

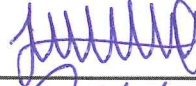
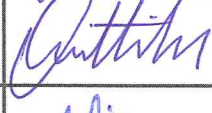
[TŞ-M30.0002]

[Rev. D 0000]

Sıhhi Tesisat Boruları ve Bağlantı Elemanları Temini Teknik Şartnamesi

[Yayın Tarihi : 27/01/2023]

[Revizyon Tarihi : .././20..]

	Ad Soyad	Unvan	İmza
Onaylayan	M. Şakir ÇELEBİOĞLU	Daire Başkanı	
Kontrol Eden	Hasret ALTUN	Şube Müdürü V.	
Hazırlayanlar	Tacettin TURAN	Başmühendis	
	Alper KESERER	Mühendis	

Form No:
TTHF-18Yayın Tarihi:
27.05.2021Rev. No:
00Form Adı:
TEKNİK ŞARTNAME FORMATI

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

1. KONU

Bu doküman TÜRASAŞ tarafından imal edilecek raylı sistem araçlarında kullanılacak paslanmaz çelik tesisat boruları ve boru bağlantı elemanları teminine ilişkin teknik özellikleri, teslimat ve garanti şartlarını kapsamaktadır.

2. TANIMLAR

TÜRASAŞ : Türkiye Raylı Sistem Araçları Sanayi A.Ş.

3. TEKNİK ÖZELLİKLER

3.1. Fittingler

Fittinglerin malzemesi CrNiMo 1.4401/316 (EN 10088) olacaktır.

Boru ve fittingler preslemeye uygun olacak ve presleme tekniği ile montajlanacaktır. Fitting preslendiğinde sızdırma yapmayacaktır.

Fittingler temiz su temininde kullanılacak olup İstekli firma önereceği ürünlerin sızdırmazlığını garanti edecektir.

Fittinglerde “O-ring conta” olacaktır. Su tesisatı için uygun contayı İstekli teklifinde sunacaktır. Her bir pres noktası için fittingler contalı olarak teslim edilecektir.

Fittinglerde kullanılan contalar -30°C / +120°C sıcaklık aralığında çalışmaya uygun olacaktır.

İstekli firma 1 adet contalı “Te veya Dirsek” numunesi ile 1 adet preslenmiş fitting numunesini teklifinde sunacaktır.

Fittingler koruma kapaklı olacaktır. Üzerlerinde üretici ve ölçü bilgisi olacaktır.

3.2. Borular

Boruların malzemesi CrNiMo 1.4401/316 veya 1.4301/304 kalite olacaktır. Boruların yüzey pürüzlülüğü 1,5 - 2 µm olacaktır.

Çalışma basıncı min 10 bar olacaktır. Borular 4- 6 m boyunda olacak ve uçlarında koruma kapakları bulunacaktır.

Borular sıcak ve soğuk kullanım suyu tedarikinde kullanılacaktır. Boruların ısı iletkenliği 15 W/(m.k) olacaktır.

3.3. Yardımcı elemanlar

Yüklenici firma bu şartname kapsamında tedarik edilecek boru ve fittinglerin montajında kullanılmak üzere aşağıdaki ürünleri ilk 5 vagonun montajında kullanılmak üzere TÜRASAŞ’a temin edecektir. Kullanımdan sonra söz konusu ürünler Yüklenici firmaya iade edilecektir.

- 1 adet Mapress boru kesme makası
- 1 adet Mapress boru çapak alma aleti
- 1 adet akülü Mapress presleme makinası. (Çeneler, temin edilecek fittingleri preslemeye uygun olacaktır.)

4. GENEL ÖZELLİKLER

Tüm şartname maddelerine aynı sıra numarası ile tek tek cevap verilecektir.

İstekli firma teklif ettiği ürünlerin teknik özelliklerini teklif ekinde detaylı olarak sunacaktır.

Teslim edilen ürünlerin montajı aşamasında ilave fitting veya boru talebi olması durumunda Yüklenici 10 gün zarfında malzeme talebini karşılayacaktır.

4.1. Eğitim

Ürünlerin ilk montajı aşamasında veya montaj öncesinde üretici firmanın personeli tarafından 1 gün süreli montaj eğitimi verilecektir. İdare, uygun eğitim tarihini 5 gün öncesinden Yükleniciye bildirecektir.

4.2. Garanti

Garanti süresi ürünlerin TÜRASAŞ'a teslim tarihinden itibaren 24 aydır.

4.3. İstekli Firma Yeterlilik Kriteri

İstekli firma güncel ve geçerli ISO 9001 veya IRIS veya IATF 16949 Kalite Yönetim Sistem Belgesini ihale aşamasında TÜRASAŞ'a sunacaktır.

İhaleye katılacak firmanın, yetkili temsilci olması halinde, yukarıda istenen belgeler üretici firmaya ait olacaktır.

4.4. Ambalajlama

Bu ihale kapsamında temin edilecek ara bağlantı elemanları ve borular dış atmosfer etkilerinden, indirme-bindirme ve sevkiyat sırasında oluşabilecek darbelerden etkilenmeyecek şekilde ambalajlanacaktır.

Ambalaj kutuları forklift ile indirip bindirmeye uygun olacaktır. Ürünler, ürün tipine göre ayrı ayrı kutulanacak ve kutuların dış yüzeylerine aşağıdaki bilgiler okunaklı, silinmez ve bozulmaz bir biçimde yazılacaktır:

- İmalatçı firma kısa adı ve adresi
- Ürün Resim Numarası ve Adı
- Sözleşme tarihi ve sözleşme numarası