

8. Autorizația este emisă în scopul respectării normelor privind prevenirea, controlul integrat al poluării, definite prin OUG nr. 152/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare, inclusiv măsurile privind gestionarea deșeurilor, astfel încât să se atingă un nivel ridicat de protecție a mediului, considerat în întreg sau, în acord cu legislația în vigoare și cu obligațiile din convențiile internaționale din acest domeniu, la care România este parte.
9. Conform OUG nr. 152/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare art. 25: „Autoritatea competentă pentru protecția mediului evaluează periodic condițiile din autorizația integrată de mediu și acolo unde este necesar le revizuieste. Revizuirea autorizației integrate de mediu este obligatorie în toate situațiile în care:
 - poluarea produsă de instalație este semnificativă astfel încât necesită revizuirea valorilor limită de emisie existente în autorizație, sau includerea de noi astfel de valori în autorizație,
 - schimbările substanțiale ale celor mai bune tehnici disponibile fac posibilă reducerea semnificativă a emisiilor fără a impune costuri excesive,
 - siguranța în exploatare a proceselor sau activităților impune utilizarea altor tehnici,
 - prevederile unor noi reglementari legale o impun”
10. Conform OUG nr. 152/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare, art. 17: „Autoritatea competentă emite autorizații integrate de mediu, le revizuieste și actualizează condițiile prevăzute de acestea”
11. Orice referire la „amplasament” din prezenta Autorizație va însemna zona planului/ planurilor cu limitele trasate conform Anexei I și II a prezentei Autorizații.
12. Prezenta autorizație se aplică tuturor activităților desfășurate pe amplasament sub controlul operatorului, de la primirea materialelor și materiilor prime până la expedierea produselor finite.
13. Prezenta autorizație se aplică activităților de management al deșeurilor de la punctul de generare/colectare până la punctul de valorificare sau eliminare.

5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

Activitatea se va desfășura în următoarele condiții:

5.1 Conștientizare și instruire

- 5.1.1. Titularul Autorizației trebuie să se asigure de faptul că publicul interesat poate obține informații privind performanțele de mediu ale SC Damen Shipyards Galati SA, str. Al Moruzzi, nr.132 Galati.
- 5.1.2. Titularul activității are obligația să stabilească și să implementeze proceduri pentru instruire adecvate privind protecția mediului, pentru toți angajații a căror activitate poate avea efect semnificativ asupra mediului, asigurând păstrarea documentelor privind instruirile efectuate.
- 5.1.3. Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să transmită câte o copie a prezentei Autorizații tuturor angajaților ale căror sarcini sunt legate de oricare din condițiile prezentei Autorizații.
- 5.1.4. Personalul trebuie să cunoască și să respecte normele PSI și de protecția muncii în vigoare.
- 5.1.5. Periodic, instrucțiunile de lucru se vor prelucra personalului care deservește instalația.
- 5.1.6. Se vor prelucra instrucțiunile de lucru atât pentru operare cât și pentru procesele de pornire/oprire și pentru lucrările de reparație/revizie a instalației.
- 5.1.7. În zonele de risc se va amplasa un panou care semnalează acest pericol. Pe panourile semnalizate se va scrie și numărul de telefon al serviciilor ce trebuie informate conform Planului de prevenire în caz de poluări accidentale.
- 5.1.8. Fiecare instalație va fi prevăzută cu un plan de evacuare și salvare în caz de urgență.



5.2 Responsabilități

- 5.2.1 Titularul autorizației integrate de mediu trebuie să asigure în fiecare moment siguranța instalațiilor și a exploataării tuturor instalațiilor printr-o întreținere planificată, de prevenire. Pentru aceasta se vor elabora programe de inspecție și revizie, a căror desfășurare se va prezenta într-un registru.
- 5.2.2 Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să garanteze în orice moment revizia și întreținerea continuă a tuturor dispozitivelor de exploatare și a instalațiilor ce servesc direct sau indirect protecției mediului pentru a putea capta imediat toate emisiile de poluanți în aer, apă și sol apărute ca urmare a scurgerilor.
- 5.2.3 Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să aibă la dispoziție în orice moment piesele de schimb pentru părțile de instalație ce servesc direct protecției aerului, apei și solului.
- 5.2.4 Titularul activității are obligația de a lua măsurile necesare remedierii oricărui prejudiciu cauzat vecinătăților sau mediului în general.
- 5.2.5 Titularul activității trebuie să asigure prin decizie, o persoană responsabilă cu probleme de protecția mediului. În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență nr. 195/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006 cu completările și modificările ulterioare, S.C. Damen Shipyards Galati SA, prin persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului, va asista persoanele împuternicite cu activitatea de verificare inspecție și control, punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante și le va facilita controlul activității, precum și prelevarea de probe. Va asigura, de asemenea, accesul persoanelor împuternicite pentru verificare, inspecție și control la instalațiile tehnologice generatoare de impact asupra mediului, la echipamentele și instalațiile de depoluare a mediului, precum și în spațiile sau în zonele aferente acestora. Titularul activității are obligația de a realiza, în totalitate și la termen, măsurile impuse prin actele de constatare încheiate de persoanele împuternicite cu activitatea de verificare, inspecție și control.
- 5.2.6 Contribuția la Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați (EPRTR), va fi depusă la termenul stabilit în Cap. 14 al prezentei autorizații, precum și ca parte a RAM. În conformitate cu HG nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE titularul are obligația să întocmească și să gestioneze rapoartele potrivit prevederilor art. 5 alin. (1)-(4) și ale art. 16 alin. (1) din Regulamentul EPRTR. Titularul activității trebuie să raporteze autorității sale competente, cantitățile anuale împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurători, calcule sau estimări, a emisiilor în aer și apă a oricărui poluant specificat în Anexa II din Regulamentul EPRTR pentru care valoarea de prag corespunzătoare din Anexa II este depășită; În cazul în care datele au fost exprimate pe baza de măsurători sau calcule, trebuie raportată metoda analitică și/sau metoda de calcul. Emisiile specificate în Anexa II din Regulamentul EPRTR, raportate ca fiind sub incidența punctului (a) al art. 5 din Regulamentul EPRTR trebuie să includă toate emisiile de la toate sursele prevăzute în Anexa I din Regulamentul EPRTR, aflate pe amplasamentul complexului industrial. Raportul trebuie să cuprindă și informații privind emisiile și transferurile exprimate ca totaluri de la toate activitățile, prevăzute, accidentale, obișnuite sau excepționale specificându-se, acolo unde sunt date disponibile, orice date referitoare la emisiile accidentale. Operatorul trebuie să colecteze informațiile necesare cu o frecvență adecvată pentru a stabili care dintre emisiile și transferurile în afara amplasamentului fac obiectul cerințelor de raportare



în conformitate cu prevederile paragrafului 1 al art. 5 din Regulamentul EPRTR și să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis.

5.3 Acțiuni de control

- 5.3.1 Titularul activității are obligația să respecte condițiile impuse prin prezenta autorizație și va iniția investigații și acțiuni de remediere în cazul unor neconformități cu prevederile acesteia.
- 5.3.2 Titularul activității va lua toate măsurile prin care să asigure că nu va fi produsă nici o poluare asupra mediului.
- 5.3.3 Titularul activității va lua toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.
- 5.3.4 Titularul activității trebuie să se asigure că toate operațiunile de pe amplasament vor fi realizate într-o asemenea manieră încât emisiile să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a mediului din afara limitelor amplasamentului.

5.4 Raportări

- 5.4.1 Un raport privind modernizarea, îndeplinirea sarcinilor stabilite, precum și modificările intervenite, trebuie pregătit și depus la A.P.M. Galați ca parte a Raportului Anual de Mediu (R.A.M.), care va fi transmis operatorului în format electronic (Anexa III).
- 5.4.2 Titularul de activitate trebuie să înregistreze și să păstreze în registre toate punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, examinările și toate cerințele înscrise în prezenta autorizație.
- 5.4.3 Registrul va fi pus la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și/sau autorității de control pentru verificări.
- 5.4.4 Rapoartele vor fi păstrate pe amplasament pentru o perioadă de cel puțin 7 ani și vor fi puse la dispoziția persoanelor cu drept de control conform legislației în vigoare.
- 5.4.5 Persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului va transmite APM Galați raportările solicitate la datele stabilite, conform cerințelor prezentei autorizații.

5.5 Notificarea autorităților

- 5.5.1 Titularul activității are obligația notificării autorității competente pentru protecția mediului în termen de 2 ore din momentul producerii:
 - oricărei emisii apărute accidental ori ca urmare a unui accident major;
 - oricărei funcționări defectuoase a echipamentelor de control sau a echipamentelor de monitorizare, care poate duce la pierderea controlului oricărui sistem depoluare de pe amplasament
 - încetarea provizorie a activității oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
 - reluarea exploatării după oprire a oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
 - orice modificare planificată în exploatarea instalației.

Notificările vor cuprinde: data și ora evenimentului, detalii privind natura oricărei emisii și a oricărui risc creat de accident și măsurile luate pentru minimizarea emisiilor și evitarea repetării incidentului, data modificărilor

- 5.5.2 Titularul are obligația ca în cel mult 2 ore de la producerea unui eveniment (indiferent de factorul de mediu afectat – aer, apa, sol) care poate conduce la accidente / incidente ecologice, să transmită “Raportul de informare în cazul poluărilor accidentale”, conform anexei afișată pe site-ul APM Galați;
- 5.5.3 Titularul activității trebuie să înregistreze orice accident. Această înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul accidentului, precum și circumstanțele care au dat



naștere acestuia. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate pentru protejarea mediului și evitarea repetării în timp. După notificarea accidentului, titularul trebuie să depună la sediul APM Galați raportul privind incidentul. Un raport succint asupra incidentelor consemnate trebuie depus la APM Galați, ca parte integrantă a RAM.

- 5.5.4 În cazul unor situații de urgență, definite conform O.U.G. nr. 21/2004 aprobată prin Legea 15/2005 cu modificările și completările ulterioare, va fi anunțat Inspectoratul Județean pentru Situații de Urgență, care asigură coordonarea unitară și permanentă a activității de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență.
- 5.5.5 Cu 48 de ore înainte de oprirea/repornirea planificată a instalației titularul/operatorul activității va notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului.
- 5.5.6 Alte notificări transmise autorităților competente pentru protecția mediului, în termen de 14 zile de la producere:
- încetarea permanentă a activității oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
 - încetarea provizorie a activității oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
 - reluarea exploatării după oprire a oricărei părți sau a întregii instalații autorizate.
 - realizarea oricărei modificări în exploatarea instalației pentru care APM Galați a emis decizia favorabilă.
 - orice modificare a actelor emise de autoritățile competente care au stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu.
- 5.5.7 Conform prevederilor art. 10 din O.U.G. nr. 195/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare, în cazul în care titularii de activități pentru care este necesară reglementarea din punct de vedere al protecției mediului prin emiterea Autorizației integrate de mediu urmează să deruleze sau să fie supuși unei proceduri de: vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesionare ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, faliment, încetarea activității, conform legii, titularii activităților au obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului.

6. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE

Titularul activității are obligația ca recepția, manipularea și depozitarea tuturor materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate, să fie făcute conform normelor specifice fiecărui material, a fișelor tehnice de securitate (unde este cazul), în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu.

Societatea deține depozit de carburanți alcătuit din 7 rezervoare subterane cu capacitatea de 5 tone fiecare și un rezervor suprateran cu capacitatea de 100 tone pentru depozitarea motorinei.

Capacitatea totală de stocare motorină este de 135 tone

Pe amplasamentul societății există:

- 13 stații de distribuție a acetilenei cu capacitate totală de 13,8 t;
- 2 stocatoare de oxigen lichid cu capacitatea de 30 t fiecare.

Aprovizionarea cu benzină a mijloacelor de transport din dotare se realizează de la stații de distribuție carburanți autorizate ce nu se află în incinta societății.

Aprovizionarea navelor cu motorină se face direct în tancul navelor din cisternele furnizorilor sau cu ajutorul cisternelor mobile proprii (din depozitele de carburant ale societății).

Diluanții și vopselurile sunt depozitate în magazii special amenajate, cu asigurarea tuturor condițiilor de depozitare în condiții de siguranță.

Combustibili utilizați: motorină – 441 t/an, benzină – 19 t/an

Principalele materii prime și materiale* utilizate în activitate:



Principalele materii prime/materiale	Inventarul complet al materialelor t/an	Natura chimica/compozitie (fraze R)	Modul de stocare
1. Materii prime si materiale			
tablă oțel	31000	-	Platforma betonata
profile oțel	2500	-	Platforma betonata
materiale sudură	763	-	Incintă cu platformă betonată.
oxigen tehnic	1383 mii mc/an	-	Incintă cu platformă betonată.
Hidroxid de sodiu	1,08	R35 H314	Incintă acoperită cu platformă betonată.
zinc	75	-	Platforma betonata
Fosfat trisodic	0,5	R36/37/38	Platforma betonata
Carbonat de sodiu	0,3	-	Platforma betonata
Acid clorhidric	36	R34/37 H314, H335	Platforma betonata
Clorura de zinc anhidra	1,8	R34-50/53 H314, H400	Incintă acoperită cu platformă betonată.
Clorura de amoniu tehnica	0,5	R22, R36 H302, H319	Incintă acoperită cu platformă betonată.
Vecinox	0,75	R26/27/28, R35, R8	Incintă acoperită cu platformă betonată.
Ferrinox	2	---	Incintă acoperită cu platformă betonată.
Chemstrip / Remover sau substanțe echivalente	0,28	R20/21/22, R68	Incintă acoperită cu platformă betonată.
Fosfation 61	0,028	R25, R8, R51	Incintă acoperită cu platformă betonată.
Fosfation 38	3,2	R34, R22, R40	Incintă acoperită cu platformă betonată.
Hidroxid de Sodiu	3,6	R35	Incintă acoperită cu platformă betonată.
Inoxtek	1,47	R35, R23/24/25	Incintă acoperită cu platformă betonată.
Foamtek	0,45	R34,R26,R45,R6 1,R36,R37,R39	Incintă acoperită cu platformă betonată.
Sifloc 95	3	R50,R53	Incintă acoperită cu



Principalele materii prime/materiale	Inventarul complet al materialelor t/an	Natura chimica/compozitie (fraze R)	Modul de stocare
			platformă betonată.
Vopsea Primer International – Interplate 937	55,000	R10, R37/38, R41, R67, R11, R36	Incintă acoperită cu platformă betonată.
Diluant GTA840/220	8	R10, R37/38, R41, R67, R11, R36	Incintă acoperită cu platformă betonată.
Diluant AMERCOAT 9	0,268	R10, R37/38, R41, R67, R11, R20/21	Incintă acoperită cu platformă betonată.
DILUANT CARBOMASTIC NR 10	0,036	R10, R37/38, R41, R67, R11, R38, R20/21	Incintă acoperită cu platformă betonată.
DILUANT D 422/004-17 / DILUANT D-510 SF 2006	0,382	R10, R37/38, R41, R67, R11, R38, R20/21	Incintă acoperită cu platformă betonată.
DILUANT D 503	0,253	R10, R37/38, R41, R67, R11, R38, R20/21	Incintă acoperită cu platformă betonată.
DILUANT D 528	0,071	R10, R37/38, R41, R67, R11, R38, R20/21	Incintă acoperită cu platformă betonată.
DILUANT D-203	0,012	R10, R37/38, R41, R67, R11, R38, R20/21	Incintă acoperită cu platformă betonată.
DILUANT INTERNATIONAL	5,514	R10, R37/38, R41, R67, R11, R38, R20/21	Incintă acoperită cu platformă betonată.
DILUANT JOTUN	0,533	R10, R37/38, R41, R67, R11, R38, R20/21	Incintă acoperită cu platformă betonată.
VOPSEA			
EMAIL E 503	1,663	R10	Incintă acoperită cu platformă betonată.
GUND G 503	0,610	R10	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERBOND KDL274	0,948	R10	Incintă acoperită cu platformă betonată.



Principalele materii prime/materiale	Inventarul complet al materialelor t/an	Natura chimica/compozitie (fraze R)	Modul de stocare
INTERGARD 162	1,880	R10, R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERGARD 400	10,045	R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERGARD FILLER EEA 820	0,615	R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERGARD FAJ034	1,296	R10, R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERGARD EGA 088/080/089	4,244	R10	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERGARD KBA 400/402/403/420/422	2,869	R10	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERLAC 665	1,810	R10, R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERLINE 700/702/704/THA125	2,262	R10, R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERPLUS	0,394	R10, R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERPRIMER 535/537/538	4,320	R10, R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERSHIELD 300/301/303	6,335	R10	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERTHANE 990	4420	R10, R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERTHERM	0,172	R10, R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERZINC 22	0,126	R10	Incintă acoperită cu platformă betonată.
SEAFORCE 30	0,08	R23/24, R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
SEAQUANTUM PLUS/ULTRA	1	R23/24, R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
AMERCOAT 5405	2,122	R23/24, R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
BALLOXY HB	0,660	R23/24, R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.



Principalele materii prime/materiale	Inventarul complet al materialelor t/an	Natura chimica/compozitie (fraze R)	Modul de stocare
COROMASTIC 2000	0,087	R10	Incintă acoperită cu platformă betonată.
HARDTOP AS	0,688	R23/24	Incintă acoperită cu platformă betonată.
HARTDTOP FLEXI	0,176	R23/24, R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERBOND 201	0,336	R10, R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERFINE 878/979	0,884	R23/24	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERGARD 740	0,224	R10, R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERLAC 665	4,930	R10, R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERLINE 344/994	0,745	R10, R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERSHIELD 163	0,120	R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERSMOOTH 365/465/7465	7,760	R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERSPEED 340	0,260	R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERSWIFT 665	0,340	R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
INTERTHANE 990	2,630	R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
JOTAMASTIC 87	0,507	R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
MAMMUT PRIMER	2,520	R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
PERMALINE SATIN	1,195	R23/24	Incintă acoperită cu platformă betonată.
PILOT 2	0,414	R10, R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
REDOX PUR	1,069	R10, R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.



Principalele materii prime/materiale	Inventarul complet al materialelor t/an	Natura chimica/compozitie (fraze R)	Modul de stocare
SIGMA COVER 280	0,128	R10	Incintă acoperită cu platformă betonată.
SIGMARINE 48	0,1	R10	Incintă acoperită cu platformă betonată.
TANKGUARD 412	0,676	R51/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
Carburant			
MOTORINĂ EU-DIESEL 5	12,343		Depozit carburant subteran și/sau suprateran.
Uleiuri și unsori			
ULEI H 46 AS SR 9691-94	2,358	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI SHELL TELLUS T46 CATALOG SHELL	6401 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI SHELL OMALA OIL-150 CATALOG SHELL	3,927	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI CASTROL HYPIN AWH-M 46 CATALOG CASTROL	1040 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI AGIP SIGMA TURBO 15W40	5,994	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI IN SICATIVAT STF 158-97	0,107	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI SHELL RIMULA X 15W/40 CATALOG SHELL	1254 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI CASTROL HYPIN AWH-M 32 CATALOG CASTROL	624 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI CASTROL HYPIN AWH-M 68	40 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI CASTROL EPX80W90	12 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI TEXACO TRANSFORMER GK2	416 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI MOBIL DTE 11 M	416 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

35 / 102

Strada Regimentul 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322
E-mail:office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCIMBARE

Semnătura:

Principalele materii prime/materiale	Inventarul complet al materialelor t/an	Natura chimica/compozitie (fraze R)	Modul de stocare
ULEI MOBIL DTE 13 M	2496 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI MOBIL DTE 15 M	10400 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI MOBILGARD HSD	3744 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI T 90 EP2 ST 1018-2001	1260 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI M 40 SUPER 2 ST 1014-2000	0,360	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI CASTROL ALPHA SP 100	4368 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI CASTROL HYPIN AWH-M 15	832 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI CASTROL TECTION 15W40	140 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI CASTROL ALPHA SP 220	20 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI SHELL "ARGINA" X 40	47234 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI SHELL CORENA OIL-P 100	40 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI SHELL OMALA OIL-220	1254 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI SHELL TELLUS T15	1045 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI SHELL TELLUS T68	20 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI SHELL TELLUS T32	20506 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI SHELL OMALA 100 CATALOG SHELL	15044 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI NAVAL TIP SHELL THERMIA B	17,836	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI MOBILDELVAC 1330	4576 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.



Principalele materii prime/materiale	Inventarul complet al materialelor t/an	Natura chimica/compozitie (fraze R)	Modul de stocare
ULEI CASTROL MHP 154 CATALOG CASTROL	14352 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI MOBILGARD M 412	5824 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI MOBIL DELVAC MX 15W-40	12480 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI MOBILGEAR 600XP 220	616 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI SHELL TONNA T 220	20 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI SHELL TELLUS 46	627 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI MOBILGEAR 600XP150	9360 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
UNSOARE SHELL ALVANIA EP LF 2	2,080	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI SHELL TELLUS ARCTIC 32	18601 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI CAT DEO 15W40	9152 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI MOBILGEAR 600XP 320	436 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI MOBILDELVAC 1340	3536 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI SHELL SIRIUS 15W 40	3,344	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI MOBIL DTE 25	1,664	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI AGIP BLASIA 68	5,760	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI AGIP ARNICA 32	0,9	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI AGIP OSO 46	1,620	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI AGIP ROTRA MP 80W90	2 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.



Principalele materii prime/materiale	Inventarul complet al materialelor t/an	Natura chimica/compozitie (fraze R)	Modul de stocare
ULEI ARAL VITAM DE 46	0,324	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI CASTROL EPX90	12 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI ATLAS COPCO ROTO INJECT	260 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI ATLAS COPCO PAO	30 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI AGIP MULTITECH 2000 10W40	0,018	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI AGIP OSO 150	0,018	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI CASTROL ALPHA SP68	3328 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI CASTROL HYPIN AWH-M 100 CATALOG CASTROL	20 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI CASTROL HYPIN AWH-M 150 CATALOG CASTROL	20 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI MOBIL ATF 320	12 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
ULEI MOBIL SUPER S 2000 10W40	16 litri/an	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
UNSOARE UM 170 LI-CA2 STAS 8789-91	1,440	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
UNSOARE CONSISTENTA U 90 CA3 SR 562-94	3,420	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
UNSOARE CASTROL SPHEEROL SX2	0,054	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
UNSOARE MOBIL XHP 222	0,486	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
UNSOARE TEXACO ULTI- PLEXSYNTHGREASE EP	0,015	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
UNSOARE TEXCLAD 2	0,018	R36/38,R51/53,R52,R52/53	Incintă acoperită cu platformă betonată.
CEREZINA EC2	5		Incintă acoperită cu



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

38 / 102

Strada Regimentul 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322
E-mail:office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCIMBARE

Semnătura:

Principalele materii prime/materiale	Inventarul complet al materialelor t/an	Natura chimica/compozitie (fraze R)	Modul de stocare
			platformă betonată.
FLUIDE ENERGETICE			
CORGON 20 TIP "LINDE" CATALOG LINDE	3960 mc/an	R2	Incintă cu platformă betonată.
BIOXID DE CARBON TIP A STAS 2962-86	5,050	R2	Incintă cu platformă betonată.
ACETILENA TIP "LINDE" IN BATERII DE 144KG CATALOG LINDE	399 bucăți/an	R5, R6, R12	Incintă cu platformă betonată.
ACETILENA TIP "LINDE" IN BATERII DE 160KG CATALOG LINDE	619 bucăți/an	R5, R6, R12	Incintă cu platformă betonată.

*materiiile prime și materialele, în special vopseaua, diluantul și uleiurile pot fi diferite de la an la an în funcție de tipul de nave realizate și solicitările clienților.

7. APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI

7.1 APA

Apa preluata din rețeaua Apa Canal este folosita pentru urmatoarele scopuri:

- Potabil si igienico-sanitara;
- Tehnologic;
- Balastare nave

7.1.1. Alimentare cu apă potabilă

Sursa: Alimentarea cu apa a obiectivului se realizeaza conform Abonamentului de utilizare/exploatare a resurselor de apa nr. 51065/2013, incheiat cu ABA Prut – Barlad, pe baza contractului încheiat între parti, din rețeaua de distributie a apei aflată în administratia SC Apa Canal SA Galati, printr-un bransament cu Dn=150mm, contorizat cu un apometru montat intr-un camin de beton. Distributia apei potabile se face printr-o rețea inelara cu diametrul Dn=100-300 mm, cu lungimea totala de 18, 5 km.

Apa prelevata din rețeaua oraseneasca este utilizata în scop igienico-sanitar, pentru igienizarea spatiilor si partial pentru stingerea incendiilor

7.1.2. Alimentare cu apa tehnologica

Sursa:fluviul Dunarea.

Apa prelevata din Dunare este folosita pentru:

- Balastarea navelor;
- Stingerea incendiilor de la danele de armare si la calele de lansare;
- La docul umed pentru lansarea la apa a navelor

In cadrul atelierului de zincare apa potabila este folosita pentru urmatoarele faze de proces:

- Balastarea navelor si activitati de zincare;
- Spalarea pieselor dupa degresare;
- Spalarea dupa decapare;
- Spalarea inainte de fluxare;



- Spalarea dupa zincare;

Volumul de apa bruta asigurat din sursa

$Q_{zi\ max} = 6799.8\ mc/zi$

$Q_{zi\ med} = 6131.5\ mc/zi$

$V_{\text{annual}} = 2238\ mii\ mc$

Cerinta totala de apa

- pentru scop tehnologic

$Q_{zi\ max} = 6799.8\ mc/zi$

$Q_{zi\ med} = 6131.5\ mc/zi$

- pentru docul umed

$Q_{zi\ max} = 85800\ mc/lansare$

$Q_{zi\ med} = 66000\ mc/lansare$

Necesarul total de apa

- pentru scop tehnologic

$Q_{zi\ max} = 5124\ mc/zi$

$Q_{zi\ med} = 4619\ mc/zi$

- pentru docul umed

$Q_{zi\ max} = 70909\ mc/lansare$

$Q_{zi\ med} = 54545\ mc/lansare$

7.1.2.1. Instalatii de captare

Captarea apei se realizeaza prin intermediul a 2 prize:

- Priza I asigura necesarul tehnologic pentru balastare nave si de incendiu. apa este captata cu ajutorul unei statii de pompare (SP1) echipata cu doua pompe active si una de rezerva, tip Lotru 100, avand $Q = 100\ mc/h$ si $H = 43\ mCA$.
- Priza II asigura necesarul de apa pentru docul uscat prevazut cu 2 incinte, uscata si umeda. apa este captata cu ajutorul unei statii de pompare (SP2) echipata cu doua pompe tip DV 87, avand $Q = 2000\ mc/h$.

7.1.2.2 Aductiuni

Transportul apei de la priza la statia de pompare se realizeaza printr-o conducta metalica $D_n = 200\ mm$ cu $L = 40\ m$.

7.1.2.3. Instalatii de tratare a apei

Apa tehnologica prelevata din Dunare este folosita ca atare nefiind tratata.

7.1.2.4. Instalatii de inmagazinare si distributie

Inmagazinarea apei captata din Dunare se face intr-un rezervor avand $V = 450\ mc$. Statie de pompare echipata cu 4 pompe tip Lotru 125, avand $Q = 100\ mc/h$ si $H = 43\ mCA$. si doua pompe NDS cu $Q_i = 560\ mc/h$ (utilizate in caz de incendiu).

Distributia apei se face prin pompare, printr-o retea inelara de conducte din otel avand $D = 200-400\ mm$ in lungime de cca. 2020m, astfel:

- la cele doua cheuri de armare, unul in zona de est si unul in zona de vest; bransament la reseaua de distributie a apei industriale, conducta metalica cu $\varnothing = 4$;
- la docul cu cele doua camere (camera umeda si camera uscata)

Captarea apei se asigura din fluviul Dunarea prin intermediul unei statii de pompare a apei de la priza 2, echipata cu 2 pompe tip DV 87, avand $Q = 2000\ mc/h$, iar distributia se realizeaza prin intermediul unei conducte de OL cu $D_n = 1000\ mm$ si $L = 50\ m$, cate 25 m de fiecare pompa.



Statia de pompe functioneaza doar pentru lansarile de nave, in medie de 2 – 3 ori pe an.
 Dimensiuni camera umeda: L= 235, l= 35m, H=10,5m;
 Dimensiuni camera uscata: L= 235, l= 35m, H=10,5m

7.1.3 Alimentare cu apa pentru stingerea incendiilor

Sursa: este preluata din fluviul Dunarea prin intermediul a doua sorburi.

Pentru stingerea incendiului la halele de productie si cladiri administrative apa asigura din rezervorul de 1000 mc, la presiuni de 4 – 4.5 bari.

La danele de armare si la calele de lansare de foloseste apa captata direct din Dunare cu ajutorul a doua pompe tip NDS, cu Q=560 mc/h, montate in incinta statiei de pompare SP1.

Hidrantii exteriori de incendiu, avand diametrul de 65 – 80 mm, sunt montati la danele de armare si la calele de lansare, precum si pe bajoaierii docului uscat.

7.1.4. Evacuarea apelor uzate.

Categoria apei	Receptori autorizati	Instalatii de epurare Ape uzate	Volum total evacuat		
			zilnic (mc)		mediu zilnic mc/zi
			maxim mc/zi	mediu zilnic mc/zi	
Menajere	Retea de canalizare urbana	-	2500	1700	620,5
Tehnologice	Retea de canalizare urbana	Statie de neutralizare ape uzate	3464	3309	1207,2
Ape conventional curate din inelul de incendiu exterior	Fl. Dunarea	-	2736	2280	832,2
Ape de la lansarea navelor	Fl. Dunarea	-	85800/lansare	66000/lansare	198
Ape pluviale	Fl. Dunarea	-	Qpl=76,23 l/s		

7.1.5. Sistemul de preluare și evacuare ape uzate

Apele uzate menajere sunt colectate prin rețeaua de canalizare menajera cu L=20km realizata din tuburi de beton simplu cu D=200 si 300 mm si evacuate in colectorul de canalizare a municipiului Galati.

Apele uzate tehnologice de la atelierul zincare sunt tratate in statia de neutralizare, colectate si evacuate prin rețeaua de canalizare din incinta in colectorul de canalizare a mun Galati.

Apele meteorice sunt colectate prin rețeaua de canalizare a apelor pluviale alcatuita din conducte din beton cu D=200mm, cu L=2,5 km intr-un canal deschis amplasat pe latura de sud a platformei, dupa care sunt evacuate gravitational in Dunare prin 5 guri de varsare.

7.1.6. Instalatii de epurare a apelor uzate

Statie de neutralizare ape uzate din cadrul sectiei zincare, cuprinde:



- bazin pentru neutralizare ape uzate B1, cu o capacitate de 7 m³ (amestec și reacție) ape reziduale – B1, prevăzut cu mixer pentru omogenizare. Reactivii utilizați sunt hidroxidul de sodiu și acidul sulfuric.- 1 buc;
- bazin pentru tratare cu agent floclant a apelor neutralizate B2, cu capacitatea de 7 m³ prevăzut cu agitatoare pentru tratarea apelor uzate cu soluție de sulfat de aluminiu – 1 buc
- bazin cu capacitatea de 21 m³ pentru decantare și limpezire B4 – 1 buc;
- bazin de stocare soluții concentrate de 21 m³, B 3 – 1 buc;
- două paturi filtrante de 7 m² fiecare pentru dehidratarea namolului tehnologic – 2 buc.

7.1.7. Instalații de măsurare a debitelor și volumelor de apă

- pentru captari:

- 1 apometru instalat pe bransamentul la rețeaua orășenească;
- 1 apometru Dn=400 mm instalat la ieșirea din stația de pompare apă captată din Dunare.

- Pentru evacuări – nu sunt montate echipamente de măsurare a debitelor și volumelor de apă evacuată.

7.2. EFICIENȚA ENERGETICĂ

Energia electrică la SC ȘANTIERUL NAVAL DAMEN GALAȚI SA este asigurată în baza Contractului nr. 223 /25.11.2010 încheiat cu SC TRANSENEREGO COM SA

Pentru respectarea recomandărilor BAT privind utilizarea eficientă a energiei, se au în vedere următoarele:

- urmărirea periodică și contorizarea cantității de energie consumată;
- minimalizarea consumului de apă și închiderea sistemului de circulație a apei;
- izolarea termică a conductelor de transport fluide energetice pentru evitarea pierderilor de căldură;
- măsuri optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere
- evitarea funcționării în gol a utilajelor tehnologice;
- iluminarea spațiilor de lucru cu sisteme ce asigură consum mic de energie.

Corespunzător capacității de producție:

- decapare 1200 tone/an.,
- zincare 1500 tone/an, 2,2 tone oțel brut/h;
- Construcție corp nave și remorhere - cca.30 nave/an,
- Sablare-Pasivare - cca. 10.000 tone /an),

consumul anual de energie electrică este estimat la 26.000 MWh/an

7.3. COMBUSTIBILI

Combustibilul folosit în SC ȘANTIERUL NAVAL DAMEN GALAȚI SA este gazul natural.

Gazul natural este asigurată în baza Contract nr. 3003852080/10.05.2010 de furnizare reglementată a gazelor naturale pentru consumator industrial încheiat cu SC GDF SUEZ ENERGY ROMANIA SA, fiind utilizat la:

- cuptor zincaj;
- centralele termice

Corespunzător capacității proiectate/de producție (decapare 1200 tone/an., zincare 1500 tone/an; Construcție corp nave și remorhere - cca.30 nave/an; Sablare-Pasivare - cca. 10000 tone /an) a instalației, consumul anual de gaz natural se estimează a fi de 1.000.000 mc.



8. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

Santierul naval este amplasat în zona industrială de est a Municipiului Galați, pe malul stâng al Dunării, la mila 80 (respectiv km 148, de la Sulina), în aval de portul Galați, între str. Fabricii, bazinul Docurilor Galați și fluviul Dunărea.

Amplasamentul SC ȘANTIERUL NAVAL DAMEN GALAȚI SA ocupa o suprafața de 553266 mp din care:

- Suprafața ocupată de construcții S=283596 mp;
- Suprafața liberă S= 269670 mp (suprafață reprezentată de: spații verzi, parcuri, trotuare, căi de acces, etc.)

Vecinatati :

N – SC LINDE SA, Calea Basarabiei;

V – SC Docuri SA ; APDM SA Galati ;

S – Fluviul Dunarea;

E – SC Forest Prest SA

Accesul pe amplasament se realizează prin șase porți de acces.

Inventarul produselor

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs (volum/lungime)
Decapare	Structuri de oțel; table de oțel; ansambluri de țevi; țevi îndoite și/sau sudate; containere; piese din oțel turnate; piese din oțel forjate sau presate	Pregătirea produselor pentru activitatea de zincare	1200 tone/an
Zincare	Structuri de oțel; table de oțel; ansambluri de țevi; țevi îndoite și/sau sudate; containere; piese din oțel turnate; piese din oțel forjate sau presate	Utilizări diverse în medii agresive, poluante sau climate deosebite.	1500 tone/an; 2,2 tone otel brut/ora
Construcție corp nave și remorhere	Nave mari - 18000 tdw; nave mici -7500 tdw; remorhere	Transport pe apă	cca.30 nave/an
Sablare-Pasivare	Table și profile de oțel	Pregătirea produselor pentru confecționat, asamblat și montaj.	cca. 10000 tone /an
Vopsire in aer liber	corpuri de nava		cca. 10000tone/an

SC ȘANTIERUL NAVAL DAMEN SA GALAȚI are ca specific de activitate construcția de nave maritime și fluviale de diferite tipuri și capacități.



Activitatea societății se desfășoară în următoarele spații:

- hală prelucrări corp nave 25000tdw (cu o suprafață de 14430 mp), hală asamblat bloc secții 25000tdw (cu o suprafață de 23866 mp), hala asamblat bloc sectii 7500tdw (cu o suprafața de 8536 mp), hala confectionat, fasonat și hală de reparat mijloace de transport (cu o suprafața de 10928 mp), hală strungărie, hală lăcătușerie și confectionat tubulatură (cu o suprafață de 10540 mp), hală reparații electrice, construcții civile (cu o suprafață de 910 mp), stația de compresoare (cu o suprafață de 896 mp), hala reparații mecanice, instalații sanitare (cu o suprafață de 1088 mp), hala remorchere și ambarcațiuni (cu o suprafață de 3870 mp), doc cu două camere: uscată pentru montaj (235x35x10,5) și umedă pentru evacuare (235x35x10,5) și stație pompare a apei de 750 mc/h (cu o suprafață de 17729 mp), depozite de echipamente și materiale (cu o suprafață de 24612 mp), posturi trafo (cu o suprafață de 642,5 mp), clădiri administrative (cu o suprafață de 3328 mp).

Societatea are două fluxuri de producție principale asemănătoare:

➤ **Producția de nave mari și nave speciale**

➤ **Producția de remorchere și nave mici**

Flux tehnologic:

- **recepția cantitativa și calitativa a materiei prime:** materialele necesare construcției de nave sosesc în societate pe calea ferată sau în transporturi auto, acestea fiind depozitate temporar, intrând apoi pe fluxul de producție;
- **zincare la cald a structurilor din oțel** componente ale structurilor navale: *tevi indoite și/sau sudate, containere piese din oțel turnate, piese din oțel forjate sau presate.* Se realizează prin operații tehnologice precum: pregătirea suprafețelor pieselor în vederea zincării, zincarea termică, verificarea calitatii acoperirilor de zinc, reconditionarea suprafețelor zincate termic.
- **sablarea și pasivarea tablelor și profilelor** în stația de sablare pasivare; sablarea se realizează cu alică de oțel, în vederea îndepărtării tunderului de laminare de pe oțelul utilizat în industria navală; pasivarea tablelor și a profilelor (protecție anticorozivă temporară) se realizează cu ajutorul grundului, care se aplică în straturi foarte subțiri, de ordinul a 13-15 micrometri;
- **acoperirea de protecție a pieselor metalice prin vopsire, executată în condiții controlate în camera de vopsire din cadrul Secției 1A și în condiții necontrolate – în aer liber pentru vopsirea structurilor de mari dimensiuni a corpurilor de nave.**
- **debitarea tablelor** după albume pe mașini de debitat automate, reperele obținute fiind asamblate în atelierul asamblat sub formă de secții și blocsecții;
- **saturarea secțiilor și blocsecțiilor** (montarea unor repere mici);
- **asamblarea secțiilor și blocsecțiilor** se face pe cala de montaj de 7500 tdw sau pe cala 18000 tdw, respectiv în camera de montaj a docului uscat;
- **lansarea navelor la apă**, ancorare la danele de armare sau în camera umedă a docului uscat;
- **armarea navelor**, respectiv montarea echipamentelor și probele de casă.

În cadrul societății se mai desfășoară următoarele activități auxiliare:

- **repararea mijloacelor fixe din societate** (instalații de ridicat, mașini unelte, instalații hidraulice, instalații electrice, instalații de fluide energetice)
- **asigurarea cu fluide energetice a secțiilor de producție**

Fluxul tehnologic structurat pe cele două activități principale desfășurate de șantierul naval DAMEN GALAȚI - presupune următoarele:

8.1. Activități IPPC

- Activitatea de zincare - decapare, încadrată în Anexa 1 la OUG nr.152/2005, 2.3 – Instalații pentru prelucrarea metalelor feroase, care îndeplinesc condițiile prevăzute la punctul c) pentru



aplicarea de straturi protectoare de metal topit, cu o capacitate de tratare ce depășește 2 tone oțel brut/oră

- Activitatea de tratare a suprafețelor, încadrată în Anexa 1 la OUG nr.152/2005, punctul 6.7. Instalații pentru tratarea suprafeței materialelor, obiectelor sau produselor, utilizând solvenți organici, în special pentru gresare, imprimare, aplicare de straturi protectoare, degresare, impermeabilizare, apretare, glazurare, vopsire, curățare sau impregnare, cu o capacitate de consum de solvent mai mare de 150 kg/oră sau 200 tone/an;

Capacitatea proiectată a instalației pe cele două activități IPPC:

- zincate termice: 1500 tone oțel brut/ an, 2,2 tone oțel brut/ora;
- tratarea suprafețelor metalice utilizând solvenți organici pentru vopsire: cantitatea de solvenți maxim utilizată anual: 237.235 kg

1. Activitatea de zincare – decapare.

SANTIERUL NAVAL DAMEN GALATI prin Atelierul de zincare termică realizează acoperirea cu zinc, depus termic, pentru a proteja anticoroziv diverse produse, cum ar fi: structuri de oțel; table de oțel; ansambluri de țevi; țevi îndoite și/sau sudate; containere; piese din oțel turnate; piese din oțel forjate sau presate

Capacități proiectate:

- Decapare: 1200 tone/an;
- Zincare - 1500 tone/an, 2,2 tone oțel brut/ora;

Capacități de producție:

- Construcție corp nave și remorhere - cca.30 nave/an
- Sablare-Pasivare - cca. 10000 tone /an

Fluxul tehnologic desfășurat în cadrul Atelierului de zincare termică presupune parcurgerea următoarelor operații:

- preluarea în cadrul atelierului, în vederea introducerii în fluxul tehnologic, a pieselor provenite atât de la beneficiarii din cadrul șantierului cât și din exteriorul șantierului
- recepționarea acestora prin examinarea vizuală privind starea suprafeței pieselor ce vor fi supuse zincării
- după inspectare și sortare, piesele sunt fixate pe suporturi/dispozitive speciale care se introduc succesiv în băile aferente procesului tehnologic de zincare termică
- pregătirea suprafețelor pieselor în vederea zincării, prin procedeul chimic
- zincarea termică
- verificarea calității acoperirii cu zinc, depus termic recondiționarea (lustruire manuală) suprafețelor zincate termic

Atelierul de zincare are în componența următoarelor compartimente:

- depozit materii prime – 2 platforme;
- compartiment de zincare propriu-zisă, pus în funcțiune în anul 2003;
- stația de neutralizare ape uzate;
- platforma deshidratare namol;
- depozit produse finite

Instalația de zincare termică are în dotare următoarele echipamente/utilaje:

- Grindă rulantă 3,2t × 17m – 1 buc;
- Grindă rulantă 4tf (2x2tf) × 17m – 2 buc;
- Polizoare pneumatice
- Ventilație locală (cuptor uscare preîncălzire) Tip Piller 15kw, 960 rot/min, 400V;



- Ventilație locală (cuptor zincare) Tip BBB Engineering, 30kw, 2955 rot/min, 400V;
- Ventilație locală (baie fluxare) Radial tip VCT900D, 30kw, 1500rot/min, 16000m³/h
- Ventilație locală (baie regenerare / curatare tevi inox) Radial tip VCT900D; 30kw, 1500rot/min, 16000m³/h;
- Ventilație locală (baie fosfatate) Radial tip VCT900D; 30kw, 1500rot/min, 16000m³/h;
- Ventilație locală (baie decapare) Radial tip VCT900D; 30kw, 1500rot/min, 16000m³/h;
- Ventilație locală (baie spălare) Radial tip VCT900D; 30kw, 1500rot/min, 16000m³/h;
- Ventilație locală (baie degresare) Radial tip VCT900D; 30kw, 1500rot/min, 16000m³/h;
- Ventilație locală (subsol cazan zincare) – 2 buc, Tip V32-560, 3kw, 3000rot/min, 400V;
- Ventilație locală (evacuare gaze arse) Tip V32-355, 2,2kw, 3000rot/min, 400V;
- Ventilație locală (aer combustie) Tip LUVT – 2 buc, 3kw, 2890rot/min, 400V;
- Ventilație locală (extracție zona grunduire) Tip V40-355 – 4 buc, 1,1kw, 2000rot/min, 400V
- Ventilație locală (încălzire zona grunduire) Tip V36-400, 3kw, 3000rot/min, 400V
- cuva de degresaere, capacitate 14 mc;
- cuva spalare dupa degresare, capacitate 14mc – 2 buc;
- cuva decapare chimica, capacitate 14 mc, prevazuta cu pompa de recirculare a solutiei acide, intr-un vas tampon;
- cuva spalare dupa decapare, capacitate 14 mc – 2 buc;
- cuva de fluxare, capacitate 14 mc;
- cuva regenerare solutii, capacitate – 14 mc;
- cuptor de uscarea si preincalzire la temperatura de 80°C;
- baia de zincare cu zinc topit la 455 ±5 °C,
- cuva de pasivare confectionată din PPHD (inert chimic), capacitate 4 mc

Fluxul tehnologic cuprinde urmatoarele etape:

- receptie si sortare materiale;
- fixarea pieselor in suport/dispozitive speciale;
- pregatirea suprafetelor pieselor in vederea zincarii. Sunt desfasurate urmatoarele activitati:
 - degresarea are ca scop indepartarea de pe suprafata pieselor a tuturor impuritatilor, sub forma de grasimi, uleiuri, lubrefianti, urme de manipulare. Degresarea se realizeaza prin imersare intr-o baie cu solutie alcalina care contine hidroxid de sodiu, carbonat de sodiu, fosfat trisodic, detergent, la temperatura de 50 – 60 °C. Timpul de mentinere a pieselor in baie este de 10-20 min, functie de gradul de impurificare a suprafetei pieselor. Solutia din baie se barboteaza usor in scopul accelerarii operatiei de degresare. Stratul de impuritati acumulate la suprafata baii se indeparteaza prin spatulare dupa indepartarea pieselor din baie.
 - spalarea dupa degresare se realizeaza in scopul indepartarii urmelor de alcali de pe suprafata pieselor, care ar determina reducerea efectului tratamentelor acide ulterioare. Spalarea se realizeaza prin imersarea pieselor intr-o cuva cu apa calda cu temperatura de 50 – 60 °C urmata de o spalare in apa rece. Apa rece se improspateaza zilnic. In baia de apa calda se face o usoara barbotare pentru ca spalarea pieselor sa fie accelerata
 - decaparea chimica are ca scop eliminarea straturilor de oxizi de fier, zgura de laminare si de la sudura existente pe suprafata reperelor prin dizolvarea chimica a acestora in solutii de acizi diluati. Se realizeaza prin imersarea pieselor intr-o baie cu solutie de acid clorhidric - concentratie 15 – 20%, la o temperaturi limitate de 30-35 °C si inhibitor de coroziune. Piesele sunt complet imersate in baie, astfel incat solutia de decapare sa actioneze asupra intregii suprafete. Functie de natura si grosimea substantei contaminante, timpul de decapare este de 30-90 minute.



Dupa decapare suprafetele pieselor trebuie sa fie netede, lipsite de urme de oxizi, zgura si sa aiba nuanta gri.

Controlul dupa decapare se face prin examen vizual.

In timpul decaparilor se face activarea baii prin adaos de acid clorhidric concentrat pentru asigurarea unei concentratii minime de 100 g/l.

adaosurile de inhibitor de coroziune in baia de decapare sunt necesare pentru:

- o limitarea actiunii de atac a acidului la oxizii de la suprafata metalului;
 - o evita fenomenul de fragilizare a otelului;
 - o reduce consumul specific de acid prin creerea unei pelicule la suprafata baii de decapare care contribuie la micșorarea volatilitatii solutiei.
- spalarea dupa decapare are ca scop indepartarea urmelor de acid si a altor impuritati ramase pe piese. Spalarea se realizeaza prin imersarea pieselor in doua bai cu apa rece pentru care se face improspatarea apei: pentru prima baie cel putin o data pe zi, iar pentru cea de a doua baie (finala) improspatarea se face continuu pentru a evita stagnarile de impuritati.
 - fluxarea (dezoxidarea) are ca scop asigurarea:
 - o protectiei suprafetei decapate, pana la imersarea in baia de zinc topit;
 - o dizolvarea eventualilor oxizi generati pe suprafata pieselor sub actiunea oxigenului si a umezelii din aer, in momentul contactului pieselor cu zincul topit;
 - o umectarea mai usoara a suprafetei pieselor cu zincul topit.

Fluxarea se realizeaza intr-o baie captusita anticoroziv prin imersarea pieselor timp de 10 – 15 minute intr-o solutie saturata de clorura de zinc cu concentratia de 87% si clorura de amoniu concentratie 13%. Solutia este incalzita la o temperatura de 80 °C. Pentru a evita scăderea conținutului în săruri și pentru a evita poluarea prea accentuată cu săruri de fier, săptămânal se face se face corectia in concentratie a solutiei de fluxare;

- uscarea si preincalzirea pieselor intr-un cuptor de uscare si preincalzire. Această operațiune are drept scop uscarea fondantului depus pe piese și preîncălzirea acestora pentru a se evita șocul termic la introducerea în baia de zinc topit. Operațiunea se execută în cuptorul de uscare și preîncălzire piese. Preîncălzirea se face la temperatura maximă de 110 – 120 °C și durează până la uscarea completă a pieselor. La efectuarea operațiunii de uscare, o atenție deosebită se va acorda temperaturii de uscare, urmărindu-se ca aceasta să nu depășească valoarea de 120 °C, fapt care ar determina distrugerea stratului de fondant depus pe suprafața pieselor.

- zincarea termica discontinua, care presupune:

- zincarea propriu-zisa. Baia de zincare contine: zinc, plumb, aliaj Zn-Al, aliaj Zn-Sb.

Temperatura optimă de lucru, în procesul de zincare propriu-zisă, este menținută cu ajutorul unui termocuplu, în jurul valorii de 455 ± 5 °C.

Inainte de imersarea pieselor în baie se va proceda la curățirea oglinzii băii, prin îndepărtarea cenușii de la suprafața acesteia, cu ajutorul lingurilor perforate și prin spatulare.

Introducerea pieselor în baie se face lent, pentru evitarea stropirilor cu zinc și a șocului termic.

Durata de menținere a pieselor în baie este variabilă, funcție de: forma pieselor, grosimea peretelui pieselor, materialul din care acestea sunt făcute

Durata de menținere a pieselor în baie este compusă din: timpul necesar atingerii echilibrului termic, influențat de parametrii menționați, timpul de zincare propriu-zis, care variază între 40 – 60 secunde, la o temperatură de 455 ± 5 °C, timpii de manevră : introducere și scoatere din baie.

Inainte de extragerea pieselor din zincul topit, se curăța suprafața băii de oxizi și cenușă.

Viteza de extragere a pieselor din baie va avea valori cuprinse între 0,7 – 1 m/min.

Scoaterea din baie a suportului / dispozitivului cu piese se va face în poziție înclinată, adecvată, astfel încât să se permită scurgerea uniformă și lina a zincului.



La fiecare introducere și extragere a pieselor din baia de zinc, în masa topiturii de zinc sunt antrenate suspensii de zinc dur (drojdie de zinc), de aceea este necesar ca pentru zincarea următorului lot de piese să se efectueze limpezirea băii.

Periodic, funcție de consumul de zinc, se completează baia de zincare cu o cantitate echivalentă de zinc. Cuvele – pereti și baza băii, sunt curățate periodic de depunerile de zinc, pentru ca stratul de depuneri de pe fundul cuvei să nu depășească 100 mm.

- scurgerea excesului de zinc se realizează deasupra băii de zincare;
- răcirea după zincare se realizează prin două metode, funcție de dimensiunile pieselor/reperelor:
 - = răcire în apa rece – pentru repere cu grosimi mai mari de 1,5mm Prin această operațiune se definitivează reacția Fe-Zn și stratul de acoperire își conservă aspectul lucios, uniform. Întrucât căldura latentă a pieselor va ajuta și la uscarea lor, acestea vor fi menținute în apa max. 30 secunde. După fiecare șarjă de piese, se măsoară temperatura apei de răcire, fiind înlocuită cu apa proaspătă dacă temperatura depășește 50°C.
 - După răcire, piesele se așează pe suporturi pentru a permite circulația aerului în vederea evitării fenomenului de răcire întârziată.
 - = răcire în aer – pentru piese din oțel turnat, pentru a se evita fragilizarea materialului acestora

- verificarea calitatii acoperirii cu zinc după termic;
- reconditionarea suprafețelor zincate termic.
- Procesul de pasivare (curățare) a tubulaturilor din oțel (fără zincare) se realizează pentru tubulaturi ce nu necesită zincare. Fluxul tehnologic include etapele de degresare, spălare după degresare, decapare chimică, spălare după decapare, fosfatăre cu FOSFATION 38/61 și introducerea în baia de conservare alcătuită din soluție de Ferrinox
- Procesul de pasivare (curățare) a tubulaturilor din oțel inoxidabil se realizează pentru curățarea traseelor de tubulatură de eventuale pete sau impurități rămase în urma executării lucrărilor de confecționare: îndoire, debitare și sudare.

Procesul de curățare propriu-zisă a tubulaturilor din oțel inoxidabil se realizează într-o cuva confecționată din PPHD (inert chimic) cu dimensiunile (Lxlxh) de 4000 x 600 x 1650 și o capacitate de aprox. 4000 dm³ (litri). Curățarea se face prin cufundare într-o soluție de pasivizare pentru oțeluri inoxidabile VECINOX după care urmează o clătire cu apa potabilă și o altă cu apă demineralizată cu ajutorul steamcleaner-ului (curățitor cu abur).

Pentru piesele din oțel inoxidabil care urmează să fie curățate în cuva din PPHD se folosește ca agent de curățare – degresare INOXTEK.

Nămolul tehnologic - rezultat de la curățirea băilor aferente Atelierului de zincare și nămolul rezultat de la instalația de neutralizare ape uzate rezultate de la Atelierului de zincare - este depozitat temporar, pentru deshidratare, pe paturi de uscare, filtrante, realizate din metal protejat la interior, cu grund și vopsea ALOREX, prevăzute cu sistem de drenaj construit din tuburi PVC, racordat la stația de neutralizare ape uzate. Paturile de deshidratare sunt amplasate pe platformă de beton.

Întreg fluxul tehnologic ce presupune realizarea unei nave, se desfășoară în cadrul spațiilor amenajate, din incinta societății, dotate corespunzător activității ce se desfășoară în spațiul respectiv - conform datelor prezentate în schema de mai jos:

2. Activitatea de tratare a suprafețelor utilizând solvenți organici

În cadrul acestor fluxuri de producție una din activități – pasivarea tablelor și profilelor – intră sub incidența prevederilor HG nr. 699/2003 privind stabilirea unor măsuri pentru reducerea emisiilor de



compuși organici volatili datorate utilizării solvenților organici în anumite activități și instalații, cu modificările și completările ulterioare.

În cadrul fluxului de producție a șantierului naval activitatea de pasivare a tablelor și profilelor precum și vopsirea corpurilor de navă desfășurate în condiții necontrolate – intră sub incidența prevederilor HG nr. 699/2003 privind stabilirea unor măsuri pentru reducerea emisiilor de compuși organici volatili datorate utilizării solvenților organici în anumite activități și instalații, cu modificările și completările ulterioare

Se realizează în două moduri:

- a) În condiții controlate – stația de sablare-pasivare a tablelor și profilelor din cadrul Secției 1A
- b) În condiții necontrolate – vopsirea corpurilor de navă executată eminent de către societăți ce au încheiate contracte comerciale cu societatea noastră.

a). Activitatea de tratare și acoperire a metalelor în condiții controlate (sablare și pasivizare)

Prezentarea fluxului tehnologic

Activitatea de sablare și pasivizare table și profile presupune parcurgerea următoarelor etape :

- Introducerea tablelor și profilelor în Hala de alicare, grunduire, vopsire;
- Uscarea acestora prin încălzire până la temperatura de 300°C;
- Sablarea suprafeței tablelor, profilelor cu ajutorul gritului metalic;
- Evacuarea prafului rezultat din activitatea de sablare prin intermediul unei baterii de cicloane;
- Pasivizarea suprafețelor metalice respective prin aplicarea unui strat de grund (shop primer);
- Uscarea suprafețelor grunduite/vopsite, cu aer cald în condiții controlate (cameră uscare);

Aerul evacuat din hală, încărcat cu vapori și particule solide, este epurat cu ajutorul unei instalații de reținere a vaporilor și a particulelor solide, prevăzută cu cicloane de desprăfuire și instalație de reținere COV-uri, echipată cu filtre cu cărbune activ.

Instalația este prevăzută cu un ventilator pentru cabina de vopsire, cu următoarele caracteristici:

- Tip ventilator – V32T – 500 Dex/2
- Debit aer vehiculat – 7100 mc/h
- Pierderea de sarcină – P = 364 mmCA
- Motor electric cu puterea N = 15 Kw, tensiune U = 380 V, numărul de rotații pe minut n=3000 rot/min, protecție Exd2CT4;
- Filtru cu carbune activ – 12 buc

Activitatea de tratare și acoperire a metalelor (corpuri de navă) presupune parcurgerea următoarelor etape :

Operația de sablare-vopsire a navelor cuprinde următoarele etape tehnologice:

- asigurarea unei temperaturi și a unei umidități relative constante a aerului în secții și blocsecții (construcții metalice din care prin ansamblare rezultă navele);
- Operația de pregătire a suprafețelor care urmează a fi vopsite prin eliminarea defectelor de suprafață, a stropilor de sudură, remedierea eventualelor defecte minore cum ar fi pori în sudură, neregularități ale cordoanelor de sudură.

Această operație poate fi executată:

- mecanic prin operația de sablare, discuire cu ajutorul discurilor abrazive, biax și perii de colț;
- manual prin curățare cu smirghel, raschete, carpe din bumbac pentru îndepărtarea prafului;

Materialul de bază pentru sablare este gritul. Sablarea cu grit se face în general în spațiile închise ale navelor, iar pentru sablarea corpului și a puntilor se construiesc corturi de prelate care asigură protecția împotriva imprastierii în atmosferă.

Recuperarea gritului se face cu ajutorul unor instalații de “vacuum” (ecologice), în saci speciali, care sunt depozitați temporar în locuri special amenajate.



Procesele de polizare sunt caracterizate prin temperaturi mari, emisii de praf abraziv și gaze sub forma de aerosoli (în cazul polizării umede). Datorită specificului acestei operații, degajarea de pulberi metalice, de aluminosilicați și silice este semnificativă. Componentul major al pulberii degajate este nisipul cuarțos cu o granulometrie de 0,2-2 mm. Datorită frecării particulelor de nisip între ele și la valori ale forțelor de forfecare, are loc formarea particulelor fine (micronice și submicronice) care se degaja la transport și manipulare. Particulele acropurtate sunt majoritar sedimentabile, doar o cota parte minoră se situează la limita pulberilor în suspensie. De asemenea există un punct semnificativ de degajare de pulberi sedimentabile la transportul nisipului recirculat, care emana pulberi silicoase la încărcarea în saci. Cu toate că materialele silicate se rețin în proporție mare în sistemul de hidrocicloane împreună cu particulele rezultate prin îndepărtarea lor de pe suprafața curățată, o cantitate se elimină în atmosferă prin ventilație. Aceste pulberi sunt preponderant sedimentabile și conțin atât particule metalice cât și oxizi metalici și silicați.

b). Activitatea de tratare și acoperire a metalelor în condiții necontrolate - Operația de vopsire în condiții necontrolate – aer liber.

Vopsirea se execută prin două procedee:

- pulverizare;
- manual cu pensule sau trafaleți.

Operația de vopsire propriu-zisă a secțiilor se realizează cu ajutorul unor instalații de vopsire și sunt vopsite secțiile în procent de 95 % din suprafața totală. Grosimea stratului de vopsea se determină cu ajutorul aparatului ELCOMETRU.

Prepararea și amestecarea vopselelor în doi componente se face cu amestecatoare mecanice.

Se folosesc preponderent vopsele alchidice pe baza de hidrocarburi și solvenți. Compusii organici volatili (COV) de la aceste vopsele se elimină direct în atmosferă prin ventilația de exhaustare când operația de vopsire are loc în spațiile închise ale navelor, sau prin ventilație generală. Compusii organici volatili (COV) de la aceste vopsele se elimină direct în atmosferă prin ventilația de exhaustare când operația de vopsire are loc în spațiile închise ale navelor, ventilație naturală când operația de vopsire are loc la corpul navei sau punți, acestea fiind protejate cu corturi de prelată.

8.2. Activitate NON IPPC

S.C. SANTIERUL NAVAL DAMEN GALATI SA. are două fluxuri de producție principale:

- Producția de nave mari și nave speciale.
- Producția de remorchere și nave mici.

Activitățile auxiliare care se desfășoară în cadrul SANTIERUL NAVAL DAMEN GALATI:

- Repararea mijloacelor fixe din societate (instalații de ridicat; mașini unelte, instalații hidraulice, instalații electrice, instalații de fluide energetice)
- Asigurarea cu fluide energetice a secțiilor de producție

Detaliat, fluxul tehnologic cuprinde următoarele instalații/activități nop-IPPC:

- Recepția cantitativă și calitativă a materiei prime
- Debitarea tablelor
- Fasonare: Realizare confecții metalice.
- Confecționare: Realizare confecții metalice.
- Saturarea secțiilor și blocsecțiilor
- Asamblare: Asamblarea confecțiilor metalice și realizarea secțiilor și blocsecțiilor de navă.
- Montaj: Montajul secțiilor de navă și realizarea corpului de navă
- Izolație navă: Izolare termică/acustică corp navă.
- Atelier Rețele electrice: Realizare rețele electrice corp navă.
- Atelier Mobilier: Realizare mobilier navă.



- Instalații climatizare: Realizare instalații climatizare navă.
- Instalații Sanitare: Realizare instalații sanitarecorp navă.
- Lansare: Lansarea corpului de navă la apă.
- Atelier Tubulatură: Realizare tubulatură pentru armare nave
- Atelier Lăcătușerie: Realizare reperi pentru armare nave.
- Atelier Mecanică: Realizare reperi pentru armare nave și montaj echipamente
- Armare nave
- Lansarea navelor la apă
- Probe nave și livrare: Efectuarea probelor de mare/Dunăre și predarea navei către client.
- Mentenanță: Reparații mecanice, electrice, sanitare și utilaje transport
- Transport uzinal: Realizarea activității de transport în interiorul societății.

Descrierea fluxului tehnologic general - la nivel de societate

a) Producția de nave mari și nave speciale

- Materiile prime și materialele necesare construcției de nave sunt transportate pe calea ferată sau auto fiind descarcate și stocate în depozitele intermediare.
- Din depozitele intermediare, sunt preluate cu mijloacele de transport specifice materiilor prime /materialelor (motostivuitoare, macarale, etc) și dirijate pe fluxul de producție.
- Tabla și profilele sunt sablate și pasivizate în stația de sablare pasivare.
- Tabla este debitată după albume pe mașini de debitat automate, reperatele obținute fiind asamblate în atelierul asamblare sub forma de secții și blocsecții. Tot aici se face și saturarea secțiilor și blocsecțiilor
- Asamblarea secțiilor și blocsecțiilor se face pe cala de montaj de 7500tdw sau pe cala de 18000tdw, respectiv în camera de montaj a docului uscat.
- După terminarea fabricației, navele sunt lansate la apă și sunt ancorate la danele de armare sau în camera umedă a docului uscat, unde are loc armarea navelor, respectiv montarea echipamentelor și probele de casa.

b) Producția de remorhere și nave mici

Aceste nave sunt asamblate în 3 grupuri de hale situate pe partea dreaptă a docului uscat sau în camera de montaj a docului uscat unde are loc efectiv saturarea. Lansarea acestor nave are loc în camera umedă a docului uscat, finalizarea navelor și probele de casa având loc la danele de armare sau în camera umedă a docului.

Faza finală pentru ambele fluxuri o reprezintă probele de fluviu sau de mare, după caz și predarea finală a navei către client.

c) Activitățile auxiliare

- activitatea de reparații întreținere care asigură repararea mijloacelor fixe din societate (instalații de ridicat, mașini unelte, instalații hidraulice, instalații electrice, instalații de fluide energetice);
- activitatea de alimentare cu fluide energetice a secțiilor de producție

9. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

9.1 AER

Instalația de zincare este dotată cu echipamente de ventilație aferente următoarelor componente tehnologice:

- cuptor uscare preîncalzire, ventilator tip Piller – 1 buc, P = 15 kw, 960 rot/min, 400 V
- ventilație locală cuptor zincare, ventilator tip BBB Engineering - 1 buc, P = 30 kw, 2955 rot/min,



- 400 V;
- baie fluxare, ventilator radial tip VCT900D – 1 buc, P = 30 kw, 1500 rot/min, 16000 mc/h;
 - baie regenerare/curatare tevi, ventilator radial tip VCT900D – 1 buc, P = 30 kw, 1500 rot/min, 16000 mc/h;
 - baie de fosfatare, ventilator radial tip VCT900D – 1 buc, P = 30 kw, 1500 rot/min, 16000 mc/h;
 - baie decapare, ventilator radial tip VCT900D – 1 buc, P = 30 kw, 1500 rot/min, 16000 mc/h;
 - baie spalare, ventilator radial tip VCT900D – 1 buc, P = 30 kw, 1500 rot/min, 16000 mc/h;
 - baie degresare, ventilator radial tip VCT900D – 1 buc, P = 30 kw, 1500 rot/min, 16000 mc/h;
 - subsol cazan zincare, ventilator radial tip V32-560 – 1 buc, P = 30 kw, 1500 rot/min, 400V;
 - evacuare gaze arse, ventilator tip V32-355 – 1 buc, P = 2,2 kw, 300 rot/min, 400V;
 - aer combustie, ventilator tip LUVT – 1 buc, P = 3 kw, 2890 rot/min, 400V;
 - zona grunduire, ventilator tip V40-355 – 1 buc, P = 1,1 kw, 2000 rot/min, 400V;
 - incalzire zona grunduire, ventilator tip V36-400 – 1 buc, P = 3 kw, 3000 rot/min, 400V
 - sablare table si profile, ventilator V32T – 500Dex/2 – 1 buc, P motor = 15kw, tensiune 380V, 3000 rot/min, protectie Exd2CT4

Stația de sablare pasivare are in dotare Instalatie de reținere a pulberilor formată din filtre uscate cu autocurățire pneumatică ;

Atelier zincare-decapare

Denumire proces	Echipament de depoluare	Dimensiuni cos	POLUANT
Bazin degresare prin imersune	-	Coș S1 Dn=400 mm H=20m	COV Pulberi
Bazin decapare	-	Coș S2 Dn=400 mm H=20m	Pulberi Vapori HCl
Cuptor zincare	Filtru cu saci	Coș S3 Dn=500 mm H=25m	Pulberi SO2 NOx CO Zn Vapori HCl

Hala de sablare-pasivizare table si profile

Denumire proces	Echipament de depoluare	Dimensiuni cos	POLUANT
Sablare	-instalatie de eshaustare cabina sablare Sistem de filtrare Pat-Jet	Coș S4 Dn=400 mm H=20m	Pulberi
Vopsire automată table si profile	-instalatie de eshaustare si filtrare – filtre cu carbune activ cu cartus ECOPUR CA 2000	Coș S5 Dn=400 mm H= 5m	COV

