

MOTOR ONARIM TAKİP OTOMASYON SİSTEMİ HİZMET ALIMI TEKNİK İSTERLER DOKÜMANI

1. KONU

Bu Teknik İsterler Dokümanı 5'inci Ana Bkm.Fb.Md.lüğü için satın alınacak olan “**Motor Test İstasyonu Otomasyon Sistemi**” teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları konu alır.

2. GENEL HUSUSLAR

2.1. Kullanım Şartı

2.1.1. Motor Otomasyon Sistemi, 5'inci Ana Bkm.Fb.Md.lüğü Motor Aksesuar Gr.A.liğine içerisindeki T700 tipi motorların yenileştirme / onarım süreçleri kapsamında malzemenin (T700 motor) ilgili atölyeye girip atölyeden çıkana kadar geçen süredeki iş akışının standartlaşmasını, motora ait sicil belgelerinin kayıt altına alınarak takip edilebilirliğinin artırılmasını, geçmiş döneme yönelik işlem, personel ve malzeme durumlarının kayıt altına alınmasını sağlamakla birlikte evrak hazırlama süreçlerinde personelin eforunu ve olası hata kaynaklarını azaltmasını sağlayan yazılım uygulaması bulunan elektronik donanım setlerine sahip olan bir istasyondur. Motor Test İstasyonu Otomasyon Sistemi, 5'inci Ana Bkm.Fb.Md.lüğü Motor Aksesuar Gr.A.liğine kurulacak olup, Teknik İstekler başlığında detaylandırılmıştır.

2.1.2. Motor Test İstasyonu Otomasyon Sistemi, T700 tipi motorların yenileştirme /onarım süreçlerinin uygulandığı 5'inci Ana Bkm.Fb.Md.lüğü Motor Aksesuar Gr.A.liğine içerisindeki ilgili atölye alanını 5 adet oda yapısına bölen kübik tipi inşaatı da kapsamaktadır. Yapılacak inşaatın 3-boyutlu model örnekleri ise EK-1'de bulunmaktadır.

3. İSTEK VE ÖZELLİKLER

3.1. Genel İstekler

3.1.1. Otomasyon Sistemi kapsamında kullanılacak donanımlar, 5'inci Ana Bkm.Fb.Md.lüğü Motor Aksesuar Gr.A.liğine monte edilecek ve çalışır vaziyette teslim edilecektir.

3.1.2. Otomasyon Sistemi kapsamında kullanılacak yazılım uygulamaları, 5'inci Ana Bkm.Fb.Md.lüğü Motor Aksesuar Gr.A.liğine kurulacak ve çalışır vaziyette teslim edilecektir.

3.1.3. Otomasyon Sistemi kapsamında yapılacak işlemler, 5'inci Ana Bkm.Fb.Md.lüğü Motor Aksesuar Gr.A.liği içerisinde T700 tipi motorların işlemlerinin yapıldığı alana detayları Teknik İstekler Dokümanında belirtilen koşulları sağlar şekilde teslim edilecektir.

3.1.4. Otomasyon Sistemi, Sözleşme imzalanmasına müteakip 90 günde 5'inci Ana Bkm.Fb.Müdürlüğüne teslim edilecektir.

3.1.5. Otomasyon Sistemi kapsamında kurulacak sistem içeriğinde teslim edilecek elektronik elemanlarda, montaj aparatlarında ve diğer malzemelerinde alt maddelerde belirtilen kusurlar bulunmayacaktır.

3.1.5.1. Kırık

3.1.5.2. Ezik

3.1.5.3. Çatlak

3.1.5.4. Boya Hatası

3.1.5.5. Paslanma

3.1.6. Sistem ile birlikte alt maddelerde belirtilen dokümanlar, Türkçe ve İngilizce basılı ve CD ve/veya USB bellek ortamında, 3'er adet verilecektir.

3.1.6.1. Kullanım Kılavuzu

3.1.6.2. Bakım – Onarım Kılavuzu

3.1.7. Eğitim ile ilgili hususlar, alt maddelerde belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.7.1. Eğitim dili Türkçe olacaktır.

3.1.7.2. Yüklenici, kullanıcı birliğin belirleyeceği en az 5 (beş) personele en az

3.1.7.3. 2 (iki) iş günü süresince sistem bakım, kullanım ve işletim eğitimi verecektir.

3.1.7.4. Eğitimlerde kullanılacak eğitim notları, Türkçe hazırlanmış olacak ve eğitime katılan her personele 1 (bir)'er adet verilecektir. Eğitim notlarının 1 (bir) sureti eğitim tarihinden en az 3 (üç) gün öncesinde kullanıcı birliğe teslim edilecektir.

3.1.7.5. Eğitim yeri, 5'inci Ana Bakım Fabrika Müdürlüğü olacaktır.

3.1.7.6. Eğitim, sistemin kabulünü müteakiben en fazla 5 (beş) iş günü içerisinde başlayacaktır.

3.1.8. Kalite Güvence ve ürün kalite belgelerine ilişkin hususlar, yürürlükte olan TSK Mal Alımları Kalite Güvence Hizmetleri Yönergesinde yer alan esaslar dâhilinde, CE belge olacaktır.

3.1.9. Kodlandırma işlemi, yürürlükte olan MSB Millî Kodlandırma Hizmetleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

3.2. Teknik İstekler

1'inci Kısım Mekanik İşlemler

3.2.1. 5'inci Ana Bkm.Fb.Md.lüğü Motor Aksesuar Gr.A.liğine aşağıdaki koşulları sağlayan işlemler gerçekleştirilecektir.

3.2.1.1. EK-1'deki modeldeki yapıya uygun şekilde üzeri açık 5 bölme yapılacaktır.

3.2.1.2. Bölme boyutları; yükseklik 220cm, derinlik: 500cm, genişlik: 300cm olacak

şekilde inşa edilecektir. Ön tarafında 150 cm'lik menteşeli hareketli parça olacaktır.

3.2.1.3. Bölmelerin yapısı, sabitlenecek şekilde imalatı yapılan renkli, temperli camlı doğrama imalatı şeklinde olacaktır. Temperli camın kalınlığı 10mm olacaktır. Rengi idare onayına sunulacaktır.

3.2.1.4. Bölme içlerinde elektrik ve hava tesisatı bağlantıları olacaktır. Ana sistemden alınan hava ve elektrik zemini kırmadan yüzeyden balıksırtı muhafazalar benzeri ile bölmelere iletilecektir.

3.2.2. 5'inci Ana Bkm.Fb.Md.lüğü Motor Aksesuar Gr.A.liğine aşağıdaki koşulları sağlayan malzemeler teslim edilecektir.

3.2.2.1. Muhvetiviyatı EK-2 de sunulan 1 takım çantası için, **4 adet** takım çantası,

3.2.2.2. Çalışma koltuğu **30 adet**,

3.2.2.3. **5 adet** atölye çalışma tezgahı; metal gövdeden oluşacak, içerisinde çekmece bulunacak ve tezgah ölçüsü **en az 1500mm x 750mm** olacaktır. Masa üzerinde ışıklı, flexible (ayarlanabilir) büyüteç olacaktır.

3.2.2.4. Salon tipi klima **1 adet** 48000 BTU kapasiteli olacaktır. Montajı dâhil teslim edilecektir.

2'nci Kısım Donanım ve Yazılım İşlemleri

3.2.3. Yazılım 2 aşamalı olacaktır. Otomasyon sistemi ve sicil takip sistemidir. İki sistem birbiriyle uyumlu şekilde çalışmalıdır.

3.2.4. Otomasyon Sistemi'nin kullanımı için bilgisayar ve tablet teslim edilecektir.

3.2.4.1. Bilgisayar ve tablet içerisinde bulunan söz konusu sistem uygulamasının kullanımı, sistem iletişimi ve verilerin saklanması amacıyla sunucu teslim edilecektir.

3.2.4.2. Sistem kapsamında bulunacak otomasyon yazılımı, 5'inci Ana Bkm.Fb.Md.lüğü Motor Aksesuar Gr.A.liğinin kullanımı için süresiz olarak lisanslanacaktır. Yüklenici yapılacak olan bütün işlerin yazılım kodlarını paylaşacaktır. Kullanım kılavuzu ile sağlanacak sistem, kılavuza göre kullanıldığı durumda aşağıdaki koşulları sağlayacaktır.

3.2.4.3. Kullanıcılar, atölyede gerçekleştirilen T700 tipi motorlara ait işlem sürecinde ihtiyacı olan evrakların çıktılarını, sisteme yüklü olması durumunda alabilecek, ilgili evrak içerisinde standart veya fonksiyonu belirli kalemleri sistem tarafından otomatik doldurulmuş halde bulunacaktır.

3.3. Yöneticiye teslim edilecek tablet uygulaması, yönetici paneli modunda çalışacaktır. Yönetici, atölyede aktif olarak yapılan işleri takip edebilecek ve sisteme kaydedilmiş çalışma saatleri, hangi işlem adımının ne kadar sürdüğü gibi istatistiksel verileri dönemsel olarak görüntüleyebilecektir

3.3.1.1. Sistem, sunucuya kurulacak program sayesinde birbiriyle uyumlu çalışacak ve teslim edilecek bilgisayar, yazıcı, ekran ve tabletler birbiriyle uyumlu şekilde ve eşzamanlı çalışacaktır.

3.3.2. 5'inci Ana Bkm.Fb.Md.lüğü Motor Aksesuar Gr.A.liğine aşağıdaki koşulları sağlayan malzemeler teslim edilecektir.

3.3.2.1. Sistemin tüm veri girişini sağlayan 1 adet masaüstü bilgisayar ve bilgisayarın tüm yedekleme sistemi yanında verilecektir.

3.3.2.2. Otomasyon Sistemi'nin kullanımı için; 8 adet 10" ve üzeri ekran boyutlarında, ekran koruyuculu, kılıflı ve sistem uygulaması yüklü şekilde tablet teslim edilecektir. Tabletle sistem ile uyumlu olarak çalışacaktır.

3.3.2.3. Yapılan otomasyon sistemini yansıtmak için sistemle uyumlu TV veya display 5 adet 43" inç 1 adet 60 inç teslim edilecek ve kübik üzerine montajı yapılacaktır.

3.3.2.4. Sistemle uyumlu olan 2 adet lazer yazıcı tonerli ve 1 adet yedek toner ile teslim edilecektir.

3.4. Garanti ile İlgili Hususlar

3.4.1. Sistemin garanti süresi; yazılım, donanım, aksesuar ve parça dâhil olmak üzere, kesin kabul tarihinden itibaren 2 (iki) yıl olacaktır. Garanti süresi içinde; imalat, montaj ve malzeme hataları nedeniyle meydana gelebilecek arızaların onarımı yüklenici firma tarafından garanti kapsamında yapılacaktır.

3.4.2. Sistemin garanti kapsamında 2 kez (altı ayda bir) bakımı yapılacaktır. Sistemin arızalı kaldığı süre, garanti süresine eklenecektir.

3.4.3. Garanti süresi içinde değiştirilen malzemenin, garanti süresi, değiştirildiği tarihten itibaren başlayacaktır.

3.4.4. Sistem kalibrasyona tabii olan parçaların kalibrasyonu garanti kapsamında yüklenici firma tarafından ücretsiz olarak yapılacaktır. Kalibrasyon sertifikası idareye teslim edilecektir.

3.4.5. Garanti süresi içinde sistemin arızalanması durumunda arızanın yüklenici firmaya bildiriminden (telefon veya e-posta yoluyla) en fazla 48 (kırk sekiz) saat içerisinde müdahale edilecek müteakiben en fazla 15 (on beş) iş günü içerisinde giderilecektir.

3.4.6. Yüklenici firma, garanti süresinin bitiminden itibaren geçerli olmak üzere; savaşta ve barışta en az 10 (on) yıl süreyle ücreti karşılığı teknik hizmet, danışmanlık, servis ve yedek parça sağlamayı garanti edecektir

4. DENETİM VE MUAYENE İÇİN NUMUNE ALMA

4.1. Denetim ve muayeneler için numune alma işlemi, yürürlükte olan TSK Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

4.2. Satın alınacak her cihaz, donanım ve aksesuarları ile birlikte denetim ve muayeneye tabi tutulacaktır.

5. DENETİM VE MUAYENE

5.1. Denetim ve muayeneler, yürürlükte olan TSK Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

5.2. Yüklenici tarafından karşılanan ve muayenelerde kullanılacak tüm cihaz ve ölçü aletlerinin kalibrasyonlarının yapıldığına dair kalibrasyonu yapan akredite firma/kurum veya kuruluşun verdiği muayene esnasında geçerliliği bulunan belge/sertifika muayeneler esnasında Muayene ve Kabul Komisyonuna ibraz edilecektir.

5.3. Teknik isterler dokümanında yer alan yüklenici tarafından yazılı olarak taahhüt edilecek hususlar üretici firma dokümanına dayanılarak yazılı olarak taahhüt edilecektir. Taahhüde atıf yapılan doküman, üretici firma veya yetkili temsilcisi/satıcısı firma tarafından onaylanmış (imzalı) ve taahhüde ek yapılmış olacaktır. Bu taahhüt, yüklenici tarafından yazılı olarak muayene esnasında Muayene ve Kabul Komisyonuna verilecektir.

5.4. Teknik isterler dokümanında istek ve özellikler kısmında istenilen belgeler, üretici firmanın kalite kontrol test raporları/test sonuçları veya ürün kalite sertifikası veya ulusal veya uluslararası standarda uygunluk belgesi veya akredite edilmiş laboratuvarlardan veya kamu kurum ve kuruluş laboratuvarlarından alınmış onaylı test/analiz raporlarından birisi olacaktır. Bu belgeler muayene esnasında Muayene ve Kabul Komisyonuna verilecektir.

EK-1: MOTOR TEST İSTASYONU KUBİK MODELİ

EK-2:TAKIM ÇANTASI MUHTEVİYATI