



T.C.  
**ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI**  
**Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü**  
<betikÜstBirimAdıBOLMD+DAIREBSK+MSV+BUROMDR:oto>

Sayı : 42945593-903.07.01-190942  
Konu : Boru ve Ekipman Üreticilerinin  
Uygunluğu

27.03.2015

**GENELGE**  
**(2015/4)**

Kurumumuz tarafından yaptırılan işlerde kullanılan ekipman kalitesinin artırılması ve işletme ve bakım masraflarının azaltılması için boru veya ekipman üreticilerine ait üretim tesislerinin ve malzemenin İdarece incelenmesi ve uygunluk değerlendirmesi yapılması amacıyla düzenleme yapılması gerekmiştir.

Yapım işinin bünyesinde kullanılacak olan ve özel üretim gereken her türlü donanımın (boru, özel parça, vana ve aksamaları, montaj-demontaj parçaları vb.) hem üreticisi, hem de ürünün kendisi uygunluk değerlendirmesine tabi tutulacaktır.

Bu itibarla; yapım işlerinin sözleşmesi eki özel teknik şartnamesine, “Yüklenici, boru, özel parça, vana ve aksamaları, montaj-demontaj parçaları vb. malzemeleri temin edeceği fabrikayı ve malzeme özelliklerini içeren “mekanik donanım değerlendirme formu”nu önceden İdareye sunacak ve İdare’nin onayını almadan sipariş vermeyecektir. İdarenin üreticiyi uygun görmek üzere yapacağı her türlü üretim ve test masrafları yükleniciye aittir. Üreticinin uygun olup olmadığı talep tarihinden itibaren 30 gün içerisinde yükleniciye bildirilecektir. Yüklenicinin başvuruda gecikmesi sonucu ortaya çıkan durumlardan herhangi bir hak talebi olmayacaktır. Üreticinin ve malzemenin uygun görülmesinden sonra yüklenici üretim için sipariş verebilecektir. Üretimin tamamlanması ve İdarece uygun görülen fabrika testlerinden sonra malzemeler inşaat mahalline sevk edilecektir. İdare ihtiyaç duyması halinde araziye getirilmiş donanımlardan alınan numuneler üzerinde ilgili standart ve teknik şartnamelerde öngörülen testlerin yeniden yapılmasını talep edebilir. İdarece yapılacak fabrika veya arazi testlerinde uygun olmayan aynı özellikteki malzeme grubunun tamamı kabul edilmeyecektir. Arazi testlerinde uygun olmayan donanım yüklenici tarafından bedelsiz olarak araziden uzaklaştırılacaktır.” ve “Söz konusu iş için üretimi yapılan bütün boru, özel parça, vana ve aksamaları üzerinde “DSİ” logosu yer alacaktır” maddeleri eklenecektir.

Sözleşmenin imzalanmasından sonraki süreçte yüklenici, iş programına uygun olarak Ek-1’de yer alan **Mekanik Donanım Değerlendirme Formunu** İdare onayına sunacaktır. Bu formda olmayan diğer malzemeler için malzemenin temel ve tanıtıcı özellikleri ile üreticisini belirten bir resmi yazı ile de yüklenici İdareye başvurabilir. İdare, bu formu sözleşme ve eklerine uygunluk bakımından inceleyerek uygun görüş verecek veya reddedecektir.

Mekanik Donanım Değerlendirme Formunda adı geçmesi halinde yurtiçi ve yurtdışındaki üreticilerin değerlendirilmesi yapılacaktır. İlk defa değerlendirme yapılacak firmaların üretici uygunluk değerlendirmesi Ek-2 ve Ek-3’deki **Üretici Uygunluk Formlarında** yer alan hususlar bakımından üreticinin tesislerinde yapılacaktır. Değerlendirmenin olumlu veya olumsuz sonucu, üretici, yüklenici ve ilgili daire başkanlığına yazılı olarak bildirilecektir. Olumlu üretici üç yıl süreyle DSİ işlerinde ekipman üretmeye uygun görülürken olumsuz sonucunu alan üretici üç aydan önce uygunluk değerlendirmesi

için yeniden başvuruda bulunamayacaktır. Uygunluk belgesi olmayan üreticilerden malzeme temin edilmeyecektir. İlgili daire başkanlıkları, inceleme tarihi, onay tarihi ve olumlu veya olumsuz sürecin tamamlanma tarihini de içerecek şekilde üretici uygunluklarını çizelge halinde ftp üzerinden teşkilat ile paylaşacaktır.

Uygunluk belgesi olan üretici üç yıllık süre içerisinde DSİ tarafından habersiz olarak da ayrıca denetlenebilecektir.

Her yıl Ocak ayında Proje ve İnşaat Dairesi Başkanlığı eşgüdümünde Proje ve İnşaat Dairesi Başkanlığı, Barajlar ve HES Dairesi Başkanlığı, İçmesuyu Dairesi Başkanlığı, Atıksu Dairesi Başkanlığı'ndan beşer adet teknik elemandan oluşan Ekipman Üreticilerini Değerlendirme Çalışmaları Anahtar Teknik Personel Listesi Olur'u alınacaktır. Merkez ve bölge ihaleli olmasına bakılmaksızın her iş ile ilgili ekipman üreticisinin belirlenmesinde en az ikisi bu listeden olmak üzere ilgili daire başkanlığı tarafından üç kişilik heyet oluşturulacaktır. Bu heyet görev sonunda olumlu veya olumsuz görüşünü içeren Üretici Uygunluk Formunu ilgili daire başkanlığına sunacaktır.

Olumlu görüşle yer almasına rağmen tespit edilen bir uygunsuzluğu sebebiyle şüphe yaratan bir üretici için oluşturulacak bir heyet durumu yeniden inceleyecek ve gerekirse çizelge son duruma göre güncellenecektir.

Herhangi bir standarda göre üretim yapan ekipman üreticilerinin değerlendirmesi yapılırken; TSE internet sayfasında ilgili standart numarasına göre arama yapılması, üreticinin o standartta üretim izni verilen "Belgeli Firma"lardan olup olmadığının belirlenmesi, yine aynı ağ adresinden "Belge Durumu"nun güncelliğine ve standart belgesinin kapsamına bakılarak istenen karakteristiklerde üretim yapabilme altyapısının incelenmesinden sonra istenen şartlara uygunluğunun değerlendirilmesi gerekmektedir.

Üreticisi uygun görülen ve idarece onaylı Mekanik Donanım Değerlendirme Formu bulunan her türlü donanım, yüklenici tarafından üretim talimatı verildikten ve üretildikten sonra sözleşmesinde öngörülen kalite ve standartta olduğunu tespit etmek üzere ilgili testlere tabi tutulacaktır.

İş kaybının önlenmesi yönünden test ve muayenelerin yapılacağı fabrikada hangi tarihte hangi özellikteki malzemeden kaç adedinin test edileceği hususunu da içeren üreticinin yükleniciye yazdığı davet yazısının yüklenici dilekçesine eklenmesi suretiyle İdareden heyet teşkil edilmesi istenebilecektir.

İdare konusunun uzmanı en az üç teknik personelden oluşturulacak bir heyet marifetiyle üretici tesislerinde standart ve teknik şartnamelerde öngörülen testlerin yapılmasına nezaret edecektir. Görevi sonrasında test edilen malzemenin başarı ile geçtiğini gösteren Ek-4'deki **test ve muayene tutanağını** hazırlayacak veya olumsuz durum için ayrı bir tutanak hazırlayarak durumu ilgili dairesine bildirecektir. Bu durumda ilgili dairesi üreticinin uygunluğunu gözden geçirecek gerekirse üretici uygunluk belgesi iptal edilecektir.

İdare ihtiyaç duyması halinde araziye getirilmiş donanımlardan alınan numuneler üzerinde ilgili standart ve teknik şartnamelerde öngörülen testlerin yeniden yapılmasını talep edebilir.

Üretici ve malzeme uygunluk yazıları ile test ve muayene tutanakları imalatın dahil olduğu ilk hakedişe ek olarak konulacaktır.

**Bu genelge ihale dokümanına ek olarak konulacaktır.**

Ekipman ve üreticilerinin uygunluğunun tespiti için yukarıda açıklanan şartların aranması hususunda gereğini rica ederim.

Ali Rıza DİNİZ  
Genel Müdür V.

**EK/EKLER :**

- 1- Mekanik Donanım Değerlendirme Formu (5 sayfa),
- 2- Vana Üreticileri, Üretici Uygunluk Formu (4 sayfa),
- 3- Boru Üreticileri, Üretici Uygunluk Formu (3 sayfa),
- 4- Malzeme Test ve Muayene Tutanağı (1 sayfa)

## MEKANİK VE ELEKTRİK DONANIM DEĞERLENDİRME FORMU

İstekli tarafından her bir tip vana ve aksesuar için ayrı ayrı doldurulacaktır.

Her bir donanım için Periyodik Bakım İhtiyaçları, Bakım Periyodu ayrıca belirtilecektir.

### A. MEKANİK DONANIMI

#### 1. Vanalar

##### 1.1. Hidrolik tertibatlı çek kelebek vana

1. Marka, model ve tipi	:	
2. Nominal basıncı, PN	:	
3. Nominal çapı, DN	:	
4. Ağırlığı (kg)	:	
5. Gövde malzemesi	:	
6. Klape malzemesi	:	
7. Diğer özellikler	:	

	Malzemesi	Boya özellikleri
1. Baskı çemberi		
2. Sızdırmazlık ringi		
3. Cıvatalar		
4. Mil		
5. Kama		
6. Setskur		
7. Yatak burcu		
8. O-Ring		
9. Kapak		

##### 1.2. Aktuatör ve el kumandalı kelebek vana

1. Marka, model ve tipi	:	
2. Nominal basıncı, PN	:	
3. Nominal çapı, DN	:	
4. Ağırlığı (kg)	:	
5. Gövde malzemesi	:	
6. Klape malzemesi	:	
7. Elektrik aktuatörün modeli, markası ve gücü	:	
8. Koruma sınıfı (IP)	:	
9. Diğer özellikler	:	

	Malzemesi	Boya özellikleri
1. Baskı çemberi		
2. Sızdırmazlık ringi		
3. Cıvatalar		
4. Mil		
5. Kama		
6. Setskur		
7. Yatak burcu		

8. O-Ring		
9. Kapak		

### 1.3. El kumandalı kelebek vana

1. Marka, model ve tipi	:	
2. Nominal basıncı, PN	:	
3. Nominal çapı, DN	:	
4. Ağırlığı (kg)	:	
5. Gövde malzemesi	:	
6. Klape malzemesi	:	
7. Diğer özellikler	:	

	Malzemesi	Boya özellikleri
1. Baskı çemberi		
2. Sızdırmazlık ringi		
3. Cıvatalar		
4. Mil		
5. Kama		
6. Setskur		
7. Yatak burcu		
8. O-Ring		
9. Kapak		

### 1.4. Sürgülü vana

1. Marka, model ve tipi	:	
2. Nominal basıncı, PN	:	
3. Nominal çapı, DN	:	
4. Ağırlığı (kg)	:	
5. Gövde malzemesi	:	
6. Klape malzemesi	:	
7. Diğer özellikler	:	

### 1.5. Basınç kırıcı vana

1. Marka, model ve tipi	:	
2. Gövde Malzemesi	:	
3. Sağlayacağı basınç düşümü	:	
4. Nominal basıncı, PN	:	
5. Nominal çapı, DN	:	
6. Ağırlığı (kg)	:	

### 1.6. Kontrol vanası

1. Marka, model ve tipi	:	
2. Gövde Malzemesi	:	
3. Basınç kaybı (mSS)	:	
4. Nominal basıncı, PN	:	

5. Nominal çapı, DN	:
6. Ağırlığı (kg)	:

### 1.7. Akış kontrol vanası

	Malzemesi	Boya özellikleri
1. Gövde		
2. Piston		
3. Sızdırmazlık ringi		
4. İmbus civata		
5. Kapak		
6. Bağlantı kolu		
7. Piston çatalı		
8. Burç		
9. Kama		
10. Mil çatalı		
11. Segman		

### 1.8. Hava vanası

1. Gövde	
2. Kapak	
3. Flatör klavuzu	
4. Flatör	
5. Orifis	
6. Orifis contası	
7. O-ring	

### 1.9. Su alma vanası

1. Marka, model ve tipi	:
2. Gövde Malzemesi	:
3. Basınç kaybı (mSS)	:
4. Nominal basıncı, PN	:
5. Nominal çapı, DN	:
6. Ağırlığı (kg)	:

### 2.1. Sökme bağlama parçası

1. Marka, model ve tipi	:
2. Nominal basıncı, PN	:
3. Nominal çapı, DN	:
4. Ağırlığı (kg)	:
5. Gövde malzemesi	:
6. Diğer özellikler	:

7. Uzun ve kısa parçalar	
8. Baskı flanşı	
9. Sızdırmazlık ringi	
10. Saplama	

11. Somun	
-----------	--

### 2.2. Elastiki kavramalar

1. Marka, model ve tipi	:
2. Kavrama atalet momenti (GD2):	
3. Diğer özellikleri	:

### 2.3. Hava tahliye vantuzu

1. Marka, model ve tipi	:
2. Nominal basıncı, PN	:
3. Nominal çapı, DN	:

### 2.4. Kreyn

1. Kaldırma kapasitesi (ton)	:
2. Kaldırma yükseklięi (m)	:

### 2.5. Filtre

1. Marka, model ve tipi	:
2. Filtrasyon deęeri	:
3. Basıncı kaybı (mSS)	:
4. Filtrasyon kapasitesi (debi)	:


### **C. Test standı ile ilgili bilgiler**


(Yukarıda başlıklar halinde belirtilen tüm donanım için ayrı ayrı belirtilecektir.)


Teklif edilen malzemelerin test edileceği standın adı ve adresi :

Test standının kapasitesi :



	DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ		Doküman No	
			Yayın Tarihi	13.03.2015
	BORU ÜRETİCİLERİ		Rev. No - Tarihi	
	FABRİKA (ÜRETİCİ) UYGUNLUK FORMU			
<b>FİRMANIN ADI :</b>				
<b>ADRESİ :</b>				
<b>TİC. SİCİL NO :</b>			<b>TARİH: ... / ... / ...</b>	
Sıra	Kriterler	Değerlendirme		Açıklama
		Var/Evet	Yok/Hayır	
<b>İMALATÇI FİRMA GENEL DURUMU</b>				
1	Ulusal / Uluslararası Standartlara Uygunluk Belgesi var mı?			(hangileri olduğu yazılacaktır)
	ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi Belgesi var mı?			
	ISO18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Belgesi var mı?			
	ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Belgesi var mı?			
	Belgelerin gereği yapıyor mu?			(belgelendirme kuruluşunca yapılan son denetimi raporu incelenecektir)
2	Sanayi Sicil Belgesi var mı?			
3	Kapasite Raporu var mı?			(üretim aralığı ve sınıfı)
4	Test laboratuvarı, boru imalatında kullanılan malzemelerin fiziksel ve kimyasal deneylerini yapabilecek cihazlara sahip mi?			(yapılan deneyler yazılacak, örnek analiz sonuçları incelenecektir)
5	Ölçüm cihazlarının kalibrasyonu akredite edilmiş bağımsız bir kuruluş tarafından yapılıyor mu?			(bağımsız kuruluşun adı yazılacaktır)
6	Kalite Kontrol Birimi var mı?			
7	En az 2 adet Makine Mühendisi var mı?			(hizmet süresi yazılacaktır)
8	En az 1 adet Kalite Kontrol Mühendisi var mı?			(hizmet süresi yazılacaktır)
9	Fabrikada imalat ve montajda çalışan işçi sayısı yeterli mi?			(toplam işçi sayısı en az 40 olacaktır)
10	Boru depolaması standardına uygun olarak yapılıyor mu?			
11	İmalat ve testlere ait standartlar basılı halde bulunduruluyor mu?			(basılı belgelerin varlığı kontrol edilecektir)
12	Üretim ekipmanları ve mevcut imalatlar güven veriyor mu?			(fotoğraflanarak belgelenecektir)
13	Satış sonrası hizmeti var mı?			(kendi bünyesinde ise belgelenecek, anlaşmalı servisi varsa adı yazılacak ve belgelenecektir)
14	Referans listesi yeterince güven veriyor mu?			(üretim aralığı ve sınıfı yazılacaktır, gerekli görülmesi durumunda referans veren kuruma görüş sorulacaktır)

	DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ		Doküman No	
			Yayın Tarihi	13.03.2015
	BORU ÜRETİCİLERİ		Rev. No - Tarihi	
	FABRİKA (ÜRETİCİ) UYGUNLUK FORMU			
<b>FİRMANIN ADI :</b>				
15	Hidrostatik test ünitesi var mı?			
16	Laboratuvarda ilgili standartlarda belirtilen tüm testler yapılabiliyor mu? Test cihazları yeterli mi ?			
17	Solventsiz epoksi kullanılan boyanın/iç kaplama malzemesinin/ürünün insan sağlığına zararlı olmadığına dair WRAS, WRC, DVGW, KIVA, NSF61 vb. belgesi var mı?			
<b>ÇELİK BORU ÜRETİCİLERİNDE</b>				
18	Sac malzemenin laminasyon test sertifikası var mı?			(belgelenecektir)
19	Üretilen borular tahribatsız muayeneye tabi tutuluyor mu?			(ultrasonik ve radyografik vb.)
20	Kumlama ve boya kaplama ünitesi var mı?			
21	Polietilen kaplama ünitesinde %100 holiday testi yapılıyor mu?			
22	Beton kaplama ünitesi var mı?			
23	Kaynakçıların sertifikaları var mı?			(sertifikaları incelenecektir)
<b>PE100 BORU ÜRETİCİLERİNDE</b>				
18	Her üretim bandında sürekli ultrasonik kalınlık ölçüm cihazı var mı?			
19	Taşınabilir ultrasonik kalınlık ölçüm cihazı var mı?			
20	Hammaddenin menşei bilgisi boru üzerine yazılmakta mıdır?			
21	Hammaddeye bağlı izlenebilirlik var mı?			
22	Boru imalatında hurda malzeme kullanılıyor mu?			
23	Hammade ve borudan eş zamanlı numune alınarak akredite bir laboratuvarda analizleri yaptırılmış mıdır?			(Heyet, belgeleri inceleyecek ve ihtiyaç duyarsa yeni numuneler alarak bağımsız akredite bir laboratuvarda fiziksel ve kimyasal analizlerini yaptıracak ve (kalsit ve yabancı madde bakımından) kül miktarına baktıracaktır. )
24	En az 1 adet hammadde kurutma cihazı var mı?			

	DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ		Doküman No	
			Yayın Tarihi	13.03.2015
	BORU ÜRETİCİLERİ		Rev. No - Tarihi	
	FABRİKA (ÜRETİCİ) UYGUNLUK FORMU			
<b>FİRMANIN ADI :</b>				
<b>CTP BORU ÜRETİCİLERİNDE</b>				
18	Borunun temel özellikleri, istiflenmesi ve döşenmesi konularında teorik ve uygulamalı eğitim verilebilecek alt yapıya sahip mi?			
19	Boru ve bağlantı parçaları için genel teknik şartnamesine uygun sicil formu var mı?			
20	Genel teknik şartnamesine uygun manşon üretebiliyor mu?			
21	Manşon contaları standardına uygun testlere tabii tutuluyor mu?			(Üçüncü taraf imalatçının standarda uygunluk belgeleri denetlenecektir.)
<b>DÜKTİL BORU ÜRETİCİLERİNDE</b>				
18	Spektrometre analiz cihazı var mı?			
19	Mikroskop altında nodüler dağılım inceleniyor mu?			
20	Gerilim giderme ünitesi var mı?			(Yüksek sıcaklık fırını)
21	Çinko kaplama ünitesi var mı?			
22	İç beton kaplama ünitesi var mı?			
Not: Özel tasarım olarak imal edilen çelik borularda 4, 6, 8, 9, 10, 16, 21, 22 sıra numaralı kriterler aranmayacaktır.				
<b>DEĞERLENDİRME</b>				

Üreticinin fabrikası .... /.... /.... tarihinde gezilerek yukarıdaki tespitler doğrultusunda bu üreticiden DSİ projelerinde kullanılmak üzere boru temin edilmesi;


Uygun görülmüştür  
Uygun görülmemiştir



DSİ İNCELEME HEYETİ


Başkan


Üye

Üye

	DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ		Doküman No	
			Yayın Tarihi	13.03.2015
	VANA ÜRETİCİLERİ		Rev. No - Tarihi	
	ÜRETİCİ UYGUNLUK FORMU			
<b>FİRMANIN ADI :</b>				
<b>ADRESİ :</b>				
<b>TİC. SİCİL NO :</b>				<b>TARİH: ... / ... / ...</b>
Sıra	Kriterler	Değerlendirme		Açıklama
		Var/Evet	Yok/Hayır	
<b>İMALATÇI FİRMA GENEL DURUMU</b>				
1	Ulusal / Uluslararası Standartlara Uygunluk Belgesi var mı?			(hangileri olduğu yazılacaktır)
	ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi Belgesi var mı?			
	ISO18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Belgesi var mı?			
	Belgelerin gereği yapılıyor mu?			(belgelendirme kuruluşunca yapılan son denetimi raporu incelenecektir)
2	Sanayi Sicil Belgesi var mı?			
3	Kapasite Raporu var mı?			(üretim aralığı ve sınıfı)
4	Vana tasarım birimi var mı?			(en az 1 adet Tasarım Mühendisi olacak, tasarımda kullandığı donanım ve yazılım bilgileri yazılacaktır, tasarım dışarıda yaptırılıyorsa tasarımcının adı ve yukarıdaki bilgiler yazılacaktır )
5	Vana imalatında kullanılacak olan her türlü hammadde/malzeme standartlara uygun mudur? Akredite bir laboratuvarında yapılmış analiz raporları mevcut mu?			(DSİ heyeti ihtiyaç duyması halinde gerek gördüğü parçalardan numune alarak bağımsız laboratuvarlarda uygunluk testine tabi tutacaktır)
6	Üniversal/CNC torna tezgahı, CNC dik ve yatay işleme tezgahları, Üniversal matkap tezgahları ve taşlama tezgahı var mıdır?			(makinelerin özellikleri ve kapasitesi yazılacaktır/liste olarak bu forma ek yapılacaktır)
7	Fabrika içinde standarda uygun olarak hidrostatik test yapmak için ayrılmış mekan var mıdır?			(üretim aralığı ve sınıfına uygun test düzeneği olup olmadığı yazılacaktır)
8	Kumlama ünitesi var mı?			(üretim aralığı ve sınıfına uygun test düzeneği olup olmadığı yazılacaktır)
9	Kumlama sonrası yüzey kalitesi ölçüm cihazı var mı?			
10	Ekipmanların iç ve dış boya kaplamaları için yaş veya elektrostatik fırın boya kaplama ve kurutma üniteleri var mıdır?			(boyama ünitesinin kapasitesi yazılacaktır)
	Boyama sonrası boya kalınlığı ölçümü ve yapışma testi yapılıyor mu?			(epoksi kaplamaları için TS EN 14901 standardı Tablo A.2 ye göre rutin testlerinin yapılıp yapılmadığı ve sonuç raporları incelenecektir)
11	Açma-kapama testi yapılıyor mu ?			

	DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ			Doküman No	
				Yayın Tarihi	13.03.2015
	VANA ÜRETİCİLERİ			Rev. No - Tarihi	
	ÜRETİCİ UYGUNLUK FORMU				
12	Kaplamada kullanılan boyanın insan sağlığına zararlı olmadığına dair WRAS, WRC, DVGW, KIVA, NSF61 vb. Belgesi var mı?				(belgenin adı yazılacaktır)
13	Ürün garanti belgesi var mı?				(daha önce ürettiği ürünler için düzenlenen belgelere bakılacaktır)
14	Referans listesi yeterince güven veriyor mu?				(üretim aralığı ve sınıfı yazılacaktır, gerekli görülmesi durumunda referans veren kuruma görüş sorulacaktır)
15	Satış sonrası servis ve yedek parça hizmeti var mı?				(kendi bünyesinde ise belgelenecek, anlaşmalı servisi varsa adı yazılacak ve belgelenecektir, hizmet yeterlilik belgesi incelenecektir)
16	Ürünler standardın öngördüğü şekilde stoklanıyor mu?				
17	Fabrikanın kapalı çalışma alanı yeterli midir?				(En az 3.000 m <sup>2</sup> olacak, alan bilgisi yazılacaktır)
18	En az 1 adet Makine Mühendisi var mı?				(hizmet süresi yazılacaktır, son bir yıllık SGK bildirimini incelenecektir)
19	En az 1 adet Kalite Kontrol Mühendisi var mı?				(hizmet süresi yazılacaktır, son bir yıllık SGK bildirimini incelenecektir)
20	Fabrikada imalat ve montajda çalışan işçi sayısı yeterli mi?				(toplam işçi sayısı en az 20 olacaktır, son bir yıllık SGK bildirimini incelenecektir)
21	Kalite Kontrol Birimi var mı?				
22	Ölçü aletlerinin kalibrasyonu yapılıyor mu?				(kalibrasyon belgelerine bakılacaktır)
23	Dökümanlar kayıt altına alınıyor mu?				(örnek kayıt belgelerine bakılacaktır)
24	Döküm ve/veya imalat kayıtları tutuluyor mu?				(örnek kayıt belgelerine bakılacaktır)
25	İmalat ve testlere ait güncel standartlar bulunduruluyor mu?				(belgelerin varlığı kontrol edilecektir)
26	Kaynakçıların vasıflandırma belgeleri var mı?				(belgelerin varlığı kontrol edilecektir)
<b>DÖKÜMHANESİ VAR İSE</b>					
27	97/23 AT Basınçlı Kaplar Döküm Belgesi var mı?				(hangileri olduğu yazılacaktır)
28	Test laboratuvarı, vana imalatında kullanılan malzemelerin ve döküm malzemenin fiziksel ve kimyasal deneylerini yapabilecek cihazlara ve en az 3 yıllık deneyimi olan teknik elemana sahip mi?				(yapılan deneyler yazılacak, örnek analiz sonuçları incelenecektir. Heyet ihtiyaç duyarsa numuneler alıp bağımsız akredite bir laboratuvarında testleri yaptıracaktır, teknik elemanın son bir yıllık SGK bildirimini incelenecektir)
29	En az 1 adet Metalurji Mühendisi var mı?				(hizmet süresi yazılacaktır, son bir yıllık SGK bildirimini incelenecektir)
30	Ürünlerde gözle görülebilecek döküm boşluğu var mı?				(varsa fotoğraflanarak belgelenecektir)

	DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ		Doküman No	
	VANA ÜRETİCİLERİ		Yayın Tarihi	13.03.2015
	ÜRETİCİ UYGUNLUK FORMU		Rev. No - Tarihi	
	<b>DÖKÜM DIŞARDA YAPTIRILIYORSA</b>			
31	Dökümhanenin adı ve adres bilgileri			
32	97/23 AT Basınçlı Kaplar Döküm Belgesi var mı?			(hangileri olduğu yazılacaktır)
33	TSE ve/veya ISO Belgeleri var mı?			(hangileri olduğu yazılacaktır)
34	Test laboratuvarı, vana imalatında kullanılan malzemelerin ve/veya döküm malzemenin fiziksel ve kimyasal deneylerini yapabilecek cihazlara sahip mi?			(yapılan deneyler yazılacak, örnek analiz sonuçları incelenecektir. Heyet ihtiyaç duyarsa numuneler alıp bağımsız akredite bir laboratuvarda testleri yaptıracaktır.)
35	Döküm ve/veya imalat kayıtları tutuluyor mu?			(örnek kayıt belgelerine bakılacaktır)
36	En az 1 adet Metalurji Mühendisi var mı?			(hizmet süresi yazılacaktır)
37	En az 1 adet Makine Mühendisi var mı?			(hizmet süresi yazılacaktır)
38	Döküm sonrası Kalite Kontrol yapılıyor mu?			(örnek kayıt belgelerine bakılacaktır)
39	Ürünlerde gözle görülebilecek döküm boşluğu var mı?			(varsa fotoğraflanarak belgelenecektir)
40	Tedarikçi, ISO-9001 Temel Kalite Talimatlarını (Kalite Kontrol El Kitabı, Kalite Planları vs.) haiz mi?			
41	Müşterilerden gelen şikayetler dikkate alınıyor mu?			(varsa kayıtlarına bakılacaktır)
42	Tasarım kayıtları mevcut mu? Revizyon Numarası & Tasarım/Çizimin yayın tarihi tasarım kayıtlarında belirtiliyor mu? (Bu durum belgelendirilmelidir.)			(belgelerin varlığı kontrol edilecektir)
43	Üretimde kullanılan tüm Standartlar / Şartnameler güncel halde bulunduruluyor mu?			(belgelerin varlığı kontrol edilecektir)
44	Tüm uygun standartlar ve şartnameler, ilgili personelin kullanımı için erişilebilir mi?			
45	Tüm satın alınan hammadde/malzemenin standartlara uygunluğunu denetlemek için Kalite Kontrol yapılıyor mu ve kayıtlar tutuluyor mu?			(örnek kayıt belgelerine bakılacaktır)
46	Fabrikanın tedarikçi seçimi için talimatlar/kriterler bulunuyor mu?			(belgelerin varlığı kontrol edilecektir)
47	Alınan hammadde/malzemenin düzgün depolanması ve izlenebilirliğine ilişkin talimatı bulunuyor mu?			(belgelerin varlığı kontrol edilecektir)

	DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ		Doküman No	
			Yayın Tarihi	13.03.2015
	VANA ÜRETİCİLERİ		Rev. No - Tarihi	
	ÜRETİCİ UYGUNLUK FORMU			
48	Depolanan hammadde/malzemenin tüm dokümanları geriye doğru izlenebilir mi?			(belgelerin varlığı kontrol edilecektir)
Not 1: Özel tasarım olarak imal edilen vanalarda 4, 12, 13, 15, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 39, 40 sıra numaralı kriterler aranmayacaktır.				
Not 2: Üreticinin yurtdışında olması halinde 15 sıra numaralı maddenin değerlendirilmesinde 7 coğrafi bölgeye satış sonrası hizmet verebilecek en az 3 adet yetkili servisi ve yeterli elemanın olması şartı aranacaktır.				

Üreticinin fabrikası .... /.... /.... tarihinde gezilerek yukarıdaki tespitler doğrultusunda bu üreticiden DSİ projelerinde kullanılmak üzere ekipman temin edilmesi;

Uygun görülmüştür  
Uygun görülmemiştir


DSİ İNCELEME HEYETİ

Başkan

Üye

Üye

## TEST ve MUAYENE TUTANAĞI

İşin adı :  
Yüklenici adı :  
Konusu : ... fabrika muayenesi  
Sayısı :  
Tarihi :

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ile ...(yüklenici) arasında imzalanan sözleşme gereği “...(işin adı)” işi kapsamında bulunan donanımdan ...(üretici)/...(il) fabrikasında üretimi yapılan ve aşağıda temel özellikleri ve miktarları verilen donanım sözleşme ve şartnamedeki testlere tabi tutulmuştur.

DSİ, Yüklenici ve üretici yetkilileri gözetiminde yapılan test ve muayeneler sonucunda, donanımın projesine, teknik şartnamesine ve standardına uygun olarak üretildiği tespit edilmiş olup fabrikadan işyerine nakli uygun görülmüştür.

	Malzeme cinsi	Teknik özellikleri	Miktarı
1	...		
2	...		
3	...		
4	...		
5	...		

Bu tutanak ... / ... / ... tarihinde 5 (beş) nüsha olarak tanzim ve imza edilmiştir.

**Ek:** Fabrika test raporları (... sayfa)

### **DSİ Muayene Heyeti**

**Başkan**

**Üye**

**Üye**

**Yüklenici Vekili**

**Üretici**