

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.967			
		Revizyon				
		Sayfa	1/5			

T.Ş. 250.967
MAKİNİST KABİNİ
TAMİR, BAKIM ve ONARIM
(DE36000 TİPİ LOKOMOTİFLER İÇİN)
TEKNİK ŞARTNAMESİ

Lokomotif Fab. Md.	Meral TUNA	
Üretim Kontrol Şb. Md.	Halil İbrahim SEZEN	
Mekanik Sistemler Şb. Md.	Tuba N. EROĞLU	
Hazırlayanlar	Emre SEZER	Fatih Hüseyin ALKAN
Hazırlama Tarihi	27.01.2025	

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.967			
		Revizyon				
		Sayfa	2/5			

Revizyon			
Rev	Tarih	Açıklama	Rev. Yapan
	27.01.2025	İlk yayın	

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.967			
		Revizyon				
		Sayfa	3/5			

1. KONU ve KAPSAM

Bu teknik şartname TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü'nde tamir, bakım-onarımı yapılan DE 36000 tipi lokomotiflerin makinist kabini, makine dairesi ve çatılarının bakım, tamir ve revizyonlarının yaptırılması için gerekli olan asgari genel hususları, istek ve özellikleri, garanti ve diğer hükümleri kapsar.

1.1. TANIMLAR

İDARE: TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü'nü ifade etmektedir.

2. GENEL HUSUSLAR

- 2.1. Firmalar teklif vermeden önce, ihale konusu işin yapılacağı lokomotifleri İDARE tesislerinde görebilir, işle ilgili teknik dokümanları inceleyebilirler.
- 2.2. Ek 2 ve Ek 3'te ki tablolarda belirtilen kalemlere fiyat belirtmeyen isteklilerin teklifleri geçersiz sayılacaktır.
- 2.3. Yüklenici, işin yapılması için gerekli personeli, kullanılması gereken tüm alet, ekipman ve cihazları temin etmekle yükümlüdür. Yüklenici İDARE tesislerinde çalıştığı süre boyunca Ek-1'de belirtilen şartlara uyacaktır.
- 2.4. Yükleniciye İDARE tesislerinde yer verilmesi durumunda, kullanılacak atölyedeki mevcut, makine ekipmanları, elektrik, su, asitlen, oksijen, basınçlı hava ve atölye ısıtması İDARE tarafından bedelsiz olarak temin edilecektir. Bütün bu imkanlar sözleşmenin imzalanmasından itibaren 10 (on) gün içinde yükleniciye sağlanacaktır.
- 2.5. Teknik isteklerde belirtilen işlerde, onarılacak ya da yenilenecek sistem, parça veya ekipman için çalışır vaziyette teslim edilmesi esastır.
- 2.6. Yapılacak onarım işleri esnasında kapı, pencere ve kumanda masasının ön tarafının toz, kar, rüzgar ve yağmur gibi etkenlere karşı yalıtımının çok iyi sağlanması gerekmektedir. Bu yalıtımın yetersizliği yüzünden kaynaklanabilecek sorunların sorumluluğu Yükleniciye aittir.
- 2.7. Lokomotif, revizyon işlemleri için Fabrikaya alındığı gün, Yüklenici kendisiyle ilgili demonte işlerini derhal yapacaktır. Yüklenici, makinist kabininin kendisine tesliminden itibaren 15 işgünü sonra, bakım, onarım ve boyası yapılmış ve montaja hazır şekilde kabini Lokomotif Fabrikasına teslim edecektir.
- 2.8. Markiz bakımı esnasında yenilenen parçalar Lokomotif Fabrikası tarafından yükleniciye temin edilecek olup, sarf malzemeler yüklenici sorumluluğundadır.

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.967			
		Revizyon				
		Sayfa	4/5			

3.TEKNİK HUSUSLAR

Lokomotifler yükleniciye İdare tarafından yapılacak ekspertizden sonra teslim edilecektir. Bu ekspertiz ile, kabin, makine dairesi ve çatılarda aşağıda belirtilen işlerden hangilerinin ne şekilde yapılacağı belirtilecektir. Yükleniciye yapılacak ödeme için ekspertiz raporları dikkate alınacaktır.

- 3.1 Markiz ön burun CTP sinin demontesi ve montesi. Ön burun CTP sinde hasar olması durumunda tamiri.
- 3.2 Markiz Ön burun CTP sinde bulunan sinyal lambası kapaklarının demontesi ve montesi. CTP kapaklarda hasar olması durumunda tamiri. Kapaklarda bulunan camların temizliği. Camların hasarlı olması durumunda değişimi.
- 3.3 CTP ön burun demontesi sırasında yanda ve üstte bulunan tutamakların demontesi ve montesi.
- 3.4 Ön burun CTP sinde bulunan kapak CTP sinin demontesi ve montesi. Kapak CTP sinde hasar olması durumunda tamiri. Ön kapaktaki açılır kapanır su doldurma kapağının bakımı. Kapak yoksa yenilenmesi.
- 3.5 Markiz içi CTP lerin hasarlı olması durumunda tamiri. Markiz içi CTP ve diğer yüzeylerin bakım ve onarımı yapıldıktan sonra temizlenerek belirlenen RAL kodlu boya ile boyanması.
- 3.6 Onarılamayacak durumda olan, arıza veya yağmurlama kaçağı çıkması durumunda markiz CTP lerin demontesi ve montesi.
- 3.7 Maske bölmesinin CTP kapağının hasarlı olması durumunda tamiri.
- 3.8 Korna ve Projektör Bölmesinin izolasyonlarının bakımı. Kornaların demontesi ve montesi. Korna ve projektör bölme CTP kapağının montajı ve demontesi. CTP Kapağının hasarlı olması durumunda tamiri. Kapak camının temizliği. Cam da tamir edilemeyecek hasar olması durumunda değişimi.
- 3.9 Yangın Söndürücü Suportunun Demontesi ve Montajı. Yangın söndürücülerin Suportuna bağlanması.
- 3.10 Cam silecek Motorlarının, Cam silecek Kollarının, cam silecek lastiklerinin Demontesi ve Montesi.
- 3.11 Cam silecek su deposunun ve su tesisatının demontesi, montesi.
- 3.12 Makinist koltuklarının ve altlıklarının demontesi ve montajı.
- 3.13 İlk yardım çantasının ve maskelerin(Hood Respirator) konulması.
- 3.14 Stor perde ve suportunun demontesi ve montajı.
- 3.15 Markiz ön cam demontesi ve montesi . Ön cam çerçevesinin demontesi ve yeni ön camların çerçeveye montajı. Montaj sonrası izolasyonun yapılması. Yağmurlama testi sırasında kaçak çıkması durumunda kaçakların giderilmesi.
- 3.16 Markiz yan cam ve markiz kapı camlarının temizliği. Camlarda hasar olması durumunda değişimi. Yağmurlama testi sırasında kaçakların giderilmesi.
- 3.17 Aynaların demontesi ve montesi. Ayna suportlarının hasarlı olması durumunda suportların yenilenmesi.
- 3.18 Markiz taban binilerinin demontesi. Binilerin temizlenip montajı.
- 3.19 Markiz taban döşemesinin yenilenmesi.
- 3.20 Klima difüzörlerinin demontesi, temizlenip bakımının yapılarak tekrar montajı.

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.967			
		Revizyon				
		Sayfa	5/5			

- 3.21 Klima filtresinin değişimi.
- 3.22 Klima sökülmesi durumunda CTP lerin demontesi ve montesi. Klima hava körüklerinin demontesi ve montesi.
- 3.23 Markiz kumanda masasında bulunan ısıtıcı sökülmesi durumunda hava körüklerinin demontesi ve montesi.
- 3.24 Kumanda masası kapaklarının demontesi, temizlik bakımlarının yapıp belirtilen RAL kodları ile boyandıktan boyandıktan sonra montajının yapılması.
- 3.25 Her iki markiz Kumanda masası içi ve arka yüksek gerilim dolap içlerinin ve kapaklarının temizliği. Kapakların açılır kapanırlığının sağlanması ve belirtilen RAL kodları ile boyanması.
- 3.26 Lokomotif makine dairesi yan duvar ve çatılardaki delikli sac ile izolasyonlarının hasarlı olması durumunda tamiri veya tamir edilemeyecek durumdaysa değiştirilmesi.
- 3.27 Markiz iç, dış ve makine dairesindeki kapılara, kapı kilit sistemlerine bakım yapıp çalıştırılması.
- 3.28 Markiz iç, dış ve makine dairesindeki kapılara kapı contaları takılarak sızdırmazlığın sağlanması.
- 3.29 Lokomotif dış CTP arası silikon/mastik(SİKA) lerin yenilenmesi ve sızdırmazlığın sağlanması.
- 3.30 Lokomotifin testi esnasında markizlerdeki sökülmesi gereken parçaların demontesi ve montesi.

4. DİĞER HUSUSLAR

- 4.1. Yüklenici, ihale konusu işi yaparken çevreyi/atölyeyi temiz tutmaya özen gösterecek, ortaya çıkan atıkları cinsine göre ayırarak uygun çöp konteynerlerine atacaktır.
- 4.2. İşin tamamlanmasının ardından; yol testi öncesi ve sonrası makine teslim alınmadan önce yüklenici: makinist kabini ve makine dairesindeki tüm yüzeyleri, camları, kumanda masasını ve tabanı sabunlu su ile yıkayarak temizleyecektir. Kabinin herhangi bir yerinde toz, yağ, kir lekeleri olmayacaktır. Yüklenici gereken yerlere boya rötuşları da yapacaktır.

5. MUAYENE ve KONTROL

- 5.1. Şartnamenin 3. Maddesi altında yer alan teknik hususlara göre İDARE tarafından bir kontrol heyeti kurulacak, kontrol ve kabul bu heyet tarafından yapılacaktır. Bu kontrollerde uygun bulunmayan işler yüklenici tarafından düzeltilerek tekrar kontrole sunulacaktır.
- 5.2. İşin bitirilmesinden sonra araç yol testine çıkacaktır. Yol testinde tespit edilen eksiklikler ve arızalar hiçbir ücret talep etmeksizin yüklenici tarafından 1 (bir) gün içinde giderilecektir.

Ekler:

Ek-1 : TB 2348

Ek-2 , Ek-3 : Yapılacak İşler

EK-2-YAPILACAK İŞLER LİSTESİ

ŞARTNAME MADE NO	YENİ YAPILACAK İŞİN ADI	1.KABINDEKİ MİKTAR	2.KABINDEKİ MİKTAR	BİRİMİ	FİYAT(TL)
3.1	Markiz ön burun CTP sinin demontesi ve montesi. Ön burun CTP sinde hasar olması durumunda tamiri.	1	1	TAKIM	
3.2	Markiz ön burun CTP sinde bulunan siyahı lambası kapaklarının demontesi ve montesi. CTP kapaklarda hasar olması durumunda tamiri.	1	1	TAKIM	
3.3	Kapaklarda bulunan camların temizliği. Camların hasarlı olması durumunda değişimi.	1	1	TAKIM	
3.4	CTP ön burun demontesi sırasında yanda ve üstte bulunan tutamakların demontesi ve montesi.	1	1	TAKIM	
3.5	Ön burun CTP sinde bulunan kapak CTP sinin demontesi ve montesi. Kapak CTP sinde hasar olması durumunda tamiri.	1	1	TAKIM	
3.6	Markiz içi CTP lerin hasarlı olması durumunda tamiri.	1	1	TAKIM	
3.7	Markiz içi CTP ve diğer yüzeylerin bakım ve onarım yapıldıktan sonra temizlenerek belirlenen RAL kodlu boya ile boyanması.	1	1	TAKIM	
3.8	Onarılacak durumda olan, arıza veya yağmurlama kaçağı çıkması durumunda markiz CTP lerin demontesi ve montesi.	1	1	TAKIM	
3.9	Mask bölmesinin CTP kapığının hasarlı olması durumunda tamiri.	1	1	TAKIM	
3.10	Korna ve Projektör Bölmesinin izolasyonlarının bakımı. Korna'nın demontesi ve montesi.	1	1	TAKIM	
3.11	Korna ve projektör bölme CTP kapığının montaj ve demontesi. CTP kapığının hasarlı olması durumunda tamiri. Kapak camının temizliği.	1	1	TAKIM	
3.12	Cam da tamir edilemeyecek hasar olması durumunda değişimi.	1	1	TAKIM	
3.13	Yangın Söndürücü Sportunun Demontesi ve Montajı. Yangın söndürücülerin Sportuna bağlanması.	1	1	TAKIM	
3.14	Cam silecek Motorlarının, Cam silecek Kollarının, cam silecek lastiklerinin Demontesi ve Montesi.	1	1	TAKIM	
3.15	Cam silecek su deposunun ve su tesisatının demontesi, montesi.	1	1	TAKIM	
3.16	Makine koltuklarının ve altıklarının demontesi ve montajı.	1	1	TAKIM	
3.17	İlk yardım çantasının ve maskelerinin(Hood Respirator) konulması.	1	1	TAKIM	
3.18	Stor perde ve sportunun demontesi ve montajı.	1	1	TAKIM	
3.19	Markiz ön cam demontesi ve montesi. Ön cam gerçevesinin demontesi ve yeni ön camların gerçeveye montajı.	1	1	TAKIM	
3.20	Markiz soması izolasyonun yapılması. Yağmurlama testi sırasında kaçak çıkması durumunda kaçakların giderilmesi.	1	1	TAKIM	
3.21	Markiz yan cam ve markiz kapı camlarının temizliği. Camlarda hasar olması durumunda değişimi.	1	1	TAKIM	
3.22	Yağmurlama testi sırasında kaçakların giderilmesi.	1	1	TAKIM	
3.23	Aynaların demontesi ve montesi. Ayna sportlarının hasarlı olması durumunda sportların yenilenmesi.	1	1	TAKIM	
3.24	Markiz taban binilerinin demontesi. Binilerin temizlenip montajı.	1	1	TAKIM	
3.25	Markiz taban döşemesinin yenilenmesi.	1	1	TAKIM	
3.26	Klima filtresinin değişimi.	1	1	TAKIM	
3.27	Klima difüzörlerinin demontesi, temizlenip bakımının yapılarak tekrar montajı.	1	1	TAKIM	
3.28	Klima sökülmesi durumunda CTP lerin demontesi ve montesi. Klima hava körtüklerinin demontesi ve montesi.	1	1	TAKIM	
3.29	Markiz kumanda masasında bulunan ısıtıcı sökülmesi durumunda hava körtüklerinin demontesi ve montesi.	1	1	TAKIM	
3.30	Kumanda masası kapaklarının demontesi, temizlik bakımının yapıp belirlenen RAL kodları ile boyandıktan sonra montajının yapılması.	1	1	TAKIM	
3.31	Her iki markiz kumanda masası içi ve arka yüksek gerilim dolap içlerinin ve kapaklarının temizliği.	1	1	TAKIM	
3.32	Kapakların açılır kapanırının sağlanması ve belirlenen RAL kodları ile boyanması.	1	1	TAKIM	
3.33	Lokomotifin testi esnasında markizlerdeki sökülmesi gereken parçaların demontesi ve montesi.	1	1	TAKIM	

EK-3-YAPILACAK İŞLER LİSTESİ

ŞARTNAME MADE NO	YENİ YAPILACAK İŞİN ADI	LOKOMOTİFTEKİ MİKTAR	BİRİMİ	FİYAT(TL)
3.26	Lokomotif makine daireesi yan duvar ve çatılardaki delikli sac ile izolasyonlarının hasarlı olması durumunda tamiri veya tamir edilemeyecek durumdaysa değiştirilmesi.	1	TAKIM	
3.27	Markiz iç, dış ve makine daireesindeki kapılara, kapı kilit sistemlerine bakım Yapılıp çalıştırılması.	1	TAKIM	
3.28	Markiz iç, dış ve makine daireesindeki kapılara, kapı contaları takılarak sızdırmazlığın sağlanması.	1	TAKIM	
3.29	Lokomotif dış CTP arası silikon/mastik(SİKA) lerin yenilenmesi ve sızdırmazlığın sağlanması.	1	TAKIM	