak borularda çatlak, kırık, ezik, çukur, tümsek, katmer gibi malzeme ve imalat hataları bulunmayacaktır.
- 1.3 Borular dairesel olmalı, oval olmamalıdır.
- 1.4 Pprc boru TS EN 15874-2 kalite standardına uygun üretilmiş olacaktır.
- 1.5 Pprc boru bağlantı parçaları TS EN 15874-3 kalite standardına uygun üretilmiş olacaktır.
- 1.6 Hygiene\_Russia, AENOR\_Spain\_pipes, AENOR\_Spain\_fittings, SABS\_SouthAfrica\_System, TSE\_Turkey\_pipes, GOST\_Russia\_pipesandfittings, DVGW\_Germany\_Pipes, SEPRO\_Ukraine, EMI\_Hungary, WRAS\_England\_PP-R\_Faser\_Pipes\_White belgelerine sahip olmalıdır.
- 1.7 Fittingsler 20' şer li guruplar halinde poşetleneyecektir. Ambalaj ağırlığı <20 kg olup, karton kutularda kolileyecektir. Karton koliler ahşap palet üzerine sabitlenip, idareye teslim edilecektir.
- 1.8 Koliler üzerinde, koli içerisindeki malzemelerin çapı ve miktarını belgeleyen etiket, kolinin üst ve ön tarafında olacak şekilde kolileyecektir

## DN50 KAYNAK BOYUNLU ÇELİK FLANŞ



DN50 Su sayaçlarının şebekeye bağlanmasında kullanılacaktır. Malzeme yeni kullanılmamış olacak. Boyun kısmı en az 5 cm olmalıdır.

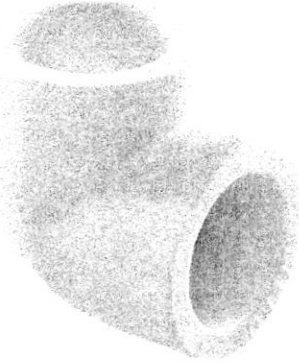


### PPRC ŞİBER VANA 25X3/4' (PN16)



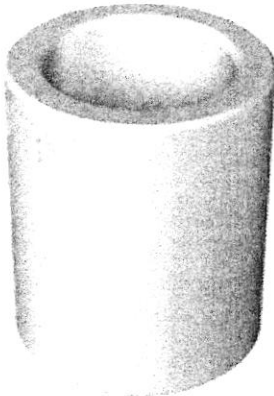
PP-R (Polipropilen Random Copolimer) Tip 3 sınıfı hammaddesinden TS 9937, TSEN ISO 15874, DIN 8077, DIN 8078, DVGW W544 standartlarına uygun olarak üretilen PPRC boru ve ekleme parçaları, her türlü bina içi sıcak ve soğuk su tesisatlarında kullanılabilir.

### PPRC DİRSEK 3/4' 90 (PN16)



PP-R (Polipropilen Random Copolimer) Tip 3 sınıfı hammaddesinden TS 9937, TSEN ISO 15874, DIN 8077, DIN 8078, DVGW W544 standartlarına uygun olarak üretilen PPRC boru ve ekleme parçaları, her türlü bina içi sıcak ve soğuk su tesisatlarında kullanılabilir.

### PPRC MANŞON 3/4' (PN16)



PP-R kopolimer malzemeden üretilen; hafif, düşük maliyetli ve korozyona karşı dirençli bir boru sistemidir.

Yüksek sıcaklığa ve basınca karşı oldukça dayanıklı ve uzun ömürlüdür. PPR boru ve ek parçaları, ISO 9901:2008, ISO 14001, TS EN ISO 15874-1, TS EN ISO 15874-2, TS EN ISO 15874-3, DIN 8077, DIN 8078, TSEK 28, DIN 18836 standartlarına uygun olarak üretilmektedir.

