

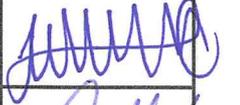
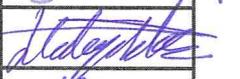
[TŞ-25.075]

[Rev. D 3627]

STOR PERDE KUMAŞI TEKNİK ŞARTNAMESİ

[Yayın Tarihi : 13/06/2013]

[Revizyon Tarihi : 02/11/2021]

	Ad Soyad	Unvan	İmza
Onaylayan	Hasret ALTUN	Müd. V.	
Kontrol Eden	Tacettin TURAN	Başmühendis	
Hazırlayanlar	Halime YILDIZ	Başmühendis	
	Alper KESERER	Mühendis	

Form No: TTHF-18	Yayın Tarihi: 27.04.2021	Rev. No: 00	Form Adı: TEKNİK ŞARTNAME FORMATI
---------------------	-----------------------------	----------------	--------------------------------------



İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ.....	4
1.1. KONU	4
1.2. TANIMLAR.....	4
1.3. STANDARTLAR VE İLGİLİ MEVZUATLAR.....	4
2. TEDARİK KAPSAMI.....	6
2.1. DOKÜMANTASYON.....	6
2.1.1. İhale Aşamasında İstekli Firmalar Tarafından Teslim Edilecek Dokümanlar	6
2.1.2. İlk Parti Ürün Tesliminde Yüklenici Tarafından Teslim Edilecek Dokümanlar	6
3. TEKNİK ÖZELLİKLER	7
3.1. Ürün Teknik Gereklilikleri.....	7
3.2. Yangın Güvenliği	7
4. GENEL ÖZELLİKLER.....	8
4.1. Numunelerin Sunulması.....	8
4.2. Test ve Kontrol.....	8
4.3. Garanti	9
4.4. Ambalajlama, Etiketleme ve Depolama.....	9
4.4.1. Ambalajlama	9
4.4.2. Etiketleme.....	10
5 İSTEKLİ FİRMADA ARANAN ÖZELLİKLER	10

1. GİRİŞ

1.1. KONU

Bu teknik şartname yolcu vagonlarında kullanılacak stor perde kumaşlarının teminine esas asgari teknik şartları tanımlamaktadır.

1.2. TANIMLAR

Bu teknik şartname kapsamında kullanılacak ifadelerin karşılıkları aşağıda belirtilmiştir.

- **İdare:** Türkiye Raylı Sistem Araçları Sanayi A.Ş. (TÜRASAŞ), Sakarya Bölge Müdürlüğü,
- **İstekli:** Bu şartname kapsamındaki ürünleri tedarik etmek için ihaleye katılacak olan firma
- **Yüklenici:** İhaleyi kazanan ve bu şartname kapsamındaki ürünleri tedarik edecek olan firmadır.
- **Dokümantasyon:** Bu şartname kapsamında istekli ve yüklenici firma tarafından idareye sunulacak belgeleri tanımlar.
- **TBF:** Teknik Bilgi Formu.

1.3. STANDARTLAR VE İLGİLİ MEVZUATLAR

Temin edilecek malzemeler, aşağıda belirtilen mevzuatlara ve uluslararası referans standartlara uygun olacaktır:

Avrupa Standartları: EN

Uluslararası Standartlar: ISO

Birim Sistemi: SI

Tablo 1, tedarik kapsamında uygulanabilir standartları ve mevzuatları belirtmektedir.

Tablo 1 – Standart ve Mevzuatlar

Standart/Mevzuat	Başlık
TS EN 12127	Kumaşlar-Küçük numuneler kullanarak birim alan başına kütlenin tayini
TS 7128 EN ISO 5084	Tekstil ve tekstil mamullerinin kalınlık tayini
TS EN ISO 13934-1	Kumaşların gerilme özellikleri - Bölüm 1:En büyük kuvvetin ve en büyük kuvvet altında boyca uzamanın şerit yöntemiyle tayini
TS EN 410	Yapılarda kullanılan- Cam yapı elemanlarının ışık ve güneş ışınlamı ile ilgili özelliklerinin belirlenmesi
TS EN 45545-2	Demiryolu uygulamaları - Demiryolu araçlarda Yangından korunma- Bölüm 2: malzeme ve bileşenlerinin yangın davranışları için gereksinimler
DIN 5510-2	Preventive fire protection in railway vehicles - Part 2: Fire behaviour and fire side effects of materials and parts - Classification, requirements and test methods
ISO 9001	Kalite Yönetim Sistemleri
CEI EN ISO/IEC 17050-1	Uygunluk değerlendirmesi – Tedarikçinin uygunluk beyanı - Bölüm 1: Genel şartlar

Belirtilen standartların güncel ve geçerli versiyonları kullanılacaktır. İhalenin yapılmasına kadar geçecek sürede söz konusu kod, standart, norm vb. herhangi bir değişiklik olması durumunda İdare projenin yeni duruma uygun olarak yapılmasını isteyebilir.

2. TEDARİK KAPSAMI**2.1. DOKÜMANTASYON**

İdareye teslim edilen tüm belgeler, firma yetkilisi tarafından kaşelenip imzalanmış olacaktır.

2.1.1. İhale Aşamasında İstekli Firmalar Tarafından Teslim Edilecek Dokümanlar

İstekli firma Tablo-2' te verilen dokümanları teklif ekinde İdareye sunacaktır.

Tablo 2 - İstekli Tarafından Teklif Aşamasında Tedarik Edilecekler

No	Doküman	Dil
1	Yangın güvenlik test raporları	Türkçe / İngilizce
2	Teknik bilgi formu (TBF)	Türkçe / İngilizce
3	IRIS veya ISO 9001 kalite yönetim sistemi belgesi	Türkçe / İngilizce
4	TS EN ISO/IEC 17050-1' e göre uygunluk beyanı	Türkçe / İngilizce
5	Ürün numunesi	-
6	Şartnameye madde madde cevaplar	Türkçe

2.1.2. İlk Parti Ürün Tesliminde Yüklenici Tarafından Teslim Edilecek Dokümanlar

Yüklenici firma Tablo-3' te verilen dokümanları ilk ürün tesliminde idareye sunacaktır.

Tablo 3 - Yüklenici Tarafından Tedarik Edilecek Dokümanlar

No	Doküman	Dil
1	Stor perde temizleme talimatı	Türkçe

3. TEKNİK ÖZELLİKLER

3.1. Ürün Teknik Gereklilikleri

Madde No.	Kontrol edilen parametre	İstenen değer	Test Yöntemi / Değerlendirme standardı
3.1.1	Kompozisyon	PVDC, PVC, Polyester, Fiberglass veya bunların birbirleriyle ikili birleşiminden oluşan	-
3.1.2	Ağırlık	100-350 g/m ²	TS EN 12127
3.1.3	Kalınlık	0.2-0.65 mm	TS 7128 EN ISO 5084
3.1.4	Kopma Mukavemeti	Çözgü (Warp) ≥500N / 5cm Atkı (Weft) ≥500 N / 5 cm	TS EN ISO 13934-1
3.1.5	Işık Geçirgenliği	%20-%45	TS EN 410
3.1.6	Renk	Teklifte kabul edilen numuneye uygun olacak	-
3.1.7	Solma	Yıkandığında renk değişimi olmayacak	-
3.1.8	Görünüş	Desen hatasız ve teklifte kabul edilen numuneye uygun olacak	-

3.2. Yangın Güvenliği

Stor perde kumaşının yangın güvenliği, aşağıda belirtilen güncel ve geçerli yangın standartlarından bir tanesine uygun olacaktır. Standartlar ve istenen gereksinimler aşağıda detaylandırılmıştır.

- Stor perde kumaşı yangın güvenlik standardı DIN 5510-2: 2009' a göre tedarik edilecekse aşağıdaki değerleri sağlamalıdır:

- Tutuşabilirlik (Flammability class) : S3
- Damlama oluşturma sınıfı (Smoke production class) : SR2
- Damlama sınıfı (Flaming droplets) : ST2
- Toksikite (Toxicity) : FED≤1 (DIN 5510-2: 2009 / Tablo C.2 / No:67)

- Stor perde kumaşı güncel ve geçerli yangın güvenlik standardı EN 45545-2'e göre tedarik edilecekse en az aşağıdaki yangın güvenlik sınıfına uygun olacaktır:

- Yanma sınıfı: R1/HL2

Stor perde kumaşının yangın güvenliği testleri, akredite bir laboratuvar tarafından yapılmış ve raporlanmış şekliyle idareye teklif ile birlikte İngilizce veya Türkçe olarak sunulacaktır. Test raporlarında testi yapan akredite laboratuvarın kaşesi ve imzası olacaktır.

DIN 5510-2 standardı test raporları, belgenin sunulduğu tarih itibariyle 3 yıldan daha eski olmayacaktır.

4. GENEL ÖZELLİKLER

İstekli teklifinde şartnamenin bütün maddelerine aynı numara sırası ile cevap verecektir.

İstekli stor perde kumaş toplarının boyunu istekli firma teklifinde belirtecektir. (Sadece kumaş alınan dosyalarda geçerlidir.)

İstekli stor perde kumaşının eni ile ilgili bilgiler sipariş aşamasında verilecektir. (Sadece kumaş alınan dosyalarda geçerlidir.)

İstekli firma teklif ettiği kumaşa ait numuneyi ve TBF' yi teklif ekinde idareye sunacaktır.

Yüklenici firma ilk parti tesliminde stor perde kumaşının temizlik koşullarını açıklayan talimatı idareye sunacaktır.

İdareye teslim edilen tüm belgeler, firma yetkilisi tarafından kaşelenip imzalanmış olacaktır.

4.1. Numunelerin Sunulması

Perde kumaşına ait renk ve desen idare tarafından belirlenmemiş ise istekli firma teklifinde teknik şartname gerekliliklerini karşılayan en az bir adet numune sunacaktır. İdare sunulan numuneleri renk ve desen açısından kabul edip etmeme hakkına sahiptir.

Perde kumaşına ait renk ve desen idare tarafından belirlenmiş ise istekli firma bu renk ve desene uygun, teknik şartname gerekliliklerini karşılayan en az bir adet numunesini teklif ekinde sunacaktır.

4.2. Test ve Kontrol

İdare, şartnamenin 3.1 maddesinde belirtilen teknik gerekliliklerin kontrolü için, ana partide teslim edilen ürünler arasından rastgele numune alarak, akredite bir test kuruluşunda teste gönderecektir. Yapılacak testlerin maliyeti yükleniciye ait olacaktır.

4.3. Garanti

Ürünler idareye tesliminden itibaren, en az 24 ay yüklenicinin garantisi altında olacaktır. Bu süre içinde kumaşta kullanım dışı oluşan hatalardan yüklenici sorumludur. Yüklenici bu kumaşları bedelsiz olarak değiştirmekle mükelleftir.

4.4. Ambalajlama, Etiketleme ve Depolama

Ürünlerin teslim yeri TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü - ADAPAZARI ambarıdır.

4.4.1. Ambalajlama

Kumaşlar bozulmayacak ve kirlenmeyecek şekilde ambalajlanacak ve sevk edilecektir. İstekli firma ambalaj şeklini teklifte belirtecektir.

Ürün ambalajları yükleme ve boşaltma sırasında oluşacak darbelere dayanacak mukavemette olacaktır. Ayrıca ambalajlar nakliye sırasında ve stoklama esnasında oluşabilecek olumsuz atmosfer etkilerine karşıda korunmuş olacaktır.

Aşağıdaki bilgiler okunaklı, silinemez ve sökülmez bir şekilde teslim edilen her bir ambalajın üzerinde bulunacaktır:

- Üreticinin ismi, adresi ve kayıtlı logosu
- İlgili şartname adı
- Üretim tarihi ve parti numarası
- Sözleşme tarihi ve numarası

Bunların dışında, paket içeriği birden fazla malzemedden oluşuyorsa veya farklı parti numaralı ürünler içeriyorsa, malzeme listesi paketin içine ve dışına eklenecektir ve her bir malzeme 4.4.2 maddesine göre etiketlenecektir. Paket listeleri idarenin onayı ile nihayetlendirilecektir. Her bir listenin kopyası sevkiyatın başlangıcında idareye gönderilecektir.

4.4.2. Etiketleme

Stor perde kumaşı üzerinde, depolama ve montaj esnasında görülebilecek fakat perdenin vagona kullanımı esnasında görülmeyecek bir yerde ve uygun büyüklükte bir etiket bulunacaktır. Etiket üzerinde net ve anlaşılabilir şekilde aşağıdaki bilgiler yazılı olacaktır;

- Yüklenici firma ismi
- Kumaşın marka ve modeli

Etiket, perde üzerine kullanım esnasında düşmeyecek şekilde sabitlenmiş olacaktır.

5 İSTEKLİ FİRMADA ARANAN ÖZELLİKLER

İstekli Firmalar teklif eklerinde, stor perde kumaş üreticisinin ya da kendisinin güncel ve geçerli ISO 9001 veya IRIS Kalite Yönetim Sistemi belgesini idareye sunacaktır.

İstekli Firmalar teklif eklerinde, stor perde kumaş üreticisinin ya da kendisinin EN ISO/IEC 17050-2010'a göre Tedarikçi Uygunluk Beyanı'nı (Supplier's Declaration of Conformity) idareye sunacaktır.

A

dy