

KANGAL BAKIM ONARIM YÖNETİM SİSTEMİ ŞARTNAMESİ

I. Amaç

Yürütülmekte olan bakım onarım faaliyetlerinin daha etkin ve sistematik olarak yapmak, planlı bakım ve önleyici bakım uygulamaları, stok kontrol vasıtası ile Kangal Termik Santrali'ndeki duruş sürelerini azaltmaktır. Bunun için gerekli tüm yardımcı süreçlerin sistemin çalışması için işin içinde olmasını sağlamaktır.

Bu yapıyı ifade eden Bilgisayar yazılım ve sistem kurulumu Amacımızı inşa edecektir.

II. Yaklaşım

Kullanıcı adaptasyonu

Kullanıcıların sistem kurulduktan sonra ilk gün kullanıma geçmelerini hedeflenmektedir. Bunu başarmak için sistemle birlikte ana veri giriş, eğitim ve destek hizmeti de almak gerekmektedir. Özellikle ekipman ve malzemelerin sisteme tanıtılması konusu önemlidir

III. Bakım Onarım ve stok kontrol sisteminin gereksinimleri

Süreçler

- Firma tarafından Mevcut süreçler yerinde incelenecek, bu sistemin kurulabilmesinin sağlanması için gerekli ekipmanlar, cihazlar, Organizasyon, ihtiyacı personel yapısı belirlenecektir. Tarafımızdan bu projenin yöneticisi ve daha sonraki süreçte yürütücüsü ve sorumlusu belirlenecek, firma tarafında da belirlenecek bir proje yöneticisi ile yukarıdaki talep edilen hususların giderilmesi ile işe başlanacaktır.
- Sistemin iskeleti olacak ana veri konusunda sahada mevcut ekipman ve cihazların tespiti ve belirlenecek ergonomik formatta listelenmesi yapılacaktır.
- Ana verilerden yedek Parça tanımlamaları mevcut depolardaki ve tüm koltuk ambarlarındaki parçaların tasnifi yapılarak, her bir makine grup ve cihaz gruplarına göre tasnif edilip sistemin yedek parça ana verisi formatı oluşturulacak, yedek parça listeleri çıkarılacaktır.
- Her bir ekipmana ait, aksam listeleri çıkarılacaktır. Gerekli resimler tasni edilecek olup ilerde sisteme girilebilecektir.
- Her bir yedek parça ile ilgili stok seviyeleri tespit edilecektir. Varsa veya mevcuttaki Satın alma verileri her bir yedek parça için tasnif edilecektir.
- Sistemin çalışabilmesi için gerekli süreç ve onay basamakları belirlenecek, sistemin çalışabilmesi için gerekli diğer yardımcı birimlerin fonksiyonları tespit edilecektir.
- Her bir ekipman ile ilgili olası tüm bakım, arıza ve kontrol talimatları istenilen formatta listelenecektir.
- Yedek parça ve sarf malzemelerinin stok kontrol sistemi içinde hareketleri tanımlanacaktır.
- Sistemde ilerde kullanıcının belirleyeceği veya biriken hareket bilgileri doğrultusunda stok seviyeleri otomatik olarakta hesaplanabilecektir.
- Planlı bakım için her bir ekipmanın manuelinde tarif edilen bakım ve kontrol periyotları tespit edilecektir.
- Önleyici veya kestirimci bakım ile ilgili sistem haricinde cihazlardan alınan bilgilerde sisteme alınabilecektir.

- Tüm bu toplanan veriler toplu veya tektek sisteme girilecektir. Bilgi işlem tarafından oluşturulan bu alt yapı bu veri girişlerini ve yönetimini sağlayacak özellikte olacaktır.
- Sistemin çalışması iş emri açılması ile başlangıç olacaktır. İş emri ile ilgili bakım bölümüne talimat gidecek, bakım birimi talimatı yerinde kontrol edecek, ihtiyacı varsa yedek parça stok kontrol sisteminden alınacak, stok kontrol alt yapısı bu yedek parçanın stok seviyelerini sürekli kontrol ederek, asgari seviyenin altına düşmesi durumunda otomatik olarak satınalma siparişi oluşturarak ilgili birime sevk edecek, yedek parçayı kullanan bakım birimi personeli arızanın giderilmesi sonrasında iş emrini o iş için harcadığı iş gücü, kullandığı alet edevat dahil olmak üzere sisteme girerek kapatacaktır.
- Sistemin devreye girmesi tüm hazırlıkların bittiği düşünülerek Kangal Termik yönetimi ve firma ile bir tutanak altına alınarak raporlanacaktır.
- Periyodik bakım zamanları geldiğinde sistem tarafından otomatik olarak iş emri oluşturularak ilgili bakım onarım birimine talimatlandırılacaktır. Yukarıdaki maddede olduğu gibi süreçler geçildikten sonra iş emirleri kapatılacaktır.
- Tüm birimler tarafından görülüp iş emri olarak çıkarılabilecek arıza bakımlarda da yukarıdaki süreçle iş emirleri yerine getirilerek kapatılacaktır.
- İlgili bakım birimi yöneticileri, açılmış iş emirlerini anlık olarak görebilecektir.
- İlgili bakım birimi yöneticileri, kapatılmış iş emirlerini listeleyebilecektir.
- Kapatılmış iş emirleri üzerinden yönetici detayda veya genelde o ekipman ile ilgili yapılmış işlerin listesini, işçilik bedelini, yedek parça bedelini listeleyebilecektir.
- En çok periyotta tekrarlanmış ekipmanların listesini yöneticiye rapor olarak sunabilecektir.
- Revizyon veya planlı duruşlarda yapılacak işlerin ekipman bazında planlanması, bu plana göre iş emirlerin oluşturulması sağlanacaktır.
- Stok kontrol alt yapısı bu iş emirlerine göre çalıştığından istenildiğinde envanter alınabilecektir.
- İstatistiki olarak oluşan iş emri arşivi doğrultusunda, ekipman bazında, aksam bazında, yedek parça bazında listeler alınabilecektir.
- Bakım birimlerinin performansını belirleyen veya adam saat olarak performansını belirleyen listelerde oluşturulabilecektir. Makinayı çalıştıran operatörlerin performansını belirleyen listelerde oluşturulabilecektir. Makinayı çalıştıran operatörlerin yaptığı günlük, haftalık, aylık bakımlar listelenebilecektir. Bunların yöneticiler tarafından değerlendirilebileceği bir altyapı olması gerekmektedir
- Kontrol veya kestirimci bakım tarafından oluşturulacak trend haline getirilmiş bilgiler hem manuel hem de entegrasyon yoluyla cihazlardan alınabilecek, grafiklendirilecek, trend eğrilerinden ortaya çıkacak tahmini arızalanma süreleri hesaplanarak yöneticilere raporlama yapılabilir. Vibrasyon analiz cihazları, sıcaklık ölçüm kameraları gibi kendileri trend bilgi üreten cihazlardan çıkan veriler sisteme alınabilmelidir. Bu bilgiler ilk etapta manuel olarak bakım sistemine girilecek olsada, ileride cihazdan sisteme otomatik aktarım alt yapısı olmalıdır.
- Ayrıca Bu sistemin tamamının Performansı olan günlük, haftalık, aylık, yıllık arıza ve duruşlardaki azalma genel olarak yöneticiye istatistiki ve grafik yöntemleri ile hazırlanıp rapor edilmelidir.

- İstatistiki rapor ve listeler Kangal Termik santrali yönetiminin istediği şekilde ve özellikle teşkil edildiği gibi firmanın da bilimsel ve teknik yöntemler ile hazırladıkları raporları Kangal Termik yönetimine anlatacaktır.
- Mevcut yapıda kurulu olan sistemde Bakım Onarım ve stok kontrol altyapısı tarafından oluşturulan veriler, Muhasebe, satınalma, Bilgi işlem, finans, İnsan kaynakları ile paylaşılmalı ve buralarda oluşan verilerde kurulacak bu sistem tarafından alınabilecek ve değerlendirme yapılabilecektir. Bu nedenle mevcut Bilgi işlem alt yapısı karşılıklı paylaşım gerektirdiğinden Kangal Termik santral A.Ş. bilgilerinin gizliliği esastır. 3. Firmalar ile paylaşamaz.
- İş yapacak firma sistem devreye girdikten iş emirleri oluşturulmaya başladıktan sonra oluşabilecek sorunlara anında müdahale edilebilmesi için 1 yıl boyunca sahada, tesislerimizde çalışacaktır.
- Tüm bu sistem kurulumlarında tüm süreç personelinin bilgilendirilmesi ve eğitimi sağlanacaktır.
- Sistem devreye alındıktan 1 yıl sonrasında en az 3 yıl boyunca uzaktan müdahale ile sistemde oluşacak sorunlar giderilecektir.
- Tüm süreçte gerekli ve bakım onarım ve stok kontrol sistemini ilgilendiren iş emri hiyerarşisi, satınalma hiyerarşisi, raporlama hiyerarşisi ve tüm onay yapısı Kangal termik santral istekleri doğrultusunda hazırlanacaktır.
- Bu yazılım tüm bu ihtiyaçları gidecek şekilde donandıktan sonra sistem devreye girecek ilk 1 yıl boyunca oluşabilecek sorunları gidermek için yazılımda değişiklikler yapılabilecektir. Bu süreçte herhangi bir ücrette firma tarafından talep edilmeyecek olup bu işin kapsamındadır.
- Sistemden faydalanan tüm kullanıcılar ve daha sonrada tanımlanabilecek kullanıcıların oluşturulmasında herhangi bir ücrette gerek kalmaksızın işlemler yapılabilecektir.

Ana Veri

- VERİ HAZIRLAMA faaliyetlerinin tamamı yüklenici firmaya aittir. Firmadan Kangal Termik Santrali'nde çalışarak tesisteki dokümanı bulunan - bulunmayan tüm verileri toplayıp sisteme yüklemesi beklenmektedir
- Sistem kurulumu esnasında Kangal Termik Santrali'nde bulunan ekipmanlar ve bunlara bağlı malzemeler sistemde tanıtılmalıdır
- Sistem kurulumu esnasında Kangal Termik Santrali'nde bulunan yedek parçalar ve diğer stoklar sisteme girilmelidir
- Sistem kurulumu esnasında Kangal Termik Santrali'nde bulunan arıza kayıtları ve bakım onarım planları sisteme girilmelidir
- Sistem kurulumu esnasında Kangal Termik Santrali'nde bulunan Bakım Onarım personeli sisteme girilmeli ve personel grupları oluşturulmalıdır
- Sistemin tüm kullanıcıları sisteme tanıtılmalı, sistemdeki yetki ve rolleri atanmalıdır

Eğitim

- Sistem kurulumundan önce Kangal Termik Santrali incelenmeli ve santralde bulunması gereken Bakım Onarım ekibi şeması yönetime verilmelidir
- Sistem kurulumu esnasında Kangal Termik Santral’inde bulunan tüm personele genel bakım onarım eğitimi verilmelidir. Eğitim bakım onarım süreçlerini ve KKS kodlamasını içermelidir
- Sistemde tanıtılan her kullanıcıya ilgili süreçlerin ve ana veri girişinin eğitimi verilmelidir.
- İş yapacak firma sistem devreye girdikten sonra oluşabilecek eğitim ihtiyaçlarına anında müdahale edilebilmesi için 1 yıl boyunca sahada, tesislerimizde çalışacaktır.

IV. Ticari Şartlar

TARAFLARIN KISA İSİMLERİ:

İş bu Sözleşme/şartname metninde “ŞİRKET”,
..... adresinde ikamet eden
..... FİRMA(YÜKLENİCİ)” olarak anılacaktır.

Bu maddede belirtilen adresler tarafların tebligat adresleri olup, bu adreslere yapılan her türlü tebligat ilgililere yapılmış sayılacaktır. Adres değişiklikleri, değişiklik tarihinden itibaren bir hafta içerisinde karşı tarafa noter kanalıyla bildirilecektir. Aksi halde bu maddede belirtilen adreslere yapılan tebligatlar geçerli sayılacaktır.

FİYAT:

Kangal Bakım Onarım programı Hizmeti KDV hariç toplam’dir. İş bitimine kadar hiçbir şekilde değiştirilmeyecektir.

İŞİN SÜRESİ:

Bu ihale kapsamının süresi dir.

ÖDEME:

Bakım Onarım programı hizmeti yapılırken Bilgi Teknolojileri Hizmet Biriminin (IT) onayına müteakip her ay düzenlenecek olan fatura karşılığında YÜKLENİCİ firmaya ödeme yapılacak olup fatura bedelinin %20’si bloke edilecektir. Fatura bedeli firma hesabına havale şeklinde ödenir. (Ödeme planına göre değişiklik yapılabilir.)

TEMİNATLAR:

Kesin Teminat Mektubu: Taahhüdün ifa garantisi olarak firma (yüklenici), sözleşme toplam tutarının % 10’u oranında, tutarında kesin mektubunu Şirkete verecektir. Teminat, işin konusunda belirtilen garanti süresi boyunca iade edilmeyecektir. Firma bu süre sonunda yazılı olarak talepte bulunduğu takdirde Bilgi Teknolojileri Hizmet Birimi tarafından (ilgili teknik birim) iadesinde sakınca görülmediği takdirde iade edilebilir.

CEZAI ŞARTLAR:

İş bu sözleşme kapsamı Bakım Onarım programı Hizmetinin ifasında firma’dan (yüklenici) kaynaklanacak sebeplerle verilen programa uyulmaması ve sistemli çalışılmaması halinde sözleşme toplam tutarının %0,5’i (binde beşi) oranında günlük gecikme cezası, yüklenici firma alacağından tahsil edilecektir. (İşin tutarına göre ceza oranı değiştirilebilir.)

Şirketin sözleşmeyi tek taraflı olarak fesh etmek ve başka bir firmadan satın alım yapma hakkı vardır.

ANLAŞMAZLIKLARIN ÇÖZÜM YERİ:

İş bu sözleşme ve ilgili tüm eklerinin (şartname, teklif vb..) uygulamasından doğacak her türlü anlaşmazlıkların çözüm yeri Konya Mahkeme ve İcra Daireleridir.

VERGİ RESİM ve HARÇLAR:

Sözleşme Damga Vergisi Giderleri Yüklenici Firma'ya aittir.Sözleşme Damga Vergisi “Şirket” Tarafından Ödenecek Olup Yüklenici Firmanın İlk Alacağından Tahsil Edilecektir.

V. Bilgi Teknolojileri Hizmet Biriminin şartları

Proje

- Proje başlangıcında “Proof of concept” modeli uygulanacak. Sistem öncelikle bir süreç ve entegrasyon için kurgulanacak ve test edilecektir. Test sonuçlarına göre projeye başlanacaktır.
- Proje kapsamına Kangal Termik Santrali’ndeki mevcut ERP yazılımı Oracle EBS R12 ile entegrasyonda dahildir. Gereken Oracle danışmanlığı, mevcut sisteme zarar gelmemesi için ABH’ın destek aldığı firmadan alınmalıdır.
- Sistemin kurulumu, test edilmesi, devreye alınması, ana veri girişleri ve eğitimler yüklenici firmaya aittir. Tüm bunların tamamlanma süresi teklifte açıkça belirtilmelidir
- Sistem canlıya alındıktan, ana veri girişleri ve eğitimler tamamlandıktan 3 ay sonra proje kabul süreci başlayacaktır. Bu süreçte sistemden alınan raporlara bakılarak teknik sorunlar ve kullanıcı adaptasyonu incelenecektir.
- Kullanıcı sorunları ve teknik sorunlara bakıldığında proje kabul seviyesinde görülmezse, firma sistemde çalışma yapacak. Aylık olarak proje kabulü tekrar değerlendirilecektir. Bu aşama proje kabul edilene kadar tekrar edecektir
- Proje kabul edildiği takdirde ön destek süreci başlayacaktır. Destek sürecinde firma çıkan teknik sorunlar ve ek geliştirmeler için belirlenen SLA çerçevesinde ücretsiz hizmet vermeye devam edecektir. Ön destek süreci yukarıda belirtildiği gibi 1 sene sürecek ve yerinde verilecektir

Sistem

- Yazılımın Türkçe dil desteği olmalı, menüler Türkçe olmalıdır.
- Yazılım log kaydı tutmalıdır (kim neyi ne zaman ekledi, ne sildi, ne değiştirildi,... gibi)

- Yazılım Client – Server veya web tabanlı mimaride çalışmalı, kullanıcılar sistemi aynı anda performans kaybı olmadan kullanabilmelidir. Sistem aynı anda 100 kullanıcıyı desteklemelidir. Server performansı izlenebilmelidir.
- Yazılım Oracle EBS ve SAP R/3 gibi yaygın ERP ler ile entegre olabilmelidir. ABH mevcut ERP sistemindeki Stok, Satın Alma, İK ve Muhasebe modüllerini kullanmaya devam edecektir. Yazılım bu modüllerle bilindik senaryoları çalıştırabilmek için entegre olmalıdır. Bu entegrasyonlar özetle aşağıdaki şekildedir
 - Stok entegrasyonu olmalı. Malzeme Ambarı entegrasyonu çalışabilmelidir
 - Satın alma entegrasyonu olmalı. Sipariş entegrasyonu çalışabilmelidir
 - İnsan kaynakları entegrasyonu olmalı. Personel entegrasyonu çalışabilmelidir
 - Muhasebe entegrasyonu olmalı. Masraf entegrasyonu çalışabilmelidir
- Yazılıma ait formlar, iş süreçleri ve raporlar tasarlanabilir yapıda olmalıdır
- Yazılımın kullanıcı ve yetki yönetimi için bir altyapısı olmalıdır. Yazılımın yeni uyarlamaları ve versiyonları yüklemek için bir altyapısı olmalıdır.
- Yazılımın kurulum, form/süreç/rapor tasarlama ve son kullanıcı eğitimleri verilmelidir. ABH'nin belirleyeceği eğitim kriterine ulaşıncaya kadar eğitimlere devam edilmelidir. Eğitimler ABH'nin belirleyeceği tarihte şirketimizde verilmelidir.
- Yazılım bilindik teknolojilerin son versiyonları ile geliştirilmelidir
- Yazılımın üzerinde çalışacağı veri tabanı belirtilmelidir. Yazılımın üzerinde çalışacağı veri tabanı lisans maliyeti belirtilmelidir
- Yazılımın üzerinde çalışacağı işletim sistemi belirtilmelidir. Yazılımın üzerinde çalışacağı işletim sistemi maliyeti belirtilmelidir. Yazılımın üzerinde çalışacağı minimum donanım (Cpu, Ram, Disk, Nic,..vb) belirtilmelidir. Bunların maliyetleri de belirtilmelidir
- Yazılımın lisans ve ek lisans (ek modül, ek kullanıcı) maliyetleri teklifte belirtilmelidir

Destek

- Proje kabulünden 1 sene sonra ön destek süreci bitecek, destek süreci başlayacaktır. ABH destek sürecinde hizmet alma ve almama hakkını kullanabilir.
- Destek SLA leri teklifte belirtilmelidir.

- Kullanıcı firma sorun ve talepler için internet üzerinden çalışan ve ABH çalışanlarının ulaşabildiği bir ticket portalı bulundurmalıdır. Destek hizmetleri bu portal üzerinden yürümelidir
- Yazılımın yeni versiyonu çıktığında ürün yükseltme (upgrade) maliyetleri teklifte belirtilmelidir.
- Eğitim, Versiyon yükseltme, ek geliştirme ve destek faaliyetleri ABH istediği takdirde yerinde yapılacaktır
- Teklifte yüklenici firma Eğitim, Versiyon yükseltme, ek geliştirme ve destek maliyetlerini (aylık sabit, yıllık sabit veya adam/gün) açıkça belirtmelidir.