**CARACTERISTICI TEHNICE / SPECIFICAȚII TEHNICE**

**A. ETAPA 1**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt** | **Denumire produs/serviciu/lucrare** | **U.M.** | **Cantitate** | **Preț** **estimat****lei fără TVA** | **Valoare estimată****lei fără TVA** | **Caracteristici tehnice /** **specificații tehnice** |
| ***0.*** | ***1.*** | ***2.*** | ***3.*** | ***4.*** | ***5=3x4*** |  |
| **Ambarcațiuni cu motor** (B520, B700 și Yamaha 60) |
| **1.** | Șlefuirea operei vii a ambarcațiunilor cu motor, aplicarea a două straturi de primer (grund) special pentru fibra de sticlă și aplicarea a trei straturi de vopsea antivegetativă | buc | 3 | 7.100 | 21.300 | Lucrările se vor executa respectând minimal următoarea tehnologie de execuție:1. **Pregătirea suprafeței**- se demontează orice elemente care ar putea împiedica aplicarea corectă a straturilor de protecție;- se curăță suprafața de impurități, grăsimi și depuneri de calcar sau alge marine;- se efectuează șlefuirea operei vii utilizând discuri abrazive, astfel încât suprafața să fie uniformă și pregătită pentru aplicarea primerului;- se elimină complet praful rezultat prin aspirare și ștergere cu soluție de degresare.2. **Aplicarea grundului (primerului)**- se aplică primul strat de primer cu rol de aderență, conform indicațiilor producătorului;- după timpul de uscare recomandat, se aplică al doilea strat de primer pentru o protecție suplimentară și o aderență optimă a stratului de vopsea antivegetativă;- se respectă timpii de uscare între straturi și se verifică uniformitatea aplicării.3. **Aplicarea vopselei antivegetative**- se aplică primul strat de vopsea antivegetativă, uniform, folosind pistol de pulverizare sau rolă;- după uscarea primului strat, se aplică al doilea strat, conform specificațiilor tehnice ale produsului utilizat;- se finalizează prin aplicarea celui de-al treilea strat pentru o protecție sporită împotriva depunerilor marine;- se respectă timpii de uscare între aplicări, evitând expunerea la umiditate excesivă.4. **Condiții de execuție și protecție**- lucrările se vor executa într-un mediu bine ventilat, la temperaturi și umiditate adecvate specificațiilor produselor utilizate;- echipamentele de protecție individuală sunt obligatorii pe întreaga durată a lucrărilor;- se va evita contactul cu apa până la uscarea completă a straturilor aplicate.5. **Verificare și recepție**- se verifică uniformitatea stratului de primer și a vopselei antivegetative;- se testează aderența și integritatea suprafeței prin inspecție vizuală;- recepția lucrării se face după respectarea termenului de uscare final. |
| **2.** | Aplicarea de primer și antivegetativ (spray cu teflon) pe suprafața imersă a cizmelor motoarelor din dotare | buc | 3 | 563,33 | 1.690 | Lucrările se vor executa respectând minimal următoarea tehnologie de execuție:1. **Pregătirea suprafeței**- se curăță suprafața de impurități, grăsimi, depuneri marine și rugină;- se efectuează șlefuirea suprafeței imerse pentru a asigura aderența stratului de primer;- se elimină complet praful rezultat prin aspirare și ștergere cu soluție de degresare.2. **Aplicarea primerului**- se aplică un strat uniform de primer, conform indicațiilor producătorului;- se respectă Se respectă timpul de uscare necesar înainte de aplicarea stratului protector.3. **Aplicarea stratului antivegetativ**- se aplică spray-ul antivegetativ cu teflon într-un strat uniform, asigurând acoperirea completă a suprafeței;- se respectă timpii de uscare între aplicări pentru eficiență maximă.4. **Condiții de execuție și protecție**- lucrările se vor efectua într-un mediu uscat și bine ventilat;- se va evita expunerea la umiditate până la uscarea completă a straturilor aplicate;- se vor respecta măsurile de protecție individuală pe tot parcursul lucrărilor.5. **Verificare și recepție**- se verifică uniformitatea și aderența stratului aplicat;- se efectuează o inspecție vizuală pentru depistarea eventualelor defecte sau zone neacoperite;- recepția lucrării se face după uscarea completă a stratului protector. |
| **3.** | Schimbarea parbrizului ambarcațiunii Yamaha 60 cp, refacerea tapițeriei și consolidarea scaunelor și a banchetei din pupă | buc | 1 | 6.508 | 6.508 | Lucrările se vor executa respectând minimal următoarea tehnologie de execuție:1. **Schimbarea parbrizului**- demontarea parbrizului existent și curățarea zonei de montaj;- ajustarea noului parbriz la dimensiunile corespunzătoare;- Fixarea etanșă a noului parbriz cu elemente de prindere adecvate.2. **Refacerea tapițeriei**- îndepărtarea materialului vechi și evaluarea structurii de susținere;- aplicarea noului material, întinderea și fixarea acestuia.3. **Consolidarea scaunelor și a banchetei din pupă**- verificarea integrității structurii și înlocuirea elementelor deteriorate;- rigidizarea structurii elementelor, dacă este necesar pentru asigurarea rezistenței și stabilității componentelor.4. **Condiții de execuție și protecție**- execuția lucrărilor într-un mediu protejat de umiditate excesivă;- utilizarea echipamentelor de protecție adecvate pentru manipularea materialelor.5. **Verificare și recepție**- se verifică fixarea corectă a parbrizului și etanșeitatea acestuia;- se inspectează calitatea tapițeriei și confortul scaunelor recondiționate;- recepția lucrării se face după testarea rezistenței și stabilității componentelor consolidate. |
| **4.** | Înlocuirea instalației de lumini de poziție pe ambarcațiunile B520 și B700 | buc | 2 | 450 | 700 | Lucrările se vor executa respectând minimal următoarea tehnologie de execuție:1. **Procedura de execuție**- se deconectează sursa de alimentare și se demontează instalația existentă;- se montează noua instalație, respectând polaritatea și standardele electrice;- se protejează conexiunile cu materiale adecvate pentru a preveni coroziunea;- se testează funcționarea luminilor și se ajustează dacă este necesar.2. **Condiții de execuție și protecție**- lucrările se execută în condiții de siguranță, cu sursa de alimentare întreruptă;- se utilizează echipament de protecție pentru prevenirea accidentelor electrice.3. **Verificare și recepție**- se verifică funcționarea corectă a tuturor luminilor de poziție;- se inspectează calitatea conexiunilor și protecția cablajului;- recepția lucrării se face după testarea finală a instalației. |
| **5.** | Înlocuirea acumulatorilor pe ambarcațiunile B520, B700 și Yamaha 60. | buc | 3 | 120 | 360 | Înlocuirea acumulatorilor pe ambarcațiuni trebuie realizată conform specificațiilor tehnice ale fiecărei ambarcațiuni, asigurând compatibilitatea cu sistemele electrice de bord, capacitatea necesară de pornire și autonomia echipamentelor auxiliare.Lucrările se vor executa respectând minimal următoarea tehnologie de execuție:1. **Procedura de execuție**- se deconectează acumulatorul existent;- se scoate acumulatorul din suportul dedicat;- se curăță și se verifică zona de montaj pentru coroziune sau deteriorare;- se montează acumulatorul nou în suport și se fixează;- se conectează bornele;- se aplică un strat subțire de vaselină dielectrică pentru prevenirea coroziunii.2. **Condiții de execuție și protecție**- lucrările se execută în condiții de siguranță, cu sursa de alimentare întreruptă;- se utilizează echipament de protecție pentru prevenirea accidentelor electrice.3. **Verificare și recepție**- se verifică tensiunea acumulatorului înainte și după pornirea motorului;- se verifică funcționarea corectă a motorului și instalațiilor electrice;- se inspectează calitatea conexiunilor;- recepția lucrării se face după testarea finală a instalației. |
| **Materiale / produse** |
| **6.** | Grund Primocom International sau echivalent | buc | 3 | 520 | 1.560 | - grund cu proprietăți anticorozive pentru vopsea antivegetativă Internațional;- se usucă rapid chiar și în condiții dificile;- se poate aplica cu rola, pensula sau prin pulverizare,- se poate aplica pe multe tipuri de substrat cum ar fi: aluminiu, zinc galvanizat, GRP/FRP,fibra carbon, epoxi, otel, plumb, lemn;- volum: 2,5 l;- se recomandă 1 - 5 straturi, pentru detalii complete se va consulta fișa tehnică a produsului. |
| **7.** | Vopsea Antivegetativă Internațional cruiser 250 sau echivalent | buc | 3 | 615 | 1.845 | - vopsea anti-vegetativă cu lustruire, care are ca rezultat o performanță constantă de antifouling în timp ce barca este în mișcare. Oferă protecție pe tot parcursul anului, în toate zonele cu murdărie, cu excepția celor mai grave;- se recomandă suprapunerea în 1-2 straturi;- volum: 2,5 l. |
| **9.** | Nitrodiluant 1 l | buc | 6 | 16 | 96 | - diluant pentru toate produsele cu un singur component și Primer antifouling; - Volum – 1 l. |
| **10.** | Vopsea poliuretanică pentru ambarcațiuni Emex 4 kg plus întăritor | buc | 1 | 670 | 670 | -Tip produs: email;- Tip vopsea: Poliuretanică- Suprafață lucru: lemn, metal, zidărie, Tencuială;- Utilizat pentru: industrial, piscină, mobilier;- Utilizare: interior, exterior;- Număr straturi recomandate: 1;- Pregătirea prealabilă a suprafeței: da;- Tip pregătire: grunduire, degresare; - Rezistent la intemperii;- Rezistent la hidrocarburi;-Rezistenta la variații de temperatură;- Finisaj: lucios;- Întăritor inclus. |
| **11.** | Lumini navigație LED | set | 2 | 350 | 700 | - fabricat din plastic ABS sau inox, non-coroziv, anti-impact și anti-coroziune de apa de marea;- alimentare: 12 V;- setul conține lumină roșie și verde;- omologate RINA in conformitate cu regementările COLREG72. |
| **12.** | Acumulator pentru B520 | buc  | 1 | 480 | 480 | - tip: Gel, AGM sau LiFePO4;- tensiune nominală: 12 V;- capacitate: 90 Ah;- rezistent la vibratii, intemperii și temperaturi extreme. |
| **13.** | Acumulator pentru B700 | buc  | 2 | 550 | 1.100 | - tip: Gel, AGM sau LiFePO4;- tensiune nominală: 12 V;- capacitate: 100 Ah;- curent de pornire: 750 A;- rezistent la vibratii, intemperii și temperaturi extreme. |
| **14.** | Acumulator pentru Yamaha 60 | buc  | 1 | 392 | 392 | - tip: Gel, AGM sau LiFePO4;- tensiune nominală: 12 V;- capacitate: 75 Ah;- rezistent la vibratii, intemperii și temperaturi extreme. |
| **15.** | Piele ecologică marină | ml  | 5 | 128 | 640 | - tip: piele ecologică specială pentru medii marine;- lățime material: 1,20 – 1,50 m;- rezistentă la apă și impermeabilă;- rezistentă la UV;- rezistentă la clorine diluate și apă sarată;- suprafața tratată: anti-pătare, anti-fungic, antibacterial. |
| **16.** | Policarbonat | buc  | 1 | 930 | 930 | - tip: policarbonat solid;- grosime: 4 mm;- lungime: 2000 mm;- culoare: transparent;- rezistent UV și intemperii. |
| **TOTAL lei fără TVA** | **39.171** |  |

**B. ETAPA 2**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt** | **Denumire produs/serviciu/lucrare** | **U.M.** | **Cantitate** | **Preț** **estimat****lei fără TVA** | **Valoare estimată****lei fără TVA** | **Caracteristici tehnice /** **specificații tehnice** |
| ***0.*** | ***1.*** | ***2.*** | ***3.*** | ***4.*** | ***5=3x4*** |  |
| **Ambarcațiuni cu vele Ypton 22** |
| **1.** | Efectuarea întreținerii aferente a catargelor și a subansamblelor metalice ale bărcilor (înlocuirea sau curățarea și gresarea catargelor a întinzătorilor, a straiurilor, sarturilor, scripeților, ocheților metalici și a celorlalte subansamble metalice de pe punte) | buc | 2 | 1.840 | 3.680 | Lucrările se vor executa respectând minimal următoarea tehnologie de execuție:1. **Curățarea și inspecția componentelor metalice**- se demontează componentele supuse întreținerii (după caz, catarge, întinzătoare, straiuri, sarturi, scripeți, ocheți metalici etc.);- se curăță suprafața metalică de depunerile de sare, grăsimi și murdărie utilizând degresanți și perii metalice;- se inspectează fiecare componentă pentru urme de uzură, fisuri sau coroziune avansată.2. **Gresarea și protecția anticorozivă**- se aplică un strat de lubrifiant marin pe suprafețele mobile și zonele de contact;- se protejează elementele metalice expuse cu soluții anticorozive;- se vopsește sau grunduiește, dacă este necesar, pentru o protecție suplimentară împotriva factorilor de mediu.3. **Înlocuirea componentelor deteriorate**- se identifică și se înlocuiesc piesele uzate sau defecte cu altele noi;- se montează componentele noi asigurând strângerea și fixarea corectă;- se verifică funcționarea sistemelor pentru siguranță și durabilitate.4. **Condiții de excuție și protecție**- lucrările se execută în condiții de siguranță, utilizând echipament de protecție adecvat;- se evită contactul direct al lubrifianților și soluțiilor chimice cu apa;- se respectă normele de manipulare a componentelor grele pentru prevenirea accidentelor.5. **Verificare și recepție**- se verifică funcționarea corectă a tuturor componentelor întreținute sau înlocuite;- se efectuează teste de rezistență pentru a garanta siguranța în exploatare;- recepția lucrării se face după inspecția finală și aprobarea beneficiarului. |
| **2.** | Înlocuirea geamurilor laterale și frontale cu plexiglas fumuriu | buc | 2 | 1.120 | 2.240 | Lucrările se vor executa respectând minimal următoarea tehnologie de execuție:1. **Procedura de execuție**- se demontează geamurile laterale existente și se curăță suprafețele de montaj;- se măsoară și se taie plexiglasul la dimensiunile necesare;- se fixează plexiglasul utilizând elementele de prindere din inox;- se aplică sigilant marin rezistent UV pe margini pentru etanșare;- se verifică alinierea și fixarea corectă a geamurilor.2. **Condiții de execuție și protecție**- lucrările se execută într-un mediu fără praf pentru a evita contaminarea sigilantului;- se utilizează echipament de protecție pentru manipularea plexiglasului și a sculelor electrice.3. **Verificare și recepție**- se verifică etanșeitatea și fixarea corectă a geamurilor;- se inspectează suprafața pentru eventuale zgârieturi sau defecte;- recepția lucrării se face după testarea rezistenței la apă și stabilitatea montajului. |
| **3.** | Repararea balansinei si/sau a contrabalansinei pentru spinecher și a sistemului de prindere a tangonului de catarg | buc | 2 | 1.205 | 2.410 | Lucrările se vor executa respectând minimal următoarea tehnologie de execuție:1. **Inspecția inițială**- se verifică starea balansinei și a contrabalansinei, a cablurilor și a punctelor de prindere;- se identifică uzura, fisurile sau deformările la nivelul sistemului de prindere a tangonului.2. **Repararea și înlocuirea componentelor defecte**- se demontează părțile uzate sau defecte;- se curăță suprafețele metalice și se aplică soluții anticorozive;- se montează cablurile și elementele de fixare noi, asigurând o tensionare corectă;- se lubrifiază punctele de contact pentru a preveni uzura prematură.3. **Verificarea funcționalității**- se testează mobilitatea și fixarea componentelor;- se verifică funcționarea spinecherului și a tangonului în condiții simulate;- se efectuează ajustări finale pentru siguranță și performanță optimă.4. **Condiții de execuție și protecție**- se respectă normele de siguranță la lucrul la înălțime și manipularea componentelor metalice;- se utilizează echipament de protecție individuală (mănuși, ochelari de protecție, hamuri de siguranță);- se asigură protecția elementelor împotriva expunerii la apă și intemperii pe durata intervenției.5. **Verificare și recepție**- se efectuează o inspecție finală vizuală și funcțională;- se testează contrabalansina și sistemul de prindere a tangonului în condiții reale;- recepția lucrării se realizează după aprobarea beneficiarului și confirmarea respectării specificațiilor tehnice. |
| **4.** | Șlefuirea operei vii a ambarcațiunilor cu vele Ypton 22, aplicarea a două straturi de primer (grund) special pentru fibra de sticlă și aplicarea a trei straturi de vopsea antivegetativă | buc | 2 | 11.125 | 22.250 | Lucrările se vor executa respectând minimal următoarea tehnologie de execuție:1. **Pregătirea suprafeței**- se demontează orice elemente care ar putea împiedica aplicarea corectă a straturilor de protecție;- se curăță suprafața de impurități, grăsimi și depuneri de calcar sau alge marine;- se efectuează șlefuirea operei vii utilizând discuri abrazive, astfel încât suprafața să fie uniformă și pregătită pentru aplicarea primerului;- se elimină complet praful rezultat prin aspirare și ștergere cu soluție de degresare.2. **Aplicarea grundului (primerului)**- se aplică primul strat de primer cu rol de aderență, conform indicațiilor producătorului;- după timpul de uscare recomandat, se aplică al doilea strat de primer pentru o protecție suplimentară și o aderență optimă a stratului de vopsea antivegetativă;- se respectă timpii de uscare între straturi și se verifică uniformitatea aplicării.3. **Aplicarea vopselei antivegetative**- se aplică primul strat de vopsea antivegetativă, uniform, folosind pistol de pulverizare sau rolă;- după uscarea primului strat, se aplică al doilea strat, conform specificațiilor tehnice ale produsului utilizat;- se finalizează prin aplicarea celui de-al treilea strat pentru o protecție sporită împotriva depunerilor marine;- se respectă timpii de uscare între aplicări, evitând expunerea la umiditate excesivă.4. **Condiții de execuție și protecție**- lucrările se vor executa într-un mediu bine ventilat, la temperaturi și umiditate adecvate specificațiilor produselor utilizate;- echipamentele de protecție individuală sunt obligatorii pe întreaga durată a lucrărilor;- se va evita contactul cu apa până la uscarea completă a straturilor aplicate.5. **Verificare și recepție**- se verifică uniformitatea stratului de primer și a vopselei antivegetative;- se testează aderența și integritatea suprafeței prin inspecție vizuală;- recepția lucrării se face după respectarea termenului de uscare final. |
| **5.** | Retușarea cabinei, cocpitului, punții și a operei moarte în culorile indicate de Universitatea Maritimă din Constanța | buc | 2 | 4.560 | 9.120 | Lucrările se vor executa respectând minimal următoarea tehnologie de execuție:1. **Pregătirea suprafețelor**- se curăță suprafețele de impurități, grăsimi și vechi straturi de vopsea exfoliate;- se efectuează șlefuirea și aplicarea de chit unde este necesar;- se degresează suprafața și se aplică un strat de grund pentru aderență.2. **Aplicarea stratului de vopsea**- se aplică primul strat de vopsea conform culorilor indicate, utilizând tehnici adecvate pentru uniformizare;- se lasă la uscare conform specificațiilor tehnice ale vopsele;- se aplică al doilea strat pentru acoperire completă și finisaj de calitate.3. **Finisarea și protecție**- se aplică un strat de lac protector pentru durabilitate;- se verifică uniformitatea vopsirii și se efectuează eventualele retușuri;- se îndepărtează benzile de mascare și se curăță zona de lucru.4. **Condiții de execuție și protecție**- lucrările se efectuează în mediu controlat pentru a preveni depunerile de praf;- se utilizează echipament de protecție (măști, mănuși, combinezoane);- se respectă normele de siguranță privind utilizarea substanțelor chimice.5. **Verificare și recepție**- se inspectează vizual uniformitatea și aderența stratului de vopsea;- se verifică respectarea culorilor conform specificațiilor UMC;- recepția lucrării se face după testarea rezistenței la factori de mediu și aprobarea beneficiarului. |
| **6.** | Efectuarea reparației a două instalații de lumini de navigație, câte una pentru fiecare velier | buc | 2 | 250 | 500 | Lucrările se vor executa respectând minimal următoarea tehnologie de execuție:1. **Diagnosticarea și evaluare inițială**- se verifică funcționalitatea instalației electrice și se identifică componentele defecte;- se efectuează măsurători ale tensiunii și continuității circuitelor;- se întocmește un raport privind defecțiunile constatate și soluțiile necesare.2. **Repararea și înlocuirea componentelor**- se înlocuiesc cablurile și conectorii afectați de uzură sau coroziune;- se montează lămpi de navigație noi sau se repară cele existente, conform cerințelor tehnice;- se verifică și, dacă este necesar, se înlocuiesc siguranțele și întrerupătoarele;- se asigură protecția conexiunilor împotriva apei și umidității.3. **Testarea și calibrarea sitemului**- se efectuează teste de funcționare pentru fiecare circuit de iluminat;- se măsoară consumul electric și se verifică stabilitatea tensiunii;- se asigură respectarea unghiurilor de vizibilitate impuse de reglementările maritime.4. **Condiții de execuție și protecție**- lucrările se efectuează în condiții de siguranță, evitând expunerea la umiditate excesivă;- se utilizează echipament de protecție adecvat pentru lucrări electrice;- se respectă normele de siguranță și reglementările privind sistemele de iluminat pentru nave.5. **Verificare și recepție**- se verifică funcționarea corectă a fiecărui element reparat;- se testează vizibilitatea și conformitatea luminilor cu reglementările COLREG;- racepția lucrării se face în prezența beneficiarului, pe baza testelor finale. |
| **7.** | Instalarea unui sistem solar de încărcare a acumulatorului pentru fiecare velier. | buc | 2 | 1.650 | 3.300 | Lucrările se vor executa respectând minimal următoarea tehnologie de execuție:1. **Montajul panoului solar**- se fixează panoul pe suportul dedicat, asigurând orientarea optimă către soare;- se asigură protecția cablurilor împotriva uzurii mecanice și expunerii la intemperii;2. **Conectarea sistemului**- se realizează conexiunile dintre panou, regulator și acumulator, respectând polaritatea corectă;- se montează siguranțele de protecție între regulator și acumulator;- se verifică tensiunea și curentul furnizat de panou înainte de conectare.3. **Testarea și calibrarea**- se testează încărcarea acumulatorului în diferite condiții de iluminare;- se verifică consumatorii conectați pentru a asigura o funcționare optimă;- se ajustează parametrii regulatorului de încărcare, dacă este necesar;4. **Cerințe tehnice și condiții de execuție**- toate echipamentele utilizate trebuie să fie certificate pentru utilizare maritimă;- conexiunile electrice trebuie să fie etanșe, protejate împotriva coroziunii;- montajul trebuie realizat astfel încât să nu interfereze cu alte echipamente ale velierului;5. **Verificare și recepție**- se verifică instalarea corectă a panoului solar, a regulatorului și a acumulatorului;- se controlează conexiunile electrice pentru a preveni scurtcircuite sau erori de montaj;- se măsoară tensiunea și curentul furnizat de panou în condiții optime de lumină;- se monitorizează încărcarea acumulatorului în diferite condiții de iluminare;- se verifică răspunsul regulatorului de încărcare la variațiile de tensiune;- se conectează consumatorii principali pentru a asigura distribuția corectă a energiei;- racepția lucrării se face în prezența beneficiarului, pe baza testelor finale |
| **Materiale / produse** |
| **8.** | Grund Primocom International sau echivalent | buc | 3 | 520 | 1.520 | - grund cu proprietăți anticorozive pentru vopsea antivegetativă Internațional;- se usucă rapid chiar și în condiții dificile;- se poate aplica cu rola, pensula sau prin pulverizare,- se poate aplica pe multe tipuri de substrat cum ar fi: aluminiu, zinc galvanizat, GRP/FRP,fibra carbon, epoxi, otel, plumb, lemn;- volum: 2,5 l;- se recomandă 1 - 5 straturi, pentru detalii complete se va consulta fișa tehnică a produsului. |
| **9.** | Vopsea Antivegetativă Internațional micron 350 sau echivalent | buc | 3 | 1.280 | 3.840 | - vopsea antivegetativă ablativă (tip polish) pentru apa dulce/salmastra și sărată;- substratul pe care se aplică poate fi din fibră de sticlă (GRP și FRP), lemn, oțel, sisteme epoxi, fier bronz, fibră de carbon, oțel inox, bronz, plumb.- volum: 2,5 l;- vopsea cu protecție îndelungată de până la 24 luni datorită tehnologiei SPC;- se aplică în 2-3 straturi cu rolă / pensulă (9 mp acoperire / litru) sau 1-2 straturi cu pistolul (4 mp acoperire / litru). |
| **10.** | Nitrodiluant 1 l | buc | 14 | 16 | 224 | - diluant pentru toate produsele cu un singur component și Primer antifouling; - Volum – 1 l. |
| **11.** | Vopsea poliuretanică pentru ambarcațiuni Emex 4 kg plus întăritor | buc | 1 | 670 | 670 | -Tip produs: email;- Tip vopsea: Poliuretanică- Suprafață lucru: lemn, metal, zidărie, Tencuială;- Utilizat pentru: industrial, piscină, mobilier;- Utilizare: interior, exterior;- Număr straturi recomandate: 1;- Pregătirea prealabilă a suprafeței: da;- Tip pregătire: grunduire, degresare; - Rezistent la intemperii;- Rezistent la hidrocarburi;-Rezistenta la variații de temperatură;- Finisaj: lucios;- Întăritor inclus. |
| **12.** | Saulă de școtă | ml | 100 | 5,50 | 550 | - sfoară confecționată din fire împletite;- material: poliester densitate mare;- împletită englezește;- rezistent UV;- grosime: 10 mm;- lungime 100 ml;- rezistență la rupere: min. 1000 kg. |
| **13.** | Saulă | ml | 100 | 4,50 | 450 | - sfoară confecționată din fire împletite;- material: poliester densitate mare;- rezistent UV;- grosime: 6 mm;- lungime 100 ml;- rezistență la rupere: min. 500 kg. |
| **14.** | Saulă | ml | 100 | 3,80 | 380 | - sfoară confecționată din fire împletite;- material: poliester densitate mare;- rezistent UV;- grosime: 4 mm;- lungime 100 ml;- rezistență la rupere: min. 400 kg. |
| **15.** | Saulă | ml | 200 | 6 | 1.200 | - sfoară confecționată din fire răsucită;- material: poliester densitate mare; - rezistent UV;- grosime: 6 mm;- lungime 200 ml;- rezistență la rupere: min. 500 kg. |
| **16.** | Scripete cu rulment | buc | 14 | 120 | 1.680 | - scripete de aliaj carbon prevăzuți cu rulment pentru saulă de 10 mm. |
| **17.** | Scripete cu rulment | buc | 10 | 98 | 980 | - scripete din aliaj carbon cu rulment de teflon pentru saulă de 6-8 mm. |
| **18.** | Carabină inox | buc | 30 | 48,33 | 1.450 | - material: oțel inoxidabil;- grosime: 6 mm. |
| **19.** | Cheiță de împreunare | buc | 30 | 32 | 960 | - material: oțel inoxidabil;- lungime totală: 30-50 mm;- diametru: 4-6 mm. |
| **20.** | Întinzător inox 300 mm | buc | 14 | 62 | 868 | - material: oțel inoxidabil;- deschidere: 300 mm;- diametru: 8-10 mm; |
| **21.** | Plexiglas | buc | 1 | 890 | 890 | - material sticla acrilica/policarbonat;- lungime: 2000 mm;- lațime: 1000 mm;- grosime: min. 6-8 mm;- rezistent UV și intemperii;- culoare: fumuriu. |
| **22.** | Panou solar | buc | 2 | 690 | 1.380 | - tip: policristalin, cu eficiență ridicată;- putere nominală: 100 W;- tensiune de operare: 12 - 24 V;- grad de protecție: IP67;- metodă de montaj: suport fix sau articulat pentru ajustarea unghiului de incidență a soarelui. |
| **23.** | Controler panou solar | buc | 2 | 280 | 560 | - tip: MPPT (Maximum Power Point Tracking) recomandat pentru eficiență maximă;- tensiune de intrare: Compatibilă cu panoul solar utilizat (12 - 24 V);- curent de încărcare: Minim 10 - 20 A;- funcții de protecție: protecție la supratensiune și supracurent, protecție la descărcare profundă a acumulatorului, Protecție împotriva scurtcircuitelor și polarității inversate, compensare termică pentru prevenirea supraîncălzirii. |
| **24.** | Cablu rosu negru panou solar | buc | 2 | 300 | 600 | - tip: cablu conectare solar;- sistem solar compatibil: fotovoltaic;- diametru: 4 mm;- lungime 10 m;- grad de protecție: IP67. |
| **25.** | Acumulator solar | buc | 2 | 1.560 | 3.120 | - tip: Gel, AGM sau LiFePO4;- tensiune nominală: 12 – 24 V;- capacitate: 85 Ah;- rezistent la vibratii, intemperii și temperaturi extreme. |
| **TOTAL lei fără TVA** | **64.862** |  |

**Condiții de garanție și service**: Garanția va fi de minim 12 luni de la recepția serviciilor.

**Data estimată de finalizare a prestării serviciilor:** în termen de 75 (șaptezecișicinci) de zile calendaristice de la data atribuirii achiziției în SEAP/primirii comenzii transmisă de Achizitor, în două etape, după cum urmează:

* etapa 1 în termen de cel mult 35 (treizecișicinci) de zile calendaristice de la data atribuirii achiziției în SEAP/primirii comenzii transmisă de Achizitor;
* etapa 2 în termen de cel mult 40 (patruzeci) de zile calendaristice de la data finalizării și recepției etapei 1.

În costul de achiziție al produselor vor fi incluse toate cheltuielile ocazionate de livrare, transport până la destinația finală încărcare, descărcare, manipulare, montaj și punere în funcțiune în locația precizată.

Nu se acceptă produse la mâna a doua sau recondiționate (refurbished).

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, o marcă de fabrică sau de comerț, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și NU ca efect de favorizare sau eliminare a anumitor operatori economici sau anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de “*sau echivalent*”.