

**SİBMB-044 NUMARALI “SİSTEM/TEZGAH/CİHAZ/DONANIM BAKIM ONARIM
VE AYARLANMASI HİZMET ALIMI” TEKNİK ŞARTNAMESİNDE YER ALAN
İHALE DOKÜMANI HUSUSLARI**

1. Madde 3.1.1.

Hizmet kapsamında MTU 16V 652 TB81 marka/model dizel ana makinelerde kullanılan yüzeyleri deforme olmuş çatal-bıçak piston kol yatakları, srast ve ana yatakların yüzey yenileme işlemleri yapılacaktır. Yüzey yenilemesi yapılacak yatak adedi ve hizmet kapsamında yapılacak işlemler alt maddelerde belirtilmiştir.

a. Yataklar, bimetal/trimetal (çelik destekli zarf ile beraber iki/üç farklı malzemeden oluşan tabakalı yapı) yapıda ve alt-üst olmak üzere çift parçadan oluşmaktadır. Hizmet kapsamında, yatakların son tabakasına yüzey yenileme işlemi yapılacaktır.

b. Hizmet kapsamında;

- (1) 5 (beş) çift, iç ve dış çap standart kademe çatal piston kol yatağı,
- (2) 1 (bir) çift, iç çapı 4’üncü (dördüncü) kademe, dış çapı standart kademe çatal piston kol yatağı,
- (3) 6 (altı) çift, dış çapı 1’inci (birinci) kademe, iç çapı standart kademe bıçak piston kol yatağı,
- (4) 8 (sekiz) çift, iç ve dış çapı standart kademe ana yatağı,
- (5) 1 (bir) çift, iç ve dış çapı standart kademe srast yatağın yüzey yenileme işlemi yapılacaktır.

c. Yataklar yüzey yenileme öncesi üzerindeki mevcut yağ, kir, toz gibi yabancı maddelerden arındırılacaktır.

ç. Yatakların son katmanları bir alt tabakadaki malzemeye kadar uygun işleme tezgahında talaşlı imalat yöntemi ile işlenecektir.

d. İşlenen son katman malzemeden numune alınarak laboratuvar da analiz edilecektir.

e. Laboratuvar analiz sonuçlarına göre belirlenecek uygun malzeme İdare onayına sunulacak ve yatakların son katmanları elektroliz yöntemi uygulanarak kaplanacaktır. Hizmet kapsamında kullanılacak kaplama malzemesinin numune yatak katmanından alınan analiz sonuçları ile uyumlu olduğu yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

f. Yatak yüzeyinde kaplama yapılmayacak bölge olması durumunda bu bölge elektroliz işlemi esnasında maskeleyme işlemine tabi tutulacaktır.

g. Hizmet kapsamında, yenilenecek yatak yüzeylerine son olarak tin flash işlemi uygulanacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

ğ. Kaplama işlemi tamamlanan yatakların iç ve dış çap ölçüleri Ek’te bulunan “MTU - Diesel Engine – V 652 - Tolerances and Wear Limits - M001271/30E” teknik dokümanında belirtilen nihai kademe ölçüsüne getirilecektir.

h. Ölçüm işlemleri, yatakların İdare tarafından, yüklenici nezaretinde yerine monte edilmesinin müteakip yapılacak ve karşılıklı olarak tutanak altına alınacaktır.

ı. Yüklenici tarafından işleme tabi tutulan yataklar dış etkenlerden ve korozyondan korunacak şekilde ambalajlanmış olarak İdareye teslim edilecektir.

i. Yenileme işlemi; kaplama hatası, ölçüsel uygunsuzluk vb. nedenler ile olumsuz sonuçlanan yataklar için yenileme prosedürü yeniden uygulanacaktır.

j. Yenileme işlemi teknik olarak mümkün olmayan yatakların yeniden imalatına ilişkin yapılacak işlemler alt maddelerde belirtilmiştir.

(1) Yüklenici İdareden tahribatlı test yapmak maksadıyla muayene aşamasından sonra iade etmek üzere numune talep edebilecektir.

(2) Bimetal/trimetal yapıdaki orijinal yatağın katmanlı yapısını oluşturan malzemelerin kimyasal analizi yapılacaktır.

(3) Yeniden imalatı yapılacak yatakların analiz sonuçlarına göre malzeme yapısı belirlenerek İdare onayına müteakip imalat aşamasına geçilecektir.

(4) Yüklenici bimetal/trimetal yapıda olmak şartıyla alternatif malzeme teklif edebilecektir. Alternatif malzemenin, yatakların çalışma koşulları dikkate alınarak aşınma özelliklerinde minimum orijinal yatak özelliklerini sağlayabilme hususu yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

(5) Yatak yüzeylerinde korozyon, çizik, boşluk veya herhangi bir süreksizlik olmayacaktır.

(6) Yatakların imalatına müteakip ölçüm işlemleri, yatakların İdare tarafından, yüklenici nezaretinde yerine monte edilmesinin müteakip yapılacak ve karşılıklı olarak tutanak altına alınacaktır. Yatak çapları toleransları ile birlikte, Ek'te bulunan "MTU - Diesel Engine – V 652 - Tolerances and Wear Limits - M001271/30E" teknik dokümanına uygun olacaktır.

(7) Yüklenici tarafından yeniden imalatı yapılan yataklar dış etkenlerden ve korozyondan korunacak şekilde ambalajlanmış olarak İdareye teslim edilecektir.

2. Madde 3.1.5.

Onarımın, yüklenici tarafından İstanbul Tersanesi Komutanlığında gerçekleştirilmesi halinde;

Çalıştırılacak teknik personel ile ilgili İstanbul Tersanesi Komutanlığı İşyeri Sağlığı ve İş Güvenliği Birimi Amirliğinin İş Güvenliği Kanunu, ilgili yönetmelikler ve standartlar kapsamında talep edeceği belgelerin sözleşmenin imzalanmasını müteakip 5 (beş) iş günü içerisinde yüklenici tarafından İşyeri Sağlığı ve İş Güvenliği Birimi Amirliğine teslim edilecektir. Yüklenici, teklif aşamasında talep edilecek belgelerin kapsamını öğrenmek üzere İstanbul Tersanesi Komutanlığı İşyeri Sağlığı ve İş Güvenliği Birimi Amirliğine müracaat etmekle yükümlüdür.

3. Madde 3.1.6.

Hizmet kapsamında yedek parçaya ihtiyaç duyulmamaktadır.

4. Madde 3.1.8.

Hizmet bir defalık yerine getirilecektir.

5. Madde 3.2.5.2.

Hizmet; periyodik bakım içermediğinden bu madde dikkate alınmayacaktır.

6. Madde 3.2.5.5.

Hizmet konusu donanıma ait mevcut bir yazılım olmadığından bu madde dikkate alınmayacaktır.

7. Madde 3.2.6.3.

Hizmet alımı kapsamındaki yatakların yüzey yenileme işlemi teknik dokümanda belirtilen ölçülere uygun olarak tamamlanacaktır.

8. Madde 3.3.1.

İmali tamamlanan her bir yatak dış etkenlerden ve korozyondan korunacak şekilde ambalajlanmış olacaktır.

9. Diğer:

Hizmet kapsamında yüklenici tarafından adet bazında teklif verilecek ve yenileme işlemlerinden olumlu sonuç alınamayan yatak olması durumunda kısmi kabul yapılabilir.

imza

Burak BİGE
Müh.Bnb.
Dizayn Başmüh.V.

imza

Osman KIZILKAN
Müh.Ütgm.
Sistem Müh.

imza

Faruk AKÇA
Müh.De.Me.
Metalurji Müh.

Ek: MTU - Diesel Engine – V 652 - Tolerances and Wear Limits - M001271/30E Teknik Dokümanı (3 Sayfa)