

T.C.
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI
GÖLCÜK TERSANESİ KOMUTANLIĞI
GÖLCÜK / KOCAELİ

**ÇELİK BORULAR HASSAS UYGULAMALAR İÇİN
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

ŞARTNAME NU :
202-0000-4710-004-000-C

TARİH :
ARALIK 2018

1. Bu teknik şartname yayım tarihinden itibaren yürürlüğe girer.
2. Bu onaylı teknik şartnamenin yürürlükten kaldırılma tarihi: ^[1] **31 Aralık 2023**
3. Mayıs 2012 tarihli ve 202-0000-4710-004-000-B numaralı Çelik Borular Hassas Uygulamalar İçin Teknik Şartnamesi yürürlükten kaldırılmıştır.
4. Bu onaylı teknik şartname üzerinde değişiklik yapılamaz.
5. Bu onaylı teknik şartname, kapak dahil toplam 6 (altı) sayfadan ibarettir.

^[1] Bu tarihten önce ihalesine çıkılmış veya sözleşmesi imzalanmış dosyalarda, "yürürlükten kaldırılma tarihi" hükmü uygulanmayacaktır.



1. KONU

Bu teknik şartname; Türk Silahlı Kuvvetleri ihtiyacı için satın alınacak **Çelik Borular Hassas Uygulamalar İçin** teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları konu alır.

2. GENEL HUSUSLAR

2.1. Kısaltmalar

2.1.1. Boru: Çelik Borular Hassas Uygulamalar İçin.

2.2. Sınıflandırma

2.2.1. Tip-1 Boru: TS EN 10305-1 veya EN 10305-1 Soğuk Çekilmiş Dikişsiz Borular.

2.2.2. Tip-2 Boru: TS EN 10305-2:2016 veya EN 10305-2:2016 Soğuk Çekilmiş Dikişli Borular.

2.2.3. Tip-3 Boru: TS EN 10305-3:2016 veya EN 10305-3:2016 Soğuk Ölçülendirilmiş Dikişli Borular.

2.2.4. Tip-4 Boru: TS EN 10305-4:2016 veya EN 10305-4:2016 Hidrolik ve pnömatik güç sistemleri için soğuk çekilmiş dikişsiz borular.

2.2.5. Tip-5 Boru: TS EN 10305-5:2016 veya EN 10305-5:2016 Soğuk ölçülendirilmiş, dikişli, kare ve dikdörtgen kesitli borular.

2.2.6. Tip-6 Boru: TS EN 10305-6:2016 veya EN 10305-6:2016 Hidrolik ve Pnömatik Güç Sistemleri İçin Soğuk Çekilmiş Dikişli Borular.

3. İSTEK VE ÖZELLİKLER

3.1. Genel İstekler

3.1.1. Satın alınacak boruların tipi ile boru tiplerine göre alt maddelerde belirtilen hususlar **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.1.1. Tip-1 Boru için

3.1.1.1.1. Borunun TS EN 10305-1 veya EN 10305-1'e göre çelik adı veya çelik numarası

3.1.1.1.2. Borunun TS EN 10305-1 veya EN 10305-1'e göre dış çap serisi

3.1.1.1.3. Borunun TS EN 10305-1 veya EN 10305-1'e göre dış çap serisine göre et kalınlığı

3.1.1.1.4. Borunun TS EN 10305-1 veya EN 10305-1'e göre boyu

3.1.1.1.5. Borunun TS EN 10305-1 veya EN 10305-1'e göre teslim durumu

3.1.1.2. Tip-2 Boru için

3.1.1.2.1. Borunun TS EN 10305-2:2016 veya EN 10305-2:2016'ya göre çelik adı veya çelik numarası

3.1.1.2.2. Borunun TS EN 10305-2:2016 veya EN 10305-2:2016'ya göre dış çap serisi

3.1.1.2.3. Borunun TS EN 10305-2:2016 veya EN 10305-2:2016'ya göre dış çap serisine göre et kalınlığı

3.1.1.2.4. Borunun TS EN 10305-2:2016 veya EN 10305-2:2016'ya göre boyu

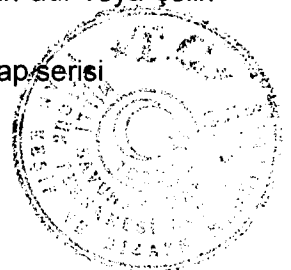
3.1.1.2.5. Borunun TS EN 10305-2:2016 veya EN 10305-2:2016'ya göre teslim durumu

3.1.1.3. Tip-3 Boru için

3.1.1.3.1. Borunun TS EN 10305-3:2016 veya EN 10305-3:2016'ya göre çelik adı veya çelik numarası

3.1.1.3.2. Borunun TS EN 10305-3:2016 veya EN 10305-3:2016'ya göre dış çap serisi

C.K. 74. -1-



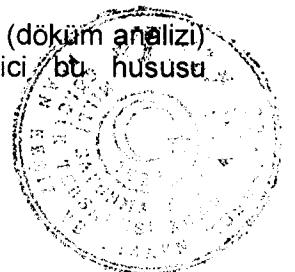
- 3.1.1.3.3. Borunun TS EN 10305-3:2016 veya EN 10305-3:2016'ya göre dış çap serisine göre et kalınlığı
- 3.1.1.3.4. Borunun TS EN 10305-3:2016 veya EN 10305-3:2016'ya göre boyu
- 3.1.1.3.5. Borunun TS EN 10305-3:2016 veya EN 10305-3:2016'ya göre teslim durumu
- 3.1.1.4. Tip-4 Boru için
- 3.1.1.4.1. Borunun TS EN 10305-4:2016 veya EN 10305-4:2016'ya göre çelik adı veya çelik numarası
- 3.1.1.4.2. Borunun TS EN 10305-4:2016 veya EN 10305-4:2016'ya göre dış çap serisi
- 3.1.1.4.3. Borunun TS EN 10305-4:2016 veya EN 10305-4:2016'ya göre dış çap serisine göre et kalınlığı
- 3.1.1.4.4. Borunun TS EN 10305-4:2016 veya EN 10305-4:2016'ya göre boyu
- 3.1.1.4.5. Borunun TS EN 10305-4:2016 veya EN 10305-4:2016'ya göre teslim durumu
- 3.1.1.5. Tip-5 Boru için
- 3.1.1.5.1. Borunun TS EN 10305-5:2016 veya EN 10305-5:2016'ya göre çelik adı veya çelik numarası
- 3.1.1.5.2. Borunun TS EN 10305-5:2016 veya EN 10305-5:2016'ya göre dış çap serisi
- 3.1.1.5.3. Borunun TS EN 10305-5:2016 veya EN 10305-5:2016'ya göre dış çap serisine göre et kalınlığı
- 3.1.1.5.4. Borunun TS EN 10305-5:2016 veya EN 10305-5:2016'ya göre boyu
- 3.1.1.5.5. Borunun TS EN 10305-5:2016 veya EN 10305-5:2016'ya göre teslim durumu
- 3.1.1.6. Tip-6 Boru için
- 3.1.1.6.1. Borunun TS EN 10305-6:2016 veya EN 10305-6:2016'ya göre çelik adı veya çelik numarası
- 3.1.1.6.2. Borunun TS EN 10305-6:2016 veya EN 10305-6:2016'ya göre dış çap serisi
- 3.1.1.6.3. Borunun TS EN 10305-6:2016 veya EN 10305-6:2016'ya göre dış çap serisine göre et kalınlığı
- 3.1.1.6.4. Borunun TS EN 10305-6:2016 veya EN 10305-6:2016'ya göre boyu
- 3.1.1.6.5. Borunun TS EN 10305-6:2016 veya EN 10305-6:2016'ya göre teslim durumu
- 3.1.2. Kalite güvence ve ürün kalite belgelerine ilişkin hususlar, yürürlükteki TSK Mal Alımları Kalite Güvence Hizmetleri Yönergesinde yer alan esaslar dahilinde **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.
- 3.1.3. Kodlandırma işlemi, yürürlükteki MSB Milli Kodlandırma Hizmetleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

3.2. Teknik İstekler

3.2.1. Tip-1 Boru için

- 3.2.1.1. Borunun görünüş özellikleri TS EN 10305-1 veya EN 10305-1'de belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.
- 3.2.1.2. Borunun iç sağlamlık özellikleri TS EN 10305-1 veya EN 10305-1'de belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.
- 3.2.1.3. Borunun çelik adına göre kütlece % (yüzde) olarak kimyasal bileşimi (döküm analizi) TS EN 10305-1 veya EN 10305-1'de belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici **bu hususu** belgelendirecektir.

C.K. 474 ✓



3.2.1.4. Borunun çelik adına göre mekanik özellikleri TS EN 10305-1 veya EN 10305-1'de belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.2.2. Tip-2 Boru için

3.2.2.1. Borunun görünüş özellikleri TS EN 10305-2:2016 veya EN 10305-2:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.2.2.2. Borunun iç sağlamlık özellikleri TS EN 10305-2:2016 veya EN 10305-2:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.2.2.3. Borunun çelik adına göre kütlece % (yüzde) olarak kimyasal bileşimi (döküm analizi) TS EN 10305-2:2016 veya EN 10305-2:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.2.2.4. Borunun çelik adına göre mekanik özellikleri TS EN 10305-2:2016 veya EN 10305-2:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.2.3. Tip-3 Boru için

3.2.3.1. Borunun görünüş özellikleri TS EN 10305-3:2016 veya EN 10305-3:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.2.3.2. Borunun iç sağlamlık özellikleri TS EN 10305-3:2016 veya EN 10305-3:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.2.3.3. Borunun çelik adına göre kütlece % (yüzde) olarak kimyasal bileşimi (döküm analizi) TS EN 10305-3:2016 veya EN 10305-3:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.2.3.4. Borunun çelik adına göre mekanik özellikleri TS EN 10305-3:2016 veya EN 10305-3:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.2.4. Tip-4 Boru için

3.2.4.1. Borunun görünüş özellikleri TS EN 10305-4:2016 veya EN 10305-4:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.2.4.2. Borunun iç sağlamlık özellikleri TS EN 10305-4:2016 veya EN 10305-4:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.2.4.3. Borunun çelik adına göre kütlece % (yüzde) olarak kimyasal bileşimi (döküm analizi) TS EN 10305-4:2016 veya EN 10305-4:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.2.4.4. Borunun çelik adına göre mekanik özellikleri TS EN 10305-4:2016 veya EN 10305-4:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.2.5. Tip-5 Boru için

3.2.5.1. Borunun görünüş özellikleri TS EN 10305-5:2016 veya EN 10305-5:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

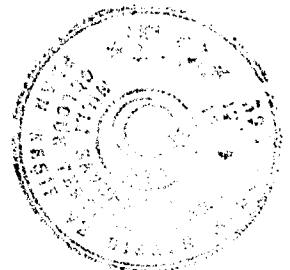
3.2.5.2. Borunun iç sağlamlık özellikleri TS EN 10305-5:2016 veya EN 10305-5:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.2.5.3. Borunun çelik adına göre kütlece % (yüzde) olarak kimyasal bileşimi (döküm analizi) TS EN 10305-5:2016 veya EN 10305-5:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.2.5.4. Borunun çelik adına göre mekanik özellikleri TS EN 10305-5:2016 veya EN 10305-5:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.2.6. Tip-6 Boru için

C.K. # 74. ✓



3.2.6.1. Borunun görünüş özellikleri TS EN 10305-6:2016 veya EN 10305-6:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.2.6.2. Borunun iç sağlamlık özellikleri TS EN 10305-6:2016 veya EN 10305-6:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.2.6.3. Borunun çelik adına göre kütlece % (yüzde) olarak kimyasal bileşimi (döküm analizi) TS EN 10305-6:2016 veya EN 10305-6:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.2.6.4. Borunun çelik adına göre mekanik özellikleri TS EN 10305-6:2016 veya EN 10305-6:2016'da belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

3.3. Ambalajlama ve Etiketleme İstekleri

3.3.1. Ambalajlama ve etiketleme ile ilgili hususlar, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

4. DENETİM VE MUAYENELER İÇİN NUMUNE ALMA

4.1. Denetim ve muayeneler için numune alma işlemi, yürürlükteki TSK Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

4.2. Bir defada muayeneye sunulan aynı tip ve şarj numaralı borular bir parti sayılacaktır.

4.3. Her partinin % 8 (yüzde sekiz)'i denetim ve muayeneye tabi tutulacaktır.

5. DENETİM VE MUAYENE

5.1. Denetim ve muayeneler, yürürlükte olan TSK Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

5.2. Yüklenici tarafından karşılanan ve muayenelerde kullanılacak tüm cihaz ve ölçü aletlerinin kalibrasyonlarının yapıldığına dair kalibrasyonu yapan akredite firma/kurum veya kuruluşun verdiği muayene esnasında geçerliliği bulunan belge/sertifika, muayeneler sırasında Muayene ve Kabul Komisyonuna ibraz edilecektir.

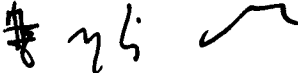
5.3. Teknik şartnamede istenen belge, teslim edilen her bir borunun üzerinde yazılı olan şarj numarasına ait üretici ve ulusal/uluslar arası Loyd kuruluşları tarafından atıf yapılan standartlara göre kimyasal ve mekanik özellikleri içeren TS EN 10204 Madde 4.2'de belirtilen Tip 3.2'ye göre "Türkçe" veya "İngilizce" veya "Orijinal lisan ve İngilizce" olarak düzenlenmiş yerli ürünler için orijinal, ithal ürünler için orijinal veya fotokopi veya belge geçer veya internet ortamından alınmış distribütör veya ithalatçı onaylı muayene sertifika belgesi, yüklenici tarafından muayene esnasında Muayene ve Kabul Komisyonuna verilecektir.

6. YARARLANILAN KAYNAKLAR

6.1. Teknik şartnamede yer alan atıf yapılan doküman.

7. EKLER

7.1. Yoktur.

C.K. 

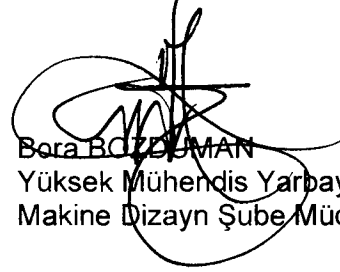


HAZIRLAYAN VE ONAYLAYAN MAKAM:

HAZIRLAYANLAR

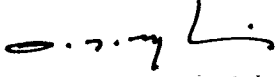


Cavit KOZLUCA
Mk.Müh.
Mk.Dzyn.Ş.Md.Yrd.



Bora BOZDUMAN
Yüksek Mühendis Yarpay
Makine Dizayn Şube Müdür Vek.

İNCELEYENLER



Osman Nuri MEMİŞOĞLU
Eln.Müh.
Müh.Des.Hiz.Ş.Md.Yrd.



Mustafa SAYGILI
Yüksek Mühendis Albay
Dizayn Başmühendisi

O N A Y

17 ARALIK 2018



Levent BEKTAŞ
Yüksek Mühendis Albay
Plan Keşif ve Dizayn Müdürü

