

**MTU 16V 595 TE90 MARKA MODEL ANA MAKİNE BLOĞUNUN YAĞ BORUSU ONARIM
HİZMET ALIMI ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. KONU

1.1. Bu teknik şartname Türk Silahlı Kuvvetleri ihtiyacı için satın alınacak **MTU 16V 595 TE90 Marka Model Ana Makine Bloğunun Yağ Borusu Onarım Hizmet Alımı** teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları konu alır.

2. GENEL HUSUSLAR

2.1. Tanım ve Kısaltmalar

2.1.1. Bu teknik şartnamede “MTU 16V 595 TE90 marka/model dizel ana makineye ait blok” yerine sadece “blok” ifadesi kullanılacaktır.

2.1.2. Bu teknik şartnamede “MTU Diesel Engine 16V 595 TE Maintenance Manual (M020063/00E)” yerine sadece “teknik doküman” ifadesi kullanılacaktır.

2.1.3. Menşei Onaylı: Makine üreticisi tarafından kullanımı uygun görülen.

2.2. Kısaltmalar

2.2.1. CMM: Üç Boyutlu Koordinat Ölçüm Cihazı (Coordinate Measuring Machine)

3. İSTEK VE ÖZELLİKLER

3.1. Genel İstekler

3.1.1. Bu özel teknik şartname kapsamında Yüklenici sorumluluğunda yağ borusu onarımı yapılacak blok miktar, model ve seri numaraları **ihale dokümanında** belirtilecektir.

3.1.2. Yüklenici sorumluluğundaki blok onarım ve testlerinin İdarenin, Yüklenicinin veya Yüklenicinin alt Yüklenicisinin tesislerinde yapılması ile ilgili hususlar **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.3. Bloğun tüm onarım ve muayene işlemleri boyunca İdare ve Yüklenici/Yüklenicinin alt Yüklenicisi tesisleri arasındaki nakliyesi Yüklenici tarafından sağlanacaktır.

3.1.4. Blok üzerinde yapılacak onarımlar ve bloğun nakliyesinden kaynaklanan kaza ve hasarlardan Yüklenicinin sorumlu olacağı hususu, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.5. Blok onarımı için gerekli her türlü sarf malzemesi, takım, tezgâh, avadanlık ve işçilik Yüklenici tarafından karşılanacaktır.

3.1.6. Blok onarımı kapsamında Yüklenici firma tarafından temin edilecek tüm malzemeler menşei onaylı, kullanılmamış ve hasarsız olacaktır.

3.1.7. İdare tüm onarım ve muayene işlemleri boyunca belirlediği sayıda uzman personeli Yüklenici/Yüklenicinin alt Yüklenicisi tesislerinde bulundurabilecektir.

3.1.8. Bloğun korunması için onarım sonrasında yüzeylere korozyon önleyici madde uygulanıp uygulanmayacağı hususu **ihale dokümanında** belirtilecektir.

3.1.9. Onarım öncesinde ve sonrasında makine bloğunda CMM cihazı kullanılarak ölçüm yapıp yapılmayacağı hususu **ihale dokümanında** belirtilecektir. CMM cihazı ölçüm tarihinde geçerli kalibre sertifikasına haiz olacak ve kalibrasyon sertifikası İdareye ibraz edilecektir.

3.1.10. Yüklenici, teklif vermeden önce Özel Teknik Şartnamede yazılı hususları dikkate alarak Şartname ekinde bulunan Yer Görme Belgesini dolduracak, söz konusu belgeyi **teklif aşamasında** teslim edecektir. Yer Görme Belgesi ile ilgili diğer hususlar **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.2. Teknik İstekler

3.2.1. Bloкта bulunan hasar görmüş/deforme olmuş yağ boruları, aynı malzemeden üretilmiş yenileri ile değiştirilecektir. Değiştirilecek yağ borularının Yüklenici veya İdare tarafından temin edileceği ve onarımda kullanılacak ekipman ve malzemeler ile ilgili hususlar **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.2.2. Onarımda kullanılacak sıkma makinesi, en az yağ borusunun blok üzerine montajının yapılacağı yüzeylere tam sızdırmaz bir şekilde preslenmesini sağlayacak tork değerini üretecek ve bu tork değerini sergileyecek özellikte olacaktır. Yüklenici tarafından onarım için kullanılacak sıkma makinesi **teklif aşamasında** İdarenin onayına sunulacaktır.

3.2.3. Onarım sırasında en az yağ borusunun blok üzerine montajının yapılacağı yüzeylere tam sızdırmaz bir şekilde preslenmesini sağlayacak tork değerinin uygulandığı yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

3.2.4. Onarım kapsamındaki tüm işlemler MTU teknik dokümanlarında belirtildiği gibi yapılacaktır. Yüklenici bu hususu taahhüt edecektir.

3.2.5. Onarım kapsamındaki işlemler sırasında MTU teknik dokümanlarında belirtilen tüm uyarılara dikkat edilecektir. Yüklenici bu hususu taahhüt edecektir.

3.2.6. Onarım tamamlandıktan sonra MTU teknik dokümanlarında belirtilen emniyet ile ilgili teknik kontroller yapılacaktır. Yüklenici bu hususu taahhüt edecektir.

4. DENETİM VE MUAYENELER İÇİN NUMUNE ALMA

4.1. Yürürlükteki TSK Hizmet Alımları Denetim Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesindeki esaslar uygulanacaktır.

4.2. Onarımın gerçekleştirilmesini müteakiben blok denetim ve muayeneye tabi tutulacaktır.

5. DENETİM VE MUAYENE

5.1. Genel Hususlar

5.1.1. Denetim ve muayeneler, yürürlükte olan Hizmet Alımları, Muayene ve Kabul Yönetmeliği esaslarına göre yapılacaktır.

5.1.2. Muayeneler esnasında lüzumlu her türlü alet, araç, gereç, ortam, test ve ölçme cihazı/aleti, sarf malzemeleri, doküman, yardımcı personelin ve muayene masraflarının (TSK laboratuvarlarında yapılamayan analiz ve test masrafları dâhil olmak üzere) Yüklenici tarafından karşılanacağı hususu, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

5.1.3. Muayeneler esnasında meydana gelebilecek kaza ve hasarlardan Yüklenicinin sorumlu olacağı hususu, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

5.1.4. Yüklenici tarafından karşılanan ve denetim ve muayenelerde kullanılacak olan her türlü araç, gereç, test ve ölçme cihazlarının kalibrasyonlarının yapıldığına dair kalibrasyonu yapan firma/kurum veya kuruluşun verdiği belge, muayene komisyonuna teslim edilecektir.

5.1.5. Özel teknik şartnamenin istek ve özellikler kısmında istenen taahhütler, ürün teknik kataloğuna/dokümanına dayanılarak yazılı olarak taahhüt edilecektir. Taahhüde atıf yapılan doküman, Yüklenici tarafından onaylanmış (imzalı) ve taahhüde ek yapılmış olacaktır. Bu belgeler muayene aşamasında Muayene ve Kabul Komisyonuna teslim edilecektir.

5.2. Yapılacak Muayeneler

5.2.1. Göz Muayenesi: Teknik şartnamenin 3'üncü maddesinde yer alan, gözle kontrol edilmesi gereken hususların muayenesi ve istek özellikler bölümünde uygunluğu belgelendirme ve yazılı taahhüt şeklinde Yükleniciden talep edilen hususlar için Yüklenici tarafından teslim edilen belgelerin istek ve özellik ile uyumluluğu geçerliliğinin kontrolü yapılacaktır.

5.2.2. Ölçü Muayenesi:

5.2.2.1. Teknik şartnamenin 3'üncü maddesinde yer alan ölçerek kontrol edilmesi gereken hususlar, amaca uygun ve kalibrasyonlu ölçü aleti kullanılarak kontrol edilecektir.

6. EKLER

6.1. EK-A Yer Görme Belgesi.

7. YARARLANILAN DOKÜMAN

7.1. MTU Diesel Engine 16V 595 TE Maintenance Manual (M020063/00E)

HAZIRLAYAN VE ONAYLAYAN MAKAM:

Hüseyincan SAĞIR
Mühendis Teğmen
Ana Tah.Sis.Müh.

Kıvanç Ali ANIL
Dr. Mühendis Albay
Makine Dizayn Şb.Md.V

İNCELENMİŞTİR

Ümit DALGIÇ
Deniz Albay
Dizayn Başmühendisi V.

ONAY

... / Mart /2020

Orhan Barbaros OKAN
Yüksek Mühendis Albay
Plan Keşif ve Dizayn Müdürü

YER GÖRME BELGESİ

İş bu yer görme belgesi, **MTU 16V 595 TE90 Marka Model Ana Makine Bloğunun Yağ Borusu Onarım Hizmet Alımı** için düzenlenmiş olan, ilgili kısımların firma temsilcisiince doldurulmasına/imzalanmasına müteakip İstanbul Tersanesi Komutanlığı Malzeme Müdürlüğü Doğrudan Alım Komisyonu (DAK) ofisine teslim edilecektir.

Firma Adı :

Firma Temsilcisinin

Adı - Soyadı :

Unvanı :

...../...../..... tarihinde İstanbul Tersanesi Komutanlığı'nda, yerinde yapılan incelemeler sırasında, söz konusu hizmet alımı ilgili olarak Özel Teknik Şartnamede yazılı hususlar dahilinde, yapılacak hizmet yerinde görülmüş, tüm ölçüler yerinde alınmış, blok onarımı için gerekli tespitler yapılmış, firmamızın ihtiyaç duyduğu her türlü bilgi, belge tarafıma/tarafımıza idare yetkilileri tarafından verilmiş, teklifimi/teklifimizi gördüğüm ve tespit ettiğim hususlara uygun olarak yapacağımı taahhüt ederim.

İSTANBUL TERSANESİ KOMUTANLIĞI

ADINA REFAKAT EDEN PERSONEL

(KONTROL TEŞKİLATI)

FİRMA TEMSİLCİSİ