



PLOVPUT d.o.o. Split

Obala Lazareta br. 1
21 000 SPLIT - HR

Sektor sigurnosti plovidbe, 1/3-BS

(Prilog B.)

Broj: 1/3-BS/21/EM

**Predmet: *Troškovnik* radova redovnog godišnjeg remonta (2021. g.)
aluminijske brodice m/b "Plovput 2"**

Glavne značajke radne brodice (gospodarska namjena):

- materijal gradnje Al Mg 4,5 Mn
- maks. dužina 13,10 m
- maks. širina 4,64 m
- maks. visina 2,15 m
- maks. gaz 1,15 m
- B.T. 14,35 t/m

Specifikacija remontnih radova:

1. Vađenje brodice, transport na ležište na kopnu, potklađivanje i postavljanje brodskih skala, priključak na kopnene priključke, te spuštanje u more nakon završetka radova - **1 kpl.** kn
2. Pranje slatkom vodom (VT-pumpa) te čišćenje podvodnog dijela Al-oplate, listova kormila i flapsova - cca **55 m²** kn
3. Skidanje postojeće te zavarivanje novih *Al-Mg anoda*, prema *Planu katodne zaštite* - **14 kom** (isporučuje Plovput) kn
4. Popravak oštećenja boje podvodnog Al-dijela oplata nanošenjem (T/U) prvog premaza 2 x 125 µm *Hempadur 15570* te vezivog premaza 1 x 50 µm *Hempel's Underwater Primer 26030* - cca **5 m²** („po potrebi“) kn
5. Nanošenje punog premaza (F/C) 2 x 75 µm antivegetativne boje *Hempel's Alusafe 7120 D/3010 (plava)* na podvodnom dijelu Al-oplate prema *Planu bojanja Hempel*, uključujući listove kormila i flapsove - cca **55 m²** kn
6. Priprema brusnim papirom postojećeg pojasa žute boje na nadvodnom dijelu Al-oplate na liniji gaza, te puni završni premaz (F/C) 1 x 40 µm *Hempathane 55210/2030 (žuta)* - cca **5 m²** kn
7. Popravak boje nadvodnog dijela Al-oplate *roto četkanjem* i zaglađivanjem brusnim papirom rubova lokalnih oštećenja, te nanošenje (T/U) prvog premaza 2 x 100 µm *Hempadur 15570* i završnog premaza (F/C) 1 x 40 µm *Hempathane 55210/3010 (plava)* prema *Planu bojanja Hempel* - cca **10 m²** („po potrebi“) kn
8. Nanošenje punog premaza (F/C) 1 x 40 µm završne boje *Hempathane 55210/3010 (plava)* na nadvodnom dijelu Al-oplate - cca **41 m²** kn

Direkcija:

Telefon: +385 21 390 600
Telefaks: +385 21 390 630
E-mail: plovput@plovput.hr
URL: www.plovput.hr

Sektor sigurnosti plovidbe:

Telefon: +385 21 490 707
Telefaks: +385 21 490 712
E-mail: sigurnostplovidbe@plovput.hr

Sektor za održavanje - Baza:

Telefon: +385 21 490 415
Telefaks: +385 21 490 413
E-mail: održavanje@plovput.hr

9. Popravak boje Al-nadgrađa roto četkanjem
i zaglađivanjem brusnim papirom rubova lokalnih oštećenja,
te nanošenje (T/U) prvog premaza 2 x 100 µm **Hempadur 15570**
i završnog premaza (F/C) 1 x 40 µm **Hempatane 55210/1000 (bijela)** prema
Planu bojanja Hempel - cca **10 m²** („po potrebi“) kn
10. Nanošenje punog premaza (F/C) 1 x 40 µm završne boje
Hempatane 55210/1000 (bijela) na Al-nadgrađu - cca **42 m²** (po potrebi) kn
11. Nanošenje punog premaza (F/C) 1 x 40 µm završne protuklizne boje
Hempatane 55210/1000 (bijela) na Glavnoj palubi - cca **20 m²** (po potrebi) kn
12. Izrada šablone te bojanje ili naljepljivanje registracijskih
oznaka na nadvodnom dijelu oplata - **2 kpl.** („po potrebi“) kn
13. Demontaža te montaža kompletnih usisnih ventila s usisnim
košarama (ND 2“ - 4 kom. i ND ¾“ – 1 kom), uz rastavljanje,
čišćenje i brušenje dosjednih površina ventila, s izmjenom
brtava između Al-oplate i usisnih košara - **1 kpl.** kn
14. Demontaža te montaža kompletnih usisnih ventila i usisnih rešetki
(ND 1“ - 2 kom. - u pramčanom dijelu i od WC-a), uz rastavljanje,
čišćenje i brušenje dosjednih površina ventila, s izmjenom
brtava između Al-oplate i usisnih košara - **1 kpl.** kn
15. Čišćenje površinskog dijela 2 kom. vratila propelera (φ 60 x 2000 mm),
kontrola zračnosti u ležajevima - **2 kpl.** kn
16. Izmjena PTFE pletenice (12 x 12 x 2000 mm,
5 zavoja po brtvenici) na oba prop. vratila (isporučuje
Plovput) – **2 kpl.** kn
17. Demontaža i ponovna montaža oba propelerna vratila
(φ 60 mm), kontrola centričnosti na stroju uz izradu mj. protokola,
te zamjena PTFE ležajeva statve (4 kom) i ležaja skroka
(2 kom), sve isporučuje Plovput - **2 kpl.** („po potrebi“) kn
18. Čišćenje i poliranje oba propelera - **2 kom** kn
19. Balansiranje propelera, uz izradu mjernog protokola
- **2 kom** („po potrebi“) kn
20. Izmjena 2 kom propelernih Zn-anoda (φ 60 mm / OK 55)
i 2 kom kuglastih Zn-anoda na prop. vratilima (φ 60 mm)
- **2 kpl.** (sve isporučuje Plovput) kn
21. Demontaža i čišćenje te ponovna montaža obje
osovine kormila (φ 40 mm), uz kontrolu zračnosti
PTFE ležajeva i brtvenih „O“ ringova, uz izradu
mjernog protokola - **2 kpl.** kn
22. Izmjena PTFE ležajeva na obje osovine kormila
(4 kom) i „O“ ringova (8 kom) - sve isporučuje Plovput
- **2 kpl.** („po potrebi“) kn
23. Demontaža te ponovna montaža cca 8 m gumene bokoštitnice,
te po potrebi sanacija dijela Al-oplate ispod bokoštitnice, brušenje,
kitanje i popravak boje (T/U), uz izmjenu vijčanih spojeva
(cca 50 kom. inox vijaka M6 x100 mm i 100 kom inox matica M6,
te 100 kom plast. distantnih tuljaka), sve isporučuje Plovput
- **1 kpl.** („po potrebi“) kn
24. Izmjena 6 kom. Al-pločica 50x50 mm (podebljanje trupa)
na mjestima zavarivanja katodne zaštite - **1 kpl.** („po potrebi“) kn
25. Ventilatori strojarnice (2 kom.) – kontrola stanja i ispravnosti te podešavanje
uputnika, ožičenja i spojeva na stezaljkama uputnika kn

26. Izmjena uložaka/mrežica u usisnim košarama i to:
- promjera 140 mm visine 185 mm -2 kom,
 - promjera 115 mm visine 150 mm -2 kom,
 - promjera 85 mm visine 110 mm -2 kom
-kn
27. Izrada i zavarivanje Al nosača solarnog panela na krovu kormilarnice – kutni profil 30x30 mm dužine cca 500 mm – 2 kom.kn
28. Izrada/nabava i ugradnja na krmenoj platformi preklopnih Al ljestvi za izlaz iz morakn
29. Zavarivanje Al cijevi ograde (promjera cca 40 mm) za linicu (puknut postojeći zavar)kn
30. Izmjena dotrajalih platnenih zavjesa u prostoru kormilarnice dimenzija:
- dužina 1000 mm visine 670 mm – 2 kom.
 - dužina 800 mm visine 670 mm – 4 kom.
31. Postava skele oko broda - **1 kpl.** kn
32. Naknada za utrošak struje i vode, te za smještaj i odvoz otpada tijekom boravka posade na plovilu - cca **15 dana (paušalno)** kn
-

UKUPNA CIJENA (**bez PDV**): kn
(slovima): kn

UKUPNO (**s PDV**): kn
(slovima): kn

Napomene:

- krajnji rok za izvršenje remontnih radova je **25 dana od dana dolaska brodice u remont**, o čemu će se sačiniti odgovarajući **Zapisnik o uvođenju u posao Brodopopravljača**, kojeg ovjeravaju **Voditelj** radne brodice i **Odgovorna osoba za realizaciju ugovora od strane Brodopopravljača**,
- izračun cijena po stavkama (gdje se ne traži „paušalna“ vrijednost za kompl. usluge) čini umnožak procijenjenih količina i jediničnih cijena iz priloženog **Cjenika Brodopopravljača**, koji je sastavni dio ponude,
- opseg realizacije stavki s napomenom „**po potrebi**“ će biti definiran po **defektaži** nakon izvlačenja brodice na suho,
- za dodatne radove koje nije bilo moguće točno definirati prije **defektaže** na suhom tkd. će vrijediti jed. cijene iz istog **Cjenika** za karakteristične stavke remonta sličnog tipa plovila,
- po potrebi će tijekom defektaže **Odgovorna osoba za realizaciju ugovora od strane Brodopopravljača**, u koordinaciji s **Odgovornom osobom Brodovlasnika za praćenje realizacije ugovora**, pozivati i **eksperta HRB-a**, o trošku **Brodovlasnika**,
- nabava boje i odgovarajućih otapala sukladno **Hempel specifikaciji** je u obvezi **Brodopopravljača**, uz napomenu da je za opciju uporabe zamjenske boje ili primjene druge tehnologije prethodno obvezatno ishoditi suglasnost **inspektora Hempela**, u koordinaciji s **Odgovornom osobom Brodovlasnika za praćenje realizacije ugovora**,
- za vrijeme izvođenja remontnih radova u obvezi je **Brodopopravljača osigurati plovilo** od rizika koje pokriva u punom iznosu **Osiguranje odgovornosti brodopopravljača (Shiprepair's Liability Clauses)**, preko police nekog renomiranog **Osiguravajućeg društva**,

Direkcija:

Telefon: +385 21 390 600
Telefax: +385 21 390 630
E-mail: plovput@plovput.hr
URL: www.plovput.hr

Sektor sigurnosti plovidbe

Telefon: +385 21 490 707
Telefax: +385 21 490 712
E-mail: sigurnostplovidbe@plovput.hr

Sektor za održavanje – Baza

Telefon: +385 21 490 415
Telefax: +385 21 490 413
E-mail: odrzavanje@plovput.hr

- *Brodopopravljač* je dužan tijekom izvođenja radova od strane svojih radnika ili podizvođača, kao i za vrijeme boravka plovila u remontu poduzeti sve potrebne mjere na osiguravanju brodske opreme i samog plovila od mogućih oštećenja, a u slučaju eventualnog nastanka štete *Brodopopravljač* je istu dužan nadoknaditi *Brodovlasniku*,
- *Brodopopravljač* je dužan za svoje radnike i svoje podizvođače organizirati rad na siguran način kao i osigurati upotrebu odgovarajućih sredstava zaštite na radu tijekom izvođenja remontnih radova na plovilu,
- za vrijeme boravka plovila u remontu radnici *Brodovlasnika* i ovlašteni serviseri će obavljati radove tekućeg održavanja brodske opreme u koordinaciji s *Odgovornom osobom za realizaciju ugovora od strane Brodopopravljača*,
- nakon završetka remontnih radova će se izvršiti funkcionalno testiranje obavljenih radova tijekom pokusne plovidbe, o čemu će se izraditi *zapisnik* kojeg ovjerava *Voditelj radne brodice*,
- nakon otklanjanja eventualnih primjedbi će *Brodopopravljač* sačiniti ***Zapisnik o primopredaji*** s konačnim ***Troškovnikom stvarno izvršenih radova*** u njegovom prilogu, koje će ovjeriti *Odgovorna osoba Brodovlasnika za praćenje realizacije ugovora* i *Odgovorna osoba za realizaciju ugovora od strane Brodopopravljača*,
- u prilogu ***Zapisnika o primopredaji*** će biti i ***Zapisnik s pokusne plovidbe***, odgovarajući ***Mjerni (QC) protokoli*** s rezultatima izvršenih mjerenja, kao i ispunjeni obrazac ***Izjava o sustavu protiv obrastanja (HRB)*** s podacima o *antivegetativnom premazu (AF)* podvodnog dijela trupa,
- *Odgovorna osoba za praćenje realizacije ugovora od strane Brodovlasnika* je *Inspektor za brodo-strojarske poslove, g. Edo Mimica, dipl.inž.stroj.* (mob: 098/307-026 ; faks: 021/490-712), koji je ujedno i kontakt osoba za eventualna dodatna tehnička pojašnjenja prije davanja ponuda,
- preporuča se prije davanja ponude izvrši očevid na samoj radnoj brodici na njenom vezu u gradskoj luci **Gruž - Dubrovnik**, radi davanja što kvalitetnije ponude.

Troškovnik ovjerio:

.....
(potpis odgovorne osobe *Brodopopravljača*)

M.P.

Direkcija:

Telefon: +385 21 390 600
Telefax: +385 21 390 630
E-mail: plovput@plovput.hr
URL: www.plovput.hr

Sektor sigurnosti plovidbe

Telefon: +385 21 490 707
Telefax: +385 21 490 712
E-mail: sigurnostplovidbe@plovput.hr

Sektor za održavanje – Baza

Telefon: +385 21 490 415
Telefax: +385 21 490 413
E-mail: odrzavanje@plovput.hr