



**PLOVPUT d.o.o. Split**

Obala Lazareta br. 1  
21 000 SPLIT - HR

*Sektor sigurnosti plovidbe, 1/3-BS*

Broj: 1/3-BS/ /18/EM

Split, 07.01.2019.

*(Prilog B.)*

**Predmet: *Troškovnik* radova redovnog godišnjeg remonta (2019. 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 m<sup>2</sup>** ..... 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 oplate 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 m<sup>2</sup>** („po potrebi“) ..... kn
5. Nanošenje punog premaza (*F/C*) 2 x 75 µm antivegetativne boje *Hempel's Alusafe 7120 D* na podvodnom dijelu *Al*-oplate prema *Planu bojanja Hempel*, uključujući listove kormila i *flapsove* - cca **55 m<sup>2</sup>** ..... 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 *Hempatane 55210* - cca **5 m<sup>2</sup>** ..... 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* prema *Planu bojanja Hempel* - cca **10 m<sup>2</sup>** („po potrebi“) ..... kn
8. Popravak boje *Al*-nadgrađa *roto četkanjem* i zaglađivanjem brusnim papirom rubova lokalnih oštećenja,

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: odrzavanje@plovput.hr

te nanošenje (T/U) prvog premaza 2 x 100 µm <b>Hempadur 15570</b> i završnog premaza (F/C) 1 x 40 µm <b>Hempatane 55210</b> (bijela) prema <b>Planu bojanja Hempel</b> - cca <b>10 m<sup>2</sup></b> („po potrebi“) .....	kn
<b>9.</b> Izrada šablone te bojanje ili naljepljivanje registracijskih oznaka na nadvodnom dijelu oplata - <b>2 kpl.</b> („po potrebi“) .....	kn
<b>10.</b> 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 - <b>1 kpl.</b> .....	kn
<b>11.</b> Čišćenje površinskog dijela 2 kom. vratila propelera (φ 60 x 2000 mm), kontrola zračnosti u ležajevima - <b>2 kpl.</b> .....	kn
<b>12.</b> Izmjena <b>PTFE pletenice</b> (12 x 12 x 2000 mm, 5 zavoja po brtvenici) na oba prop. vratila (isporučuje <b>Plovput</b> ) - <b>2 kpl.</b> .....	kn
<b>13.</b> Demontaža i ponovna montaža oba propelerna vratila (φ 60 mm), kontrola centričnosti na stroju uz izradu mj. protokola, te zamjena <b>PTFE ležajeva</b> statve (4 kom) i ležaja skroka (2 kom), sve isporučuje <b>Plovput</b> - <b>2 kpl.</b> („po potrebi“) .....	kn
<b>14.</b> Čišćenje i poliranje oba propelera - <b>2 kom</b> .....	kn
<b>15.</b> Balansiranje propelera, uz izradu mjernog protokola - <b>2 kom</b> („po potrebi“) .....	kn
<b>16.</b> Izmjena 2 kom propelernih <b>Zn-anoda</b> (φ 60 mm / OK 55) i 2 kom kuglastih <b>Zn-anoda</b> na prop. vratilima (φ 60 mm) - <b>2 kpl.</b> (sve isporučuje <b>Plovput</b> ) .....	kn
<b>17.</b> Demontaža i čišćenje te ponovna montaža obje osovine kormila (φ 40 mm), uz kontrolu zračnosti <b>PTFE ležajeva</b> i brtvenih „O“ ringova, uz izradu mjernog protokola - <b>2 kpl.</b> .....	kn
<b>18.</b> Izmjena <b>PTFE ležajeva</b> na obje osovine kormila (4 kom) i „O“ ringova (8 kom) - sve isporučuje <b>Plovput</b> - <b>2 kpl.</b> („po potrebi“) .....	kn
<b>19.</b> 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 <b>Plovput</b> - <b>1 kpl.</b> („po potrebi“) .....	kn
<b>20.</b> Izmjena 6 kom. Al-pločica 50x50 mm (podebljanje trupa) na mjestima zavarivanja katodne zaštite - <b>1 kpl.</b> („po potrebi“) .....	kn
<b>21.</b> Sanacija protukliznog gazišta palube, pranje VT-pumpom, priprema brusnim papirom i premazivanje protukliznom bojom <b>Hempadur 1557</b> - 2 x 50 µm, te 1 x 60 µm <b>polyurethan</b> , <b>UV otporan</b> , bijelo - cca <b>16 m<sup>2</sup></b> .....	kn
<b>22.</b> Izrada produžetka/umetka gazišta s obje strane (L i D) palube /AlMg 4,5 Mn lim 2 x (1000 x 400 x 6) mm – prema uzorku na m/b Plovput 6 – 1 kpl. ....	kn
<b>23.</b> Postava skele oko broda - <b>1 kpl.</b> .....	kn
<b>24.</b> Naknada za utrošak struje i vode, te za smještaj i odvoz otpada tijekom boravka posade na plovilu - cca <b>15 dana</b> ( <i>paušalno</i> ) .....	kn

-----  
UKUPNA CIJENA (bez PDV): ..... kn

## Direkcija:

Telefon: +385 21 390 600  
Telefax: +385 21 390 630  
E-mail: [plovput@plovput.hr](mailto:plovput@plovput.hr)  
URL: [www.plovput.hr](http://www.plovput.hr)

## Sektor sigurnosti plovidbe

Telefon: +385 21 490 707  
Telefax: +385 21 490 712  
E-mail: [sigurnostplovidbe@plovput.hr](mailto:sigurnostplovidbe@plovput.hr)

## Sektor za održavanje – Baza

Telefon: +385 21 490 415  
Telefax: +385 21 490 413  
E-mail: [odrzavanje@plovput.hr](mailto:odrzavanje@plovput.hr)

(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 tkđ. 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*,
- *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*,

**Direkcija:**

Telefon: +385 21 390 600  
 Telefax: +385 21 390 630  
 E-mail: [plovput@plovput.hr](mailto:plovput@plovput.hr)  
 URL: [www.plovput.hr](http://www.plovput.hr)

**Sektor sigurnosti plovidbe**

Telefon: +385 21 490 707  
 Telefax: +385 21 490 712  
 E-mail: [sigurnostplovidbe@plovput.hr](mailto:sigurnostplovidbe@plovput.hr)

**Sektor za održavanje – Baza**

Telefon: +385 21 490 415  
 Telefax: +385 21 490 413  
 E-mail: [odrzavanje@plovput.hr](mailto:odrzavanje@plovput.hr)

- 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.