



T.C.
AĞRI VALİLİĞİ
112 Acil Çağrı Merkezi Müdürlüğü
Jeneratör Bakım Onarım Teknik Şartnamesi



1. **KONU:**

Ağrı 112 Acil Çağrı Merkezi Müdürlüğünde Kurulu bulunan 1 adet 550 KVA (ULUGÜÇ UG-DS 550 Model) dizel motorlu jeneratör grubunun işe başlama tarihinden itibaren periyodik bakım onarımı ve arıza durumlarında müdahale edilerek sürekli çalışmasının sağlanması işidir.

2. **İSTEKLER VE ÖZELLİKLER:**

21. Yüklenici, dizel jeneratör sistemlerinin bakımını yapmaya yetkili olacaktır.
22. Jeneratörün aylık kontrolleri yüklenici firma tarafından yapılacaktır.
23. Periyodik bakım hizmetleri mesai saatleri 08.30-17.00 (sekiz otuz - on yedi) arasında İdarenin tayin edeceği yetkililer nezaretinde yapılacaktır. Gerekli görülmesi halinde İdare'nin onayı ile mesai saatleri dışında da çalışma yapılabilecektir.
24. Bakım tarihleri İdare'ye daha önceden bildirilecek onay alınmasını müteakip bakım onarım çalışmalarına başlanacaktır.
25. Arıza durumlarında yüklenici mesai saatleri dışında da çalışmayı kabul edecektir. Ayrıca iş saatleri dışında veya tatil günleri çalıştığında (bayramda ve resmi tatil günleri de dahil) veya arıza bakım nedeniyle tatil günleri ve iş saatleri dışında çalışmak zorunda kaldığında her durumda olursa olsun ek ücret ve teknisyen seyahat masraflarının vb. giderleri talep etmeyecektir.
26. Periyodik bakımlar esnasında jeneratör grubunun dizel motor ve alternatör kontrolleri, fonksiyon testleri ve kontrolleri, transfer pano test ve kontrolleri, yük testleri ve genel temizliği yapılarak çalışır durumda teslim edilecektir. Motor yağı, yağ filtresi, hava filtresi, yakıt filtresi, su filtresi ve antifrizi yılda 2(iki) kez (Mayıs, Aralık aylarında) Yüklenici firma tarafından ücretsiz olarak değiştirilecektir.
27. Bakım harici yapılan, arıza durumlarındaki bütün servis hizmetleri için de servis ücreti alınmayacak. Yüklenici gerek periyodik bakım gerekse arızanın giderilmesi işlemlerini ek bir ücret talep etmeden yerine getirecektir.
28. Arızanın giderilmesi için parça değiştirilmesi gerekiyorsa servis formu düzenlenecek, değişmesi gereken parçalar servis sorumlularına bildirilerek gerekli satın alma işlemleri idare tarafından yapıldıktan sonra (yüklenici veya başka firmadan) yüklenici ücret talep etmeksizin parçaların montajını/değişimini yapacaktır. İdarenin onayı olmadan parça değişimine gidilmeyecektir.
29. Yüklenici, idare tarafından arızaların, sorunların ve isteklerin bildirilebilmesi amacıyla 24 saat ulaşılabilen bir Çağrı Merkezi veya telefon, faks, e posta, mobil telefon bilgilerini İdareye bildirir. Bu bilgilerini sözleşmeyle birlikte İdareye teslim eder. Bu bilgilerde olan değişiklikleri İdareye zamanında bildirir ve gerekli değişiklikleri ivedi olarak yapar. Bildirimi ve gerekli değişikliği zamanında yapılmayan bilgi değişikliğinden, Yüklenicinin iletişim araçlarından kaynaklı iletişim sorunlarından ve hizmet aksamalarından Yüklenici sorumludur. Arıza Yüklenicinin bildirdiği iletişim araçlarından herhangi birine günün 24 saati bildirilebilir. Bildirim tarih ve saatleri hakkında İdare kayıtları esas alınacaktır.
210. Periyodik bakım dışında jeneratörde ve jeneratöre bağlı pano tesisatlarında (Kontrol panosu, güç transfer panosu, şebeke/jeneratör transfer panosu vb.) ortaya çıkacak herhangi bir arıza anında yüklenici firmaya

[1]

Handwritten signatures and initials

yazılı veya telefonla bildirilecek, firma yetkilileri **arıza ihbarından itibaren en geç 3 (üç) saat içerisinde** arızaya müdahale ederek jeneratörü faal duruma getirecektir.

211. Arıza yüklenici tarafından temin edilecek parça değiştirilmek suretiyle giderilecekse idareye yazılı olarak rapor edildikten ve onay alındıktan sonra, parçanın il içi temininde **12 (on iki) saat**; il dışı temininde ise **24 (yirmi dört) saat** içinde jeneratör güvenli çalışır hale getirilir. Bunun için ücret talep edilmeyecektir.
212. Yedek parçanın yurt dışından gelmesi halinde yasal prosedürlerin gereklerine göre ve azami 1 (bir) ay içinde temin edilir ve jeneratör güvenli çalışır hale getirilir.
213. Yüklenici, periyodik bakımlarda ve arıza ihbarlarında yapılan çalışmaları, arıza nedeni ve yapılan işleri belirten Arıza/Bakım Servis Formu' na dolduracak ve Kontrol Heyeti veya İdare ve Yüklenici personeli tarafından imzalanacaktır.
214. Arıza bildirilmesinden sonra belirtilen sürelerde müdahale edilmediği takdirde idare arızayı başka bir firmaya yaptırarak bedelini yüklenicinin alacağından tahsil edecektir. Yükleniciden kaynaklı gecikmelerden dolayı, arıza süresinde müdahale edilmemesi halinde oluşacak maddi zarar yüklenici firmadan tahsil edilecektir.
215. Bakım ve onarım işlemleri sırasında meydana gelebilecek zarar, kaza hasarlardan yüklenici sorumlu olacaktır. Bakım sırasında yükleniciden kaynaklanan yedek parça arızaları yüklenici tarafından karşılanır.
216. Yüklenici tarafından temin edilen ve montajı yapılan yedek parçalar kullanım hataları haricinde yüklenici tarafından en az 1 (bir) yıllık garanti altında olacaktır. Garanti süresi dolmadan bozulan yedek parçaların temin edilmesi ve değiştirilmesi yüklenici sorumluluğundadır. Bunun için ücret talep edilmeyecektir.
217. Jeneratörün arızalarının giderilmesi çalışmaları işletmede görevli teknik personellerin nezaretinde yapılacak, sistemin çalıştırılması ve diğer konularda kurumun teknik personeline yüklenici tarafından teorik bilgi ve eğitim verilecektir.
218. Bakımlar esnasında gerekli olan yağ, üstübü, alet, edevat, temizlik vb. malzemeler yüklenici tarafından temin edilecektir. Bu konuda idareden herhangi bir talepte bulunulmayacaktır.
219. Servis hizmetleri sonunda jeneratörün çalışma performansı test edilecek ve çalışır vaziyette teslim edilecektir.
220. Jeneratörün çalışma prensibi, bakım ve onarım talimatnameleri yüklenici firma tarafından hazırlanacak ve uygun yere asılacaktır.

3. JENERATÖR BAKIMINDA YAPILACAK KONTROLLER:

31. Mazot enjektörlerinin ayarları yapılacak, enjektör değişimlerinde mutlaka kataloglardaki değerlerde enjektör kullanılacaktır.
32. Gerekli durumlarda sübap ayarı yapılacaktır.
33. Yakıt filtresi kontrol edilerek gerekirse yenisi ile değiştirilecektir.
34. Hava vantilatör V kayışlarının gergi kontrolleri yapılacak ve yırtık varsa değiştirilecektir.
35. Akülerin saf su seviyeleri ile gerilim kontrolleri yapılacak, sistemde bulunan redresörlerin şarj yapıp yapmadığı kontrolü ve redresörlerin devamlı şarj yapar durumda tutulması sağlanacaktır.
36. Akümülatörlerin kablo bağlantıları ve kutup başları kontrol edilecek eğer oksit varsa temizlenecek gerek duyulursa kutup başları değiştirilecektir.
37. Radyatör su kapasiteleri göz önünde bulundurularak, kış aylarında mutlaka antifriz konulacaktır.
38. Periyodik bakımlarda, motor rölantide çalıştırılarak yağ basıncı göstergesinin su devir daim pompasının kontrolü yapılacak, sızdırmazlığı sağlanacaktır.
39. Gövde içerisindeki su ısıtıcı rezistansları kontrol edilecek çalışır vaziyette tutulacak, 750 saatte bir rezistans

üzerinde bulunan kireçler temizlenecek veya arıza durumunda rezistanslar hemen değiştirilecek, yaz ve kış termostat ayarları yapılacaktır.

310. Mazot enjektörlerinin basınç testleri yapılacak, uygun değerler sağlanacaktır.
311. Marş motorunun ve marş otomatığının bendiks dişlisinin kontrolü yapılacaktır.
312. Volan dişlisinin kontrolü yapılacaktır.
313. Şarj dinamosunun kontrolü yapılacaktır.
314. Mazot pompasının basınç kontrolü yapılacaktır.
315. 750 saatlik çalışma sonunda alternatör fırçalarının ve kömürlerinin bakımı yapılacaktır.
316. Dizel motor ve alternatör arasındaki flexible kaplinlerinin bakımı, gerekiyorsa orijinali ile hemen değiştirilecektir. Hava filtreleri her bakımda kontrol edilerek temiz vaziyette olması sağlanacaktır.
317. Motorun yağ basıncı ve seviyesi kontrol edilerek gerekirse yağı değiştirilecektir.
318. Yağ filtreleri gerektiğinde yenisi ile değiştirilecektir.
319. Motorun su seviyesi kontrol edilecek gerekirse su eklenecektir.
320. Motor soğutma sistemine ait hortum ve bağlantı kelepçeleri kontrol edilecektir.
321. Motor soğutma sistemine ait blok su ısıtıcıları kontrol edilerek antifriz ve korozyon önleyici katkı maddesi seviyesi kontrolü yapılacaktır.
322. Radyatörün harici kısmı ve peteklerin temiz olup olmadığı kontrol edilerek temizlenecektir.
323. Su pompasında sızıntı olup olmadığı kontrol edilecektir.
324. Hava filtresi kontrol edilerek gerekirse yenisi ile değiştirilecektir.
325. Yakıt-su ayırıcı filtresinin suyu boşaltılarak temizlenecektir.
326. Yakıt transfer pompasının çalışması kontrol edilecektir.
327. Yakıt boru ve ikmal tesisatı kontrol edilecektir.
328. Fan kayışı ve kayış gerginlik tertibatı kontrol edilecektir.
329. Radyatör su seviyesi müşürü kontrol edilecektir.
330. Egzoz sisteminde sızıntı olup olmadığı kontrol edilecektir.
331. Egzoz direnci kontrol edilecektir.
332. Egzoz sisteminde yoğunlaşan su varsa tahliye edilecektir.
333. Egzoz devresine ait askı, destek ve bağlantıları kontrol edilecektir.
334. Alternatör hava giriş ve çıkış ızgaralarında tıkanıklık olup olmadığına bakılacaktır.
335. Jeneratörde olağan dışı gürültü ve vibrasyon varsa kontrol edilecek, tüm şase bağlantılarına ait civara ve somunlar sıkılacaktır.
336. Vibrasyon takozları kontrol edilecektir.
337. Karter havalandırma hattı temizlenecektir.
338. Yakıt tankında su ve tortu varsa temizlenecektir.
339. Su filtresi yenisi ile değiştirilecektir.
340. Transfer tesisatına ait swich, kesiciler, baralar vs. bağlantılar kontrol edilecektir.
341. Güç transfer şalter ve kontaktörler kontrol edilecektir.
342. Kontrol panosu kumanda kabloları bağlantıları kontrol edilecektir.
343. Şebeke/jeneratör transfer panosu kontrol edilecektir.
344. Jeneratördeki elektriksel bağlantılar kontrol edilecek gevşek olan bağlantılar sıkılacaktır.
345. Alternatör sargı direnci meğer ile ölçülerek kontrol edilecektir.
346. Tesisata ait topraklama ölçümü yapılarak kontrol edilecektir.

[3]

MS

347. Taze hava girişi yeterli olup olmadığına bakılacaktır.
348. Jeneratör kabininde ve motorunda yağ, su, yakıt sızıntısı olup olmadığı kontrol edilecek; varsa bu sızıntılar tamir edilecektir.
349. Jeneratörde ve bunlara bağlı pano tesisatlarında gerekirse yazılım güncellemesi yapılması (tespiti yüklenici firmanın sorumluluğundadır.) ve yazılımsal kaynaklı bir sorun olduğunda bu sorunun giderilmesini yüklenici firma hiçbir ücret talep etmeden yapacaktır.
350. Jeneratörün ve alternatörün gövdeleri ile jeneratör odasının genel temizliği yapılarak kir ve tozdan arındırılacaktır.

4. ÇALIŞMA KOŞULLARI, TEDBİR VE ÖNLEMLER

41. Yüklenici her türlü tedbiri alacak, can ve mal güvenliğini ayrıca 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği hükümlerini, çalışma güvenliği ve emniyet tedbirlerini sağlayacak ve bu hususta İdare sorumlu tutulamayacaktır.
42. Yüklenici firma bakım hizmetlerini idareміz ilgili teknik personelleri gözetiminde yapacaktır.
43. Bakım sırasında yüklenici firma, yetkili / sorumlu teknik personelini iş başında bulundurmak ile yükümlüdür.
44. Yüklenici firmanın bakım sırasında vereceği hizmet ve kullanacağı aletler / cihazlar kullanım amacına ve standardına uygun olmalıdır.
45. Bakım yapılacak sistemlere ilişkin her tür bilgi yüklenici firma tarafından hiçbir şekilde kullanılmayacak üçüncü şahıslara verilmeyecek, dağıtılmayacak ve yayınlanmayacaktır.
46. Yüklenici firmanın bakım hizmetini gerçekleştirecek teknik personel konusunda tecrübeli, uzman ve ehliyetli olacak bakım sırasında iş önlüğü ve tulumla çalışacaktır.
47. İşin yapımı sırasında mevcut yerde meydana gelebilecek tüm yıpranma ve kırılmalar yüklenici firma tarafından giderilecektir. Oluşacak herhangi bir hasarın tespitinde işletme kaybı da dikkate alınacaktır.
48. Bakım esnasında ortaya çıkan tüm atık ve pislikler uygun bir şekilde depolanıp kurumun uygun gördüğü yere bırakılacaktır.

5. KONTROL, MUAYENE VE KABUL İŞLEMLERİ

51. Bu şartnamede belirtilen jeneratörün kontrol faaliyetleri Ağrı 112 Acil Çağrı Merkezi Müdürlüğü personeli tarafından gerçekleştirilecektir.
52. Bakım/onarımların kurum personeli nezaretinde yapılması esastır.
53. Periyodik bakımlarda ve arıza ihbarlarında yapılan çalışmalar yüklenici firma tarafından düzenlenecek Arıza/Bakım Servis Formu' na kaydedilecektir. Arıza/Bakım Servis Formu dizel jeneratör grubunun işlerliğinin sağlanabilmesi ve şeceresinin tutulabilmesi maksadı ile düzenlenen bir formdur.
54. Yüklenici, söz konusu iş tamamlandığında hizmet işinin kabulünün yapılması için Arıza/Bakım Servis Formu' ndaki ilgili yeri imzalayarak kontrol teşkilatının onayına sunacaktır.
55. Bu başvuru üzerine, kontrol teşkilatınca yapılan ön inceleme sonucunda işin kabule uygun bulunması halinde, Arıza/Bakım Servis Formu imzalanarak idareye teslim edilecektir.
56. Yüklenici ile Kontrol Teşkilatının, işin yapılmasına ilişkin olarak hizmetin ifa edildiği dönemler itibarıyla beraber tutacakları kayıtlar (Arıza/Bakım Servis Formu), işin o dönem içerisinde yapılan kısmının teslimi anlamına gelir. Ancak yüklenici kayıt tutmaktan ve/veya tutulan kayıtları imzalamaktan imtina ederse Kontrol Teşkilatının kayıtları esas alınır ve bu kayıtların doğruluğu Yüklenici tarafından kabul edilmiş sayılır.
57. Kontrol teşkilatı tarafından hizmette önemli ve hizmetin fonksiyonelliği engellediği için idarenin ihtiyacını

14

14

- karşılama açısından kabul edilemez eksiklik veya kusurların bulunduğu tespit edilirse durum idareye bildirilir.
58. İdare tarafından görevlendirilen Muayene görevlileri alıma konu olan hizmetin istenen nitelik ve özelliklere sahip olup olmadığı, ihtiyacı karşılayıp karşılamadığı fiziksel, görsel ve duyuşsal olarak kontrol eder.
59. Ödeme işlemleri; İlk 5(beş) ayın (Mart,Nisan,Haziran, Temmuz,Ağustos) ödemesi 2022 Ağustos ayı içerisinde, 2022 yılının Eylül,Ekim,Kasım,Aralık aylarının ödemesi 2022 Aralık ayı içerisinde, 2023 yılının ocak,şubat,mart ayı ödemesi de 2023 mart ayı içerisinde yapılacaktır.
510. İş bu şartname 5(beş) sayfadan oluşmaktadır.



Mesut ŞİMŞEK
Elektrik Elektronik Mühendisi



İlhan ÖZTİM
Teknisyen



Esra YILDIRIM
Tekniker