



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

Döner Sermaye İşletmesi

Teklif No: 20235825

İLAN

12/10/2023 00:00:00

HASTANEMİZ AŞAĞIDA BELİRTİLEN CİHAZ / ALET / MALZEMENİN BAKIM ONARIM HİZMETİ,

TEKLİF ALMA SURETİYLE SATIN ALINACAKTIR. İLGİLENEN FİRMALARIN **19/10/2023 TARİHİ, SAAT 11:00**

'E KADAR EN SON FİYAT TEKLİFLERİNİ İÇEREN KAPALI TEKLİFLERİNİ (KDV HARİÇ) GETİRMELERİ VEYA

AŞAĞIDAKİ NUMARAYA FAKSLA BİLDİRMELERİ RİCA OLUNUR.

ALİ ÖZSOY

MALİ HİZMETLER MÜDÜRÜ

MAL / HİZMET

MİKTAR

İSTEK NEDENİ

1 DİZEL ELEKTRİK JENERATORLERİ BAKIMI
(PARÇA HARİC)(AYLIK)

4,00 ADET

X

Marka/Model /Seri No : *

Arıza No : *

TEKLİF NO 20235825

ÖDEME SÜRESİ

NOT : 20235825 NO LU TEKLİF MEKTUBU

MÜRACAT : CEREN KURT

E_MAIL ceren.kurt@deu.edu.tr

TEL :

FAX : (0 232) 412 24 27 – 412 21 93

NOT :Teklif No belirtilmeyen teklifler değerlendirilmeyecektir.

FORM NO: MYS_0023

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

TEKNİK ŞARTNAMESİ

Bu Teknik Şartname ile birlikte aşağıdaki malzeme(ler) alınacaktır.

542.0318.000	DİZEL ELEKTRİK JENERATORLERİ BAKIMI (PARÇA HARIC)(AYLIK)	ADET	4
--------------	--	------	---

1. GENEL ÖZELLİKLER

2. DETAY JENERİK ÖZELLİKLER

Detay özellikleri bulunan malzemeler aşağıda belirtilmiştir.

TEKNİK ŞARTNAME

11459 DİZEL ELEKTRİK JENERATÖRLERİ YILLIK BAKIM-ONARIM ANLAŞMASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Firmanın yüklendiği bakım ve onarım işlemleri EK-1'de detayları verilen tüm Sistem(leri), alt sistem(leri) ve/veya donanım (ları) bir bütün olarak kapsar. Firma aşağıda tarif edilen bu onarım ve bakım işlerini sözleşme ekindeki EK-2(A veya B)'ye uygun olarak her ay için önceden planlayarak idareye onaylatacak ve önerdiği bu çerçevede (bakım periyodu v.b.) bakım yapacaktır.
Firma EK-1'de belirtilen cihazların Bakım Planlarını, her bakım periyodu için (aylıklar için 12 adet, 4 ayda bir için 3 adet, vb.) ihale dosyası ile birlikte teslim edecektir. İmza tarihinden itibaren planlanan tarihlerde olabilecek değişiklikler 60 gün içinde idareye onaylatılmak suretiyle değiştirilebilecektir. Onay alınmadan yapılan değişikliklerde iş yapılmamış kabul edilir.
Firma, her cihaz için Koruyucu Bakım 1 ve 2 de yapacak olduğu bakımların içeriğini belirten detaylı "Check-list"leri ihale dosyası ile birlikte verecektir.
Koruyucu Bakım1: Firma tarafından sistem(ler)in yapısına uygun olarak önceden belirlenmiş aralıklarla periyodik olarak yapılan, temizleyici, koruyucu ve düzeltici nitelikte her türlü kontroldür. Gerekğinde ve varsa sistem(ler)in kalibrasyonu işlemleridir. Firma bu işlem sonunda EK-2A formunu düzenleyecektir.
Koruyucu Bakım2: Sistem(ler)de meydana gelebilecek arızaları önlemek, sistem performansını artırmak, arıza olasılığını azaltmak, sistemin ömrünü uzatmak ve etkin çalışmasını sağlamak amacıyla yapılır. Firma tarafından sistem(ler)in yapısına uygun olarak önceden belirlenmiş aralıklarla periyodik olarak yapılan, temizleyici, koruyucu ve düzeltici nitelikte ve gerektiğinde parça değiştirmeyi (monte etmeyi) de kapsayan her türlü girişim ve kontroldür. Gerekğinde ve varsa sistem(ler)in kalibrasyonu, koruyucu ve düzeltici bakım işlemlerinden her biridir. Yapılan bakım sonucu her bir cihaz için bakım Kontrol Listesi (Check-list) verilecektir. Firma bu işlem sonunda EK-2B formunu düzenleyecektir.
Onarım (Arıza Bakımı) : Sistemin(lerin) tümünün ve/veya bir parçasının teknik prospektüslerinde belirtilen performans ve/veya fonksiyonlardan bir veya bir kaçını kısmen veya tamamen yerine getirmemesi ve/veya bir hatanın veya eksikliğin ortaya çıkması durumunda; sistem(ler)in performans ve fonksiyonlarının istenen/gereken düzeye gelmesi için firmanın yapacağı ve gerektiğinde parça değiştirmeyi (monte etmeyi) ve tamamlamayı, yazılım ve donanımın güncellenmesini de kapsayan, sistem(leri)in tam fonksiyonlu çalışır hale gelmesi için gereken her türlü işlemdir.
Yedek Parça: Sistem(ler)de arızanın giderilmesi, performansın artırılması, tam kapasite çalışması için değiştirilmesi zorunlu olan her türlü parçayı ifade eder. Firma EK-6 ya uygun olarak bu listeyi idareye onaylatacaktır.
Malzeme: Sistem(ler)in bakım ve onarımı sırasında bakım için gerekli olan her tür sarf, bakım, temizlik ve koruyucu malzemeyi kapsar.
2. Bakım; Firma tarafından idarenin yazılı ve/veya sözlü bir isteği olması aranmaksızın ve beklemeksizin EK-2(A veya B)'de belirtilen dönem ve takvime uygun olarak yapılacaktır. Anlaşma Periyodundaki her türlü bilgi EK-2(A veya B) deki iş akışına uygun olarak gerçekleştirilecektir. Firma yaptığı her bakım için bakımı yapan sorumlu kişinin adı-soyadı, temsil ettiği Firma, firmadaki konumu, unvanı ve bakım tarih ve başlayış-bitiş saatlerinin yer aldığı bir rapor tutacaktır. Tutulan rapor Sistem Sorumlusu, Teknik Hizmetler Müdürlüğü ve İdareye onaylatıldıktan sonra, birer kopyasını Sistem Sorumlusuna, Teknik Hizmetler Müdürlüğü'ne ve İdare'ye teslim edilecektir. Firma hangi aylarda Koruyucu Bakım 1 ve Koruyucu Bakım 2'yi yapacağını EK-2A ve EK-2B de listeleyecektir
3. Arıza durumunda Firma, periyodik bakımların dışında ek olarak, Sistem(ler)in tümü veya bir bölümü için bakım işlemlerinin tümünü veya bir bölümünü ek bir ücret istemeksizin yerine getirecektir. Firma ilgili arızanın Teknik Hizmetlere Bildirildiğinin onayını almadan arızaya müdahale edemez. Teknik Hizmetler Müdürlüğü'nün onayı olmadan müdahale edilen arızaların onarıldığı bilgisi ile her türlü bakım onarımıyla ve parça değişikliğiyle ilgili ücret talebi Teknik Hizmetler Müdürlüğü ve İdarece onaylanmayacaktır.
4. Periyodik Bakımlar İdare'nin onayı ile normal çalışma saatleri içinde (08.00-18.00)' "resmi tatil ve hafta sonları hariç olmak üzere" Teknik Hizmetler Müdürlüğü'nün bilgisi ve gözetiminde yapılacaktır. Teknik Hizmetler Biriminin bilgisi olmadan yapılan yada takvimi değiştirilen (Bkz. Madde 1.1) bakımlarda İş Yapılmamış Kabul edilir.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ Uygulama ve Araştırma Hastanesi

5. Onarım işlemlerinin, Firma tarafından başlatılması için gereken süre, arıza bildiriminin sistem sorumlusu tarafından arızanın sisteme girilmesinden sonra ve İdare tarafından sözlü veya yazılı olarak firma teknik servisine/bürosuna/sorumlusuna bildirildiği saatte başlar ve arızaya 120 dakika içerisinde müdahale edilmiş olması gerekir. Arızaya 120 dakika içerisinde müdahale edilmemesi durumunda ?çalışılmayan zaman? süresi başlayacaktır.
6. Firma temsilcilerinin bakım ve onarımları zamanında yapabilmesi için, sözleşme imza tarihinde faaliyette bulunan, İzmir'de yerleşik bir bürosu olması, kendi bürosu olmayanların ise "tam yetkili" bir teknik servisi olması zorunludur. Servis personel listesi ve nitelikleri sözleşme EK-3 e uygun olarak ihale dosyası ile birlikte verilecektir. Bu listede olabilecek değişiklikler idareye 2 hafta önceden yazılı olarak bildirilecektir. Bildirim yapılmaması ve listede belirtilen kişilere madde 1.5'te belirtilen sürede ulaşılamaması halinde çalışılmayan zaman başlatılacaktır.
7. Bakım ve Onarım işlerinin yapılması için, sözleşme süresi sonuna kadar, Firma mutlaka yetkili konumda koordinasyondan sorumlu teknik bir kişi veya birim (bundan böyle sorumlu olarak geçecektir) görevlendirecektir. Diğer teknik elemanların ise; sayısı, adı, soyadı, teknik unvanları; sorumlu oldukları işlere göre ayrı ayrı belirlenerek, liste halinde EK-3 e uygun olarak verilecektir. Sözleşme kapsamındaki sistem(ler)in bakım ve onarımda bu teknik elemanlar sorumlunun denetiminde çalışılacaktır. Sorumlu; mesai saatleri içinde ve dışında sürekli çağrılabilir şekilde hizmet verecektir. Yapılacak işe göre tüm elemanların adı, adresi, tel ve faks numaraları listede ayrıca belirtilecektir. Firma tarafından çalıştırılan ve listede yer alan Teknik elemanların sistem için yeterli teknik eğitimi aldıklarını ve yetkilendirildiklerini Temsilci Firma tarafından verilmiş bir belge (eğitim sertifikası v.b.) ile EK-3 'de belgelenmelidir. Firma mesai saatleri dışında oluşacak arızanın bildirileceği en az 2 (iki) kişilik personel listesini ve telefon no'larını ve fax'larını İdareye/Teknik Hizmetler Müdürlüğüne verecektir. Bu listedeki kişilere ulaşılmadığı idare tarafından en az 3 (üç) kişiyle saptandığı takdirde arıza bildirilmiş sayılacaktır.
8. Jeneratörlerin katalog ve bakım takviminde değiştirilmesi gereken Sarf malzemelerin değişim işçiliği (motor yağı, yağ filtresi, yakıt filtresi, varsa yakıt ön su tutucu filtre, antifriz değişimi) ücretsiz olarak yapılacaktır. Değişim esnasında gerekli malzemeler idare tarafından verilecektir.
9. Firma mümkün olduğunca sorumlu elemanı değiştirmeyecektir. Ancak EK-3'e uygun olarak verilen listede herhangi bir değişiklik olduğu takdirde, İdare'ye bir hafta içinde değişiklik yazılı olarak bildirilecektir.
10. Firma bakım onarım ve tamir işlemlerinde kullanacağı yedek parça listesini ve fiyatlarını EK-4 e uygun şekilde listelerek "Yedek Parça" listesi olarak idareye verecektir.
11. Tekrar kullanılabilir yedek parça listesi ve indirimli fiyatları EK-4 e uygun şekilde listelenerek, "Tamir Sonrası Tekrar Kullanılabilir Yedek Parça" başlığı altında ayrıca verilebilir.
12. Sözleşmede yer alan Sistem(ler)in haftada 7 gün , 24 saat kesintisiz çalışmasını sağlayacak şekilde gerekli malzemenin ve yedek parçaların zorunlu (minimum) stok miktarının saptanması, yurt içinden ve/veya yurtdışından temini, stokta bulundurulması Firma sorumluluğundadır. Firma kesintisiz çalışmayı mümkün olduğunca aksatmaksızın satın alma ve stoklama işlerini programlayacak ve yapacaktır.
13. Onarım için gerekli olan yedek parçaların temini minimum 2 (iki) yıl garantili olmak kaydıyla ücreti karşılığı ve "Cihaz Onarılamaz" raporuyla onaylanarak Firma tarafından yapılacaktır. Aynı dönemde (7 gün içinde) orijinal, kullanılmamış ve muadil olmayan istisnai yedek parça fiyatının teklif edilen ve sipariş verilen yedek parça fiyatından %20 daha düşük olmasının belgelerle tespiti halinde idare parçayı satın alabilecektir. Yedek parçaların ücretsiz montajı her durumda firmaya aittir.
14. Firma, kendisine bildirimden itibaren, 2 saat içinde arızayı gidermekle yükümlüdür. 2 saat içinde giderilmesi, yedek parça ithali v.b. nedenlerle mümkün olmayan tüm onarımlar bundan sonra "Büyük Onarım" olarak geçecektir. Arızanın büyük onarım olup olmadığına firmanın EK-7 formuyla bildirdiği önerisiyle İdareye sunacak, Teknik Hizmetler Müdürlüğü ve İdarece karar verilecektir. Bu durumda Firma tahmini onarım süresini İdareye yazıyla bildirecektir. Büyük onarım süresi 7 takvim gününü geçemez. Firma en kısa sürede arızanın giderilmesinden ve çalıştırılmasından sorumludur.
15. Firma onarımı ve gerekiyorsa malzeme ve yedek parça ithalatını, tahmini onarım süresi içinde yapacaktır. Büyük onarım süresince çalışılmayan zaman süresi işlemeyecektir. Gecikme (sürenin aşılması) halinde, tahmini büyük onarım süresi başlangıcından başlayarak, arızanın giderildiğinin İdare tarafından tespit edildiği zamana kadar geçen süre çalışılmayan zaman olarak değerlendirilecektir.
16. Yedek parça ve temini ve/veya tamiri gereken arızalarda firmanın arızayı giderme yükümlülüğünün yazılı sipariş işlemini takiben başlayacaktır.

17. Sistem(ler) günde 24 saat, haftada yedi gün (resmi tatil günleri ve hafta sonları dâhil) kesintisiz çalıştırılacaktır. Çalışılmayan zaman'ı aşan her saat için cezai müeyyideler uygulanır. Çalışılmayan zaman=İdare'nin arıza bildiriminden, arızaya müdahale edilmemesi durumunda 120 DAKİKA sonra, 120 DAKİKA içinde müdahale edilmesi durumunda 2 saat sonra, büyük onarım halinde Madde 1.12 belirtilen süre aşıldığı takdirde büyük onarım süresi başlangıcından başlayıp, arızanın giderilerek, tam çalışır hale geldiği, Sistem Sorumlusu ve Teknik Hizmetler Müdürlüğü, tarafından yazılı olarak onaylandığı zamana kadar geçen süredir.
18. Alt sistem, donanım, yazılım ve/veya bağlı sistemlerdeki her hangi bir arıza veya bakım nedeniyle sözleşmede yer alan sistem(ler) için çalışılmayan zaman sayısının, kesintisiz 7 günü geçmesi, fasıllı toplam 25 günü geçmesi halinde cezai müeyyideler uygulanır.
19. Madde 1.18 şartlarının oluşması halinde, İdare söz konusu bakım ve/veya onarımı, bedelini bakım yapan firmadan tahsil etmek üzere bir başka firmaya yaptırabilecektir.
20. Firma, sözleşmede yer alan sistemlerin tümüne yapılan bakımlar için EK-2(A veya B)'de örneği verilen Bakım Cetvelini ve/veya Servis Raporu düzenleyerek gerekli imzaları attırdıktan sonra, sistem sorumlusuna, İdareye ve Teknik Hizmetler Müdürlüğüne teslim edecektir. Firma EK-2 de tanımlı tüm cihazların EK-2(A veya B)'de belirtilen periyodik bakımlarını yaptıktan sonra bakım bedeli ödenir. Bakım cetvelinin ve/veya Servis Raporunun teslim edilmediği süreler içindeki aylarda İdare, Firmanın bakım yapmadığını varsayarak ödeme yapmayacaktır. Sözleşme süresi içinde, iki defa belirttiği periyotlarda, takvim günü ve süresinde Bakım yapılmadığı takdirde, İdare sözleşmeyi feshetmekte serbesttir.
21. Firma, her onarım için EK-5'de örneği verilen İdare'nin onayladığı Onarım Cetvelini her sistem, donanım ve alt sistem ayrı ayrı belirtecektir. Kullanılan yedek parçalara ait imalat kodu ve/veya seri no'su kayda geçirilecek ve ekinde kullanılan yedek parçalara ait faturalarla birlikte idareye teslim edecektir.
22. Firma arızanın giderilmesi için varsa yazılım ve donanım üzerinde update (iyileştirme), yenileme, gerektiği takdirde bunları ücretsiz olarak yapacaktır. Update sonrası bir kullanıcı eğitimi gerektiği takdirde bunu ücretsiz olarak yapacaktır. Ayrıca İdare'nin isteği doğrultusunda, Firma tarafından belirlenen elemanlar için ücretsiz eğitim sağlanacaktır. Update, yenileme yapılacak durumlarda idarenin yazılı onayı alınmak suretiyle büyük onarım süresi 15 gün uzatılabilir.
23. Sözleşme süresi içinde,
. Yanlış işçilik/montaj/bakımdan kaynaklanan nedenlerle ve/veya
. Firma tarafından periyodik olarak yapılması gereken kontrol, bakım ve onarımların yapılmaması (bakım ve onarım cetvelleri ve İdare'nin yaptığı denetleme sonuçları dikkate alınacaktır)ve/veya
. Orijinal yada muadili olmayan / Yanlış / kalitesiz / arızalı / ucuz / kullanılmış / yersiz / yetersiz adette yedek parça ve malzeme (yedek parça faturaları dikkate alınacaktır) kullanımı ve/veya
. Yanlış / kalitesiz / arızalı / ucuz / yersiz / yetersiz işçilik ve/veya
. Orijinal değerlerinin altında, yetersiz ayarlanma
. Tüm fonksiyonlarını yerine getirmeden çalışması
. Cihazın Orijinal aksesuarlarındaki arıza, eksiklik, yetersizlik vb. ile çalışma
. Cihaz çalışmasını engellemeyen ancak orijinalliğini yitirmiş, eksik, kusurlu, kırık veya değiştirilmiş Orijinal ya da muadili olmayan parça bulunması
Sonucu arızalanan ve çalıştırılmayan, randıman alınamayan, tam fonksiyonlu çalışmayan, yada eksik parçalı donanım(lar)a ve/veya sistem(ler)e ait, parça(lar)ın yenileri, Firma tarafından ücretsiz olarak değiştirilecektir. Değiştirme süresi için, yukarıda verilen büyük onarım süreleri ile ilgili çalışmayan gün maddeleri aynen uygulanır.
24. Firma, bakım ve onarım hizmetlerini verebilmek için teknik eleman desteğini, yedek parça teminini ve diğer hususları İdare'nin işletme zararlarına yol açmayacak veya bu zararları asgariye indirecek şekilde sağlayacağını taahhüt edecektir.
25. İdare bakım ve onarım sırasında Firma teknik elemanlarının Sözleşme kapsamındaki Sistem(ler)e girme yetkisi verecek ve çalışma sahası sağlayacaktır.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ Uygulama ve Araştırma Hastanesi

26. Firmanın yüklendiği bakım ve onarım işlemleri EK-1'de detayları verilen tüm Sistem(ler)i, alt sistem(ler)i ve/veya donanım(lar)ı bir bütün olarak tutanakla teslim alacaktır. Firma cihazlarda gördüğü eksiklikleri tutanakta belirleyecektir. Firma tespit ettiği eksikleri 30 takvim günü içerisinde giderecektir. Bu tespitten sonra oluşabilecek tüm eksiklikleri, arızaları Büyük onarım süreleri içerisinde gidermekle yükümlüdür.
27. İdarenin isteğine bağlı olarak firma periyodik bakımların dışında, performansın artırılması için ek bakım isteyebilir.
28. Yüklenci firma bakım onarım işlerini ilk defa üsleneyeceği EK - 1'de detayları verilen tüm Sistem(leri) 'in her biri için ayrı ayrı katalog, parça sipariş no?larını da içeren parça listesi, donanım şemaları, montaj-demontaj resimleri, arıza kodları, v.b. teknik bilgileri Türkçe ve İngilizce olarak kontrol birimi olan Teknik Hizmetler Müdürlüğüne iki dosya/CD halinde teslim ederek onay alacaktır. Daha önceki yıllarda aynı cihazlara bakım yaptıysa istenen dokümantasyonu sadece yeni katılan cihazlar için ekleyecektir.
29. EK - 1 de tanımlanan EK - 1a da özellikler verilen sistemlere tanımlı markalardan son 5 yıl içinde bakım onarım yaptığına dair referans listesi aranacaktır.
30. Firma idarenin bildireceği elemanlara dizel elektrik jeneratörlerinde ilk müdahale, kullanım, olası arızalar ve giderilme yöntemleri ve çalıştırma eğitimini ücretsiz olarak verilecek ve bunu belgeleyecektir.
31. Firmanın Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Satış sonrası hizmet yeterlilik belgesi, TSE belgesi, ISO 9001 belgesi bulunacaktır.
32. Firma bakım onarım işleri ve periyodik kontrolleri normal çalışma saatleri (08.00-18.00) içinde EK?8 de belirtilen doğrultuda yapacaktır.
33. Yapılacak bakım anlaşması Dizel Elektrik Jeneratörlerinin tamamını (alternatör grubu, dizel motor, kontrol panosu, yakıt tankı vs) kapsamaktadır.
34. Dizel Elektrik Jeneratörü Trafo A TR1 880 KVA 63341 AKSA 1 Dört Ayda bir kez
Dizel Elektrik Jeneratörü Trafo A TR2 880 KVA 63342 TEKSAN 1 Dört Ayda bir kez
Dizel Elektrik Jeneratörü Trafo B TR4 500 KVA 63668 TEKSAN 1 Dört Ayda bir kez
Dizel Elektrik Jeneratörü Trafo B TR5 1000 KVA 64022 AKSA 1 Dört Ayda bir kez
Dizel Elektrik Jeneratörü Sivil Savunma 20 KVA 2991 ÇUKUROVA 1 Dört Ayda bir kez
Dizel Elektrik Jeneratörü Sivil Savunma 20 KVA 2992 ÇUKUROVA 1 Dört Ayda bir kez
Dizel Elektrik Jeneratörü Çocuk Has. 688 kva 64018 ENKA 1 Dört Ayda bir kez
Dizel Elektrik Jeneratörü İlhan Onat Bloğu 275KVA 63369 TEKSAN 1 Dört Ayda bir kez
Dizel Elektrik Jeneratörü Trafo C TR6 500 KVA 63346 AKSA 1 Dört Ayda bir kez
Dizel Elektrik Jeneratörü PET-CT 400 KVA 71500 AKSA 1 Dört Ayda bir kez

35. EK-8

Motor yağ seviyesi kontrolü
Motor yağı değişimi
Motor yağ filtresi değişimi
Motor yağ kaçak kontrolü

Motor Blok Su ısıtıcı kontrolü
Soğutma sıvı kaçağı kontrolü
Soğutma sıvı seviyesi kontrolü
Antifriz/su oranı kontrolü gerekirse değişimi
Radyatör temizliği ve kontrolü
Soğutma sıvısı değişimi

Hava emiş sistemi kaçak kontrolü
Turboşarj kontrolü
Hava filtresi temizliği gerekirse değişimi
Egsoz sistemi kaçak kontrolü
Egsoz dumanı rengi kontrolü

Yakıt seviyesi kontrolü
Yakıt filtresi temizliği kontrolü gerekirse değişimi
Yakıt kaçak kontrolü
Yakıt pompası regülatör kontrolü
Yakıt-su ayırıştırıcısından suyun boşaltılması kontrolü gerekirse değişimi
Yakıt tankı temizliği
Enjektörlerin kontrolü

Marş motoru, marş otomatığı ve dişlileri kontrolü
Volan dişlisi kontrolü
Şarj dinamosu kontrolü
Rulman ve yatakları kontrolü
Mazot, yağ, su ve ısıtıcı hortumlarının kontrolü gerekiyorsa değişimi
Alternatör vuruntu, ses, titreşim, kablo bağlantıları kontrolü, cıvata bağlantıları kontrolü

Akü elektrolit seviyesi ve şarj durumu kontrolü
Akü ve kutup başlarının temizliği
Akü şarj cihazı ve şarj alternatörünün kontrolü
Yağ basıncı, su sıcaklığı, vs göstergeleri kontrolü
AVR ve Governor kart ayarlarının kontrolü
Kablo bağlantıları ve transfer panosu kontrolü
Jeneratör kontrol ünitesi ve çalışma fonksiyonlarının kontrolü

Kayış gerginlikleri kontrolü ve gerginlik ayarı, gerekirse değişimi
Montaj cıvata ve somunların kontrolü
Gerekliyse Kompresyon basıncı kontrolü
Supap boşluk ayarlarının kontrolü
Silindir kapağı cıvata kontrolü
Vibrasyon takozlarının kontrolü
Jeneratör genel temizliği