



2025 YILI
2" - 3" - 4" - 6" SEYYAR FLANŞLI BORU
TEKNİK ŞARTNAMESİ

1- AMAÇ

1.1-TTK ihtiyacı olarak aşağıda belirtilen cins ve miktarlarda seyyar flanşlı borular satın alınacaktır.

2- TEKNİK ÖZELLİKLER

2.1-Seyyar flanşlı borular TS EN 10217-1'e göre dikişli olarak imal edilecektir

2.2-Boru malzemesi P235TR1 kalite olacaktır.Boyları aşağıdaki tabloya uygun olarak 4 ve 6 mt. olacaktır.

2.3-Boruların iç ve dış yüzeyleri temiz ve düzgün olacak, üzerlerinde çapak, tufal, katmer, çatlak, pas, karıncalanma vb. kusurlar bulunmayacaktır.

2.4-Borular oksidasyona karşı koruyucu boya ile boyanmış olacaktır.

2.5-Borular civata ve contasız olacaktır. Anma basınçları aşağıdaki tabloya uygun olarak 16 ve 25 kgf/cm² olacaktır.

2.6-Firmalar teklifleriyle birlikte Basınçlı Ekipmanlar Direktifine (2014/68/EU) uygun CE sertifikası vereceklerdir.

2.7-Firmalar WPQR (Kaynak Yöntem Testi Onay Raporu - TS EN ISO 15614 Metal Malzemelerin Kaynak Prosüdürü Test Raporu) ve WQT (Çalışanların Kaynakçı Yeterlilik Belgesi - TS EN ISO 9606-1 Kaynakçıların Yeterlilik Belgesi - TS EN 14732 Kaynak Operatörü Belgesi) vereceklerdir.

2.8-Firmalar teklifleriyle birlikte üretici firmaya ait TURKAK onaylı ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi Sertifikası, TS EN 10217-1 ve TS EN 1092-1 Uygunluk Belgesi vereceklerdir.

2.9-Firmalar tekliflerinde marka ve menşei belirteceklerdir. İstekli firma; bu ihale için boruları başka bir üretici firmadan temin edecekse teklifinde bu durumu ve üretici firmayla yaptığı sözleşmeyi (Sözleşmede boruların marka ve menşei ile üretici firmanın isim, adres ve telefon numarası belirtilecek ve bu şartnamede belirtilen borulara ait tüm teknik özelliklerin sağlanacağı taahhüt edilecektir.) beyan edecektir.

2.10-Boru başları (her iki boru ucu) TS EN 1092-1/Haziran 2010 Tip 02 ve 32'ye göre aşağıdaki tabloya uygun olarak anma basıncı 16 ve 25 kgf/cm² olan seyyar flanşlı olacaktır.

2.11-Flanş malzemesi St 37 ve flanş desteği malzemesi ise St 37.2 olacaktır.

2.12-Flanş desteğine içten kaynak ağzı açılarak, boruya içten ve dıştan devamlı kaynaklı olacaktır.

2.13-Flanşların yüzeyleri düzgün olacak, yüzeylerde çatlak, ezik, pas ve bere gibi kusurlar bulunmayacaktır. Somun oturma yüzeyleri flanşın değme yüzeyine paralel olacaktır.

2.14-Boru ve flanş toleransları ilgili standartlarında belirtildiği gibi olacaktır.

2.15-Boru başları (her iki boru ucu) ekli MİD-82 no.lu resimlerdeki gibi olacaktır.

3- KONTROL , MUAYENE VE KABUL

3.1-Gerekli görülecek kontrol, muayene ve kabul ilgili standartlarda belirtildiği gibi T.T.K Genel Müdürlüğü

Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü ve ilgili Müessese elemanlarınca müştereken yapılacaktır.

3.2-Firmalar seyyar flanşlı borular için aşağıdaki tabloya uygun olarak 25 ve 40 kgf/cm² basınçlı su ile sızdırmazlık deneyi yapıldığına dair hidrolik test sertifikasını teslimatla birlikte vereceklerdir.

3.3-Yüklenici firma teslim ettiği ürünler(boru+dudak ve flanş) üzerinde markası, standardı ve üretim kodu yer alacaktır. Firma, teslimatla birlikte teklifinde belirttiği markaya göre ilgili her ürüne ait orijinal ve onaylı test sertifikalarını (TS EN veya DIN EN 10204:2004 Tip 3.1'e göre mekanik özellikler ve kimyasal bileşim) ile üretici firmanın sevk irsaliyelerini verecektir. Yüklenici firmanın teklifinde belirttiği marka ile teslim ettiği malzemelere ait marka aynı olacak, aksi halde girişleri yapılmayacaktır.

3.4-TTK imalatı kontrol etme yetkisine sahip olacak ve lüzumu halinde firmanın laboratuvarından ücretsiz olarak istifade edebilecektir.

3.5-Teslimat şartları DIN 1626 Blatt 3 'e uygun olacaktır.

3.6-Gerek görüldüğünde, firmaca teslimi yapılan ürünlerden numune alınarak akredite kuruluşlarda testler yaptırılacaktır. Test ücretleri firmaya ait olacaktır.

3.7-Yüklenici firma malzeme tesliminde teklifte bulunduğu ve sözleşme yaptığı üretici firmadan aldığı sevk irsaliyelerini muayene komisyonu ekibine teslim edecektir.

4- GENEL HÜKÜMLER

4.1-İşaretleme ve ambalajlama TS EN 10217-1'e göre yapılacaktır.

4.2-Malzemelerin teslim yeri ilgili müessese ambar sahasıdır.

4.3-Faturalar, ekli dağılım tablosuna uygun olarak sözleşmede belirtilen fatura bilgilerine göre kesilecektir.

4.4-Malzemelerin teslimatı ile birlikte muayene ve kabul işlemlerine başlanabilmesi için firmalar ekli Muayene İstek Formu'nu doldurarak TTK Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü'ne, faturaların teslimi için ise Satınalma Dairesi Başkanlığına müracaat edeceklerdir. Firmaların faturaları kestiği tarihte malzemeleri, faturaları ve muayene formunu TTK'ya teslim etmeleri gerekmektedir.

5- SİPARİŞ MİKTARI VE TESLİM SÜRESİ

5.1-Firmalar malzemeleri 60 gün içerisinde teslim edeceklerdir.

5.2-Firmalar kısmi teslimat yapabileceklerdir.

5.3-Sipariş miktarları aşağıdaki gibi olacaktır.

İhale Sıra No.	Malzeme Cinsi	Birim	Sipariş Miktarı			
			Kozlu TİM	Karadon TİM	Amasra TİM	Toplam
1	Seyyar f. boru 1"x 6000 mm (25 bar)	Metre	960	2.400	300	3.660
2	Seyyar f. boru 2"x 6000 mm (25 bar)	Metre	960	2.400	2.400	5.760
3	Seyyar f. boru 2"x 4000 mm (25 bar)	Metre	-	1.680	2.400	4.080
4	Seyyar f. boru 3"x 6000 mm (25 bar)	Metre	810	1.200	90	2.100
5	Seyyar f. boru 4"x 6000 mm (25 bar)	Metre	600	300	1.620	2.520
6	Seyyar f. Boru 6"x 6000 mm (25 bar)	Metre	-	300	120	420
10	Seyyar f. boru 2"x 6000 mm (16 bar)	Metre	-	900	-	900
11	Seyyar f. boru 6"x 6000 mm (16 bar)	Metre	-	60	-	60