

2025 YILI
KILAVUZ BOTLARI
RASPA, BOYA VE TAMİR-BAKIM İŞLERİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ

1- AMAÇ

Kurumumuz Liman ve Demiryolu İşletme Müdürlüğüne ait “Şehit Ömer Halisdemir” ve “Alçıtepe” isimli 2 adet kılavuz botunun Kdz. Ereğli’de bulunan tersanelerde karaya alınarak raspa, boya ve tamir-bakım işleri yaptırılacaktır.

2- FİRMACA YAPILACAK İŞLER

2.1- Kılavuz botları karaya alınarak karina, borda, kış platform, güverte, iç ve dış aksam (Makine dairesi, yeke portuç vb. alanlarda dâhil) en az 200 bar basınçlı tatlı su ile yıkanacaktır.

2.2- Kılavuz botları, yeke vb. talep edilen kapalı alanlara boya uygulama öncesinde yüzey hazırlığı için kimyasal temizlik yapılacaktır.

2.3- Kılavuz botlarının iç kısmında (Yeke, portuç, alüminyum üst yapı gibi vs. alanlar dahil) mekanik raspa, dış kısmında (Karina, borda, güverte gibi vs. alanlar dahil) SA2 girit raspa yapılacaktır.

2.4- Kılavuz botları orijinal renklerinde 3 (Üç) yıl korumayı sağlayacak şekilde boyanacaktır. Firmalar tekliflerinde kullanacakları boya markasını belirteceklerdir.

2.4.1- Teknelerin astar boyası kuru film kalınlığı min 2x120 mikron epoksi astar boya ile,

2.4.2- Teknelerin son kat boya uygulaması astar uygulaması yapılan alanlara kuru film kalınlığı minimum 2x120 mikron epoksi/poliüretan boya ile,

2.4.3- Teknelerin ara bağlayıcı boya uygulaması karina ve façada astar boya üzerine kuru film kalınlığı minimum 1x75 mikron bağlayıcı boya ile,

2.4.4- Teknelerin karina ve façasının antifouling boya uygulaması kuru film kalınlığı minimum 2x125 mikron boya ile,

2.4.5- Teknelerin sancak-iskele baş taraftaki gemi isimleri, kış taraftaki gemi ismi ve bağlama limanı isimleri zemine uygun kimyasal nitelikte beyaz boya ile yazılacaktır.

2.5- Teknelerin güverte üst yapısındaki (Alüminyum üst yapı, makina üzeri, fan muhafaza, direk, manikalar dahil) mevcut olan eski boya yüzey hazırlığı için mekanik raspa yapılarak tamamen sökülüp temizlenerek gerekli yüzey hazırlığı yapılacaktır.

2.6- Teknelerin alüminyum üst yapısı yapılacak yüzey hazırlığı akabinde 3 (Üç) yıl koruma sağlayacak şekilde boya speksine uygun olarak 2 kat astar ve 2 kat son kat olmak üzere dört kat boya uygulaması yapılacaktır.

2.7- Kılavuz botları bünyesindeki mevcut tutyalar sökülecek ve tüm kaynak çapakları yalıtılıp temizlenecektir. Bunların yerine Kontrol Heyetinin uygun göreceği Türk Loydu Sertifikalı 2.5 kg'lık 22 adet karina tutyası mevcut yerlerine kaynatılacaktır. Pervane şaftlarına da 2’şer adet şaft tutyası takılacaktır.

2.8- Kılavuz botları alüminyum üst yapısı girişindeki kapının kol, kilit, kenar lastik yuvası ile menteşelerin bakım onarımları yapılarak kapı tamamen rahat çalışacak duruma getirilecektir.

2.9- Kılavuz botlarının güvertesinde bulunan 3 adet menhol kapağın kol, kilit, kenar lastik yuvası ile menteşelerin bakım onarımları yapılarak menhol kapakları tamamen rahat çalışacak duruma getirilecektir.

2.10- Kılavuz botlarının baş kısmında bulunan deniz suyunun güverteye girmesine engel olan V şeklindeki parampet ile sancak ve iskele taraflarındaki punteller kesilecektir.

2.11- Kılavuz botlarındaki bütün usturmaçalar sökülecek, takıldığı yerlerdeki hasarlı olan saç bölgeler ve usturmaçalar yenilenecektir. Usturmaçaların montajında kullanılacak pim-cıvata, somun ve pullar min. 30 mikron sıcak galvaniz daldırma kaplamalı olacak malzemenen olacaktır.

2.12- Kılavuz botlarında bulunan iki adet Scania DS 14 marka makinenin yakıt pompalarının (Her makinede bir adet yakıt pompası bulunmakta) ve enjektörlerinin (Her makinede 16 adet enjektör bulunmakta) test ve kontrolleri yapılarak iş bitiminden sonra montesi yapılacaktır.

2.13- Kılavuz botlarındaki iki adet şaft çekilerek pervaneleri sökülecek, temizlik ve kontrolleri yapılacak, yatak ölçülerine bakılarak iş bitiminden sonra montesi yapılacaktır.

2.14- Kılavuz botlarının şaftlarının yerine sürülmesi sonrası karada ve suda layn kontrolleri yapılacaktır.

2.15- Kılavuz botlarındaki iki adet dümen yelpazesi ile rodu sökülerek temizlik ve kontrolleri yapılacak, yatak ölçüleri alınarak iş bitiminden sonra montesi yapılacaktır.

2.16- Kılavuz botlarının iki adet kinistin valfinin bakım-kontrolü yapılacaktır.

2.17- Kılavuz botlarının güvertesinde bulunan sekiz adet hava firarının bakım-kontrolü yapıldıktan sonra boyama işlemi yapılacaktır.

2.18- Kılavuz botlarının güvertesinde bulunan beş adet çiftli babanın temizlik ve boyama işlemleri yapılacaktır.

2.19- Gemilerin Teknik Yönetmeliği şartları ile Türk Loydu kural ve gereklerini karşılayacak şekilde kılavuz botlarının karine, skeg, borda, iç elemanlar, perdeler, güverteler, tanklardan ultrasonik sac kalınlıkları ölçümleri alınarak 2 set olarak skeci hazırlanacak, bir kopya gemiye bir kopya da kuruluşumuza verilecektir.

2.20- Alçitepe Kılavuz Botu

2.20.1- Kılavuz botunun güvertesinde bulunan iki adet çapa demiri kum raspası yapılarak 1x150 mikron, mastik epoksi katran içermeyen siyah boya ile boyanacaktır.

2.21- Şehit Ömer Halisdemir Kılavuz Botu

2.21.1- Kılavuz botunun kaptan köşkü üstünde sancak ve iskele dış taraflara iki adet bot ismi yazılarak yerine montajı yapılacaktır.

2.21.2- Kılavuz botunun güvertesine iki adet çapa demiri, 25 mt uzunluğunda galvanizli zincirleri ve bağlama ekipmanları ile birlikte temin edilerek güvertedeki eski oturma yerlerine monte edilecektir.

2.21.3- Kılavuz botunun baş kısmına 700x350x400 mm ebatlarında ön tarafında lastik usturmaça bulunan dayanma platformu yapılacaktır.

3- FİRMA TARAFINDAN KONTROLÜ YAPILDIKTAN SONRA YAPILACAK İLAVE İŞLER

(Aşağıdaki işler fiyat teklifine dahil olmayıp iş başladıktan sonra hasar durumuna göre yapılacak işlemlere ve kullanılacak malzemelere göre yüklenici ile görüşülerek belirlenecektir.)

3.1- Kılavuz botlarının yakıt pompaları ile enjektörlerinde yapılan testler sonucunda bozuk olduğu tespit edilen ancak tamiri yapılamayan malzemeler Kontrol Heyetince talep edildiğinde değiştirilecektir.

3.2- Kılavuz botlarının sancak ve iskele tarafındaki dış kılıfları bronzdan iç kısımları lastikten yapılmış Ø70xØ90x280 mm ölçülerindeki A braket ve pervane dış kovan şaft lastik yatakları (4 adet) kontrol edilecek, Kontrol Heyetince talep edildiğinde değiştirilecektir.

3.3- Kılavuz botlarının sancak ve iskele tarafındaki kestamit malzemedan Ø70xØ90x100 mm ölçülerindeki iki adet pervane şaftı iç kovan yatağı (6 adet, Ø5 mm ebadında soğutma kanalı açılmış olacak) kontrol edilecek, Kontrol Heyetince talep edildiğinde değiştirilecektir.

3.4- Kılavuz botlarının sancak ve iskele tarafındaki şaft lastik sızdırmaz körüğü 2 (iki adet) kontrol edilecek, Kontrol Heyetince talep edildiğinde değiştirilecektir.

3.5- Kılavuz botlarının şaftlarında yapılan layn kontrollerinde sorun tespit edildiğinde tekrar yapılacak layn işlemi için braketlerde chock fast uygulanması gerekiyorsa, Kontrol Heyetince talep edildiğinde yapılacaktır.

3.6- Kılavuz botlarının dümen yelpazeleri ile rodlarının kontrollerinde tamirat gerekiyorsa, Kontrol Heyetince talep edildiğinde yapılacaktır.

3.7- Kılavuz botlarının seyir fenerleri devre tesisatı ile birlikte kontrol edilecek, tesisatında görülen arızalar yapılarak ve çalışmayan seyir fenerleri ilgili mevzuata uygun Türk Loydu veya IACS üyesi klas sertifikalı malzemelerle yenilenecektir.

3.8- Kılavuz botlarının cam silecek motorları, devre tesisatı, anahtarları ve silecekleri olmak üzere tüm sistemi kontrol edilecek, Kontrol Heyetince değişmesi uygun bulunanlar 1. Sınıf krom malzemeden deniz ve hava şartlarından etkilenmeyen malzemelerden yenilenecektir.

3.9- Kılavuz botlarının sökülen iki adet pervanesinin tamiri yapılarak kullanılması mümkün ise balans ve konik alıştırılmaları işlemlerinden sonra polisaj yapılarak teslim edilecektir. Tamiri yapılamayacak durumda ise sancak ve iskele taraflara yedek birer pervane yapılacaktır.

3.10- Kılavuz botlarında kullanılan kondenseler, yağ, yakıt, su, hava gibi vs. valfler kontrol edilecek, tamiri mümkün olmayanlar Kontrol Heyetinin uygun göreceği markada sertifikalı orijinaline uygun olarak ile değiştirilecektir.

3.11- Kılavuz botlarında bulunan değişmesi gereken deforme durumdaki saçlar tamir edilecek, tamiri mümkün olmayanlar ise orijinal kalınlığında saçlar ile değiştirilecektir.

4- GENEL ŞARTLAR

4.1- Saç kalınlığı ölçümleri Türk Loydu tarafından yetki verilmiş Liman Başkanlığı' nca uygun görülen Saç Kalınlığı Ölçüm Yetki Belgesi almış firmalar tarafından yapılacaktır. İki set saç ölçüm raporu Kurumumuza teslim edilecektir.

4.2- Yüklenici firma kılavuz botlarının tersanede yapılan tamir, bakım, boya ve raspa işlemlerini günlük olarak raporlayacak; tersaneye çıkarılırken, tersanede yapılan işler sırasında ve denize indirilme süresi içerisinde çekilen resim ve kamera görüntüleri iki kopya CD olarak iş bitiminde Kurumumuza teslim edilecektir.

4.3- Kılavuz botlarının pervane, pervane shaftı, dümen rodu ve yatakları gibi işlemlerde yapılan tüm ölçüm sonuçları rapor halinde Kurumumuza teslim edilecektir.

4.4- Kılavuz botlarından sökülen/değiştirilen/yenilenen tüm elektrik malzemeleri, yedek parçalar, değişimi yapılan saç malzemeler iş bitiminde Kurumumuza teslim edilecektir.

5- KONTROL, MUAYENE VE KABUL

5.1- Kontrol, muayene ve kabul işlemleri Liman ve Demiryolu İşletme Müdürlüğü Liman Başmühendisliği personelinden oluşan Kontrol Heyeti tarafından yapılacaktır.

5.2- Kılavuz botları tersaneden çıktıktan sonra yapılacak seyir denemesinde geçici kabulü yapılacak olup 10 günlük çalışması sonrasında sorunsuz çalıştığı görüldüğünde kesin kabulü yapılacaktır.

6- GENEL HÜKÜMLER

6.1- Firmalar teklif vermeden önce kılavuz botlarını Zonguldak Limanında görebilecektir. Kılavuz botlarına ait teknik bilgiler, ekteki Tonilato Belgesinde bulunmaktadır.

6.2- Bu ihalede kısmi teklif verilemeyecektir.

6.3- Bu işte kısmi kabul yapılabilecektir. İş biten kılavuz botunun geçici kabulünden sonra Zonguldak Limanında 10 günlük deneme seyri sonucu uygunsa söz konusu botun kesin kabulü yapılabilecektir.

6.4- Kılavuz botlarının raspa, boya ve tamir-bakım işleri sırayla yapılacaktır. İlk olarak Şehit Ömer Halisdemir kılavuz botu, sonra ise Alçitepe kılavuz botunun büyük tamir-bakımı yapılacaktır.

6.5- Firmalar teknik şartname Madde - 3' de belirtilen ilave işleri Kurumumuz Kontrol Heyetinin uygun görmesi durumunda yapabileceklerdir. Çıkabilecek ilave işler firma

tarafından ücreti ile birlikte yazılı olarak Kurumumuza bildirilecek ve kabul edilmesi halinde yapılacaktır.

6.6- Kılavuz botları tersane önünde denizde teslim alınıp, denizde teslim edilecektir.

6.7- Kılavuz botlarının sigortalanmasıyla ilgili olarak; tersane önünde denizde teslim alınıp işin bitimine müteakip tekrar tersane önünde denizde teslim edilinceye kadar geçen sürece her türlü araç, malzeme, ihzarat, makine ve taşıtlar ile sözleşme konusu işin korunmasından yüklenici sorumludur.

6.8- Kurumumuzun kılavuz botlarının tamir-bakımında gözlemci olarak bulunduracağı personelin işin yapılma mahalline veya tersaneye girişine müsaade edilecek olup, bu müsaadeler yüklenici tarafından alınacaktır.

6.9- Kurumumuz personelinin bu şartnamede yer almayan daha sonradan tespit edilen tamir-bakım işlerinin yapılmasına müsaade edilecektir. Ayrıca, bu şartnamede yer almayan ve yüklenicinin onay vereceği işlere ait üçüncü şahıslardan hizmet satın alınabilecek ve yüklenici de bu duruma rıza gösterecek, işin yapılma mahalline veya tersaneye giriş/çıkışlarına ve çalışmalarına müsaade edilecektir.

6.10- Kılavuz botlarının tersanede yapılan işler esnasında cüruf, çapak gibi parçacıkların elektronik sistemlere ve cihazlara zarar vermemesi için tam korunması sağlanacaktır.

6.11- Kılavuz botlarının onarımıyla ilgili tüm işlerinin tamamlanmasına müteakip güverteden itibaren tüm dış yapısı basınçlı tatlı su ile yıkanarak gerekli temizliği yapılacaktır.

6.12- Firmalar kılavuz botlarının tersaneye çekme - indirme esnasında ve işyerinde olabilecek her türlü kaza, yangın ve infilak dahil her türlü hasar ve kusurdan sorumlu olacaktır.

6.13- Firmaca yapılacak her türlü işlemler malzeme ve işçilik hatalarına karşı 1 (Bir) yıl garantili olacaktır.

6.14- 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili mevzuatlar dahilinde zorunlu kılınan gerekli tüm koruyucu ve önleyici tedbirler Yüklenici tarafından alınacak ve kendi sorumluluğunda olacaktır.

6.15- Fatura, iş bitiminde aşağıdaki bilgilere göre düzenlenecektir.

FATURA ADRESİ	VERGİ DAİRESİ	VERGİ NUMARASI
Türkiye Taşkömürü Kurumu Genel Müdürlüğü Yayla Mahallesi İhsan Soyak Sokak No: 6 67030 ZONGULDAK	KARAELEMAS	879 003 3931

7- SİPARİŞ MİKTARI ve TESLİM SÜRESİ

Faturada belirtilecek hizmetler aşağıdaki gibidir. Yüklenici, her bir kılavuz botunun tamirini teslim tarihinden itibaren 30 (Otuz) takvim gününde bitirecektir.

SIRA NO	HİZMETİN CİNSİ	İHTİYAÇ BİRİMİ	HİZMET MİKTARI
1	Şehit Ömer Halisdemir Kılavuz Botu Raspa, Boya ve Tamir-Bakım İşleri	Liman ve Demiryolu	1 Adet
2	Alçitepe Kılavuz Botu Raspa, Boya ve Tamir-Bakım İşleri	İşletme Müdürlüğü	1 Adet

EKLER:

- 1- Kılavuz Botların Genel Görünümleri
- 2- Tonilato Belgeleri ve Teknik Özellikler