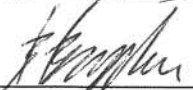



TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.149			
		Revizyon	C			
		Sayfa	1/6			

T.Ş. 250.149

KOMPLE ÜRÜNLER TEKNİK ŞARTNAMESİ

Lokomotif Fabrikası Müd.	Sertan DOĞAN			
Giriş Kontrol Şube Müd.	S.Baha BAYDIR			
Teknik Hizmetler Şube Müd.	Filiz YILMAZ			
Hazırlayanlar	Aslı GÜL	Ahmet COŞKUN	Onur KAÇMAZ	
				
Hazırlama Tarihi	26.01.2012			

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.149			
		Revizyon	C			
		Sayfa	3/6			

1. KONU:

Bu teknik şartname, imalat, bakım, onarım ve revizyonları yapılan lokomotiflerde kullanılan komple ürünlerin teminine ilişkin istek ve özellikleri, kontrol ve deneyleri, teslim alma koşullarını ve diğer hususları kapsar.

1.1. IDARE: TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü' nü ifade eder.

2. İSTEK VE ÖZELLİKLER:

2.1. Malzeme:

2.1.1. Şartname ekinde verilen resim, kroki ve iş emri yapraklarında belirtildiği şekilde olacaktır.

2.1.2. Komple mamul parçalarının imalatında kullanılan bağlantı elemanları, şartname eklerinde farklı bir kalite belirtilmemişse, 8.8. kalite olacaktır.

2.2. İmalat:

2.2.1. Parçaların imalatında ekte verilen resimlere, malzemelere ve standartlara uyulacaktır.

2.2.2. Parçalar, muhtelif kesme, bükme, torna, freze, matkap, planya, tesviye, taşlama ve diş açma gibi imalat yöntemlerine göre üretilacaktır. Parçalarda çapak, gözenek, katmer, çapak oyuntuları, pullanma, eziklik, çatlak vb hatalar bulunmayacaktır.

2.2.3. İmal edilecek komple ürünü oluşturan parçalar, montaj resimlerine göre birleştirilerek komple ürün oluşturulacaktır. Kullanılacak bağlantı elemanlarının tamamı korozyona karşı Zn kaplanmış olacaktır.

2.2.4. Kaynaklı imalat var ise, firmalar **EN 15085** kaynaklı imalat sertifikalarını teklif ekinde sunacaklardır. Kaynak yapılacak parçalarda atıklık, çarpıklık, kaynak çekmesi, çatlak, cüruf sıçraması vb. kusurlar bulunmayacaktır. Kaynak dikişleri düzgün ve temizlenmiş olacaktır. Şartname ekinde verilen komple mamullerin bir kısmını dövme, döküm vb. parçalar oluşturmuş ise bunlar içinde ilgili şartnameler, teknik bilgiler verilmiştir. İmalatı tamamlanan komple mamullerin işlenmiş yüzeyleri koruyucu bir yağ filmi ile kaplanacak, diğer kısımlar yüzey temizliği yapıldıktan sonra korozyonu önleyici astar boya ile boyanacaktır. Bu tedbirler alüminyum mamullere uygulanmaz. İmalat ve kolaylıklar hakkında IDARE' den bilgi alınabilir.

2.2.5. İmal edilecek ürün için ısıtma işlem gereksinimi, teknik resim, açıklamalar kısmında belirtildiği şekilde ve değerlerde yapılarak raporlanacaktır.

Isıtma işlemi yapılmış parçalarda çatlak, katmer, eziklik vb. hatalar bulunmayacaktır. Isıtma işleminden sonra parçaların son ölçü, tolerans ve yüzey pürüzlülük değerleri resme uygun olacaktır.

2.2.6. İmal edilecek ürün basınçlı bir ekipman ise, ürünün sızdırmazlığı teknik resim, açıklama kısmında belirtilen değerlerde basınç testi yapılarak kontrol edilecek ve raporlanacaktır.

2.2.7. Şartnamede belirtilmeyen; fakat şartname ekinde verilen teknik resim, kroki, iş emri yaprakları ve açıklamalar kısmında yer alan istekler (boyama, yıkama, kaplama vb.) yüklenici tarafından yerine getirilecektir.

2.2.8. Komple ürünlerin tamamı epoksi astar boya ile boyanacaktır. Son kat boya ile ilgili istekler şartname ekleri esas alınarak yapılacaktır. Şartname ekinde belirtilmemişse son kat boya yapılmayacaktır.

2.2.9. Komple ürünler bütün parçaları tam ve çalışır vaziyette teslim edilecektir.

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.149			
		Revizyon	C			
		Sayfa	4/6			

3.GENEL HUSUSLAR

- 3.1.** Firmalar güncel ve geçerli ISO 9001 Kalite Sistem Belgesini teklif ekinde sunacaklardır.
- 3.2.** Firmalar, ISO 14001 Çevre Kalite Yönetim Sistemi gerekliliklerini sağlayacaklardır.
- 3.3.** Firmalar teklif verecekleri işlerle ilgili olarak daha önce bu tür işleri hangi firmalara yapmış iseler tekliflerinde bunu belirteceklerdir.
- 3.4.** Firmalar, teklif ekinde kapasite raporu sunacaklardır.
- 3.5.** IDARE gerek gördüğü takdirde, ihaleye katılan firmaları önceden görmeye ve imalat esnasında firmaları tetkik etmeye yetkilidir. IDARE teknik heyeti, yapılan inceleme sonucu herhangi bir firmanın ihaleye katılma yeterliliğine sahip olup olmadığına karar verme yetkisine sahiptir.
- 3.6.** IDARE, imalat sırasında istediği aşamada ara kontroller yapmak için firmayı ziyaret etme hakkına sahiptir. Ara kontrollerin sağlıklı yapılabilmesi için yüklenici, üstünü kaplama, montajlama, bağlama gibi kompleyi oluşturan detayların kontrolünü engelleyecek aşamalara geçmeden önce IDARE'yi bilgilendirecektir.
- 3.7.** İstekliler, yapılacak iş hakkında ilgili Fabrika Müdürlüğünden bilgi alabilir, orijinal parçaları IDARE tesislerinde görebilirler.
- 3.8.** İhale konusu işe ait her türlü nakliye işi (ürünün teslimi, ret edilen parçaların geri alınması, ret edilen parçaların yerine yenilerinin teslimi, vb) yüklenici sorumluluğundadır.
- 3.9.** Yüklenici, nakliye esnasında ürünlere herhangi bir zarar gelmesi halinde, oluşan zararı IDARE'ye tazmin edecektir.
- 3.10.** Ürünlerin imalatı ve nakliyesi ile ilgili tüm teknik ve hukuki sorumluluk yüklenici firmaya ait olacaktır.
- 3.11.** Teknik şartnamede belirtilmeyen diğer hususlar idari şartnamede açıklanmıştır.

4. KONTROL VE DENEYLER:

Yüklenici, IDARE 'ye teslim edilen ürünlerle birlikte, ürünler için aşağıda açıklanan test ve kontrolleri yapacak, bunlara ait kontrol sonuç raporlarını, ayrıca ürünün özelliğine göre yapılması gereken ısıl işlem, basınç testi v.b. test sonuçlarını gösteren raporları, ürüne ait 3.1. sertifikasını (TS EN 10204'e göre) teslimat sırasında IDARE'ye verecektir.

4.1. Gözle Kontrol:

Tesellüme arz edilen tüm ürünler Yüklenici tarafından %100 göz kontrolüne tabi tutulur. Göz kontrolünde parçaların genel durumu, madde 2.2.2'ye göre kontrol edilir.

4.2. Ölçü ve Tolerans Kontrolü:

Tesellüme sunulan ürünlerin tamamı Yüklenici tarafından % 100 ölçü kontrolüne tabi tutulur. IDARE tarafından, TS ISO 2859-1'e göre numune alma yöntemi kullanılarak ölçü kontrolü yapılacaktır. Parçaların ekte verilen teknik resimlerde belirtilen boyut ve toleranslara uygun olup olmadığı kontrol edilecektir.

4.3. Çalışma Testleri:

Tesellüme arz edilen ürünlerin varsa hareketli kısımlarının tutukluk yapmadan, fonksiyonunu yerine getirecek şekilde ve düzgün şekilde çalışıp çalışmadığı tarafından kontrol edilecektir.

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.149			
		Revizyon	C			
		Sayfa	5/6			

4.4. Diğer Testler:

Ürünlerle ilgili yapılması gereken, teknik resimler, ekli açıklamalarda belirtilen test ve kontroller ilgili standartlara göre yapılacaktır.

4.5. Kontrol ve Deneylerin Değerlendirilmesi:

4.5.1. Tüm parçaların tabi tutulduğu kontrol ve deneylerde uygun olmayan parçanın kendisi, parti içinde belirli sayılarda yapılan kontrol ve deneylerde uygun olmayan parçanın tespiti durumunda ise, uygun olmayan parçanın bulunduğu partinin tamamı ret edilecektir.

4.5.2. Yüklenici firma, deneylerde tahrip edilen parçaların yerine hiçbir ücret talep etmeksizin yenisini verecektir.

4.5.3. IDARE gerek gördüğü takdirde, kontrol ve deneyleri, masrafları yüklenici tarafından karşılanmak koşulu ile bağımsız bir başka kuruluşa yaptırabilir.

5. PROTOTİP:

5.1.Yüklenici firma, imalatı söz konusu olan parçaların her biri için, birer adet prototip yapacaktır. Prototipin imalat süresi teklifle belirtilecektir.

5.2. Prototip parçaların kontrolü, parçanın veya mamulün kullanım yeri ve fonksiyonuna göre belirlenecek sürede tamamlanarak yükleniciye bildirilecektir. Yüklenici, prototipin uygunluğu kabul edildikten sonra seri imalata geçecektir. Prototipin kabul edilmiş olması bütün imalatın kabulü anlamına gelmeyecektir. İmalatın kabulünde parçaların kontrol ve deneylere uygunluğu şartı aranacaktır. IDARE, prototiplerin kabul edilmemesi halinde tespit edilen aksaklıklar giderilmiş olarak ikinci bir prototip isteyebilir.

5.3. IDARE, prototiplerin kabul edilmemesi halinde sözleşmeyi tek taraflı fesih etme hakkına sahiptir.

5.4. Muayene ve deneyler esnasında hasarlanan parçalar için Firma herhangi bir talepte bulunamaz.

5.5. Prototip isteyip istememe hakkı IDARE' ye aittir.

6. AMBALAJ VE MARKALAMA:

6.1. Ambalaj

6.1.1. Tesellüme arz edilen malzemelerin ambalaj sandıkları; uygun kalite ve kalınlıkta tahta, petrol türevi vb. mukavim malzemelerden yapılmış olacaktır. Sandık malzemesi seçilirken, 4 adet sandığı üst üste konulacağı dikkate alınacaktır. Sandıklar yağmur, rüzgâr, kar gibi iklim ve çevre şartlarından etkilenmeyecek, tahmil, tahliye ve stoklama esnasında hasar görmeyecek şekilde imal edilmiş olacaktır.

6.1.2. Malzemelerin dağılmamaları için sandıklar dışından mukavim şerit bantlarla bağlanacaktır. Sandıkların altında forkliftle tahmil tahliye edilecek şekilde palet olacaktır. Sandıkların malzemeli ağırlığı 400-500 kg olacaktır. Sandıkların üzerinde yüklenici firmanın adı, malzemenin adı, sipariş ve resim numarası, sandık içindeki parça adedi, parçaların şarj ve sıra numaraları, imal tarihi bilgileri (iklim markalama bilgilerini kapsayan liste; irsaliye veya fatura edilecektir. Gerek bu bilgileri, gerekse fatura ile birlikte sandık bazında ayrıca teslim Malzemeler; yağmur, rüzgâr, kar gibi iklim ve çevre şartlarından etkilenemeyecek, tahmil tahliye ve stoklama esnasında hasar görmeyecek, uygun kalınlıkta hava balonlu naylon ile sarılarak, işlenmiş yüzeyleri birbirine temas etmeyecek şekilde sandıklar içine konulacaktır.

6.1.3. Tesellüme sunulan ürünlerin ambalaj ve/veya tesellüm evraklarının eksik ve/veya uygun olmaması durumunda; bu durum tutanak ile kayıt altına alınarak, tesellüm işlemi gerçekleştirilmeksizin firmaya iade edilir.

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.149			
		Revizyon	C			
		Sayfa	6/6			

İade edilen malzemelerin yeniden tesellüme arz edilmesi, sözleşmede belirlenen teslim süresinden sonra olduğu takdirde, sözleşmede belirtilen gecikme cezası tahakkuk ettirilecektir.

6.1.4. Yüklenici ambalaj nedeniyle meydana gelen gecikme için herhangi bir hak talep edemez.

6.2 Markalama:

Firma imalatını yaptığı her parçaya aşağıda tarif edilen şekilde kalıcı olarak işaretleme yapmalıdır. Markalama aşındırma yöntemi ile yapılacaksa Max iz derinliği 1.5 mm ve iz genişliği mm 1.2 mm olmalıdır. Markalama, parçanın fonksiyonunu bozmayacak ve rahatça görülebilecek bir yere yapılacaktır.

Markalama şu şekilde olacaktır.

Firma İsmi-malzeme kalitesi- xxx-yy-zzz

xxx: ardışık ve tekrar etmeyen parti numarası

yy: yılın son iki hanesi

zzz: Parça sıra numarası

7. TESLİM ŞEKLİ VE YERİ

İmal edilen parçaların teslim yeri, TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü / ESKİŞEHİR' dir.

8. GARANTİ

Yüklenici firma, tesellümü gerçekleştirilen ürünlerin her birini son teslim tarihinden itibaren 2 yıl süre ile garanti eder. Garanti süresi içerisinde parçaların kullanılmasına engel veya ömrü kısaltacak bir hata tespiti yapıldığı takdirde, ilgili parçalar ret edilir. Ret edilen parçalar, yüklenici tarafından her hangi bir ek ücret talebi olmaksızın, 20 iş günü içerisinde yenileri ile değiştirilecektir. Garanti kapsamında değiştirilen ürünün teslim alınması ve yeni ürünün IDARE 'ye teslim edilmesi ile alakalı nakliye işlemleri yüklenici firmaya aittir

9. DİĞER HUSUSLAR

9.1. Bu şartname ekleriyle birlikte geçerlidir.

9.2. Eklerde imalatı yapılacak ürünlerle ilgili detaylı açıklamalar bulunmaktadır. İmalat sırasında bu açıklamalara dikkat edilecektir.

9.3. Gerekli özenin gösterilmeden yapıldığına kanaat getirilen, ürün işlevinde herhangi bir sorun teşkil etmeyen diğer istek işlemleri (boyama, yıkama, kaplama vb.) IDARE gerek gördüğü takdirde yüklenici firma tarafından usulüne uygun olarak tekrarlanacaktır. Eklerde yer alan istek ve özelliklere dikkat edilmeden imal edilen komple ürünler kabul edilmeyecektir.

EKLER

Ek 1: Liste