

İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ

İZDENİZ A.Ş.

4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu'nun 3. maddesi (g) bendi istisna kapsamında alım

TEKLİF İSTEME FORMU

İKN: 2026/324756

İlgili Birim: OPERASYON MÜDÜRLÜĞÜ

Teklif İsteme Tarihi: 19.02.2026

SIRA NO	SATIN ALINACAK MAL ve/veya HİZMETİN CİNSİ	Birim	Miktar	Toplam Tutarı (KDV Hariç)
1	AHMET PİRŞTİNA SPECIAL SURVEY (04.03.2026-27.03.2026)	TK	1	

Yukarıda belirtilen Hizmet işi teklif alma usulü ile yaptırılacaktır. Bu işe alaka gösterdiğiniz takdirde aşağıdaki şartlar çerçevesinde tanzim edeceğimiz iş bu Teklif İsteme Mektubunu Şirketimiz satınalma birimine imzalı ve kaşeli olarak kapalı zarf içinde elden veya e-posta olarak gönderilmesini rica ederim.

Selçuk PAÇACI
Satınalma Müdürü

TEKLİF VERME VE SATINALMAYA İLİŞKİN HUSUSLAR:

- Teklifinizi en geç **23.02.2026 saat 15.30'a kadar** İzmir Deniz İşletmeciliği Nakliye ve Turizm Tic. A.Ş. Satınalma Birimine gönderiniz.
 - Adres: **İzmir Marina Bahçelerarası Mahallesi Haydar Aliyev Bulvarı No:4 Balcova-İZMİR**
 - e-mail: **satinalma@izdeniz.com.tr**
 - Tel: **0 232 320 00 35**
- Teklifinizi KDV hariç, Birim Fiyat ve Toplam Bedel olarak ve Türk Lirası cinsinden veriniz. Teklif mektubunun ve teknik şartnamenin her sayfasını kaşeleyip imzalayınız.
- Bu alım 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu ve 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanununda belirtilen ceza ve ihalelerden yasaklama hükümlerine tabidir. Yükleniciler taahhütlerini yerine getirmemeleri halinde Şirket tarafından Kamu İhalelerine katılmaktan yasaklanacaktır.
- Teklif mektubunda vermiş olduğunuz fiyatlar Teknik Şartnamede aksine bir süre yoksa 30 (otuz) gün süreyle geçerli olacaktır.
- 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.
- Teklif veren istekliler 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.
- 6183 sayılı kanunun 22/a maddesi gereği 5.000,00 (BeşBin)TL'yi geçen tüm ödemelerde "Borcu Yoktur" belgesini Yüklenici ibraz edecektir.
- Bu alım 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu'nun 3 (g) maddesi kapsamında olup, Şirket mal/hizmeti alıp almamakta veya bir kısmını almakta, iptal etmekte serbesttir.
- İhale ilanlarımızı (www.izdeniz.com.tr) internet adresimizden takip edebilirsiniz.

Ekler: Teknik Şartname (17 Sayfa)

TEKLİF VEREN KİŞİNİN/FİRMANIN:

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

İZDENİZ 	HİZMET ALIMI TEKNİK ŞARTNAME FORMU	Doküman No : İZD-FR/MİM-17 Yürürlük Tarihi : 25.11.2025 Revizyon No : - Revizyon Tarihi : - Sayfa No : 1 / 17
---	---	---

TEKNİK ŞARTNAME TARİHİ:	11/02/2026
TEKNİK ŞARTNAME KONTROL NUMARASI:	2733

AHMET PİRİŞTİNA FERİBOTUNUN HAVUZDA) BAKIM ONARIM İŞLERİNİN YAPILMASI HİZMET ALIMI İŞİ	
HİZMET ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ	
TEKLİFLERİN VERİLECEĞİ ADRES, TELEFON VE FAKS NUMARASI	
İDARENİN ADI	: İZMİR DENİZ İŞLETMECİLİĞİ NAKLİYE VE TURİZM TİC. A.Ş. (İZDENİZ A.Ş.)
İDARENİN ADRESİ	: BAHÇELERARASI MAH. HAYDAR ALİYEV BULVARI NO:4BALÇOVA/İZMİR
İDARENİN TELEFONU:	0 (232) 320 00 35 (803/804/805/806)
satinalma@izdeniz.com.tr	

1. İŞİN ADI

Ahmet Piriştina feribotunun havuzda bakım onarım işlerinin yapılması hizmet alımı işi

2. HİZMET İŞİNİN KONUSU

İdare 'nin filosundan, Ahmet Piriştina Feribotu 2026 yılı içerisinde yapılacak special sörvey kapsamında havuza alınacaktır. Havuza alınan geminin yıkama, boyama, sevk sistemi bakım onarım gibi periyodik havuz işleri yapılacaktır.

3. HİZMET TEMİNİNE İLİŞKİN İSTEK, ÖZELLİK VE ESASLAR

3.1 AHMET PİRİŞTİNA

04.03.2026-27.03.2026 tarihleri arasında

Havuz başlangıç ve bitiş tarihleri, yukarıda belirtilen tarihlerde veya yakın bir zaman aralığında Yüklenici Firmaya İDARE tarafından bildirilerek kesinleştirilecektir. Havuza giriş ve çıkış tarihlerinde ve havuzda kalma sürelerinde İzmir Tersanesi Komutanlığı ve İdare talepleri doğrultusunda değişiklik olabilir.

3.2 Gemilerin Teknik Özellikleri:

Gemi Adı:	Ahmet Piriştina		
Gemi Cinsi:	Feribot		
İnşa Yeri:	Tuzla		
Tam Boyu:	78,9 m	Groston:	1444
Eni:	17,4 m.	Net Ton:	433
Derinliği:	4,7 m	Draft:	2,75 m

3.3 Bakım Onarım İşleri

3.3.1 Yıkama

3.3.1.1 Su Altı Alanı Yıkama (Karina düz dip + karina yan): Geminin karinası, kinistin sandık içleri, pervaneler, şaftlar ve yekeler dahil olmak üzere 350 bar basınçlı su jeti ile komple yıkanacaktır. Karina alanı 1200 m² dir. Şaft ve yeke yatak klerens ölçümü için çıkış yerleri iyi yıkanmalıdır.

3.3.1.2 Kinistin Sandıklarının Açılması, İçlerinin Yıkama Temizlenerek Boyaya Hazır Hale Getirilmesi (3 Adet),

Kinistin sandıkları açılarak içlerinin su jeti ve gerekirse kum raspaı yapılarak zehirli boya yapılmaya hazır hale getirilecektir. Sandık içindeki tutya ve anotların maskelemesi yapılacaktır.

1

3.3.2 Boya İşleri ve Yüzey Hazırlıkları

Boyama işlemi için kullanılacak her türlü ekipman, makine, fırça, bez vs sarf malzemeleri yüklenici tarafından sağlanacaktır. Talep edilen tüm boya işleri yüklenici elemanları tarafından yapılacaktır.

Gereken her türlü maskeleme işleri yüklenici tarafından yapılacaktır. Maskeleme için gerekli sarf malzemeleri triz bandı, naylon örtü vs. yüklenici tarafından sağlanacaktır. Aksi belirtilmedikçe tüm boyalar airless makine ile boyanın özelliğine ve istenilen mikron kalınlığına uygun olarak atılacaktır. Boyanın atılması için gerekli hava şartları gözetilecektir. Tesis içinde geminin bulunduğu yerin etrafındaki gemilerde yapılan raspa boya gibi işlemlerden geminin zarar görmemesi için gereken tedbirler alınacaktır. Yüksek mesafede kalan kısımların boyanması için salonunun camları gerektiği durumlarda örtülerek boyadan ve diğer gemilerde yapılan işlemlerden korunması yüklenici tarafından sağlanacaktır.

3.3.2.1 Fırça Motor (Mekanik Raspa) ile Uygulama (600 m2)

Gemi havuza alınıp su jeti ile yıkandıktan sonra yapılacak incelemeden sonra, boya öncesi karinada zehirli boya alanında, karina su üstünde lacivert alanlarda, siyah kuşak üzerinde, baş kış yaslama tamponları lacivert alanlar, garaj kapak yan beyaz alanları, garaj güverte ve yolcu salonları dış saçlarında beyaz ve lacivert alanlarda, garaj güverte izolasyon kaplamasında ve dışa bakan paslı kenarlarında, araç güverte tabanında ve kapak üstlerinde, yaya yürüyüş yollarında, garaj güverte ve üst kat açık yolcu alanlarında beyaz alabandalar ve tavanlar, üzerinde gerekli görülen yerlerde pastan arındırma ve yüzey temizliği için motorlu tel fırça ile mekanik yüzey hazırlığı yapılacaktır. **Kullanılacak fırça motor ekipmanları ve sarf malzemeleri yüklenici tarafından temin edilecektir.** Yapıldığı yer kadar m² alan üzerinden ödeme yapılacaktır. Yapılan alan, işlem sonunda yüklenici ve işletme temsilcisi arasında imzalanan tutanakla belirlenecektir.

3.3.2.2 Kumlama ve 500 Bar Basıncı Su Raspası

Su Altı Alanı (Karina düz dip + karina yan) yüzey alanında aşağıda ihtiyaç hâlinde belirtilen miktar ve özelliklerde raspa veya kumlama derecesine uygun su jeti ile raspa işlemi yapılacaktır. (Boya enspektörü ile karar verilecektir)

3.3.2.2.1 SA 2 Grit Raspa yapılması	1200 m2
3.3.2.2.2 SA 1 Grit Raspa yapılması	600 m2
3.3.2.2.3 Süpürme Raspa yapılması	600 m2
3.3.2.2.4 500 Bar Basıncı Su Raspası	600 m2

İstenilen raspa veya su jeti uygulamaları işlemleri için m2 başına birim fiyat verilecek olup yapılan yer kadar ödeme yapılacaktır. **Boya enspektörü kararına uygun olarak 3.2.2.2.1; 3.2.2.2.2, 3.2.2.2.3, 3.2.2.2.4 işlemlerinden biri ve/veya birkaçı yaptırılmayabilir.**

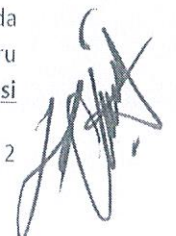
Raspa gritleri , aşındırıcılar , kanserojenler , silikojenler ve toksik bileşenlerden arındırılmış olmalıdır. ISO 11126 – 11127 de belirtilen aşındırıcılardan seçilmelidir.

3.3.3 Karina Boya İşleri

Karina su altı alanı komple 1200 m²'dir. (Karina düz tip:600 m² + Karina yan: 600 m²)

3.3.3.1 Astar Boya Uygulaması 1200 m2,

Karinada boya enspektörü tarafından yapılacak incelemeden sonra gereken yerlerde ve/veya tüm karinada toplam 1200 m2 alan boya enspektörünün vereceği ve boya planına uygun olarak en az 150 mikron kuru film kalınlığında 1 kat epoksi astar ile boyanacaktır. **(Boya enspektörü gerekli görür ise astar boya öncesi**



tekrar karina yıkaması yaptırabilecektir ve bu iş için yükleniciye ilave bir ücret ödenmeyecektir)
Kullanılacak alet, ekipmanlar ve sarf malzemeleri yüklenici tarafından temin edilecektir. Boyalar idare tarafından verilecektir. Yapıldığı yer kadar m² alan üzerinden ödeme yapılacaktır. Yapılan alan, işlem sonunda yüklenici ve işletme temsilcisi arasında imzalanan tutanakla belirlenecektir. (Tüm kinistin sandık içleri de astar boya ile boyanacaktır)

3.3.3.2 Bağlayıcı Boya Uygulaması 1200 m²,

Karinada boya enspektörü tarafından yapılacak incelemeden sonra gereken yerlerde ve/veya tüm karinada toplam 1200 m² alan boya enspektörünün vereceği ve boya planına uygun olarak en az 100 mikron kuru film kalınlığında tek kat bağlayıcı boya ile boyanacaktır. Kullanılacak alet, ekipmanlar ve sarf malzemeleri yüklenici tarafından temin edilecektir. Boyalar idare tarafından verilecektir. Yapıldığı yer kadar m² alan üzerinden ödeme yapılacaktır. Yapılan alan, işlem sonunda yüklenici ve işletme temsilcisi arasında imzalanan tutanakla belirlenecektir. (Tüm kinistin sandık içleri de bağlayıcı boya ile boyanacaktır)

3.3.3.3 Antifouling Boya (Zehirli Boya Uygulaması) 1200m², x 2 kat,

Bağlayıcı boya uygulamasına müteakip, boya enspektörü tarafından karinada inceleme yapılacak ve onay verilmesine müteakip zehirli boya uygulamasına başlanacaktır. (Boya enspektörü gerekli görür ise zehirli boya öncesi tekrar karina yıkaması yaptırabilecektir ve bu iş için yükleniciye ilave bir ücret ödenmeyecektir) Tüm karinada toplam 1200 m² alan boya enspektörünün vereceği ve boya planına uygun olarak toplam 150 mikron kuru film kalınlığında 75 mikron x 2 kat zehirli boya ile boyanacaktır. Kullanılacak alet, ekipmanlar ve sarf malzemeleri yüklenici tarafından temin edilecektir.

Boylar idare tarafından verilecektir. Yapıldığı yer kadar m² alan üzerinden ödeme yapılacaktır. Yapılan alan, işlem sonunda yüklenici ve işletme temsilcisi arasında imzalanan tutanakla belirlenecektir. (Tüm kinistin sandık içleri de zehirli boya ile boyanacaktır)

Ahmet Piriştina feribotunda slyl acrylate reçineli antifouling boya sistemi uygulaması yapılacaktır ve iki kat (75 mikron x 2 kat) uygulama olacaktır.

3.3.4 Draft Markaları Ve Gemi İsimlerinin Boyanması

1 takım,

Geminin iskele ve sancak tarafta baş, vasat ve kıçta bulunan draft ve plirnsol markalarının ve gemi isimlerinin boyaları yenilenecektir. Kullanılacak alet, ekipmanlar ve sarf malzemeleri yüklenici tarafından temin edilecektir. Boyalar idare tarafından verilecektir.

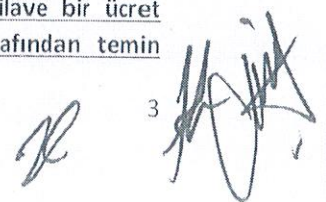
3.3.5 Su Üstü Dış Kaplama Boya İşleri,

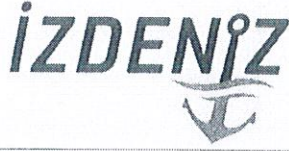
3.3.5.1 Astar (900 m²),

Dış kaplama Su üstü ve/veya kapak, kuşak üzerinde, baş kıç yaslama tamponları mavi alanlar, garaj kapak yan beyaz alanları, garaj güverte ve yolcu salonları dış saçlarında beyaz ve mavi alanlarda, garaj güverte izolasyon kaplamasında ve dışa bakan paslı kenarlarında, araç güverte tabanında ve kapak üstlerinde, yaya yürüyüş yollarında, garaj güverte ve üst kat açık yolcu alanlarında Astar Boya Uygulaması (900 m²),

Yukarıda detayları verilen alanlarda boya enspektörü tarafından yapılacak incelemeden sonra gereken yerlerde toplam 900 m² alan boya enspektörünün vereceği ve boya planına uygun olarak en az 100 mikron kuru film kalınlığında 1 kat epoksi astar ile boyanacaktır. (Boya enspektörü gerekli görür ise astar boya öncesi tekrar gereken yerlerde yıkama yaptırabilecektir ve bu iş için yükleniciye ilave bir ücret ödenmeyecektir) Kullanılacak alet, ekipmanlar ve sarf malzemeleri yüklenici tarafından temin

3





HİZMET ALIMI TEKNİK ŞARTNAME FORMU

Doküman No : İZD-FR/MİM-17
Yürürlük Tarihi : 25.11.2025
Revizyon No : -
Revizyon Tarihi : -
Sayfa No : 4 / 17

edilecektir. Boyalar idare tarafından verilecektir. Yapıldığı yer kadar m² alan üzerinden ödeme yapılacaktır. Yapılan alan, işlem sonunda yüklenici ve işletme temsilcisi arasında imzalanan tutanakla belirlenecektir.

3.3.5.2 Son Kat Boya (Beyaz+Mavi+Siyah)

Dış kaplama Su üstü ve/veya kapak, kuşak üzerinde, baş kış yaslama tamponları mavi alanlar, garaj kapak yan beyaz alanları, garaj güverte ve yolcu salonları dış saçlarında beyaz ve mavi alanlarda, garaj güverte izolasyon kaplamasında ve dışa bakan paslı kenarlarında, araç güverte tabanında ve kapak üstlerinde, yaya yürüyüş yollarında, garaj güverte ve üst kat açık yolcu alanlarında Son Kat Epoksi Boya Uygulaması (900 m²),

Yukarıda detayları verilen alanlarda boya enspektörü tarafından yapılacak incelemeden sonra gereken yerlerde toplam 900 m² alan boya enspektörünün vereceği ve boya planına uygun olarak en az 50 mikron kuru film kalınlığında poliüretan veya epoksi son kat boya ile boyanacaktır. (Boya enspektörü gerekli görür ise astar boya öncesi tekrar gereken yerlerde yıkama yaptırabilecektir ve bu iş için yükleniciye ilave bir ücret ödenmeyecektir) Kullanılacak alet, ekipmanlar ve sarf malzemeleri yüklenici tarafından temin edilecektir. Boyalar idare tarafından verilecektir. Yapıldığı yer kadar m² alan üzerinden ödeme yapılacaktır. Yapılan alan, işlem sonunda yüklenici ve işletme temsilcisi arasında imzalanan tutanakla belirlenecektir.

3.3.5.3 Boya İşlemleri İçin İlave Maskeleme İşçiliği

Ekstra boya maskeleme işlemleri için ödenecek hizmet bedelidir.

3.3.5.4 Isıl İşlem Sonrası Zarar Gören Bölgelerde Boya Onarımı Yapılması

Isıl işlem kaynaklı mevcut boyalarda deformasyon meydana gelmesi nedeniyle yapılacak boya tamir ve rötuş hizmet bedelidir.

3.3.6 Gas Free Kontrolü

Gemide yapılacak ısıtma işlemleri öncesi yapılması gereken gas free inceleme ücretidir.

3.3.7 Gas Free Temizlik

Gas free kontrolünde emniyetsiz görülen ve temizlik yapılması gereken yerlerde yapılacak temizlik hizmeti için adam saat başına ücret ödenecektir. Temizlikler bölgedeki yağ, yakıt sintine birikintilerinin alınması, gerekli kimyasal ve deterjanlarla temizlenmesi, durulanması, kurutulması ve havalandırılmasını kapsamaktadır.

3.3.8 Makine Daireleri Sintine Temizlikleri

Baş ve kış makine daireleri sintine temizlikleri yapılacaktır. Yapılacak temizlik hizmeti için adam gün başına ücret ödenecektir. Temizlikler bölgedeki yağ, yakıt sintine birikintilerinin alınması, gerekli kimyasal ve deterjanlarla temizlenmesi, durulanması, kurutulması ve havalandırılmasını kapsamaktadır.

3.3.9 Saç ve Zincir Kalınlık Ölçümü

Ahmet Piriştina feribotunun sörvey kapsamında gerekli olan saç kalınlık ve demir-zincir ölçümlerinin yapılarak rapor düzenlenecektir.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

Saç kalınlıkları ana güverte, karina, makine dairesi, baş ve kış altı iç elemanlar ve su geçmez perdelerden alınacaktır. Minimum 1000 noktadan ölçüm alınacaktır. Makine dairesi iç elemanlarının ölçülmesi için bütün panyol saçlar kaldırılacaktır.

Demir ve zincir ölçümleri için demir ve zincirler havuza serilip hazır hale getirilecektir. Yerinde sıkışan ya da zinciri dolanan demirler mekanik müdahale ile yerinden çıkarılacak, zincirleri açılıp düzeltilenecektir.

Kalınlık ölçümü sonrası değiştirilmesi gereken zincir baklaları yenilenecektir. Değiştirilen zincir kadar bakla birim ücreti üzerinden ödeme yapılacaktır.

Ölçümü yapacak kişide Türk Loydu tarafından tanınan en az seviye 2, geçerli tahribatsız muayene sertifikası olmalı ve Türk Loydudan onaylı geçerli servis sağlayıcı belgesi olmalıdır. Yeterlilik sertifikası ve cihaz kalibrasyon sertifikaları ölçüm raporları ile birlikte verilmelidir.

3.3.10 Saç Onarım İşleri

Gemi karaya alındıktan sonra, saç ölçümü sonrası değişmesi gerektiği tespit edilen ve idare tarafından talep edilen karina saçı, yan kuşak usturmaçalarda vurma-sürtme nedeniyle yamulan yerler, baş-kış yaslama lastik usturmaçalarının saç yataklarındaki yamulan ve aşınan yerler ve havuzlama esnasında tespit edilip klas sörveyörleri tarafından talep edilebilecek yerlerin onarımları yapılacaktır. Saç işleriyle ilgili fiyatlandırma kg başına birim fiyat üzerinden yapılan iş miktarı kadar ödeme yapılacaktır. Şartnamenin ilgili kısımlarında belirtilen işçilik ücretleri yapıldığı kadar ayrıca ödenecektir. **İskele ve sancak bordadaki plimsol markadaki harf değişimleri (eski yükleme sınırı harflerinin kesilip yeni harflerin kaynatılması) bu kapsamda yapılacaktır.**

Yapılacak her türlü kaynak ve saç işçiliği Türk Loydu kurallarına uygun olarak yapılacaktır.

Saç ve iç eleman yenileme esnasında bu bölümlerdeki işin yapımına mâni olan izolasyonlar, kaplamalar ile makine, teçhizat, donanım, elektrik kabloları, elektrik tablosu, boru devreleri, valf çamur sandığı v.b. elemanlarının bozulmadan, kesilmeden yeniden kullanılacak şekilde ve zarar verilmeden yerinden sökülmesi uygun yerde çalışma ortamından kaynaklanabilecek tehlikelere karşı korunmaları ve iş bitiminde çalışır durumda teslimi Yüklenici tarafından yapılacaktır.

Kesme kaynak işleri sonucu çıkan hurda malzeme, cüruf, toz, kaynak artıklarının temizliği yüklenici tarafından yapılacaktır.

Kullanılacak saçlar Türk Loydu ya da diğer klas kuruluşları tarafından sertifikalı ve shot balasting yapılab shop primer boyası yapılmış olarak temin edilecektir. Kullanılan yere göre 6,8,10,12 mm kalınlığında saçlar kullanılabilir. Kullanılan elektrotlar sertifikalı olacaktır.

İşin yapımı için gerekli endüstriyel gaz, elektrot ve diğer tüm tüketim malzemeleri, yüklenici tarafından sağlanacaktır.

İşin yapımı için gerekli iskele, takım teçhizat (el alet ve gereçleri, kesme ve kaynak makineleri, besleme kabloları, cayraskal, kriko vb) yüklenici tarafından sağlanacaktır. Çalışma yerlerinin havalandırılması için gerekli donanım yüklenici tarafından sağlanacak, elektrik bağlantıları exproof olacaktır.

İş boyunca yangın riskine karşı sürekli kontrol yapılarak gerekli önlemler alınacaktır.

5



Malzemelerin gemiye nakli indirme bindirme işleri yüklenici tarafından yapılacaktır. Tersane ve havuz içinde İdarenin satın aldığı Tersane nakliye hizmetleri kullanılabilir.

Çıkan hurda malzemeler tersaneye ait olacaktır. Çıkan hurda malzemelerin tersane içerisinde ya da gemi üzerinde depolanacak yere nakledilmesi Yüklenici tarafından yapılacaktır.

Yüklenici firmanın çalıştıracağı kaynakçılar, gemi bakım – onarım sektöründe deneyimli olacak ve yetkili kuruluşlardan alınmış (TL, BV, DNV ..vb) ve geçerliliğini koruyan sertifikaya sahip olacaktır. İlgili sertifikalar bakım onarım raporu ile birlikte teslim edilecektir.

3.3.10.1 Kaynak Muayeneleri

Değişen karina bölgesi saçlarının kaynaklı kısımlarının, garaj kapak menteşe kaynaklarının Klas ya da İdarenin talep etmesi durumunda uygun görülen bir yöntem ile kontrolü yapılacak ve raporlanacaktır. Ölçüm işini yapacak firma ve kişiler İdare ya da idarenin yetkilendirdiği kuruluşlar tarafından alınmış gerekli sertifikalara sahip olacak ve cihazları da güncel kalibrasyon sertifikası olacaktır. Kontrol raporu işletmemize teslim edecektir. Hatalı bulunabilecek kaynak dikişleri malzemesi ve işçiliği Yüklenici tarafından sağlanmak suretiyle bedelsiz olarak yapılacaktır. **Rampa menteşelerine yapılacak MPI test öncesi yapılacak menteşe taşılama işleri için yükleniciye ücret ödenmeyecektir.**

3.3.10.2.1 Emg Çıkış Kaportaları Bakım Onarım ve Alıştırılması

Makine daireleri ve personel yaşam mahalinden güverteye açılan emergency çıkış kaportaları sökölüp pas temizlikleri yapılacaktır. Kaportaların açma kapama mekanizmaları elden geçirilip pas temizlikleri yapılacaktır. Mekanizma ve menteşeler yağlanıp alıştırılarak bir personelin aşağıdan kolayca açıp çıkabileceği hale getirilecektir. Kaportanın etrafında güverte zemininde kanal içinde ve etrafında oluşan paslı bölgelerin mekanik raspası yapılacak ve boyanacaktır. Boya İdare tarafından verilecektir. Kaporta lastik contaları yenilenecektir. Contalar Yklenici tarafından temin edilecektir.

3.3.10.2.2 Garaj Güverte Tavan Kaplama Saçlarının Değişimi

Garaj güvertenin tavanındaki oluklu kaplama sacı hasarlı ve çürük kısımları kesilerek yeni kaplama sacı ile değiştirilecektir. Kullanılacak saçlar kendinden fırın boyalı, mevcut kaplama sacı ile aynı özellikte oluklu sac olacaktır.

3.3.10.3 Tutya Değişimi

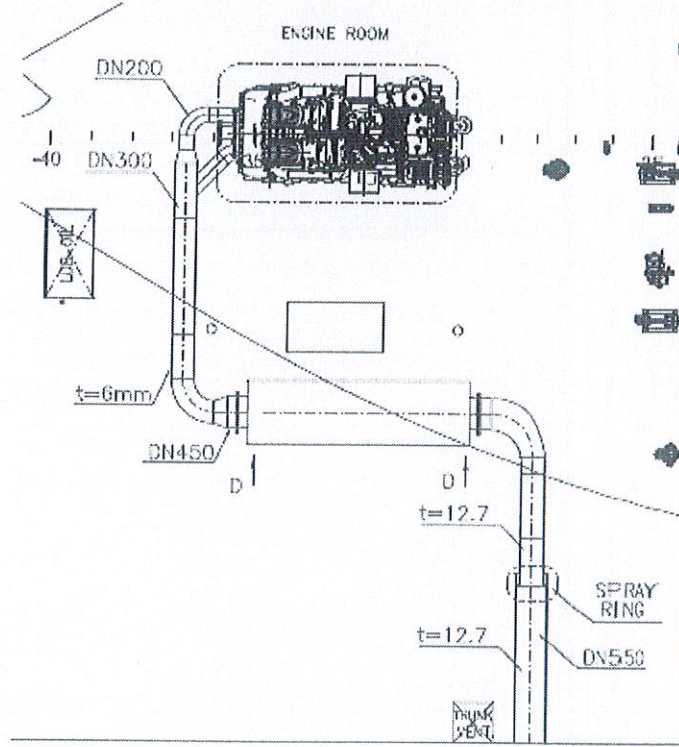
Gemi karinası ve yekelerde mevcut 19 adet 3,3 kg lık ve 24 adet 10 kg lık toplam 43 adet eski tutyanın sökölmesi ve yenilerin montajı yapılacaktır. Montaj için eski sabitleme cıvata ve somunları kullanılamaz durumda olursa yenileri Yüklenici tarafından temin edilecektir. Krom cıvata/saplama somun kullanılacaktır. Tutyalar işletme tarafından temin edilecektir. Kaynaklı montaj olanlar kaynak ile monte edilecektir.

3.3.10.4 Ana Makine Jeneratör Karina Egzoz Çıkış Saç Onarımı

Geminin baş ve kıç ana makine ile jeneratör egzoz çıkış bölgelerinde, korozyon sonucu meydana gelen delinmelerde saç değişim ve onarımları yapılacaktır. Korozyonlar gemi içinden ve dışından detaylı incelenerek gerekli saç ve boru yenileme işleri içeriden ve dışarıdan klas kurallarına uygun olarak yapılacaktır. Ana makine egzoz çıkışlarında, önceden yapılan onarımlarda devre dışı kalan egzoz soğutma nozul sistemi yeniden imal edilerek faal hale getirilecektir. Makine dairesinde egzoz çıkış borularında

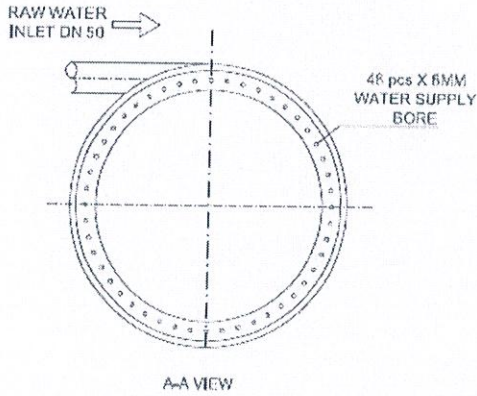
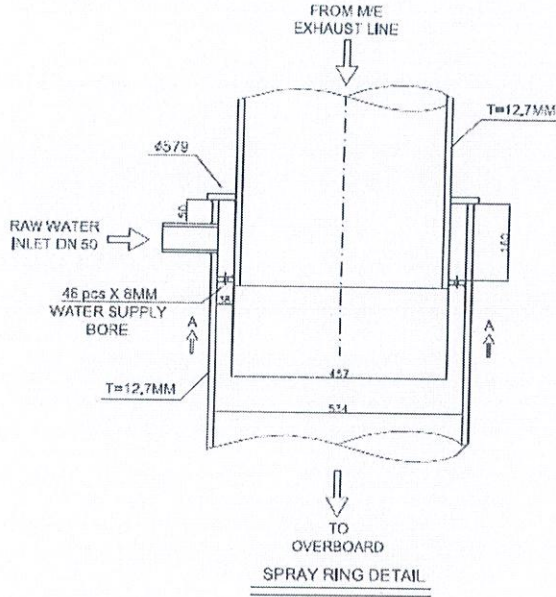
26

delinme ve çürüme varsa boruların çürüme kısımlarının yenilemesi yapılacaktır. Makine dairesinde alabanda kaplama ve izolasyonları sökülecek ve iş bitiminde orjinaline uygun olarak yeniden kapatılacaktır. Kullanılan saç ağırlığı ve boru kadar, saç onarım ve boru fiyatı üzerinden fiyatlandırılacaktır. Ana egzoz boruları 1 metre üzerinden fiyatlandırılacaktır. Egzoz işleri için işçilik ücreti ödenecektir.



Kı

7



Ana Makine Egzoz Çıkış Detayı

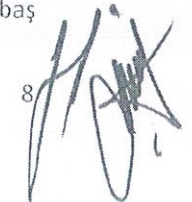
3.3.10.5 Baş Kapak Lastik Yerleri Onarımı ve Değişimi

Baş ve Kıç garaj kapak uçlarında bulunan lastik flapların kapağa sabitlemesi için, kapak üzerinde açılmış M10 dişlerin onarımı yapılacaktır. Lastikler M10 havşa başlı alıyen krom civatalar ile sabitlenmektedir. Kapak uçlarındaki hasarlı krom sabitleme civataları sökülecek, çıkmayan kırık civatalar sütunlu seyyar matkap ile çürütülerek çıkarılacak, mevcut dişler onarılacak ya da yeni diş açılacaktır. Hasarlı lastik flaplar yenilenecektir. Lastik flaplar işletme tarafından temin edilecektir. Flaplar üzerinde 5 mm kalınlığında 40 mm eninde paslanmaz malzemeden sabitleme şeritleri bulunmaktadır. Şeritlerin hasarlı ve eksik olanları yenilenecektir. Eksik kalan şeritler Yükleniciden talep edilecektir. Havşa başlı krom alıyen civatalar Yüklenici tarafından temin edilecektir..

3.3.10.6 Yaslama Usturmaça Onarım İşleri

Geminin baş ve kıç kapak altlarında yaslama usturmaçalarının sabitleme saplamaları ve somunları (M22) yenilenecektir. Saplama somun dışarıdan sökülüp sıkılırken dönmemesi için kaynakla sabitlenecektir. Paslanmaz krom malzeme kullanılacaktır. Her usturmaça 4 saplama ile sabitlenmektedir. Bir gemide baş

8

ve kıçta toplam 20 adet (500x635x120) lastik usturmaça bulunmaktadır. Usturmaçaların sökümü ve montajı, eski saplama ve somunların çıkarılıp yenilerinin montaj işçiliği Yüklenici tarafından yapılacaktır. Kullanılacak paslanmaz saplama ve somunlar Yüklenici tarafından temin edilecektir. Usturmaçalar idare tarafından verilecektir.

3.3.11 Valf – Çamur Sandığı Bakımları

Aşağıda tarif edilen valflerin kontrol, bakım ve onarımları yapılacaktır. Bakım kapsamında, valflerin basma yüzey temizlik ve tesviyeleri, kolay açılır kapanır hale getirilmeleri, conta değişimleri, salmastra değişimleri yapılacaktır. Valflerin sökülmesi, iş bitiminde yerlerine montajı yüklenici tarafından yapılacaktır. Montaj için gerekli flanş contalarını Yüklenici temin edecektir. Yapılan işlemler için valf bakım onarım raporu hazırlanacaktır.

3.3.11.1.1 DN 150; PN 16; 90°Açılı Glob; Gövde: Bronz; Disc/Trim: Alu-Bronz; Sızdırmazlık: NBR; Flanş Bağlantılı - Drençer Sprinkler Pompa Kinistin Alıcı 1 Adet

3.3.11.1.2 DN 40; PN 10; 90°Açılı Glob; Gövde: GGG40.3; Flanş Bağlantılı - Drençer Sprinkler Pompa Kinistin / Baş ve Kıç Makine Ana Kinistin Hava Fırar Valfi 3 Adet

3.3.11.1.3 DN 20; PN 16; 90°Açılı Glob; Gövde: GGG40.3; Disc/Trim: Bronz; Sızdırmazlık: PTFE; Flanş Bağlantılı - Drençer Sprinkler Pompa Kinistin / Baş ve Kıç Makine Ana Kinistin Hava Tutma Valfi 3 Adet

3.3.11.1.4 DN 20 PN 16; Glob Çek; Gövde: Bronz; Disc/Trim: Bronz; Sızdırmazlık: Graphite; Flanş Bağlantılı Sintine Seperatörü Overboard Valfi 1 Adet

3.3.11.1.5 DN 200; PN 10; Geyt; Gövde: Bronz; Disc/Trim: Alu-Bronz; Sızdırmazlık: NBR; Flanş Bağlantılı - Baş – Kıç Makine Dairesi Ana Kinistin Valfleri 2 Adet

3.3.11.1.6 DN 125; PN 10; 90°Açılı Glob Çek; Gövde: Bronz; Disc/Trim: Alu-Bronz; Sızdırmazlık: Graphite; Flanş Bağlantılı - Baş – Kıç Makine Dairesi Ana Mk Overboard Valfleri, 2 Adet

3.3.11.1.7 DN 125; PN 10; Glob Çek; Gövde: Bronz; Disc/Trim: Alu-Bronz; Sızdırmazlık: Graphite; Flanş Bağlantılı - Baş – Kıç Makine Dairesi Ana Mk Deniz Suyu Çıkış Valfleri, 2 Adet

3.3.11.1.8 DN 32; PN 10; 90°Açılı Glob Çek; Gövde: Bronz; Disc/Trim: Alu-Bronz; Sızdırmazlık: Graphite; Flanş Bağlantılı - Baş – Kıç Makine Dairesi Şanzıman Overboard Valfleri 2 Adet"

3.3.11.1.9 DN 50; PN 10; Glob; Gövde: Bronz; Disc/Trim: Alu-Bronz; Sızdırmazlık: Graphite; Flanş Bağlantılı- Baş – Kıç Makine Dairesi Ana Mk Egzoz Soğutma Çıkış Valfleri, Baş – Kıç Makine Dairesi DG Egzoz Soğutma Çıkış Valfleri, 4 Adet

3.3.11.1.10 DN 50; PN 10; Glob Çek; Gövde: Bronz; Disc/Trim: Alu-Bronz; Sızdırmazlık: Graphite ; Flanş Bağlantılı- Baş – Kıç Makine Dairesi / Baş – Kıç Dümen Daireleri / Baş – Kıç Yardımcı Makine Daireleri / Personel Yaşam Mahali Sintine Overboard Valfleri 12 Adet

3.3.11.1.11 DN 50; PN 16; 90°Açılı Glob Çek; Gövde: Bronz; Disc/Trim: Alu-Bronz; Sızdırmazlık: Graphite ; Flanş Bağlantılı- Baş – Kıç Makine Dairesi DG Overboard Valfleri, 2 Adet



3.3.11.1.12 DN 65; PN 16; Glob Çek; Gövde: Bronz; Disc/Trim: Alu-Bronz; Sızdırmazlık: NBR / Graphite; Flanş Bağlantılı- Baş – Kıç Makine Dairesi Balast Overboard Valfleri, Drençer Pompa Overboard Valfi, 3 Adet

3.3.11.1.13 DN 65; PN 16; 90° Açılı Fırtına Glob Çek; Gövde: Bronz; Disc/Trim: Alu-Bronz; Sızdırmazlık: Graphite; Flanş Bağlantılı- Baş Makine Dairesi Sewage Overboard Valfi 1 Adet

3.3.11.1.14 DN 200 PN 10; Aktuatörlü Kelebek; Gövde: G-CuSn10; Disc/Trim: Alu-Bronz; Sızdırmazlık: NBR; Baş – Kıç Makine Dairesi Ana Çamur Sandığı Sonrası Valf (Aktuatör temizlik ve bakımı da yapılacaktır) 2 Adet

3.3.11.1.15 DN 150 PN 10; Geyt; Gövde: Bronz; Disc/Trim: Alu-Bronz; Sızdırmazlık: Graphite; Flanş Bağlantılı; Baş Kıç Makine Dairesi Ana Makine Deniz Suyu Giriş Valfi 2 Adet

3.3.11.1.16 DN 125; PN 10; Glob; Gövde: Bronz; Disc/Trim: Alu-Bronz; Sızdırmazlık: Graphite; Flanş Bağlantılı - Baş – Kıç Makine Dairesi Ana Mk Deniz Suyu Çıkış Valfleri, 2 Adet

3.3.11.1.17 DN 65 PN 6; Geyt; Gövde: Bronz; Disc/Trim: Alu-Bronz; Sızdırmazlık: NBR; Flanş Bağlantılı; Baş Kıç Dümen Dairesi; Baş- Kıç Pik Balast Çatışma, Güverte Yangın Güverte İzolasyon Valfleri 4 Adet

3.3.11.1.18 DN 65 PN 6; Geyt; Gövde: Bronz; Disc/Trim: Alu-Bronz; Sızdırmazlık: NBR; Flanş Bağlantılı; No:2 – 3 Balast Tankı Valfleri (Tank İçinde) 2 Adet

3.3.11.1.19 DN 65 PN 6; Çalpara Çek Valf ; Gövde: Bronz; Disc/Trim: Bronz; Sızdırmazlık: NBR; Baş Kıç Makine Dairesi Balast Pompa Alıcı 2 Adet (Kontrol, fonksiyon testi)

3.3.11.1.20 DN 65 PN 6; Manuel Kelebek; Gövde GG25 Disc/Trim: Alu-Bronz; Sızdırmazlık: NBR; Baş Kıç Makine Dairesi Balast Pompa Alıcı Valfi 2 Adet

3.3.11.1.21 DN 80 PN 10; Çalpara Çek Valf ; Gövde: Bronz; Disc/Trim: Bronz; Sızdırmazlık: NBR; Baş Kıç Makine Dairesi Yangın Pompa Alıcı 2 Adet (Kontrol, fonksiyon testi)

3.3.11.1.22 DN 80 PN 10 Manuel Kelebek; Gövde: G-CuSn10 Disc/Trim: Alu-Bronz; Sızdırmazlık: NBR; Baş Kıç Makine Dairesi Yangın Pompa Alıcı Valfi 2 Adet

3.3.11.1.23 DN 32 PN 10; Glob; Gövde: Bronz; Disc/Trim: Alu-Bronz; Sızdırmazlık: NBR; Flanş Bağlantılı; Garaj Güverte Zincir Yıkama Valfi 2 Adet

3.3.11.2 Valf Sit Tornalama:

Bakım için açılan valflerden ihtiyaç halinde valf sitleri tornalanarak onarılacaktır.

3.3.11.3 Valf Disk Tornalama:

Bakım için açılan valflerden ihtiyaç halinde valf diskleri tornalanarak onarılacaktır.

3.3.11.4 Valf Spindle (Mil) İmali / Temini

Hasarlı çıkan valf spindle (mil) sarı malzemeden imalat ya da yedek parça olarak yüklenici tarafından temin edilecektir.

3.3.11.5 Valf Disk İmalî / Temini

Hasarlı çıkan valf diski sarı malzemeden imalat ya da yedek parça olarak yüklenici tarafından temin edilecektir.

3.3.11.6 Kelebek Valf Bakım Kiti Değişimi

Bakımı yapılan kelebek valflerin ihtiyaç olması durumunda tamir kitleri değiştirilecektir. Valf lastikleri (NBR malzeme) , mil boğazı sızdırmazlık elemanları değiştirilecektir.

3.3.11.7 Ana Kinistin Valflerine Basınç Testi Yapılması

Ana kinistin valflerine bakım onarım ve montaj sonrasında sızdırmazlık kontrolü için basınçlı hava ile test yapılacaktır.

3.3.11.8 Yeni Valf Temini

Tamiri ve bakımı mümkün olmayan ya da sağlıklı sonuç vermeyeceği anlaşılan valfler komple yenileri ile değiştirilecektir. Valfler Yüklenici tarafından temin edilecektir.

3.3.11.9 Çamur Sandığı Bakımı

Çamur sandıklarının içleri açılacak, temizlikleri yapıp zehirli boya ile boyanacaktır. Gövdedeki kapak civata saplamaları yalama olanlar varsa yenileri ile değiştirilecektir. Kapak conta / o-ringleri değiştirilecektir.

3.3.11.10 Çamur Sandığı Temini

Fazla korozyona uğramış olanların komple sandık değişimi yapılacaktır. Sıcak galvaniz daldırma çelik malzemeden Yüklenici temini olarak değişim yapılacaktır.

3.3.11.11 Civata – Saplama Somun Temini

Valf bakım onarımları esnasında açılması mümkün olmayan valf / flanş bağlantı civataları kesilip çıkartılması durumunda yenileri ile değiştirilecektir. Kinistin alıcı valflerin, kinistin sandıklarına bağlayan, aplanmış ve aşınmış açılması mümkün olmayan saplamalar kesilmesi durumunda sandık üzerindeki bağlantı flanşları ve saplamaları yenileri ile donatılacaktır. Kullanılan malzemeler Yüklenici tarafından temin edilecektir. Ekteki fiyat tablosuna göre kullanıldığı kadar ödeme yapılacaktır.

3.3.12 Boru İşçiliği

Makine dairesi, güverte, balast tank içleri ve gemi bünyesinde gerekli olan boru tadilatları, onarımları yenilemeleri yapılacaktır. Yenilenecek devre üzerinde bulunan flanş, dirsek, kıvrım gibi elemanlar yenilenecektir. Bağlantı flanşlarındaki contalar yenilenecektir. Kaynak sarf malzemeleri, boru ve devre elemanları yüklenici tarafından temin edilecektir. Fiyat tablosuna göre kullanıldığı kadar ücretlendirme yapılacaktır. Boru ve dirsekler SHC 40 St 37 dikişsiz boru olacaktır. Flanşlar kaynak bağlantılı çelik malzemeden olacaktır. Gerek görülmesi halinde işlem yapılan boru devrelerinde basın / vakum testi yapılacaktır.

Pompaların manometre bağlantıları bakır borularından ihtiyaç olanların değişimi yapılacaktır. Bağlantı elemanları (rekor, yüzük, nipel, dirsek..vs) ve bakır borular dahil metre başına bakır boru yenileme ücreti üzerinden fiyatlandırma yapılacaktır.

Pompaların hava ejekterlerinin bağlantıları çelik borularından ihtiyaç olanların değişimi yapılacaktır. Bağlantı elemanları (rekor, yüzük, nipel, dirsek..vs) ve çelik borular dahil metre başına bakır boru yenileme ücreti üzerinden fiyatlandırma yapılacaktır.

Güvertede bulunan, garaj kapağı ve ırgat donanımlarına giden hidrolik çelik çekme boruların çürüyenleri yenileri ile değiştirilecektir. Bağlantı elemanları (rekor, yüzük, nipel, dirsek..vs) ve hidrolik çelik borular dahil metre başına hidrolik boru yenileme ücreti üzerinden fiyatlandırma yapılacaktır. Alabanda ve tavan sabitleme kelepçelerinden gerekli görülenler değiştirilecektir. Borular ve bağlantı elemanları yüksek hidrolik basıncına dayanabilen çelik çekme dikişsiz ve deniz suyu ortamına uygun korozyona dayanıklı malzemelerden olacaktır.

3.3.13 MGPS Anotlarının Montajı

3 adet kinistin sandığı içerisindeki eski anotlar sökülüp toplam 6 adet MGPS anot montajı yapılacaktır. Anotlar idare tarafından temin edilecektir. Elektrik bağlantıları ve aktivasyonu idare tarafından yapılacaktır. Sızdırmazlık garantisi verilecektir.

3.3.14 Lavra Tapası Açma Kapama

İdarenin talep etmesi halinde double bottom balast, pis su, tatlı su tanklarının lavra tapaları açılıp tanklar boşaltılacaktır. Tapaların contaları deforme durumda ise değiştirilecektir. Gerek görülmesi halinde lavra tapası basınç testi yapılacaktır.

3.3.15 Menhol Açma Kapama

İşletme tarafından talep edilen balast, pis su, tatlı su, vs tanklarının menhol kapakları açılacaktır. Contaları deforme olan menhol kapaklarının contaları yenilenecektir. Malzeme yüklenici tarafından temin edilecektir.

3.3.16 Dümen Yeke ve Rod Bakımları

Baş ve kıç tarafta iskele ve sancak olmak üzere dümen yelpazeleri (toplam 4 adet) yüzey mekanik temizlikleri yapılacaktır. Yelpazeler dümen rod bağlantılarından sökülerek aşağıya alınacaktır. Bunun için yekeler üzerinde bulunan kaynaklı patchler kesilip açılacak ve hidrolik somunların kaynaklı emniyet kilitleri kesilip alınacak, somunlar gevşetilerek sökülecektir. Yelpaze kontrolü sonucu gerekli görülen saç değişimi, kaynaklı onarım vs. işlemleri saç işleri kapsamında yapılacaktır. Yelpaze içinde bulunan 1/15 konik yüzey kontrol edilecek temizlik ve tesviyeleri yapılacaktır.

Dümen rodları yeke dairelerinde bağlantılarından sökülerek aşağıya alınacaktır. Dümen rodu atölyede torna tezgahına alınarak layn kontrolü yapılacaktır. Dümen rodu yatak ve konik yüzeylerinde meydana gelen korozyon ve aşınmalar temizlenecek, sonrasında lazer kaynak ile dolgu yapılacak ve tornada tesviye edilecektir. Somun dişlerinin tesviye ve temizliği yapılacaktır. Bosa içerisindeki bronz burç rod yatağı kontrol edilecek gerekmesi durumunda sökülüp tesviye edilecek ya da yenileri Yüklenici tarafından malzemesi temin edilip imal edilerek değiştirilecektir. Hidrolik somunların (piston layner) ve rod / yeke üzerinde bulunan bütün flanşlardaki o-ring/v-ring sızdırmazlık elemanları değiştirilecektir. O-ringler Yüklenici tarafından temin edilecektir. Dümen rodlarına çatlak MPI / Manyetik / Penetran testi yapılacaktır.

Bakımların tamamlanmasına müteakip tüm rodlar yerine monte edilecek ve sabitlendikten sonra yekeler rodla bağlanacaktır. Yekeler oturtulduktan sonra hidrolik somunlar ile yeke koniğe bindirilerek yerine sabitlenecek, olması gereken ölçüye kadar yürütüldükten sonra somunlar kitlenecek ve açılan patchler kaynatılarak kapatılacaktır.

Dümen bosalarına gres pompası ile gres yağı basılarak doldurulacaktır. Gres yağı ve gres pompası idare tarafından verilecektir. Dümen sistemi sorunsuz çalışır şekilde teslim edilecektir.

İdare tarafından temin edileceği belirtilen parça ve malzemeler haricinde tüm malzemeler ve işin yapımında kullanılacak her türlü alet aparat, ağırlık taşıma ve asma ekipmanları, sapan, zincir, cayraskal, mapa, hidrolik pompa vs Yüklenici tarafından temin edilecektir. Malzemelerin havuzdan tersaneye nakil masrafı İdareye, tersaneden atölye'ye nakil masrafları (atölye tersane dışında ise) Yükleniciye aittir.

3.3.17 Pervane, Şaft, Şaft Yatakları, Bakım İşleri

5 yıllık special sörvey kapsamında geminin baş ve kıç pervane, pervane şaftları, sökölüp bakım onarım ve muayeneleri yapılacaktır.

Pervane Sevk Sistemi Teknik Özellikleri MPP 550f Gen5

Pervane: Berg Propulsion

Pitch Kontrollü

4 Kanatlı

2000 mm pervane çapı

Şaft çap: 195 mm

Şaft uzunluğu: 8000 mm (yaklaşık)

Baş ve kıç pervane kanatları, braketler, ve şaftların mekanik temizlikleri yapılacaktır. Baş ve kıç pervane CPP sisteminin hidrolik yağı dreyn edilerek boşaltılacaktır. Yağlar Yüklenici tarafından tedarik edilen yeterli kapasitede konteynerlere alınacak ve Yüklenici tarafından bertaraf edilecektir.

Makine dairesinden OD box yağ giriş bağlantıları sökülecek ve OD box sistemi şaft içindeki feedback rod bağlantısından talimatlara uygun bir şekilde sökölüp ayrılacaktır. Baş ve kıç OD box ünitelerinin bakım onarımları yapılacaktır.

Şaft sızdırmazlık elemanları sökülecektir.

Baş ve kıç pervanelerin kanatları sökölüp hub'dan ayrılacaktır. Pervane kanatları üzerinde varsa tespit edilen çatlak, vuruks ve deformasyonların ısıt işleml ve uygun kaynak yöntemleri ile onarımları yapılacaktır. Gaz altı kaynağı kullanılarak manganez, nikel, alüminyum bronz alaşımlı gaz altı kaynak teli kullanılacaktır. Onarım esnasında kanatların çarpılmamasına ve pitch açılarının bozulmamasına özen gösterilecektir. Onarılan pervane kanatlarının ön çatlak muayenelerini Yüklenici yaptıracaktır.

Halat kesiciler gerekirse yerinden kesilip alınacak tespit edilen deformasyonlar onarılabacak ve iş bitiminde yerine tekrar monte edilecektir.

Şaft fren sistemi ve şaft topraklama sistemleri demonte edilerek şaft üzerinden ayrılacaktır. Pervane şaftı hidrolik kaplından sökölerek hub ile birlikte dışarı alınacaktır.

Sökölün şaftlar atölyeye kaldırılacak ve atölyede hub kısımları demonte edilecektir. Hub içinde çalışan tüm parçaların durumlarına bakılacak ve blade root, hidrolik piston, hub cylinder gibi hareketli parçaların ölçü ve klerensleri kontrol edilecektir. Hub içindeki tüm sızdırmazlık elemanları, piston seal, shaft seal, o-ring, gasket değişimleri yapılacaktır. Şaftlar torna tezgahına bağlanacaktır. Şaftların salgı kontrolleri yapılacaktır. Şaftların yatak yüzeylerinde oluşan izler ve şaft boğazında meydana gelen korozyonlar ölçü kurtardığı ölçüde İdare onayı ile tesviye edilecektir. Lokal piting ve korozyonlar lazer kaynağı ile doldurulup tesviye edilecektir. Onarım sonrasında ölçüyü yükseltmek için yatak ve boğaz kısımlarına sert krom kaplama uygulaması yapılabilir. Şaftlarda salgı ve eğrilik tespit edilmesi durumunda hidrolik preste şaftlar düzeltilip salgıları alınacaktır. Şaftların yatak bölgelerinde olası hasarlarda yatak ölçüsüne göre küçük kalacak kadar

tesviye yapılması gerekmesi durumunda ya da dolgu yapılacak bölgenin uzunluğunun fazla olması durumunda yapılacak tesviye işlemi sonrası şaft yatak bölgelerine lazer clading kaplama yapıp ölçüye getirilerek yeniden tesviye edilecektir. Bunun için otomatik robotize tezgahta uygun malzemeden toz püskürtülerek lazer clading uygulaması yapılacaktır.

A-braket ve stern tube lastik şaft yatak kondüsyonları kontrol edilecektir. Limit üzeri aşınma, yıpranma bulunan yataklar değiştirilecektir. Stern tube yatağı sökülürken chock fast / epocast zarar görmesi durumunda yeniden lain çekilip chock fast yenilenecektir. Yataklar yüklenici tarafından temin edilecektir. Şaft yatak yüzeylerinde yapılan tesviyeler sonucunda şaft ölçüsünde meydana gelen değişikliklere göre güncel iç çap ölçüsünde yatak temin edilmelidir. Yataklar Türk Loydutip onay sertifikalı olacaktır

Şaft onarımları tamamlandıktan sonra hub montajı yapılarak pervane kanatları bağlanacaktır. Atölyede basınç ile sızdırmazlık testi yapılacaktır. Şaft ve pervanenin dinamik balans kontrolü yapılacaktır. Şaftların ve pervanenin sorvey NDT muayeneleri yapılacaktır. Pervane kanat civataları ve hub civataları üzerinde bulunan emniyet telleri kaynatılacaktır.

Bütün bakım onarımlar tamamlandıktan sonra, şaftlar yerine sürülecektir. Yeni şaft sızdırmazlık elemanları bağlanacaktır. Şaft soğutma suyu girişleri kontrol edilip tıkalı ise açılacak paslanmış çürümüş bağlantılar varsa yenilenecektir. Hidrolik kaplin bağlantıları yapılacaktır. Şaft freni ve şaft topraklama donanımları monte edilecektir. OD box montajı yapılacaktır. OB box HPU unit hidrolik bağlantıları yapılacaktır. Sisteme yağ alınacaktır. Kullanılacak yağlar İdare tarafından verilecektir. Sistem fonksiyon testleri ve pitch feedback ayarları kontrol edilip sorunsuz çalışır şekilde teslim edilecektir. OD box montajı esnasında OD box şaft kovan montajı yapıldıktan sonra, pervane şaftı dışarıdan döndürülerek kovan salgısı kontrol edilecektir. Kovan bağlantı alyen civataları sıkılarak kovan layını %10'u geçmeyecek şekilde ayarlanacaktır.

OD box, Pervane kanatları, Hub için kullanılacak bakım kiti yedek parçaları ve şaft sızdırmazlık elemanları İdare tarafından temin edilecektir. İdare tarafından temin edileceği belirtilen parça ve malzemeler haricinde tüm malzemeler ve işin yapımında kullanılacak her türlü alet aparat, ağırlık taşıma ve asma ekipmanları, sapan, zincir, cayraskal, mapa, hidrolik pompa vs Yüklenici tarafından temin edilecektir.

Bakım onarım işlemleri tamamlanıp tüm sistemler toplandıktan sonra baş ve kış şaftların şaft yatak klerensleri ile baş kış ve iskele sancak dümen rod yatak klerensleri ölçülüp rapor halinde teslim edilecektir.

Pervane ve şaft sistemi bakım onarım işleri, bu konularda uzman ve tecrübeli ekipler tarafından yapılmalıdır. Bu hususta, çalıştırılacak ekipler ya da alt yüklenici taşıeron firmalar hakkında İdare görüş belirtebilir.

3.3.18 Tank Temizlikleri

İdare tarafından talep edilmesi durumunda ya da yapılacak bir ısıtma işlemi için yapılması zorunluluğu halinde yakıt tanklarının menholleri açılarak temizlikleri yapılacaktır. Transfer pompası ile aktarılamayacak şekilde tankta kalan yakıt, gemi personelinin göstereceği diğer tanklara ya da Yüklenicinin temin edeceği geçici depolama tanklarına seygar pompa ile aktarılacak, iş bitiminde geçici depolama tanklarına alınan yakıt tanka geri alınacaktır. Menhol contaları yenilenecektir.

İdare tarafından talep edilmesi durumunda pis su (black water) tanklarının menholleri açılarak temizlikleri yapılacaktır. Tanklar, hijyen kurallarına uygun bir şekilde temizlenip dibinde biriken tortu ve sertleşmiş slaç oluşumları giderilecektir. İş bitiminde menholü kapatılacaktır. Menholcontası yenilenecektir.

3.3.19 İzolasyon ve Kaplama Sökme Montaj İşleri

Gemi bünyesinde yapılacak olan kesme kaynak ısıtma işlem ve diğer bakım onarım işlemleri için açılması gereken her türlü sac ya da kompozit kaplama ve altında bulunan izolasyon malzemelerinin sökülmesi ve iş bitiminde yerlerine düzgünce yerleştirilip kapatılması için ödenecek olan adam saat cinsinden işçilik ücretidir.

4. YER TESLİMİ, ISG GEREKLERİ VE İŞİ BAŞLAMAYA İLİŞKİN ESASLAR

Hizmet alıma konu işin yapılacağı yer, teknik şartnamenin 8. maddesinde belirtilen yerdir. Belirtilen bu yerde yapılması gereken çalışmalar Yüklenici tarafından mesai saatleri içerisinde yapılacaktır. (Pazartesi – Cuma günleri arasında saat 08:00 ile 17:00 saatleri arasında) Yüklenicinin mesai saatleri dışında ve/veya resmi tatillerde çalışma yapabilmesi İdarenin iznine bağlıdır. **Yüklenici, söz konusu hizmet işini yerine getirirken alt Yüklenici çalıştıramaz.** Yüklenici, çalıştıracığı personelin **sigortalı olduğuna dair belgeleri** yer teslimi sırasında hazır bulundurmalıdır. Yüklenici, çalıştıracığı personelin **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği (ISG)** konusunda bilgi sahibi olduğunu, gerekli eğitimleri aldığını, gerekli kişisel koruyucu donanımlara sahip ve kullanmakla yükümlü olduğunu ve bu konuda her türlü sorumluluğun kendilerine ait olduğunu kabul ve taahhüt eder. Yer Teslimi, İdarenin çalışma yapılacak ilgili Birim Müdürlüğü tarafından görevlendirilen ve iletişim bilgileri Yükleniciye bildirilen İdare personeli tarafından yapılır. Yer Teslimi öncesinde bu şartnamenin eki olan **İZDENİZ A.Ş. Yüklenici/Tedarikçi İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Talimatının**, Yüklenicinin bu işte çalıştıracığı her bir personel tarafından imzalanması gerekmektedir. Aksi takdirde Yer Teslimi ve İşe Başlama işlemleri yapılmayacaktır.

5. KABUL KRİTERLERİ

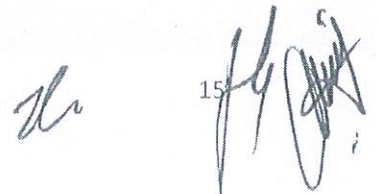
Hizmet alıma konu işin kabul süreci, Yüklenici tarafından bu şartnamede yer alan gerek ve şartların **tam, eksiksiz ve doğru** şekilde yerine getirildiğinin İdareye yazılı olarak bildirilmesi ile başlar. Yüklenici, sipariş formunun bir nüshasını, söz konusu işin tamamlandığına dair yazısına (dilekçesine) ekleyerek Hasan Ali Yücel Bulvarı No:35 Bostanlı Vapur İskelesi Karşıyaka/İZMİR adresinde bulunan İZDENİZ A.Ş. Malzeme ve İkmal Müdürlüğü'ne teslim etmelidir. Yüklenici tarafından tamamlandığı beyan edilen işin, teknik şartname ve alım dokümanlarına uygun olarak tamamlandığının ilgili Birim Müdürlüğü tarafından tespit edilmesi halinde **Muayene ve Kabul Komisyonu** tarafından kabul sürecine başlanır. Hizmet alımı konusu işin, teknik şartnameye uygun şekilde teslim edildiğinin Komisyonca uygun bulunması durumunda **Muayene ve Kabul Raporu** düzenlenerek İş Bitirme yapılır.

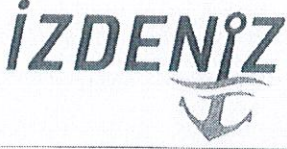
6. GARANTİ ŞARTLARI VE ESASLARI

Geminin havuzlanması ve havuzda yapılacak yıkama, zımpara, boya işleri, bakım onarım işleri esnasında gemiye verilecek her türlü hasardan yüklenici sorumlu olacak ve zarar yüklenici tarafından karşılanacaktır.

Gemi suya indikten sonra hemen ya da 1 sene içerisinde, tersanede bakım onarım kapsamında söküm ve montajları yapılan sevk sistemine ait ekipmanların, hatalı işçilik nedeniyle devre dışı kalmaları sonucu, ya da yapılan valf bakımları, sac işçiliği, devre yenileme işçiliği hatalarından dolayı yeniden havuzlanması gerekmesi durumunda, oluşacak havuz ve tersane maliyetleri, bakım onarım işçilik ve malzeme maliyetleri, tersane intikal akaryakıt, personel mesai ve diğer her türlü masraflar Yüklenici'den talep edilecektir. Yüklenici bu hususlarda yaptığı işçilik için Garanti verecektir.

15



	HİZMET ALIMI TEKNİK ŞARTNAME FORMU	Doküman No : İZD-FR/MİM-17 Yürürlük Tarihi : 25.11.2025 Revizyon No : - Revizyon Tarihi : - Sayfa No : 16 / 17
---	---	--

7. ÖDEME YERİ VE ŞARTLARIYLA AVANS VERİLİP VERİLMEMEYECEĞİ

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

Yükleniciye, kontrol heyetince tespit edilecek gerçekleşen net iş miktarı ile yüklenicinin teklif ettiği ve sözleşme bedelinin tespitinde kullanılan birim fiyatların çarpımı sonucu tespit edilecek bedel üzerinden ödeme yapılacaktır.

Bu iş için toplam sipariş bedelinin %50'si ,geminin havuzlama işlerinin tamamlanmasına müteakip tersane çıkışında geminin teknik şartname ve hizmet alım dökümanlarına uygun şekilde teknik ve operasyon müdürlüğüne teslim edilmesi koşuluyla hakkeş imzalanmasına sonrası peşin ödeme olarak yükleniciye ödenecektir .Kalan %50 tutar ise 2 eşit taksitte ödenecektir.1. taksit muayene ve kabul komisyonunca kabul raporu düzenlenmesinden itibaren en geç 30 (otuz) gün içinde, kalan tutar (ikinci taksit) ise 60 (altmış) gün içinde ödeme yapılacaktır.

8. İŞİN YAPILACAĞI YER

Hizmet işinin yapılacağı yer " İzmir Tersanesi Komutanlığı (Alaybey Tersanesi)" sınırları içerisinde olacaktır.

9. İŞİN SÜRESİ

Geminin havuza giriş tarihinden itibaren teknik şartnamenin 3.1'de belirtilen takvim günü periyodudur. Havuza giriş ve çıkış günleri takvim günü sayılmayacaktır. C.tesi ve Pazar günleri resmi tatil günleri takvim gününe dâhil edilecektir.

Sözleşmenin imzalanmasına müteakip geminin havuza giriş tarihinden itibaren 22(Yirmi iki) takvim günüdür.

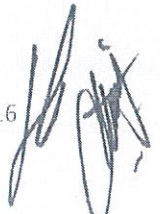
Mücbir sebepler dışında, Denizcilik Genel Müdürlüğü veya Türk Loydu Sörveyörlerince talep edilebilecek ek işler ile idarece yapılması zorunlu görülen işler (daha önce öngörülme~~yip~~, havuza alınma sonrası yapılan kontrollerde tespit edilen işler) nedeni ile de süre uzatımı verilebilmesi hakkı idare inisiyatifindedir.(Havuzda kalma ya da rıhtımda bekleme süresinde)

Şartnamede tarif edilen zımpara, boya ..vs diğer işler şartnamede belirtilen miktarlardan daha az miktarda yapılması durumunda, yapıldığı miktar kadar ödeme yapılacaktır.

Karina ve alt yapıda saç işçiliği , valf bakımları ve yıkama,kumlama, boya işleri geminin ve tersanenin havuz programını aksatmayacak, tersanede bulunan diğer gemilerin ekipleri tarafından yapılacak diğer bakım işleri ile çakışmayacak şekilde planlanmalı ve bitirilmelidir.

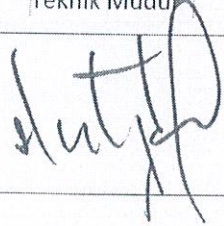
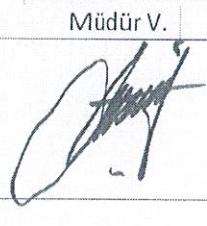
Bundan dolayı yüklenici herhangi bir nedenle zarar ziyan kar kaybı vs. talebinde bulunamaz.

16

İZDENİZ 	HİZMET ALIM TEKNİK ŞARTNAME FORMU	Doküman No : İZD-FR/MİM-17 Yürürlük Tarihi : 25.11.2025 Revizyon No :- Revizyon Tarihi :- Sayfa No :17 / 17
---	--	---

10. İş bu teknik şartname, bu madde dâhil 10 (ON) ana madde olmak üzere **17 (onyedi)** sayfa + 5 (beş) sayfa Birim Fiyat Teklif Tablosu olmak üzere toplam 22 (Yirmi dört) sayfadan ibaret olup tarafımızca hazırlanıp 11.02.2026 Tarihinde imza altına alınmıştır.

	Birim Müdürü	Birim Müdürü	Malzeme ve İkmal Müdürü
ADI SOYADI	Ahmet Kağan Durmuşoğlu	Hakan Kurtboğan	Okan Güneş
GÖREVİ	Teknik Müdür	Operasyon Müdürü	Malzeme Ve İkmal Müdür V.
İMZA			

EK: İZDENİZ A.Ş. Yüklenici/Tedarikçi İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Talimatı



GEMİNİN ADI

İş No		İŞİN ADI	Havuz Alınma Tarihi	Birim	Miktar	Birim Fiyat	Toplam Fiyat
3.3.1.1		Su Altı Alanı Yıkama	04.03.2026-27.03.2026 tarihleri arasında	m²	1200		
3.3.1.2		Kinistin Sandıklarının Açılması, İçerinin Yıkama Temizlenerek Boyaya Hazır Hale Getirilmesi		Adet	3		
3.3.2.1		Mekanik Raspa / Fırça Motor ile Yüzey Hazırlığı		m²	600		
3.3.2.2.1		SA2 Raspa		m²	1200		
3.3.2.2.2		SA1 Raspa		m²	600		
3.3.2.2.3		Supürme Raspa		m²	600		
3.3.2.2.4		500 Bar Basınçlı Su Raspa		m²	700		
3.3.3.1		Karna + Kinistin İçeri Astar Uygulaması		m²	1200		
3.3.3.2		Karna + Kinistin İçeri Bağlayıcı Uygulaması		m²	1200		
3.3.3.3		Karna + Kinistin İçeri Antifouling Boya Uygulaması (2 kat)		m²	2400		
3.3.4		Dratt Markaları ve Gemi İsimlerinin Boyanması		Takım	1		
3.3.5.1		Su Üstü Dış Kaplama Astar Uygulaması		m²	900		
3.3.5.2		Su Üstü Dış Kaplama Akrilik Son Kat Boya Uygulaması - Beyaz / Lacivert / Siyah		m²	900		
3.3.5.3		Boya İşlemleri İçin İlave Maskelerle İşçiliği		AdanxSaat	6		
3.3.5.4		Isıl İşlem Sonrası Zarar Gören Bölgelerde Boya Onarımı Yapılması		AdanxSaat	10		
3.3.6		Gas Free Kontrolü		Adet	2		
3.3.7		Gas Free Temizlik		Adet	2		
3.3.8		Makine Daireleri Sırtına Temizlikleri		AdanxSaat	30		
3.3.9.1		Ultrasonik Saç Kalınlık Ölçümü ve Raporlanması - 1000 Noktadan		AdanxSaat	45		
3.3.9.2		Demir Zincir Kalınlık Ölçümü (Ölçülerinin Alınması) ve Raporlanması		Takım	1		
3.3.9.3		Demirlerin İndirilmesi,Zincirin Havuza Serilmesi,Yüksek Basıncda Yıkama,İ		Adet	2		
3.3.9.4		Sıkışan Demirlerin Tavlanıp Yerinden Çıkarılması ve Ağıştırılması İşçiliği		Adet	2		
3.3.9.5		Değiştirilmesi Gereken Zincir Bakımlarının Değişimi		AdanxSaat	20		
3.3.10		Sac Onarım İşleri		Adet	10		
3.3.10.1.1		Radiographic welding inspection - Gama-ray film		kg	2000		
3.3.10.1.2		Ultrasonic Kaynak Kontrolü		Adet	1		
3.3.10.1.3		Kaynak Dikislerinin Boya Penetrant Testi		Adet	2		
3.3.10.1.4		Kaynak Dikislerinin MPI Testi		adet	2		
3.3.10.1.5		Garaj Güverte Kapak Menfeşe Kaynak Yerlerine MPI/Penetrant Testi Yapılması (Her kapakta 5 menfeşe mevcut)		Adet	2		
3.3.10.2.1		Emiş Çıkış Keportaları Bakım Onarım ve Ağıştırılması		Takım	2		
3.3.10.2.2		Garaj Güverte Tavan Kaplama Sağlarının Değişimi		Adet	5		
3.3.10.3.1		Tutya Değişimi / Kaynaklı ya da Cıvalı (Tutyalı İzdeniz Temini)		m2	20		
3.3.10.3.2		Tutya Montajı İçin M 12 Paslanmaz Cıvala / Saplama - Somun Yenilenmesi		Adet	43		
3.3.10.3.3		Tutya Contalarının Yenilenmesi		Adet	100		
3.3.10.4.1		Ana Makine Egroz Çıkış Saç Onarım İşçiliği		Adet	50		
3.3.10.4.2		Ana Makine Egroz Çıkışları Su Nozulu İmalatı, Montajı ve Faal Hale Getirilmesi		Adet	2		
3.3.10.4.3		DN 450 Egroz Borusu Değişimi		Adet	2		
3.3.10.4.4		DN 550 Egroz Borusu Değişimi		Adet	2		
3.3.10.4.5		Generator Egroz Çıkış Saç Onarım İşçiliği		Metre	1		
3.3.10.5.1		Kapak Üzerindeki Kink Cıvaların Çıkarılması / Makapla Çıdırılması		Metre	1		
3.3.10.5.2		Çıdırılma ya da Yeni Açılan Deliklere Dış Açılması		Adet	2		
3.3.10.5.3		M10 Havşa Başlı Akyen Krom Cıvala Temini		Adet	40		
3.3.10.5.4		5mm Kalınlıkta 40 mm Eninde Paslanmaz Malzmeden Şanti Temini		Adet	40		
3.3.10.5.5		Baş Kırç Kapak Lastik Flapları Sökme - Montaj İşçiliği		Adet	150		
3.3.10.5.1		Baş Kırç Yastalama Usturma Kesme Kaynatma Saç Montaj İşçiliği		Takım	2		
3.3.10.6.2		Yastama Usturma (500x635x120) Sökme Montaj İşçiliği		Adet	20		
3.3.10.6.3		M22 x 150 Krom Saplama - Somun Temini ve Montajı		Adet	20		
3.3.11.1.1		DN 150 Açılı Glob Valf Sökme Takma, Demontaj, Standart Bakım, Montaj (sprinkler kinistin)		Adet	80		
3.3.11.1.2		DN 40 Açılı Glob Valf Sökme Takma, Demontaj, Standart Bakım, Montaj (kinistin hava frır)		Adet	1		
3.3.11.1.3		DN 20 Açılı Glob Valf Sökme Takma, Demontaj, Standart Bakım, Montaj (kinistin hava frır)		Adet	3		
3.3.11.1.4		DN 20 Glob Çek Valf Sökme Takma, Demontaj, Standart Bakım, Montaj (kinistin basınçlı hava lıtma,		Adet	3		
3.3.11.1.5		DN 200 Ceyl Valf Sökme Takma, Demontaj, Standart Bakım, Montaj ((sirtine sep o/b)		Adet	1		
3.3.11.1.6		DN 125 Açılı Glob Çek Valf Sökme Takma, Demontaj, Standart Bakım, Montaj (ana mık o/b)		Adet	2		
3.3.11.1.7		DN 125 Glob Çek Valf Sökme Takma, Demontaj, Standart Bakım, Montaj (ana mık sw çıkış)		Adet	2		

Handwritten signature and initials.

GEMİNİN ADI

AHMET PİRİŞTİNA

04.03.2026-27.03.2026 tarihleri arasında

Havuz Alınma Tarihi

İş No	İŞİN ADI	Miktar	Birim	Birim Fiyat	Toplam Fiyat
3.3.11.1.8	DN 32 Açılı Glob Çek Valf Sökme Takma, Demontaj, Standart Bakım, Montaj (şanzıman o/b)	2	Adet		
3.3.11.1.9	DN 50 Glob Valf Sökme Takma, Demontaj, Standart Bakım, Montaj (ana mk egzoz sw çıkış)	4	Adet		
3.3.11.1.10	DN 50 Glob Çek Valf Sökme Takma, Demontaj, Standart Bakım, Montaj (siniline ob)	12	Adet		
3.3.11.1.11	DN 50 Açılı Glob Çek Valf Sökme Takma, Demontaj, Standart Bakım, Montaj (dg o/b)	2	Adet		
3.3.11.1.12	DN 50 Glob Çek Valf Sökme Takma, Demontaj, Standart Bakım, Montaj (balast o/b) (sprinkler o/b)	3	Adet		
3.3.11.1.13	DN 65 Açılı Fırına Çek Valf Sökme Takma, Demontaj, Standart Bakım, Montaj (seawage o/b)	1	Adet		
3.3.11.1.14	DN 200 Kelebek Valf Sökme Takma, Demontaj, Standart Bakım, Montaj (ana camur sandığı sonrası)	2	Adet		
3.3.11.1.15	DN 150 Geyt Valf Sökme Takma, Demontaj, Standart Bakım, Montaj (ana makine denizsuyu giriş)	2	Adet		
3.3.11.1.16	DN 125 Glob Valf Sökme Takma, Demontaj, Standart Bakım, Montaj (ana mk sw çıkış)	2	Adet		
3.3.11.1.17	DN 65 Geyt Valf Sökme Takma, Demontaj, Standart Bakım, Montaj (yangın güverte izolasyon)	4	Adet		
3.3.11.1.18	DN 65 Geyt Valf Sökme Takma, Demontaj, Standart Bakım, Montaj (balast Pompa alıcı)	2	Adet		
3.3.11.1.19	DN 65 Kalpara Çek Valf Sökme Takma, Demontaj, Kontrol, Fonksiyon Testi, Montaj (Balast Pompa alıcı)	2	Adet		
3.3.11.1.20	DN 65 Kelebek Valf Sökme Takma, Demontaj, Kontrol, Fonksiyon Testi, Montaj (Balast Pompa alıcı)	2	Adet		
3.3.11.1.21	DN 80 Kalpara Çek Valf Sökme Takma, Demontaj, Kontrol, Fonksiyon Testi, Montaj (Yangın Pompa alıcı)	2	Adet		
3.3.11.1.22	DN 80 Kelebek Valf Sökme Takma, Demontaj, Kontrol, Fonksiyon Testi, Montaj (Yangın Pompa alıcı)	2	Adet		
3.3.11.1.23	DN 32 Glob Valf Sökme Takma, Demontaj, Standart Bakım, Montaj (Zincir Yıkama)	2	Adet		
3.3.11.2.1	Valf Sıt Tomalama DN 150	2	Adet		
3.3.11.2.2	Valf Sıt Tomalama DN 40	1	Adet		
3.3.11.2.3	Valf Sıt Tomalama DN 20	2	Adet		
3.3.11.2.4	Valf Sıt Tomalama DN 200	2	Adet		
3.3.11.2.5	Valf Sıt Tomalama DN 125	2	Adet		
3.3.11.2.6	Valf Sıt Tomalama DN 32	2	Adet		
3.3.11.2.7	Valf Sıt Tomalama DN 50	2	Adet		
3.3.11.2.8	Valf Sıt Tomalama DN 65	10	Adet		
3.3.11.3.1	Valf Disk Tomalama DN 150	2	Adet		
3.3.11.3.2	Valf Disk Tomalama DN 40	1	Adet		
3.3.11.3.3	Valf Disk Tomalama DN 20	2	Adet		
3.3.11.3.4	Valf Disk Tomalama DN 200	2	Adet		
3.3.11.3.5	Valf Disk Tomalama DN 125	2	Adet		
3.3.11.3.6	Valf Disk Tomalama DN 32	2	Adet		
3.3.11.3.7	Valf Disk Tomalama DN 50	2	Adet		
3.3.11.3.8	Valf Disk Tomalama DN 65	10	Adet		
3.3.11.4.1	Valf Spindle (Mlt) İmalat / Temini DN 200	2	Adet		
3.3.11.4.2	Valf Spindle (Mlt) İmalat / Temini DN 40	1	Adet		
3.3.11.4.3	Valf Spindle (Mlt) İmalat / Temini DN 20	1	Adet		
3.3.11.4.4	Valf Spindle (Mlt) İmalat / Temini DN 200	2	Adet		
3.3.11.4.5	Valf Spindle (Mlt) İmalat / Temini DN 125	1	Adet		
3.3.11.4.6	Valf Spindle (Mlt) İmalat / Temini DN 32	2	Adet		
3.3.11.4.7	Valf Spindle (Mlt) İmalat / Temini DN 50	1	Adet		
3.3.11.4.8	Valf Spindle (Mlt) İmalat / Temini DN 65	6	Adet		
3.3.11.5.1	Valf Disk İmalat / Temini DN 200	2	Adet		
3.3.11.5.2	Valf Disk İmalat / Temini DN 40	2	Adet		
3.3.11.5.3	Valf Disk İmalat / Temini DN 20	1	Adet		
3.3.11.5.4	Valf Disk İmalat / Temini DN 200	2	Adet		
3.3.11.5.5	Valf Disk İmalat / Temini DN 125	1	Adet		
3.3.11.5.6	Valf Disk İmalat / Temini DN 32	2	Adet		
3.3.11.5.7	Valf Disk İmalat / Temini DN 50	1	Adet		
3.3.11.5.8	Valf Disk İmalat / Temini DN 65	6	Adet		
3.3.11.6.1	DN 200 Kelebek Valf Bakım Kiti Değişimi	2	Adet		
3.3.11.6.2	DN 80 Kelebek Valf Bakım Kiti Değişimi	2	Adet		
3.3.11.6.3	DN 65 Kelebek Valf Bakım Kiti Değişimi	2	Adet		
3.3.11.7	Ana Kinston Valfleme Basınç Kaçak Testi Yapılması	2	Adet		
3.3.11.8.1	DN 200 Kelebek Valf Yeni Temin, Değişim	1	Adet		
3.3.11.8.2	DN 80 Kelebek Valf Yeni Temin, Değişim	2	Adet		

GEMİNİN ADI

AHMET PİRİSTİNA

04.03.2026-27.03.2026 tarihleri arasında

İş No	İŞİN ADI	Miktar	Havuz Alınma Tarihi	Birim	Birim Fiyat	Toplam Fiyat
3.3.11.8.3	DN 65 Kelebek Valf Yeni Temin, Değişim	2		Adet		
3.3.11.8.4	DN65 Bronz Çalpara Çek Valfi Temini	2		Adet		
3.3.11.8.5	DN80 Bronz Çalpara Çek Valfi Temini	2		Adet		
3.3.11.9.1	DN 200 Çamur Sandığı Bakımı	2		Adet		
3.3.11.9.2	DN 150 Çamur Sandığı Bakımı	2		Adet		
3.3.11.9.3	DN 80 Çamur Sandığı Bakımı	2		Adet		
3.3.11.9.4	DN 55 Çamur Sandığı Bakımı	2		Adet		
3.3.11.9.5	DN 50 Çamur Sandığı Bakımı	2		Adet		
3.3.11.10.1	DN 200 Çamur Sandığı (Sıcak Daldırma Galvaniz Kaplı Çelik) Yeni Temin	2		Adet		
3.3.11.10.2	DN 150 Çamur Sandığı (Sıcak Daldırma Galvaniz Kaplı Çelik) Yeni Temin	1		Adet		
3.3.11.10.3	DN 90 Çamur Sandığı (Sıcak Daldırma Galvaniz Kaplı Çelik) Yeni Temin	1		Adet		
3.3.11.10.4	DN 55 Çamur Sandığı (Sıcak Daldırma Galvaniz Kaplı Çelik) Yeni Temin	1		Adet		
3.3.11.10.5	DN 50 Çamur Sandığı (Sıcak Daldırma Galvaniz Kaplı Çelik) Yeni Temin	1		Adet		
3.3.11.11.1	M10 Paslanmaz Civata/ Saplama Somun	100		Adet		
3.3.11.11.2	M12 Paslanmaz Civata/ Saplama Somun	100		Adet		
3.3.11.11.3	M14 Paslanmaz Civata/ Saplama Somun	100		Adet		
3.3.11.11.4	M16 Paslanmaz Civata/ Saplama Somun	100		Adet		
3.3.11.11.5	M18 Paslanmaz Civata/ Saplama Somun	100		Adet		
3.3.11.11.6	M20 Paslanmaz Civata/ Saplama Somun	100		Adet		
3.3.11.11.7	M22 Paslanmaz Civata/ Saplama Somun	100		Adet		
3.3.12.1.1	DN 25 - 1" SHC 40 Dikşsiz Borular	6		Metre		
3.3.12.1.2	DN 32 - 1 1/4" SHC 40 Dikşsiz Borular	6		Metre		
3.3.12.1.3	DN 40 - 1 1/2" SHC 40 Dikşsiz Borular	6		Metre		
3.3.12.1.4	DN 50 - 2" SHC 40 Dikşsiz Borular	6		Metre		
3.3.12.1.5	DN 65 - 2 1/2" SHC 40 Dikşsiz Borular	6		Metre		
3.3.12.1.6	DN 85 - 2 1/2" SHC 80 Dikşsiz Borular	6		Metre		
3.3.12.1.7	DN 80 - 3" SHC 40 Dikşsiz Borular	6		Metre		
3.3.12.1.8	DN 100 - 4" SHC 40 Dikşsiz Borular	2		Metre		
3.3.12.1.9	DN 125 - 5" SHC 40 Dikşsiz Borular	2		Metre		
3.3.12.1.10	DN 150 - 6" SHC 40 Dikşsiz Borular	2		Metre		
3.3.12.1.11	DN 200 - 8" SHC 40 Dikşsiz Borular	2		Metre		
3.3.12.1.12	Bakır Boru İşliği 8 mm (Pompa manometre bağlantıları için) (Bağlantı elemanları ve işçilik dahil fiyat)	10		Metre		
3.3.12.1.13	Çelik Basıncı Hava Boru İşliği 8 mm (Pompa hava eklemleri bağlantıları için) (Bağlantı elemanları ve işçilik dahil fiyat)	10		Metre		
3.3.12.1.14	Hydrolik Çelik Çekme Boru İşliği (Dış Çap:15 mm) (Bağlantı elemanları ve işçilik dahil fiyat)	100		Metre		
3.3.12.1.15	Hydrolik Çelik Çekme Boru İşliği (Dış Çap:12 mm) (Bağlantı elemanları ve işçilik dahil fiyat)	30		Metre		
3.3.12.1.16	Hydrolik Boru Sabitleme Kulepçesi	50		Adet		
3.3.12.2.1	DN 25 - 1" SHC 40 Dikşsiz Dirsek/Dönüş	6		Adet		
3.3.12.2.2	DN 32 - 1 1/4" C Dirsek/Dönüş	6		Adet		
3.3.12.2.3	DN 40 - 1 1/2" SHC 40 Dikşsiz Dirsek/Dönüş	6		Adet		
3.3.12.2.4	DN 50 - 2" SHC 40 Dikşsiz Dirsek/Dönüş	6		Adet		
3.3.12.2.5	DN 65 - 2 1/2" SHC 40 Dikşsiz Dirsek/Dönüş	6		Adet		
3.3.12.2.6	DN 80 - 3" SHC 40 Dikşsiz Dirsek/Dönüş	6		Adet		
3.3.12.2.7	DN 100 - 4" SHC 40 Dikşsiz Dirsek/Dönüş	2		Adet		
3.3.12.2.8	DN 125 - 5" SHC 40 Dikşsiz Dirsek/Dönüş	2		Adet		
3.3.12.2.9	DN 150 - 6" SHC 40 Dikşsiz Dirsek/Dönüş	2		Adet		
3.3.12.2.10	DN 200 - 8" SHC 40 Dikşsiz Dirsek/Dönüş	2		Adet		
3.3.12.3.1	DN 25 - 1" SHC 40 Kaynaklı Çelik Flanş	6		Adet		
3.3.12.3.2	DN 32 - 1 1/4" SHC 40 Kaynaklı Çelik Flanş	6		Adet		
3.3.12.3.3	DN 40 - 1 1/2" SHC 40 Kaynaklı Çelik Flanş	6		Adet		
3.3.12.3.4	DN 50 - 2" SHC 40 Kaynaklı Çelik Flanş	6		Adet		
3.3.12.3.5	DN 65 - 2 1/2" SHC 40 Kaynaklı Çelik Flanş	6		Adet		
3.3.12.3.6	DN 80 - 3" SHC 40 Kaynaklı Çelik Flanş	6		Adet		
3.3.12.3.7	DN 100 - 4" SHC 40 Kaynaklı Çelik Flanş	2		Adet		
3.3.12.3.8	DN 125 - 5" SHC 40 Kaynaklı Çelik Flanş	2		Adet		

Handwritten signature and initials.

GEMİNİN ADI

AHMET PİRİŞTİNA

İş No		İŞİN ADI	Miktar	Birim	Havuz Alınma Tarihi	04.03.2026-27.03.2026 tarihleri arasında	Birim Fiyat	Toplam Fiyat
3.3.12.3.9	DN 150 - 6" SHC 40 Kaynaklı Çelik Flanş		2	Adet				
3.3.12.3.10	DN 200 - 8" SHC 40 Kaynaklı Çelik Flanş		2	Adet				
3.3.12.4	İşlem Yapan Boru Devrelerinde Basınç Testi Yapılması		2	Adet				
3.3.13	MGPS Anclerinin Montajı		6	Adet				
3.3.14.1	Lavra Tapası Açma - Kapatma		10	Adet				
3.3.14.2	Lavra Tapası Basınç Testi Yapılması		10	Adet				
3.3.14.3	Lavra Tapalarına Emniyet Pimi Kaynatılması		10	Adet				
3.3.14.4	Lavra Tapası Açma - Kapatma		10	Adet				
3.3.15.1	Menhol Açma Kapatma		12	Adet				
3.3.15.2	Menhol Contası Yenileme		12	Adet				
3.3.15.3	Menhol Somunu Yenileme M20		75	Adet				
3.3.15.4	Menhol Cıvatası Yenileme M20		75	Adet				
3.3.15.5	Menhol Aylene Cıvatası Yenileme M20		75	Adet				
3.3.15.6	Açılmayan Menhol Cıvataları İçin Isıl İşlem Yapılması		6	Adet				
3.3.16.1	Baş - Kırç Yekelerinin Sökülmesi ve İş Bitiminde Montajı		4	Adet				
3.3.16.2	Yekelere Sonuna Ulaşmak İçin Peç Açma ve İş Bitiminde Kaynatma		4	Adet				
3.3.16.3	Baş - Kırç Döner Rodlarının Sökülmesi		4	Adet				
3.3.16.4	Yelpaze Konik Yüzey Tesviyesi, Dış Yüzey Bakım Onarım İşçiliği		4	Adet				
3.3.16.5	Döner Rodlarının Asınan Korozyona Uğrayan Yerlerine Lazer Kaynak ile Dolgu Yapılıp Tesviye Edilmesi		4	Adet				
3.3.16.6	Döner Rodların Hidrolik Prestle Salgı Düzeltme		4	Adet				
3.3.16.7	Bosa İçi Bronz Burç Rod Yatağı Sökme Takma ve Tesviyesi (İhtiyaç Halinde)		4	Adet				
3.3.16.8	Bosa İçi Bronz Burç Rod Yatağı Yeni İmalat (İhtiyaç Halinde) RG7 malzemesden (Çap:150x250- Yaklaşık Ölçü)		4	Adet				
3.3.16.9	Yekeler Hidrolik Somun Piston Layner ile Yekeler Flansları O-ring/V-ring Tüm Sızdırmazlık Elemanlarının Değişimi (Yüklenici Temini)		4	Adet				
3.3.16.10	Döner Rodlarına Gres Basılması		4	Adet				
3.3.16.11	Döner Rodlarına MPI / Manyetik / Boya Penetrant Testi Yapılması		4	Adet				
3.3.16.12	Baş Kırç Pervane Kanalları, Şaftların ve Brakolennin Mekanik Temizliği		2	Adet				
3.3.17.1	Baş Kırç Pervane Sistemini Hidrolik Yağlarının Boşaltılması, Bertaraf Edilmesi, İş Bitiminde Sisteme Yeni Yağ Doldurulması		2	Adet				
3.3.17.2	Halat Kesicilerdeki Deformasyonlarının Onarılması, Sökülüp Takılması		2	Adet				
3.3.17.3	OD Box Ünitelerinin Sökülüp Takılması Standart Bakımlarının Yapılması		2	Adet				
3.3.17.4	OD Box Layner Keçe Çalısma Yüzeyinde Oluşan İzlem Lazer Kaynağı ile Doldurulup Tesviye Edilmesi		2	Adet				
3.3.17.5	Baş ve Kırç Pervane Kanallarının Sökülmesi, O-Ringlerinin Değişirilmesi, İş Bitiminde Yerine Montajı		8	Adet				
3.3.17.6	Pervane Kanallarında Bulunan Vuruk ve Deformasyonlarının Kaynaklı Isıl İşlem ile Onarılması,		4	Adet				
3.3.17.7	Şaft Sızdırmazlık Elemanlarının Sökülüp Yenilerinin Donatılması		2	Adet				
3.3.17.8	Şaft Freni ve Şaft Topraklama Ekmanlarının Sökülmesi ve İş Bitiminde Montajı		2	Adet				
3.3.17.9	Baş - Kırç Pervane Şaftlarının Sökülmesi ve İş Bitiminde Montajı		2	Adet				
3.3.17.10	Baş - Kırç Pervane Şaftlarının Yatağı Yüzeylerinin Tomada İşlenmesi (Ovalılık Kontrolü / Ölçü Düzeltme)		2	Adet				
3.3.17.11	Baş - Kırç Pervane Şaftlarının Terzaha Alınıp Salgı Kontrollerinin Yapılması		2	Adet				
3.3.17.12	Baş - Kırç Pervane Şaftı Boğazı ve Yatağı Yüzeylerinde Bulunan Korozyon ve Deformasyonlara Lazer Dolgu Kaynağı Yapılması ve Tesviyesi		2	Adet				
3.3.17.13	Baş - Kırç Pervane Şaftı Boğazı ve Yatağı Yüzeylerine Ölçü Düzeltmesi İçin ve Koruma Amaçlı Sert Krom Kaplama Yapılması		2	Adet				
3.3.17.14	Baş - Kırç Pervane Şaftı Boğazı ve Yatağı Yüzeylerine Ölçü Düzeltmesi İçin Lazer Cladding Yapılması		2	Adet				
3.3.17.15	Baş - Kırç Pervane Şaftı Boğazı ve Yatağı Yüzeylerine Ölçü Düzeltmesi İçin ve Koruma Amaçlı Sert Krom Kaplama Yapılması		2	Adet				
3.3.17.16	Baş - Kırç Pervane Şaftlarında Tespit Edilen Salgı ve Eğriliğin Hidrolik Prestle Doğrultulması		2	Adet				
3.3.17.17	Baş - Kırç Pervane Şaftı Stem Tube Lastik Yatağı Değişirilmesi (20x260x748 Ermaxsan, Yüklenici Temin) (Şaft İşlemesine göre ölçü değişebilir)		2	Adet				
3.3.17.18	Stem Tube Yatağı Lastik Çekirdek Çock Fast / Epocast Yenilenmesi (İhtiyaç Halinde)		2	Adet				
3.3.17.19	Stem Tube ve Braket Yatağı Montajı İçin Layn Çekme, Layna Alma		2	Adet				
3.3.17.20	Pervane Hubi Demonte Edilmesi, Tüm Sızdırmazlık Elemanlarının Yenilenmesi, İş Bitiminde Toplam Geri Montaj Edilmesi		2	Adet				
3.3.17.21	Pervane Şaftı Dinamik Balans Kontrolü ve Ayan (Kanallarda İşlem Yapılması Durumunda)		2	Adet				
3.3.17.22	Baş - Kırç Pervane Şaftı / Yatağı ve Döner Rod Yatağı Ölçü ve Klerenslerinin Alınması		1	Takım				
3.3.17.23	Montaj İşleri İçin Mapa Kaynatılması		4	Adet				
3.3.17.24	Pervane Kanallarına MPI / Boya Penetrant Testi Yapılması		8	Kanat				
3.3.17.25	Pervane Hublarına MPI / Boya Penetrant Testi Yapılması		2	Adet				
3.3.17.26	Pervane Şaftlarına MPI / Manyetik / Boya Penetrant Testi Yapılması		2	Adet				
3.3.17.27	Pervane ve Şaftların, Döner Rodlarının Onarım Yapılacak Dışarıdaki Bir Atolyeye Nakliyesi		2	Adet				
3.3.17.28			2	Adet				

Handwritten signature and initials.

GEMİNİN ADI

İŞ NO		İŞİN ADI		Havuzun Alınma Tarihi		AHMET PİRİŞTİNA	
3.3.18.1	Yakıt Stok Tank Temizliklerinin Yapılması (22.3 m3)			Miktar	Birim	04.03.2026-27.03.2026 tarihleri arasında	
3.3.18.2	Yakıt Servis Tank Temizliklerinin Yapılması (3.5 m3)			2	Adet	Birim Fiyat	Toplam Fiyat
3.3.18.3	Pis Su Black Water Tank Boşaltılması ve Temizliğinin Yapılması (9.5 m3)			2	Adet		
3.3.19.1	İzolasyon ve Kaplama Sekme Takma İşçiliği			1	Adet		
3.3.19.2	İzolasyon Seramik / Taş Yünü Yenileme			20	AdanxSaat		
				20	kg		
		Toplam Fiyat					

R.

H. J.

1.AMAÇ: Bu talimatın amacı, İzdeniz A.Ş. sorumluluk alanlarına giriş yapacak ilgili kişilerin iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına ve işletme kurallarına uygun hareket etmesidir. İşbu talimat kapsamında İzdeniz A.Ş. sorumluluk alanları (İzdeniz A.Ş. faaliyetlerin yürütüldüğü tüm sahaları kapsamaktadır.) ile tersane/iskele, atölye ve gemi sahası vb. alanların tümü; ilgili kişi ile de ziyaretçi, taşeron, tedarikçi vb. kişiler kast edilmektedir.

2.KAPSAM: Bu talimat, İzdeniz A.Ş. sorumluluk alanlarına giriş yapacak tüm üçüncü şahısların uyması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını kapsamaktadır.

3.YÜKÜMLÜLÜKLER:

3.1.İlgili kişi, İzdeniz A.Ş. sorumluluk alanlarına giriş yapmadan önce gerekli kayıt işlemlerini yaptırmakla yükümlü olduğunu, güvenlik talimatlarına uyacağını ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği ekipmanlarını kullanacağını kabul eder.

3.2.İlgili kişi, atölyede ve diğer deniz ulaşım araçları üzerinde çalışırken işin gerektirdiği tüm kişisel koruyucu ekipmanları (barett, gözlük, koruyucu giysi, ayakkabı vb.) kullanacağını kabul eder.

3.3.İlgili kişi, İzdeniz A.Ş. alanlarında belirtilen tehlikeli alanlara izinsiz giriş yapmayacağını, yalnızca güvenli olarak ayrılmış bölgelerde bulunacağını kabul eder.

3.4.İlgili kişi, İzdeniz A.Ş. alanlarına ait ekipman ve makinelerin yalnızca yetkili kişiler tarafından kullanılacağını bildiğini ve izinsiz kullanımda bulunmayacağını kabul eder.

3.5.İlgili kişi, herhangi bir yangın veya acil durum halinde; yangın alarmına ve tahliye prosedürlerine uyarak belirtilen toplanma alanlarına gitmekten sorumlu olacağını, acil durumlarda belirlenen güvenli çıkış yollarını takip edeceğini ve acil müdahale talimatlarını yerine getireceğini kabul eder.

3.6.İlgili kişi, atölye veya gemi içindeki malzemelerin ve makinelerin güvenliğini tehdit etmeyecek şekilde İzdeniz A.Ş. çalışanları, misafirleri ve ilgili kişilerin güvenliğini tehlikeye sokmayacak şekilde davranacağını kabul eder.

3.7.İlgili kişi tehlikeli bölgelerde dikkatli ve güvenli hareket edeceğini, İzdeniz A.Ş. alanlarında düşme, kayma, yangın gibi riskleri en aza indirmek amacıyla koşma, yanıcı ve yakıcı madde bulundurma, tütün ürünleri tüketme, basınçlı gaz taşıma gibi hareketlerden kaçınacağını ve bulundurma amacı haricinde eylemlere girişmeyeceğini kabul eder.

3.8.İlgili kişi, tüm belirtilen iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak iş kazalarını önlemek ve çalışanların sağlığını korumak amacıyla hareket edeceğini kabul eder.

3.9. İlgili kişi, işyerine girişte SGK kayıt örneği, Mesleki Yeterlilik Belgesi sunmakla yükümlüdür. Bir ilgili kişiye ilişkin evraklar, işbu talimatnamenin imzalanması aşamasında verildiği takdirde, işyerine girişte tekrar verilmesine gerek yoktur.

3.10. Bu Talimatta düzenlenmemiş olursa dahi, ilgili kişi Kanun ile öngörülen tüm yükümlülüklerin doğrudan sorumlusudur; kendisinden talep edilmese dahi Kanuni yükümlülüklerini eksiksiz biçimde yerine getirecektir.

İlgili kişi, işbu İş Sağlığı ve Güvenliği talimatlarını okuduğunu ve anladığını; belirtilen kurallar doğrultusunda herhangi bir kaza, ihlal veya güvenlik riski oluşması durumunda tüm sorumluluğu üstleneceğini beyan eder. / /

[İlgili kişi tarafından el yazısı ile "İzdeniz A.Ş. İSG uzmanı tarafından gerekli bilgilendirmeler tarafıma yapılmış olup, bu protokol hükümlerini okudum, anladım ve onaylıyorum." yazılmalıdır.]

.....
.....
.....
.....
.....

TEBLİĞ EDEN PERSONELAdı Soyadı :
TC Kimlik No :
İmza :**TEBELLÜĞ EDEN KİŞİ**Adı, Soyadı :
TC Kimlik No :
İmza :
Telefonu :
Acil Durumda Aranacak Yakınının ismi
ve Telefonu :

İŞİN ADI	
YÜKLENİCİ	
SİPARİŞ NO	
SİPARİŞ TARİHİ	