

<b>TÜRASAS</b> Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	230.023			
		Revizyon	D			
		Sayfa	1/5			

**T.Ş. 230.023**  
**DE 18000 ve DE 24000 LOKOMOTİFLERİNDE**  
**KULLANILAN HAVALANDIRMA**  
**SALYANGOZLARININ**  
**FİBERGLASS/POLİESTER'DEN İMALATI**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

Lokomotif Fab. Md.	Sertan DOĞAN Y.	Emre		
Giriş Kontrol Md.	Ş. Baha BAYDIR	Ş. Baha		
Mekanik Sistemler Tasarım ve Proj. Md.	Abdulkerim BARAN	Abdulkerim		
Hazırlayanlar	Orhan İYİCAN	Mine YILDIZ	M. Ali ARSLAN	
	Orhan	Mine	M. Ali	
Hazırlama Tarihi	19.01.1974			

<b>TÜRASAS</b> Eskişehir Bölge Müdürlüğü	<b>TEKNİK ŞARTNAME</b>	<i>Doküman No</i>	<b>230.023</b>			
		<i>Revizyon</i>	<i>D</i>			
		<i>Sayfa</i>	<b>2/5</b>			

Revizyon			
Rev	Tarih	Açıklama	Rev. Yapan
D	13.08.2021	İDARE tanımı eklendi.	

<b>TÜRASAS</b> Eskişehir Bölge Müdürlüğü	<b>TEKNİK</b> <b>ŞARTNAME</b>	<i>Doküman No</i>	230.023			
		<i>Revizyon</i>	D			
		<i>Sayfa</i>	3/5			

### 1. KONU

Bu teknik şartname, TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü'nde imalat, bakım ve onarımları yapılan DE18000 ve DE24000 tipi dizel elektrik lokomotiflerde kullanılan havalandırma salyangozlarının fiberglas / polyester malzemeden imalini, istek ve özelliklerini, kontrol ve deneylerini, teslim alma koşullarını ve diğer hususları kapsar.

#### 1.1. TANIM :

**İDARE:** TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü'nü ifade eder.

### 2. İSTEK VE ÖZELLİKLER

**2.1.** Havalandırma salyangozları, fiberglas/ polyester karışımından imal edilecektir. Salyangozlar, -40° C ile +120° C sıcaklık arasında mekanik ve kimyasal özellikleri bozulmadan rahatlıkla çalışabilecektir.

**2.2.** İmalat için gerekli kolaylıklar ve kalıplar firmaya aittir. Havalandırma salyangozlarının resimde belirtilen kısımlarına St 37 (S235J2 DIN EN10025) kalite 1 mm kalınlığında sac konulacaktır.

**2.3.** Salyangozların flanş kısımları bir pleyt üzerine konulduğu zaman bütün yüzeyler bir düzlemde olacaktır. Havalandırma salyangozları üzerine hiçbir delik delinmeyecektir.

Resimde belirtilen yerler haricinde başka hiçbir yerde sac malzeme kullanılmayacaktır.

**2.4.** Salyangozların içerisinden hava akan yüzeyleri parlak ve pürüzsüz olacaktır.

**2.5.** İmal edilmiş olan havalandırma salyangozlarının boyutlarının teknik resimdeki ölçülere uygun olup olmadığı kontrol edilecektir. Boyutlar teknik resimdeki ölçü ve toleranslara uygun olacaktır.

**2.6.** Firma öncelikle bir adet havalandırma salyangozu imal edecektir. Bunun uygunluğu İDARE tarafından kabul edildikten sonra, bu prototip mühürlenecektir. Bundan sonra bu prototip esas alınacak ve firma imalata devam edecektir. Firma bu prototipin kabul edilmemesi halinde herhangi bir hak talep etmeyecektir. Prototip çalışmalarının uzun sürmesi ve prototipin uygun olmaması ileri sürülerek, firmanın geç veya eksik veya kusurlu salyangoz vermesi kabul edilmeyecektir.

Prototipin İDARE tarafından uygunluğu onaylandıktan sonra, prototip tartılarak ağırlığı tespit edilecek ve bundan sonraki imalat için bu prototip esas kabul edilecektir.

**2.7.** Prototip imal edildikten sonra firmanın, imalatı kolaylaştıracak değişiklikleri İDARE' ye bildirmesi halinde, İDARE' nin yetkili elemanları ve firma yetkilileri görüşerek gelecekteki imalatın nasıl olacağı hakkında karar verebilirler.

### 3. TESELLÜM MUAYENELERİ

Tesellüm muayeneleri İDARE' nin elemanları ve firma elemanları ile birlikte İDARE' nin isteği üzerine firma tesislerinde veya İDARE tesislerinde yapılır. Havalandırma salyangozlarının istek ve özellikleri sağlayıp sağlamadığı kontrol edilecektir.

Firma, belirtilen tüm ölçü, test ve kontrol raporlarını İDARE' ye parti ile birlikte teslim edecektir.

<b>TÜRASAS</b> Eskişehir Bölge Müdürlüğü	<b>TEKNİK ŞARTNAME</b>	<b>Doküman No</b>	<b>230.023</b>			
		<b>Revizyon</b>	<b>D</b>			
		<b>Sayfa</b>	<b>4/5</b>			

#### 4. MARKALAMA

Firma tarafından imalatı yapılan salyangozların uygun bir yerine kalıcı olacak şekilde boya vb uygun yöntemlerle markalama yapılacaktır. Markalama şu şekilde olacaktır:

Firma ismi - malzeme kalitesi - xxx - yy – zzz

xxx : ardışık ve tekrar etmeyen şarj numarası

yy : yılın son iki hanesi

zzz : ardışık ve tekrar etmeyen parça numarası

#### 5. AMBALAJLAMA

Salyangozlar, yağmur, rüzgar, kar gibi iklim ve çevre şartlarından etkilenemeyecek, tahmil tahliye ve stoklama esnasında hasarlanmayacak, yüzeyleri birbirine temas etmeyecek şekilde uygun kalite ve kalınlıkta tahta, petrol türevi vb. mukavim malzemelerden yapılmış sandıklar içerisine konulacaktır.

Malzemelerin dağılmamaları için sandıklar dışından mukavim şerit bantlarla bağlanacaktır.

Sandıkların altında forkliftle tahmil tahliye edilecek şekilde palet olacaktır. Sandıkların üzerinde Madde 4 markalama bilgileri, malzemenin adı, sipariş ve resim numarası, adet bilgileri (iklim koşullarından etkilenmeyecek şekilde) belirtilmiş olacaktır.

Yüklenicinin malzemeleri yukarıdaki tanıma uygun olmayan şekilde tesellüme sunması halinde; İDARE malzemeyi reddedecektir. Uygun olmayan ambalaj nedeniyle ret edilen malzemelerin yeniden tesellüme arz edilmesi, sözleşmede belirlenen teslim süresinden sonra olduğu takdirde, sözleşmede belirtilen gecikme cezası tahakkuk ettirilecektir. Yüklenici ambalaj nedeniyle meydana gelen gecikme için herhangi bir hak talep edemez.

#### 6. TESLİM YERİ

Teslim yeri TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü / ESKİŞEHİR' dir. Her türlü nakliye masrafı firmaya aittir.

#### 7. GARANTİ

İmalatçı firma, salyangozları, teslim sırasında görülmeyen kusurlar ve imalat hatalarından dolayı son teslim tarihinden başlamak üzere 2 yıl süreyle garanti edecektir.

Garanti süresi içerisinde, servise uygun olmayan veya salyangozların ömrünü azaltacak arızalar tespit edildiği takdirde bu parçalar reddedilir. Bir ay içerisinde firma tarafından yenileri ile değiştirilir.

Aynı partiden olan 2 adet salyangozun servis esnasında kırılması veya aynı partiden olan salyangozların %5'inden fazlasında aynı arızaların tespit edilmesi durumunda, İDARE aynı partiden olan parçaların tümünü reddetme yetkisine sahiptir.

<b>TÜRASAS</b> Eskişehir Bölge Müdürlüğü	<b>TEKNİK ŞARTNAME</b>	<i>Doküman No</i>	<b>230.023</b>			
		<i>Revizyon</i>	<i>D</i>			
		<i>Sayfa</i>	<b>5/5</b>			

## 8. GENEL HÜKÜMLER

**8.1.** İDARE karar vermek üzere ihaleye iştirak eden firmaları görmeye ve ihaleyi alan firmaların imalat safhalarını istediği zaman tetkik etmeye yetkilidir.

**8.2.** İmalatçı firma imalat programını aksatıcı teknik zorluklar ve yetersizlikleri zamanında İDARE ' ye bildirmekle yükümlüdür.

**8.3.** İmalatçı firma, ret edilen parçalar ile garanti süresinde arızalı olduğu ortaya çıkan parçaları ret bildirimini takip eden 7 (yedi) iş günü içerisinde İDARE' den teslim alarak İDARE sahası dışına çıkartacaktır. Çıkartmadığı taktirde 7 (yedi) iş gününü takip eden her iş günü için sözleşme bedelinin % 0.3 (binde üç) ü kadar işgaliye ücretini İDARE' ye ödeyecektir. Yüklenici ret bildirimini takip eden 15 (onbeş) iş günü içerisinde ret parçaları teslim alarak İDARE sahası dışına çıkartmadığı taktirde, parçalar İDARE' nin hurdalığına atılacaktır. Yüklenici hiçbir hak talep etmeyecektir.

### EKLER:

EK-1) DE03-53.01.10 (93 G 7137) nolu resim.