

İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
İZDENİZ A.Ş.
TEKLİF İSTEME FORMU

DTN: 19DT393045

İlgili Birim: OPERASYON MÜD. - MAKİNE ENSPEKTÖRLÜĞÜ

Teklif İsteme Tarihi: 09.08.2019

SIRA NO	SATIN ALINACAK MAL ve/veya HİZMETİN CİNSİ	Birim	Miktar	Toplam Tutarı (KDV Hariç)
1	BERGAMA GEMİSİ IVECO AIFO 40 KVA DİZEL JENERATÖR BAKIMI	TAKIM	1	
2	BERGAMA GEMİSİ IVECO AIFO 60 KVA DİZEL JENERATÖR BAKIMI	TAKIM	1	
Genel Toplam (KDV Hariç)				

*Değerlendirme toplam fiyat üzerinden yapılacaktır.

Yukarıda belirtilen Mal/Hizmetler teklif alma usulü ile satın alınacaktır/yaptırılacaktır. Bu işe alaka gösterdiğiniz takdirde aşağıdaki şartlar çerçevesinde tanzim edeceğimiz iş bu Teklif İsteme Mektubunu idaremiz satınalma birimine imzalı ve kaşeli olarak kapalı zarf içinde elden, faks (teyit alınız) veya e-posta olarak gönderilmesini rica ederim.

Aydoğdu GÜNDAY
Satınalma Müdürü

TEKLİF VERME VE SATINALMAYA İLİŞKİN HUSUSLAR:

- Teklifinizi en geç **16.08.2019, saat 14:00'a kadar** İzmir Deniz İşletmeciliği Nakliye ve Turizm Tic. A.Ş. Satınalma Birimine gönderiniz.
 - Adres: Talatpaşa Bulvarı No:59 Alsancak İş Merkezi K:3 D:304-305 Alsancak / İzmir
 - e-mail: satinalma@izdeniz.com.tr
 - Faks : 0 232 463 00 57
 - Tel : 0 850 360 0 350 / 0 232 404 09 10
- Teklifinizi KDV hariç, **Birim Fiyat ve Toplam Bedel** olarak ve **TL** bazında veriniz. **Teklif mektubunun ve teknik şartnamenin her sayfasını kaşeleyp imzalayınız.** Varsa markasını mutlaka yazınız.
- Teklif mektubunuzda teklif edilen mal ve/veya hizmetin toplam tutarı Kamu İhale Kanunu Doğrudan Temin Usulü ile alımda veya diğer ihale usulleriyle ihale edilmesine karar verilmesi halinde **YAKLAŞIK MALİYET** tespitinde değerlendirileceğinden **SON FİYAT'** ınızı yazınız. Doğrudan Temin Usulü ile alım yapılması halinde aşağıdaki şartlar geçerlidir.
- Teklif mektubunda vermiş olduğunuz fiyatlar Teknik Şartnamede aksine bir süre yoksa **30 (otuz)** gün süreyle geçerli olacaktır.
 - Teslim süresinin bitiminde taahhüdün yerine getirilmemesi halinde geciken her gün için toplam tutarın (Teknik Şartnamede aksi bir oran yoksa) **%1 (yüzde bir)**'i oranında ceza uygulanır. **Ancak azami gecikme süresi 7 gün olup, gecikme süresinin 7 günü geçmesi halinde idare tek taraflı olarak alımdan vazgeçebilir.**
 - Mal / hizmetin **TESLİM SÜRESİNİ MUTLAKA BELİRTİNİZ.** Teslim süresi 15 günü geçen alımlarda sözleşme imzalanacaktır. Yüklenici ile sözleşme imzalanması halinde, sözleşme tutarının **% 0,948 (binde 9,48)** oranında **sözleşme pulu** yüklenici tarafından sözleşmenin imzalanmasından itibaren yasal süresi içinde Vergi Dairesine yatırılacak ve alınacak belge fatura ile teslim edilecektir.
 - Mal ve/veya hizmetin teslimi ve kabulünü müteakip ekli şartnamelerde aksine bir süre yoksa ödeme en geç **30 (otuz)** gün içinde banka hesabına havale şeklinde olacaktır.
 - Teklif veren firmalar, yukarıdaki şartlarla birlikte, teknik şartname ve/veya numunedeki özellikleri aynen kabul etmiş sayılır.**
 - İdare mal/hizmeti alıp almamakta veya bir kısmını almakta serbesttir.
- Teklif veren firmalar bağlı bulundukları Vergi Daireleri ve Vergi Numaralarını belirtecektir. Gerçek kişi olması halinde T.C. Kimlik No'sunu belirtecektir.** Tekliflerle ilgili ihtilaf halinde kurum kayıtları esas alınacaktır.
- Teklif mektubunda teklif edilen bedel rakam ve yazı ile yazılmalı, üzerinde kazıntı silinti ve düzeltme bulunmamalıdır. Ad, Soyad ve Ticaret Unvanı yazılmak suretiyle yetkili kişiler tarafından imzalanmış ve kaşelenmiş olmalıdır.
- 6183 sayılı kanunun 22/a maddesi gereği 2.000,00 (ikibin)TL'yi geçen tüm ödemelerde "Borcu Yoktur" belgesini firma ibraz edecektir.
- İhale ilanlarımızı (www.izdeniz.com.tr) internet adresimizden takip edebilirsiniz.

Ek: Teknik Şartname (4 Sayfa), Birim Fiyat Teklif Cetveli (4 Sayfa)

TEKLİF VEREN KİŞİNİN/FİRMANIN:

Adı, Unvanı :
Vergi No :
Adres :
Tel/Faks :
Teklif Tarihi :



**MALZEME/HİZMET ALIM TEKNİK
ŞARTNAME FORMU**

Doküman No : İZD-FR/MİM/06
Yürürlük Tarihi : 08.03.2017
Revizyon No :-
Revizyon Tarihi :
Sayfa No : 1 / 4

TEKNİK ŞARTNAME TARİHİ:	09.08.2019
TEKNİK ŞARTNAME NUMARASI:	2019OPM08017
TEKNİK ŞARTNAME KONTROL NUMARASI:	09.08.2019 13:22:07

(2) ADET IVECO MARKA DİZEL JENERATÖR BAKIMLARININ YAPILMASI	
TEKNİK ŞARTNAMESİ	
İDARENİN ADI	: İZMİR DENİZ İŞLETMECİLİĞİ NAKLİYE VE TURİZM TİC. A.Ş. (İZDENİZ)
İDARENİN ADRESİ	: HASAN ALİ YÜCEL BULVARI NO:35 BOSTANLI VAPUR İSKELESİ KARŞIYAKA – İZMİR
İDARENİN TELEFONU	: 0(232) 330 50 71 FAKS NO: 0 (232) 362 41 26
TEKLİFLERİN VERİLECEĞİ ADRES:	TALATPAŞA BULVARI NO:59 D: 304-305 ALSANCAK İŞ MERKEZİ KONAK – İZMİR
TELEFON VE FAKS NUMARASI	: TEL: 0 (232) 404 09 09 – 15 FAKS: 0(232) 463 00 57
dgeylani@izdeniz.com.tr	kinal@izdeniz.com.tr agunday@izdeniz.com.tr

1. İŞİN ADI

(2) Adet Iveco Marka Dizel Jeneratör Bakımlarının Yapılması

2. JENERATÖRLERİN (2 ADET) TANITIMI VE TEKNİK ÖZELLİKLER

No:1

Üretici : Iveco Aifo
Model-Tip : 8041 I 06. 55 A 500
Güç : No 1 makine: 40 kVA
Devir : 1500 RPM
Silindir Sayısı : 4

No:2

Üretici : Iveco Aifo
Model-Tip : 8061 I 06. 55 A 500
Güç : No 2 Makine:60 kVA
Devir : 1500 RPM
Silindir Sayısı : 6

3. İŞ TANIMI

Jeneratörler için aşağıda tarif edilen bakım onarım işleri yapılacaktır:

3.1 Jeneratör ve Alternatörlerin Gemiden Sökülmesi ve İş Bitiminde Yerine Montajı:

(2) adet dizel jeneratör Bergama yolcu gemisinden sökülerek bakımı yapıldıktan sonra tekrar gemiye montajı yapılacaktır.

Jeneratörlerin yüklenicinin atölyesine nakliyesi ve bakım sonunda gemiye geri götürülmesi için gerekli vinç ve nakliye işlemleri işletmemiz tarafından yapılacaktır.

3.2 Piston, Layner, Kol Yatak, Gacın Pin Yatak Bakımları:

Tüm pistonlar, segmanlar, laynerler, kol yatakları, kol burçları , ana yatakları, gezi ayları, seal ringler yenilenecektir

 1

3.3 Kaver Bakımı

Kaverler komple demonte edilip temizlikleri yapılacaktır.

Kaver hidrostatik test sızıntı-kaçak ve çatlak testleri yapılacaktır. Kaverlerin hidrostatik test ve çatlak testi sonucunda çatlak çıkması durumunda mümkün ise çatlak kısımların metalog yöntemiyle onarımları yapılacaktır.

Kaverlerin metalog testi sonucunda enjektör yuvalarının gerekli olanların yenisi ile değiştirilecektir.

Dizel jeneratörlerin soğutma suyu ve yakıt devrelerinin gerekli olanlarının yenisi ile değiştirilecektir.

Tüm egzoz ve emme valfleri, valf gaydı ve yuvaları (sitler) yenilenecektir.

Bütün enjektörler yenilenecektir.

Bütün gasket setleri ve sızdırmazlık elemanları yenilenecektir.

Kaver ve blok rektifiyeleri yapılacaktır.

3.4 Yakıt Pompa Bakımları

Yakıt pompaları demonte edilip bütün pompa elemanları (barıl – plencer), delivery (sevk) valfleri, pompa yayları, seal ve o-ringler, tüm sızdırmazlık elemanları değiştirilecektir. Toplanıp ayar ve testleri yapılarak makineye monte edilecektir. Regülatör/aktuatör bakımları yapılacaktır.

3.5 Deniz suyu Pompalarının Yenilenmesi

Makineye uyumlu 2 adet yeni deniz suyu pompası temin edilip montajı yapılacaktır.

3.6 Devirdaim Pompalarının Yenilenmesi

Makineye uyumlu 2 adet yeni tatlı su pompası temin edilip montajı yapılacaktır. Termostatlar yenilenecektir.

3.7 Yağ Pompalarının Yenilenmesi

Makineye uyumlu 2 adet yeni yağ pompası temin edilip montajı yapılacaktır. Basınç regülatörleri yenilenecektir.

3.8 Jeneratör Kulerlerinin Yenilenmesi

Yeni yağ ve tatlı su kulerleri temin edilip montajı yapılacaktır.

3.9 Jeneratör Alternatör Bakım Onarımı

Alternatör sargı kontrolü, alternatör sargı yıkama, vernik yenileme ya da gerekirse alternatör sarım yenileme yapılacaktır. Yatak değişimi yapılacaktır

3.10 Jeneratör Alarm Sistemi

Makinelerin mevcut tüm alarm ve monitör sistemlerinin testlerinin yapılarak kifayyetli çalışması sağlanacaktır.

Düşük yağ basıncı, overspeed, yüksek sıcaklıktan stop etme emniyetleri aktif hale getirilecektir.

AVR kartlarının bakım ve onarımları yapılarak sorunsuz çalışmaları sağlanacaktır. Gerekli durumda AVR kartları yenilenecektir.





**MALZEME/HİZMET ALIMİ TEKNİK
ŞARTNAME FORMU**

Doküman No : İZD-FR/MİM/06
Yürürlük Tarihi : 08.03.2017
Revizyon No :-
Revizyon Tarihi :
Sayfa No : 3 / 4

3.11. Yağ filitresi yenilenmesi

Yeni yağ filitresi temin edilerek yerine montajı yapılacaktır.

3.12. Marş motoru (dinamosu) temizlik ve revizyonunun yapılması

Marş motorunun temizliği ve revizyonu yapılacaktır.

3.13. Şarj dinamosu temizlik ve revizyonunun yapılması

Şarj dinamosunun temizliği ve revizyonu yapılacaktır.

3.14. Yağ değişimi

Jenaratörün karterdeki mevcut yağı boşaltılacak, karter temizliği özenli bir şekilde yapılacak, diğer işlemlerin tamamlanması sonrasında Dizel jeneratörün bakım kitabında belirtilen özelliklerdeki motor yağı konulacaktır.

3.15. Yakıt filitresi yenilenmesi

Jenaratörün yakıt filitreleri yenilenecektir.

3.16. Hava filitresi yenilenmesi

Jenaratörün hava filitreleri yenilenecektir.

3.17. Dizel jeneratörün eski rengine uygun boyanması

Dizel jeneratörün eski rengine uygun boyanacaktır.

3.18. V kayışı yenilenmesi

Dizel jeneratörün V kayışı yenilenecektir.

Dizel jeneratörler sorunsuz çalışır halde teslim edilecektir.

Kullanılacak yedek parçalar orijinal ya da uyumlu muadil yedek parçalar olacaktır.

Fiyat teklifi için şartname sonundaki birim fiyat tablosu doldurulacaktır. Belirlenen birim fiyatlarına göre yapılan toplam iş miktarı kadar ödeme yapılacaktır.

4. KABUL KRİTERLERİ

İşin teknik şartnamede belirtilen yerde teknik şartnamede belirtilen hususlarının yerine getirildiğinin yüklenici tarafından idareye bildirilmesi durumunda işin bitirildiği tarih belirlenmiş olur. Bitirildiği yüklenici tarafından beyan edilen işin teknik şartname ve alım dokümanlarına uygun olarak bitirildiğinin belirlenmesi durumunda kabul komisyonu kabul sürecine başlar. Kontrol kabul işlemleri mal hizmet alımları muayene ve kabul işlemlerine dair yönetmeliğe göre yapılacaktır.

5. GARANTİ ŞARTLARI VE ESASLARI

Teslim edilen ürünler/hizmetler her işçilik hatalarına karşı en az 6 (ALTI) Ay garantili olacaktır. Yapılacak inceleme sonucu işçilik ve malzemeden kaynaklanan bir nedenden dolayı hatalı olduğunun belirlenmesi durumunda ya da klas tarafından uygunsuz bulunması durumunda, yüklenici tarafından ücretsiz olarak 10 (ON) iş günü içerisinde kusurlar giderilecektir. Teslim edilen yeni ürünlerin garantisi süresi en az ilk teslim edilen ürünün garanti süresi kadar olacak ve garanti süresi yeni ürünlerin teslim tarihinden itibaren başlayacaktır. Yüklenici firma bu siparişe teklif vermekle, garanti ile ilgili olan bu maddede yazan hükümleri peşinen kabul ettiğini beyan ve taahhüt etmiş olur.

6. ÖDEME YERİ VE ŞARTLARIYLA AVANS VERİLİP VERİLMEMEYECEĞİ

(VERİLECEKSE ŞARTLARI VE MİKTARI İLE SÖZLEŞME KONUSU İŞLER İÇİN ÖDENECEKSE FİYAT FARKININ NE ŞEKİLDE ÖDENECEĞİ)

Bu iş için avans verilmeyecektir. İZDENİZ A.Ş. tarafından bu alıma ait ödemeler, İZDENİZ A.Ş. Muhasebe ve Mali İşler Müdürlüğü tarafından yapılacaktır. Alım konusu hizmetin teknik şartname ve alım dokümanlarına uygun şekilde teslim edilmesi koşuluyla, muayene ve kabul komisyonunca kabul raporu düzenlenmesinden itibaren en geç 30 (OTUZ) Gün içinde ödeme yapılacaktır.

7. TESLİM YERİ

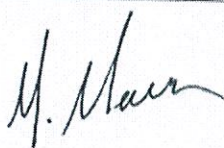
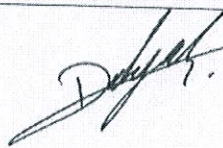
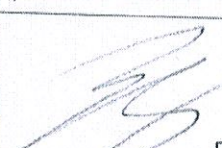
İlgili firma, 2 (iki) adet dizel jeneratörünü geminin bağlı bulunacağı işletmemiz Üçkuyular ya da Bostanlı Vapur İskelesinde yerinden (Bergama yolcu gemisinden) sökölerek alacak, bakımı yapılan jeneratörler yine ilgili firma tarafından gemideki yerlerine monte edilecek, gerekli test ve ayarları yapıldıktan sonra kullanıma hazır olarak, işletme yetkililerinin gözetiminde teslim edilecektir.

8. İŞİN SÜRESİ

Jeneratörler, yükleniciye sipariş geçilmesinden sonra 2 (iki) İş Günü içerisinde gemideki yerlerinden sökölerek alınacaktır. Jeneratörlerin bakımlarının yapılarak gemiye montaj işlemleri, jeneratörlerin sökölüp alınmasından sonra 10 (on) İş Günü içerisinde tamamlanacaktır.

Siparişin belirtilen güne kadar teslim edilmemesi durumunda, 10 (on) güne kadar toplam sipariş bedelinin %1 (YÜZDEBİR) oranında günlük gecikme cezası uygulanarak teslim alınabilir.

9. İş bu teknik şartname, bu madde dâhil 9 (DOKUZ) ana madde olmak üzere 4 (DÖRT) sayfa ve 1 (BİR) ekten ibaret olup tarafımızca hazırlanıp 09/08/2019 Tarihinde imza altına alınmıştır.

	HAZIRLAYAN	BİRİM MÜDÜRÜ	MLZ. VE İKMAL MD.
ADI SOYADI	Merve YILDIZ	A.Kağan Durmuşoğlu	Melih KARADENİZ
GÖREVİ	Makine Personeli	Makine Enspektörü	Malzeme ve İkmal Müdürü
İMZA			 728

Ek; Birim Fiyat Teklif Tablosu

Sıra No	Teknik Şartname Sıra No	İşin Adı (No:1) Dizel Jenaratör için-40 Kva- 4 CYL.	Adet / Birim	Birim Fiyat	Toplam Fiyat
1	3.1	Dizel Motor ve Alternatörlerin Gemiden Sökülmesi ve İş Bitiminde Yerine Montajı	1 Takım		
2	3.2.1	Pistonların Yenilenmesi	4 Adet		
3	3.2.2	Segmanların Yenilenmesi	4 Takım		
4	3.2.3	Laynerlerin Yenilenmesi	4 Adet		
5	3.2.4	Kol Yataklarının Yenilenmesi	4 Adet		
6	3.2.5	Kol Burçlarının Yenilenmesi	4 Adet		
7	3.2.5	Ana Yatakların Yenilenmesi	5 Adet		
8	3.2.6	Gezi Aylarının Yenilenmesi	1 Set		
9	3.2.7	Tüm Sızdırmazlık Elemanlarının Gasket Setlerinin Yenilenmesi	1 Set		
10	3.3.1	Kaver Demontaj ve Temizliği ve İş Bitiminde Toplanması	1 Adet		
11	3.3.2	Kaver Hidrostatik Sızıntı Çatlak Testi	1 Adet		
12	3.3.3	Tespit Edilmesi Durumunda Kaver Çatlaklarının Metalog Yöntemi ile Onarımı	1 Adet		
13	3.3.4	Kaverlerin metalog testi sonucunda enjektör yuvalarının gerekli olanların yenisi ile değiştirilmesi	1 Takım		
14	3.3.5	Dizel jeneratörlerin soğutma suyu ve yakıt devrelerinin gerekli olanlarının yenisi ile değiştirilmesi	4 Adet		
15	3.3.6	Tüm Egzoz ve Emme Valflerinin, Valf Gaydlarının, Valf Yuvalarının (Sitlerinin) Yenilenmesi	1 Adet		
16	3.3.7	Tüm Yakıt Enjektörlerinin Yenilenmesi	1 Adet		
17	3.3.8	Kaverlerin Tüm Sızdırmazlık Elemanlarının Gasket Setlerinin Yenilenmesi	1 Takım		
18	3.3.9.	Kaver Rektifiyesi Yapılması	1 Adet		
19	3.3.10.	Blok Rektifiyesi Yapılması	4 Adet		
20	3.4.1	Yakıt Pompalarının Demonte Edilmesi ve İş Bitiminde Toplanması, Ayar ve Testleri	4 Adet		
21	3.4.2	Pompa Elemanlarının ve Yayıların Yenilenmesi	1 Takım		
22	3.4.3	Pompa Sevk Elemanlarının (Delivery Valf) Yenilenmesi	1 Takım		
23	3.4.4	Tüm Sızdırmazlık Elemanlarının ve Gasket Setlerinin (O-ring, conta, bakır pul..vs) Yenilenmesi	1 Takım		
24	3.4.5	Regülatör / Aktuator Bakımları	1 Adet		
25	3.4.6	İhtiyaç Halinde Regülatör / Aktuator Yenilenmesi	1 Adet		
26	3.5	Deniz Suyu Pompalarının Yenilenmesi	1 Adet		
27	3.6	Devirdaim Pompalarının Yenilenmesi	1 Adet		
28	3.7	Yağ Pompalarının ve Basınç Regülatörlerinin Yenilenmesi	1 Adet		
29	3.8.1	Yağ Kulerlerinin Yenilenmesi	1 Adet		
30	3.8.2	Ceket Suyu Kulerlerinin Yenilenmesi	1 Adet		
31	3.9.1	Alternatör Sargı Kontrolü, Yıkama ve Tekrar Vernikleme	1 Adet		
32	3.9.2	İhtiyaç Halinde Alternatör Sargı Yenileme	1 Takım		
33	3.9.3	Alternatör Yatak Değişimleri	1 Adet		
34	3.10.1	Makinelerin Mevcut Tüm Alarm ve Emniyet Sistemlerinin Faal Hale Getirilmesi	1 Adet		
35	3.10.2	İhtiyaç Halinde Yeni Pick Up Sensör Temini	1 Adet		
36	3.10.3	İhtiyaç Halinde Yeni Sıcaklık Sensör Temini	1 Adet		
37	3.10.4	İhtiyaç Halinde Yeni Yağ Basın Sensör Temini	1 Adet		

38	3.10.5	İhtiyaç Halinde Yeni AVR Kart Temini	1 Adet		
39	3.10.6	AVR Kart Bakım / Onarımı	1 Adet		
40	3.11.	Yağ filitresi yenilenmesi	1 Takım		
41	3.12.	Marş dinamlarının temizlik ve revizyonun yapılması	1 Takım		
42	3.13.	Şarj dinamlarının temizlik ve revizyonunun yapılması	1 Takım		
43	3.14.	Yağ değişimi	1 Takım		
44	3.15.	Yakıt filitresi yenilenmesi	1 Takım		
45	3.16.	Hava filitresi yenilenmesi	1 Takım		
46	3.17.	Dizel jeneratörlerin eski rengine uygun boyanması	1 Takım		
47	3.18.	V kayışı yenilenmesi	1 Takım		
Genel Toplam					

Sıra No	Teknik Şartname Sıra No	İşin Adı (No:2) Dizel Jeneratör için-60 KVA- 6CYL.	Adet / Birim	Birim Fiyat	Toplam Fiyat
1	3.1	Dizel Motor ve Alternatörlerin Gemiden Sökülmesi ve İş Bitiminde Yerine Montajı	1 Takım		
2	3.2.1	Pistonların Yenilenmesi	6 Adet		
3	3.2.2	Segmanların Yenilenmesi	6 Takım		
4	3.2.3	Laynerlerin Yenilenmesi	6 Adet		
5	3.2.4	Kol Yataklarının Yenilenmesi	6 Adet		
6	3.2.5	Kol Burçlarının Yenilenmesi	6 Adet		
7	3.2.5	Ana Yataklarının Yenilenmesi	7 Adet		
8	3.2.6	Gezi Aylarının Yenilenmesi	1 Set		
9	3.2.7	Tüm Sızdırmazlık Elemanlarının Gasket Setlerinin Yenilenmesi	1 Set		
10	3.3.1	Kaver Demontaj ve Temizliği ve İş Bitiminde Toplanması	1 Adet		
11	3.3.2	Kaver Hidrostatik Sızıntı Çatlak Testi	1 Adet		
12	3.3.3	Tespit Edilmesi Durumunda Kaver Çatlaklarının Metalog Yöntemi ile Onarımı	1 Adet		
13	3.3.4	Kaverlerin metalog testi sonucunda enjektör yuvalarının gerekli olanların yenisi ile değiştirilmesi	6 adet		
14	3.3.5	Dizel jeneratörlerin soğutma suyu ve yakıt devrelerinin gerekli olanlarının yenisi ile değiştirilmesi	1 Takım		
15	3.3.6	Tüm Egzoz ve Emme Valflerinin, Valf Gaydlarının, Valf Yuvalarının (Sitlerinin) Yenilenmesi	1 Takım		
16	3.3.7	Tüm Yakıt Enjektörlerinin Yenilenmesi	6 Adet		
17	3.3.8	Kaverlerin Tüm Sızdırmazlık Elemanlarının Gasket Setlerinin Yenilenmesi	1 Adet		
18	3.3.9.	Kaver Rektifiyesi Yapılması	1 Adet		
19	3.3.10.	Blok Rektifiyesi Yapılması	1 Takım		
20	3.4.1	Yakıt Pompalarının Demonte Edilmesi ve İş Bitiminde Toplanması, Ayar ve Testleri	1 Adet		
21	3.4.2	Pompa Elemanlarının ve Yayların Yenilenmesi	6 Adet		
22	3.4.3	Pompa Sevk Elemanlarının (Delivery Valf) Yenilenmesi	6 Adet		
23	3.4.4	Tüm Sızdırmazlık Elemanlarının ve Gasket Setlerinin (O-ring, conta, bakır pul..vs) Yenilenmesi	1 Takım		
24	3.4.5	Regülatör / Aktuator Bakımları	1Takım		
25	3.4.6	İhtiyaç Halinde Regülatör / Aktuator Yenilenmesi	1 Takım		
26	3.5	Deniz Suyu Pompalarının Yenilenmesi	1 Adet		
27	3.6	Devirdaim Pompalarının Yenilenmesi	1 Adet		
28	3.7	Yağ Pompalarının ve Basınç Regülatörlerinin Yenilenmesi	1 Adet		
29	3.8.1	Yağ Kulerlerinin Yenilenmesi	1 Adet		
30	3.8.2	Ceket Suyu Kulerlerinin Yenilenmesi	1 Adet		
31	3.9.1	Alternatör Sargı Kontrolü, Yıkama ve Tekrar Vernikleme	1 Adet		

32	3.9.2	İhtiyaç Halinde Alternatör Sargı Yenileme		1 Adet	
33	3.9.3	Alternatör Yatak Değişimleri		1 Adet	
34	3.10.1	Makinelerin Mevcut Tüm Alarm ve Emniyet Sistemlerinin Faal Hale Getirilmesi		1 Takım	
35	3.10.2	İhtiyaç Halinde Yeni Pick Up Sensör Temini		1 Adet	
36	3.10.3	İhtiyaç Halinde Yeni Sıcaklık Sensör Temini		1 Adet	
37	3.10.4	İhtiyaç Halinde Yeni Yağ Basın Sensör Temini		1 Adet	
38	3.10.5	İhtiyaç Halinde Yeni AVR Kart Temini		1 Adet	
39	3.10.6	AVR Kart Bakım / Onarımı		1 Adet	
40	3.11.	Yağ filitresi yenilenmesi		1 Adet	
41	3.12.	Marş dinamlarının temizlik ve revizyonun yapılması		1 Takım	
42	3.13.	Şarj dinamlarının temizlik ve revizyonunun yapılması		1 Takım	
43	3.14.	Yağ değişimi		1 Takım	
44	3.15.	Yakıt filitresi yenilenmesi		1 Takım	
45	3.16.	Hava filitresi yenilenmesi		1 Takım	
46	3.17.	Dizel jeneratörlerin eski rengine uygun boyanması		1 Takım	
47	3.18.	V kayışı yenilenmesi		1 Takım	
			Genel Toplam		