

**JENERATÖR BAKIM TEKNİK**
ŞARTNAMESİ

Doküman Kodu	TŞ-04
İlk Yayın Tarihi	15.02.2016
Revizyon Tarihi /No	20.01.2025 02
Sayfa	1 / 8

Revizyon Takip Tablosu

REVİZYON NO	TARİH	AÇIKLAMA
00	15.02.2016	İlk yayın
01	05.04.2018	Dokümantasyon revizyonu
02	20.01.2025	QR kod eklenmesi alt ve üst bilgi değişikliği

1. AMAÇ

Bu talimat Arsin Meslek Yüksekokulu'nda jeneratör bakım hizmeti satın alınmasında uyulacak kuralları kapsamaktadır.

2. KAPSAM

2.1. Karadeniz Teknik Üniversitesi'ne bağlı Arsin Meslek Yüksekokulunun Jeneratörlerin servis manüellerinde ve aşağıda madde 5'te anlatıldığı şekilde periyodik bakım, arızaların giderilmesi ile cihazların en yüksek performansta çalışmasını sağlamak hususunu kapsar.

2.2. Teknik Özellikleri: Cihazların teknik özellikleri 688KVA

3. TANIMLAR

3.1. İdare: Karadeniz Teknik Üniversitesi Arsin MYO

3.2. Yüklenici: Bu teknik şartnamede belirtilen hususlara göre bakım ve onarımını üstlenen, özel veya tüzel kişiliğe sahip yasal ticari kurum veya kuruluştur.

4. SORUMLULAR

4.1. Satın alma birimi

4.2. Teknik Kontrol elemanı

4.3. Muayene Komisyonu

4.4. Yüksekokul Sekreteri

Hazırlayan
MYO KYS Temsilcisi

Kontrol Eden
MYO KYS Komisyonu

Onaylayan
MYO Müdürü

**JENERATÖR BAKIM TEKNİK
ŞARTNAMESİ**

Doküman Kodu	TŞ-04
İlk Yayın Tarihi	15.02.2016
Revizyon Tarihi /No	20.01.2025 02
Sayfa	2 / 8

5. UYGULAMA**5.1. Teknik Şartnamenin Kapsamı**

5.1.1. Bu şartname sözleşme süresince sözleşmedeki cihazın periyodik bakımı ve kullanıcının yapacağı arıza ihbarlarında tamirini kapsamaktadır.

5.1.2. Bakım için gelen görevli danışmada bulunan özel güvenlik görevlisi tarafından, Bina giriş görevlisine, teknisyene ve Yüksekokul Sekreterine bilgi vererek bakım işine ilk adım atılmış olur.

5.1.3. Bakım görevlisi bakım alanından ayrılmadan önce yüksekokul sekreterine bilgi verilecektir.

5.2. Yüklenicinin Alacağı Güvenlik Önlemleri

5.2.1. İşle ilgili olarak uyulması gereken tüm güvenlik kurallarına uymayı

5.2.2. İşyerinde bulunma yetkisine sahip tüm personelin güvenliklerini sağlamayı

5.2.3. İşyerinin ve bu iş nedeniyle kendisine tevdi edilen her türlü ekipman, malzeme araç gereç ile bilgi ve belgelerin güvenliğini sağlanması için her türlü tedbiri almayı

5.2.4. İşin temini ile sair yükümlülüklerinin yerine getirilmesi nedeniyle üçüncü kişilerin can ve mal güvenliklerinin sağlanması amacıyla ilgili mevzuat uyarınca her türlü tedbiri almayı, kabul eder.

5.3. Yüklenicinin Tazmin Sorumluluğu

5.3.1. Yüklenici, sözleşmedeki taahhüdü çerçevesinde kusurlu veya standartlara uygun olmayan mal/iş in temini, teslimi veya kullanılması, taahhüdün sözleşme ve şartname yükümlerine uygun olarak yerine getirilmemesi vb. nedenlerle ortaya çıkan zarar ile üçüncü kişilere, çevreye veya idare personeline verilen zarar ve ziyanlardan doğrudan sorumludur.

Arıza bildiriminin ardından ilgili maddesinde belirtilen süreler içerisinde cihaza ilk müdahale yapılarak arızanın nedeni tespit edilecektir. Belirtilen sürenin aşılması durumunda her saat için ilgili cihazın periyodik bakım/onarım sözleşme bedelinin %0,1 (binde biri) oranında kesilecek ceza, firmanın ilgili dönemindeki tahakkukundan kesilecektir.

Hazırlayan

MYO KYS Temsilcisi

Kontrol Eden

MYO KYS Komisyonu

Onaylayan

MYO Müdürü

**JENERATÖR BAKIM TEKNİK
ŞARTNAMESİ**

Doküman Kodu	TŞ-04
İlk Yayın Tarihi	15.02.2016
Revizyon Tarihi /No	20.01.2025 02
Sayfa	3 / 8

5.3.2. İlgili maddedeki süreler aşıldığı halde cihaz çalışmıyorsa, gecikilen her gün için ilgili cihazın periyodik bakım/onarım sözleşme bedelinin %2 si kesilerek ceza olarak tahakkuk ettirilecektir. Periyodik bakımlarının yapılmaması durumunda ise, ilgili cihazın periyodik bakım/onarım sözleşme bedelinin %5 i kesilerek ceza olarak tahakkuk ettirilecektir.

5.3.3. Jeneratörlerin servis hizmeti sırasında sağlam bir sisteminin veya işlevinin bozulması halinde yüklenici neden olduğu yeni arızayı ücretsiz tamir etmekle yükümlüdür.

5.3.4. Şartnamedeki diğer maddelerin eksik olarak yerine getirilmesi durumunda, ilgili Jeneratörün periyodik bakım/onarım sözleşme bedelinin % 0,1 (binde biri) oranında kesilecek ceza, firmanın ilgili dönemindeki tahakkukundan kesilecektir.

5.3.5. Yüklenici firma 1 (Bir) yıllık bakım sözleşmesi kapsamında bakım dönemini mücbir bir sebep olmadan gelmediği dönemler ve ayrıca sözleşmenin ilgili maddelerine aykırı olan bakımları için bakım ücreti talep edemez ve bu ücret ilgili sözleşmenin tahakkuk döneminde yüklenici firmanın yıllık ücretinden düşülecektir.

5.3.6. Yüklenici bakım ve onarım sorumluluğunu kendisi dışında ve idarece onaylanmayan ikinci kişi ve firmalara devredemez, aksi durumda sözleşmenin iptali idareye aittir.

5.4.Yüklenicinin Sorumluluğu Olmayan Durumlar

5.4.1. Yüklenici kendi inisiyatifi dışında kalan mücbir sebepler (doğal afetler, trafik kazası vb.)'den dolayı taahhüdünü yerine getiremez ise gecikmelerden sorumlu olmayacaktır.

5.5.Bakımın Denetimi

5.5.1. İşin sözleşmede tespit edilen standartlara uygun yürütülüp yürütülmediğini idare tarafından görevlendirilen kontrol teşkilatı aracılığıyla denetlenir.

5.6.Arızaya Müdahale Zamanı

5.6.1. Periyodik bakım günü gelmeden bir arıza oluşması halinde arızanın Yükleniciye bildirilmesini müteakip 1-8 saat içinde arızaya müdahale edilecektir. Ancak şartlar elverdiğince bu sürenin altında servis verilmeye çalışılacaktır.

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
MYO KYS Temsilcisi	MYO KYS Komisyonu	MYO Müdürü

**JENERATÖR BAKIM TEKNİK
ŞARTNAMESİ**

Doküman Kodu	TŞ-04
İlk Yayın Tarihi	15.02.2016
Revizyon Tarihi /No	20.01.2025 02
Sayfa	4 / 8

5.6.2. Arıza bildirimi yapılan makınaya gerekli müdahale sözleşme hükümlerine göre yapılacak ve çalışır duruma getirilecek, arıza tespiti, arızaya müdahale, tamir, bakım onarım ve yedek parça değişimi gerektiren durumlarda form düzenlenecek, arızalı parçanın özellikleri belirtilerek kurum yetkilisine verilecek kurum onayı alındıktan sonra parça orijinali ile değiştirilecek, makine çalışır duruma getirilecektir. Çıkan arızalı parçalar ilgiliye teslim edilecektir.

5.7. Sözleşme Bedeline Dahil Olan Ve Olmayan Giderler

5.7.1. Taahhüdün yerine getirilmesine ilişkin kargo, taşıma, işletmeye alma, eğitim, her türlü işçilik, yol, konaklama bakım onarım, arıza tespit, sigorta vergi resim ve harç giderleri gibi hizmetin yerine getirilmesi esnasında oluşan her türlü gider sözleşme bedeline dâhildir.

5.8. Sözleşme Bedeline Dâhil O Olmayan Giderler

5.8.1. Garanti kapsamına girmeyen arızanın giderilmesinde kullanılacak yedek parça ve malzeme bedelleri İdareye fatura edilecektir. Herhangi bir servis ücreti talep edilmeyecektir.

5.9. Bakım Onarım Hizmeti İşlemleri

5.9.1. Sözleşme süresince cihazın ile yüklenici yetkili servis elemanları dışında kullanıcı veya üçüncü şahıslar tarafından bakıma ve onarıma tabi tutulmayacaktır.

5.9.2. Bakım ve onarımlar cihazın bulunduğu yerde yapılır. Onarım için cihazın taşınması gerekirse, taşıma ile yüklenici imkan ve desteği ile müşteri sorumluluğunda yapılır.

5.9.3. Bakımlar teknisyen nezaretinde yapılır.

5.9.4. Yüklenici servis elemanları cihazların çalışma esaslarını teknik elemana uygulamalı olarak gösterecektir.

5.9.5. Makinelerde meydana gelebilecek ve teknisyen marifetiyle giderilebilecek arızaların müdahale giderilme yöntemleri teknik elemana uygulamalı olarak öğretilecektir.

5.9.6. Değişen parçalar teknik birim tarafından muhafaza edilir.

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
MYO KYS Temsilcisi	MYO KYS Komisyonu	MYO Müdürü

**JENERATÖR BAKIM TEKNİK
ŞARTNAMESİ**

Doküman Kodu	TŞ-04
İlk Yayın Tarihi	15.02.2016
Revizyon Tarihi /No	20.01.2025 02
Sayfa	5 / 8

5.9.7. Bakım hizmeti düzenli kontrol, koruyucu bakım, tam bakım, arıza giderimi (onarım), gerekiyorsa İdare tarafından yüklenici firmadan veya piyasadan temin edilen parça değiştirme işlemlerini kapsamaktadır. Kullanılacak her türlü yedek parça orijinal ve en az 2 (iki) yıl süre ile garantili olacaktır. Yedek parça garanti süresi içinde, bu bakım sözleşmesi sona ermiş olsa bile arızalanan parça Yüklenici tarafından değiştirilecektir.

5.9.8. Periyodik bakımlar, İdarenin belirlediği, hizmetin en az aksayabileceği gün ve saatlerde yapılacaktır. Periyodik bakımlar ve arıza ile ilgili bakım-onarım faaliyetleri, İdare tarafından aksi istenmedikçe, hafta içinde normal mesai saatleri (08.00-17.00) içerisinde yapılacaktır. Ancak çok acil durumlarda ve bakım-onarımın uzaması durumunda, İdarenin bilgisi ve isteği doğrultusunda, bu süre aşılabılır. İdare ihtiyaç duyduğu durumlarda cihazın bakım-onarımı için Yükleniciden mesai saatleri dışında, bayram ve tatil günlerinde de hizmet talep edebilir.

5.9.9. Yüklenici firmanın, bakım yapması gereken dönemde gelmemiş veya bakım yapmamış olması durumunda genel şartnamedeki hükümlere göre ceza tahakkuk ettirilir.

5.9.10. Yüklenici, Jeneratör ve kumanda sisteminin devamlı çalışır durumda bulunması için Jeneratör ve kumanda sisteminin her türlü aksamının koruyucu bakımını periyodik olarak yapacaktır.

5.9.11. Önceden belirlenen koruyucu bakım haricinde, cihazda arıza meydana gelmesi halinde, teknik birim yetkilisi yükleniciyi telefon, faks veya e-posta ile bilgilendirir. Bilgilendirme tarih ve saati olarak bildirenin kayıtları esas olarak alınır. İdare tarafından kabul edilebilecek azami müdahale süresi 1-8 saattir.

5.9.12. Periyodik bakımlarda; yüklenici firma öngörülen ve karşılıklı belirlenen her türlü ayarları yapacaktır. Yüklenici, cihazın/sistemin bakımı için gerekebilecek her türlü aleti kendisi temin edecektir.

5.9.13. Bakım ve kontrolde yetki ve sorumluluk, yüklenici firmaya aittir. İdare yüklenici firmanın her türlü çalışmalarında gözlemci bulunduracak, gözlemci elemanın istek ve tavsiyeleri yüklenici firma tarafından dikkate alınacaktır.

5.9.14. Sistemlerin günlük çalıştırılması, işletme ve kapatılması idare tarafından yapılacaktır. Yüklenici bu işlemleri yürütecek idari personele eğitim verecektir.

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
MYO KYS Temsilcisi	MYO KYS Komisyonu	MYO Müdürü

**JENERATÖR BAKIM TEKNİK
ŞARTNAMESİ**

Doküman Kodu	TŞ-04
İlk Yayın Tarihi	15.02.2016
Revizyon Tarihi /No	20.01.2025 02
Sayfa	6 / 8

5.9.15. Genel bakımda da değişmesi gereken parçalar, yüklenici tarafından idareye yazılı olarak fiyatları ile bildirilecektir. İdarenin yapacağı piyasa araştırması sonucunda uygun bulunması ve onay verilmesi halinde parçaların montajını ücretsiz olarak yüklenici tarafından değiştirilecektir.

5.9.16. Genel bakımda değişmesi gereken parçaların fiyat uygunluğu bakımından idarece yüklenici harici başka bir yerden alınması halinde alınan yedek parçaları ücretsiz olarak yüklenici firma değiştirmek ve genel bakımda yapılması gereken tüm işleri yapmakla mükelleftir. Bakım işleminde teknik bakım servisinde belirtilen hususlar ile birlikte yapılacaktır.

1. Motor yağının değiştirilmesi işi,
2. Yağ filtre değiştirilmesi işi,
3. Mazot filtrelerinin değişimi işi,
4. Hava filtrelerinin değişimi işi,
5. Motor yağı ve yağ filtre değişimleri yılda en az bir kez olmak üzere çalışma saatlerine göre yapılacaktır.
6. Motorun çalışma saatlerine göre yapılacak tüm işlemler, motorun boşta, yükte test edilmesi ve aşırı yük uygulanıp uygulanmadığının kontrolü.

5.10. Özel Hususlar

Genel filtreli ve yağlı bakım (üretici firmanın bakım şartlarına uygun olarak) yılda en az bir defa yapılacaktır.

5.10.1. Genel filtreli bakım ve parça değişimi söz konusu olduğunda kullanılacak malzeme jeneratör üzerinde bulunan orijinal malzeme ile değiştirilecek olup, yan sanayi veya farklı malzemeler kullanılmayacaktır.

5.10.2. Jeneratörlerde veya kumanda sisteminde arıza meydana gelmesi veya tabii aşınmadan dolayı değiştirilmesi gereken malzemelerin tespiti halinde firma tarafından bir rapor düzenlenecektir. Düzenlenecek raporda teknik gerekçeler belirtilerek, yapılacak işler sıralanacak ve değiştirilecek malzemenin cinsi, teknik özellikleri, miktarı ve birim fiyatı belirtilecektir. Teknik birim ve İdare tarafından belirtilen malzeme ve birim fiyatlarının onaylanmasına müteakiben yüklenici firma işe başlayacaktır. Yapılan işlem ve değişen parçalar bakım ve servis formlarına işlenecektir.

Hazırlayan

MYO KYS Temsilcisi

Kontrol Eden

MYO KYS Komisyonu

Onaylayan

MYO Müdürü

**JENERATÖR BAKIM TEKNİK
ŞARTNAMESİ**

Doküman Kodu	TŞ-04
İlk Yayın Tarihi	15.02.2016
Revizyon Tarihi /No	20.01.2025 02
Sayfa	7 / 8

5.10.3. Sözleşme konusu jeneratör gruplarının bakım ve onarımlarını üstlenen özel veya tüzel kişiliğe sahip kurumun TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi belgesi bulunmalıdır. Yüklenici Firma bu belgelerin suretlerini ve bakım-onarım işi ile ilgili Referans Listesini de teklifi birlikte teslim edecektir.

5.11. Tutulacak Dosyalar

5.11.1. Teknik şartname ve bakım sözleşmeleri birbirlerini tamamlayan dokümanlardır. Bu maddelerde ihtilaf olması durumunda idarenin lehine olan hükümler geçerlidir.

5.11.2. Yüklenici bakım formu ile Meslek Yüksekokulu Periyodik Bakım Takip Formu (FR-16) teknik birimde dosyada muhafaza edilir.

5.11.3. Her ay bakım yapılması zorunludur.

5.11.4. Parça değişimleri idarenin bilgisi ve arıza tespit muayene komisyonunun onayı ile yapılır.

5.11.5. Tüm ayların bakımı yapıldığında sözleşmedeki yıllık bakım ödemesi yapılır. Firmalar, sözleşme aşamasında periyodik bakımda yapılacak işlemleri gösterir bir form düzenleyerek; bu form için İdare tarafından belirlenen yetkililerden onay alınacaktır.

5.11.6. Yüklenici firma her periyodik bakım sonunda; İdareye yapılan bakımları gösteren bir rapor verecektir. Bu raporda uygulamalar net olarak görülecek ve anlaşılır şekilde olacaktır.

5.11.7. Bakım raporları kurum teknik elemanları ve yüklenici firma elemanının imzasını ihtiva edecektir.

5.11.8. Bakım ve onarım hizmeti sonrasında Jeneratör ve kumanda sistemi teknik birim elemanı tarafından test edilecektir. Yüklenici firma gidermiş olduğu arızayı belirterek bir rapor düzenleyecek ve mutlaka bu raporu teknik birim elemanı ile teknik birim sorumlusuna imzalatacaktır. Düzenlenen bu rapor, yapılacak ödemeye esas olacaktır.

Hazırlayan

MYO KYS Temsilcisi

Kontrol Eden

MYO KYS Komisyonu

Onaylayan

MYO Müdürü

**JENERATÖR BAKIM TEKNİK**
ŞARTNAMESİ

Doküman Kodu	TŞ-04
İlk Yayın Tarihi	15.02.2016
Revizyon Tarihi /No	20.01.2025 02
Sayfa	8 / 8

6. İLGİLİ DOKÜMANLAR**6.1. Dış Kaynaklı Dokümanlar****6.2. İç Kaynaklı Dokümanlar**

- FR-16 Periyodik Bakım Takip Formu

Hazırlayan

MYO KYS Temsilcisi

Kontrol Eden

MYO KYS Komisyonu

Onaylayan

MYO Müdürü