

Nr. iesire CPML: 2970/14.07.2022

**FORMULARUL DE SOLICITARE
REVIZUIRE
A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU NR.
02 DIN 20.06.2018**

VARD TULCEA S.A.
STR. INGINER DUMITRU IVANOV NR.22 TULCEA

Versiunile documentului

Editia	Data	Realizat de	Revizuit de	Aprobat de	Modificari aduse
1.0	14.07.2022	ML FL	AI	ML	Trimis catre client spre verificare

BUCURESTI
Iulie 2022

Data: 14.07.2022

FORMULAR DE SOLICITARE

Date de identificare a titularului de activitate /operatorului instalatiei care solicita autorizarea activitatii:

Numele Instalatiei

Constructia de nave si structuri plutitoare

Numele Solicitantului, adresa, numarul de inregistrare la Registrul Comertului

VARD TULCEA S.A.

Adresa sediului social: Municipiul Tulcea, str. Ing. Dumitru Ivanov nr. 22, judetul Tulcea
 Registrul Comertului Tulcea: J/36/53/1991
 CIF RO2364318

Activitatea sau activitatile conform **Anexei nr. 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificarile si completarile ulterioare si Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale (IED):**

6. Alte activitati:

6.7. Tratarea suprafetelor materialelor, a obiectelor sau a produselor utilizand solventi organici, in special pentru apretare, imprimare, acoperire, degresare, impermeabilizare, glazurare, vopsire, curatare sau impregnare, cu o capacitate de consum de solvent organic mai mare de 150 kg pe ora sau mai mare de 200 de tone pe an
 cod CAEN 2561, cod NOSE-P -, cod SNAP 0601

6. Alte activitati:

6.11. Epurarea independenta a apelor uzate care nu sunt sub incidenta prevederilor anexei nr. 1 la Hotararea Guvernului nr. 188/2002, cu modificarile si completarile ulterioare, si care sunt evacuate dintr-o instalatie prevazuta in cap. II din prezenta lege (**Anexa 1, Legea 278/2013**)
 cod CAEN 3700, cod NOSE-P -, cod SNAP -

Tabel 1 – Incadrare activitate

Nr. crt.	Cod activitate IED	Denumire activitate IED	SNAP	NOSE-P	NFR
1	6.7	Tratarea suprafetelor materialelor, a obiectelor sau a produselor utilizand solventi organici, in special pentru apretare, imprimare, acoperire, degresare, impermeabilizare, glazurare, vopsire, curatare sau impregnare, cu o capacitate de consum de solvent organic mai mare de 150 kg pe ora sau mai mare de 200 de tone pe an	0601	-	1.A.3.d.i(i) 1.A.3.d.i(ii) 1.A.3.d.ii 1.A.4.a.ii 2.B.5.b 2.C.5.f 3.A. 3.B.1 3.B.2 6.B. 7.A.4 7.A.5 7.A.6
2	6.11.	6.11. Tratarea independenta a apelor uzate care nu sunt vizate de Directiva 91/271/CEE si evacuate printr-o instalatie mentionata in capitolul I		-	5.D.2

Conform Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European si al Consiliului din 18.01.2006 privind infiintarea Registrului European al Poluantilor Emisi si Transferati

Tabel 2 – Incadrare activitate – PRTR

Activitate IED	Activitate PRTR	Denumire activitate PRTR
6.7	9(c)	Instalatii pentru tratarea suprafetei materialelor, obiectelor sau produselor utilizand solventi organici, in special pentru gresare, impermeabilizare, apretare, glazurare, vopsire, curatare sau impregnare, cu o capacitate de consum de 150 kg pe ora sau de 200 de tone pe an.
6.11.	5.g)	Statii de epurare a apelor uzate industriale care opereaza independent si deservesc una sau mai multe activitati prevazute in aceasta anexa

Alte activitati cu impact semnificativ desfasurate pe amplasament

Tabel 3 – Categoria de activitate NON-IED

Cod CAEN Rev. 2	Denumirea activitatilor principale	Poz. Anexa 1 O 1798/2007	Cod CAEN Rev.1 Denumirea activitatii
3011	Constructia de nave si structuri plutitoare	230	3511
1610	Taierea si rinduirea lemnului	91	2010
1623	Fabricarea altor elemente de dulgherie si tamplarie, pentru constructii	93	2030
2011	Fabricarea gazelor industriale	106	2411
2420	Productia de tuburi, tevi, profile tubulare si accesorii pentru acestea, din otel, fibra de sticla si plastic	158	2722
2511	Fabricarea de constructii metalice si parti componente ale structurilor metalice	172	2811
2512	Fabricarea de usi si ferestre din metal	173	2812
2562	Operatiuni de mecanica generala	179	2852
2591	Fabricarea de recipienti, containere si alte produse similare din otel	183	2871
2599	Fabricarea altor articole din metal n.c.a	187	2875
2849	Fabricarea altor masini-unelte n.c.a	200	2943
3012	Constructia de ambarcatiuni sportive si de agrement	231	3512
3311	Repararea articolelor din metal	228	3420
3312	Repararea masinilor	-	7250
3315	Repararea si intretinerea navelor si barcilor	230	3511
3317	Repararea si intretinerea altor echipamente de transport n.c.a	232	3520
3319	Repararea altor echipamente	243	3630
3320	Instalarea masinilor si echipamentelor industriale	236	3611
3530	Furnizarea de abur si aer conditionat	252	4030
3600	Captarea, tratarea si distributia apei	253	4100
3811	Colectarea deseurilor nepericuloase	277	9002
3812	Colectarea deseurilor periculoase	277	9002
3821	Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase	277	9002
3822	Tratarea si eliminarea deseurilor periculoase	277	9002
3831	Demontarea (dezasambarea) masinilor si a echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor	247	3710
4291	Constructii hidrotehnice	254	4524
4311	Lucrari de demolare a constructiilor	-	4511
4312	Lucrari de pregatire a terenului	-	4511
4321	Lucrari de instalatii electrice	-	4531
4322	Lucrari de instalatii sanitare, de incalzire si de aer conditionat	-	4531
4329	Alte lucrari de instalatii pentru constructii	-	4531
4334	Lucrari de vopsitorie, zugraveli si montari de geamuri	-	4544

Cod CAEN Rev. 2	Denumirea activitatilor principale	Poz. Anexa 1 O 1798/2007	Cod CAEN Rev.1 Denumirea activitatii
4339	Alte lucrari de finisare	-	4545
4391	Amenajari hale noi	-	4522
4520	Intretinerea si repararea autovehiculelor	255	5020
4669	Comert cu ridicata al altor masini si echipamente	-	5187
4677	Comert cu ridicata al deseurilor si resturilor	260	5157
4690	Comert cu ridicata nespecializat	-	5190
4941	Transporturi rutiere de marfuri	267	6024
4950	Transporturi prin conducte	268	6030
5040	Transportul de marfa pe cai navigabile interioare	270	6120
5210	Depozitari	273	6312
5221	Activitati de servicii anexe pentru transporturi terestre	-	6321
5222	Activitati de servicii anexe transporturilor pe apa	-	6322
5224	Manipulari	-	6311
5520	Facilitati de cazare pentru vacante si perioade de scurta durata	-	5521
5590	Alte servicii de cazare	264	5523
5629	Alte servicii de alimentatie n.c.a	-	5551
6110	Activitati de telecomunicatii prin retele cu cablu	-	6420
6190	Alte activitati de telecomunicatii	-	6420
6201	Activitati de realizare a soft-ului la comanda (software orientat client)	-	7222
6202	Activitati de consultanta in tehnologia informatiei	-	7210
6203	Activitati de management (gestiune si exploatare) a mijloacelor de calcul	-	7230
6311	Prelucrarea datelor, administrarea paginilor web si activitati conexe	-	7230
6810	Cumpararea si vanzarea de bunuri imobiliare proprii	-	7012
6820	Inchirierea si subinchirierea bunurilor imobiliare proprii sau inchiriate	-	7020
7120	Activitati de testari si analize tehnice	-	7430
7410	Activitati de design specializat	-	7487
7430	Activitati de traducere scrisa si orala (interpretare	-	7485
7490	Alte activitati profesionale, stiintifice si tehnice	-	7460
7712	Activitati de inchiriere si leasing cu autovehicule rutiere grele	-	7110
7734	Activitati de inchiriere si leasing cu echipamente de transport pe apa	-	7122
7739	Activitati de inchiriere si leasing cu alte masini, echipamente si bunuri tangibile n.c.a.	-	7110
7830	Alte servicii de funizare a fortei de munca	-	7830
8121	Activitati generale de curatenie a cladirilor	-	7470
8122	Activitati specializate de curatenie a cladirilor	-	7470
8211	Activitati combinate de secretariat	-	7485
8219	Activitati de fotocopiere, de pregatire a documentelor si alte activitati specializate de secretariat	-	7485
8532	Invatamant secundar, tehnic sau profesional	-	8022
8559	Alte forme de invatamant n.c.a.	-	8042
9420	Activitati ale sindicatelor salariatilor	-	9120
9511	Repararea calculatoarelor si echipamentelor periferice	211	3002
9512	Repararea echipamentelor de comunicatii	220	3220

Numele si prenumele proprietarului:

VARD TULCEA S.A.

Numele si functia persoanei imputernicite sa reprezinte titularul activitatii/operatorul instalatiei pe tot parcursul derularii procedurii de autorizare:

RUSINOIU LAURENTIU-DANIEL - Director General

Numele si prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protectie a mediului:

ing. Tiberiu Balan – HSE Inspector, Health Safety&Environment
Nr. de telefon: 0240/534.026, fax: 0240/534.062;
Numar de telefon direct: +40 240 501 517; Mobile:+40 748 180 185
Adresa de e-mail: tiberiu.balan@vard.com; office@vard.com

In numele firmei mai sus mentionate, solicitam prin prezenta, revizuirea autorizatiei integrate de mediu nr. 02 din 20.06.2018, conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale

Titularul de activitate/operatorul instalatiei isi asuma raspunderea pentru corectitudinea si completitudinea datelor si informatiilor furnizate autoritatii competente pentru protectia mediului in vederea analizarii si demararii procedurii de autorizare.

Nume: **RUSINOIU LAURENTIU-DANIEL**

Reprezentant legal

Semnatura si stampila



Data: 14.07.2022

CUPRINS**Formular de Solicitare****Lista de Verificare a Componentei Documentatiei de Solicitare**

1	REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC	17
1.1	Descriere	26
1.1.1	Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica	53
1.1.2	Alternative principale studiate de Solicitant (legate de locatie, justificarea economica, orientarea spre alt domeniu)	56
1.2.	Tehnici de management.....	56
1.3.	Materii prime si materiale auxiliare.....	59
1.1.3	Selectarea Materiilor prime	78
1.1.4	Cerinte BAT	80
1.1.5	Auditul privind minimizarea deseurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)	92
1.1.6	Utilizarea Apei	93
1.4.	Principalele activitati	95
1.5.	Emisii si reducerea poluarii	130
1.5.1.	Surse punctiforme de emisie in aer	130
1.5.2.	Emisii din surse punctiforme in apa de suprafata si in canalizare	152
1.5.3.	Emisii fugitive in aer	167
1.5.4.	Emisii fugitive in apa de suprafata, in canalizare si in ape subterane	169
1.5.5.	Miros	170
1.5.6.	Emisii in sol si ape subterane	173
1.6.	Minimizarea si recuperarea deseurilor	174
1.7.	Energie si utilitati.....	180
1.8.	Accidente si consecintele lor	185
1.9.	Zgomotul si vibratiile.....	186
1.10.	Monitorizare	188
1.11.	Dezafectare.....	199
1.12.	Aspecte legate de starea amplasamentelor si instalatiei.....	199
1.13.	Limite de emisie	199
1.14.	Compararea cu cele mai bune tehnici disponibile.....	203
1.15.	Planul de actiuni si programul de modernizare	204
1.16.	Planul de masuri obligatorii si programele de modernizare	204
2.	TEHNICI DE MANAGEMENT	205
2.2.	Organizare.....	205
2.3.	Sistemul de management	205
3.	MATERII PRIME SI MATERIALE	216
3.1.	Alegerea materiilor prime.....	216
3.2.	Stocarea materiilor prime.....	221
3.3.	Stocarea produselor si subproduselor	224
3.4.	Cerinte BAT referitoare la materii prime	224
3.5.	Audit de minimizare a deseurilor (prin minimizarea consumului de materii prime)	230
3.6.	Utilizarea apei	231
3.6.1.	Consumul de apa	232
3.6.2.	Compararea cu limitele disponibile	232
3.6.3.	Cerinte BAT privind consumul de apa	234
3.6.4.	Sistemele de canalizare	234
3.6.5.	Recircularea apei	235
3.6.6.	Alte tehnici de minimizare	236
3.6.7.	Alte tehnici de minimizare	236
4.	PRINCIPALELE ACTIVITATI	237
4.1.	Inventarul proceselor.....	237
4.2.	Descrierea proceselor	238
4.3.	Inventarul iesirilor (produse si deseuri)	241
4.4.	Inventarul iesirilor (deseurilor)	241
4.5.	Diagrame de proces	248
4.6.	Sistemul de operare/ exploatare.....	260
4.6.1.	Conditii anormale de functionare	260
4.7.	Studii pe termen lung considerate necesare	260
4.8.	Cerinte specifice BAT.....	260

4.8.1.	Implementarea unui sistem eficient de management al mediului	261
4.8.2.	Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de urgenta	261
4.8.3.	Cerinte relevante suplimentare pentru activitatile specifice sunt identificate mai jos:	261
5.	EMISII SI REDUCEREA POLUARI	262
1.1	Reducerea emisiilor atmosferice din surse punctiforme.....	262
5.1.1.	Emisii si reducerea poluarii	266
5.1.2.	Siguranta muncii si sanatate publica	280
5.1.3.	Echipamente de depoluare	280
5.1.4.	Studii de referinta	281
5.1.5.	COV-uri	281
5.1.6.	Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV	282
5.1.7.	Eliminarea penei de abur	282
5.2.	Minimizarea emisiilor atmosferice fugitive.....	282
5.2.1.	Studii	283
5.2.2.	Pulberi si fum	283
5.2.3.	COV-uri	287
5.2.4.	Sisteme de ventilare	287
5.3.	Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare.....	290
5.3.1.	Surse de emisie	290
5.3.2.	Minimizarea	291
5.3.3.	Separarea apei pluviale	291
5.3.4.	Justificare	291
5.3.5.	Studii	291
5.3.6.	Compozitia efluentului	291
5.3.7.	Studii	292
5.3.8.	Toxicitate	292
5.3.9.	Reducere CBO	293
5.3.10.	Eficienta statiei de epurare orasenesti	293
5.3.11.	By-pass-area si protejarea statiei de epurare	293
5.3.12.	Rezervoare tampon	294
5.3.13.	Epurarea pe amplasament	295
5.4.	Minimizarea pierderilor si scurgerilor in apa de suprafata, canalizare si apa subterana.....	297
5.4.1.	Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza	299
5.4.2.	Structuri subterane	300
5.4.3.	Acoperiri izolante	300
5.4.4.	Zone de poluare potentiale	301
5.4.5.	Cuve de retentie	301
5.4.6.	Alte riscuri pentru sol	302
5.5.	Emisii in apa subterana.....	302
5.5.1.	Exista emisii directe sau indirecte de substante din Anexa 5 a Legii 310/2004, rezultate din instalatie, in apa subterana?	302
5.5.2.	Masuri de control intern si de service al conductelor de alimentare cu apa si de canalizare, precum si al conductelor, recipientilor si rezervoarelor prin care tranziteaza, respectiv sunt depozitate substantele periculoase	303
5.6.	Miros.....	303
5.6.2.	Receptori (inclusiv informatii referitoare la impactul asupra mediului si la reglementarile existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului)	304
5.6.3.	Surse/emisii nesemnificative	304
5.6.4.	Declaratie privind managementul mirosurilor	308
5.7.	Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate in cursul evaluarii BAT.....	311
6.	MINIMIZAREA SI VALORIFICAREA DESEURILOR	312
6.1.	Sursele de deseuri.....	312
6.2.	Evidente privind deseurile.....	318
6.3.	Zonele de stocare a deeurilor.....	318
6.4.	Cerinte speciale de depozitare.....	319
6.5.	Recipiente de stocare a deeurilor.....	319
6.6.	Recuperarea sau eliminarea deeurilor.....	321
6.7.	Deseuri de ambalaje.....	327
7.	ENERGIE	328
7.1.	Cerinte de baza privind energia.....	329
7.1.1.	Consumul de energie	330
7.1.2.	Energie specifica	330
7.1.3.	Intretinere	331
7.2.	Masuri tehnice.....	331

7.2.1.	Masuri privind serviciile in cladiri	332
7.3.	Eficienta energetica	332
7.3.1.	Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica	333
7.4.	Alternative de furnizare a energiei	333
8.	ACCIDENTE SI CONSECINTELE LOR	334
8.1.	Risc de accident major care implica substante periculoase – SEVESO	334
8.2.	Plan de management al accidentelor	334
8.3.	Tehnici	335
9.	ZGOMOT SI VIBRATII	337
9.1.	Receptori	337
9.2.	Surse de zgomot	337
9.3.	Studii de masurare a zgomotului in mediu	338
9.4.	Intretinere	339
9.5.	Limite	339
9.6.	Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat	339
10.	MONITORIZARE	341
10.1.	Monitorizarea si raportarea emisiilor atmosferice	341
10.2.	Monitorizarea emisiilor in apa	355
10.2.1.	Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa	357
10.3.	Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana (foraj monitorizare)	359
10.4.	Monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare	359
10.5.	Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa de suprafata	359
10.6.	Monitorizarea si raportarea deseurilor	359
10.7.	Monitorizarea solului	362
10.8.	Monitorizarea mediului	363
10.8.1.	Contributia la poluarea mediului ambiant	363
10.9.	Monitorizarea impactului	363
10.10.	Monitorizarea variabilelor procesului	363
10.11.	Monitorizare in conditii anormale	364
11.	DEZAFECTARE	365
11.1.	Masuri de precautie adoptate in faza de proiectare	365
11.2.	Planul de inchidere al amplasamentului	365
11.3.	Structuri subterane	365
11.4.	Structuri supraterane	366
11.5.	Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)	366
11.6.	Depozite de deseuri	367
11.7.	Zone in care se preleveaza probe	367
12.	ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL INSTALATIEI	368
12.1.	Sinergii	368
12.1.1.	Analiza sinergiilor pe amplasament	368
12.2.	Selectarea amplasamentului	368
13.	LIMITE DE EMISIE	369
13.1.	Emisii in apa asociate utilizarii BAT-urilor	369
13.1.1.	Emisii de solventi	372
13.1.2.	Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei	372
13.2.	Emisii in apa	373
13.3.	Emisii in reseaua de canalizare oraseneasca sau cursuri de apa de suprafata (dupa preepurarea proprie)	373
14.	IMPACT	374
14.1.	Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului	374
14.2.	Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare	374
14.2.1.	Identificarea receptorilor importanti si sensibili	376
14.3.	Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului	376
14.3.1.	Rezumatul evaluarii impactului evacuarilor (extindeti tabelul daca este nevoie)	376
14.4.	Managementul deseurilor	377
14.5.	Habitate	377
15.	PROGRAMUL DE CONFORMARE SI DE MODERNIZARE	378

LISTA TABELE

Tabel 1 – Incadrare activitate	3
Tabel 2 – Incadrare activitate – PRTR	4

Tabel 3 – Categoria de activitate NON-IED	4
Tabel 4 – Activitatile conexe	17
Tabel 5 – Situatii de referinta privind capacitati maxime de productie ale instalatiei VARD TULCEA S.A.	22
Tabel 6 – Capacitatile de procesare ale echipamentului si consumurile preconizate	23
Tabel 7 – Modificarea deșeurilor generate – grupa „20”	24
Tabel 8 – Modificarea deșeurilor generate	25
Tabel 9 – Investiții realizate perioada 2018 – iulie 2022	25
Tabel 10 – Descrierea instalatiei si lista echipamentelor functionale	27
Tabel 11 – Unități structurale pe amplasament	46
Tabel 12 – Obiective dezafectate	50
Tabel 13 – Obiective in conservare	50
Tabel 14 – Instalatii nefunctionale	50
Tabel 15 - Coordonatele STEREO 70 amplasament	53
Tabel 16 – Consumuri de materii prime si auxiliare	59
Tabel 17 – Consumuri de materii prime si auxiliare pe sectii	59
Tabel 18 – Situatii consumuri Serviciu Laboratoare	66
Tabel 19 – Cantitatile de substante/amestecuri periculoase pe sectii	72
Tabel 20 – Conformarea cu cerinta BAT	80
Tabel 21 – Cerinte BAT privind selectarea materiilor prime, depozitarea si manipularea de materii prime, distributia materiilor prime si conformarea Instalatiei VARD_DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2020/2009 A COMISIEI din 22 iunie 2020 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale, pentru tratarea de suprafata utilizand solventi organici, inclusiv conservarea lemnului si a produselor din lemn cu produse chimice	81
Tabel 22 – Analiza conformarii cu cerintele BAT_DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2020/2009 A COMISIEI din 22 iunie 2020 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale, pentru tratarea de suprafata utilizand solventi organici, inclusiv conservarea lemnului si a produselor din lemn cu produse chimice	86
Tabel 23 – Analiza cu cerinta Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector, 2016	89
Tabel 24 – Cerinta BAT	95
Tabel 25 – Cerinte BAT consum de apa	95
Tabel 26 – Etape flux tehnologic constructie nave noi	97
Tabel 27 – Etape flux tehnologic reparatii nave	103
Tabel 28 – Surse de emisii	134
Tabel 29 – Cerinte BAT referitoare la emisii in aer	143
Tabel 30 – Cerinte BAT STS – Cap. 21.12, pag. 585 referitoare la emisii in aer	152
Tabel 31	157
Tabel 32 – Analiza conformarii cu cerintele BAT_DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2020/2009 A COMISIEI din 22 iunie 2020 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale, pentru tratarea de suprafata utilizand solventi organici, inclusiv conservarea lemnului si a produselor din lemn cu produse chimice	157
Tabel 33 – Analiza conformarii cu cerinta BAT - CWW	163
Tabel 34 – Conformarea BAT – emisii fugitive	168
Tabel 35 – Conformarea BAT – miros	171
Tabel 36 – Surse deșeurilor	175
Tabel 37 – Analiza conformarii cu cerintele BAT_DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2020/2009 A COMISIEI din 22 iunie 2020 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale, pentru tratarea de suprafata utilizand solventi organici, inclusiv conservarea lemnului si a produselor din lemn cu produse chimice	180
Tabel 38 – Bilantul electroenergetic	181
Tabel 39 – Caracteristici posturi transformare	181
Tabel 40 – Cerinte BAT consum de energie	182
Tabel 41 – Cerinte BAT eficienta energetica, stabilirea a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale, pentru tratarea de suprafata utilizand solventi organici, inclusiv conservarea lemnului si a produselor din lemn cu produse chimice	183
Tabel 42 - Conformarea BAT – Zgomotul si vibratiile	187
Tabel 43 - Monitorizare evacuare ape uzate	189
Tabel 44 - Monitorizarea parametrilor pentru apele subterane	189
Tabel 45 - Monitorizarea emisiilor in aer din surse punctiforme Instalatie VARD TULCEA	190
Tabel 46 - Monitorizare sol	198
Tabel 47 - Monitorizare zgomot amplasament VARD TULCEA	198
Tabel 48 - Valori maxim admise pentru apa evacuată	200
Tabel 49 - Valorile de referinta pentru forajele de monitorizare	201
Tabel 50 – Limita emisii instalatii medii de ardere	201
Tabel 51 – Limita emisii instalatii poluanti	201
Tabel 52 – Limite C _{org}	202
Tabel 53 – Limite nivel imisii	202
Tabel 54 – Limite sol	203
Tabel 55 – Valori de referinta	203
Tabel 56 - Elemente generale privind sistemul de management de mediu al Companiei	205
Tabel 57 - Descrierea sistemului de management de mediu al societatii	205
Tabel 58 - Documentatia de management si evidentele	210
Tabel 59 - Conformarea cu cerinte BAT aplicabile	211
Tabel 60 - Materii prime si auxiliare	216
Tabel 61 - Mod de stocare substante/amestecuri periculoase pe sectii	222

Tabel 62 - Evidenta si capacitati de stocare gaze tehnice utilizate in VARD TULCEA S.A.	224
Tabel 63 - Respectarea cerintelor BAT referitoare la materii prime si materiale	224
Tabel 64 - Analiza conformarii cu cerintele BAT - Selectarea materiilor prime; Depozitarea si manipularea de materii prime; Distributia materiilor prime_DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2020/2009 A COMISIEI din 22 iunie 2020 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale, pentru tratarea de suprafata utilizand solventi organici, inclusiv conservarea lemnului si a produselor din lemn cu produse chimice	225
Tabel 56 - Respectarea cerintelor BAT referitoare la minimizarea deseurilor	230
Tabel 66 - Cerinta BAT	231
Tabel 67 - Necesarul de apa	232
Tabel 68 - Cerinte BAT consum de apa	232
Tabel 69 - Conformare VARD TULCEA	232
Tabel 70 - Compararea cu limitele disponibile	232
Tabel 71 - Respectarea cerintelor BAT referitoare la consumul de apa	234
Tabel 72 – Procese	237
Tabel 73 – Inventar procese	238
Tabel 74 - Iesiri produse	241
Tabel 75 - Fluxuri deseuri - generate pe amplasamentul VARD TULCEA S.A. (raportate la productia maxim autorizata de 65 000 tone/an)	242
Tabel 76 - Etape flux tehnologic constructie nave noi	251
Tabel 77 - Etape flux tehnologic reparatii nave	256
Tabel 78 - Sistemul de exploatare	260
Tabel 79 - Studii necesare	260
Tabel 80 - Emisii si reducerea poluarii – surse existente pe amplasament	262
Tabel 81 - Surse de emisie monitorizate	266
Tabel 82 - Cerinte BAT	268
Tabel 83 - Cerinte BAT referitoare la emisii in aer	271
Tabel 84 - Echipamente de depoluare	280
Tabel 85 - Studii de referinta	281
Tabel 86 – Nivel emisii	281
Tabel 78 - Nivelurile de emisii asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile in aer - COV	282
Tabel 88 - Emisii fugitive	282
Tabel 89 - Studii de reducere a emisiilor fugitive	283
Tabel 90 – COV-uri	287
Tabel 91 - Sisteme de ventilare	287
Tabel 92 - Surse de emisie in apa de suprafata si canalizare	290
Tabel 93 - Studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode de incadrare in valorile limita de emisie	291
Tabel 94 - Compozitia efluentului	291
Tabel 95 – Studii pentru stabilirea destinatiei in mediu si impactul acestora	292
Tabel 96 - Eficienta statiei de epurare orasenesti	293
Tabel 97 - By-pass-area si protejarea statiei de epurare	294
Tabel 98 - Epurare	295
Tabel 99 - Analiza conformarii cu cerintele BAT_Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector, 2016	297
Tabel 100 - Potentialele surse pentru pierderi si scurgeri in ape	299
Tabel 101 - Structuri subterane	300
Tabel 102 - Acoperiri izolante	300
Tabel 103 - Surse de poluare potentiale a solului	301
Tabel 104 - Conformarea cu cerintele pentru cuve de retentie	301
Tabel 105 - Alte riscuri pentru sol	302
Tabel 106 - Emisii in apa subterana	302
Tabel 107 - Receptori	304
Tabel 108 - Surse de mirosuri	306
Tabel 109 - Managementul mirosurilor	308
Tabel 110 - Deseuri generate	312
Tabel 111 - Evidente privind deseurile	318
Tabel 112 - Zone de stocare deseuri	318
Tabel 113 - Cerinte speciale de depozitare	319
Tabel 114 - Cerinte caracteristice BAT pentru recipientele de stocare	319
Tabel 115 - Valorificarea/Eliminarea deseurilor	321
Tabel 116 - Deseuri de ambalaje	327
Tabel 117 – Cerinte BAT consum de energie	329
Tabel 118 - Consumul de energie	330
Tabel 119 - Informatii	330
Tabel 120 - Bilantul electroenergetic	330
Tabel 121 - Consum de energie general si specific pe tona de material prelucrat	330
Tabel 122 - Conformarea procedurii	331
Tabel 123 - Conformarea cu masurile tehnice	332
Tabel 124 - Conformarea serviciilor in cladiri	332
Tabel 125 - Eficienta energetica	332
Tabel 126 - Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica	333
Tabel 127 - Alternative de furnizare a energiei	333
Tabel 128 - Categori de risc	334
Tabel 129 - Plan de management al accidentelor	334
Tabel 130 - Tehnici de prevenire	335

Tabel 131 - Receptori	337
Tabel 132 - Surse de zgomot	338
Tabel 133 - Studii de masurare a zgomotului in mediu	338
Tabel 134 - Intretinere	339
Tabel 135 – Limite	339
Tabel 136 - Informatii suplimentare instalatii complexe si/sau cu risc ridicat	340
Tabel 137 - Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer	341
Tabel 138 - Programul de monitorizare	342
Tabel 139 - Monitorizarea emisiilor in apa	356
Tabel 140 - Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa	357
Tabel 141 - Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana (foraj monitorizare)	359
Tabel 142 - Valorile de referinta pentru forajele de monitorizare	359
Tabel 143 - Monitorizarea deseurilor	360
Tabel 144 - Valorile de referinta pentru sol	362
Tabel 145 - Monitorizarea si raportarea emisiilor in sol	362
Tabel 146 - Monitorizarea calitatii aerului ambiental	363
Tabel 147 - Monitorizarea Impactului	363
Tabel 148 - Monitorizarea variabilelor procesului	363
Tabel 149 - Dezafectarea structurilor subterane	365
Tabel 150 - Dezafectarea structurilor supraterane	366
Tabel 151 Lagune	366
Tabel 152 - Depozite de deseuri	367
Tabel 153 - Zone in care se preleveaza probe	367
Tabel 154 - Detinatori de autorizatii integrate pe amplasament	368
Tabel 155 – Tehnici	368
Tabel 156 - Valori maxim admise pentru apa evacuată	369
Tabel 157 - Valori de referinta pentru apa subterana	369
Tabel 158 – Limite emisii instalatii medii de ardere	370
Tabel 159 – Limite emisii instalatii poluanti	370
Tabel 160 – Limite C_{org}	370
Tabel 161 – Limite nivel imisii	371
Tabel 162 – Limite sol	371
Tabel 163 – Valori de referinta	372
Tabel 164 - Emisii de solventi	372
Tabel 165 – Justificare	372
Tabel 166 - Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei	372
Tabel 167 – Limite CO_2	373
Tabel 168 – Limite in in retea de canalizare	373
Tabel 169 – Coordonatele STEREO 70 amplasament	374
Tabel 170 - Receptori	376
Tabel 171 – Rezumatul evaluarii impactului	376
Tabel 172 – Documentatii de sprijin	377
Tabel 173 - Obiective managementul deseurilor	377
Tabel 174 – Planuri de dezvoltare	377
Tabel 175 - Cerinte Habitate	377
Tabel 176 - Programul de conformare si de modernizare	378

LISTA FIGURI

Figura 1 - Flux echipament pentru tratarea emisiilor atmosferice care contin solventi pentru procesele de vopsire	24
Figura 2 - Schema generala Proces tehnologic Instalatie VARD Tulcea	51
Figura 3 - Schema flux – Activitati Instalatie VARD Tulcea	52
Figura 4 - Schema flux Proces tehnologic Instalatie VARD Tulcea	52
Figura 5 - Plan incadrare in zona Obiectiv VARD TULCEA	53
Figura 6 - Plan situatie Obiectiv VARD TULCEA	54
Figura 7 - Plan amplasare cladiri	55
Figura 8 - Plan retea alimentare cu apa si hidranti	94
Figura 9 - Schema fluxului tehnologic la zincarea termica	233
Figura 10 - Schema flux – Activitati Instalatie VARD Tulcea	248
Figura 11 - Schema flux Proces tehnologic Instalatie VARD Tulcea	249
Figura 12 - Schema generala Proces tehnologic Instalatie VARD Tulcea	250
Figura 13 - Schema bloc a liniei tehnologice: sablare – pasivizare	256
Figura 14 - Schema fluxului tehnologic la sablare – vopsire (pasivizare)	257
Figura 15 - Schema fluxului tehnologic Prefabricate	257
Figura 16 - Schema fluxului tehnologic Montaj	258
Figura 17 - Schema fluxului tehnologic Pre-armare	258
Figura 18 - Schema fluxului tehnologic tubulatura confectionat 2	259
Figura 19 - Schema procesului tehnologic in procesul de pregatire a suprafetelor metalice si vopsirea la Complex Sablare-Vopsire/Aer liber	259
Figura 20 - Amplasare Instalatie VARD TULCEA in raport cu zona de arii naturale protejate	374

ABREVIERI

AIM	Autorizatie integrata de mediu
Alin.	Alineat
APM	Agentia pentru Protectia Mediului
Art.	Articol
BAT	Cele mai bune tehnici disponibile (Best available techniques)
BREF	Document de Referinta BAT
CE	Comisia Europeana
CLP	Clasificare, Etichetare si Ambalare (Referitor la noul regulament de clasificare armonizata a substantelor si amestecurilor-Regulament 1272/2008)
COV	Compus organic volatil
EMAS	Schema de Audit si Management de Mediu
EWC	Catalogul European al Deseurilor (European Waste Catalogue)
EPER	Registrul European al Emisiilor Poluante
H.G.	Hotarare a Guvernului
IPPC	Prevenirea si Controlul Integrat al Poluarii (Integrated Prevention and Pollution Control)
IED	Directiva Emisii Industriale
O.U.G.	Ordonanta de Urgenta a Guvernului
EUROStat	Serviciul UE de Statistica
IF	Intrebari frecvente
Sect.	Sectiune
UE/CE	Uniunea Europeana /Comisia Europeana
NACE	Nomenclatorul Activitatilor Comerciale
NOSE-P	Clasificarea EUROSTAT a surselor de poluare – Procese
SNAP	Nomenclatorul Inventarului Emisiilor
ONG	Organizatii Non-Guvernamentale
SCM	Standard de Calitate a Mediului
VLEs	Valorile Limita de Emisie
BAT AEL	Niveluri de emisii asociate BAT
VLEs	Valorile Limita de Emisie
TA Luft	Prevederile tehnice germane privind calitatea aerului
SMI	Sistem de Management Integrat
AGA	Autorizatie de Gospodarire Apa
E-PRTR	Registrul European al emisiilor si transferului de poluanti (Regulament NR. 166/2006 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN SI AL CONSILIULUI din 18 ianuarie 2006)
STS	Surface Treatment Using Organic Solvents including Preservation of Wood and Wood Products with Chemicals
CWW	Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector
WT	Waste Treatments
FMP	Ferrous Metals Processing Industry
RTO	Oxidare Termica Regenerativa
RAM	Raport anual de mediu
SEAU	Statie epurare ape uzate
MCP	Medium Combustion Plants
PMDO	Plan de gestionare a disconfortului olfactiv

INFORMATIA SOLICITATA DE ARTICOLUL 12 AL DIRECTIVEI PRIVIND EMISIILE INDUSTRIALE (PREVENIREA SI CONTROLUL INTEGRAT AL POLUARIII)

O descriere a:	Unde se regaseste in formularul de solicitare	Verificare efectuata
- instalatiei si activitatilor sale	Formularul de solicitare Sectiunea 4	DA
- materiilor prime si auxiliare, altor substante si a energiei utilizate in sau generate de instalatie	Formularul de solicitare Sectiunile 3 si 7	DA
- surselor de emisii din instalatii	Formularul de solicitare Sectiunea 5	DA
- conditiilor de amplasament pe care se afla instalatia	Raport de amplasament si Formularul de solicitare, Sectiunea 12	DA
- naturii si cantitatilor estimate de emisii din instalatie in fiecare factor de mediu, precum si identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului	Formularul de solicitare, Sectiunile 5, 10, 13 si 14	DA
- tehnologiei propuse si altor tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibila prevenirea, reducerea emisiilor de la instalatie	Formularul de solicitare Sectiunile 3, 4, 5, 14 , 3.2, 3.4.3, 4.8, 5.1 si 13	DA
- acolo unde este cazul, masuri pentru prevenirea si recuperarea deseurilor generate de instalatie	Formularul de solicitare Sectiunea 6, 14 6	DA
- masurilor suplimentare planificate in vederea conformarii cu principiile generale care decurg din obligatiile de baza ale operatorului/titularului de activitatii asa cum sunt ele stipulate in Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:	Formularul de solicitare Sectiunea 15	DA
(a) sunt luate toate masurile adecvate de prevenire a poluarii, in mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile	Formularul de solicitare Sectiunea 14 3.2 3.4.3, 4.8, 5.1 si 13, Anexa 2	DA
(b) nu este cauzata nici o poluare semnificativa	Formularul de solicitare Sectiunile 13, 14	DA
(c) este evitata generarea de deseuri in conformitate cu legislatia nationala in vigoare privind deseurile (11); acolo unde sunt generate deseuri, acestea sunt recuperate sau, unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel incat sa se evite sau sa se reduca orice impact asupra mediului	Formularul de solicitare Sectiunea 6	DA
(d) energia este utilizata eficient	Formularul de solicitare Sectiunea 7	DA
(e) sunt luate masurile pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor lor	Formularul de solicitare Sectiunea 8	DA
(f) sunt luate masuri necesare la incetarea definitiva a activitatilor pentru evita orice risc de poluare si de a aduce amplasamentul la o stare satisfacatoare	Formularul de solicitare Sectiunea 11	DA
- masurile planificate pentru monitorizarea emisiilor de mediu	Formularul de solicitare Sectiunea 10	DA
- alternative principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare Sectiunile 1.1, 5.7, 7.4 si 12.2	DA
Solicitarea autorizarii trebuie de asemenea sa includa un rezumat netehnic al sectiunilor mentionate mai sus	Formularul de solicitare Sectiunea 1	DA

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE

In afara prezentului document, verificati daca ati atasat documentele din tabelul de mai jos:

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de APM Dambovita
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse in autorizarea integrata de mediu		Da	
2	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentatiei de solicitare a autorizatiei a fost achitata		Da	
3	Formularul de solicitare a autorizatiei integrate de mediu		Da	
4	Rezumatul netehnic	Sectiunea 1	Da	
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse in acest document, cu marcarea punctelor de emisie in toate mediile	Sectiunile 4.5, 10	Da	
6	Raportul de amplasament	Anexat la documentatie	Da	
7	Analize cost – beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT		-	
8	O evaluare BAT completa pentru intreaga instalatie	Sectiunea 4.8 Sectiunea 14	Da	
9	Organigrama instalatiei	Formular de solicitare Sectiunea 2.1 Anexele nr. 1	Anexa nr. 1	
10	Planul de situatie Indicati limitele amplasamentului	Formularul de solicitare Raport de amplasament	Raport de amplasament Da	
11	Suprafete construite/betonate si suprafete libere/verzi permeabile si impermeabile	Formularul de solicitare	Raport de amplasament Da	
12	Amplasarea instalatiei	Sectiunea 1.1, Anexa nr. 5 – RA	Sectiunea 1.1	
13	Locatiile (partile din instalatie) cu emanatii de mirosuri	Sectiunea 5.6 (Miros)	Sectiunea 5.6 Da	
14	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, daca sunt descarcate direct sau indirect substantele periculoase din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea si completarea legii apelor 107/1996 in apele subterane	Formularul de solicitare, Sectiunea 5.5 Sectiunea 13	Sectiunea 13 Da	
15	Receptori sensibili la zgomot	Sectiunea 9, 9.1	Sectiunea 9 Da	
16	Puncte de emisii continue si fugitive	Sectiunea 5, 5.2	Sectiunea 5 Da	
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Sectiunea 10 Sectiunea 14.2	Sectiunea 10 Da	
18	Alti receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate si zone de interes stiintific	Sectiunea 13.5 Sectiunea 14.4	Sectiunea 13.5 Da	
19	Planuri de amplasament (combinati si faceti trimitere la alte documente dupa caz) aratand pozitia oricaror rezervoare, conducte si canale subterane sau a altor structuri	Formularul de solicitare, Anexa 5 - RA	Raport de amplasament Da	
20	Copii ale oricaror lucrari de modelare realizate	Sectiunea 13 Sectiunea 14	Da	
21	Harta prezentand reseaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Raport amplasament, Sectiunea 2.14 Sectiunea 14.4	Raport de amplasament Da	

Lista de verificare a documentatiei

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de APM Dambovita
22	O copie a oricarei informatii anterioare referitoare la habitate furnizata pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Raport amplasament, Sectiunea 2.14 Sectiunea 14.4	Da	
23	Studii existente privind amplasamentul si/sau instalatia sau in legatura cu aceasta	Raport amplasament, Sectiunea 5 Formularul de solicitare	Raport de amplasament Formular de solicitare Da	
24	Acte de reglementare ale altor autoritati publice obtinute pana la data depunerii solicitarii si informatii asupra stadiului de obtinere a altor acte de reglementare deja solicitate	Raport amplasament, Sectiunea 2.9	Raport de amplasament Da	
25	Orice alte elemente in care furnizati copii ale propriilor informatii	Formular de solicitare – Anexe - RA	Da	
26	Copie a anuntului public	-	-	

1 REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

Punctul de lucru al societatii VARD TULCEA este amplasat pe un teren in suprafata totala de 759.735 m², situat in partea de N-N-V a Municipiului Tulcea, pe malul drept al Dunarii, la Mm 39, avand coordonatele: Nord 45°10'48,90", Est 28°48'18,32" si este situat la o distanta de cca 2 Km fata de zona rezidentiala a Municipiului Tulcea.

In prezent societatea VARD TULCEA S.A. detine o suprafata totala de 759.735,00 mp si este amplasata in Municipiul Tulcea, judetul Tulcea.

Suprafata construita de 346.447,00 mp cuprinde cladiri administrative, tehnice, auxiliare si anexe tip baraci si zonele spatiilor de productie, constituite din halele de productie, spatii in aer liber de productie (cheuri), gospodaria de apa, stocatoare CO₂, O₂, argon, acetilena, propan, statie compresoare, punce termice, P.S.I., zone de depozitare si magazii de materii prime si materiale, zone depozitate de deseuri.

Suprafata betonata aferenta cailor de transport, retelelor (electrice, hidrotehnice si gaze tehnologice) este de 395.800,00 mp.

In cadrul punctului de lucru din str. Inginer Dumitru Ivanov nr. 22, VARD Tulcea desfasoara activitati de constructii nave noi si structuri plutitoare, conform fluxului tehnologic prezentat mai jos. Aprovizionarea materiilor prime se realizeaza prin achiziti de pe piata nationala cat si din afara acesteia.

Navele sunt executate si livrate clientilor, in conformitate cu specificatiile contractuale convenite.

Materii prime utilizate: tabla navala, profile si tevi, piese si subansamble.

Produse finite: nave.

Materii auxiliare: vopsele si diluanti, substante si amestec chimice, combustibili, neferoase, scule si dispozitive, piese electrice, cherestea, echipamente si materiale pentru protectia muncii, instalatii sanitare, instalatii hidrotehnice, etc.

Conform Cod CAEN, activitatile principale desfasurate in VARD Tulcea sunt urmatoarele:

- Cod CAEN (rev 2): 3011 – Constructia de nave si structuri plutitoare;
- Cod CAEN (rev.2): 2561 – Tratarea si acoperirea metalelor;
- Cod CAEN (rev.2): 3700 – Colectarea si epurarea apelor uzate

Activitatile conexe sunt desfasurate conform tabelului de mai jos:

Tabel 4 – Activitatile conexe

COD CAEN	CLASIFICARE ACTIVITATE	ACTIVITATE COD CAEN		
		DIRECTIA	Departament	Sectie/ Serviciu
2420	Productia de tuburi, tevi, profile tubulare si accesorii pentru acestea, din otel, fibra de sticla si plastic	PRODUCTIE	Montaj nave	Montaj Sudura
			Tubulatura	Tubulatura Confectionat Tubulatura Montaj
2511	Fabricarea de constructii metalice si parti componente ale structurilor metalice	PRODUCTIE	Corp	Debitare Asamblat Prefabricare
			Montaj Nave	Montaj Sudura
			Tubulatura	Tubulatura Confectionat Tubulatura Montaj
			Lacatuserie Mecanica	Lacatuserie Mecanica
2512	Fabricarea de usi si ferestre din metal	PRODUCTIE	Lacatuserie Mecanica	Lacatuserie Mecanica
2561	Tratarea si acoperirea metalelor	PRODUCTIE	Tubulatura	Tubulatura Confectionat
			Sablare Vopsitorie	Sablare si Vopsire

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

COD CAEN	CLASIFICARE ACTIVITATE	ACTIVITATE COD CAEN		
		DIRECTIA	Departament	Secție/ Serviciu
				Coordonatori sablare
2562	Operatiuni de mecanica generala	PRODUCTIE	Corp	Debitare
				Asamblat
				Prefabricare
			Montaj Nave	Montaj
				Sudura
			Tubulatura	Tubulatura Confectionat
Lacatuserie Mecanica	Tubulatura Montaj			
				Lacatuserie
				Mecanica
2591	Fabricarea de recipiente, containere si alte produse similare din otel	PRODUCTIE	Lacatuserie Mecanica	Mecanica
2599	Fabricarea altor articole din metal n.c.a	PRODUCTIE	Corp	Debitare
				Asamblat
				Prefabricare
			Montaj Nave	Montaj
				Sudura
			Tubulatura	Tubulatura Confectionat
Lacatuserie Mecanica	Tubulatura Montaj			
				Lacatuserie
				Mecanica
2849	Fabricarea altor masini-unelte n.c.a	PRODUCTIE	Corp	Prefabricare
				Montaj
			Montaj Nave	Sudura
				Tubulatura
Lacatuserie Mecanica	Tubulatura Montaj			
				Lacatuserie
				Mecanica
3012	Constructia de ambarcatiuni sportive si de agrement	PRODUCTIE	Corp	Debitare
				Asamblat
			Montaj Nave	Prefabricare
				Montaj
Tubulatura	Sudura			
	Tubulatura Confectionat			
Lacatuserie Mecanica	Tubulatura Montaj			
				Lacatuserie
				Mecanica
3311	Repararea articolelor din metal	GENERALA	Service	SIRME
3312	Repararea masinilor	GENERALA	Service	Transport & Syncrolift
3315	Repararea si intretinerea navelor si barcilor;	GENERALA	Service	Transport & Syncrolift
3317	Repararea si intretinerea altor echipamente de transport n.c.a	GENERALA	Service	Transport & Syncrolift
3319	Repararea altor echipamente	GENERALA	Service	Transport & Syncrolift
				SIRME
3320	Instalarea masinilor si echipamentelor industriale	PRODUCTIE	GENERALA	Service
				Transport & Syncrolift
			Sablare Vopsitorie	Sablare & Vopsire
				Tubulatura
			Montaj Nave	Tubulatura Montaj
				Montaj
Corp	Sudura			
				Asamblat
				Prefabricare
3530	Funizarea de abur si aer conditionat	GENERALA	Service	SIRME
3811	Colectarea deseurilor nepericuloase	PRODUCTIE	Corp	Debitare
				Asamblat

COD CAEN	CLASIFICARE ACTIVITATE	ACTIVITATE COD CAEN			
		DIRECTIA	Departament	Secție/ Serviciu	
				Prefabricare	
				Montaj Nave	Montaj
					Sudura
				Tubulatura	Tubulatura Confectionat
					Tubulatura Montaj
				Lacatuserie Mecanica	Lacatuserie
					Mecanica
				Sablare Vopsitorie	Sablare si Vopsire
					Coordonatori sablare
				GENERALA	Service
MANAGEMENT SISTEME INDUSTRIALE	Magazii	Magazii Depozite			
3812	Colectarea deseurilor periculoase	PRODUCTIE	Corp	Debitare	
				Asamblat	
				Prefabricare	
			Montaj Nave	Montaj	
				Sudura	
				Tubulatura Confectionat	
			Tubulatura	Tubulatura Montaj	
				Lacatuserie Mecanica	Lacatuserie
			Lacatuserie Mecanica	Mecanica	
				Sablare Vopsitorie	Sablare si Vopsire
Coordonatori sablare					
GENERALA	Service	Transport & Syncrolift			
MANAGEMENT SISTEME INDUSTRIALE	Magazii	Magazii Depozite			
3821	Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase	GENERALA	Service	Transport & Syncrolift	
3822	Tratarea si eliminarea deseurilor periculoase	PRODUCTIE	Sablare Vopsitorie	Sablare si Vopsire	
3831	Demontarea (dezasamblarea) masinilor si a echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor	GENERALA	Service	Transport & Syncrolift	
4329	Alte lucrari de instalatii pentru constructii	PRODUCTIE	Corp	Prefabricare	
			Montaj Nave	Montaj	
				Sudura	
			Tubulatura	Tubulatura Confectionat	
				Tubulatura Montaj	
			Lacatuserie Mecanica	Lacatuserie	
Mecanica					
Sablare Vopsitorie	Sablare si Vopsire				
GENERALA	Service	Transport & Syncrolift			
4334	Lucrari de vopsitorie, zugraveli si montari de geamuri	PRODUCTIE	Corp	Debitare	
			Sablare Vopsitorie	Sablare si Vopsire	
				Coordonatori sablare	
4339	Alte lucrari de finisare	PRODUCTIE	Corp	Debitare	
				Asamblat	
				Prefabricare	
			Montaj Nave	Montaj	
				Sudura	
			Tubulatura	Tubulatura Confectionat	
				Tubulatura Montaj	
			Lacatuserie Mecanica	Lacatuserie	
Mecanica					
Sablare Vopsitorie	Sablare-Vopsire				

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

COD CAEN	CLASIFICARE ACTIVITATE	ACTIVITATE COD CAEN		
		DIRECTIA	Departament	Secție/ Serviciu
4520	Intretinerea si repararea autovehiculelor	GENERALA	Service	SIRME
4669	Comert cu ridicata al altor masini si echipamente	COMERCIAL	Comercial	Serviciul Aprovizionare
4677	Comert cu ridicata al deeurilor si resturilor	COMERCIAL	Comercial	Serviciul Aprovizionare
4690	Comert cu ridicata nespecializat	COMERCIAL	Comercial	Serviciul Aprovizionare
4941	Transporturi rutiere de marfuri	GENERALA	Service	Transport&Syncrolift
		COMERCIAL	Comercial	Aprovizionare
5040	Transportul de marfa pe cai navigabile interioare	GENERALA	Service	Transport&Syncrolift
		COMERCIAL	Comercial	Aprovizionare
5210	Depozitari	PRODUCTIE	Corp	Debitare
				Asamblat
				Prefabricare
			Montaj Nave	Montaj
				Sudura
			Tubulatura	Tubulatura Confectionat
				Tubulatura Montaj
			Lacatuserie Mecanica	Lacatuserie
				Mecanica
			Sablare Vopsitorie	Sablare si Vopsire
Coordonatori sablare				
Grupa Subcontractare				
GENERALA	Service	Transport&Syncrolift		
MANAGEMENT SISTEME INDUSTRIALE	Magazii	SIRME		
CALITATE	Asigurarea Calitatii	Magazii Depozite		
Birou Asigurarea Calitatii				
5221	Activitati de servicii anexe pentru transporturi terestre	GENERALA	Service	Transport&Syncrolift
5222	Activitati de servicii anexe transporturilor pe apa	GENERALA	Service	Transport&Syncrolift
5224	Manipulari	PRODUCTIE	Corp	Debitare
				Asamblat
				Prefabricare
			Montaj Nave	Montaj
				Sudura
			Tubulatura	Tubulatura Confectionat
				Tubulatura Montaj
			Lacatuserie Mecanica	Lacatuserie
				Mecanica
			Sablare Vopsitorie	Sablare si Vopsire
Coordonatori sablare				
Grupa Subcontractare				
GENERALA	Service	Transport & Syncrolift		
MANAGEMENT SISTEME INDUSTRIALE	Magazii	SIRME		
Magazii Depozite				
5520	Facilitati de cazare pentru vacante si perioade de scurta durata	RESURSE UMANE	Administrativ	Servicii externalizate cazare
5590	Alte servicii de cazare	RESURSE UMANE	Administrativ	Servicii externalizate cazare
5629	Alte servicii de alimentatie n.c.a	RESURSE UMANE	Administrativ	Servicii externalizate (cantina, chioscuri)
6201	Activitati de realizare a soft-ului la comanda (software orientat client)	COMERCIAL	Comercial	Serviciul Aprovizionare
		TEHNICA	Tehnic	Serviciul IT
6202	Activitati de consultanta in tehnologia informatiei	PRODUCTIE	Planificare	Planificare
				Strategii fabricatie
6311	Prelucrarea datelor,	PRODUCTIE	Planificare	Planificare

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

COD CAEN	CLASIFICARE ACTIVITATE	ACTIVITATE COD CAEN		
		DIRECTIA	Departament	Sectie/ Serviciu
	administrarea paginilor web si activitati conexe			
6810	Cumpararea si vanzarea de bunuri imobiliare proprii	COMERCIAL	Comercial	Serviciul Aprovizionare
6820	Inchirierea si subinchirierea bunurilor imobiliare proprii sau inchiriate	PRODUCTIE	Sablare Vopsitorie	Grupa Subcontractare
			Service	Transport & Syncrolift
7120	Activitati de testari si analize tehnice	COMERCIAL	Comercial	Serviciul Aprovizionare
		PRODUCTIE	Planificare	Planificare
		GENERALA	SSM/M	Protectia Muncii
		CALITATE	Control Tehnic al Calitatii	Control Tehnic al Calitatii
Asigurarea Calitatii	Asigurarea Calitatii			
7410	Activitati de design specializat	PRODUCTIE	Tubulatura	Tubulatura Confectionat
			Planificare	Planificare
		TEHNICA	Proiectare Preliminara si Corp	Proiectare Preliminara si Corp
			Proiectare Armare	Proiectare Armare
7430	Activitati de traducere scrisa si orala (interpretare)	PRODUCTIE	Lacatuserie Mecanica	Lacatuserie
7712	Activitati de inchiriere si leasing cu autovehicule rutiere grele	COMERCIAL	Comercial	Serviciul Aprovizionare
7734	Activitati de inchiriere si leasing cu echipamente de transport pe apa	COMERCIAL	Comercial	Serviciul Aprovizionare
7739	Activitati de inchiriere si leasing cu alte masini, echipamente si bunuri tangibile n.c.a	COMERCIAL	Comercial	Serviciul Aprovizionare
7830	Alte servicii de furnizare a fortei de munca	RESURSE UMANE	Administrare de personal	Administrare de personal
8211	Activitati combinate de secretariat	RESURSE UMANE	Administrare de personal	Administrare de personal
8219	Activitati de fotocopiere, de pregatire a documentelor si alte activitati specializate de secretariat	GENERALA		
		RESURSE UMANE		
		PRODUCTIE		
		COMERCIALA		
		TEHNICA		
		CALITATE		
8532	Invatamant secundar, tehnic sau profesional	PRODUCTIE	Tubulatura	Tubulatura Confectionat
		RESURSE UMANE	Administrare de personal	Administrare de personal
8559	Alte forme de invatamant n.c.a.	PRODUCTIE	Tubulatura	Tubulatura Confectionat
		GENERALA	SSM/M/SU	SSM/M/SU
		CALITATE	Asigurarea calitatii	Asigurarea calitatii
		RESURSE UMANE	Personal	Personal
9420	Activitati ale sindicatelor salariatilor	RESURSE UMANE	-	-
7712	Activitati de inchiriere si leasing de autovehicule rutiere grele	COMERCIAL	Comercial	Aprovizionare
7734	exclusiv leasing	COMERCIAL	Comercial	Aprovizionare
7739	exclusiv leasing	COMERCIAL	Comercial	Aprovizionare
3600	Captarea, tratarea si distributia apei	GENERALA	Service	SIRME
3700	Colectarea si epurarea apelor uzate	GENERALA	Service	SIRME
4291	Constructii hidrotehnice	GENERALA	Service	Transport & Syncrolift
4311	Lucrari de demolare a constructiilor	COMERCIAL	Comercial	Serviciul Aprovizionare
		RESURSE UMANE	Administrativ	Servicii externalizate
4312	Lucrari de pregatire a terenului	COMERCIAL	Comercial	Aprovizionare
4321	Lucrari de instalatii electrice	GENERALA	Service	SIRME
4322	Lucrari de instalatii sanitare, de incalzire si de aer conditionat	RESURSE UMANE	Administrativ	Servicii externalizate

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

COD CAEN	CLASIFICARE ACTIVITATE	ACTIVITATE COD CAEN		
		DIRECTIA	Departament	Secție/ Serviciu
4391	Amenajari hale noi	GENERALA	Service	SIRME
		RESURSE UMANE	Administrativ	Servicii externalizate
4950	Transporturi prin conducte	GENERALA	Service	SIRME
6110	Activitati de telecomunicatii prin retele cu cablu	GENERALA	Service	SIRME
6190	Alte activitati de telecomunicatii	GENERALA	Service	SIRME
6203	Activitati de management (gestiune si exploatare) a mijloacelor de calcul	TEHNICA	IT	Serviciul IT
7490	Alte activitati profesionale, stiintifice si tehnice	RESURSE UMANE	Personal	Administrare de personal
8121	Activitati generale de curatenie a cladirilor	RESURSE UMANE	Administrativ	Servicii externalizate
8122	Activitati specializate de curatenie a cladirilor	RESURSE UMANE	Administrativ	Servicii externalizate
9511	Repararea calculatoarelor si echipamentelor periferice	TEHNICA	IT	Serviciul IT
9512	Repararea echipamentelor de comunicatii	GENERALA	Service	SIRME

Schema generala a activitatilor desfasurate cu marcarea punctelor de emisii este descrisa in Secțiunea 2.3.

Capacitatea maxima proiectata a instalatiei este prezentata in tabelul de mai jos:

Tabel 5 – Situatie de referinta privind capacitati maxime de productie ale instalatiei VARD TULCEA S.A.

IED/NON-IED	Tip produs	Unitate de masura	Capacitate maxima proiectata	Productie anuala realizata 2020	Productie anuala realizata 2021
IED	Nave vopsite	buc./an	15 nave	10 nave (livrate)	7 nave (livrate)
NON-IED	Metal prelucrat	t/an	65.000	45.829	42.147
NON-IED	Tabla debitata	t/an	58.500	41.246	35.000
NON-IED	Profile debitate	t/an	6.500	4.583	4.000
IED	Capacitate acoperire utilizand solventi organici	t/an	> 200	411,736	325,104
NON-IED	Capacitate Acoperire zincare	t/h	0,83	-	-
NON-IED	Repere zincate	t/an	2.500	1.785	1.895
NON-IED	Cantitate de Zn consumata	t/an	250	144,458	154,254
NON-IED	Repere zincate in baia mare	t/an	2.000	1.450	1.520
NON-IED	Repere zincate in baia mica	t/an	500	335	375
NON-IED	Volum cuve de tratare	mc	2 x 0,73	-	-
NON-IED	Constructii si reparatii nave				
NON-IED	- fara andocare	m m m	L ≤ 160 l = max. 40 pescaj = max. de ~ 4	-	-
NON-IED	- cu andocare	m m m t t t/mp t/mp	L ≤ 160 l = max. 27 pe Syncrolift l = max. 50 pe DOC Atlante II greutate = 6.500 pe Syncrolift greutate = 27 000 pe DOC Atlante II sarcina liniara maxima pe platforma syncroliftului = 66,7 sarcina liniara	-	-

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

IED/NON-IED	Tip produs	Unitate de masura	Capacitate maxima proiectata	Productie anuala realizata 2020	Productie anuala realizata 2021
			maxima pe platforma DOC Atlante II = 20		
NON-IED	Constructii si lansare nave noi fluviale si maritime	TDW t	deplasament echivalent de pana la 15.000,00 cu Syncroliftul deplasament echivalent de pana la 27.000,00 cu Doc plutitor Atlante II greutate de lansare – ridicare de pana la 6.500,00	-	-
IED	Tratarea independenta a apelor uzate	l/s mc/zi mc t	4,5 525	-	150.316 - apa menajera epurata 87.78 - namol

Scopul solicitarii revizuirii Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 02/20.06.2018, il reprezinta **modificarile** care s-au adus in instalatia VARD Tulcea:

➔ **Cu privire la sursele de emisii:**

Urmare cerintelor din productie, au fost dezafectate, conservate, instalate noi facilitati, astfel:

- Dezafectarea liniei de zincare electrolitica si a instalatiilor de captare si dirijare poluanti, respectiv **cosurile A4 si A4.1** din cadrul Atelierului de zincare;
- Dezafectarea cuptorului de uscare din cadrul Atelierului de zincare si a instalatiei de captare si dirijare noxe, respectiv **cosul A3**;
- Conservarea:
 - facilitatilor de vopsire si sablare din cadrul Halei FUCM cu cosurile aferente **A24, A25 ai A26**, capacitatile actuale fiind suficiente pentru acoperirea necesarului de sablare si vopsire;
 - facilitatii de vopsire aferenta cabinei de vopsire Tubulatura Confectionat cu cosul aferent **A124**;
 - traseelor de captare si dirijare noxe provenite de la pasivizarea cu pasivant pe baza de apa, respectiv cosurile **A9 si A11.1**, datorita realizarii investitiei „INSTALARE ECHIPAMENT R.T.O. PENTRU TRATAREA EMISIILOR ATMOSFERICE CARE CONTIN SOLVENTI PENTRU PROCESELE DE VOPSIRE”
- Instalarea de noi echipamente de captare si dirijare a emisiilor si noi puncte termice:
 - instalarii ECHIPAMENTULUI RTO. cu cosul aferent **A11.2**, pus in functiune in luna octombrie 2018;

Invenstitia a fost realizata in scopul reducerii emisiilor de COV si incadrarea acestora in valorile limita de emisie in gazele reziduale si valorile limita pentru emisiile fugitive sau valorile limita pentru emisiile totale mentionate in Anexa nr. 7, partile nr. 2 si 3 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

Tabel 6 – Capacitatile de procesare ale echipamentului si consumurile preconizate

Debitul	Concentratia de admisie COV	Combustibil – gaz natural	Puterea electrica
Nm ³ /h	h/Nm ³	Nm ³ /h	Kw
16.000	1,25	8	28
16.000	1	12	28
Stand-by	0	7	5
La pornire, dupa o oprire de 48 h		35	3

Debitul	Concentratia de admisie COV	Combustibil – gaz natural	Puterea electrica
La pornire, dupa o oprire de 8 h		6	1,3

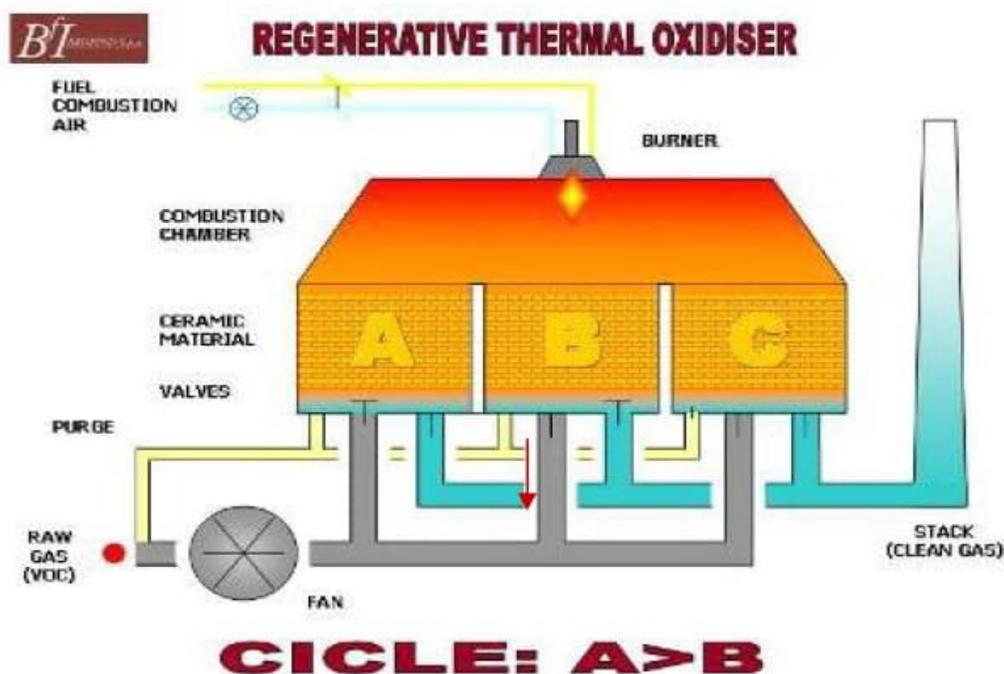


Figura 1 - Flux echipament pentru tratarea emisiilor atmosferice care contin solventi pentru procesele de vopsire

- instalarii si punerii in functiune a centralelor termice:
 - Centrala termica **CT 12** birouri Sectia Montaj – cos **A140**;
 - Centrala termica **CT 13** spatiu cazare 2 – cos **A141**;
 - Centrala termica **CT 14** atelier zincare – cosuri **A2.2 si A2.3**
- Inlocuirii cazanelor aferente centralei termice **CT 1** Hala Montaj nave – cosuri **A28, A29 si A29.1**;
- Achizitiei instalatiilor de debitare:
 - 2 masini pentru debitat table tip ECKERT 1 – cosuri **A142 si A143**;
 - 2 masini pentru debitat table tip ECKERT 2 – cosuri **A144 si A145**;
 - 1 masina pentru debitat table tip ESAB – **cos A146**;

➔ **Cu privire la deseurile generate:**

Coduri noi care au fost adaugate datorita:

1. Modificarilor legislative care au impus inlocuirea codurilor din grupa „20”, astfel:

Tabel 7 – Modificare deseuri generate – grupa „20”

Nr.crt.	Incadrare cf. AIM 02/20.06.2018		Reincadrare	
	COD deșeu	Denumire deșeu	COD deșeu	Denumire deșeu
1	20 01 01	Hartie si carton	19 12 01	Hartie si carton
2	20 01 02	Sticla	17 02 02	Sticla
3	20 01 37*	Lemn cu continut de substante periculoase	17 02 04*	Sticla, materiale plastice si lemn cu continut de sau contaminate cu substante periculoase
4	20 01 38	Lemn, altul decat cel specificat la 20 01 37*	17 02 01	Lemn
5	20 01 39	Materiale plastice	19 12 04	Materiale plastice si de cauciuc
6	-	Materiale plastice	17 02 03	Materiale plastice

2. Reconsiderării atribuirii codurilor pentru deșeurile metalice, cât și de noile categorii de deșeuri rezultate din procesul tehnologic:

Tabel 8 – Modificare deșeuri generate

Nr.crt.	Incadrare cf. AIM 02/20.06.2018		Reincadrare/adaugare	
	COD deșeu	Denumire deșeu	COD deșeu	Denumire deșeu
1	12 01 01	Pilitura și span feros	17 04 05	Fier și oțel
			17 04 07	Amestecuri metalice
2	12 01 03	Pilitura și span neferos	17 04 01	Cu, Br, Alama
			17 04 02	Aluminiu
			17 04 11	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10*
3	-	-	03 01 04*	Rumegus, aschii, resturi, lemn, plăci din aschii de lemn și furnir cu conținut de substanțe periculoase
4	-	-	08 04 09*	Adezivi și masticuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase
5			10 11 03	deșeuri din fibre de sticlă
6			10 11 05	deșeu particule și praf
7	-	-	12 01 12*	Ceruri și grasimi uzate
8			13 01 13*	alte uleiuri hidraulice
9	-	-	13 05 02*	Namoluri de la separatoarele ulei/apa
10	-	-	16 02 14	Echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 09-16 02 13
11			17 01 01	Beton
12	-	-	17 06 05*	Materiale de construcții cu conținut de azbest
13			20 01 23*	Deșeu echipamente casate cu conținut de clorofluorocarburi

Prin instalarea și punerea în funcțiune a Echipamentului RTO, s-a asigurat funcționarea în limitele de emisii COV reglementate pentru activitățile de acoperiri metalice desfășurate pe Amplasamentul VARD TULCEA S.A.

În acest context, scopul elaborării raportului de amplasament este de stabilire a situației amplasamentului după realizarea investiției menționate și a finalizării celorlalte investiții care erau în desfășurare în momentul emiterii Autorizației Integrate de mediu nr. 2 din 20.06.2018 și de solicitare a revizuirii acesteia.

Situația investițiilor și realizării acestora în perioada **2018 – iulie 2022** este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel 9 – Investiții realizate perioada **2018 – iulie 2022**

Nr. Crt.	Denumire investiție/modificare	Certificat de Urbanism	Reglementare de mediu	Data finalizării
1.	EXTINDERE FILE DE LUCRU, CAI DE RULARE MACARA PORTIC ȘI MACARA PORTAL ÎN BAZIN VARD	Nr. 38/ 19.01.2018	D.E.I. Nr. 505/ 26.06.2018	17.01.2020
2.	CONSTRUIRE SPAȚIU DE CAZARE	Nr. 57/ 26.01.2018	D.E.I. Nr. 500/ 26.06.2018	07.02.2019
3.	ANCORARE CHEU PERETE MULAT LATURA NORD ȘI LATURA EST	Nr. 39/ 19.01.2018	D.E.I. Nr. 501/ 26.06.2018	18.03.2019
4.	INSTALARE ECHIPAMENT „RTO” PENTRU TRATAREA EMISIILOR ATMOSFERICE CARE CONTIN SOLVENȚI PENTRU PROCESELE DE VOPSIRE	Nr. 654/ 02.07.2018	D.E.I. Nr. 763/ 17.09.2018	04.10.2018
5.	CONSTRUIRE ANEXA – MAGAZIE DEPOZITARE ECHIPAMENTE	Nr. 201/ 05.03.2018	D.E.I. Nr. 302/ 04.05.2018	06.02.2019
6.	CONSTRUIRE MAGAZIE DEPOZITARE ECHIPAMENTE (DEZARMARE)	Nr. 671/ 18.07.2019	D.E.I. Nr. 79/ 20.03.2020	30.07.2021
7.	EXTINDERE FILE DE LUCRU ÎN CALA DE TRANSFER TRANSBORDOR	Nr. 1142/ 07.12.2018	D.E.I. Nr. 310/ 21.06.2018	15.05.2020
8.	AMENAJARE PLATFORMA ECOLOGIZARE ECHIPAMENTE	Nr. 377/ 13.05.2020	CLASARE Nr. 8080/ 29.06.2020	25.10.2021
9.	FUNDATIE AMPLASARE STATIE Nr.5 GAZE TEHNICE	Nr. 26/ 15.01.2021	D.E.I. Nr. 288/ 09.09.2021	11.02.2022

Se integreaza activitatea de epurare a apelor uzate pe amplasamentul analizat ca activitate IED. (BAT STS - Surface Treatment Using Organic Solvents including Preservation of Wood and Wood Products with Chemicals, 2020)

Activitatea de tratare a apelor uzate provenite de pe alta platforma desfasurata pe ampasament este listata in Anexa 1, pct. 6.11. a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale (care transpune in legislatia noastra Directiva 2010/75/UE - Directiva IED privind emisiile industriale), si anume: 6. Alte activitati: 6.11. Epurarea independenta a apelor uzate care nu sunt sub incidenta prevederilor anexei nr. 1 la Hotararea Guvernului nr. 188/2002, cu modificarile si completarile ulterioare, si care sunt evacuate dintr-o instalatie prevazuta in cap. II din prezenta lege.

Titularul de activitate are obligatia de a se conforma cu prevederile din concluziile BAT in momentul in care acestea devin aplicabile. Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile stau la baza stabilirii conditiilor din AIM (art. 14(3) din L 278/2013) si cerintele de monitorizare din AIM, se bazeaza, dupa caz, pe concluziile privind monitorizarea descrise in concluziile BAT (art. 16(1)).

Colectare si epurare ape uzate - Statie de epurare ape uzate (SEAU) a fost cuprinsa in AIM.

Instalatia VARD Tulcea nu a inregistrat modificari cu privire la fluxul tehnologic, acesta fiind identic cu cel prezentat in documentatia care a stat la baza emiterii Autorizatiei Integrate de mediu nr. 02/20.06.2018.

1.1 Descriere

Activitatile desfasurate pe amplasament sunt:

A. DEBITARE

- debitare automata si confectionat-fasonat profile
- sablare pasivizare
- sortare-depozitare piese dupa debitare/pasivizare tabla
- sanfrenare-degrosare, fasonare table

B. PREFABRICARE

- debitare mecanica table, confectionat osatura compusa
- confectionat sectii plane clasic, confectionat structuri speciale
- montaj structuri speciale

C. ASAMBLAT

- confectionat module
- asambalat sectii curbe pe PIN-JIGURI,asambalat sectii pe paturi-clasic

D. PRELUCRARI MECANICE

- instalatii de propulsie
- confectionat, montaj
- instalatii de guvernare

E. CONFECTIONAT REPERE LACATUSERIE GENERALA

- confectionare si montare repere lacatuserie generala

F. TUBULATURA CONFECTIONAT

- sablare, pasivizare, zincare, confectionare tubulatura

G. MONTAJ

- montaj sectii in bloc
- sablare-vopsire sectii/blocuri nave
- cuplare blocuri
- montaj echipamente
- montaj izolatii si captuseli
- pregatire suprafete- spalare-vopsire
- prelucrare si montaj repere din lemn
- remedieri

H.TRANSFER LANSARE

I. COMPLETARE DUPA LANSARE**J. LIVRARE**

NOTA: Operatiile de SUDURA si TRANSPORT UZINAL sunt permanente pe toate fazele fluxului tehnologic.

Fazele tehnologice desfasurate in halele de productie si in spatiul liber sunt:

- depozitarea materiilor prime, a materialelor si echipamentelor;
- depozitare de materiale auxiliare;
- constructia navelor cu urmatorul flux tehnologic:
 - prelucrare table si profile navale si obisnuite dupa proiecte ample de executie, teste tehnologice, prin procese mecanizate si manuale;
 - indreptare laminate la valt;
 - sablare si pasivizare;
 - debitare oxiacetilenica, cu plasma si oxigaz;
 - realizarea osaturii si a blocsectiilor prin procedee de sudura automata, semiautomata si manuala;
 - asamblare sectii nave;
 - montajul bloc-sectiilor de nave;
 - protectie anticoroziva in aer liber si hala sablare – vopsire – uscare;
 - transferul navei pe syncrolift / doc plutitor - balastare-debalastare;
 - andocarea - lansarea la apa, montajul echipamentelor, probe de casa si de mare;
 - lucrari specifice pe syncrolift / doc plutitor;
 - predarea navei la beneficiar.
- reparatii cu urmatorul flux tehnologic:
 - tractarea navei in bazinul de armare;
 - pozitionarea navei pe platforma syncroliftului / docului plutitor - balastare-debalastare;
 - tragerea navei cu ajutorul transbordurului la locul de reparatie;
 - efectuarea reparatiilor la nave;
- operatiuni de dragare;
- tratare deseuri – operatiuni de distilare a deseurilor rezultate din activitatea de vopsire;
- tratare ape uzate rezultate din procesul tehnologic in statia proprie de la zincare;
- tratare ape uzate rezultate din procesul tehnologic fabricatie tevi din cadrul Sectiei Tubulatura Confectionat prin echipamentul cu evaporare in vid;
- tratare ape uzate menajere in statia de epurare ape menajere;
- descarcare ape uzate tehnologice tratate in reseaua de menajere.

In incinta VARD TULCEA S.A. se afla urmatoarele obiective, cladiri si amplasamente prezentate in tabelul de mai jos.

Tabel 10 – Descrierea instalatiei si lista echipamentelor functionale

Denumire utilaj:	Nr. buc.
Sectia Debitare & Prefabricare	
Sectorul de Debitare are sediul in Hala Constructii Corp, si isi desfasoara activitatea in 6 puncte de lucru: Hala Constructii Corp, zona joasa, pe cele 3 travei pana la transbordor si traveia 3 ~ 60 mp dincolo de transbordor; Statia de Sablare tabla si profile; Trasaj clasic fiind amplasat in spatele Halei Constructii Corp; Hala FUCM traveia 6 ~ 1238 mp; Hala FUCM zona joasa traveea A+B+C; suprafata ~ 4.950 mp; Depozitul de piese debitate amplasate in spatele Halei FUPS.	
Sectorul de Prefabricare isi desfasoara activitatea in patru zone de lucru: - Zona F.U.C.M. - traveile 1, 2, 3, 4 intre deschiderea A si C - Zona F.U.C.M – traveia 5 intre deschiderea A si pana la jumatarea deschiderii C - Depozitul de prefabricate, situat in partea de nord a santierului, paralel cu cheiul bazinului - Depozitul de produse debitate, situat in spatele Halei F.U.C.M, intre traveia B si traveia C Spatiile ocupate: spatiu destinat activitatii de productie: cca. 16.920 mp; spatiu destinat vestiarelor lucraiorilor: vestiar femei (situat la etajul II al anexei F.U.C.M., axele 5a – 6a): 124,00 mp si a grupului sanitar aferent: 36,00 mp;	

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire utilaj:	Nr. buc.
vestiar barbati (situat la etajul II al anexei FUCM, axele 6a – 8): 234,00 mp si grupului sanitar aferent: 36,00 mp; spatiu destinat personalului TESA: cca. 84,00 mp; spatiu destinat sculeriei: cca. 240,00 mp; spatiu destinat depozitului de repere prefabricate: cca. 3240,00 mp.	
– echipament RTO pentru tratarea emisiilor atmosferice care contin solvent	1
– instalatie de indreptat table inainte de sablare tip SKET-UBR	1
– instalatie de ardere pentru uscare table	1
– cuptor de incalzire alimentat cu gaze naturale	1
– instalatie automatizata de sablare, cu aruncatoare pentru alice metalice – STRAALTECHNIEK INTERNATIONAL	1
– instalatie de pasivizare compusa din pompa pentru pasivant	1
– instalatie de transport si transfer pe orizontala table si profile tip rol – gang	1
– transportor fix cu role pentru tabla si profile	1
– magazie pentru vopsea-pasivant	1
– masina de tamplarie MUT 400	1
– ferastrau BOSH	2
– unitate de filtrare TEKA Filtercube 2H - care are rolul de captare fumuri si pulberi prin canalele de admisie sau elementele de admisie; emisiile poluante sunt separate la suprafata cartuselor, aerul curat este recirculat prin ventilator in hala prin canalele de evacuare	1
– masina de debitat table DAMI (plasma si oxi-gaz)	1
– masina de debitat tip ESAB cu 3 carucioare: - carucior plasma – marcare; - carucior plasma – taiere si sanfren; - carucior oxi-gaz – taiere si sanfren.	1
– masina de debitat table tip Eckert I (plasma in bevel)	1
– masina de debitat table tip Eckert II (plasma in bevel)	1
– masina de debitat table tip Maxigraph (plasma)	1
– masina de debitat table tip ESAB II (plasma in bevel)	1
– grinda cu magneti tip tehnomagnete 10000 kg	1
– masina de rotunjit muchii Kranendonk mare	1
– masina de rotunjit muchii Kranendonk mic	1
– sistem de transport autopropulsat cu carucioare + masa rotire	1
– unitate de exhaustare si filtrare a noxelor tip TIGFS 10000/168/CTS cu o iesire de evacuare – A146	1
– brenera de taiere oxi-gaz	-
– echipament semiautomat oxi-gaz de sanfrenare si degrosare	1
– macara pod cu carlig 12.5t	3
– macara cu magneti 10t	3
– macara pod cu carlig 5t	2
– masina cu banda abraziva tip GI75	3
– Linie automata de debitat profile HGG	1
– masina de indreptat profile	1
– macara pod cu carlig 20.5t	1
– macara pod cu carlig 12.5t	1
– grinda cu magneti tip tehnomagnete 2500 kg	1
– macara pod cu carlig 20t	1
– strung SNB400X750	1
– polizor dublu 3PH	1
– masina de gaurit GBM 16-2RE	1
– foarfeca ghilotina H483 – nefunctionala	1
– compresor aer tip ATLASCOPCO	1
– presa de 500 t NIELAND dotata cu 2 electropalane – capra de cate 6,3 t	1
– presa de 1.000,00 t NIELAND dotata cu 4 electropalane – capra de cate 3,25 t	1
– valt – presa HUGH SMITH de 800 t – latime maxima tabla 12.000,00 mm	1
– masina polizat suprafete Fein GIMS 150 2H	1
– presa ABKANT 250 TF	1
– presa fasonat profile PBF-400	1
– presa 200 TF PYE 250	1
– masina de curbat profile tip HUGH SMITH	2
– echipament semiautomat oxi-gaz de sanfrenare si degrosare	1
– dispozitiv de sanfrenat si degrosat table compus din pat magnetic si carucior cu cap taiere oxi-gaz	1
– pat metalic pentru fasonare	1
– brenera de taiere oxi-gaz	1

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire utilaj:	Nr. buc.
– paleti si cupe pentru depozitare repere	1
– transport – manipulare – depozitare:	
- transbordor pentru transport repere debitate sau degrosate catre fasonare;	
- macara pod cu carlig 10,0 t;	2
- macara pod cu carlig 12,5 t;	3
- macara pod cu carlig 8,0 t;	1
- macara pod cu electromagneti 5,0 t;	1
- macara pod cu electromagneti 8,0 t.	1
– masina cu banda abraziva tip GS75	2
– masini de sudura tip:	
– Kempomig 5200	2
– Lincoln DC 1000	1
– Master 2200	6
– Master 3500	1
– Kemppi 3500	1
– Krabbe	2
– Minarc 150	1
– Minarc Mig Evo 200	2
– cuptor calcinare fluxuri	1
– masina cu banda abraziva tip GS75	2
– polizoare electrice	
– polizoare de aer	
– prese mecanice	
– dispozitive de prins tabla, cleme, dispozitive cu 4 brate, palane	
– aspirator de praf	
– bancuri de lucru	
– mijloace de transport din cadrul companiei	
– parame metalice si cleme pentru manevre	
– truse semiautomate oxi-gaz pentru sanfrenat table groase	-
– surse de sudura electrica semiautomate	70
– surse de sudura electrica manuale	40
– aparate de sudura automate de colt	15
– robot de sudura automata tip Inrotech	2
– instalatie de preincalzire prin inductie magnetica tip Proheat 35	1
– linie de confectionat osatura "T"	1
– linie de sectii plane - LSP	2
– microlinie de sectii plane MPL	1
– microlinie robotizata pe sectii plane RMPL	1
– unitate de aspirare filtrare TEKAAIRTEOP 30	3
– perie sarma	-
– martagon pentru indepartat zgura dupa sudare	-
– bancuri de lucru	-
– ghilotina mecanica pentru debitare table	-
– paturi pentru asamblat panouri	-
– menghine de fixare piese debitate si profile	-
– polizoare pneumatice si electrice portabile	-
– masini de slefuit cu banda piese	3
– furtune de aer comprimat la 7 bari	-
– furtune oxigen si acetilena	-
– distribuitoare de ae si cuplare rapida	-
– distribuitoare acetilena si oxigen	-
– tablouri electrice cu prize de alimentare la 220/380V	-
– instalatie de aer comprimat la 7,0 bari	-
– poduri rulante cu carlig	-
– poduri rulante cu magneti	-
– macarale portic de cheu	-
– grinzi (cantare) pentru manevra sarcinilor agabaritice	-
– sufe metalice/sintetice si lanturi de manevra sarcini	-
– gaturi, palane, chei tachelaj	-
– prese hidraulice si mecanice	-
– tiranti	-
– instalatii electrice	-
– panouri mobile de protectie a locurilor unde se debiteaza cu plasma si unde se sudeaza	-
– cupe metalice, paleti, platforme pentru transportat/depozitat piese debitate si confectionate	-

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire utilaj:	Nr. buc.
– transbordoare electrice pentru manevrarea pieselor pe fluxul tehnologic	-
– carucioare cu roti pentru transportul pieselor usoare	-
– trusa de scule specifice intretinerii curente	-
– markere pentru inscriptiionat piese	-
– chei	-
– ranga	-
– markere pentru inscriptiionat piese	-
– ciocan manual	-
– aspirator praf, matura	-
– butelii mobile cu propan	-
Activitatea din cadrul Sectiei Prefabricare, se desfasoara pe 5 travei, realizeaza atat clasic cat si pe Liniile de Sectii Plane care are urmatoarele puncte de lucru, cu dotarile specifice:	
<i>Linia de sectii plane IMG</i>	
<i>Punctul 1:</i>	
– masina automata de sudat cap la cap sub strat de flux pe o singura parte	1
<i>Punctul 2:</i>	
– debitarea si marcarea se face cu “Esab Cutting System” model TELEREX TXB 14000	1
<i>Punctul 3:</i>	
– capuri de sudare	2
– dispozitive de avans Kempo Weld Wire 400	2
– doua surse de sudura Kempo Weld 4000	2
<i>Punctul 4:</i>	
– posturi de sudura fiecare punct are cate doua capuri de sudare	2
– surse de sudura Weld Force KPS 5500	4
– racitoare Weld Force KWU 10	4
<i>Punctul 5:</i>	
– surse Kempo Weld 4000	2
– dispozitive de avans al sarmei Kempo Weld Wire 400	4
<i>Punctul 6, prevazut cu doua zone de lucru:</i>	
- Primul portal:	
– surse de sudura Kempo Weld KPS 5500	4
– aspiratoare Lincoln Electric	4
– dispozitive de avans Kempo Weld Wire 550	4
- Al doilea portal:	
– sistem de robot mobil Inrotech ce are in componenta robotul de sudare Fanuc LR Mate 200iC/5L	1
– sursa de sudare KempArc Pulse 450	1
– derulator de sarma DT 400	1
<i>Linia de sectii plane PEMA</i>	
<i>Punctul 1:</i>	
– masina automata de sudat cap la cap sub strat de flux pe o singura parte	1
<i>Punctul 2:</i>	
– debitarea si marcarea se face cu Microstep model MS 12000	1
<i>Punctul 3:</i>	
– surse de sudura Lincoln	8
<i>Punctul 4:</i>	
Surse de sudura Lincoln Speedtec 405S	4
<i>Punctul 5:</i>	
Robot : surse Lincoln S500 CE	2
<i>Punctul 6:</i>	
Surse de sudura Lincoln Speedtec 405S	6
MPL (microlinia de panouri), localizata in Sectia Prefabricare in zona de confectionat panouri (Tv.5 pe o suprafata de 500,00 mp), cuprinde:	
– portalul pentru montarea intariturilor si podul pentru sudarea in puncte (TWG) Sudarea in puncte (FWG)	1
– portalul pentru echipamentul MIG/MAG de sudat pe ambele parti a osaturii simple, portal dotat cu doua surse FASTMIG 400 Synergic	1
RMPL (Microlinia robotizata de panouri), cuprinde:	
– pod pentru montarea intariturilor si sudura in puncta	1
– statie de sudare robotizata	
– zona de lucru la nivelul podelei	
– casete pentru aprovizionare cu intarituri	
Sectia Asamblat	

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire utilaj:	Nr. buc.
Sectia Asamblat isi desfasoara activitatea in doua zone:	
1) Hala Constructii Corp – zona inalta, traveile 1, 2 si 3, ocupand urmatoarele spatii:	
- spatiu destinat activitatii de productie: cca. 7.511,00 mp;	
- spatiu destinat vestiarelor lucratorilor: cca. 280,00 mp;	
- spatiu destinat personalului TESA: cca. 46,00 mp,	
2) Hala FUCM, intre deschiderea C si D, traveile 1, 2 si 4, respectiv intre deschiderea B-C si C-D traveia 7 si zona D, avand urmatoarele suprafete ocupate:	
spatiu destinat activitatii de productie: cca. 2.300,00 mp;	
spatiu destinat vestiarelor lucratorilor: cca. 110,00 mp;	
spatiu destinat personalului TESA: cca. 46,80 mp.	
avand urmatoarele echipamente:	
– truse semiautomate oxigaz pentru sanfrenat si debitat table	90
– surse de sudura electrica semiautomate (MINARCMIG EVO 200)	80
– masini de debitat manual cu plasma	2
– surse de sudura electrica manual	20
– surse de sudura electrica semiautomata (KEMPPPI)	120
– surse de sudura electrica automata	1
– carucioare pentru sudura automata	30
– arzatoare propan	50
– echipament sudor (ciocan sudor, perie, subler, cleste taiat sarma, debitmetru)	110
– paturi tip pin jig si paturi din grinzi metalice orizontale pentru asamblat sectii	14
– polizoare pneumatice si electrice portabile	120
– furtune de aer comprimat la 7 bari	65
– furtune oxigen si acetilena	70
– distribuitoare de aer si cuplare rapida	70
– distribuitoare acetilena si oxigen	70
– tablouri electrice cu prize de alimentare la 220/380V	70
– instalatie de aer comprimat la 7 bari	5
– poduri rulante cu carlig	26
– grinzi (cantare) pentru manevra sarcinilor agabaritice	6
– sufe metalice si lanturi de manevra sarcini	60
– gaturi, palane, chei tachelaj	50
– prese hidraulice si mecanice	60
– tiranti	80
– instalatii electrice	-
– nivele cu laser	10
– cumpana electronica	12
– platforme pentru asezarea si transportul sectiilor de volum	15
– trusa de scule specifice intretinerii curente	20
– markere pentru inscripționat piese	200
– chei tachelaj	80
– ranga	50
– ciocan	120
– aspirator praf	2
– calculatoare PC	15
– imprimante color si alb-negru HP	3
– linii dotate cu carucioare pe sine pentru asamblat sectii de volum, capacitate de 100tone	2
Sectia Montaj	
Sectia Montaj isi desfasoara activitatea pe fila 15.000 TDW(fila 5, fila 6); fila 1, 2, 4, syncrolift ; cheu dezarmare.	
In aceste sectoare desfasoara activitatea in afara lacatusilor si sudorilor din Montaj si alte meserii care isi aduc aportul la realizare corpurilor de nave: tubulatori, mecanici, electricieni, vopsitori, etc.	
– poduri cu capacitate maxima de ridicare de 75 T	2
– poduri cu capacitate maxima de ridicare de 50 T	4
– palane cu lant si clichet diverse marimi	11
– gaturi automate	0
– cricuri mecanice de 10, 25, 50, si 100 tone	29
– cilindri hidraulici	19
– tiranti de 25 tone tip HOLMATRO	25
– prese de 10, 25 si 50 tone	19
– sistem centrare corpuri nava 150 tf	10
– surse de sudura tip MASTER 2200;	50
– surse de sudura tip MASTER 3500;	1
– surse de sudura tip MASTER 5001;	2
– surse de sudura tip MINARC 220;	19

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire utilaj:	Nr. buc.
– surse de sudura tip MINARC EVO 200;	58
– surse de sudura tip MINARC 150;	4
– instalatii de sudat bolturi pentru pieptini de aluminiu	2
– masini de insurubat bolturi BOSCH GDS 18 E	0
– polizoare electrice si pneumatice	24
– sufe de diferite dimensiuni si sarcini de lucru	0
– chei de tachelaj	0
– nivele optice tip SOKIA si LEICA	7
– detectoare de gaze Draeger 2000	4
– calculatoare PC	15
– imprimante color si alb negru HP	1
– macarale portic cu capacitate maxima de ridicare de 50T	5
– macarale portic cu capacitate maxima de ridicare de 15T	2
– macarale portic cu capacitate maxima de ridicare de 120T	2
– macara Goliath cu capacitate maxima de ridicare de 700T	1
Sectia Premontaj	
Sectia isi desfasoara activitatea in H.M.N.; fila 15.000 TDW (5,6); fila 1, 2, 3, 4; syncrolift; prelungirea filei 4. Sectia dispune de urmatoarele tipuri de utilaje:	
– Masini de sudat semiautomate MIG – MAG	
- model KPS 5500	10
- model KPS 3500	8
- model FASTMIG KMS 400 POWER	12
- model FASTMIG KMS 500	4
- model FASTMIG KWF 200S-WIRE	-
- model KMS 400/carut MAGTRAC 61/SUPERSNACHE GT02 SC	5
- automat sudura KBUG 5 CS M 0880	2
- automat sudura colt KOSTEC	5
- automat sudura RAILTRAC	3
- automat sudura EGW tip KOSTEC	-
– Masini de sudat manula MMA (model Master, Kempomig)	
- model Master 2200	10
- model Minarc 220	7
- model Minarc EVO 150	2
- model Kemppi Fitt Weld 300	2
– carucioare mecanizate pentru sudarea MIG – MAG	2
– rezistente electrice	-
– arzatoare cu propan	-
– polizor unghiular	-
– biax	-
– polizor vertical	-
– echipament pentru verificat dopurile de fund	-
Atelier Scoala de sudura - Anexa la Sectia PREFABRICARE din zona F.U.C.M., prevazuta cu:	
– Masini de sudat semiautomate MIG – MAG (model KPS, Kempomig, PS)	-
– Masini de sudat manual MMA (model MINARC)	-
– Polizor unghiular	-
– Biax	-
– Polizor vertical	-
Sectia Tubulatura Confectionat	
Sectia este amplasata intre atelier Acoperiri Metalice, sectia Mecanica, depozit Prefabricare si platforma principala. Activitatea sectiei se desfasoara in 6 sectoare:	
1. Sector confectionie tubulatura otel 1	
2. Sector confectionie tubulatura otel 2	
3. Sector confectionie tubulatura inox	
4. Sector sablare si vopsire tubulatura	
5. Sector zincare tubulatura si repere de lacatuserie	
6. Sector depozitare tubulatura	
Activitatea confectionia tubulaturii de otel:	
- Sector confectionie tubulatura otel 1: activitatea se desfasoara in Hala Utilitati Auxiliare - Deschiderile Y - Z, Stalpii 1 - 12 si Deschiderile Z - X, Stalpii 5 – 12, cu o suprafata de 3.900,00 mp	
- Sector confectionie tubulatura otel 2: activitatea se desfasoara in Hala F.U.C.M., Zona C - Deschiderile D - E, E - F si F – G, cu o suprafata de 6.588,00 mp si Siloz avand o suprafata de 108,00 mp	
- Sector confectionie tubulatura inox - Hala Completare Armare - Deschiderile G - H, Stalpii 7 - 12.	
- Sector sablare si vopsire tubulatura - Hala Completare Armare - Deschiderile F - G, Stalpii 9 - 12 si Hala Utilitati Auxiliare - Deschiderile Y - Z, Stalpii 1- 3.	
- Sector zincare tubulatura si repere de lacatuserie - Hala Completare Armare - Deschiderile F - G, Stalpii 1 - 8.	

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire utilaj:	Nr. buc.
- Sector depozitare tubulatura - Zona Depozit laminate grele – Obiect 101.	
Sector confectionia tubulaturii de oțel 1, (Clasic) dotari:	
– pod rulant 3,2 tf	2
– pod rulant 2,0 tf	1
– Masini de indoit tip:	
- Tubomat DB 2060	2
- Transfluid 642	1
- MTO160 (CIF)	1
- Schwarze Wirtz CNC 220.	1
- GS Hydro turbo	1
– Surse de sudura tip:	
- KEMPI Minarc Mig Adaptive 170	8
- KEMPI Master Tig MLS 2000	4
– Masini de debitat tevi tip:	
- Bomar STG 440	2
- Pilous FA 300	1
– Masina de debitat coturi	1
– Masini de debitat inox George Fisher	2
- Strunguri tip:	
- SNB 400	1
- NA 500	1
– Masini de sanfrenat tevi George Fisher	3
– Masini de canelat tevi Victaul	2
– Masina de gaurit GCO 25S	1
– Surse de sudare KEMPOMIG 5500	9
– Derulatoare	18
– Masina de debitat cu disc abraziv	1
– Masina de debitat cu banda	1
– Foarfeca combinata	1
– Polizor cu banda de smirghel	1
– Masina de gaurit	2
– Sursa de sudare LINCOLN	1
– Sursa de sudare KEMPI KPS 3500	2
– Sursa de sudare KEMPI MASTER 2200	1
Punct sablare – vopsire din sector confectionii tubulatura 1, amplasat in cladire cu suprafata de 200,00 mp	
– Cabina de sablare (8,0 x 4,0 x 3,0 m) este echipata cu:	1
- sistem de recirculare abraziv Szatkowski SRS-1K-1OP-1/200;	
- filtru de aer OP-1/200	
- filtru desprafuitor FOP - 2S;	
- colector de praful OK 7000	
– Cabina de vopsire - uscarea (8,0 x 4,0 x 3,0 m) este echipata cu:	1
- ventilator System air P= 0,9 kw, 1355 rot./min.;	
- boxa extractie pulberi vopsea	
- pompa vopsire GRACO MERCUR 48:1;	
- pistol de vopsit cu cana	1
Sector confectionia tubulaturii de oțel 1, (Clasic) dotari:	
– pod rulant de 3,2 tf	3
– pod rulant de 5,0 tf	3
– macara pivotanta DEMAG 0,5 tf	2
– siloz depozitare teava	1
– instalatie de sablare	1
– masini debitare:	
- panza banda.	5
- plasma+oxi/gaz	1
- plasma portabila	1
- coturi BOMAR	2
– masini sudura automata MAG	1
– surse sudura KEMPI Minarc MIG Evo 200	17
– surse sudura ESAB	16
– masini de indoit	3
– motostivuator	1
– masina de gaurit SR 303087	1
– masina de canelat tevi Victaulic	3
– masina de polizat cu banda	1

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire utilaj:	Nr. buc.
– masina de debitat tevi Pilous 0647	1
– masina de bercuit GS Hydro	2
– masina de prelucrat tip Freza	1
– strung SNA 800	1
– cabina spalare CL S.005 are dimensiunile 7,0 x 2,5 x 2,0 m si are in componenta: - aparat de curatare prin spalare sub presiune KARCHER tip HDS 8/18 - 4C. - instalatie de tratare ape reziduale sau apelor dupa spalarea pieselor metalice Tip SDF - AC - 02 d-INOX.	2
– cabina uscarea MNX CU 10 x 4,5 x 3,2 Sn 3170 - 1, 2, 5, 6 are in componenta: - boxa de extractie noxe AZW 2-2 - aeroterma UHR 150 kw, 14.000 mc/h cu arzator ELCO VG 2-210 - dulap electric central de comanda si control	4
– cabina vopsire MNX CV 10 x 4,5 x 3,2 Sn 3170 - 3,4 are in componenta: - Agregat TSV 18500 R, 18.500 mc/h, Thermo Air Olanda. Agregatul este compus din urmatoarele subansamble: - bloc ventilatie exhaustare - bloc ventilatie aer proaspat cu schimbator caldura UHR 250 si arzator VG2.210 - schimbator caldura cu rotor PUMO 160 - aeroterma model UHR - boxa extractie poluanti 3-3 - dulap electric central de comanda si control	2
– centrala de filtrare generala tip EDS AIM 120 este compusa din: - electroventilator radial 7.5 kw - izosonorizat fonic, capsulat cu pufere din cauciuc pentru preluare vibratii - sistem central de filtrare - SCS - se utilizeaza pentru extragerea si filtrarea fumului si particulelor provenite de la operatiile de punctare (aft) sudare a suportilor de tubulaturi, utilizand fitru din fibre de celuloza cu autocuratare - centrala de filtrare generala tip EDS AIM 120, capacitatea de filtrare fiind de 12.000 mc/ora; Dimensiuni: 1.350,00 mm (L) x 2.340,00 mm (l) x 5.420,00 mm (H); Diametru intrare/iesire: Ø 400,00 mm	1
– instalatie de extractie, filtrare si evacuare in exterior in sezonul cald sau recirculare in sezonul rece, se compune din: - motoventilator FAN 200R/LI – 22 kw - izosonorizat fonic, capsulat cu pufere din cauciuc pentru preluare vibratii - panou de comanda inteligent -SCP 22 - sistem central de filtrare - SCS - se utilizeaza pentru extragerea si filtrarea fumului si particulelor provenite de la operatiile de sudare Automatizarea sistemului optimizeaza consumul de energie si volumul de aer extras; Dimensiuni: 1.200,00 mm (L) x 1.200,00 mm (l) x 2.900,00 mm (H); Diametru intrare/iesire: Ø 400 mm; capacitate filtrare: max. 9.000,00 mc/h. - brat extractie ultraflexibil - Ultraflex 4 - cutie comanda SCS-CB-SCS comanda si permite programarea activitatii de decolmatare a filtrului - modul de intrare SCS - INLET 0° - stabileste directia de intrare a aerului in SCS. - preseparator SCS – PSC - are rolul de protectie a filtrului, de retinere a particulelor cu dimensiuni mari. - tubulatura - SPIRO - Traseu centralizat de extractie, evacuare in exterior pe timp de vara si recirculare in interior pe timp de iarna in hala cu valva manuala de reglare si accesorii - cos de evacuare (D = 500,00 mm; H= +10.000 mm)	1 16 1 1 2 1 set 1
– Aeroterme UHR 350 sunt destinate incalzirii aerului din incinta halei cand temperaturile sunt scazute. Acestea sunt dotate cu arzatoare VG 3.360D avand puterea de 360 kw - cos de evacuare (De = 0,48 m; Di = 0,40 m; Ht= + 6,73 m; H1= 1,995 m)	4 4
– Aeroterma TSV 65000 este destinata incalzirii aerului din incinta halei cand temperaturile sunt scazute. Aceasta este dotata cu un arzator VG 2.210 avand puterea de 210 kw - cos de evacuare (De =0,48 m; Di = 0,40 m; H= + 10,10 m; H1= 5,30 m)	1 1
– Decantor (capacitate: 30,00 mc) destinat stocarii apelor uzate tehnologice	1
Activitatea confectiona tubulaturii de inox se desfasoara in hala tubulatura inox, avand o suprafata de 540,00 mp si dispune de urmatoarele tipuri de utilaje p	
– pod rulant 3,2 tf	1
– sursa de sudare KEMPPi-MASTER TIG MLS 2000	6
– sursa de sudare orbitala ESAB ARISTO W O 1002	1
– sursa de sudare ESAB TIG 3000i AC/DC	3
– masina de taiat si sanfrenat tevi	1
– sufe	-
– chei fixe	-
– containere tevi de 2,0 t/3,0 t/4,0 t	-

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire utilaj:	Nr. buc.
– instalatie de extractie, filtrare si evacuare in exterior a fumului si particulelor provenite de la operatiile de sudare a tubulaturilor de inox ce se compune din:	
- motoventilator FAN 200RI/LI de 22 kw, izosonorizat fonic, capsulat cu putere de cauciuc de preluare vibratii	1
- sistem central de filtrare – SCS, avand dimensiuni: 1.200,00 mm (L) x 1.200 mm (l) x 2.900 mm (H) si o capacitate filtrare: max. 9.000 mc/h si se utilizeaza pentru extragerea si filtrarea fumului si particulelor provenite de la operatiile de sudare. Automatizarea sistemului optimizeaza consumul de energie si volumul de aer extras. Evacuarea aerului se realizeaza printr-un cos de dispersie, cu diametru intrare/iesire: 400,00 mm	1
- brat extractie ultraflexibil – Ultraflex 4	4
- cutie comanda CB - SCS - comanda si permite programarea activitatii de decolmatare a filtrului	1
- modul de intrare SCS - INLET 0° - modul de intrare SCS - stabileste directia de intrare a aerului in SCS	1
- preseparator SCS- PSC -- are rolul de protectie a filtrului, de retinere a particulelor cu dimensiuni mari	1
- tubulatura- SPIRO - traseu centralizat de extractie, evacuare in exterior	1
- cos de evacuare (D = 400,00 mm; H = 10.000,00 mm)	1
Sector sablare – vopsire – zincare, cladiri cu suprafata de 200,00 mp, prevazut cu:	
– Cabina de sablare, cu dimensiunile: 8,0 x 4,0 x 3,0 m	1
– filtru desprafuitor PAT-JET 7 – 13 – 5.500 mc/h	
– sistem recuperare, transport si curtire material abraziv 4A1-4000	
– instalatie sablare mobila Blast Wizard 98/240/CE	
– buncar alice	
– Cabina vopsire – uscare, cu dimensiunile: 8,0 x 4,0 x 3,0 m	1
– boxa extractie pulberi – vopsea AZW 32 – 16.000 mc/h;	
– aeroterma UHR 150 – 14.000 mc/h si putere termica 110 kw;	
– pompa vopsire Graco Mercur 48:1	
– pistol de vopsit cu cana	
Sector sablare-vopsire – confectie tubulatura otel 1 cladiri cu suprafata de 200,00 mp, prevazut cu:	
– Cabina de sablare (8,00 x 4,00 x 3,00 m) este echipata cu:	
- Sistem de recirculare abraziv Szatkowski SRS-1K-1OP-1/200;	
- Filtru de aer OP-1/200	
- Filtru desprafuitor FOP - 2S;	
- Colector de praf OK 7000;	
– Cabina de vopsire - uscare (8,00 x 4,00 x 3,00 m) este echipata cu:	
- Ventilator System air P= 0,9 kw, 1355 rot/ min;	
- Boxa extractie pulberi vopsea	
- Pompa vopsire GRACO MERCUR 48:1;	
- Pistol de vopsit cu cana = 1 buc.	
Sector zincarea reperelor de tubulatura si lacatuserie, dotata cu:	
Cladiri:	
- Sectiunea Zincare termica: 1.000,00 mp	
- Sectiunea Neutralizare: 200,00 mp	
Sectia dispune de urmatoarele tipuri de utilaje:	
Sectiunea Zincare termica are in dotare doua instalatii pentru zincare termica incalzite electric avand cuvele pentru zincare de L = 6,5 x l = 1,0 x h = 1,25 m, respectiv, L = 3,5 x l = 1,0 x h = 1,25 m, dotate cu cabine pentru protectia lucratorilor si captarea eficienta a emisiilor, si respectiv un filtru colector Donaldson DALAMATIC Tip DLMC - 5/4/15 pentru retinerea emisiilor rezultate in urma procesului de zincare termica.	
Filtrul colector este un filtru cu saci, scuturarea sacilor este secventiala, comandata de un controller electronic in functie de caderea de presiune pe saci. Filtrul este compus din 5 module verticale, fiecare cu 4 etaje, ceontine 200 elemente de filtrare (saci plic) cu o suprafata totala de filtrare de 300,00 mp. Corpul filtrului are masa de 4.845 kg, exclusiv filtrul si controlerul.	
Dimensiunile filtrului sunt: L = 5,12 x l = 2,285 x h = 3,065 m.	
Linia de pregatire piese este constituita din:	
– cuva pentru degresare chimica (5,0 mc)	1
– cuva pentru decapare chimica (7,0 mc)	2
– cuva pentru racire reperi zincate (5,0 mc)	1
– cuva pentru fluxare (7,0 mc)	1
– cuva pentru spalare cu apa (4,0 mc)	1
– cuva dubla pentru spalare cu apa (10,0 mc)	1
– cuptor de uscare si preincalzire, temperatura max. in cuptor: 165°C; productivitate: max. 2 t/h; 1 arzator (tip KB 48 GMP, Sant' Andrea Spa); combustibilul utilizat: gaz natural; debit instalat de gaz natural: 50 Nmc/h; presiune gaz natural la intrare: 0,5 bar; debit ventilator: max. 30.000 mc/h	1

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire utilaj:	Nr. buc.
– grup termic (model MK 2.129 kw)	1
Sectiunea Zincare electrolitica (Galvanizare) este constituita din:	
Linie de pregatire piese formata din:	
– cuva pentru degresare chimica (700,0 l)	1
– cuva degresare electrochimica (700,0 l)	1
– decapare chimica (400,0 l)	1
– cuve pentru spalare cu apa (700,0 l)	2
Linie de zincare electrolitica formata din:	
– cuva zincare electrolitica (730,0 l)	2
– tambur pentru zincare electrolitica piese marunte (500 l)	1
– cuva pentru neutralizare (400,0 l)	1
– cuva pentru pasivizare (400,0 l)	1
– cuve pentru spalare cu apa (700,0 l)	2
Sectiunea Neutralizare, instalatia tratare a apelor se compune din:	
– rezervor de colectare ape acido – alcaline RCA 1 (8,0 mc)	1
– rezervor de colectare ape acido – alcaline RCA 2 (8,0 mc)	1
– rezervor tampon pentru ape acido – alcaline – RAA (2,5 mc)	1
– rezervor de tratare ape acido – alcaline – RTA 1 (8,0 mc)	1
– rezervor de tratare ape acido – alcaline – RTA 2 (8,0 mc)	1
– rezervor de neutralizare – RN (8,0 mc)	1
– rezervor de corectie – RC (8,0 mc)	1
– pompa transvazare ape acido – alcaline de la RCA1 la RTA1 – P1	1
– pompa transvazare ape acido – alcaline de la RTA1 la RN – P2	1
– pompa transvazare ape acido – alcaline de la RCA2 la RTA2 – P3	1
– pompa transvazare ape acido – alcaline de la RTA2 la RN – P4	1
– pompe transvazare ape acido – alcaline de la RAA la RN – P5, P6	2
– rezervor pentru solutie de hidroxid de sodiu – R NaOH 1 (0,4 mc)	1
– rezervor pentru solutie de acid clorhidric – R HCl 1 (0,4 mc)	1
– rezervor pentru solutie de hidroxid de sodiu – R NaOH 2 (0,4 mc)	1
– rezervor pentru solutie de acid clorhidric – R HCl 2 (0,4 mc)	1
– rezervor pentru coagulant – RG (0,4 mc) – nefunctional	1
– rezervor pentru preparare solutii – RP (0,6 mc) – nefunctional	1
– decantor-capacitate 24,00 mc, rezerva de depozitare de 10 ani	1
– bazine metalice pentru stocarea slamului, capacitate: 12 mc/buc.	4
– echipament pentru monitorizarea pH-ului solutiilor din rezervoarele de tratare si neutralizare	3
Dotari specifice depozitul de teava:	
Suprafata depozit - Zona depozit laminate: 4.000,00 mp	
- Hala dezarmare: 1.000 mp	
Zona depozit laminate este dotata cu:	
– pod rulant 8 tf	1
– macara pivotanta 0,5 tf	1
Hala dezarmare este dotata cu:	
– pod rulant 2 tf	2
Sectia Tubulatura Montaj	
Sectia isi desfasoara activitatea in urmatoarele sectoare:	
1. Sector montaj tubulatura otel, Hala Completare/Armare, inox si Cunifer	
2. Navele in executie si are urmatoarele tipuri de utilaje:	
sistem optic de inspectie videoendoscop	2
palane cu clichet 1/5 tone	28
distribuitoare de aer si cuplare rapida	-
distribuitoare acetilena si oxigen	-
tablouri electrice cu prize de alimentare la 220/380v	-
mas.de gaurit 4gco 25	1
masina de debitat mda 120	1
echipament sudura co2	50
echipament sudura master 2200	45
echip.sudura kemppi -minarc evo 150	10
ap.sud.kemppi minarc 150	42
echipament sudura kemppi minarcmig evo 200	5
sursa sud.master 2000 mls	4
presa holmatro -10t	1
masina de insurubat gds 18e	2
masina de insurubat gds 24	1

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire utilaj:	Nr. buc.
pompa electrica testare presiune rp pro ii	1
ciocan rotopercurtor gds 30	1
pompa presiune electrica 115100 rems	1
masina de insurubat	2
masina de insurubat gds 30	1
cilindru hidraulic 15 to (pompa+adaptor+man.+furt	2
pompa pneumatica versamatic al 1	1
masina de debitat cu panza	1
masina de gaurit cu talpa magnetica	1
masina de indoit teva + paravan	1
instalatie spalare tevi	1
instalatie uleiare	1
polizor cu banda abraziva	1
masina de gaurit cu talpa magn. kbm 50q -s. 201401	1
pompa el.ptr.testarepresiune rems e-push2-012113	8
aparatus de electrofuziune msa multi 230v -s. 156e	1
dispozitiv ptr. sudura prin mufare +accesorii bucs	1
dispozitiv raschetat tevi ks 355 - s.g202a670200	1
ap.de curatat tevi cu jet de apa 201gs - s.161006	1
agregat de filtrare fcm 100 -sk5dk5	1
filtru cu autocuratare rf3-2-ept1-nm-n-5-1-2/ks100	1
masina indoit tubulatura amga mini 42 (cu 10 setur	1
masina presare 5/15-28 cod 22931 cu accesorii	1
presa hidraulica ys 15/100	1
masina presare 5/15-28 -22931 cu set bacuri 76-89-	1
sistem profesional de pasivizare electrochimica in	1
nivela laser lar 250 set cu trepid si stadie	1
aparatus de ascutit electrozi ultima - tig 514.00641	1
pompa submersibila inox asl150	2
pompa test presiune cod e01000	1
pompa electrica e-push 2 115500	1
masina electrofuzion msa multi 230v	1
masina de insurubat cu impulsuri gds 30	1
polizor pneumatic	70
cuptor pentru uscat electrozi	1
Sectia Lacatuserie	
Sectia este amplasata intre Hala Asamblat Corp si Sectia Prelucrari Mecanice si Tubulatura si isi desfasoara activitatea in hala (traveea 1 si 2) si dispune de urmatoarele tipuri de utilaje:	
- ghilotine de taiat table	1
- abkant indoit table	11 1
- masini de gaurit fixe G25	2
- masina de gaurit fixa G 13	2
- masina de gaurit electrica mobila	30
- masina de de roluit table	2
- masina de debitat cu disc abraziv	1
- polizoare fixe PD 500	1
- polizoare manuale	50
- polizoare cu banda	4
- masina de taiat tevi	1
- presa hidraulica 100 t	1
- foarfeca combinata	1
- macarale de 12,5 tf	3
- macara de 50 tf	1
- masina de sudare in CO ₂	62
- masina de sudat cu electrozi	60
- masina de sudat 220v	24
- masina de zeguit table	2
- instalatie de ventilatie si filtrare cu brate flexibile AER LIQUIDE (cu un cos evacuare	1
- unitate de filtrare generala tip AIR LIQUIDE EDS	1
- sistem de ventilatie hala montata pe acoperis cumpusa din 18 ventilatoare de extractie	1
- dozator sifon pardoseala RMS 2100	1
- pod rulant 12,5 tf	1
- pod rulant 5 tf	1
- pod rulant 3,2 tf	4

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire utilaj:	Nr. buc.
– retea cu guri de alimentare utilitati (O ₂ , acetilena, aer comprimat, gaz CO ₂)	1
– retea alimentare curent electric 22v, 380v si 24v	1
Sectia Mecanica	
Sectia Mecanica isi desfasoara activitatea pe doua zone distincte cu suprafetele de: 2.600,00 mp si 3.200,00 mp, in total 5.800,00 mp. si dispune de urmatoarele tipuri de utilaje:	
– unitate de filtrare TEKA Airtech P30	1
– instalatie de captare si filtrare a gazelor de la procesul de sudura in mediu CO ₂	1
– poduri rulante de 12tf	3
– poduri rulante de 50/12,5 tf	1
– poduri rulante de 32/8 tf	1
– Masini unelte diverse tipodimensiunie:	
– strung paralel 1.000 x 8.000	1
– strung paralel 1.000 x 11.000	1
– strung frontal 4.300	1
– masini de frezat portal FLP 1000	1
– masini de alezat AFD 100	2
– masina de rectificat universal 550 x 3.000	1
– masina de gaurit radical GR 70	1
– masina de gaurit radical GR 50	3
– masini de alezat si frezat AF 85 S842	1
– strung carusel 1516	1
– masina de frezat FSS 400	4
– strung paralel 1.000 x 5.000	1
– strung SNB 400X1500	2
– masini de frezat FUS 22	4
– masina de frezat dantura m = 16 x 1.250	3
– masina de rabotat roti conice	1
– masina de frezat dantura FD 320	1
– strung SNA 400 x 1.500	3
– masina de frezat pentru scule FUS 250	1
– strung paralel SNA 560 x 2.000	3
– masina de frezat universala FU 36 x 160	2
– masina de rectificat plana RPO 200	1
– masina de rectificat plana RPO 320	1
– masina de rectificat cil. ext. RU 350	1
– polizor dublu PD 300	4
– masina de gaurit MGI 3	1
– masina de mortezat 5020	2
– masina de frezat univerala FU 32	1
– masina de frezat FLP 2000	1
– masina de rabotat cu masa mobila 1.000 x 4.000	1
Sectia Sablare-Vopsitorie	
Sectia Sablare-Vopsitorie are sediul in vecinatatea Filei de 15.000 TDW (Filei 5), si isi desfasoara activitatea pe 3 puncte de lucru: Complex Sablare-Vopsire: Obiectiv 402, formata din hala de sablare/vopsire/uscare – HSV1 si doua hale de spalare/vopsire/uscare – HV1 si HV2: HV2 (L = 38,30 m, l = 27,50 m, h = 25,50 m), HSV1 (L = 40,70 m, l = 27,50 m, h = 25,50 m), HV1 (L = 41,00 m, l = 27,50 m, h = 25,50 m) (langa Fila 5) Obiectiv 401, formata din hala de sablare/vopsire/uscare – HSV2 si o hala de spalare/vopsire/uscare – HV3: HSV2 (L = 38,00 m, l = 27,50 m, h = 18,00 m), HV3 (L = 37,00 m, l = 27,50 m, h = 18,00 m) (langa Transbordorul Mare); Hala F.U.C.M.: Zona D, Traveea 6 si 7 – momentan spatiile sunt in conservare; In aer liber – pe navele in lucru (compartimente, tancuri, etc.) in functie de programul de productie VARD TULCEA S.A. si de programul de sablare - vopsire	
Complex Sablare-Vopsire	
– Hale Sablare/Vopsire/Uscare	
– HSV1 – L = 40,70 m, l = 27,50 m, h = 25,50 m	
– Hale Spalare/Vopsire/Uscare	
– HV1 – L = 41,00 m, l = 27,50 m, h = 25,50 m	
– HV2 – L = 38,30 m, l = 27,50 m, h = 25,50 m	
Obiectiv 402, dispune de urmatoarele utilaje:	
– boxe de extractie noxe vopsire 5,0 x 5,0 m:	12
– agregate de extractie si introducere aer cu debitul de 65.000 mc/h	12

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire utilaj:	Nr. buc.
– dezumidificatoare MNX 15000AH-C-IE	9
– post incalzitoare IE 2 x 30 kW pentru dezumidificatoare MNX 15000	6
– pre-racitoare 250 kW putere termica pentru racirea aerului de proces care intra in Dezumidificator	6
– chiller 1.467 kW pentru alimentarea cu apa rece a pre-racitoarelor (comun pentru halele de vopsire HV1, HV2 si pentru hala de sablare si vopsire HSV1)	1
– ventilator transportabil VTR 15000 pentru ventilatia interioara a sectiunilor de nava	4
– boxe labirint de extractie praf 1,0 x 5,0 m	4
– filtre extractoare de praf model MJC 739	4
– sistem de transport si curatare material abraziv format din:	1
- benzi colectoare	5
- elevator	1
- sisteme de curatire abraziv	2
- siloz 180,0 t	1
- filtru extractor de praf MJC-R	1
– instalatii sablare tip 98-240CE pentru siloz	8
– set centralizat de filtre aer casca	1
– instalatii de vacuum tip SI-4000-7/21-75	6
– pre-separatoare cu ciclon cu descarcare continua	2
– pre-separatoare cu ciclon cu descarcare discontinua	4
– dulap electric central de comanda si control	1
– compresoare aer ATLAS COPCO GA 250	2
– ventilator extractie praf 30000	1
Obiectiv 401, dispune de urmatoarele utilaje:	
– boxe de extractie noxe vopsire 5,0 x 5,0 m	6
– agregate de extractie si introducere aer cu debitul de 65.000 mc/h	6
– dezumidificatoare MNX 15000AH-C-IE	6
– post incalzitoare IE 2 x 30 kW pentru dezumidificatoare MNX 15000	2
– pre-racitoare 250 kW putere termica pentru racirea aerului de proces care intra in Dezumidificator	2
– chiller 1.467 kW pentru alimentarea cu apa rece a pre-racitoarelor (comun pentru halele de vopsire HV1, HV2 si pentru hala de sablare si vopsire HSV1)	1
– ventilator transportabil VTR 15000 pentru ventilatia interioara a sectiunilor de nava	3
– ventilatoare extractoare de praf model SMKT	4
– compresor aer ATLAS COPCO GA 250	1
– compresor aer INGERSOLL N 250	1
– ventilator extractie praf 30000	1
– dulap electric central de comanda si control	1
– instalatii de vacuum	6
- tip SI-4000-7/21-75	2
- tip DELTA 55	2
- CDUST 90	2
Alte dotari din cadrul Complexului Sablare-Vopsire	
– pompa de spalare cu inalta presiune MAGMA 500-30ES	2
– pompa de spalat cu inalta presiune Mazzone	3
– aspirator pentru apa si praf NEDERMAN - AB 500 NE 52	11
– pompa de Vopsit WIWA	3
– distilator vopsea tip D25AX, si DXY 25100030	2
– pompa de Vopsit Grako	5
– detectoare de gaz	5
– motostivuitoar	1
– bobcat	1
– turn Sablare – TS 4 x 9 MNX 75 x 90	1
– pompa vaccum cu pre-separator continuu si discontinuu SI 4000 – 7/21 – 75	1
Hala F.U.C.M.: Zona D, Traveea 6 si 7 – Statia Sablare – vopsire (in conservare)	
Statia de sablare vopsire se afla amplasata in Hala F.U.C.M.: Zona D, Traveea 6 si 7. Este compusa din trei zone distincte:	
Zona de sablare compusa din:	
– camera de sablare (21,0 x 8,0 x 7,0 m), prevazuta cu:	1
– vagoneti	2
– pod rulant de 10 tf	1
– dispozitive de ridicare omologate	
compusa din urmatoarele componente:	
– instalatie de sablare BLAST WIZARD TIP 98-240/2/CE	1

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire utilaj:	Nr. buc.
– instalatie de sablare BLAST WIZARD TIP 98-150/2/CE	1
– sistem de recuperare, transport si curatire material abraziv discontinuu 4A1 compus din:	1
snec colector de aprox. 4,5 m, elevator cu cupe, separator cu sita abraziva de 400, conectie etansa la instalatia de sablare	1
filtru extractie praf abraziv tip Pat-Jet 1/8	1
panou electric de comanda si control	1
echipament furnizare aer comprimat	1
– instalatie electrica iluminat	1
Camera de pasivizare, operationala din trimestrul IV 2009, prevazuta cu:	
– instalatie de vopsit: pistol cu cana de 1 l racordat la un furtun (alimentare aer comprimat)	1
– mixer cu actionare pneumatica	1
Camera nr. 2 – utilizata ca Depozit de deseuri de vopsea	
Firme subcontractante, dotari:	
– Colector praf	2
– Ventilator	11
– Dehumidificator	9
– Vacuum	6
– Con incarcare	3
– Amoliera	3
– Separator praf	3
– Climet	14
– Aeroterma	25
– Butelie tampon	3
– Buncar grit	3
– Pompa vopsit Graco	6
– Pompa vopsit Inerta	1
– Polizor electric	8
– Pompa spalat cu piston Dynajet	1
– Compresor Atlas Copco	2
– Electrocompresor Kaiser	3
– Compresor de aer cu curub cu uscator	1
– Statie sablare autoincarcare 4 posturi	2
– buncar grit	1
– Ecologic desprafuitor	1
– Ventilatoare	0
– Vacuum	1
– Dehumidificator	2
- Climetri	2
- Aeroterma	3
- Ventilator	2
- Pompa vopsit	2
- Polizor electric	20
- Dehumidificatoare	8
- Aspiratoare electrice	5
- Aspiratoare pneumatice	2
- Colector praf	4
- Compresor	3
- Pompa vopsit	8
- Ventilator	38
Sectia Utilitati&Schele	
Suprafata cladirii depozit schele si reparatii schele: reparatii schele modulare: 20,00 m x 7,00 m; atelier reparatii elemente de schele: 5,00 x 6,00 m + 11,00 x5,00 m; microateliere reparatii minore ventilatoare,distribuitoare: 2,70 m x 24,00 m - zona HMN – fila 8; magazie materiale si echipamente: 15, 60 x18,00 m - zona depozite table si profile laminate	
Utilitati:	
– tablouri electrice	1120
– generator 10 kv	1
– ventilatoare portabile	182
– centrale de ventilatie	48
– aeroterme mobile pe combustibil lichid	22
– aeroterme electrice	34
– dehumidificatoare	10
– aspiratoare pneumatice	33

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire utilaj:	Nr. buc.
- aeroterme pe gaz IH/AR 300	2
- aeroterme pe gaz IH/AR 500	6
- distribuitoare mobile pentru aer cu 8 guri de prelevare	135
- distribuitoare mobile pentru aer cu 4 guri de prelevare	101
- distribuitoare mobile pentru oxigen acetilena	230
- distribuitoare mobile pentru CO ₂	223
- Schele Kwikstage	1940 tone
- Schela Layher	237 tone
- Schele modulare	520 tone
- Platforma electrica bicoloana	2
- Surse de sudura tip: MINARC 150	5
MASTER 2200	14
MASTER 3500	1
- Polizoare unghiulare –GWS BOSCH	5
- Masina gaurit cu percutie GSB BOSCH	1
- Macara Portal MPT 5*20+2*8	1
- Masina de gaurit si insurubat – GSR BOSCH	1
- Masina de insurubat cu impulsuri GSD - 24 BOSCH	1
- Fierastrau sabie GSA-BOSCH	1
- Fierastrau electric –coada de vulpe – GFZ – BOSCH	1
- Polizor LSS 53	4
- Carucior manual tip platforma 1000 Kg	1
- Electropalan SUM 210-40 MFT	2
Sectia Intretinere Reparatii Mecanice si Electrice	
Sectia Intretinere Reparatii Mecanice si Electrice are urmatoarele zone de lucru:	
- atelier electric si electronic deschiderea a VI a zona C – Hala F.U.C.M.	
- atelier electric H.C.A.	
- atelier electronisti in H.C.C.	-
- atelier mecanic si lacatuserie in zona fostei statii de compresoare	-
- puncte de lucru in H.C.C., H.C.A.	-
- depozit produse petroliere	
- statii de conexiuni (S.C.1, S.C.2, S.C.3, S.C.4, S.C.5)	5
- posturi de transformare, dotate cu condensatori de tip uscata, electronici, tip	21
- QRV 400 kvar/5TR	4
QA2 700 kvar/8TR	3
- QRV 300 kvar/6TR	3
- QN 800 kvar/12TR	1
- QRV 350 kvar/6TR	2
- QA2 870 kvar/12TR	2
- QRS 550 kvar/12TR	4
- QA2 725 kvar/12TR	1
- QAR2 725 kvar/12TR	1
- QRS 500 kvar/12TR	1
- QRS 400 kvar/6TR	5
- QRV 400 kvar/6TR	1
- ICF 720 kvar/12TR	3
- ICF 900 kvar/12TR	3
- statii de furnizare a gazelor tehnologice	4
Total oxigen = 68.109 Nmc	
Total dioxid de carbon = 91.208 kg	
Total acetilena = 8.208 kg	
Total argon = 31.215 litri	
Punctul de distributie nr. 1, Hala Montaj Nave	
Capacitate recipient:	
- Oxigen = 15.596 Nmc = 21 mc; D = 2,50 m; H = 9,43 m	
- Dioxid de carbon = 22.830 Kg = 21 mc; D = 2,50 m; H = 9,43 m	
- Acetilena = 2 linii x 8 baterii x 108 kg/baterie = 1.728 kg	
- Argon = 21.770 litri = 21 mc; D = 2,5m; H = 9,43 m - recipient neutilizat, se afla in conservare	
Punctul de distributie nr. 2, Hala Constructii Corp	
Capacitate recipient:	
- Oxigen = 16.515 Nmc = 21 mc; D = 2,50 m; H = 9,43 m	
- Dioxid de carbon = 11.184 Kg = 10 mc; D = 2,2m; H = 7,53 m	
- Dioxid de carbon = 11.184 Kg = 10 mc; D = 2,2m; H = 7,53 m	

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire utilaj:	Nr. buc.
- Acetilena = 2 linii x 8 baterii x 108 kg/baterie = 1.728 kg - Argon = 9.445 litri = 10 mc; D = 2,45 m; H = 5,13 m	
Punctul de distributie nr. 3, Fila III Capacitate recipient - Dioxid de carbon = 22.516 Kg = 21 mc; D = 2,50 m; H = 9,53 m - Acetilena = 2 linii x 8 baterii x 108 kg/baterie = 1.728kg	
Punctul de distributie nr. 4, F.U.C.M. Capacitate recipient: - Oxigen = 20.525 Nmc = 26 mc; D = 2,50 m; H = 11,76 m - Dioxid de carbon = 11.184 Kg = 10 mc; D = 2,20 m; H = 7,53 m - Acetilena = 2 linii x 7 baterii x 108 kg/baterie = 1.512 kg - Argon = 21.770 litri = 21 mc; D = 2,5m; H = 9,43 m	
Punctul de distributie nr. 5, HSV Capacitate recipient: - Oxigen = 15.877 Nmc = 26 mc; D = 2,50 m; H = 11,76 m - Dioxid de carbon = 12.310 Kg = 10 mc; D = 2,20 m; H = 7,53 m - Acetilena = 2 linii x 7 baterii x 108 kg/baterie = 1.512 kg Total cantitate maxim depozitata in stare lichida: - Oxigen = 68.109 Nmc - Dioxid de carbon = 91.208 Kg - Acetilena = 8.208 Kg - Argon = 31.215 litri	
Centrala termica H.M.N. – CT1, capacitate de 345 kw, 3 cazane FONDITAL cu puterea nominala 115 kw fiecare - cos de evacuare (A28, A29, A29.1)	1 3
Centrala termica H.C.C. – CT2, capacitate de 2.610 kw, 3 cazane tip ELPREX, cu puterea nominala de 870 kw fiecare - cos de evacuare (A27)	1 1
Centrala termica H.C.A. Sectia Tubulatura – CT3, capacitate de 404,4 Kw, 2 cazane tip HEAT MASTER 201, cu puterea nominala de 202,2 kw fiecare - cos de evacuare (A30.1, A30)	1 2
Centrala termica Vestiare Sectia Tubulatura Confectionat – CT4, capacitate: 291 Kw, cazane tip UNICAL - cos de evacuare (A103)	1 1
Centrala termica F.U.C.M. – CT5, capacitate: 2.094 Kw, 3 cazane tip PRK 700, cu puterea nominala de 698 Kw fiecare - cos de evacuare (A104, A104.1, A104.2)	1 3
Centrala termica Spatiu Cazare Campus1 – CT6, capacitate: 838 Kw, 2 cazane tip PRK 520, cu puterea nominala de 400 Kw fiecare - cos de evacuare (A105)	1 1
Centrala termica Spatiu Cazare Campus2 – CT7, capacitate: 420 Kw cazane tip UNICAL - cos de evacuare (A106)	1 1
Centrala termica Hala de Vopsire 1 CT8– Ob. 402 capacitate de 270 kw, 70 Kw cazane tip UNICAL tip Alkon 70 - cosuri de evacuare (A111...114)	1 4
Centrala termica H.U.A – CT 9, capacitate 280 kw cazane tip UNICAL tip Alkon 70 - cosuri de evacuare (A125...128)	1 4
Centrala termica Hala de Vopsire 2 CT10– Ob. 402 capacitate de 350 kw - cosuri de evacuare (A129...132, A132.1)	1 5
Centrala termica Anexa Mecano CT11– capacitate de 170 kw, 2 cazane tip TAHITI KR85 cu puterea nominala 85 kW fiecare - cosuri de evacuare (A137, A138)	1 2
Centrala termica Birouri Montaj CT12– capacitate de 32 kw, un cazan tip ITACA KRB32 - cos de evacuare (A140)	1 1
Centrala termica Spatiu Cazare Campus3 CT13– capacitate de 465 kw, un cazan tip THERMOSTAHL - cos de evacuare (A141)	1 1
Centrala termica Zincare CT14– capacitate de 170 kw, 2 cazane tip FONDITAL ITACA cu puterea nominala 85 kW fiecare - cosuri de evacuare (A2.2, A2.3)	1 2
– masini de prelucrat prin aschiere (strunguri, freze, masini de danturat si rabotat, masini de	

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire utilaj:	Nr. buc.
rectificat, polizoare)	
– pod rulant de 5 tf	1
– pod rulant de 3,2 tf	1
– compresoare pneumatice	14
– echipamente de sudura portabile si fixe	-
– scule si dispozitive specifice activitatii de intretinere si reparatie	-
– cuptor de tratamente termice pentru piese de schimb executate prin prelucrari prin aschiere, tip CE 10 – 7 x 5 x 3.5	1
– turn de racire de la fosta statie de compresoare - nefunctional	
Sectia Transport&Syncrolift	
Isi desfasoara activitatea in trei locatii:	
– Depozite, platforma VARD TULCEA - partea de infrastructura a depozitelor (mijloace de manipulare, hale, platforme betonate);	
– Parc auto, platforma VARD TULCEA; in interiorul parcului auto este un garaj cu suprafata de 384,00 mp, avand in componenta garajului: birouri 32,00 mp, vestiar 32,00 mp si grup sanitar 8,00 mp.	
– Atelier reparatii intretinere cu suprafata de 553,00 mp, compus din hala propriu-zisa 330,00 mp la o inaltime de 5,00 m si anexe: magazine motoare: 42,00 mp, magazine piese: 30,00 mp, atelier sudura: 30,00 mp, atelier mecanic: 30,00 mp, vestiar: 28,00 mp, grup sanitar: 9 mp, sala de mese: 15,00 mp, atelier electric incarcare acumulatori: 19,5 mp, birou: 19,5 mp, la o inaltime de 3,00 m si platforma Vard Tulcea, suprafata 354,00 mp.	
Serviciul Transporturi dispune de urmatoarele utilaje folosite pentru manipulare si transport intern si autoturisme folosite pentru transport persoane:	
– Camion R10-215	5
– Camion R19-256	2
– Automacara 35,0 t Terex RC35	1
– Autovehicul special pompieri	2
– Incarcator frontal	2
– Miniincarcator frontal	2
– Platforma autoridicatoare	2
– Stivuitoare diesel	11
– Stivuitoare electrice	5
– Tractor Belarus	2
– Tractor U445	12
– Tractor U650	7
– Transportor hidraulic	6
– Transpaleta electrica	3
– Volkswagen Passat TL 10 VRD	1
– Iveco, 35S11Daily TL 11 VRD	1
– Dacia Logan TL 14 VRD	1
– Dacia Logan TL 15 VRD	1
– Dacia Logan TL 16 VRD	1
– Dacia Logan TL 23 VRD	1
– Volkswagen Touareg TL 18 VRD	1
– Skoda Superb 820 TL 06 VRD	1
– Skoda Superb 689 TL 04 VRD	1
– Skoda Superb TL 09 VRD	1
– Volkswagen Caddy TL 25 VRD	1
– Volkswagen Caddy TL 26 VRD	1
Atelierul reparatii intretinere are urmatoarele dotari:	
– masina de gaurit	2
– polizor	1
– rampa pentru autovehicule	1
– rampa cu pompa de spalato auto	1
Garajul din parcul auto este dotat cu:	
– compresor aer pentru umflarea roti	1
– redresor 12V/24V pentru incarcarea acumulatorilor auto	1
– syncrolift	1
– nave:	4
Impingator CASIMCEA - 2 x 300 CP	
Remorcher TOPLNITA - 150 CP	
S.R. PODARUL - 65 CP	
Bac 100 t – nepropulsat	
Barca de agrement RO PRO cu motor de 6 CP	
– cala de transfer	1
– dispozitive de transfer a navelor, 3 cu actionare cu motor termic si unul cu actionare cu motor	4

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire utilaj:	Nr. buc.
electric	
– Cuva pentru montaj si probe la propulsoare retractabile, situata pe Cala de transfer, in vecinatatea podului de legatura cu Syncroliftul si are urmatoarele dimensiuni: L = 6.300,00 mm; B = 7.500,00 mm si adancimea de la nivelul sinei pe cala de transfer H = 4.700,00 mm.	1
– carucioare tacada chila si gurna	710
– electropompe submersibile:	6
– pentru debalastari nave,	4
– pentru dragaj	2
– magazii materiale activitati doc, 110,00 mp	-
– baraj pentru delimitare extindere poluare - 12 buc. x 25 ml = 300 ml	12
– baraj absorbant - 50 buc. x 3ml = 150 ml	1
Serv.Magazii	
Are urmatoarele zone de lucru:	
– Depozit tabla otel- platforma betonata si magazie table neferoase: S = 6.750,00 mp, prevazuta cu cadre lemn si rastele cu rafturi metalice, dotata cu macarale capra	1
– Depozit table, profile, teava si fittinguri neferoase: S = 1000,00 mp, prevazuta cu rastele si rafturi metalice, dotata cu pod rulant + motostivuator	1 1 + 1
– Depozit profile - platforma betonata: S = 3.000,00 mp, prevazuta cu rastele metalice, dotata cu macarale capra	1 1
– Depozit gaze - depozit gaze tehnologice pe platforma betonata in spatiu acoperit si imprejmuit cu grilaje metalice: S = 311,00 mp, prevazuta cu suporturi si cadre metalice, dotata cu motostivuator	1 1
– Depozit gaze - depozit gaze tehnologice pe platforma betonata in spatiu acoperit si imprejmuit cu grilaje metalice: S = 93,00 mp, prevazuta cu suporturi si cadre metalice,	1
– Depozit vopsea - magazie vopsea si diluanti: S = 477,00 mp, prevazuta cu rastele cu rafturi metalice, dotata cu motostivuator + transpaleta	1 1 + 1
– Depozit vopsea pasivant - magazie vopsea pe baza de apa: S = 179,00 mp, prevazuta cu rastele cu rafturi metalice, dotata cu motostivuator + transpaleta	1 1
– Depozit combustibil lichid si lubrifianti pe platforma betonata in spatiu acoperit si imprejmuit cu grilaje metalice, deseuri periculoase: S = 1.113,00 mp, prevazuta cu: recipiente metalice (rezervoare) si plastice cu motostivuator	1 1
– Spatiu depozitare materiale: S = 69,00 mp	1
– Depozit deseuri vopsea, carburanti si lubrifianti pe platforma betonata, S = 163,00 mp, prevazuta cu recipiente metalice si platice si cu motostivuator	1 1
– Magazia containerizata - magazie centrala de scule, materiale si consumabile: S = 1.944 mp, prevazuta cu: rastele cu rafturi metalice, dotata cu motostivuator + transpaleta	1 1 + 1
– Magazia echipamente navale - magazie echipamente, materiale si furnitura client: S = 2.160,00 m, prevazuta cu: rastele cu rafturi metalice, dotata cu pod rulant + motostivuator	1 1 + 1
– Corturi pentru depozitare material abrazive (grit) si vata minerala: S = 600,00 mp, prevazuta cu suporturi lemn pe platforma betonata, dotata cu motostivuator	1 1
– Magazia pentru echipamente navale, S = 600,00 mp, prevazuta cu suporturi lemn pe platforma betonata, dotata cu motostivuator	1 1
– Magazia echipamente, materiale si furnitura client - platforma betonata in spatiu acoperit si imprejmuit cu grilaje metalice - zona Hala F.U.C.M.: S = 270,00 mp, prevazuta cu suport de lemn, dotata cu motostivuator	1 1
– Magazia echipamente, materiale si furnitura client - platforma betonata in spatiu acoperit si imprejmuit cu grilaje metalice - zona Hala F.U.C.M.: S = 900,00 mp, prevazuta cu suport de lemn, dotata cu pod rulant de 32 to	1 1
– Magazia substante periculoase - magazie substante si amestecuri chimice periculoase: S = 88,00 mp, prevazuta cu recipiente metalici si plastic, dotata cu motostivuator	1 1
– Pod bascula ACFN 400 – 60.000,00 Kg - platforma betonata, S = 90,00 mp	1
– Magazie pentru vata minerala - cort F.U.C.M.: S = 300,00 mp, prevazuta cu suporturi lemn pe platforma betonata, dotata cu motostivuator	1 1
– Platforma exterioara: S = 650,00 mp, prevazuta cu suport de lemn, dotata cu motostivuator	1 1
– Spatiu de depozitare temporara a deseurilor provenite din ambalajele de lemn, suprafata de 600 mp, prevazut cu motostivuator	1 1
– Spatiu de depozitare temporara a deseurilor provenite din ambalajele de lemn, in zona dezarmare, suprafata de 288,00 mp, prevazut cu motostivuator	1 1
– Magazia DEEE-uri in suprafata de 12 mp.	1
– Magazie echipamente, materiale si furnitura client in suprafata de 1.764,00 mp	1
Grupa gestiune magazii – magazii arondate sectiilor	

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire utilaj:	Nr. buc.
– Scularia 1 - magazine scule, materiale si consumabile incinta hala debitare si asamblat: S = 400,00 mp, prevazuta cu rastele metalice, dotata cu motostivuitor + transpaleta	1 1 + 1
– Scularia 2 - magazine scule, materiale si consumabile - Magazia Containerizata: S = 216,00 mp, prevazuta cu rastele metalice, dotata cu transpaleta	1 1
– Scularia 3 - magazine scule, materiale si consumabile - incinta hala montaj nave: S = 45,00 mp, prevazuta cu rastele metalice, dotata cu transpaleta	1 1
– Scularia 4 - magazine scule, materiale si consumabile -incinta cladire S.P.S.U./S.I.R.M.E.: S = 130,00 mp, prevazuta cu rastele metalice, dotata cu transpaleta	1 1
– Scularia 5 - magazine rechizite, materiale si consumabile Serv. Administrativ, in suprafata de 38 mp, prevazuta cu rastele cu rafturi metalice	1
– Scularia 6 - magazine scule, materiale si consumabile - incinta hala prefabricare: S = 180,00 mp, prevazuta cu rastele metalice, dotata cu transpaleta	1 1
Serviciul Privat pentru Situatii de Urgenta	
Serviciul privat pentru situatii de urgenta functioneaza in cadrul cladirii Statie compresoare si remiza, ocupand o suprafata de 140,84 mp si fiind dotat cu mijloace tehnice de interventie dupa cum urmeaza:	
– autospeciala AB 22380 DFA TL – 21 AKR echipata cu pompa centrifugala de inalta presiune tip EFPH 230 A ce realizeaza: - Capacitate 5000 litri - Qmax = 3.100 l/min la P max = 8 bar de la H geodetica = 3 m - Qmax = 400 l/min la P max = 40 bar	1
– autospeciala MAN echipata cu pompa centrifugala de inalta presiune - capacitate 1800 litri	1
– motopompa Honda MF SCR – 100 HXS ce realizeaza: - Qmax = 1.800 l/min(60 mc/h) la Hmax = 28 m	1
– motofierastrau MS 390	1
– motocoasa tip FS 310	2
– Sistem de coborare - ridicare tip trepied cu dispozitiv de ridicare – troliu, amplasat pe autospeciala	1
– Targa speciala de salvare tip cos, amplasat pe autospeciala	1
– Targa de salvare tip lopata, amplasat pe autospeciala	2
– Aparate izolante cu aer comprimat tip ARIAC PLUS 2C, ARIAC D, DRAGER amplasate pe autospeciala / VW Caddy	5 / 2 = 7
– Camera video cu termo-viziune DRAGER UCF 9000	1
Serviciul Laboratoare isi desfasoara activitatea in cladirea F.U.C.M., suprafata totala ocupata este de 330,00 mp astfel: etajul 1, Laboratoarele de metrologie si Laboratorul chimic, cu suprafata de 266,00 mp si parter Laboratorul Incercari mecanice cu suprafata de 64,00 mp.	
Format din: - Laborator Chimic; - Laborator Metrologie - Laborator Incercari Mecanice	
Laboratorul Chimic dispune de urmatoarele echipamente:	
– balanta analitica	1
– balanta tehnica	1
– sistem CBO ₅	1
– incubator CBO ₅	1
– conductometru WTW si celula de conductivitate	2
– spectrofotometru UV-VIS; d = 0,0001 nm tip CINTRA 5	1
– spectrofotometru UV-VIS; d = 0,0001 nm tip SPECORD 200 Plus	1
– pH-metru portabil; 0 ÷ 14 pH; cu electrod HA 405 DXK-S8/120	1
– distilator	1
– etuva electrica	2
– aparat electroliza 2 posturi	1
– termohigrobarometru (-10 ÷ 50)°C; (0 ÷ 100)%RH; (710 ÷ 800) mmHg	1
Laboratorul de Metrologie dispune de urmatoarele echipamente:	
– manometru etalon de lucru cu element elastic pentru oxigen	4
– manometru etalon sec. ordin IV cu element elastic	6
– manometru etalon de lucru cu element elastic	4
– trusa cale plan paralele	3
– accesorii pt.cale plan paralele	3
– cale unghiulare	50
– rigla de pentru controlul rectilinitatii si planitatii	2
– sticle plan paralele	8
– sticla plana	1
– microscop de atelier	1

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire utilaj:	Nr. buc.
– micrometru digital de exterior	1
– lere de grosime	1
– dinamometru	1
– balanta semiautomata	1
– 46upport comparator	1
– calibrator digital	1
– milivoltmetru analogic	1
– termohigrobarometru	2
– megohmmetru	1
– cronometru mecanic	1
-multimetru digital Fluke 87 V	1
– indicator analogic de umiditate si temperatura	1
Laboratorul Incercari Mecanice dispune de urmatoarele echipamente:	
– masina pentru incercare statica metale; clasa 1	1
– ciocan pendul tip Charpy	1
– aparat de duritate Vickers	1
– aparat de duritate Brinell	1
-microscop HUD CNC 3020	1
-aparaturitate Vickerss -Brinell	1
-masina de slefuit LAbopol 30	1
– termometru din sticla cu lichid	2
Serviciul Control Nedistructiv	
Isi desfasoara activitate in zona F.U.P.S., in Unitatea Nucleara cu o suprafata de 280,00 mp si Unitatea Speciala cu o suprafata de 90,00 mp, dispune de urmatoarele echipamente	
Pentru metoda radiatii penetrante:	
– instalatii de gamagrafie GDP-U2	2
– instalatii de gamagrafie OSERIX ExertusDual 60	1
– generator de radiatii SITE X CP200D	2
– echipament pentru radiografiere computerizata HD-CR 35 NDT Durr NDT	1
– instalatie pentru dezvoltare automata a filmelor radiografice Colenta INDX 900E	1
– instalatie pentru dezvoltare automata a filmelor radiografice Agfa Structurix NDT M eco	1
– negatoscop Cofar C82	1
– negatoscop Kowolux X4Eco	1
– radiometre Eberline FH 40 F2	2
– dozimetre digitale DMS 2000S	5
– monitor de radiatii tip SNR	1
Pentru metoda ultrasunete:	
– defectoscoape USM 25S	2
– defectoscop USM 35XS	1
– defectoscop USM Go+	1
– defectoscop USM 36	2
– aparate pentru masuratori grosimi DM 4DL	2
Pentru metoda pulberi metalice:	
– juguri metalice WC – 6K	1

Tabel 11 – Unități structurale pe amplasament

Nr. crt.	Instalatii/Amplasamente FUNCȚIONALE	
	Corp	Clădire, suprafață la sol
1.	1.1	Vestiar P + E; S = 1.868,00 mp
2.	1.2	Depozit central și instalații de pregătire laminate; S = 14.745,00 mp
3.	1.2.a	Depozit instalații ventilatie; S = 296,00 mp
4.	1.2.b	Casa valț; S = 184,00 mp
5.	1.2.c	Hala alicare pasivizare (stație sablare – vopsire – (pasivizare)); S = 670,00 mp
6.	1.3	Hală construcții corp; S = 19.319,00 mp
7.	1.3.a	Magazie șabloane; S = 528,00 mp
8.	1.3.b	Parc auto; S = 2.128,00 mp
9.	1.3.c	Atelier reparații întreținere – pac auto; S = 549,70 mp
10.	1.4 a+b	Platformă depozitare, vopsire bloc – secții nave și subansamble; S = 22.010,00 mp
11.	1.6	Hală montaj nave; S = 13.251,00 mp
12.	1.7	Cală reparații; S = 19928,00 mp
13.	1.7.a	Cală transfer nave; S = 25.507,00

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Nr. crt.	Instalații/Amplasamente FUNCȚIONALE	
	Corp	Clădire, suprafață la sol
14.	1.7.c	Grup sanitar cală reparații nave; S= 43,91 mp
15.	1.8	Sincrolift; S = 12.957,00 mp
16.	1.9	Cabina comandă sincrolift; S = 126,00 mp
17.	2.1	Hală completare armare și decantor pentru acoperiri metalice; S =25.484,00 m
18.	2.2	Hală dezarmare și atelier probe predări; S = 4.069,00 mp
19.	2.5	Bazin armare; S = 149.277,00 mp
20.	2.5.a+107	Cheu armare interior + bazin armare (L = 475 ml); S = 8.700,00 mp
21.	2.6	Cheu probe predare la Dunăre (L = 143 ml); S = 3.017,00 mp
22.	3.3+3.3.a	Magazie vopsele; S = 477,00 mp
23.	3.5	Gospodărie combustibil lichid, lubrefianți; S = 1.113,00 mp
24.	3.5.a	Incintă depozitare materiale; S = 69,00 mp
25.	4.1	Grup tehnico- social și deserviri energetice la hala montaj nave; S = 1.268,00 mp
26.	4.2	Anexa tehnico – socială – H.C.C.; S= 794,00 mp
27.	4.2.a	Decantor static neutralizare; S = 60,00 mp
28.	4.3	Anexă tehnico-socială– H.C.C.; S = 959 mp
29.	4.4	Anexe tehnice, grup social sanitar și deserviri energetice la Hala completare armare și decantor pentru acoperiri metalice (corp 2.1); S = 1.375,00 mp
30.	4.7	Grup social sanitar și deserviri energetice la hala dezarmare S = 410,00 mp,
31.	4.8	Cantină (spațiu închiriat și exploatat de firma care desfășoara activitatea); S= 1.266,00 mp
32.	5.1	Anexa tehnică depozite; S = 65,00 mp
33.	5.2	Depozit substanțe chimice; S = 157,00 mp
34.	5.2.a	Depozit vopsea de apă; S = 179,00 mp
35.	5.2.b	Anexa tehnico – electrică; S = 120,00 mp
36.	5.2.c	Depozit propan; S = 93,00 mp
37.	5.3	Atelier mecanic și remiză PSI; S = 1075,00 mp
38.	5.3.a	Stație pompare apă răcire; S = 53,00 mp
39.	5.3.b	Turnuri de răcire; S = 82,00 mp
40.	5.4.a	Depozit materiale; S = 55,00 mp
41.	5.5	Stație pompare ape menajere; S = 38,00 mp
42.	5.6	Stație de pompare și stație epurare ape uzate menajere; S = 350,00 mp
43.	5.7	Stație 110/6 kv - proprietar ENEL TI; S = 38,00 mp
44.	5.8	Post transformare; S = 38,00 mp
45.	5.11	Cicloane talaj; S = 36,00 mp
46.	6.1	Stația 1 - rezerv. O ₂ , H ₂ C ₂ , CO ₂ ; S = 390,00 mp
47.	6.2	Stația 2 - rezerv. O ₂ , H ₂ C ₂ , CO ₂ ; S = 173,00 mp
48.	6.2.a	Depozit baterii H ₂ C ₂ ; S = 311,00 mp
49.	6.3	Stația 3 - rezerv. H ₂ C ₂ ; S = 56,00 mp
50.	6.4	Stația 4 - rezerv. O ₂ , C ₂ H ₂ , CO ₂ ; S = 158,00 mp
51.	6.5	Cabina poartă– 1; S = 19,00 mp
52.	6.5.a	Parcaj auto; S = 4.740,00 mp
53.	6.7	Poartă auto-1A; S = 13,00 mp
54.	100	Hala F.U.C.M.: constructii metalice, sablare – pasivizare profile; S = 63.798,00 mp
55.	100.a + b	Anexa tehnică corp A + B; S = 3.039,00 mp
56.	100.c1	Cabină control nedistructiv; S = 992,00 mp
57.	100.c2	Cabine alicare; S = 178,00 mp
58.	100.c3	Depozit vopsele; S = 52,00 mp
59.	100.c4	Cabină grunduire; S = 168,00 mp
60.	100.c5	Depozit deseuri vopsele; S = 168,00 mp
61.	100.c6	Magazie echipamente; S = 270,00 mp
62.	100.c8	Asamblat 2 – parte integrantă din Hala F.U.C.M.
63.	100.c9	Prefabricare – parte integrantă din Hala F.U.C.M.
64.	100.c10	Debitare 2 – parte integrantă din Hala F.U.C.M.
65.	100.c11	Tubulatura 2 – parte integrantă din Hala F.U.C.M.
66.	100.c12	Decantor static: S =16,00 mp
67.	100.c13	Atelier Confecție tubulatură PE =320 mp
68.	100.c14	Atelier Confecție tubulatură fibra de sticla = 350 mp
69.	100.c21	Platformă exterioară pietruită
70.	100.c22	Spațiu depozitare-platforma exterioară pietruită
71.	100.c23	Magazie echipamente navale
72.	101	Depozit laminate grele; S = 17.500,00 mp
73.	102	Depozit piese finite S = 6.380,00 mp
74.	103	Depozit schele; S = 4.450,00 mp

Nr. crt.	Instalații/Amplasamente FUNCȚIONALE	
	Corp	Clădire, suprafață la sol
75.	105	Magazie produse finite, S = 1.017,00 mp
76.	106	Hala unități auxiliare; S = 9.245,00 mp
77.	109	Gospodăria de apă recirculată cu tratament termic; S = 146,00 mp
78.	110	Containere modulare – Complex locuibil; S = 1.050,00 mp
79.	200	Cală montaj nave mici; S = 6.880,00 mp
80.	201	Cală construcții nave de 15.000 TDW; S = 12.134,00 mp
81.	201.a	Grup sanitar - Cală 15000 TDW; S = 81,00 mp
82.	202	Cheu probe predare la Dunăre (L = 103,5 ml); S = 2.184,00 mp
83.	203	Cheu armare interior (L = 123 ml); S = 2.500,00 mp
84.	300	Magazie instalații; S = 246,00 mp
85.	301	Post trafo; S = 57,00 mp
86.	302	Aeroterme - 4 buc. - HMN; S = 21,00 mp
87.	303	Stația nr.5 – gaze tehnice; S = 116 mp
88.	304	SC1 - TR.1; TR.2; TR.3; TR.4; S = 67,50 mp
89.	305	SC2 - TR.1; S = 54,00 mp
90.	306	SC3 - TR.1; TR.2; S = 136,00 mp
91.	307	SC4 - TR.1; TR.2; S = 159,00 mp
92.	308	TR.1; TR.2 (SC1); S = 64,00 mp
93.	309	TR.1; TR2 (SC1); S = 88,00 mp
94.	310	TR.1 (SC3); S = 39,00 mp
95.	311	TR.1; TR.2 (SC1); S = 36,00 mp
96.	312	TR.1 (SC1); TR.2 (SC2); S = 36,00 mp
97.	313	Depozit intermediar de vopsea; S = 48,00 mp
98.	CT1	Centrală Termică - H.M.N; S = 26,00 mp
99.	CT2	Centrală Termică - H.C.C; S = 157,00 mp
100.	CT3	Centrală Termică - H.C.A.; S = 16,00 mp
101.	CT4	Centrală Termică – Tubulatură Confecții (2); S = 42,00 mp
102.	CT5	Centrală Termică – Anexa tehnică F.U.C.M.; S = 81,84 mp
103.	CT6	Centrală Termică – Complex locuințe containere (lângă Stația de 110 KV); S = 31,40 mp
104.	CT7	Centrală Termică – Spațiu cazare 144 locuri ; S = 18,00 mp
105.	CT8	Centrală Termică – Complex sablare vopsire Ob.402; S = 29,00 mp
106.	CT9	Centrală Termică – H.U.A - vestiare (fost at. Transporturi); S = 13,00 mp
107.	CT10	Centrală Termică – VH2; S = 10,90 mp
108.	CT11	Centrală Termică – Anexa Mecano-Energetic S = 6,00 mp
109.	CT12	Centrală Termică – Birouri HSV; S = 8,00 mp;
110.	CT13	Centrală Termică – Spațiu cazare 2; S = 18,00 mp;
111.	CT14	Centrală Termică – Zincare; S = 8,5,00 mp
112.	314	Corturi depozitare; S = 682,00 mp
113.	315	Cort depozitare; S = 341,00 mp
114.	100c15	Platforma exterioară betonată
115.	100c16	Platforma exterioară pietruită
116.	100c17	Platforma exterioară pietruită
117.	100c18	Platforma exterioară pietruită
118.	100c19	Platforma exterioară pietruită
119.	100c20	Platforma exterioară pietruită
120.	401	Complex hale sablare-vopsire; S = 3.400,00 mp, cuprinde o hală de sablare/vopsire/uscare – HSV2 (L = 38,00 m, l = 27,50 m, h = 18,00m) și o hală de spalare/vopsire/uscare – HV3 (L = 37,00 m, l = 27,50 m, h = 18,00 m)
121.	402	Complex hale sablare-vopsire; S = 5.220,00 mp, cuprinde o hală de sablare/vopsire/uscare – HSV1 (L = 40,7 m, l = 27,50 m, h = 25,50 m) și două hale de spalare/vopsire/uscare – HV1 (L = 41,00 m, l = 27,50 m, h = 25,50 m) și HV2 (L = 38,30 m, l = 27,5 m, h = 25,50 m)
122.	403	Transbordor mic; S = 3.430,00 mp
123.	404	Stație conexiuni - SC 5; S = 337,00 mp
124.	405	Birouri hale sablare-vopsire; S = 69,00 mp
125.	406	Baza sportivă; S = 21.755,00 mp
126.	407	Vestiar H.U.A.; S = 492,00 mp
127.	408	Pod Basculă (cantar); S = 90,00 mp
128.	409	Spațiu cazare 144 locuri; S = 743,39 mp
129.	410	Corp birou- Vestiar –Tubulatură Confectionat; S = 205,00 mp
130.	411	Siloz Țeavă – Tubulatură Confectionat; S = 150,00 mp
131.	412	Minihală F.U.C.M.: S = 522,00 mp
132.	413	Depozit fier vechi

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Nr. crt.	Instalatii/Amplasamente FUNCȚIONALE	
	Corp	Clădire, suprafață la sol
133.	414	Magazie echipamente, materiale și furnitură client: S = 1764,00 mp
134.	-	Cuve pentru zincare de L = 6,5 x l = 1,0 x h = 1,25 m, respectiv, L = 3,5 x l = 1,0 x h = 1,25 m
135.	-	<u>Linie de pregătire piese</u> formată din cuve pentru degresare chimică (700,00 l), degresare electrochimică (700,00 l), decapare chimică (400,00 l) și cuve pentru spălare cu apă (700,00 l)
136.	-	<u>Linie de zincare electrolitică</u> formată din cuve pentru zincare electrolitică (730,00 l), tambur pentru zincare electrolitică piese marunte (500,00 l), cuvă pentru neutralizare (400,00 l), cuvă pentru pasivizare (400,00 l) și cuvă pentru spalare cu apă (700,00 l)
137.	-	Cămine de neutralizare: 1 buc. pentru laboratorul Chimic – F.U.C.M., cu un volum de 0,81 mc, având dimensiunile: 900,00 x 600,00 x 1.500,00 mm
138.	-	Separator de grăsimi: 2 buc., sunt prevăzute la cantina pentru 3.000,00 locuri (exploatate de firma care a închiriat spațiu), cu un volum de 3,30 mc, avand dimensiunile: 1.100,00 x 2.000,00 x 1.500,00 mm
139.	-	Decantoare: - 1 buc. – Atelier Acoperiri Metalice, cu un volum de 156,00 mc, având dimensiunile: 4.000,00 x 13000,00 x 3.000,00 mm; - 1 buc. – Secția Tubulatură Confectionat, cu un volum de 30 mc, având dimensiunile: 4.000,00 x 3000,00 x 2.500,00 mm; - 1 buc. – Cămină: 2 x 3.000,00 locuri, cu un volum de 2,31 mc, având dimensiunile: 1.000,00 x 2.100,00 x 1.100,00 mm; - 1 buc. – Hala Constructii Corp, cu un volum de 1,87 mc, având dimensiunile: 1.100,00 x 1.000,00 x 1.700,00 mm; - 1 buc. – Cală transfer nave (pentru canalul colector), cu un volum de 8,60 mc, având dimensiunile: 850,00 x 1.550,00 x 1.700,00 mm; 1.700,00 x 1.700,00 x 2.200,00 mm - 3 buc – Complex Sablare Vopsire, volum: 2,5 mc, dimensiuni: 2.500,00 x 1.000,00 x 1.000,00 mm
140.	-	Bazine colectoare W.C.: - 2 buc. – Cală reparații, cu un volum de 22,50 mc/buc., având dimensiunile: 3.000,00 x 2.500,00 x 3.000,00 mm, ce se evacuează în rețeaua de ape menajere; - 1 buc. – Hală dezarmare, cu un volum de 49,68 mc, având dimensiunile: 6.900,00 x 2.400,00 x 3.000,00 mm, vidanjabil; - 1 buc. – stadion 15,00 mc
141.	-	Stație de pompare ape menajere re tehnologizată: 2 electropompe submersibile tip AMAREX NF 50 – 032, cu caracteristicile: Q = 35 mc/h, H = 12 mCA, P = 3,1 Kw si 1 pompa tip ACV 150/32, cu caracteristicile: Q = 210 mc/h, H = 32 mCA, P = 45 Kw, n = 1.500 rot/min.
142.	-	Stație pompare cantină, realizată din polietilena, cu Dn = 1.110 mm, H = 4 m, dotată cu 1 + 1 pompe submersibile tip AMAREX 50-170, cu tocător, automatizate, având caracteristicile: Q = 17,65 mc/h, H = 12 mCA, P = 1,9 Kw
143.	-	Colector apa pluviala si accidental uzate: rigola din beton pe o lungime de 130 m + decantor cu un volum de 8,6 mc (doua trepte) cu dimensiunile: 850,00 x 1.700,00 x 1.550,00 mm/170 x 1.700 x 2,200 mm
144.	-	Rețea distribuție apă potabilă, L = 5565,00 m , compusă: 1. țeava PEHD, cu lungimea de 4.257,00 m, cu următoarele dimensiuni: Dn 200 = 206,00 m; Dn 150 = 1.842,00 m; Dn 125 = 355,00 m; Dn 100 = 1.424,00 m; Dn 80 = 254,00 m; Dn 50 = 176,00 m. 2. țeava din otel, cu lungimea de 1.308,00 m, cu următoarele dimensiuni: Dn 200 = 100,00 m; Dn 100 = 851,00 m; Dn 50 = 98,00 m; Dn 80 = 259,00 m.
145.	-	Rețea distributie apă industrială, cu L = 276,00 m, compusă din: 1. țeavă PEHD, cu Dn 200 = 40,00 m. 2. țeavă din otel, cu lungimea de 236,00 m, cu următoarele dimensiuni: Dn 400 = 70,00 m; Dn 200 = 166,00 m.
146.	-	Rețea de canalizare interioară menajeră, L = 4.298,00 m, compusă: 1. țeavă din beton, cu lungimea de 2.520,00 m, cu următoarele dimensiuni: Dn 200 = 1.650,00 m; Dn 250 = 145,00 m; Dn 300 = 355,00 m; Dn 400 = 370,00 m.

Nr. crt.	Instalații/Amplasamente FUNCȚIONALE	
	Corp	Clădire, suprafață la sol
		din oțel, Dn = 300, cu lungimea de 850,00 m 3.țeavă PVC Dn 200 = 304,00 m 4.țeavă PVC Dn 300 = 57,00 m 5.țeavă PVD Dn 250 = 145,00 m 6.țeavă PVC Dn 150 = 70,00 m 7.țeavă PEHD Dn 160 = 352,00 m
147.	-	Rețea de canalizare tehnologică tratată de la stația de neutralizare la Acvatoriu: L = 25 m, Dn 300 mm.
148.	-	Rețea de canalizarea ape tehnologice cu L = 175,00 m, compusă din: 1. țeavă din oțel, cu lungimea de 175,00 m, cu următoarele dimensiuni: - Dn 50 = 75,00 m; - Dn 100 = 100,00 m.
149.	-	Rețea de canalizare pluvială cu L = 4.368,00 m, compusă din: 1. țeavă din beton, cu lungimea de 3.696,00 m, cu următoarele dimensiuni: Dn 300 = 993,00 m; Dn 400 = 478,00 m; Dn 500 = 215,00 m; Dn 600 = 690,00 m; Dn 800 = 525,00 m; Dn 1.000 = 490,00 m; Dn 1.250 = 305,00 m. 2. țeavă din oțel, Dn = 150, cu lungimea de 50,00 m 3. țeavă din PVC cu lungimea de 622,00 m cu următoarele dimensiuni: Dn 500 = 202,00 m Dn 400 = 84,00 m Dn 250 = 128,00 m Dn 200 = 80,00 m Dn 150 = 128,00 m

Tabel 12 – Obiective dezafectate

Nr. Crt.	Denumire obiectiv dezafectat	Reper monitorizat	Referat casare	PV casare	Data casarii
1	LINIE DE ZINCARE ELECTROLITICA LINIE DE DEGRESARE CHIMICA	Cosuri dispersie A4 si A4.1	Nr. 7410/36/30.08.2019	Nr. 5500/789/12.11.2019	12.11.2019
2	CUPTOR PREINCALZIRE - ZINCARE	Cos dispersie A3	Nr. 7540/179/09.12.2020	Nr. 7540/06/10.02.2022	10.02.2022

Tabel 13 – Obiective in conservare

Nr. Crt.	Denumire obiectiv/proces in conservare	Reper monitorizat	Explicatii
1	Incinta vopsire FUCM	Cosuri dispersie A24 si A25	Capacitatile actuale de vopsire sunt suficiente, nefiind necesara utilizarea spatiului respectiv
2	Incinta sablare FUCM	Cos evacuare A26	Capacitatile actuale de sablare sunt suficiente, nefiind necesara utilizarea spatiului respectiv
3	Cabina vopsire Tubulatura Confectionat	Cos dispersie A124	Capacitatile actuale de vopsire sunt suficiente, nefiind necesara utilizarea spatiului respectiv
5	Pasivizare pe baza de apa	Cos dispersie A9 si A11.1	Specificatiile de vopsire din perioada 2018 – iulie 2022 nu cuprind pasivanti pe baza de apa. Cosurile pot fi inasa reactivate pentru cazurile in care se vor utiliza pasivanti pe baza de apa.

Tabel 14 – Instalații nefuncționale

Nr. crt.	Instalatii NEFUNCTIONALE
1.	Rețele de hidranti interiori: 18 buc.
2.	Rețele de hidranti exteriori: 40 buc.
3.	Camine de neutralizare: - 2 buc. fost Laborator AT – H.C.C., cu un volum de 2,00 mc/buc., avand dimensiunile: 1.000,00 x 1.000,00 x 2.000,00 mm
4.	Separatoare de produse petroliere: - Poarta nr. 1A, cu un volum de 8,55 mc, avand dimensiunile: 1.900,00 x 4.500,00 x 1.000,00 mm - fost Atelier Tratament termic, cu un volum de 3,312 mc, avand dimensiunile: 1.200,00 x 1.200,00 x 2.300,00 mm - 1 buc. - Sectia Lacatuserie (fost Tubulatura) 2.000,00 x 500,00 x 400,00 mm; vol = 0,4 mc
5.	Statia de recirculare apa dotata cu turn de racire, destinata recircularii apei de la tratamentele termice cu turn de racire
6.	Rețea distributie apa industrială, cu L = 6.604,00 m
7.	Stocatoare GPL, V = 5,00 mc - 5 buc. (conservare)
8.	Statie de recirculare de la statia de compresoare de tip 3V45/7 Resita, cu turn de racire

Schema generala a activitatilor desfasurate cu marcare punctelor de emisii este descrisa in Secțiunea 2.3.

Schema generala Proces tehnologic, schema flux activitati si procese sunt prezentat mai jos.

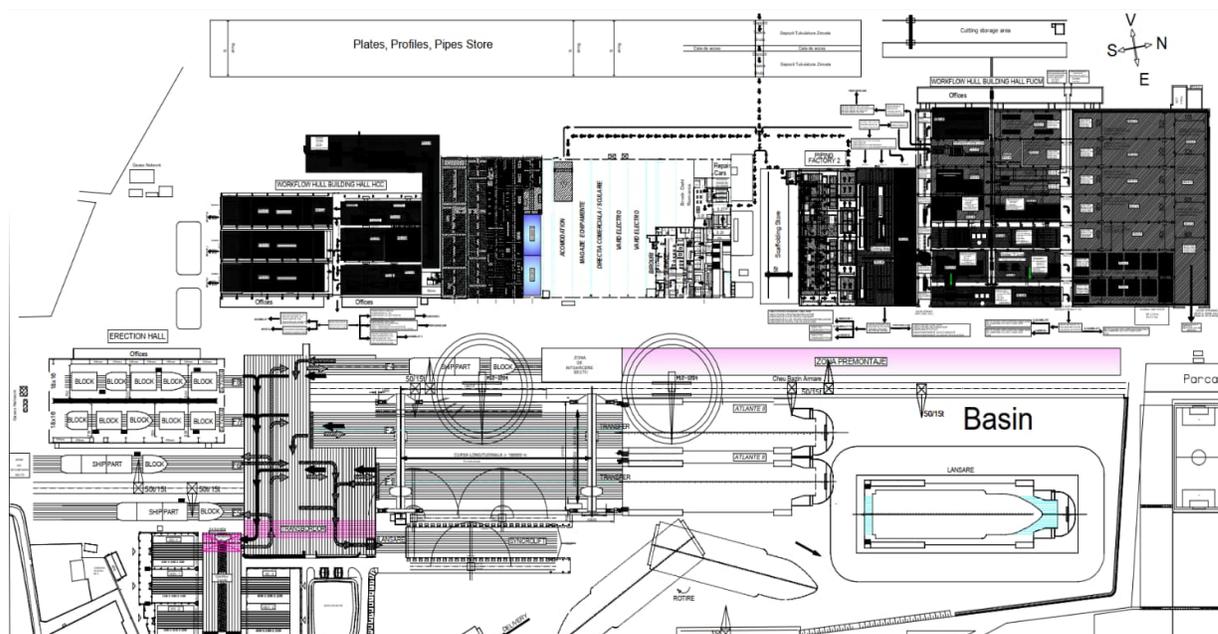


Figura 2 - Schema generala Proces tehnologic Instalatie VARD Tulcea

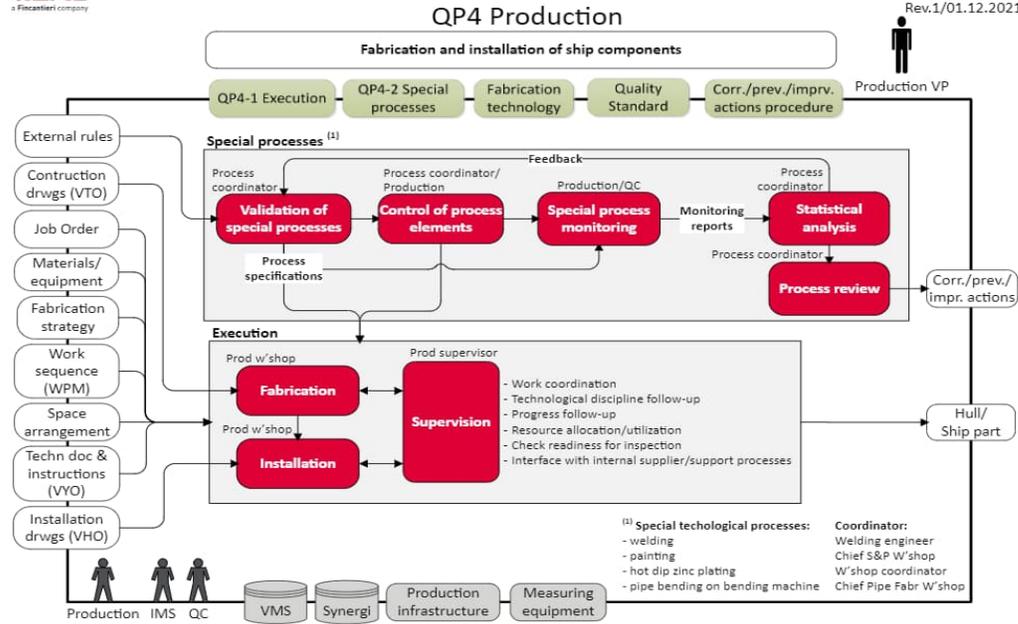


Figura 3 - Schema flux – Activitati Instalatie VARD Tulcea

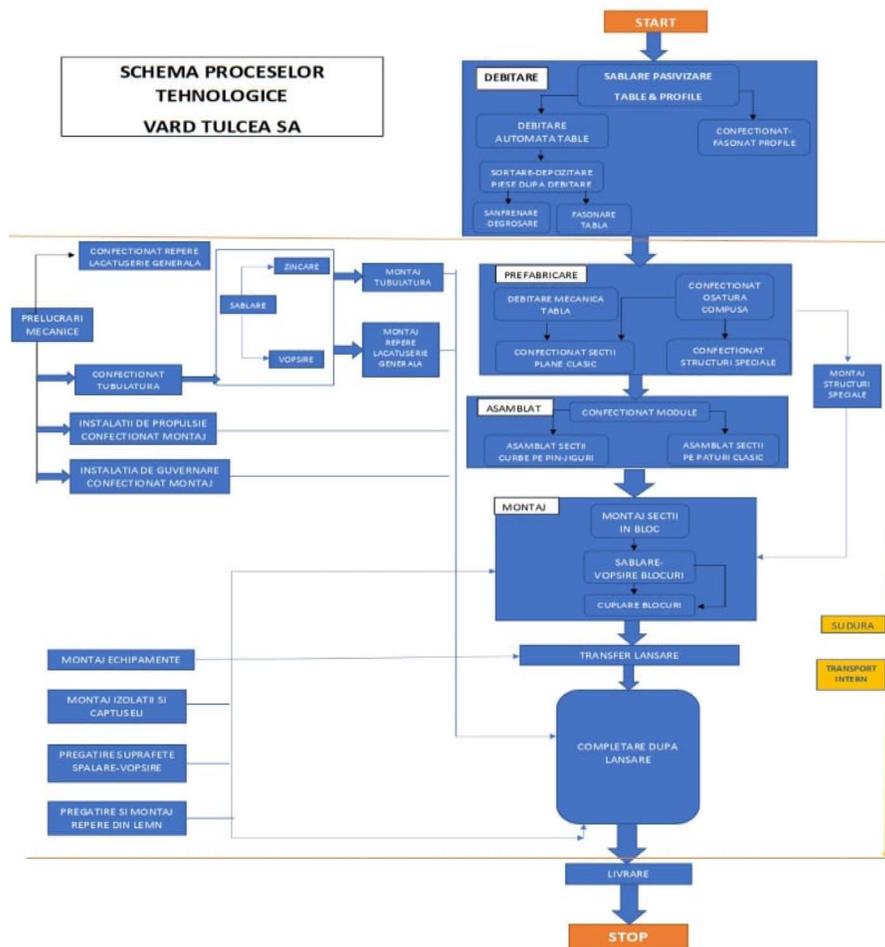


Figura 4 - Schema flux Proces tehnologic Instalatie VARD Tulcea

1.1.1 Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

Punctul de lucru al societății VARD TULCEA este amplasat pe un teren în suprafața totală de 759.735 m², situat în partea de N-N-V a Municipiului Tulcea, pe malul drept al Dunării, la Mm 39, având coordonatele: Nord 45°10'48,90", Est 28°48'18,32" și este situat la o distanță de cca 2 Km față de zona rezidențială a Municipiului Tulcea.

Coordonatele STEREO 70 ale terenului sunt următoarele:

Tabel 15 - Coordonatele STEREO 70 amplasament

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
1	418174.822	797703.702	55	416898.89	797332.069	71	417067.006	797505.139
15	418210.638	797165.239	58	416902.717	797424.090	73	417087.201	797562.412
32	417341.500	797010.234	61	416973.951	797420.337	81	417249.628	797734.597
42	416965.208	797257.818	68	416987.66	797526.420	114	418168.970	797705.999



Figura 5 - Plan încadrare în zona Obiectiv VARD TULCEA

Vecinătățile amplasamentului VARD TULCEA sunt:

- la Nord: Portul Mineralier;
- la Sud: FRIGORIFER S.A.;
- la Est: fluviul Dunare;
- la Vest: Balta Somova, din cadrul Rezervației Biosferei Delta Dunare și cu gospodăria de apă industrială a ALUM S.A. Tulcea.

Accesul în societate se face prin căile de acces existente, care deservesc și celelalte activități (din zona str. Ing. Dumitru Ivanov), pe 3 porți pentru personal și autoturisme, autocisterne, autocamioane.

Aprovizionarea cu materii prime, materiale și auxiliare se realizează pe cale rutieră și navală. În zona învecinată amplasamentului vegetația este formată din păduri, culturi agricole și vegetație erbacee de stepă. Fauna zonară se încadrează în fauna caracteristică zonelor joase de câmpie.

În incinta amplasamentului, datorită destinației acestuia, nu se poate vorbi de vegetație și nici de faună terestră și acvatică.

În zona amplasamentului nu sunt suprafețe împădurite, habitate ale speciilor de plante și animale incluse în Cartea Roșie, rute de migrare a păsărilor și animalelor.

Amenajari viitoare in zona amplasamentului VARD TULCEA S.A. sunt considerate improbabile si nu sunt previziuni in Planul General de Urbanism al Municipiului Tulcea.

VARD TULCEA S.A. detine Certificatul de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor Seria MO 3 nr. 0808 identificata prin planul cadastral inregistrat sub nr. 50/11.01.1994 la oficiul de Cadastru si Organizarea Teritoriului al judetului Tulcea.

Terenul in proprietate este identificat in Fisa bunului imobil, intabulat in Cartea funciara cu nr. 216/N/09.08.1999 si identificate in Planurile de amplasare si planul de situatie de mai jos:

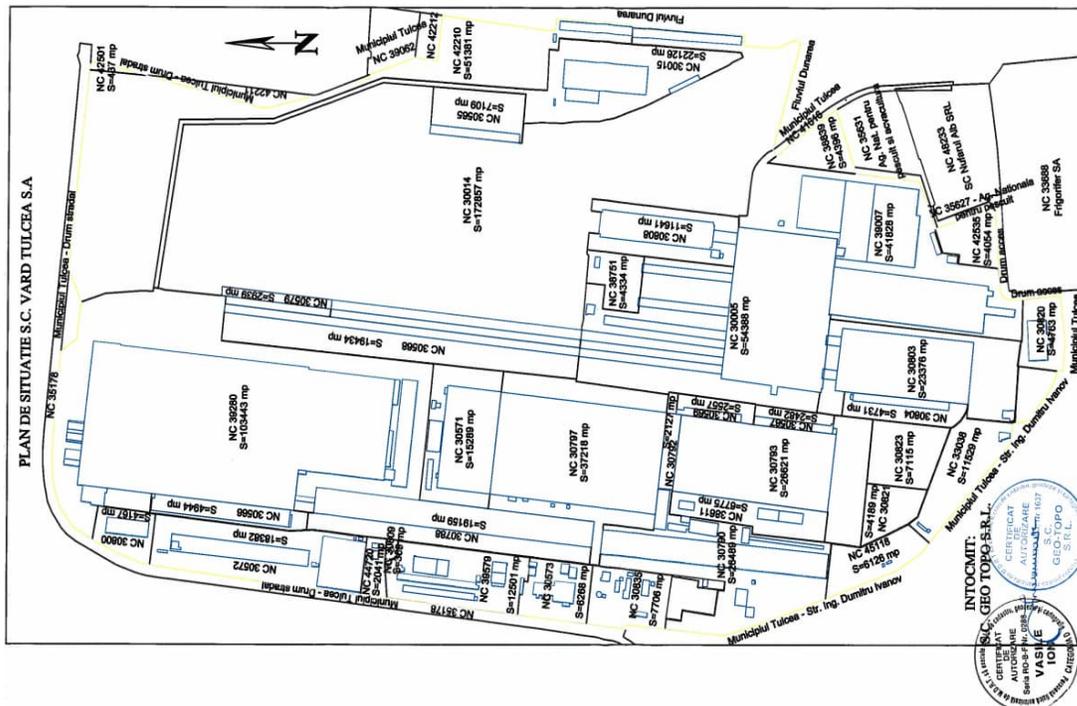


Figura 6 - Plan situatie Obiectiv VARD TULCEA

Unitatea a fost pusa in functiune in anul 1975.

Amplasamentul VARD TULCEA ocupa o suprafata de 759.735 m²:

- suprafata construita reprezinta 346.447 m² cuprinde:
 - cladiri administrative, tehnice, auxiliare si anexe;
 - zonele spatiilor de productie, constituite din hale de productie, spatii in aer liber de productie (cheuri);
 - depozite si magazine de materii prime si materiale;
 - zone de depozitare temporara a deseurilor;
 - gospodaria de apa;
 - statie de pompare si statie de epurare ape menajere
 - magazie;
 - zone de stocare gaze tehnologice
 - puncte termice, Remiza P.S.I.
- suprafata betonata aferenta cailor de transport, retelelor, aleilor si parcarilor este de 395.800 m²;
- suprafata libera este de 17.488 m², din care 7 009 m² suprafata ierbata.

Pe terenul pe care isi desfasoara activitatea VARD TULCEA se realizeaza activitati industriale specifice domeniului de constructii de nave si structuri plutitoare, conform cod CAEN 3011.

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

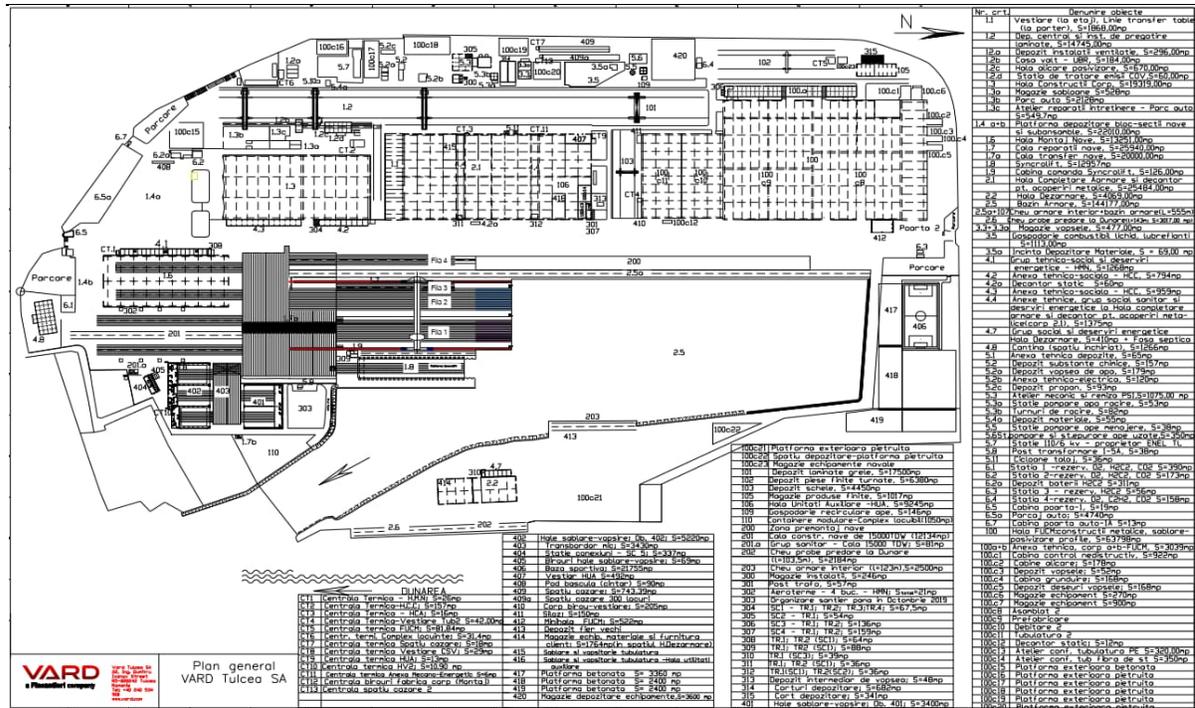


Figura 7 - Plan amplasare cladiri

➔ Scurt istoric

Anterior infiintarii societatii VARD TULCEA S.A. terenul era spatiu viran, fosta mlastina peste care s-au pus straturi de materiale foarte diverse, acoperite cu un strat subtire de pamant.

Din 1974, de la infiintarea acestei platforme industriale obiectul de activitate a fost același “Constructii si reparatii nave”.

Anul de infiintare a societatii este 1975, iar în anul 1980 aceasta a fuzionat cu întreprinderea de Utilaj Chimic si Metalurgic situata la nord de Santierul Naval.

În 1990 unitatea a devenit societate pe actiuni (cu numele de Santierul Naval Tulcea), în conformitate cu H.G. nr. 1224 din 1990, iar în anul 2013 societatea s-a privatizat, luand numele de VARD TULCEA S.A.

Contaminarea anterioara a terenului pe care este amplasata societatea VARD TULCEA este cunoscuta, identificata prin analizele ce s-au realizat de-a lungul anilor.

În urma lucrarilor de ecologizare, pe amplasament conform rezultatelor monitorizarii la apa subterana si sol nu s-au mai identificat zone contaminate, cu poluanti specifici activitatii si nici de la activitatile agentilor economici existenti în platforma industrială Tulcea Vest.

Prin realizarea investitiilor pe parcursul anilor 1999 ÷ 2021 s-au aliniat tehnologiile utilizate în procesul de productie. Interesul pentru investitiile efectuate a constat si în însusirea unei experiente în ceea ce priveste aplicarea de solutii tehnice în privinta proceselor tehnologice aplicate, eficiente si performante, cat si a realizarii constructiilor moderne si aplicarea unor tehnologii si tehnici de epurare a aerului performante.

Pe amplasamentul VARD TULCEA S.A. exista 10 puturi de control al calitatii apelor subterane, din care 1 put este în exteriorul zonei aferente constructiilor de nave (cantina), astfel fiind posibila monitorizarea calitatii apelor subterane.

La momentul actual, zona din exteriorul zonei aferente constructiilor de nave se monitorizeaza doar într-un singur punct, la cantina.

1.1.2 Alternative principale studiate de Solicitant (legate de locatie, justificarea economica, orientarea spre alt domeniu)

Nu a fost cazul, deoarece nu exista la nivel mondial alte tehnici de lucru.

Pentru proiectele de investitie executate, s-a luat in considerare alternativa de realizare a unor masuri de ameliorare a impactului si alegerea unor tehnologice.

Alternativele realizarii proiectelor, relevantele posibile, care au fost studiate pentru proiectele de investitie analizate, grupate in doua categorii au fost: alternative tehnologice si masuri de ameliorare a impactului.

Dat fiind ca este o activitate existenta, autorizata din punct de vedere al protectiei mediului, nu a fost necesara studierea unor alternative de amplasament si detine Autorizatie integrata de mediu nr. 02/20.06.2018.

Prin prezenta solicitare de revizuire a autorizatiei integrate de mediu se inregreaza activitatea de colectare si epurare a apelor uzate pe amplasamentul analizat, ca activitate IED si a fost cuprinsa in AIM detinuta si in conformitate cu cerintele din BAT STS - Surface Treatment Using Organic Solvents including Preservation of Wood and Wood Products with Chemicals, 2020.

Activitatea de tratare a apelor uzate provenite de pe alta platforma desfasurata pe ampasament este listata in Anexa 1, pct. 6.11. a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale (care transpune in legislatia noastra Directiva 2010/75/UE - Directiva IED privind emisiile industriale), si anume: 6. Alte activitati: 6.11. Epurarea independenta a apelor uzate care nu sunt sub incidenta prevederilor anexei nr. 1 la Hotararea Guvernului nr. 188/2002, cu modificarile si completarile ulterioare, si care sunt evacuate dintr-o instalatie prevazuta in cap. II din prezenta lege.

Titularul de activitate are obligatia de a se conforma cu prevederile din concluziile BAT in momentul in care acestea devin aplicabile. Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile stau la baza stabilirii conditiilor din AIM (art. 14(3) din L 278/2013) si cerintele de monitorizare din AIM, se bazeaza, dupa caz, pe concluziile privind monitorizarea descrise in concluziile BAT (art. 16(1))

Instalatia VARD Tulcea nu a inregistrat modificari cu privire la fluxul tehnologic, acesta fiind identic cu cel prezentat in documentatia care a stat la baza emiterii Autorizatiei Integrate de mediu nr. 02/20.06.2018 si s-a realizat analiza conformarii pe proces, doar pentru activitatea de acoperiri metalice, conform Best Available Techniques (BAT) Reference Document on Surface Treatment Using Organic Solvents including Preservation of Wood and Wood Products with Chemicals (STS), 2020 si DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2020/2009 A COMISIEI din 22 iunie 2020 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale, pentru tratarea de suprafata utilizand solventi organici, inclusiv conservarea lemnului si a produselor din lemn cu produse chimice.

Analiza conformarii cu cerintele BAT aplicabile pentru activitatile si procesele desfasurate in amplasament VARD TULCEA se mentine si s-au prezentat in documentatia care a stat la baza emiterii AIM detinuta.

➤ Alternative tehnologice

Urmare solicitarilor venite din partea clientilor de a renunta la utilizarea pasivantilor pe baza de apa si inlocuirea acestora cu pasivanti pe baza de solventi, VARD TULCEA S.A. a achizitionat in cursul anului 2018 un ECHIPAMENT PENTRU TRATAREA EMISIILOR ATMOSFERICE CARE CONTIN SOLVENTI PENTRU PROCESELE DE VOPSIRE.

Invenstitia a fost realizata in scopul reducerii emisiilor de COV si incadrarea acestora in valorile limita de emisie in gazele reziduale si valorile limita pentru emisiile fugitive sau valorile limita pentru emisiile totale mentionate in Anexa nr. 7, partile nr. 2 si 3 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

Instalatia este proiectata sa purifice aerul cu continut de solventi absorbiti din camera de pasivizare, pana la o concentratie de COV la iesirea pe cos de max: 20 mg/Nmc.

1.2. Tehnici de management

Societatea VARD TULCEA S.A. are implementat si certificate sistemul de management de mediu si sistemul de management al sanatatii si securitatii in munca conform SR ISO 9001:2015 si SR ISO 45001:2018.

Managementul este angajat sa imbunatateasca permanent procesele si sistemele pentru ridicarea standardelor in controlul poluarii, de aceea s-au demarat si finalizat proiecte de investitie in perioada 2018 ÷ iulie 2022.

Pentru achiziționarea instalației RTO a avut ca scop reducerea emisiilor de COV și încadrarea acestora în valorile limita de emisie în gazele reziduale și valorile limita pentru emisiile fugitive sau valorile limita pentru emisiile totale menționate în Anexa nr. 7, partile nr. 2 și 3 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

Pentru testarea eficienței de reducere a emisiilor din apele uzate generată din activitatea secțiilor Tubulatură Confectionat și Tubulatură s-a închiriat de la REMAT TULCEA un evaporator. Apa preepurată cu ajutorul evaporatorului este direcționată spre Stația de epurare (SEAU) prin intermediul rețelei de ape menajere.

Pentru mărirea capacității de preepurare a apelor tehnologice generate pe platforma VARD Tulcea, a fost aprobată achiziția unui evaporator propriu, care va fi instalat în cursul anului 2022.

Pentru controlul încărcării apelor uzate în amplasament, Laboratorul Chimic realizează:

- analize chimice ape uzate evacuate, prelevate din următoarele secțiuni de control:
 - stația de epurare - efluent, analizele chimice se efectuează la cerere, respectiv: pH, MTS, CBO₅, CCO-Cr, azot amoniacal, fosfor total, substanțe extractibile cu solvenți organici SET, reziduu fix, Zn²⁺, nitriti, nitrați, Cr_{Total}, Fe_{Total}, Ni_{Total}, cloruri;
 - decantorul aferent Atelierului Acoperiri Metalice, analizele chimice se efectuează lunar: pH, reziduu fix, conductivitate, salinitate, CCO-Cr, SET, Cr_{Total}, Fe_{Total}, Ni_{Total}, Produs petrolier, Zn²⁺, MTS, NH₄⁺, Cl⁻;
 - decantorul aferent Atelierului Acoperiri Metalice, analizele chimice se efectuează zilnic, respectiv: pH, reziduu fix, conductivitate, salinitate, Zn²⁺, MTS, NH₄⁺, Cl⁻;
- analize chimice ape uzate tehnologice de pe amplasamentul VARD TULCEA rezultate din următoarele procese tehnologice: racire zgura rezultată din tăierea cu mașini de debitat cu plasma și oxigaz, spălarea tubulatură după confectionat tubulatură, spălarea/decontaminare bloc secții Secția Sablare-Vopsitorie, spălarea filme radiologice, purjele compresoarelor de aer, respectiv: pH, reziduu fix, Zn²⁺, MTS, NH₄⁺, Cl⁻, Fe_{Total}, Cr_{Total}, CCO-Cr, CBO₅, SET;
- analize chimice puturi de control ape subterane, se efectuează anual, respectiv: pH, reziduu fix, Zn²⁺, NH₄⁺, Cl⁻, Fe_{Total}, Cr_{Total}, Ni_{Total}, CCO-Cr, P_{Total};
- indicatori de calitate pentru apele uzate evacuate, prelevate în secțiunile de control respectiv: stația de pompare ape menajere; decantorul din stația de neutralizare aferentă Atelierului de Acoperiri Metalice; ape uzate tehnologice și puturi de control ape subterane sunt cei stabiliți în autorizațiile de mediu, normativele NTPA 001 și autorizația de gospodărire a apelor; raportarea se face lunar;
- analize chimice ale soluțiilor și apelor de spălare din bainele de pregătire ale suprafețelor în vederea acoperirilor metalice prin procedeele de zincare termică și zincare electrolitică din cadrul Atelierului Acoperiri Metalice:
 - bai decapare cu soluție acidă de acid clorhidric, analizele chimice se efectuează săptămânal, respectiv: HCl, Fe²⁺;
 - bai degresare chimică cu soluții alcaline de NaOH, analizele chimice se efectuează săptămânal, respectiv: NaOH, Na₂CO₃;
 - bai degresare electrochimică cu soluții alcaline de NaOH, analizele chimice se efectuează când este necesar, respectiv: NaOH, Na₂CO₃, Na₃PO₄;
 - bai fluxare cu soluție de clorură de zinc ZnCl₂ și clorură de amoniu NH₄Cl, analizele chimice se efectuează săptămânal, respectiv: pH, Zn²⁺, Cl_{Total}, Fe_{Total};
 - bai spălare cu apă, tratate și netratate, analizele chimice se efectuează la umplere, respectiv: pH, Zn²⁺;
 - bai racire cu apă, tratate și netratate, analizele chimice se efectuează la umplere, respectiv: pH, Zn²⁺;
- analize chimice pentru bainele de zincare termică din cadrul Atelierului de Acoperiri Metalice, se efectuează lunar, respectiv: Pb, Fe, Zn;
- analize chimice ape uzate Rezervoare tratare ape acido-alcaline RTA1, RTA2 și RC din stația de neutralizare aferentă Atelierului Acoperiri Metalice, analizele chimice se efectuează la săptămânal, înainte de evacuare, respectiv: pH, Zn²⁺;
- analize chimice pentru baia de zincare electrolitică din cadrul Atelierului de Acoperiri Metalice, se efectuează zilnic, respectiv: NaOH, Zn²⁺, ZnO.

Pentru controlul și verificarea operațiilor de sudură, a materialelor utilizate se efectuează examinări nedistructive prin metodele: radiații penetrante (gama și x), ultrasunete și lichide penetrante și magnetice.

Starea calitatii factorilor de mediu stabiliti prin AIM nr. 02/20.06.2018 si AGA nr. 25/25.03.2021 este monitorizata in baza Contract nr. 24/11.03.2013 cu Actului Aditional nr. 3/19.02.2019 si Contractului nr. 73/17.09.2015 cu Actului Aditional nr. 2/28.08.2021 incheiate cu S.C. CP MED LABORATORY S.R.L. Bucuresti.

Unitatea efectueaza analize pentru determinarea calitatii apei uzate evacuate in emisarul natural – fluviul Dunarea, fiind monitorizate de:

- Sistemul de Gospodarire a Apelor Tulcea;
- CP MED LABORATORY S.R.L.
- Laboratorul propriu, in situatiile in care se impus monitorizari.

Unitatea prin Departamentul Service semneaza Contract pentru asigurarea consumului apa, pe care le monitorizeaza si le transmite Directiei Apelor Dobrogea Litoral.

Echipamentele ce se supun verificarilor I.S.C.I.R. sunt verificate periodic.

In cadrul Departamentului Service exista plan anual de revizii si personal specializat.

In situatii de avarii personalul este suplimentat.

Procesul de mentenanta pentru mentinerea parametrilor si/sau conditiilor de functionare pentru elementele de infrastructura se face in baza procedurii de calitate „Mentenanta infrastructurii de productie”.

Pentru interventii in cazul poluarilor accidentale exista Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale la folosintele de apa potential poluante.

Prin Decizia nr. Decizie 4200-439-29.06.2021 a fost actualizata componenta Celulei de Urgenta a fost aprobata organigrama privind constituirea organismelor si structurilor pentru managementul, gestionarea si interventia in cazul iminentei si/sau producerii unor situatii de urgenta sau dezastre ce afecteaza societatea, sarcinile echipelor de interventie au fost stabilite prin Planul privind gestionarea si managementul situatiilor de urgenta inregistrat cu nr. 1000/38/09.07.2021 si prin „Politica de prevenire a accidentelor majore in care sunt implicate substante periculoase”.

Componenta Serviciului Privat pentru Situatii de Urgenta este stabilita prin Decizia nr. 4200-408-26.05.2022 si este implementata procedura HSEP-08 „Managementul situatiilor de urgenta”.

S-au intocmit si:

- „Planul de alarmare al Celulei de Urgenta si al subunitatilor de interventie” inregistrat cu nr. 1000/37/09.07.2021;
- „Planul de evacuare al VARD Tulcea S.A.” inregistrat cu nr. 1000/49/15.07.2021

S-a intocmit Instructiuni proprii privind instiintarea, avertizarea si alarmarea personelor din teritoriul VARD TULCEA S.A., masuri, reguli de comportare in cazul situatiilor de urgenta.

Organizatia mentine sistemul QHSE conform Manual QHSE.

Organizatia a implementat sistemul de management de mediu pentru toata activitatea desfasurata, in care se regasesc componentele sistemului de mediu pentru instalatiile IED si cele non-IED:

- definirea unei politici de mediu;
- planificarea si stabilirea obiectivelor si a tintelor;
- implementarea si utilizarea de proceduri;
- actiuni de verificare si corective;
- realizarea periodica a unui document privind starea mediului;
- proiectarea elementelor pentru defazectarea instalatiei la sfarsitul ciclului de viata;
- dezvoltarea de tehnologii mai curate;
- stabilirea de jaloane.

Sunt intocmite proceduri ce respecta cerintele de mediu in vigoare si raspunde la anumite cerintele din sistemul de management de mediu.

In cadrul societatii se urmareste prevenirea, limitarea si ameliorarea calitatii mediului, pentru a se evita manifestarea unor efecte negative asupra mediului, sanatatii umane si a bunurilor materiale.

Trebuie sa se respecte reglementarile privind protectia apei, atmosferei solului, panzei subterane si apei de suprafata, adoptand masuri tehnologice adecvate de retinere si neutralizare a poluantilor.

Instalatiile tehnologice sunt dotate cu sisteme de retinere si sunt prevazute cu sisteme de avertizare, ceea ce conduce la imbunatatirea performantelor tehnologice in scopul reducerii poluarii si nu pun probleme in exploatare prin depasirea limitelor maxime admise.

Sunt implementate procedurile:

- Receptia, manipularea, depozitarea si conservarea substantelor si amestecurilor periculoase – cerinta a sistemului de management de mediu;
- Comunicarea – cerinta a sistemului de management de mediu;
- Pregatirea pentru situatii de urgenta si capacitate de raspuns – specifica managementului de mediu;

Managementul Mirosoului este tratat in Politica QHSE si Planul de gestionare a solventilor, identificat ca cerinta in Formularul de solicitare, dar se va demara si Planul de gestionare a disconfortului olfactiv (PMDO) in conformitate cu prevederile Legii nr. 123/2020 pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului si se va implementa intern "REGISTRUL UNIC DE MONITORIZARE A MIROSURILOR" care vor sta la baza cuantificarii si evaluarii emisiilor de miros la sursele susceptibile de miros din amplasament.

Activitatea societatii VARD TULCEA S.A. se desfasoara conform fluxurilor prezentate succint la punctul 1.1 – Descriere si se vor detalia la punctul 1.4 – Principalele activitati.

De asemenea exista evidente si regulamente de aprovizionare, productie, intretinere echipamente si monitorizari ale instalatiilor de pe amplasament.

1.3. Materii prime si materiale auxiliare

In anul 2021, in procesul de productie s-au inregistrat consumuri de materii prime si auxiliare de proces pentru functionarea instalatiilor tehnologice.

Tabel 16 – Consumuri de materii prime si auxiliare

Tip materie prima	Unitate de masura	Consum anual realizat
Pasivant si vopsea pe baza de solvent*	to	743,481
Diluant*	to	46,954 din care 6,788 obtinut prin distilare
Alice	to	123,5
Grit	to	3 352,44
Oxigen	mii mc	1 582,584
Acetilena	to	285,6
Propan	to	12,365
Acid clorhidric	to	0
Hidroxid de sodiu	to	2,050
Clorura de amoniu	to	3,125
Ulei	to	74,063
Zinc	to	133,357
Metal	To	42.147
Energie electrica	Mwh	45.436,243 (total platforma)
Gaz metan	mii mc	1.512,732 (total platforma)
Motorina	to	328.41
Apa	mii mc	319.548 (total platforma)

* - Consumul de vopsea si diluant si calculul emisei tinta – Anexa 1 la GESTIUNE SOLVENTI

Tabel 17 – Consumuri de materii prime si auxiliare pe sectii

Tip materie prima/produse si subproduse/	Unitate de masura	Consum anual realizat
Sectia Debitare & Prefabricare		
Materie prima		
Tabla (otel, inox, duplex)	to	~ 35.000
Profile (otel)	to	~ 4.000
Materii auxiliare		
electrozi	kg/an	~400
sarma sudura	kg/an	~ 170.000
sarma sudura automata	kg/an	~ 140.000

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Tip materie prima/produse si subproduse/	Unitate de masura	Consum anual realizat
abrazive (Disc abraziv, disc lamelar si Fibrodisc)	buc./an	~ 133.000
Pasivant (NQA)	l/an	~ 37.900
Pasivant (EPICON)	l/an	~ 5.900
Pasivant (CERABOND)	l/an	~ 116.000
Pasivant (THINNER)	l/an	~ 16.345
Pasivant (GTA 840)	l/an	~ 3.350
Alice sablare (MUTA S330)	kg/an	~ 15.0000
Alice sablare (MUTA S390)	kg/an	~ 100.000
Pierderile pe faze de fabricatie sau activitate si emisiile in mediu (inclusiv deseuri)		
fier vechi	t/an	~8.000
slam plasma	t/an	~440
deseu oxi-gaz	t/an	~75
rumegus	t/an	~1,2
emisiile in mediu sunt dirijate prin cosuri	-	NA*
emisii fugitive eliminate prin ventilatie naturala si prin ventilatoarele sectiei	-	NA
deseu-praf alicie	t/an	~240
deseu-ambalaje metalice	t/an	~16
deseu-mase plastice vopsea	t/an	~6
deseu pasivizare	t/an	~45
Filtre uzate	t/an	~0,5
Pietre uzate polizor	t/an	~30
deseu -zura sudura automata	t/an	~10
Cantitati de produse si subproduse rezultate	t/an	20.000
Sectia Asamblat		
Materie prima		
metal (semifabricate metalice)	t/an	~35.000
Materii auxiliare		
Disc abraziv	buc./an	~50.000
Disc lamelar	buc./an	~9.000
Fibrodisc	buc./an	~90.000
Freza cu carbura metalica	buc./an	~9.000
Electrozi sudura	kg/an	~17.000
Sarma sudura	kg/an	~420.000
Flux sudura	kg/an	~1.200
Carbuni arc-aer	buc./an	~30.000
Placuta ceramica	ml/an	~6.000÷12.000
Mascute de protectie	buc./an	~120.000
Pierderile pe faze de fabricatie sau activitate si emisiile in mediu (inclusiv deseuri)		
gaze rezultate in urma procesului de sudura	-	NA
gaze rezultate in urma procesului de taiere cu arc-aer,	-	NA
pulberi metalice rezultate din polizare,	-	NA
deseuri metalice	t/an	200
deseuri hartie + carton	t/an	1,1
Cantitati de produse si subproduse rezultate	t/an	~38.000
Sectia Montaj		
Materie prima		
tabla navala, profile (cornier, HP, etc.), teava	t/an	35.800
Materii auxiliare		
sarma pentru sudura	t/an	23,55
electrozi pentru sudura	t/an	
pietre de polizor	buc./an	12.000
freze biax	buc./an	600
Pierderile pe faze de fabricatie sau activitate si emisiile in mediu (inclusiv deseuri)		
Deseu zgura debitare oxigaz	t/an	
Deseu metalic feros	t/an	
Deseu pietre de polizor uzate	t/an	
Cantitati de produse si subproduse rezultate		
Module/ grandmodule centrate	buc./an	65
Module/grandmodule cuplate	buc./an	58
Blocuri de nava cuplate	buc./an	23

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Tip materie prima/produse si subproduse/	Unitate de masura	Consum anual realizat
Sectia Tubulatura Confectionat		
Materie prima		
Otel	t/an	2.330
Zinc	kg/an	133.357
Plumb electrolitic	t/an	3,7
Materii auxiliare		
Praf de creta	kg/an	1.725
Acid Clorhidric	kg/an	19.264
Carbonat de sodiu	kg/an	0
Clorura de amoniu	kg/an	3.300
Clorura de zinc	kg/an	2.475
Fosfat trisodic	kg/an	0
Hexamina	kg/an	0
Hidroxid de sodiu	kg/an	2.150
Pierderile pe faze de fabricatie sau activitate si emisiile in mediu		
Filtre uzate	kg/an	645
Solutie uzata decapare	kg/an	29.510
Cenusa de zinc	kg/an	44.190
Cantitati de produse si subproduse rezultate		
Teava Fabricata	t/an	3.400
Teava Zincata	t/an	2.000
Sectia Tubulatura Montaj		
Materie prima		
teava, cornier, fittinguri (cot, reductie, teu, ramificatie, flansi, etc.), suruburi si piulite din otel	t/an	1.800
teava, cornier, fittinguri (cot, reductie, teu, ramificatie, flansi, etc.), suruburi si piulite din inox	t/an	450
teava, fittinguri (cot, reductie, teu, ramificatie, flansi, etc.) din fibra de sticla	t/an	10
teava, fittinguri (cot, reductie, teu, ramificatie, flansi, etc.) din plastic	t/an	20
teava, fittinguri (cot, reductie, teu, ramificatie, etc.) din cupru	t/an	1.500
teava, cornier, fittinguri, suruburi, piulite pentru otel	t/an	1900
teava, cornier, fittinguri, suruburi, piulite pentru inox	t/an	200
Materii auxiliare		
sarma sudura	t/an	33
sarma sudura pentru otel	t/an	30
sarma sudura pentru inox	t/an	3
bageta sudura pentru inox si cunifer	t/an	1.350
apa pentru presa-etans tubulatura pentru otel	mc/an	110
bagheta sudura	t/an	1,350
adeziv, rasina, intaritor	t/an	0,8
accelerator, matase din fibra de sticla si textila din fibra de sticla	t/an	0,5
solutie de curatat	l/an	35
bagheta de sudura	t/an	0,3
Oxigen	NA	Direct din retea VARD
Acetilena	NA	Direct din retea VARD
Dioxid de carbon	NA	Direct din retea VARD
Gaz metan	NA	Direct din retea VARD
Azot	t/an	1
Argon	t/an	4
Corgon (18% Ar + 72% CO ₂)	t/an	4
propan	t/an	1
Spay de zinc	t/an	0,1
Solutie de ascutit electrod de Wolfram	t/an	0,015
Pierderile pe faze de fabricatie sau activitate si emisiile in mediu (inclusiv deseuri)		
rest teava, cornier, fittinguri (cot, reductie, teu, ramificatie, flansi, etc.) din otel	t/an	45

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Tip materie prima/produse si subproduse/	Unitate de masura	Consum anual realizat
rest teava, cornier, fittinguri (cot, reductie, teu, ramificatie, flansi, etc.) din inox	t/an	0,9
rest teava, fittinguri (cot, reductie, teu, ramificatie, etc.) din fibra de sticla	t/an	0,4
rest teava, fittinguri (cot, reductie, teu, ramificatie, flansi, etc.) din plastic	t/an	1,9
Deseu metalic feros	t/an	39
Deseu hartie si carton	t/an	0,6
Deseu ambalaje materiale plastice	t/an	0,2
Deseu pietre de polizor uzate	t/an	800
Deseu ambalaje contaminate	t/an	0,2
Deseu imbracaminte de protectie contaminata	t/an	0,80
Deseu din fibra de sticla	t/an	0,1
Alti solventi sau amestecuri de solventi (servetel decapare)	t/an	25
Sectia Pre-Armare		
Materie prima		
teava, cornier, fittinguri (cot, reductie, teu, ramificatie, flansi, etc.), suruburi si piulite din otel	t/an	220
teava, cornier, fittinguri (cot, reductie, teu, ramificatie, flansi, etc.), suruburi si piulite din inox	t/an	10
teava, fittinguri (cot, reductie, teu, ramificatie, flansi, etc.) din fibra de sticla	t/an	1.2
teava, fittinguri (cot, reductie, teu, ramificatie, flansi, etc.) din plastic	t/an	40
teava, fittinguri (cot, reductie, teu, ramificatie, etc.), din cupru	t/an	0,2
Materii auxiliare		
sarma sudura	t/an	10
bagheta sudura	t/an	0,05
adeziv, rasina, intaritor	t/an	0,1
accelerator,matase din fibra de sticla si textila din fibra de sticla	t/an	0,1
solutie de curatat	l/an	15
bagheta de sudura	t/an	0,002
Oxigen	NA	Direct din retea VARD
Dioxid de carbon	NA	Direct din retea VARD
Argon	NA	Direct din retea VARD
propan	t/an	3
Vopsea (pasivant)	t/an	0,1
Pierderile pe faze de fabricatie sau activitate si emisiile in mediu (inclusiv deseuri)		
rest teava, cornier, fittinguri (cot, reductie, teu, ramificatie, flansi, etc.) din otel	t/an	2
imbracaminte de protectie contaminata	t/an	0,2
rest teava, cornier, fittinguri (cot, reductie, teu, ramificatie, flansi, etc.) din inox	t/an	0,3
rest teava, fittinguri (cot, reductie, teu, ramificatie, etc.) din fibra de sticla	t/an	0,2
rest teava, fittinguri (cot, reductie, teu, ramificatie, flansi, etc.) din plastic	t/an	0,1
Deseu metalic feros	t/an	0,9
Deseu hartie si carton	t/an	0,3
Deseu ambalaje materiale plastice	t/an	0,1
Deseu pietre de polizor uzate	t/an	0,8
Sectia Lacatuserie		
Materie prima		
Metal	t/luna	56
Materii auxiliare		
electrozi si sarma de sudura	t/luna	3,4
Pierderile pe faze de fabricatie sau activitate si emisiile in mediu (inclusiv deseuri)		
deseu	t/luna	8
Cantitati de produse si subproduse rezultate	t/luna	18

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Tip materie prima/produse si subproduse/	Unitate de masura	Consum anual realizat
Sectia Lacatuserie Generala		
Materie prima		
Repere debitate pe masina cu plasma	t/an	454
Repere laminate (turnate)	t/an	220
Materii auxiliare		
Electrozi	t/an	1,8
Sarma de sudura	t/an	40,4
Pierderile pe faze de fabricatie sau activitate si emisiile in mediu (inclusiv deseuri)		
Deseuri metalice feroase	t/an	96
Deseuri ambalaje carton	t/an	0,6
Deseuri ambalaje plastic	t/an	0,24
Cantitati de produse si subproduse rezultate		
Confectie lacatuserie generala	t/an	327
Montaj lacatuserie generala	t/an	1.000
Montaj furnitura pentru lacatuserie	t/an	1.092
Sectia Mecanica		
Materii auxiliare		
Ulei de motor	l/an	4.000
Ulei hidraulic	l/an	29.952
Ulei emulsionabil	l/an	400
Vaselina	kg/an	2.500
Resturi de covor cauciuc	kg/an	500
Pierderile pe faze de fabricatie sau activitate si emisiile in mediu (inclusiv deseuri)		
Deseuri de uleiuri uzate	l/an	2000
Deseuri de alti combustibili, inclusiv amestecuri	l/an	400
Deseuri de ambalaje contaminate cu uleiuri	kg/an	200
Deseuri de echipamente de protectie/ materiale absorbante -contaminate cu uleiuri uzate	kg/an	200
Deseu span foios	t/an	20
Sectia Sablare si vopsitorie		
Materie prima		
vopsea	l/an	800
Interfine 691	l/an	0,200
Intersshield 163	l/an	0,240
Intersshield 300	l/an	34.655
Interline 994	l/an	1.760
Intergard 276	l/an	13.516
Intergard 269	l/an	12.415
Interprime 538	l/an	4.018
Interlac 665	l/an	131
Interlac 542	l/an	548
Interfine 979	l/an	520
Intersleek 970	l/an	670
Intersmooth 7465SI	l/an	1.200
Intersmooth 7465 SPC	l/an	2.420
Jotacote Universal	l/an	4.060
Intergard 263	l/an	3.401
Marathon IQ	l/an	198
Interzinc 52	l/an	3.850
Interline 704	l/an	608
Interline 975	l/an	3.184
Penguard FC	l/an	23.230
Epicon ZRP B2	l/an	5.569
GTA 007, 220, 822	l/an	13.574
Jotacote Universal N 10	l/an	21.515
Safeguard Universal ES	l/an	4.598
Penguard Primer	l/an	240
Jotamastic 80 Grey	l/an	330
SeaQuantum Ultra S	l/an	9.600
Tankguard DW/HB	l/an	8.460
Hardtop CA RAL 9010	l/an	12.486
Vopsea mentenanta	l/an	3.374
Cerabond	l/an	3.749

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Tip materie prima/produse si subproduse/	Unitate de masura	Consum anual realizat
THINNER 17 ,7,23	l/an	15.029
Pasivant pe baza de apa	l/an	1.200
Materii auxiliare		
Saci distilator	buc./an	1500
detergent lichid Duo-Split	l/an	600
alica metalica tip WGH40	t/an	55
fibrodisc Cubitron	buc./an	10020
fibrodisc (polizor)	buc./an	6720
perii biax SOA, rotativa, colt	buc./an	2796
smirghel	ml/an	8940
Filtre masti	buc./an	960
Masti praf	buc./an	11604
motorina	l/an	804
Grit metalic	t/an	2376
Gaze naturale	mc/an	50.000
Pensule de vopsea	tone	1.06
diluant	t/an	13.175
Pierderile pe faze de fabricatie sau activitate si emisiile in mediu (inclusiv deseuri)		
Vopsea din distilare	t/an	4,25
Vopsea solidificata	t/an	74,52
Grit	t/an	3.622
Amestec solvent si vopsea	t/an	11,03
Ambalaje vopsea cu substante periculoase	t/an	76,16
Echipament protectie	t/an	0,14
Baterii	t/an	0,251
Pensule	t/an	0,37
Deseu praf sablare (alice)	t/an	4,5
Cantitati de produse si subproduse rezultate		
Suprafata metalica vopsita	mp/an	250.000
Sectia Transport & Syncrolift		
Materii auxiliare		
Motorina	l/an	300.000
Benzina	l/an	20.000
Vaselina	kg/an	1.000
Ulei motor	l/an	1.000
Ulei hidraulic	l/an	1.000
Antigel G12	l/an	200
Neoane	kg/an	10
Becuri halogen	kg/an	5
Hartie imprimanta	kg/an	10
filtre de combustibil motorina	kg/an	50
filtre de combustibil benzina	kg/an	10
lavete, carpe provenite din salopete uzate	kg/an	50
filtre de ulei	kg/an	50
Apa distilata	l/an	200
tonere	kg/an	5
Pierderile pe faze de fabricatie sau activitate si emisiile in mediu (inclusiv deseuri)		
Deseuri Baterii cu plumb (Acumulatori auto)	t/an	0,65
Deseuri uleiuri sintetice de motor, de transmisie si de ungere	l/an	1000
Deseuri uleiuri de santina din navigatia pe apele interioare	l/an	200
Deseuri fluide antigel cu continut de substante periculoase	l/an	400
Deseuri absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	kg/an	150
Deseu filtre de ulei uzate	kg/an	50
Deseu tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur	kg/an	10
Deseu echipamente electrice si electronice casate, altele decat cele specificate la 20 01 21 si 20 01 23 cu continut de componente periculoase	kg/an	5

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Tip materie prima/produse si subproduse/	Unitate de masura	Consum anual realizat
deseuri de tonere de imprimante	kg/an	5
Deseu anvelope scoase din uz	kg/an	500
Laborator Control Nedistructiv		
Materii auxiliare		
1. Pentru metoda radiografica		
- placi imagine IP UR1 FUJI	buc./an	76
- filme radiografice Agfa Structurix D5	buc./an	0
- revelator Agfa G135	t/an	0
- fixator Agfa G335	t/an	0
- sursa radioactiva de Ir 192	buc./an	2
- apa utilizata de masina automata de dezvoltare, folosita pentru spalarea filmelor radiografice	mc	0
2. Pentru metoda ultrasonica		
- amidon	t/an	0,10
3. Pentru metoda pulberi magnetice		
-fond alb MR 72	t/an	4,10
- pulbere magnetica MR 76S;	t/an	1,98
4. Pentru metoda lichide penetrante		
- lichid penetrant MR 68C	t/an	1,19
-developtant MR 70	t/an	5,96
- diluant D 5065	t/an	0,08
Pierderile pe faze de fabricatie sau activitate si emisiile in mediu (inclusiv deseuri)		
-solutie de revelator G135 uzat*	t/an	0
-solutie de fixator G335 uzat*	t/an	0
- deseuri ambalaje din materiale composite de la filmele radiografice*	t/an	0
-apa uzata rezultata in urma procesului de dezvoltare a filmelor *	mc/an	0
<i>*Pierderile de solutii de revelator, fixator, deseuri de ambalaje si apa uzata vor mai fi generate numai in cazul in care se solicita in mod expres utilizarea filmelor radiografice.</i>		
-surse radioactive de Ir 192 epuizate	buc./an	2
-amidon	t/an	0,12
-fond alb MR 72	t/an	3,16
-pulbere magnetica MR 76S	t/an	1,53
-lichid penetrant MR 68C	t/an	0,91
-developtant MR 70	t/an	4,58
-diluant D 5065	t/an	0,08
deseuri ambalaj metalic de la buteliile tip spray	t/an	3,06
Statia de epurare		
Materii prime		
Apa uzata menajera	mc/an	150.316
Materii auxiliare		
Sulfat feric 40%	kg/an	12680
Metanol tehnic	kg/an	6500
Zetag 8160	kg/an	100
Cantitati de produse si subproduse rezultate		
Apa menajera epurata	mc/an	150.316
Namol	tone	87,78

In procesele de productie din cadrul VARD TULCEA S.A. se utilizeaza materii prime si auxiliare in conformitate cu cele mai bune practici disponibile aplicabile cu privire la cantitatile depozitate si la modul de depozitare al acestora.

Substantele chimice si preparate chimice utilizate in laboratoare se stocheaza si se manipuleaza in spatiile amenajate din cadrul laboratoarelor sau spatii special amenajate in magazine.

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Tabel 18 – Situație consumuri Serviciu Laboratoare

<i>Materii prime/materiale auxiliare</i> <i>Denumirea subst./prep. periculos</i>	<i>U.M.</i>	<i>Nr. CAS</i>	<i>Nr. EC</i>	<i>Grad puritate (compoziție chimică)</i>	<i>Simbol pericol</i>	<i>Fraze de pericol H</i>	<i>Consum anual realizat</i>	<i>Destinație</i>	<i>Mod de depozitare</i>
Acid azotic 65%	litri	7697-37-2	231-714-2	reactiv chimic	O; C	H272 H290 H314 EUH071	0,1	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de vopsea VARD TULCEA
Acid benzoic	grame	65-85-0	200-618-2	reactiv chimic	T; Xi	H315 H318 H372	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Acid boric	grame	10043-35-3	233-139-2	reactiv chimic	T	H360FD	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Acid clorhidric 37%	litri	7647-01-0	231-595-7	reactiv chimic	C; Xi	H290 H314 H335	0,7	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Acid sulfuric 95-97%	litri	7664-93-9	231-639-5	reactiv chimic	C; Xi	H290 H314	1,0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Acid orto-fosforic 85%	litri	7664-38-2	231-633-2	reactiv chimic	C	H314 H290	0,2	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Acid citric monohidrat	grame	5949-29-1	201-069-1	reactiv chimic	C; Xi	H319	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Acid fluorhidric 40%	litri	7664-39-3	231-634-8	reactiv chimic	T+; C	H300+H310 H330 H314	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Acid percloric 70-72%	litri	7601-90-3	231-512-4	reactiv chimic	C; F	H271 H290 H314	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Acid sulfanilic	grame	121-57-3	204-482-5	reactiv chimic	Xi	H316 H319 H317	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Acid sulfosalicilic 30%	litri	5965-83-3	202-555-6	reactiv chimic	Xi; Xn	H302 H315 H319	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Acid acetic glacial	litri	64-19-7	200-580-7	reactiv chimic	C; F	H226 H290 H314	0,4	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Acid tioglicolic	litri	68-11-1	200-677-4	reactiv chimic	C; T	H301 H311 H331 H314	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Acetona	litri	67-64-1	200-662-2	reactiv chimic	F; Xi	H225 H319 H336 EUH066	0,5	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Amoniac 25%	litri	1336-21-6	215-647-6	reactiv chimic	C; N	H290	0,4	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

<i>Materii prime/materiale auxiliare</i> <i>Denumirea subst./prep. periculos</i>	<i>U.M.</i>	<i>Nr. CAS</i>	<i>Nr. EC</i>	<i>Grad puritate (compozitie chimica)</i>	<i>Simbol pericol</i>	<i>Fraze de pericol H</i>	<i>Consum anual realizat</i>	<i>Destinatie</i>	<i>Mod de depozitare</i>
						H314 H335 H400		chimie	Laboratorului
Alcool etilic 96%	litri	64-17-5	200-578-6	reactiv chimic	F	H225	5	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Alcool tehnic 96%	litri	64-17-5	200-578-6	reactiv chimic	F	H225 H319	5	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Alcool tehnic 97%	litri	67-63-0	200-661-7	reactiv chimic	F; T, Xi	H225 H301+H311+H331 H370	3	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
		67-56-1	200-659-6						
		54-17-5	200-578-6						
Azida de sodiu	grame	26628-22-8	247-852-1	reactiv chimic	T+; N	H300 H400 H410 EUH032	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Azotat de potasiu	grame	7757-79-1	231-818-8	reactiv chimic	O	H272	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Azotat de argint	grame	7761-88-8	231-853-9	reactiv chimic	O; C; N	H272 H314 H410 H400	86	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Chemisorb Hⁱ	grame	497-19-8	207-838-8	reactiv chimic	Xi	H319	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Carbonat acid de sodiu	grame	144-55-8	205-633-8	reactiv chimic	Xi	H319	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Clorura cuprica	grame	10125-13-0	231-210-2	reactiv chimic	Xn; Xi; N	H302+H312 H315 H318 H410	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Clorura de calciu anhidra	grame	10043-52-4	233-140-8	reactiv chimic	Xi	H319	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Clorura ferica	grame	10025-77-1	231-729-4	reactiv chimic	Xn; Xi	H302 H315 H318	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Clorura mercurica	grame	7487-94-7	231-299-8	reactiv chimic	T+; T; N; C	H300 H314 H341 H361f H372/ H410	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Cromat de potasiu	grame	7789-00-6	232-140-5	reactiv chimic	T; N; Xi	H340 H350i H315 H317 H319 H335	30	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

<i>Materii prime/materiale auxiliare</i> <i>Denumirea subst./prep. periculos</i>	<i>U.M.</i>	<i>Nr. CAS</i>	<i>Nr. EC</i>	<i>Grad puritate (compozitie chimica)</i>	<i>Simbol pericol</i>	<i>Fraze de pericol H</i>	<i>Consum anual realizat</i>	<i>Destinatie</i>	<i>Mod de depozitare</i>
						H410			
Dicromat de potasiu	grame	7778-50-9	231-906-6	reactiv chimic	Xn; T+; T; N; O; C	H340 H350 H360FD H272 H301 H312 H314 H317 H330 H334 H335 H372 H410	10	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Diclor-metan	litri	75-09-2	200-838-9	reactiv chimic	Xn	H315 H319 H336 H351	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Diluant	litri	64742-88-7	265-191-7	*	Xn; F	H226 H372 H304 H312+H332	0,4	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
		1330-20-7	215-535-7						
Difenilcarbazida	grame	140-22-7	205-403-7	reactiv chimic	Xi	H315 H319 H335	10	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Dimetilgloxima	grame	95-45-4	202-420-1	reactiv chimic	F	H228	5	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Eter de petrol	litri	64742-49-0	265-151-9	reactiv chimic	F; Xn; Xi; N	H225 H304 H315 H336 H411	1.2	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
1,10-Fenantrolina monohidrat	grame	5144-89-8	200-629-2	reactiv chimic	T; N	H301 H410 H400	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
1,10-Clorura de fenantrolina monohidrat	grame	18851-33-7	223-325-1	reactiv chimic	N; T	H301 H400 H410	0.25	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Fenoltaleina (indicator)	grame	77-09-8	201-004-7	reactiv chimic	T	H350 H341 H361f	4	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Fier redus (particule 10 µm)	grame	7439-89-6	231-096-4	reactiv chimic	F	H228 H251	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Guma arabica pura, pudra	grame	1/5/9000	232-519-5	reactiv chimic	Xi	H319	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

<i>Materii prime/materiale auxiliare</i> <i>Denumirea subst./prep. periculos</i>	<i>U.M.</i>	<i>Nr. CAS</i>	<i>Nr. EC</i>	<i>Grad puritate (compozitie chimica)</i>	<i>Simbol pericol</i>	<i>Fraze de pericol H</i>	<i>Consum anual realizat</i>	<i>Destinatie</i>	<i>Mod de depozitare</i>
Hidroxid de sodiu	grame	1310-73-2	215-185-5	reactiv chimic	C	H290 H314	100	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Hidroxid de potasiu	grame	1310-58-3	215-181-3	reactiv chimic	Xn; C	H290 H314/ H302	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Hidroxilamina dihidroclorica	grame	5470-11-1	226-798-2	reactiv chimic	Xn; N; E	H302+H312 H351 H315 H319 H317 H373 H400 H290	22.5	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Izobutil-metil-cetona pentru extractie	litri	108-10-1	203-550-1	reactiv chimic	Xn; Xi; F	H225 H319 H332 H335 EUH066	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Metil orange	grame	547-58-0	208-925-3	reactiv chimic	T	H301	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
N-(1-Naftil)-etilen diamina 2HCl(diclorhidrat)	grame	1465-25-4	215-981-2	reactiv chimic		H315 H319	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Nitrit de sodiu	grame	7632-00-0	231-555-9	reactiv chimic	N; T; O	H272 H301 H319 H400	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Nitroprusiat de sodiu dihidrat	grame	13755-38-9	238-373-9	reactiv chimic	T	H301	2.4	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Oxid de argint	grame	20667-12-3	243-957-1	reactiv chimic	O; C	H272 H314 EUH044	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Permanganat de potasiu	litri	7722-64-7	231-760-3	reactiv chimic	O; Xn; Xi; N; C	H272 H302 H314 H410	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Peroxid de hidrogen sol.30%	litri	7722-84-1	231-765-0	reactiv chimic	O; Xn; Xi	H302 H318	0.1	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de Vopsea VARD TULCEA
Peroxodisulfat de potasiu	grame	7727-21-1	231-781-8	reactiv chimic	O; Xn; Xi	H272 H302 H315 H317 H319 H334 H335	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

<i>Materii prime/materiale auxiliare</i> <i>Denumirea subst./prep. periculos</i>	<i>U.M.</i>	<i>Nr. CAS</i>	<i>Nr. EC</i>	<i>Grad puritate (compozitie chimica)</i>	<i>Simbol pericol</i>	<i>Fraze de pericol H</i>	<i>Consum anual realizat</i>	<i>Destinatie</i>	<i>Mod de depozitare</i>
Rosu de metil	grame	493-52-7	207-776-1	reactiv chimic	N	H410	1	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Salicilat de sodiu	grame	54-21-7	200-198-0	reactiv chimic	Xn; Xi	H302 H319	143	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Solutie standard de crom	litri	7697-37-2 (acid azotic)		reactiv chimic(solutie apoasa)	Xi; O; C	H271 H290 H314 H315 H319	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Solutie standard de fier	litri	7697-37-2 (acid azotic)		reactiv chimic(solutie apoasa)	C	H271 H290 H314 H315 H319	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Solutie standard de nichel	litri	7697-37-2 (acid azotic)		reactiv chimic(solutie apoasa)	C	H272 H290 H302 H314 H315 H317 H318 H319 H332 H334 H341 H350i H360D H372 H373 H400 H410 H412	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Solutie standard de zinc	litri	7697-37-2 (acid azotic)		reactiv chimic(solutie apoasa)	C	H272 H290 H302 H314 H315 H319 H335 H400 H410 H412	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Sulfat de mangan	grame	10101-68-5	232-089-9	reactiv chimic	Xn ;N	H373 H411	600	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Sulfat de mercur	grame	7783-35-9	231-992-5	reactiv chimic	T+; N	H300+H310+H330 H373	64	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

<i>Materii prime/materiale auxiliare</i> <i>Denumirea subst./prep. periculos</i>	<i>U.M.</i>	<i>Nr. CAS</i>	<i>Nr. EC</i>	<i>Grad puritate (compozitie chimica)</i>	<i>Simbol pericol</i>	<i>Fraze de pericol H</i>	<i>Consum anual realizat</i>	<i>Destinatie</i>	<i>Mod de depozitare</i>
						H410 H400			
Sulfat de argint	grame	10294-26-5	233-653-7	reactiv chimic	Xi; N	H318 H400 H410	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
N-Allyl-thiouree	grame	109-57-9	203-683-5	reactiv chimic	T	H301	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Reactiv Nessler	litri	7783-33-7	231-990-4	reactiv chimic	T+; N	H301+H331 H310 H373 H411	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Tartrat de stibiu si potasiu	grame	28300-74-5	234-293-3	reactiv chimic	Xn; N	H302+H332 H411	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
ZINC TEST SPECTROQUANT (0,05 - 2,5)mg/l Zn	teste	1310-73-2	215-185-5	reactiv chimic	C	H290 H314	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului
Zn - 1					C	H290 H314			
Zn - 2		151-50-8	205-792-3	reactiv chimic	T; N	H300+H310+H330 H372 H400 H410+EUH032			
Zn - 3		68-12-2	200-679-5	reactiv chimic	Xn; Xi; T; F	H360D H226 H312+H332 H319			
Zn - 4		50-00-0 67-56-1	200-001-8 200-659-6	reactiv chimic	T; Carc.Cat.3 C;	H227 H350 H301+H311+H331 H314 H317 H335 H341 H370			
Zn - 5		20624-25-3	205-710-6	reactiv chimic	Xn; N	H302 H400			
Zinc pulbere	grame	7440-66-6	231-175-3	reactiv chimic	N	H400 H410	0	Analize chimice la laborator chimie	Magazia de reactivi a Laboratorului

Tabel 19 – Cantitatile de substante/amestecuri periculoase pe sectii

Denumirea substanta/amestec	Mod si loc depozitare	Stare fizica	Fraza de hazard, H	Consum anual estimat
Sectia Debitare & Prefabricare				
CERABOND BASE	Galeti pe palet de lemn, magazine cu podea cimentuita	Lichid	H225 H226 H315 H317 H318 H319 H335 H412	~ 50 t
CERABOND PASTA		Pasta	H225 H226 H315 H317 H318 H319 H335 H412	~ 40 t
THINNER	Bidon plastic pe palet de lemn	Lichid	H225 H301 H304 H311 H319 H331 H336 H350 H361 H370 H373 H411	~ 12 t
NQA 933	Galeti pe palet de lemn, magazine cu podea cimentuita	Lichid	H225 H315 H318 H336 H400 H410	~ 11 t
NQA 936	Galeti pe palet de lemn, magazine cu podea cimentuita	Lichid	H225 H318 H336	~ 18 t
GTA 840	Bidon plastic pe palet de lemn	Lichid	H225 H332 H304 H315 H318 H335 H336	~ 3 t
EPICON PART B	Galeti pe palet de lemn, magazine cu podea cimentuita	Lichid	H225 H315 H318 H361 H335 H336	~ 1,5 t
EPICON PART A	Galeti pe palet de lemn, magazine cu podea cimentuita	Lichid	H225 H315 H318 H361 H335 H336	~ 3 t
THINNER	Bidon plastic pe palet de lemn	Lichid	H225 H301 H304 H311 H319	~ 0,4 t

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumirea substanta/amestec	Mod si loc depozitare	Stare fizica	Fraza de hazard, H	Consum anual estimat
			H331 H336 H350 H361 H370 H373 H411	
AZOT	Baterie formata din 4 butelii	Gaz	H280	~ 120 buc. baterii
ARGON	Baterie formata din 4 butelii	Gaz	H280	~ 120 buc. baterii
ACETILENA	Baterie formata din 4 butelii	Gaz	H220 H280	~ 30 buc. baterii
Sectia Asamblat				
acetilena	Retea VARD	gaz	H220 H280	retea
oxigen	Retea VARD	gaz	H270 H280	retea
CO ₂	Retea VARD	gaz	H280	retea
Argon	Retea VARD	gaz	H280	retea
Propan	Butelie 35 kg	gaz	H220 H280	1 t 120 buc.
gaz amestec pentru sudură	Rețea VARD	gaz	H280	retea
Vopsea (Pasivant)	Cutie	lichid	H225 H315 H318 H336 H400 H410	0,50 T
Sectia Montaj				
Oxigen	Retea VARD	gazoasa	H270 H280	retea
Acetilena	Retea VARD	gazoasa	H220 H280	Retea
Sectia Tubulatura Montaj				
Oxigen	Retea VARD	Gaz	H270 H280	retea
Acetilena	Retea VARD	gaz	H220 H280	2,5 t
Dioxid de carbon	Retea VARD	gaz	H280	retea
Gaz metan	Retea VARD	Gaz	H220 H280	retea
Azot	Butelii	gaz	H222 H229 H315 H319 H336 H411	1 t
Argon	Butelii	gaz	H302 H373	4 t
Corgon (18% Ar + 72% CO ₂)	Butelii	gaz	H280	4 t
propan	Butelii	gaz	H220 H280	1 t
Spay de zinc	Pulverizator	gaz	H229 H222 H410 H319 H336	0,1 t
solutie de curatat	Galeti pe palet de lemn, magazie cu podea cimentuita	lichida	H225 H301 H304 H311 H319	35 l

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumirea substanta/amestec	Mod si loc depozitare	Stare fizica	Fraza de hazard, H	Consum anual estimat
Sectia Tubulatură Confectionat				
Praf de creta	Saci plastic, big-bags Vrac, pe suprafata betonata	Pulbere	H315 H318 H335	1725 kg
Acid Clorhidric	Cubitmetre, magazia de substante chimice	lichid	H290 H314 H335	19264 kg
Carbonat de sodiu	Saci plastic, big-bags Vrac, pe suprafata betonata	solid	H319	0 kg
Clorura de amoniu	Cubitmetre, magazia de substante chimice	lichid	H302 H319	3300 kg
Clorura de zinc	Cubitmetre, magazia de substante chimice	lichid	H302 H314 H335 H410	2475 kg
Fosfat trisodic	Cubitmetre, magazia de substante chimice	lichid	H315 H319 H335	0 kg
Hidroxid de sodiu	Saci plastic, big-bags Vrac, pe suprafata betonata	solid	H290 H314	2150 kg
Solutie uzata decazare	Cubitmetre, magazia de substante chimice	lichid	H314 H335 H290	29510 kg
Cenusa de zinc	Container metalic, magazia de deseuri stocabile	solid	H412	44190 kg
Sectia Pre-Armare				
Oxigen	Retea VARD	Gaz	H270 H280	reteza
Dioxid de carbon	Retea VARD	gaz	H280	reteza
Argon	Retea VARD	gaz	H280	reteza
propan	Butelii 35 kg	gaz	H220 H280	reteza
Sectia Lacatuserie Generala				
Sectia Mecanica				
Ulei de motor	Temporara, la nivelul sectiei	lichid		4000 l
Ulei hidraulic	Temporara, la nivelul sectiei	lichid		29952 l
Ulei emulsionabil	Temporara, la nivelul sectiei	lichid		400 l
Vaselina	Temporara, la nivelul sectiei	vascos		2500 l
Deseuri de uleiuri uzate	Deseuri ulei uzat	lichid		2000 l
Deseuri de alti combustibili, inclusiv amestecuri	Deseuri emulsii	lichid	H226 H315 H412	400 l
Sectia Sablare și vopsitorie				
Interfine 691	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H226 H315 H319 H336	0,200 l
Intersshield 163	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H315 H319 H317 H341 H411	0,240 l
Intersshield 300	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H315 H317 H319 H411	34.655 l

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumirea substanta/amestec	Mod si loc depozitare	Stare fizica	Fraza de hazard, H	Consum anual estimat
Interline 994	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	R10 Xn; R20/21Xi; R36/37/38, R43, R51/53	1,760 l
Intergard 276	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H226 H302 H315 H317 H318 H319 H335 H336	13.516 l
Intergard 269	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H226 H302 H315 H317 H318 H319 H335 H336	12,415 l
Interprime 538	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H226 H315 H317 H319 H335 H412	4.018 l
Interlac 665	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H226 H336 H372 H411	131 l
Interlac 542	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	R10 Xn; R48/20 R66, R67 N; R51/53	548 l
Interfine 979	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H226 H315 H317 H319	520 l
Intersleek 970	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	R10 Xn; R22 Xi; R41, R37/38 R42/43, R67	670 l
Intersmooth 7465SI	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H225 H226 H302 H312 H315 H317 H318 H330 H332 H335 H336 H400 H410 H413	1.200 l
Intersmooth 7465 SPC	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H226,315,319,335, Xn,R10,R20,R21,R38	2.420 l
Jotacote Universal	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	R10 Xi; R36/37/38 R43, R67 N; R51/53	4.060 l
Intergard 263	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H226 H225 H315 H317 H319 H335	3.401 l

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumirea substanta/amestec	Mod si loc depozitare	Stare fizica	Fraza de hazard, H	Consum anual estimat
			H336 H373 H411 H412	
Marathon IQ	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H226 H315 H319 H335	198 l
Interzinc 52	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	R10, R66, R52/53	3.850 l
Interline 704	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H226 H315 H317 H318 H332 H335 H336	608 l
Interline 975	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H315 H317 H319 H411 H314 H317 H334 H412	3.184 l
Penguard FC	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H315 H317 H319 H411	23.230 l
Epicon ZRP B2	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H225 H315 H317 H319 H361 H373	5.569 l
GTA 007, 220, 822	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H226 H302 H304 H315 H318 H332 H336	13.574 l
Jotacote Universal N 10	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H226 H315 H319 H317 H411	21.515 l
Safeguard Universal ES	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H226 H315 H317 H319 H412	4.598 l
Penguard Primer	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H226 H315 H318 H317 H412	240 l
Jotamastic 80 Grey	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H226 H315 H318 H317 H412	330 l
SeaQuantum Ultra S	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H226 H315 H317	9.600 l

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumirea substanta/amestec	Mod si loc depozitare	Stare fizica	Fraza de hazard, H	Consum anual estimat
			H319 H412	
Tankguard DW/HB	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H225 H226 H315 H317 H318 H319 H335 H412	8.460 l
Hardtop CA RAL 9010	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H226 H315 H319 H335 H412	12.486 l
Vopsea mentenanta	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H225 H315 H317 H319 H335 H412	3.374 l
Cerabond	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H226 H315 H318 H317 H412	3.749 l
THINNER 17 ,7,23	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire	Lichida	H226 H312 H332 H315 H335 H336	15.029 l
Serviciu magazii – Depozit combustibil				
Motorina	Tank motorina	Lichida	H226 H315 H304 H332 H351 H373 H411	330 t
Sectia utilitati&schele				
Motorina	Tank motorina/Butoi metalic 200 l	Lichida	H226 H315 H304 H332 H351 H373 H411	68 tone din cele 330 din depozit
Sectia Transport & Syncrolift				
Motorină		Lichida	H226 H315 H304 H332 H351 H373 H411	262 tone din cele 330 din depozit
Benzină		Lichida	H225 H350 H340 H361fd	20.000 l

Denumirea substanta/amestec	Mod si loc depozitare	Stare fizica	Fraza de hazard, H	Consum anual estimat
Statia de epurare				
Sulfat feric 40%	Recipiente rezistente la coroziune	Solida	H302 H315 H318 H290	12680 kg
Metanol tehnic	Inchis ermetic, in containere etichetate corespunzator, in loc uscat rece si bine ventilat, la distanta de surse de incendiu	Lichida	H225 H301 H311 H331 H370	6500 kg
Zetag 8160	Ambalaje originale pastrate in loc uscat si rece, ferite de umezeala, temperaturi extreme si surse de aprindere	Lichida	H319 H318	100 kg

1.1.3 Selectarea Materiilor prime

Materiile prime si auxiliare utilizate in instalatie sunt alese in functie de parametrii de calitate impusi de procesul tehnologic si de eficienta economica.

Receptia, manipularea si depozitarea tuturor materiilor prime si a materialelor auxiliare utilizate este facuta conform normelor specifice fiecarui material, a fiselor tehnice de securitate (unde este cazul), in conditii de siguranta pentru personal si pentru mediu.

Principalele materii prime si materiale sunt prezentate in **Tabelele nr. 16 ÷ 19**.

Materiile prime ce sunt achizitionate sunt aprovizionate si utilizate in conformitate cu procedurile de lucru, fiind urmarite si verificate din punct de vedere tehnico-economic. Substantele chimice utilizate sunt insotite de Fisele tehnice de securitate.

Materiile prime si materialele utilizate pe fluxul de productie sunt depozitate separat, in functie de tipul substantelor chimice, in rezervoare, magazii special amenajate sau pe platforme betonate.

Se tine o evidenta stricta a consumurilor.

In procesul de productie se utilizeaza vopseluri cu continut redus de COV sau pe baza de apa.

Se tine o evidenta stricta a consumurilor de vopsea, diluant.

Fiecare sectie/departament tine evidenta consumurilor de utilitati, materii prime si materiale, cantitatile de deseuri generate.

In cazul utilizarii vopselurilor pe baza de solventi, la statia sablare – vopsire (pasivizare) de la Hala F.U.C.M. se utilizeaza perdeaua de apa. Apa colectata in cuva se recircula.

Tot la Statia sablare – vopsire (pasivizare), aerul incalzit din preincalzitor este directionat printr-un tub de ventilatie in cabina de uscare, dupa pasivizare. Pentru preluarea prafului si a alicei uzate Statie sablare – vopsire (pasivizare) este prevazuta cu desprafuitor PAT JET.

Pentru depozitare anumitor tipuri de deseuri se folosesc, recipienti, containere inchise.

Selectia materiilor prime se realizeaza astfel:

- Informatii (culegerea informatiilor) referitoare la produsul de aprovizionat;
- Efectuarea activitatii de aprovizionare.

DATE DE INTRARE:

- Necesari de materiale;
- Note de serviciu;
- Aviz de Insotire a Marfii: de la furnizor;
- Factura Fiscala: de la furnizor;
- Certificat de Calitate/Conformitate/Garantie de la furnizor;
- Fisa cu date de securitate: de la furnizor;
- Instructiuni de depozitare: de la furnizor (cand este cazul);
- Instructiuni de utilizare: de la furnizor (cand este cazul).

DATE DE IESIRE:

- Contract vanzare/cumparare;
- Nota Intrare Receptie (N.I.R.);
- Nota de receptie si constatare de diferente;
- Fisa magazie.

Documentele primite de la secții/servicii, trebuie să cuprindă toate elementele necesare pentru identificarea corectă și completă a produsului de aprovizionat și au anexate, când este cazul, schițe sau desene. Documentele primite de la furnizor trebuie să cuprindă toate elementele necesare pentru identificarea corectă și completă a produsului aprovizionat (nr. lot/serie/sarja, cantitate, calitate, etc.).

Produsele, materia primă și materialele sunt însoțite de Fișe cu date de securitate. În cazul în care informațiile cuprinse în "Necesarul de materiale" sau "Nota de serviciu" nu sunt suficiente pentru o identificare clară a produsului, Biroul Aprovizionare solicită Biroului Asigurarea Calității și Departamentului SSM/M alte documente necesare identificării clare și complete (desene tehnice, standarde, norme ale furnizorilor, etc.).

Recepția produselor (verificarea produsului aprovizionat):

- stabilește și confirmă calitatea și cantitatea produselor livrate;
- determină data trecerii produselor în patrimoniul beneficiarului;
- determină data de la care începe să curgă termenul de garanție;
- determină data de la care furnizorul este absolvit de răspundere;
- manipulare, depozitare și conservare a materialelor aprovizionate;

După recepția materialelor, în funcție de tipul lor, sunt depozitate în:

- * Depozit central și instalații de pregătire laminată; Depozit laminat grele; Depozit piese finite și expediție (sabioane lemn pentru secția debitare), etc.;
- * în magazine: Magazine produse finite, piese de schimb și forja; Magazin centrală; Magazin fostă containerizată; Magazin de vopsele; Magazin neferoase; Magazin substanțe și amestecuri periculoase; Depozit de carburanți și lubrifianți; depozite vopsea, etc.

Manipularea materiilor prime se face cu mijloace auto (poduri rulante, motostivuitoare, transpalete, macarale tip capra, etc.).

Funcție de tipul materialelor aprovizionate acestea se depozitează în rastele, containere metalice sau din lemn, rezervoare, etc., în condiții care să permită manipularea și conservarea lor conform instrucțiunilor sau normelor de depozitare specifice, iar depozitarea se face în rastele sau magazine, în funcție de tipul produselor (laminat sau alte produse).

De asemenea, pentru o bună conservare a materialelor sau a produselor finite care au fost primite în ambalaj, este necesar să se facă – înainte de a fi așezate sau depozitate – o verificare amanunțită a fiecărui ambalaj, pentru a se vedea dacă el poate asigura conservarea produsului ambalat pe tot timpul cât va sta în depozit.

Gestionarii au obligația să dea o deosebită atenție depozitării, manipulării și transportului materiilor chimice, explozive, precum și reziduurilor și altor marfuri periculoase pentru sănătatea populației și mediul înconjurător. Din acest punct de vedere ei trebuie să cunoască și să se conformeze întocmai dispozițiilor obligatorii pentru toți cei care manipulează asemenea materii.

Manipularea produselor finite se va face de asemenea cu poduri rulante, motostivuitoare sau mijloace auto, avându-se în vedere evitarea deteriorării acestora, iar depozitarea înainte de expediție pe fluxul pe procesul tehnologic se face în Depozitul de piese debitate.

Pentru o manipulare corespunzătoare personalul va respecta cu strictete marcajele ce au fost aplicate de unitățile furnizoare de materiale pe containere, cutii, placute, etc.

Pe timpul depozitării se acordă o atenție deosebită modului cum sunt conservate substanțele și amestecurile periculoase în conformitate cu procedurile specifice și fișelor tehnice.

- Aprovizionarea cu materie primă în vederea introducerii în procesul de producție;

Responsabilul cu aprovizionarea primește de la secții bonurile de consum întocmite de Departamentul Planificare și Direcția Producție/Direcția Tehnică și eliberează produsele/materialele numai în cantitatea, calitatea și sortimentele specificate în documentele de eliberare conform procedurii de calitate Aprovizionarea.

- Evaluarea furnizorilor;

Selecionarea furnizorilor se face în funcție de următoarele criterii:

- Certificarea sistemului de calitate al furnizorului în conformitate cu unul din standardele din gama SR EN ISO 9000, 14000 și 18000;
- Analiza rezultatelor anterioare în furnizarea de produse și servicii;

- Seriozitatea furnizorului în respectarea tuturor clauzelor contractuale (preturi, cantități, calități, termene de livrare).

Evaluarea se face în baza “Chestionarului de evaluare furnizori de produse/servicii transmis furnizorului de către seful Biroului Aprovizionare sau/si în urma auditului de evaluare la sediul furnizorului.

Furnizorii de servicii metrologice trebuie să facă dovada acreditării laboratoarelor de verificări metrologice.

Buletinele de verificări emise de furnizor vor fi însoțite și de informații asupra etaloanelor în baza cărora s-a făcut verificarea metrologică a aparatului.

Anual sunt analizate informații referitoare la modul în care un anumit furnizor și-a respectat condițiile contractuale (preturi, cantități, calități, termene de livrare) și în cazurile în care se constată abateri dese, se propune conducerea societății scoaterea din “Baza de Date Furnizori” a furnizorului respectiv, întocmită de seful Biroului Aprovizionare.

- Gestionarea substanelor și amestecurilor chimice periculoase, deșeurilor periculoase, conform procedurilor interne;

Deșeurile rezultate din procesul de aprovizionare (ambalaje din lemn, tablă, plastic, etc), sunt sortate pe categorii și gestionate în conformitate cu procedura HSEP-10 „Managementul deșeurilor” și în conformitate cu legislația de mediu în vigoare.

Identificarea aspectelor de mediu se realizează încă din faza de aprovizionare.

1.1.4 Cerințe BAT

Activitatea VARD TULCA S.A. de:

→ Construcția de nave și structuri plutitoare și Tratarea și acoperirea metalelor este inclusă în BAT STS - Surface Treatment Using Organic Solvents including Preservation of Wood and Wood Products with Chemicals, 2020; DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2020/2009 A COMISIEI din 22 iunie 2020 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale, pentru tratarea de suprafață utilizând solvenți organici, inclusiv conservarea lemnului și a produselor din lemn cu produse chimice iar

→ colectarea și epurarea apelor uzate și gazelor reziduale în Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector (CWW), 2016; DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2016/902 A COMISIEI din 30 mai 2016 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru sistemele comune de tratare/gestionare a apelor reziduale și a gazelor reziduale în sectorul chimic, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului

Aprovizionarea: soluții alternative pentru utilizarea în procesul tehnologic a unor materiale prime mai puțin periculoase.

Comparatia cu BAT a fost realizată pe secțiuni în Formularul de solicitare.

La nivelul unității sunt aplicate cerințele BAT-BREF pentru reducerea consumului de materii prime.

Deoarece tehnicile de management sunt descrise în întregime în BREF **CWW (Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector (CWW), november 2019)**, 2.4.1 Tehnici de management – pag. 75 sunt considerate în general aplicabile în sectorul FDM, analiza BAT, s-a realizat ținând cont de BAT-urile din CWW, la care s-au analizat cele aplicabile pentru fiecare secțiune, din:

- **WT - Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Was Gte Treatment, October 2017**
- **STS - Surface Treatment Using Organic Solvents including Preservation of Wood and Wood Products with Chemicals, 2020**

Tabel 20 – Conformarea cu cerința BAT

Cerința BAT	Conformitate VARD TULCEA
BAT 1 – Pentru a îmbunătăți performanța generală de mediu, trebuie să se implementeze și să adere la un sistem de management de mediu (EMS) pag. 542 pag. 542 CWW , pag. 542 WT - 2.3.1.1 Sistemul de instrumente de management al mediului (EMS), pag. 67 Pentru îmbunătățirea performanței generale de mediu, BAT constă în punerea în aplicare și respectarea unui sistem de management de mediu (SMM) care are	Sunt implementate toate cerințele ce deriva din standardul ISO 14001, precum și cele din ISO 9001 și ISO 45001.

Cerinta BAT	Conformitate VARD TULCEA
<p>toate caracteristicile urmatoare:</p> <p>(i) angajament, asumarea rolului de lider si responsabilitate din partea conducerii, inclusiv a conducerii superioare, in ceea ce priveste punerea in aplicare a unui EMS eficient;;</p> <p>(ii) o analiza care include determinarea contextului organizatiei, identificarea nevoilor si a asteptarilor partilor interesate, identificarea caracteristicilor instalatiei care sunt asociate cu posibilele riscuri pentru mediu (sau pentru sanatatea umana), precum si a cerintelor juridice aplicabile in ceea ce priveste mediul;</p> <p>(iii) elaborarea unei politici de mediu care sa includa imbunatatirea continua a performantei de mediu a instalatiei;</p> <p>(iv) stabilirea obiectivelor si a indicatorilor de performanta in ceea ce priveste aspectele de mediu semnificative inclusiv asigurarea respectarii cerintelor legale aplicabile;</p> <p>(v) planificarea si punerea in aplicare a procedurilor si actiunilor necesare (inclusiv actiuni corective si preventive, acolo unde este necesar) pentru a atinge obiectivele de mediu si a evita riscurile de mediu;</p> <p>(vi) determinarea structurilor, rolurilor si responsabilitatilor legate de aspectele si obiectivele de mediu si asigurarea resurselor financiare si umane necesare;</p> <p>(vii) asigurarea faptului ca personalul a carui activitate poate afecta performanta de mediu a instalatiei este competent si constient de rolul sau (de exemplu, prin furnizarea de informatii si formare profesionala);</p> <p>(viii) comunicarea interna si externa;</p> <p>(ix) incurajarea implicarii angajatilor in bune practici de management de mediu;</p> <p>(x) stabilirea si pastrarea unui manual de management si a unor proceduri scrise pentru controlul activitatilor cu impact semnificativ asupra mediului, precum si a unor inregistrari relevante;</p> <p>(xi) planificare operationala si control al proceselor, eficiente;</p> <p>(xii) punerea in aplicare a unor programe de intretinere corespunzatoare;</p> <p>(xiii) protocoalele de pregatire si raspuns la situatii de urgenta, inclusiv de prevenire si/sau de atenuare a impactului;</p> <p>(xiv) la (re)proiectarea unei instalatii (noi) sau a unei parti a acesteia, luarea in considerare a efectelor sale asupra mediului de-a lungul duratei sale de viata, care include construirea, intretinerea, exploatarea si dezafectarea;</p> <p>(xv) punerea in aplicare a unui program de monitorizare si masurare, daca este necesar; se pot gasi informatii in Raportul de referinta privind monitorizarea emisiilor in aer si in apa provenite de la instalatiile IED;</p> <p>(xvi) efectuarea de evaluari sectoriale comparative in mod regulat;</p> <p>(xvii) audit intern periodic independent (in masura posibilului) si audit extern periodic independent pentru a evalua performantele de mediu si pentru a determina daca EMS este sau nu conform cu masurile planificate si a fost pus in aplicare si mentinut in mod corespunzator;</p> <p>(xviii) evaluarea cauzelor neconformitatilor, punerea in aplicare a actiunilor corective ca raspuns la neconformitati, revizuirea eficacitatii actiunilor corective si stabilirea existentei sau a posibilitatii de aparitie a unor neconformitati similare;</p> <p>(xix) revizuirea periodica, de catre conducerea superioara, a EMS si a conformitatii, a adecvarii si a eficacitatii continue a acestuia;</p> <p>(xx) urmarirea si luarea in considerare a dezvoltarii unor tehnici mai curate.</p> <p>In mod specific, pentru sectorul alimentar, al bauturilor si al produselor lactate, BAT consta in integrarea, de asemenea, a urmatoarelor caracteristici in EMS:</p> <p>(i) un plan de gestionare a zgomotului (a se vedea BAT 13);</p> <p>(ii) un plan de gestionare a mirosurilor (a se vedea BAT 15);</p> <p>(iii) inventarierea consumului de apa, energie si materii prime, precum si a fluxurilor de ape uzate si de gaze reziduale (a se vedea BAT 2);</p> <p>(iv) un plan privind eficienta energetica (a se vedea BAT 6a).</p>	

Tabel 21 – Cerinte BAT privind selectarea materiilor prime, depozitarea si manipularea de materii prime, distributia materiilor prime si conformare Instalatie VARD_DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2020/2009 A COMISIEI din 22 iunie 2020 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale, pentru tratarea de suprafata utilizand solventi organici, inclusiv conservarea lemnului si a produselor din lemn cu produse chimice

BAT	Cerinta BAT	Conformare									
Selectarea materiilor prime											
BAT 3. Pentru prevenirea sau reducerea impactului asupra	BAT consta in utilizarea ambelor tehnici indicate mai jos. <table border="1" data-bbox="456 1906 1164 1955"> <thead> <tr> <th data-bbox="456 1906 743 1934">Tehnica</th> <th data-bbox="743 1906 964 1934">Descriere</th> <th data-bbox="964 1906 1164 1934">Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="456 1934 521 1955">(a)</td> <td data-bbox="521 1934 743 1955">Utilizarea unor</td> <td data-bbox="743 1934 964 1955">Ca parte a EMS (a se</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td data-bbox="964 1934 1164 1955">General aplicabila.</td> </tr> </tbody> </table>	Tehnica	Descriere	Aplicabilitate	(a)	Utilizarea unor	Ca parte a EMS (a se			General aplicabila.	Se aplica – in functie de cerintele armatorilor Ca masura de reducere a cantitatii de solvent
Tehnica	Descriere	Aplicabilitate									
(a)	Utilizarea unor	Ca parte a EMS (a se									
		General aplicabila.									

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

BAT	Cerinta BAT			Conformare												
mediului pe care il au materiile prime utilizate		materii prime cu impact scazut asupra mediului	vedea BAT 1), evaluarea sistematica a impactului negativ asupra mediului pe care il au materialele utilizate (in special substantele care sunt cancerigene, mutagene si toxice pentru reproducere, precum si substantele care prezinta motive de ingrijorare deosebita) si inlocuirea lor cu alte materiale care nu afecteaza mediul sau sanatatea sau care au un impact scazut asupra mediului si sanatatii, daca este posibil, tinand seama de cerintele privind calitatea produselor sau de specificatiile produsului.	Domeniul de aplicare (de exemplu, nivelul de detaliere) si natura evaluarii vor fi, in general, corelate cu natura, dimensiunea si complexitatea instalatiei, cu gama de efecte pe care aceasta le poate avea asupra mediului, precum si cu tipul si cantitatea de materiale utilizate.	eliberat, s-a prevazut un punct de distilare, situat langa Obiectiv 402, dotat cu un distilator, unde subcontractorii si Sectia au un program de distilare a amestecului de solvent cu vopsea. In medie se introduce spre distilare o cantitate de 20 l amestec, si rezulta cca. 10 l de solvent pur, in functie de cat de diluat este amestecul; o distilare dureaza in medie 4 h In anul 2021 din cantitatea de diluant utilizata de 46,954 s-a recuperat 6,788 obtinut prin distilare.											
	(b)	Optimizarea utilizarii solventilor in proces	Optimizarea utilizarii solventilor in proces printr-un plan de management [ca parte a EMS (a se vedea BAT 1)] care vizeaza identificarea si punerea in aplicare a actiunilor necesare (de exemplu, dozarea culorilor, optimizarea pulverizarii).	General aplicabila.												
BAT 4. Pentru reducerea consumului de solventi, a emisiilor de COV si a impactului general asupra mediului pe care il au materiile prime utilizate	BAT consta in utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.			Se aplica – in functie de cerintele armatorilor – se utilizeaza tehnicile a, b si h. Se analizeaza solutii de aplicare a vopselurilor cu continut scazut de COV – se aplica tehnica (a) si (b) si se analizeaza tehnica (h) Se calculeaza anual Bilant COV												
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="444 1226 505 1253">Tehnica</th> <th data-bbox="505 1226 824 1253">Descriere</th> <th data-bbox="824 1226 1182 1253">Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="444 1253 505 1436">(a)</td> <td data-bbox="505 1253 824 1436">Utilizarea unor vopsele/preparate de acoperire/lacuri/cerneluri/adezivi pe baza de solventi cu un continut ridicat de materii solide</td> <td data-bbox="824 1253 1182 1436">Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri si adezivi care contin o cantitate mica de solventi si au un continut ridicat de materii solide.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="444 1436 505 1667">(b)</td> <td data-bbox="505 1436 824 1667">Utilizarea unor vopsele/preparate de acoperire/cerneluri/lacuri/adezivi pe baza de apa</td> <td data-bbox="824 1436 1182 1667">Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri si adezivi in care solventul organic este inlocuit partial cu apa.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="444 1667 505 1938">(c)</td> <td data-bbox="505 1667 824 1938">Utilizarea unor cerneluri/preparate de acoperire/vopsele/ lacuri/adezivi intarite (intariti) prin utilizarea radiatiilor</td> <td data-bbox="824 1667 1182 1938">Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri si adezivi care pot fi intarite (intariti) prin activarea unor grupuri specifice de produse chimice cu</td> </tr> </tbody> </table>					Tehnica	Descriere	Aplicabilitate	(a)	Utilizarea unor vopsele/preparate de acoperire/lacuri/cerneluri/adezivi pe baza de solventi cu un continut ridicat de materii solide	Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri si adezivi care contin o cantitate mica de solventi si au un continut ridicat de materii solide.	(b)	Utilizarea unor vopsele/preparate de acoperire/cerneluri/lacuri/adezivi pe baza de apa	Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri si adezivi in care solventul organic este inlocuit partial cu apa.	(c)	Utilizarea unor cerneluri/preparate de acoperire/vopsele/ lacuri/adezivi intarite (intariti) prin utilizarea radiatiilor	Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri si adezivi care pot fi intarite (intariti) prin activarea unor grupuri specifice de produse chimice cu
Tehnica	Descriere	Aplicabilitate														
(a)	Utilizarea unor vopsele/preparate de acoperire/lacuri/cerneluri/adezivi pe baza de solventi cu un continut ridicat de materii solide	Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri si adezivi care contin o cantitate mica de solventi si au un continut ridicat de materii solide.														
(b)	Utilizarea unor vopsele/preparate de acoperire/cerneluri/lacuri/adezivi pe baza de apa	Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri si adezivi in care solventul organic este inlocuit partial cu apa.														
(c)	Utilizarea unor cerneluri/preparate de acoperire/vopsele/ lacuri/adezivi intarite (intariti) prin utilizarea radiatiilor	Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri si adezivi care pot fi intarite (intariti) prin activarea unor grupuri specifice de produse chimice cu														
			Selectarea tehnicilor de tratare de suprafata poate fi restrictionata de tipul de activitate, de tipul si forma substratului, de cerintele privind calitatea produselor, precum si de nevoia de a asigura faptul ca materialele utilizate, tehnicile de aplicare a preparatului de acoperire, tehnicile de uscarea/intarire si sistemele de tratare a efluentilor gazosi sunt compatibile reciproc.													

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

BAT	Cerinta BAT	Conformare																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td>radiatii UV sau IR sau cu elec-troni rapizi, fara caldura si fara emisii de COV.</td> </tr> <tr> <td>(d)</td> <td>Utilizarea unor adezivi cu doua componente, fara solventi</td> <td>Utilizarea unor materiale adezive cu doua componente, fara solventi, formate dintr-o rasina si un agent de intarire.</td> </tr> <tr> <td>(e)</td> <td>Utilizarea unor adezivi termofuzibili</td> <td>Utilizarea acoperirii cu adezivi obtinuti din extru-darea la cald a cauciucurilor sintetice, a rasinilor hidrocarbonate si a diversilor aditivi. Nu se utilizeaza solventi.</td> </tr> <tr> <td>(f)</td> <td>Utilizarea preparatelor de acoperire sub forma de pulbere</td> <td>Utilizarea preparatelor de acoperire fara solventi, care sunt aplicate ca o pulbere foarte fina si sunt intarite in cuptoare termice.</td> </tr> <tr> <td>(g)</td> <td>Utilizarea unei pelicule laminate pentru acoperirea materialelor sub forma de foaie sau de rola</td> <td>Utilizarea unor pelicule polimerice aplicate pe material, sub forma de rola sau foaie, pentru a-i oferi proprietati estetice sau functionale, ceea ce reduce numarul de straturi de acoperire necesare.</td> </tr> <tr> <td>(h)</td> <td>Utilizarea unor substante care nu sunt COV sau care sunt COV cu volatilitate mai scazuta</td> <td>Inlocuirea substantelor COV cu volatilitate ridicata cu alte substante care contin compusi organici care nu sunt COV sau sunt COV cu volatilitate mai scazuta (de exemplu, esterii).</td> </tr> </table>			radiatii UV sau IR sau cu elec-troni rapizi, fara caldura si fara emisii de COV.	(d)	Utilizarea unor adezivi cu doua componente, fara solventi	Utilizarea unor materiale adezive cu doua componente, fara solventi, formate dintr-o rasina si un agent de intarire.	(e)	Utilizarea unor adezivi termofuzibili	Utilizarea acoperirii cu adezivi obtinuti din extru-darea la cald a cauciucurilor sintetice, a rasinilor hidrocarbonate si a diversilor aditivi. Nu se utilizeaza solventi.	(f)	Utilizarea preparatelor de acoperire sub forma de pulbere	Utilizarea preparatelor de acoperire fara solventi, care sunt aplicate ca o pulbere foarte fina si sunt intarite in cuptoare termice.	(g)	Utilizarea unei pelicule laminate pentru acoperirea materialelor sub forma de foaie sau de rola	Utilizarea unor pelicule polimerice aplicate pe material, sub forma de rola sau foaie, pentru a-i oferi proprietati estetice sau functionale, ceea ce reduce numarul de straturi de acoperire necesare.	(h)	Utilizarea unor substante care nu sunt COV sau care sunt COV cu volatilitate mai scazuta	Inlocuirea substantelor COV cu volatilitate ridicata cu alte substante care contin compusi organici care nu sunt COV sau sunt COV cu volatilitate mai scazuta (de exemplu, esterii).	
		radiatii UV sau IR sau cu elec-troni rapizi, fara caldura si fara emisii de COV.																		
(d)	Utilizarea unor adezivi cu doua componente, fara solventi	Utilizarea unor materiale adezive cu doua componente, fara solventi, formate dintr-o rasina si un agent de intarire.																		
(e)	Utilizarea unor adezivi termofuzibili	Utilizarea acoperirii cu adezivi obtinuti din extru-darea la cald a cauciucurilor sintetice, a rasinilor hidrocarbonate si a diversilor aditivi. Nu se utilizeaza solventi.																		
(f)	Utilizarea preparatelor de acoperire sub forma de pulbere	Utilizarea preparatelor de acoperire fara solventi, care sunt aplicate ca o pulbere foarte fina si sunt intarite in cuptoare termice.																		
(g)	Utilizarea unei pelicule laminate pentru acoperirea materialelor sub forma de foaie sau de rola	Utilizarea unor pelicule polimerice aplicate pe material, sub forma de rola sau foaie, pentru a-i oferi proprietati estetice sau functionale, ceea ce reduce numarul de straturi de acoperire necesare.																		
(h)	Utilizarea unor substante care nu sunt COV sau care sunt COV cu volatilitate mai scazuta	Inlocuirea substantelor COV cu volatilitate ridicata cu alte substante care contin compusi organici care nu sunt COV sau sunt COV cu volatilitate mai scazuta (de exemplu, esterii).																		
Depozitarea si manipularea de materii prime																				
BAT 5. Pentru prevenirea sau reducerea emisiilor fugitive de COV in timpul depozitarii si al manipularii materialelor care contin solventi si/sau	BAT consta in aplicarea principiilor bunei organizari interne, prin utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.																			
	Tehnica	Descriere																		
	Tehnici de gestionare	Aplicabilitate																		
(a) Elaborarea si punerea in aplicare a unui plan pentru	Un plan pentru prevenirea si controlul scurgerilor si al	General aplicabila. Domeniul de aplicare (de																		
		Se aplica. Exista Plan de prevenire a scurgerilor accidentale. Spatiile de depozitare sunt acoperite. In spatiile de productie se utilizeaza mai materiale necesare																		

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

BAT	Cerinta BAT		Conformare	
a materialelor periculoase		<p>prevenirea si controlul scurgerilor si al deversarilor</p>	<p>deversarilor face parte din EMS (a se vedea BAT 1) si include urmatoarele elemente, fara a se limita la acestea:</p> <ul style="list-style-type: none"> — planuri pentru incidente pe amplasament, pentru deversari mici si mari; — identificarea rolurilor si a responsabilitatilor persoanelor implicate; — asigurarea faptului ca personalul constientizeaza aspectele legate de mediu si este instruit pentru a preveni/a gestiona incidentele de deversare; — identificarea zonelor cu risc de deversari si/sau scurgeri de materiale periculoase si clasificarea acestora in functie de risc; — in zonele identificate, asigurarea faptului ca exista sisteme de izolare adecvate, de exemplu, podele impermeabile; — identificarea echipamentelor adecvate de izolare si curatare a deversarilor si asigurarea periodica a faptului ca acestea sunt disponibile, sunt in buna stare de functionare si se afla aproape de punctele in care se pot produce aceste incidente; — orientari privind gestionarea deseurilor pentru deseurile rezultate din controlul deversarilor; — inspectii periodice (cel putin o data pe an) ale zonelor de depozitare si de productie, testarea si calibrarea echipamentelor de detectare a scurgerilor si eliminarea rapida a scurgerilor de la supape, presetupe, flanse etc. (a se vedea BAT 13). 	<p>exemplu, nivelul de deta-liere) al planului va fi, in general, corelat cu natura, dimensiunea si complexitatea instalatiei, precum si cu tipul si cantitatea de materiale utilizate.</p> <p>pentru o perioada delimitate. La transvazare se utilizeaza sisteme de pompe. Spatiile de depozitare sunt betonate, cu posibilitate de colectare a scurgerilor accidentale.</p>
	Tehnici de depozitare			
	(b)	<p>Sigilarea sau acoperirea recipientelor si zona de depozitare ingradita</p>	<p>Depozitarea solventilor, a materialelor periculoase, a solventilor uzati si a agentilor de curatare uzati in recipiente sigilate sau acoperite, adecvate pentru riscul asociat si menite sa reduca emisiile la mini-mum. Zona de depozitare a recipientelor este</p>	<p>General aplicabila.</p>

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

BAT	Cerinta BAT			Conformare	
			ingradita si are o capacitate adecvata.		
	(c)	Reducerea la minimum a depozitarii materialelor periculoase in zonele de productie	Materialele periculoase sunt prezente in zonele de productie numai in cantitatile necesare pentru productie; cantitatile mai mari sunt depozitate separat.		
	Tehnici pentru pomparea si manipularea lichidelor				
	(d)	Tehnici pentru prevenirea scurgerilor si a deversarilor in timpul pomparii	Scurgerile si deversarile se previn prin utilizarea unor pompe si garnituri adecvate pentru materialul manipulat si care asigura o etanseitate adecvata. Acest lucru include echipamente precum motopompe incapsulate, pompe cu cuplaj magnetic, pompe cu mai multe etansari mecanice si cu sistem de racire sau tampon, pompe cu mai multe etansari mecanice si etansari uscate, pompe cu membrana sau pompe cu burduf.	General aplicabila.	
	(e)	Tehnici pentru prevenirea debordarilor in timpul pomparii	Acest lucru include asigurarea, de exemplu, a faptului ca: — operatiunea de pompare este supravegheata; — pentru cantitati mai mari, rezervoarele de depozitare in vrac sunt prevazute cu alarme acustice si/sau optice de inalt nivel, cu sisteme de inchidere, daca este necesar.		
	(f)	Captarea vaporilor de COV in timpul livrarii de materiale care contin solventi	Atunci cand se livreaza materiale in vrac ce contin solventi (de exemplu, incarcarea sau descarcarea rezervoarelor), vaporii evacuati din rezervoarele receptoare sunt captati, de obicei folosind un sistem antiretur.	Poate sa nu se aplice pentru solventii cu presiune scazuta a vaporilor sau din considerente de cost.	
	(g)	Izolarea pentru deversari si/sau absorbtia rapida atunci cand sunt manipulate materiale care contin solventi	Atunci cand sunt manipulate materiale care contin solventi din recipiente, posibilele deversari se evita prin asigurarea izolarii, de exemplu, utilizand carucioare, paleti si/sau stative cu izolare incorpo-rata (de exemplu, „recipiente colectoare”) si/sau cu absorbtie rapida utilizand materiale absorbante.	General aplicabila.	
Distributia materiilor prime					
BAT 6. Pentru reducerea consumului de materii prime si a	BAT consta in utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.			Se aplica – sunt centralizate produsele utilizate pe fiecare proiect in parte.	
	Tehnica	Descriere	Aplicabilitate		

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

BAT	Cerinta BAT			Conformare
emisiilor de COV	(a)	Furnizarea centralizata de materiale care contin COV (de exemplu, cerneluri, preparate de acoperire, adezivi, agenti de curatare)	Furnizarea de materiale care contin COV (de exemplu, cerneluri, preparate de acoperire, adezivi, agenti de curatare) in zona de aplicare prin con-ducte directe cu tubulaturi circulare, inclusiv cu o curatare a sistemului, cum ar fi godevilarea sau curatarea cu jet de aer.	Poate sa nu se aplice in cazul unor schimbari frecvente ale cernelurilor/vopselelor/preparatelor de acoperire/adezivilor sau solventilor.
	(b)	Sisteme de amestecare avansate	Echipamente de amestecare controlate prin inter-mediul computerului pentru a obtine vopseaua/preparatul de acoperire/cerneala/adezivul dorit/ dorita.	General aplicabila.
	(c)	Furnizarea de materiale care contin COV (de exemplu, cerneluri, preparate de acoperire, adezivi, agenti de curatare) la punctul de aplicare utilizand un sistem inchis	In cazul unor schimbari frecvente ale cernelurilor/vopselelor/preparatelor de acoperire/adezivilor sau solventilor ori pentru utilizare la scara mica, furnizarea de cerneluri/vopsele/preparate de acoperire/adezivi si solventi din mici recipiente de transport amplasate in apropierea zonei de aplicare, utilizand un sistem inchis.	
	(d)	Automatizarea schimbarii culorii	Schimbaria automata a culorii si purjarea liniei de cerneala/vopsea/preparat de acoperire, cu captarea solventilor.	
	(e)	Gruparea culorilor	Modificarea secventei de produse pentru a obtine secvente mari cu aceeasi culoare.	
	(f)	Purjarea usoara in pulverizare	Reumplerea pistolului de pulverizare cu o noua vopsea, fara clatire intermediara.	

Instalatia VARD Tulcea nu a inregistrat modificari cu privire la fluxul tehnologic, acesta fiind identic cu cel prezentat in documentatia care a stat la baza emiterii Autorizatiei Integrate de mediu nr. 02/20.06.2018 si s-a realizat analiza conformarii pe proces, doar pentru activitatea de acoperiri metalice, conform Best Available Techniques (BAT) Reference Document on Surface Treatment Using Organic Solvents including Preservation of Wood and Wood Products with Chemicals (STS), 2020 si DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2020/2009 A COMISIEI din 22 iunie 2020 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale, pentru tratarea de suprafata utilizand solventi organici, inclusiv conservarea lemnului si a produselor din lemn cu produse chimice si pentru activitatea Colectarea si epurarea apelor uzate si gazelor reziduale conform Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector (CWW), 2016 si

Analiza conformarii cu cerintele BAT aplicabile pentru activitatile si procesele desfasurate in amplasament VARD TULCEA se mentine si s-au prezentat in documentatia care a stat la baza emiterii AIM detinuta.

Tabel 22 – Analiza conformarii cu cerintele BAT_DECIZIAI DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2020/2009 A COMISIEI din 22 iunie 2020 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale, pentru tratarea de suprafata utilizand solventi organici, inclusiv conservarea lemnului si a produselor din lemn cu produse chimice

BAT	Cerinta BAT	Conformare
Aplicarea preparatului de acoperire		
BAT 7. Pentru reducerea	BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.	Se aplica tehnici de atomizare a pulverizării

consumului de materii prime și a impactului general asupra mediului pe care îl au procesele de aplicare a preparatelor de acoperire	Tehnică			Descriere			Aplicabilitate		
	Tehnici pentru aplicarea fără pulverizare								
	(a)	Aplicare cu tamburul	Aplicare în care sunt utilizați tamburi pentru a transfera sau a doza preparatul de acoperire lichid pe o bandă mobilă.	Se aplică numai pentru substraturile plate ⁽¹⁾ .					
	(b)	Racletă deasupra tamburului	Preparatul de acoperire se aplică pe substrat printr-un spațiu dintre o racletă și un tambur. La suprapunerea preparatului de acoperire peste substrat, surplusul este eliminat.	General aplicabilă ⁽¹⁾ .					
	(c)	Aplicare fără clătire (uscarea pe loc) la acoperirea bobinelor	Aplicarea acoperirilor prin conversie, care nu necesită o clătire suplimentară cu apă, utilizând o mașină cu valțuri (chemcoater) sau rulouri cu inserție de cauciuc.	General aplicabilă ⁽¹⁾ .					
	(d)	Acoperire în stil perdea (turnare)	Piese de prelucrat sunt trecute printr-o peliculă laminată de preparat de acoperire, evacuată dintr-un rezervor de alimentare.	Se aplică numai pentru substraturile plate ⁽¹⁾ .					
	(e)	Electroacoperire	Particulele de vopsea dispersate într-o soluție pe bază de apă se depun pe substraturile imersate sub influența unui câmp electric (depunere electroforetică).	Se aplică numai pentru substraturile plate ⁽¹⁾ .					
	(f)	Inundare	Piese de prelucrat sunt transportate cu ajutorul unor sisteme transportoare într-un canal închis, care apoi este inundat cu materialul de acoperire prin intermediul unor tuburi de injecție. Materialul în exces este colectat și reutilizat.	General aplicabilă ⁽¹⁾ .					
	(g)	Coextrudare	Substratul imprimat este cuplat cu o peliculă de plastic lichefiat cald și, ulterior, este răcit. Această peliculă înlocuiește stratul de acoperire suplimentar necesar. Aceasta poate fi utilizată între două straturi diferite de purtători diferiți, acționând ca adeziv.	Nu se aplică atunci când este necesară o rezistență mare a legăturii sau o rezistență ridicată la temperatura de sterilizare ⁽¹⁾ .					
	Tehnici de atomizare a pulverizării								
	(h)	Pulverizare fără aer, pneumatică	Se utilizează un flux de aer (aer modelator) pentru a modifica conul de pulverizare al unui pistol de pulverizare fără aer.	General aplicabilă ⁽¹⁾ .					
(i)	Atomizare pneumatică cu gaze inerte	Aplicarea pneumatică a vopselei cu gaze inerte sub presiune (de exemplu, azot, dioxid	Poate să nu se aplice pentru acoperirea supra-fetelor din						

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

		de carbon).	lemn ⁽¹⁾ .	
(j)	Atomizare cu volum mare la presiune scăzută (HVLP)	Atomizarea vopselei într-o duză de pulverizare prin amestecarea vopselei cu volume mari de aer la o presiune scăzută (max. 1,7 bari). Pistoalele HVLP au o eficiență a transferului vopselei > 50 %.	General aplicabilă ⁽¹⁾ .	
(k)	Atomizare electrostatică (complet automatizată)	Atomizarea cu discuri sau clopote rotative de mare viteză și modelarea jetului de pulverizare cu câmpuri electrostatice și aer modelator.		
(l)	Pulverizare cu sau fără aer asistată electrostatic	Modelarea jetului de pulverizare pentru atomizare pneumatică sau fără aer cu un câmp electrostatic. Pistoalele pentru vopsire electrostatică au o eficiență a transferului > 60 %. Metodele electrostatice fixe au o eficiență a transferului de până la 75 %.		
(m)	Pulverizare la cald	Atomizarea pneumatică cu aer cald sau vopsea încălzită.	Poate să nu se aplice pentru schimbarea frecvență a culorii ⁽¹⁾ .	
(n)	Aplicarea de tip „pulverizare, raclare și clătire” în acoperirea bobinelor	Pulverizarea se utilizează pentru aplicarea agenților de curățare și de pretratere și pentru clătire. După pulverizare, instrumentele cu inserție de cauciuc sunt utilizate pentru a reduce la minimum descărcarea soluției, care este urmată de clătire.	General aplicabilă ⁽¹⁾ .	
Automatizarea aplicării prin pulverizare				
(o)	Aplicarea cu ajutorul roboților	Aplicarea preparatelor de acoperire și a materialelor de etanșare cu ajutorul roboților pe suprafețe interne și externe.		
(p)	Aplicarea cu ajutorul mașinilor	Utilizarea mașinilor de vopsit pentru manipularea capului de pulverizare/pistolului de pulverizare/duzei.	General aplicabilă ⁽¹⁾ .	
⁽¹⁾ Selectarea tehnicilor de aplicare poate fi restricționată la instalațiile cu capacitate mică și/sau cu o varietate mare de produse, precum și de tipul și forma substratului, de cerințele privind calitatea produselor și de nevoia de a asigura faptul că materialele utilizate, tehnicile de aplicare a preparatului de acoperire, tehnicile de uscare/întărire și sistemele de tratare a efluenților gazoși sunt compatibile între ele.1.1.7.Uscarea/întărirea				
Uscarea/întărirea				
BAT 8. Pentru reducerea consumului de energie și a impactului general asupra mediului pe care îl au procesele	BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.			Se aplica in cabinele de vopsire
	Tehnică	Descriere	Aplicabilitate	
	(a)	Uscare/întărire prin convecția gazelor inerte	Gazul inert (azot) este încălzit în cuptor, permițând încărcarea	

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

de uscare/întărire		cu solvenți peste LIE. Sunt posibile încărcări ale solvenților cu azot > 1 200 g/m ³ .	trebuie să fie deschise periodic ⁽¹⁾ .	
	(b)	Uscare/întărire prin inducție	Întărirea sau uscarea directă la cald cu ajutorul unor bobine de inducție electromagnetică ce produc căldură în interiorul piesei metalice de prelucrat printr-un câmp magnetic oscilant.	Se aplică numai pentru substraturile metalice ⁽¹⁾ .
	(c)	Uscarea cu microunde și de înaltă frecvență	Uscarea utilizând microunde sau radiații de înaltă frecvență.	Se aplică numai pentru preparatele de acoperire și cernelurile pe bază de apă și pentru substraturile nemetalice ⁽¹⁾ .
	(d)	Întărirea cu radiații	Întărirea cu radiații se aplică pe bază de rășini și diluanți reactivi (monomeri) care reacționează la expunerea la radiații [infraroșii (IR), ultraviolete (UV)] sau la fascicule de electroni (EB) de mare energie.	Se aplică numai pentru preparate de acoperire și cerneluri specifice ⁽¹⁾ .
	(e)	Uscare combinată prin convecție/radiații IR	Uscarea unei suprafețe umede cu o combinație de curent de aer cald (convecție) și un radiator cu infraroșii.	General aplicabilă ⁽¹⁾ .
	(f)	Uscare/întărire prin convecție combinată cu recuperarea de căldură	Căldura provenită de la efluenții gazoși este recuperată [a se vedea BAT 19 (e)] și utilizată pentru a preîncălzi aerul de intrare al uscătorului cu convecție/cuptorului de întărire.	General aplicabilă ⁽¹⁾ .
⁽¹⁾ Selectarea tehnicilor de uscare/întărire poate fi restricționată de tipul și forma substratului, de cerințele privind calitatea produselor, precum și de nevoia de a asigura faptul că materialele utilizate, tehnicile de aplicare a preparatului de acoperire, tehnicile de uscare/întărire și sistemele de tratare a efluenților gazoși sunt compatibile între ele.				

Colectarea și epurarea apelor uzate și gazelor reziduale în Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector (CWW), 2016.

Tabel 23 – Analiza cu cerința Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector, 2016

Cerința caracteristică a BAT	Tehnici aplicate în cadrul unității	Comentarii privind conformarea cu BAT
Sursa: Documentul de referință privind cele mai bune tehnici pentru Sistemele de Management și tratarea apelor și gazelor uzate în industria chimică		
BAT general		
BAT pentru ape uzate		

Cerinta caracteristica a BAT	Tehnici aplicate in cadrul unitatii	Comentarii privind conformarea cu BAT
<p>Implementarea unui sistem de management si evaluare al apelor uzate pe amplasament utilizand o combinatie din urmatoarele tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea unui inventar si registru al fluxurilor de ape uzate - analiza sistematica al fluxurilor de materiale si energie (EMFA) - identificarea si verificarea celor mai importante surse si listarea lor in functie de importanta, in vederea imbunatatirii - verificarea mediilor receptoare si toleranta lor pentru primirea emisiilor, utilizand pana la ce nivel sunt necesare tratamente mai eficiente - evaluarea toxicitatii si a potentialului de bioacumulare a apelor descarcate in receptori, pentru identificarea potentialelor efecte periculoase pentru ecosistem. - verificarea si identificarea proceselor relevante consumatoare de apa si listarea lor in functie de importanta -eveluarea celei mai bune optiuni prin compararea eficientei, efectelor cross media, fezabilitatea tehnica, organizationala si economica 	<p>Sunt identificate sursele majore. Este evaluata toxicitatea si potentialul de bioacumulare a apelor descarcate in receptori, pentru identificarea potentialelor efecte periculoase pentru ecosistem.</p>	<p><i>Conform cu BAT.</i></p>
<p>Reducerea emisiilor la sursa prin segregarea fluxurilor si instalarea de sisteme adecvate de control</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sunt separate fluxurile in functie de incarcare si poluanti in: • - fluxuri de ape tehnologice necontaminate; - fluxuri de ape tehnologice potential contaminate; - fluxuri de ape pluviale de pe platforme 	<p><i>Conform cu BAT</i></p>
<p>Legarea datelor de productie cu datele privind emisiile pentru compararea emisiilor calculate cu cele actuale. Daca datele nu se potrivesc, trebuie identificata cauza</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acest aspect se analizeaza in auditurile interne si se efectueaza monitorizarea calitatii apei epurate evacuate in emisar si se centralizeaza orele de functionare pe instalatie/proces. • Se inregistreaza zilnic volumul de apa epurata evacuat din procesul de productie. • SEAU este prevazuta cu sisteme automate pentru: debit apa intrare/evacuare, pH, oxigen dizolvat si va fi dotata cu senzori de turbiditate, $\text{NH}_4^+/\text{NO}_3^-$. Se efectueaza si determinari specifice in laborator: pH, oxigen dizolvat, parametrii chimici (CCO-Cr, NH_4^+, NO_3^-, Pt) si se verifica cantitate namol activ bazine biologice 	<p><i>Conform cu BAT</i></p>
<p>Tratarea apei contaminate la sursa, de preferinta. Este mai eficienta tratarea apei in instalatii mici eficiente decat intr-o statie cu incarcare hidraulica mare.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apele pluviale si o parte din produsele rezultate din proces sunt tratate separat pana la deversarea in statia de epurare finala. 	<p><i>Conform cu BAT</i></p>
<p>Implementarea unui program de monitorizare in toate facilitatile de tratare pentru verificarea operarii optime a acestora si pentru furnizarea datelor privind emisiilor de poluanti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizeaza o monitorizarea apelor inainte de intrarea in SEAU si inainte de descarcarea in emisar. 	<p><i>Conform cu BAT.</i></p>
<p>Implementarea unui program de monitorizare al contaminantilor si parametrilor surrogat este necesara, frecventa masuratorilor depinzand de pericolozitatea poluantului, de riscul de avarie si de variabilitatea emisiilor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exista monitorizare. Parametrii de proces monitorizati: <ul style="list-style-type: none"> - Debit apa intrare/evacuare – debitmetre electronice - pH apa uzata intrare DAF – pH metru 	<p><i>Conform cu BAT</i></p>

Cerinta caracteristica a BAT	Tehnici aplicate in cadrul unitatii	Comentarii privind conformarea cu BAT
	automat – verificare zilnica - pH apa evacuata – pH metru mobil/pH metru laborator – zilnic - oxigen dizolvat – automat si manual – zilnic - conuri sedimentare – verificare cantitate namol activ bazine biologice – zilnic - parametrii chimici (CCO-Cr, NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ , Pt) – zilnic in laborator <ul style="list-style-type: none"> • - Ore functionare instalatii • SEAU va fi prevazuta cu echipamente de control/monitorizare: senzori pH, controlere automate pentru pompe, senzor turbiditate, senzor NH₄⁺/NO₃⁻. • Termen implementare: sf. T1 2022 • Activitatea suflantelor este controlata de catre senzorul de oxigen dizolvat instalat in bazinele biologice. • Senzorul de pH controleaza pompele de dozare pentru reglarea pH-lui apei uzate la intrarea in unitatea DAF. 	
BAT specific		
BAT pentru masuri integrate pe proces		
Utilizarea masurilor de recuperare/tratare ale poluantilor in proces fata de tehnicile de control la evacuare	<ul style="list-style-type: none"> • Apele sunt tratate in functie de contaminanti, pana la deversarea in statia de epurare finala. 	<i>Conform cu BAT</i>
Utilizarea apei de proces intr-un mod de reciclare cand este fezabil din punct de vedere al calitatii, cu un numar maxim de recilcari inainte de descarcare	<ul style="list-style-type: none"> • Nu se poate aplica 	-
Evitarea proceselor de racire cu contact direct unde este fezabil	<ul style="list-style-type: none"> • Sunt utilizate sisteme de racire cu recirculare 	<i>Conform cu BAT</i>
BAT pentru colectarea apelor uzate		
Segregarea apei de proces de apa pluviala necontaminata sau de alta apa necontaminata.	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizeaza segregarea apelor de racire necontaminate si a apelor pluviale. 	<i>Conform cu BAT</i>
Segregarea apei de process in functie de incarcare: organice, anorganice sau cu contaminare redusa, pentru asigurarea faptului ca instalatia de tratare va primi doar contaminantii pe care il poate trata.	Apele sunt colectate in functie de contaminanti pe sisteme de canalizare diferite.	<i>Conform cu BAT</i>
Instalarea unui acoperis peste posibilele arii de contaminare unde se produc scurgeri, daca este fezabil.	<ul style="list-style-type: none"> • Acolo unde este posibil a fost instalat. 	<i>Conform cu BAT</i>
Instalarea de sisteme de drenaj separate pentru ariile cu risc, pentru captarea scurgerilor	<ul style="list-style-type: none"> • Exista un bazin de retentie si omogenizare cu capacitate de cca. 780 mc, cu suprafata de 196,0 mp, amplasat independent, iar apele pluviale si ape de drenaj sunt colectate separat. 	<i>Conform cu BAT</i>
BAT pentru tratarea apelor uzate		
Ape pluviale		
Tratarea apei de ploaie din zonele contaminate inainte de descarcare la receptor.	<ul style="list-style-type: none"> • Se colecteaza separat. 	<i>Conform cu BAT</i>
Utilizarea apei de ploaie ca si apa de proces pentru reducerea consumului de apa proaspata, daca este posibil.	<ul style="list-style-type: none"> • Nu se poate aplica 	<i>Conform cu BAT</i>
Utilizarea de tancuri de sedimentare pentru indepartarea materiilor in suspensie.	<ul style="list-style-type: none"> • Exista bazin de retentie si omogenizare 	<i>Conform cu BAT</i>

Cerinta caracteristica a BAT	Tehnici aplicate in cadrul unitatii	Comentarii privind conformarea cu BAT
Hidrocarburi/uleiuri		
Indeprtarea uleiurilor/hidrocarburilor din apa prin una din tehnicile disponibile.	<ul style="list-style-type: none"> Se aplica 	Conform cu BAT
Materii totale in suspensie		
Indeprtarea materiilor in suspensie inainte de descarcare in receptor. Tehnicile comune sunt - sedimentare/flotatie cu aer - filtrare daca este necesar; Efluentul necesita monitorizare continua pentru materii in suspensie.	<ul style="list-style-type: none"> Se face sedimentare. Se monitorizeaza MTS in apa uzata evacuata. 	Conform cu BAT
Daca particulele nu sunt suficient de mari pentru decantare, coagulare sau floculare trebuie aplicata.	<ul style="list-style-type: none"> Se aplica filtrarea 	Conform cu BAT
Eliminarea namolului corespunzator pe site sau prin contract cu un contractor licentiat	<ul style="list-style-type: none"> Se aplica 	Conform cu BAT
Substante biodegradabile		
Indeprtarea substantelor biodegradabile din apele uzate utilizand sisteme de tratare biologica.	<ul style="list-style-type: none"> Se aplica 	Conform cu BAT
Descarcare ape uzate in apa de suprafata		
Implementarea unui sistem de monitorizare pentru verificarea descarcarii apei. Sunt incluse si sisteme de masurare a debitului.	<ul style="list-style-type: none"> Se face monitorizare, atat automat, cat si prin determinari zilnice. Exista montat debitmetru pentru apele evacuate. 	Conform cu BAT
Realizarea unei evaluari a toxicitatii ca si masura complementara pentru obtinerea de informatii privind eficienta masurilor de control si evaluarea pericolului pentru receptor	<ul style="list-style-type: none"> S-a realizat 	Conform cu BAT.

1.1.5 Auditul privind minimizarea deeurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)

In cadrul societatii exista o preocupare pentru reducerea cantitatii de deseuri prin minimizarea consumului de materiale si utilitati utilizate.

In ultimii ani s-a avut in vedere dotarea cu utilaje si echipamente noi, de ultima generatie, pentru cresterea capacitatii de productie, reducerea volumului de deseuri si reducerea poluarii.

Gestiunea deeurilor se face in baza procedurii interne privitoare la gestiunea deeurilor si in conformitate cu legislatia de mediu in vigoare.

Pe amplasamentul analizat nu sunt amenajate zone pentru depozitare definitiva a deeurilor. Deseurile sunt valorificate/eliminate prin societati de profil autorizate.

In sensul prevenirii poluarii solului si apelor subterane s-au intreprins masuri pentru monitorizarea deeurilor periculoase si depozitarea corespunzatoare pana la eliminare, betonarea suprafetelor expuse poluarii.

Zincul dur si cenusa de zinc rezulta din procesul de acoperiri metalice si se stocheaza in containere transportabile. Se valorifica prin diversi beneficiari sau alti operatori autorizati, utilizandu-se pentru transport autovehicule autorizate ale acestora.

Slamul din procesul de zincare este namolul rezultat din decantarea apelor neutralizate. Este un namol de precipitare cu compozitie predominant anorganica si contine hidroxizi de fier, zinc, etc.

Se depoziteaza provizoriu intr-un decantor final cu un volum de 156,00 mc, in cele 2 alveole cu capacitate de 24,00 mc si o rezerva de 8 ani, avand fundul si peretii impermeabilizati pentru evitarea impurificarii apelor subterane prin infiltratii sau in bazine metalice – 4 buc. cu capacitate de stocare de 12,00 mc/fiecare si o rezerva de 1,5 ani, special construite pentru evitarea oricaror impurificari, apoi sunt predate pentru eliminare la firme specializate in domeniu.

În cadrul VARD TULCEA S.A. există un distilator pentru recuperare de solvent din resturile de diluant și vopsele situate lângă Obiectiv 402, cu capacitatea de încărcare a cuvei de 20 ÷ 25 litri.

Ambalajele substanțelor chimice – bidoane, butoaie și saci de plastic sunt neutralizate și apoi eliminate sau refolosite.

Suruburile necesare asamblărilor, vin de la furnizor și sunt utilizate în procesul de producție, neexistând stocuri de acest fel.

Ambalajele de hârtie – cutii se gestionează ca deșeurile de hârtie, fiind preluate de societăți autorizate în valorificarea acestor tipuri de deșeurile.

Recuperarea oricărei resurse valoroase din deșeurile se efectuează prin agenți autorizați.

Prin procedurile de gestionare a deșeurilor sunt stabilite, menținute și ținute sub control, asigurându-se îmbunătățirea continuă a modului de depozitare, gestionare și eliminare/valorificare a deșeurilor și ambalajelor rezultate din procesul de producție, ce se aplică în toate sectoarele de activitate: birouri, secții de producție, aprovizionare – desfacere, transport intern, întreținere – reparații, în următoarele documente: (exemplificare)

A. Registrul de gestionare pentru deșeurile periculoase

- contractul cu firma prestatoare;
- autorizația de mediu al firmei prestatoare;
- formular de transport;
- aviz de însoțire;
- cantitatea eliminată/valorificată;
- buletine de analiză dacă este cazul.

B. Registrul de gestionare pentru deșeurile nepericuloase

- contractul cu firma prestatoare;
- autorizația de mediu al firmei prestatoare;
- formular de transport;
- buletine de analiză dacă este cazul.

Se ține evidența conform H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestionării deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Decizia 18.12.2014/955/UE și se centralizează de către Responsabilul de Mediu în formulare acceptate de autoritățile de mediu și se regăsesc în Raportul anual de mediu

Există procedura Evidența gestionării deșeurilor, cod PO-MED-12.

S-a realizat Program de prevenire și reducere deșeurile, cerința fiind prezentă și în prevederile O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

1.1.6 Utilizarea Apei

VARD TULCEA S.A. se alimentează cu apă potabilă din rețeaua de distribuție S.C. AQUASERV S.A. Tulcea prin instalațiile de captare – 2 racorduri cu Dn = 200 mm și Dn = 150 mm, contorizate, cu apometre montate în cămine de apometre din beton armat cu dimensiunile: 1.500 mm x 1.500 mm x 1.200 mm.

VARD TULCEA S.A. se alimentează cu apă brută din rețeaua S.C. AQUASERV S.A. prin instalația de captare – racord cu diametrul Dn = 200 mm, contorizat, cu apometru montat în cămin de apometre din beton armat cu dimensiunile: 4.000 mm x 2.000 mm x 1.700 mm.

La momentul actual nu se mai utilizează apă tehnologică (apă brută).

Debitele sunt contorizate cu cele trei apometre (2 pentru bransamentul de Dn 200 și 1 pentru bransamentul de Dn 100) existente pe amplasament.

Distribuția apei potabile în incinta societății se realizează printr-o rețea construită în sistem ramificat și înelar pentru apă potabilă având conducte cu OL, cu Dn 50 mm ÷ 200 mm, cu lungime totală de 5.565,00 m, fiind confecționate din: PEHD cu L1 = 4.257 m și OL cu L2 = 1308 m:

Tabel 24 – Cerinta BAT

Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
BAT	21,00 mc/t metal apa tehnologica	19,35 mc/t Recirculare ape; sistem umed de epurare emisii atmosferice

Tabel 25 – Cerinte BAT consum de apa

BAT	Referinta BAT	Descrierea cerintei	Tehnici aplicabile
Surface Treatment Using Organic Solvents including Preservation of Wood and Wood Products with Chemicals	STS, 4.3.2. pag. 142	In santierele de reparatii si intretinere, consumul de apa proaspata pentru curatarea la presiune inalta (intre 220 si 340 bar) a corpului complet variaza intre 500 de tone si 2 000 de tone pentru navele de dimensiuni medii (> 15 000 GT). Datele raportate privind consumul de apa indica un consum specific de apa care variaza intre 0,1 m ³ /m ² si 1,1 m ³ /m ² de suprafata acoperita.	Tehnicile raportate pentru reducerea consumului de apa sunt: • controlul utilizarii apei prin aplicarea de spalare cu apa (U)HP (ultra) inalta presiune a vaselor inainte de acoperire; • skimer de ulei pentru tratarea apelor uzate din curatare care poate facilita reutilizarea acesteia.

Pentru deversarea apelor uzate VARD TULCEA S.A. detine Autorizatia de gospodarire a apelor nr. 25 din 25.03.2021, valabila pana la data de 31.03.2023, eliberata de Administratia Nationala Apele Romane care reglementeaza evacuarea apelor uzate de pe amplasament.

VARD TULCEA S.A. monitorizeaza consumul de apa, calitatea apelor uzate evacuate, calitatea apelor subterane si transmite situatia lunar la S.G.A. Tulcea si A.P.M. Tulcea.

Pe amplasamentul VARD TULCEA S.A. exista 10 puturi de control al calitatii apelor subterane, din care 1 put este in exteriorul zonei aferente constructiilor de nave (cantina), astfel fiind posibila monitorizarea calitatii apelor subterane.

Apele uzate tehnologice si apele uzate menajere provenite din activitatile igienico – sanitare ale personalului din halele de productie, spatile administrative si cantina sunt deversate in reseaua de canalizare ce deserveste pentru refularea apei menajere prin intermediul unei statii de pompare apa menajera si se deverseaza in Dunare la Mm 39 + 100, in conformitate cu Acordul de Gospodarirea Apelor nr. 237/1977.

Colectorul de ape pluviale uzate este o rigola din beton pe o lungime de 130 m care preia apele de pe cala de reparatii. Rigola este prevazuta cu o panta descrescatoare de la stanga spre dreapta pentru a asigura scurgerea apei spre decantor ce are un volum de 1,87 mc, cu dimensiunile: 1.100,00 x 1.000,00 x 1.700,00 mm.

Din rigola apa ajunge in decantor unde se separa particulele solide antrenate. Din decantor apa trece in separatorul de produse petroliere si apoi apa epurata ajunge in al treilea compartiment de unde se evacueaza prin infiltrare.

1.4. Principalele activitati

Sectiile de productie pe flux tehnologic, servicii si activitatile conexe direct legate de activitatea si procesul tehnologic desfasurat pe amplasamentul VARD TULCEA, sunt urmatoarele:

⇒ DIRECTIA GENERALA

⇒ DEPARTAMENT SSM/M/SU

⇒ Serviciul Sanatate si Securitate in munca

⇒ Serviciul Protectia Mediului

⇒ Serviciul Privat pentru situatii de urgenta

⇒ DEPARTAMENT CONTROL AFACERI

⇒ DIRECTIA FINANCIARA

⇒ MANAGERI DE PROIECT

⇒ DEPARTAMENT SERVICE

⇒ Serviciul Transport & Syncrolift

⇒ SIRME

⇒ Serviciul Tehnic

⇒ DIRECTIA RESURSE UMANE

⇒ Serviciul Administrare Personal

⇒ Calcul Salarii

⇒ Serviciul Administrativ

⇒ Oficiul Juridic

⇒ DIRECTIA PRODUCTIE:

⇒ Coordonatori nave si electrice

⇒ Departament Corp

→ Sectia Debitare

→ Sectia Asamblat

→ Sectia Prefabricare

→ Sectia Pre-Armare

⇒ Departament Montaj Nave

→ Sectia Premontaj Nave

→ Montaj Nave

→ Sectia Utilitati & Schele

⇒ Departament Armare

→ Sectia Tubulatura Confectionat

→ Sectia Tubulatura Montaj

→ Sectia Lacatuserie

→ Sectia Mecanica

⇒ Departament Sablare Vopsitorie

→ Coordonatori Sablare Vopsire

→ Sectia Sablare si Vopsire

⇒ DIRECTIA COMERCIALA

→ Serviciul Subcontractare Corp

→ Serviciul Subcontractare Armare

→ Serviciul Aprovizionare

→ Grupa Import-Export

→ Grupa Suport Achizitii

⇒ DIRECTIA TEHNICA

⇒ Coordonatori tehnici

⇒ Departament Proiectare Preliminara si Corp

→ Serviciul Proiectare Preliminara

→ Serviciul Proiectare Corp

⇒ Departament Proiectare Armare

→ Serviciul Proiectare Lacatuserie

→ Serviciul Proiectare Tubulatura

⇒ Departament IT

→ Serviciul Dezvoltare si Intretinere Software

⇒ DIRECTIA CALITATE

⇒ Departament Control Tehnic al Calitatii

→ Laborator Control Nedistructiv

→ Monitorizare

⇒ Departament Asigurarea Calitatii

→ Birou Asigurarea Calitatii

→ Serviciul Laboratoare

⇒ DIRECTIA MANAGEMENT SISTEME INDUSTRIALE

⇒ Serviciu Strategii Fabricatie

⇒ Departament Planificare

→ Serviciul Pregatire Fabricatie Corp

→ Serviciul Pregatire Fabricatie Armare 1

→ Serviciul Pregatire Fabricatie Armare 2

→ Serviciul Planificare Generala & Raportare

⇒ Serviciu Asistenta Tehnica

→ Serviciul Asistenta Tehnica Corp

→ Serviciul Asistenta Tehnica Armare

⇒ Serviciu Magazii

⇒ SERVICII EXTERNALIZATE:

⇒ Cantina;

⇒ Paza;

⇒ Curatenie;

⇒ Cabinet Medical;

⇒ Izolatii.

Fazele tehnologice desfasurate in halele de productie si in spatiul liber sunt:

- depozitarea materiilor prime, a materialelor si echipamentelor;
- depozitare de materiale auxiliare;
- constructia navelor cu urmatorul flux tehnologic:
 - prelucrare table si profile navale si obisnuite dupa proiecte ample de executie, teste tehnologice, prin procese mecanizate si manuale;
 - indreptare laminate la valt;
 - sablare si pasivizare;
 - debitare oxiacetilenica, cu plasma si oxigaz;
 - realizarea osaturii si a blocsectiilor prin procedee de sudura automata, semiautomata si manuala;
 - asamblare sectii nave;
 - montajul bloc-sectiilor de nave;
 - protectie anticoroziva in aer liber si hala sablare – vopsire – uscare;
 - transferul navei pe syncrolift / doc plutitor - balastare-debalastare;
 - andocarea - lansarea la apa, montajul echipamentelor, probe de casa si de mare;
 - lucrari specifice pe syncrolift / doc plutitor;
 - predarea navei la beneficiar.
- reparatii cu urmatorul flux tehnologic:
 - tractarea navei in bazinul de armare;
 - pozitionarea navei pe platforma syncroliftului / docului plutitor - balastare-debalastare;
 - tragerea navei cu ajutorul transbordorului la locul de reparatie;
 - efectuarea reparatiilor la nave;
- operatiuni de dragare;
- tratare deseuri – operatiuni de distilare a deseurilor rezultate din activitatea de vopsire;
- tratare ape uzate rezultate din procesul tehnologic in statia proprie de la zincare;
- tratare ape uzate rezultate din procesul tehnologic fabricatie tevi din cadrul Sectiei Tubulatura Confectionat prin echipamentul cu evaporare in vid;
- tratare ape uzate menajere in statia de epurare ape menajere;
- descarcare ape uzate tehnologice tratate in reseaua de menajere.

Navele sunt construite si finalizate in functie de conventiile contractuale, fiind lansate si predate catre beneficiari la diferite stadii de armare.

Tabel 26 – Etape flux tehnologic constructie nave noi

Nr. Crt.	Operatii	Descriere etapa flux
1	Aprovizionarea si depozitarea materiilor prime, a materialelor si echipamentelor	Materiile prime, materialele si echipamentele sunt aprovizionate atat naval, cat si terestru. Dupa receptia acestora, sunt depozitate in incinta santerului, in cele 27 de locatii special amenajate din cadrul Departamentului Sisteme Industriale / Grupa Depozite-Magazii (depozite, magazine, corturi si platforme descoperite). Lista detaliata este prezentata in tabelul de mai jos.
2	Prelucrarea tablelor si profilelor navale si obisnuite dupa proiecte ample de executie, teste tehnologice, prin procese mecanizate si manuale	<p>Prelucrarea tablelor si profilelor navale se face in zonele Debitare si Prefabricare. Zona Debitare are ca profil de activitate sablarea tablelor si profilelor, debitarea tablelor, confectionare sabloane, fasonare, sanfrenare, degrosare, confectionarea de osatura simpla si compusa, confectionat fise de modificare, confectionat si sudat panouri care necesita fasonare, sortare si polizare repere.</p> <p>Din depozit, tablele si profilele sunt asezate pe patul cu role 4 si 5, se indreapta la valtul tip SKET, se degreseaza de petele de ulei prin spalare cu mopul, cu curatitor ecologic si biodegradabil si detergent, se curata cu peria de sarma pe patul 7, se dezgheata pe timp de iarna cu instalatia de ardere cu gaz metan alimentat la 3x400V/50HZ, format din 2 rampe de ardere cu duze asezate fata in fata alimentate la o presiune de max 500 mbar, cu un debit maxim instalat de 30N m³/h, trec pe sub o suflanta cu aer cald care indeparteaza apa rezultata din topirea ghetii sau a ploilor, prin cuptorul de incalzire tip GIETART alimentat la 25 kw si gaz de alimentare 800 kw, cu presiunea de flux 50-100 mbar, format din 2 perechi de arzatoare opuse unul fata de celalalt, 2 arzatoare 200 KW la partea inferioara si 2 arzatoare 200 KW la partea superioara de aceea aerul fierbinte se invirte in jurul materialului, unde sunt incalzite pana la temperatura de 35-40 grade Celsius prin arderea gazelor naturale de la retea. Cuptorul are o lungime de 5200 mm lungimea camerei de ardere fiind de 4200 mm. Consumul mediu este de 30- 35%. Ventilatorul arzatorului este de 1.5 kw iar sistemul de control este automatic. Cosul de evacuare cu diametrul de 430 mm si o inaltime de 26000 mm suspendat. Tablele si profilele sunt uscate de suflante si patrund in cabina de alicare unde sunt sablate la SA 2-1/2 cu alice metalice prin proiectarea acestora de catre 8 aruncatoare (turbine) de 3000 rot/min dispuse in diverse unghiuri, 4 aruncatoare deasupra foii de tabla si 4 aruncatoare sub foaia de tabla. In partea de jos a cabinei de alicare sint colectate alicele metalice cu ajutorul a 2 melci longitudinale sint transmise snecului transversal de unde sant preluate de 2 elevatoare 1+2 si se descarca in bunarul colector prin perdeaua de desprafuire si alicele se aduna in bunarul principal reluandu-se circuitul. Suprafata sablata trebuie sa fie curata, uniforma de culoare cenusie deschisa. Dupa sablare, tablele+profilele patrund in cabina de pasivizare care este semideschisa, unde sunt vopsite cu instalatia tip REXON. Pompele utilizate sint tip MSU-B MULTISPRAY UNIT, WIWA-D-35633 LAHNAU, GRACO sau IWATA TIP M250-46 INOX.</p> <p>Partea inferioara sablata a tablelor si profilelor este urmarita de operator pe monitor prin montarea a doua camere video.</p> <p>Deseurile de pasivant pe baza de apa si solvent se coleteaza in sistem umed in cuva cu capacitatea de 9 metri cubi. Deseul se preda la depozitul de deseuri din Vard Tulcea dupa care se elimina prin societati specializate, in baza contractului existent. Apa utilizata la perdeaua de apa la colectarea deseului de pasivant se scoate cu pompa in recipienti dupa care este reutilizata.</p> <p>Gazele rezultate in urma pasivizarii cu pasivant pe baza de solvent trec prin perdeaua de apa si patrund in instalatia de ardere COV apoi eliminate in atmosfera.</p> <p>Zona Prefabricare are ca profil de activitate prelucrarea tablelor si profilelor prelucrate de zona Debitare obtinand produsul finit osatura compusa si sectii plane.</p> <p>Obiectul principal de activitate consta in prelucrarea materialelor metalice. Activitatea se desfasoara preponderent in interiorul halei iar cand este cazul pe platforma din fata halei si la nava. Lucratorii sunt calificati in meseria de lacatusi, sudori, legatori de sarcina si macaragii, pe diverse nivele de pregatire, autorizati si cu examenul medical periodic efectuat anual.</p> <p>Activitatile desfasurate constau in: confectionare si sudura de confectionare a osaturii compuse, confectionare si sudura de confectionare panouri, asamblare osatura pe panou, confectionare si sudura de confectionare subansamble, confectionare si sudura de confectionare module, asamblat sectii de volum, depozitare, gestionare si distribuie repere prefabricate</p>

Nr. Crt.	Operatii	Descriere etapa flux
3	Confectionare si montare tubulatura navala din inox, otel, plastic si fibra de sticla	<p>Activitatile de confectionare si montare a elementelor de tubulatura navala se face in conformitate cu cerintele clientilor prin specificatiile si planurile de executie furnizate. Activitatile se desfasoara in cadrul Departamentului Armare, Sectiile Tubulatura Confectionat si Tubulatura Montaj.</p> <p>Activitatea in Sectia Tubulatura Confectionat se executa pe 6 sectoare:</p> <p>1. <u>Sector confectionie tubulatură otel 1:</u> in baza specificatiilor de materiale si a desenelor de executie se scot materialele (teava si corniere) din magaziiile SC VARD Tulcea S.A., se intoarce pe masini, se transporta la sectorul otel 2 unde se executa urmatoarele operatii tehnologice (sudare, sablare, vopsire), numai cele din otel. De asemenea, se confectioneaza suportii necesari montarii tubulaturii pe nava.</p> <p>Tehnologia de spalare a tevilor: dupa indoirea teviilor, uleiul depus pe peretii acestora se scurge in standul de spalare, in tava de colectare grosiera a uleiului, ulei care se colecteaza si se refoloseste. Urmeaza spalarea teviilor cu jet sub presiune de apa, la 80°C iar in final se lasa la uscat teava. Apa in amestec cu uleiul se colecteaza in tavile laterale standului si se trece prin cele 5 zone de decantare ale separatorului. Din fiecare sectiune se indeparteaza pelicula de ulei care se depoziteaza in recipientii ce se vor preda la compartimentul Depozite. Golirea separatorului de apa fara urme de ulei, se face prin robinetul de purjare, in reseaua de ape menajere a societatii.</p> <p>2. <u>Sector confectionie tubulatură otel 2:</u> in baza specificatiilor de materiale si a desenelor de executie se scot materialele (teava, flanse, coturi, reductii, T-uri, etc) din magaziiile SC VARD Tulcea S.A.; teava se depoziteaza in depozitul de teava; de aici trece in instalatia de sablare dupa care se debiteaza mecanic sau cu plasma; dupa debitare tevile ajung : 1- direct la bancul de lucru apoi la masina automata de sudura, 2- ajung la masa de indoit apoi la prelucrare ulterioara sau 3- pe bancul de lucru apoi pe bancul de sudura; dupa sudare reperetele ajung la spalare, presa, uscare - vopsire sau uscare - zincare. Dupa finalizarea operatiunii de protectie impuse de documentatia de executie, se preda formatiilor de montaj (la navele urgente), fie se depoziteaza in sectorul depozitare (la navele in linia a doua). A se vedea Anexa nr. 1 (Flux tehnologic tubulatura confectionat 2)</p> <p>3. <u>Sector confectionie tubulatură inox:</u> in baza specificatiilor de materiale si a desenelor de executie se scot materialele (teava, flanse, coturi, reductii, T-uri, etc) din magaziiile VARD Tulcea S.A., se intoarce pe masini, (se spala conform tehnologiei de spalare a tevilor) se traseaza, se debiteaza mecanic, se asambleaza conform documentatiei de executie, se sudeaza se ambaleaza in folie de fibra de sticla dupa care se depoziteaza in rastele pe suport de lemn, in sectorul de confectionie pana se livreaza la nava</p> <p>4. <u>Sector confectionie tubulatură din plastic si fibră de sticlă:</u> in baza specificatiilor de materiale si a desenelor de executie se scot materialele (teava, flanse, coturi, reductii, T-uri, etc) din magaziiile VARD Tulcea S.A., se traseaza, se debiteaza mecanic, se asambleaza conform documentatiei de executie, se sudeaza prin lipire cap la cap, se ambaleaza dupa care se depoziteaza in rastele in sectorul de depozitare a tubulaturii confectionate pana se livreaza la nava</p> <p>5. <u>Sector sablare si vopsire tubulatură:</u> dupa confectionie, tubulatura se sableaza in statiile de sablare din incinta sectiei dupa care functie de protectia specificata de documentatia de executie se vopseste, in cabinetele de vopsire (Nota: Se vopseste doar in cabina de vopsire de la Punctul sablare – vopsire – zincare)</p> <p>6. <u>Sector zincare tubulatură si repere de lacatuserie:</u> dupa confectionie tubulatura sablata, functie de protectia specificata se zincareaza in atelierul de zincare. Procesul tehnologic consta in operatii pregatitoare si operatii propriu – zise de acoperire si tratare ape uzate. Operatiile pregatitoare si cele propriu-zise sunt urmate de operatii de spalare pentru indepartarea precipitatelor si finisarea suprafetelor tratate.</p> <p><i>Operatiile pregatitoare</i> sunt: degresarea, decaparea chimica si fluxarea.</p> <p>Degresarea chimica - consta in introducerea pieselor intr-o solutie alcalina incalzita si are ca scop eliminarea grasimilor, uleiurilor si vopselurilor de pe suprafata pieselor.</p> <p>Spalarea - Dupa operatia de degresare piesele se spala cu apa rece. Apele de spalare au un caracter slab alcalin si prezinta urme de grasimi si namoluri, care se depun sub forma de namol pe fundul rezervoarelor.</p> <p>Decaparea chimica – consta in introducerea pieselor intr-o solutie acida si</p>

Nr. Crt.	Operatii	Descriere etapa flux
		<p>are ca scop eliminarea oxizilor metalici de pe suprafata pieselor.</p> <p>Dupa decapare, piesele sunt spalate cu apa. Din procesul de decapare rezulta solutii uzate de decapare si ape de spalare. Apele de spalare, cu evacuare continua sau discontinua, contin solutii diluate de decapare, compozitia lor variind in functie de procesul tehnologic aplicat (in cazul nostru – acid clorhidric).</p> <p>Fluxarea – are ca scop preintampinarea oxidarii pieselor decapate si umectarea mai usoara a suprafetei de fier cu zincul si se poate realiza prin doua procedee:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedeu „uscat” care consta in introducerea pieselor in solutie incalzita de clorura de zinc si clorura de amoniu ; - Procedeu „umed” care consta in presararea de clorura de amoniu pe suprafata pieselor ce urmeaza a fi zincate termic <p>Tratarea ape uzate. Apele de spalare sunt colectate in rezervorul de colectare RCA 1 sau RCA 2 dupa care sunt trimise in rezervoarele de tratare RTA 1 sau RTA 2 unde se realizeaza reglarea pH-ului (neutralizarea).</p> <p>Dupa neutralizare se presara floculant FERROCRYL 8723 care este un agent organic de floculare si are rolul de depunere a sedimentelor. (Consumul anual de floculant FERROCRYL 8723 este de cca. 25 kg).</p> <p>Dupa tratare apele sunt trimise in rezervorul de neutralizare RN dupa care prin sistem preaplin sunt trecute in rezervorul de corectie RC: aceste bazine au rolul de decantare. De aici sunt trecute tot prin sistem preaplin in decantor.</p> <p>Din procesele tehnologice de zincare termica si electrolitica rezulta in final doua categorii de ape uzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solutii concentrate epuizate cu concentratii mari, cu evacuare intermitenta; aceste ape sunt incarcate cu acid clorhidric, hidroxizi de zinc si fier. - Ape de spalare cu evacuare continua sau intermitenta, avand volume mari de ape si concentratii reduse; aceste ape sunt incarcate cu ioni fier si zinc. <p>Apele uzate rezultate in urma proceselor de acoperire metalica sunt tratate in Statia de neutralizare a atelierului, inainte de evacuarea in emisar (procesele tehnologice sunt detaliate in anexe).</p> <p>Descarcarea apelor neutralizate (40 m³/zi) se face prin retea de ape pluviale in acvatoriu.</p> <p>Solutiile concentrate uzate (in cazul nostru solutiile de decapare acide uzate) se colecteaza in bazine de PVC dupa care este livrat la firme specializate pentru neutralizare si eliminare.</p> <p>Namolurile ramase pe fundul rezervoarelor se depoziteaza in bazine metalice urmand a fi predate pentru eliminare la firme specializate in domeniu.</p> <p>Apele menajere provenite de la grupul sanitar al atelierului sunt descarcate in retea de ape menajere.</p> <p>Activitatea in Sectia Tubulatura Montaj:</p> <p>Tubulatura confectionata din otel, inox si cunifer ,fibra de sticla,cupru si plastic se preia din depozitul de tubulatura in baza documentatiei – stivuita in containere standardizate, se monteaza la nava in faza de sectii/blocuri (cazul de saturari tancuri) sau pe instalatii in cazul cuplarii blocurilor. Montajul poate fi „ la gata” la tronsoanele finite, sau „ premontaj”, urmat de reintoarcerea tubulaturii in sectorul de confectie pentru finalizare si pregatire pentru montajul definitiv (cazul sabloanelor). Personalul de montaj se ocupa si de scoaterea din magazii de profil a armaturilor, suruburilor, piulitelor si garniturilor, conform specificatiilor. Dupa predarea tehnica a instalatiilor, acestea se predau etans la beneficiar si clasa (registru).</p>
4	Sablare si acoperiri metalice	<p>Sablarea si acoperirile metalice se executa in cadrul Platformei VARD Tulcea in urmatoarele locatii:</p> <ul style="list-style-type: none"> Statia de Sablare/pasivizare din cadrul sectiei Debitare&Prefabricare, pentru sablarea si pasivizarea tablelor si profilelor; Cabinele de sablare si pasivizare din cadrul Sectiei Tubulatura Confectionat, sablare repere de tubulatura cu manica si pasivizare cu pistol vopsire sau la pensula si acoperiri metalice in baie de zincare, in cadrul Atelierului de zincare; Halele de sablare si vopsire, sablare cu manica si aplicare vopsea cu pistol vopsire sau pensula; Vopsire in aer liber, aplicare cu pistolul sau cu pensula. <p>Activitatile de vopsire se efectueaza in conformitate cu specificatiile de</p>

Nr. Crt.	Operatii	Descriere etapa flux
		<p>vopsire specifice proiectelor, primite de la client.</p> <p>Vopsirea se realizeaza in cadrul halelor si in afara acestora. In functie de suprafata de lucru (tanc, compartiment, zone exterioare, etc) se vor asigura conditiile necesare (iluminat, temperatura, ventilatie) dar si modalitatea de vopsire adecvata: manuala sau semiautomata.</p> <p>Vopsirea manuala – se face cu pensula sau rola. Totusi, cea mai buna metoda de aplicare este cu pensula deoarece reuseste sa introduca vopseaua in toate zonele fine de pe suprafata. Aplicarea manuala se face pe cordoane de sudura, marginile tablelor, bulbii profilelor, colturi si unghiuri, la partea din spate a structurilor si in orice alte locuri greu accesibile prin pulverizare. Se va masura grosimea filmului de vopsea aplicat dupa fiecare pensulare. In cazul in care grosimile sunt prea mici, se va reaplica vopsea pana la obtinerea grosimii dorite - impuse de specificatia de vopsitorie.</p> <p>Vopsirea cu rola este utilizata pe suprafete de dimensiuni mici.</p> <p>Vopsirea semiautomata – aplicarea prin pulverizare airless. Se bazeaza pe atomizarea vopselei prin trecerea ei printr-o duza de dimensiuni mici (fara a o amesteca intern sau extern cu aer) la o presiune foarte mare obtinuta cu pompe speciale. Pompele sunt actionate cu motoare cu aer comprimat.</p> <p>In functie de zona (compartiment, tanc, corp exterior), se stabileste tipul de vopsea conform specificatiei de vopsitorie corespunzatoare fiecariei nave in parte si se calculeaza cantitatea necesara de vopsea pentru fiecare zona. Se transporta vopseaua la nava cu ajutorul transportului uzinal si se depoziteaza in corturi special amenajate si incalzite in cazul cand se vopseste afara. Se mixeaza corespunzator vopseaua, in functie de tipul de vopsea folosit: cu un component sau cu 2 componente. In timpul mixarii vopselei, se va asigura protectia zonei unde se afla atat pompa, cat si bidonul de vopsea. Se va asigura o ventilare corespunzatoare a zonei. Furtunile de ventilatie vor fi directionate in asa fel incat aproximativ toata zona sa beneficieze de ventilatie pentru exhaustarea vaporilor.</p> <p>Dupa finalizarea operatiunii de vopsire, indiferent de tipul acesteia (manuala sau semiautomata), curatenia la locul de munca este obligatorie.</p>
5	Asamblarea / montajul sectiilor de volum si a blocsectiilor	<p>Activitate consta in asamblarea si sudarea semifabricatelor metalice.</p> <p>Activitatea se desfasoara preponderent in interiorul halei iar cand este cazul si la nava. Lucratorii sunt calificati in meseria de lacatusi, sudori, legatori de sarcina, macaragii cu comanda la sol pe diverse nivele de pregatire, autorizati si cu examenul medical periodic efectuat.</p> <p>Activitatile desfasurate constau in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - confectionat si sudat subansamble; - confectionat si sudat module; - asamblat si sudat sectii de volum+executie fise de modificare; - premontaje sectii de volum; - cuplari intre sectii sau blocuri la Montaj; - saturari sectii :montaj rame guri de vizita, scari in tancuri, dopuri de fund etc.
6	Transfer / Lansare	<p>Sectia Transport&Syncrolift asigura serviciile tehnice de transport intern, operare macarale, andocare / lansare nave. In cadrul sectiei, se desfasoara urmatoarele activitati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operarea macaralelor de pe platforma VARD TULCEA SA; - Transportul intern al sectiilor de volum, al modulelor corp navă, al echipamente navale, al materiei prime și al materialelor. O parte din aceste transporturi (pe uscat, pe apă) sunt realizate sau dispecerizate de către personalul sectiei; - Asigurarea utilajelor de transport, de ridicat, al platformelor autoridicătoare, cât și a diverse alte tipuri de utilaje în interiorul companiei, atât pentru departamentele specifice, cât și pentru subcontractori; - Închirierea de utilaje de transport, utilaje de ridicat, turisme pentru transport persoane, de la companii specializate. Pentru unele autovehicule, închirierea se face cu operator. - Transportul persoanelor, atât cu ajutorul mijloacelor de transport din dotare cât și cu turisme închiriate cu șofer, atât pentru angajații companiei cât și pentru cei aflați în relații comerciale cu VARD TULCEA SA. Parcul auto dispune de parcare betonată cât și de garaj prevăzut cu grup sanitar, birouri și vestiar; - Transferul blocurilor și navelor în construcție; - Operațiunile de andocare / lansare nave la apă, care se pot efectua pe Syncrolift sau cu docul plutitor ATLANTE II;

Nr. Crt.	Operatii	Descriere etapa flux
		<p>Activitatea secției este axată în special pe transferul blocurilor de navă între filele de lucru și halele de sablare, și ulterior, pe transferul navei întregi pe cuva pentru montaj și probe la propulsor retractabil, după care se efectuează transferul navei pe Syncrolift sau pe docul plutitor ATLANTE II, în funcție de caracteristicile navei, și lansarea acesteia. Ocazional, andocarea / lansarea unor nave propulsate / nepropulsate, altele decât cele construite în societatea noastră. Navele care depășesc capacitățile Syncroliftului se transferă de pe fila de lucru pe docul plutitor ATLANTE II, lansările în funcție de capabilități, efectuându-se astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cu Syncroliftul, nave cu lungimi de până la 160m, lățime maximă de 27m, max. 15.000tdw, masa netă de maximă 6.500,00 tone, cu sarcină liniară maximă de 66,7 t/m; - Cu docul plutitor Atlante II, navele a căror dimensiuni depășesc valorile enumerate mai sus, cu o lățime de până la 50m și până la o masă netă maximă de 27.000,00 tone, cu sarcina maximă de 20t/m², cu centrul de greutate de până la maxim 13,2m înălțime față de linia de baza a navei construcție nouă. <p>În vederea lansării, se parcurg următoarele etape:</p> <ul style="list-style-type: none"> • transferul navei de pe fila de lucru pe cuva pentru montaj și probe la propulsor retractabil (valabil pentru navele care sunt prevăzute cu propulsor retractabil); • transferul navei de pe filă / cuvă pe Syncrolift / Doc Plutitor Atlante II; • efectuarea balastării navei construcție nouă; • lansarea navei și intrarea în plutire; • manevra de extragere a navei de pe Syncrolift / Doc Plutitor Atlante II cu remorhere și acostarea la dană; • manevre efectuate pentru plecarea navei, manevre de închidere / deschidere pod, asistență remorhere la plecare; <p>Pentru andocarea navelor, se parcurg următoarele etape:</p> <ul style="list-style-type: none"> • manevră pod, asistență la intrare și acostare la una din danele din bazin; • pregătire navă pentru andocare, balastare, debalastare, citire pescaje, marcarea repere pentru andocare; • manevra navei cu remorhere în cuva Syncrolift; • centrare navă longitudinal și transversal, preluare pe patul de cărucioare; • transferul navei pe una din filele de lucru disponibile; • protejarea locului de staționare pe fila împotriva poluărilor accidentale, asigurare protecție cu prelată, astuparea gurilor de scurgere (peste bord) ale navei, alte intervenții; • transfer de pe fila de lucru pe Syncrolift în vederea lansării; • efectuarea balastării navei reparate; • lansarea navei și intrarea în plutire; • manevrarea navei cu remorhere și acostarea la dană; • manevre efectuate pentru plecarea navei, manevre de închidere / deschidere pod, asistență remorcher la plecare; • dragare cu pompa submersibilă în zona platformei syncroliftului în scopul păstrării adâncimii de lansare a navelor; • dragare în bazin, canal intrare bazin, cheuri bazin și cheu Dunăre în scopul păstrării adâncimii de manevră a navelor; • monitorizarea și încheierea documentelor cu reprezentanții navelor care staționează la cheurile SC VARD Tulcea SA
7	Completare după lansare	<p>În funcție de solicitările armatorilor conform fișelor de modificare transmise către Santier, pot exista situații în care să fie necesare completarea execuției cu diverse lucrări de armare. Lucrările sunt de regulă specifice activităților de montare izolații și echipamente, sudura, lacatuserie, tubulatura, vopsire spații interioare.</p>
8	Livrare	<p>După finalizarea lucrărilor, recepționarea acestora și efectuarea probelor de mare (pentru navele echipate cu echipament de navigație), nava este livrată către client.</p>

Tabel 27 – Etape flux tehnologic reparatii nave

Nr. Crt.	Operatii	Descriere etapa flux
1	Reparatii nave	Activitatile de reparatii nave se efectueaza doar ocazional, in functie de incarcarea Santierului cu activitatile de constructii nave noi. Fluxul de reparatii cuprinde urmatoarele etape: 1.tractarea navei in bazinul de armare 2. pozitionarea navei pe platforma sincroliftului/barjei - balastare-debalastare 3. tragerea navei cu ajutorul transbordorului la locul de reparatie 4. efectuarea reparatiilor la nave in functie de lucrarile mentionate in contractul de reparatii 5.Livrarea navei catre beneficiar

Procesele tehnologice aplicate in cadrul halelor si sectiilor de productie:

➤ **DIRECTIA PRODUCTIE**

➔ *Departament Corp*

▶ **Sectia Debitare**

Sectia Debitare isi desfasoara activitatea pe 6 puncte de lucru:

- ➔ Hala Constructii Corp, zona joasa, pe cele 3 travei pana la transbordor: suprafata de productie ~ 6.660,00 mp si traveea 3 ~ 60,00 mp dincolo de transbordor;
- ➔ Statia de sablare table si profile amplasat in spatele Halei Constructii Corp; suprafata de productie ~ 900,00 mp;
- ➔ Trasaj clasic amplasat in spatele Halei Constructii Corp: suprafata de productie ~ 300,00 mp;
- ➔ Hala F.U.C.M. traveea 6: suprafata de productie ~ 1.238,00 mp;
- ➔ Hala F.U.C.M. zona joasa traveea A + B + C: suprafata de productie ~ 4.950,00 mp;
- ➔ Depozitul de piese debitare amplasat in spatele Halei FUPS.

Sectia are in locatie si urmatoarele depozite:

- corp 102 – Depozit piese finite turnate: 6.380,00 mp;
- corp 102a – Depozit sabloane: 325,00 mp.

Sectia Prefabricare are ca profil de activitate debitarea, sablarea si pasivizarea tablelor si profilelor, confectionare sabloane, fasonare, sanfrenare, degrosare, fasonare osatura simpla si compusa, confectionare fise de modificare, confectionat si sudat panouri care necesita fasonare, sortat si polizat repere.

▶ **Sectia Asamblat**

Sectia Asamblat isi desfasoara activitatea pe platforma VARD TULCEA si hale de productie, in doua zone de activitate:

- a) Hala Constructii Corp – zona inalta, traveile 1, 2 si 3, avand urmatoarele suprafete ocupate:
 - spatiu destinat activitatii de productie: cca. 7.511,00 mp;
 - spatiu destinat vestiarelor lucratorilor: cca. 280,00 mp;
 - spatiu destinat personalului TESA: cca. 46,00 mp.
- b) Hala F.U.C.M., intre deschiderea C si D, traveile 1, 2 si 4, respectiv intre deschiderea B-C si C-D traveia 7 si zona D, avand urmatoarele suprafete ocupate:
 - spatiu destinat activitatii de productie: cca. 2.300,00 mp;
 - spatiu destinat vestiarelor lucratorilor: cca. 110,00 mp;
 - spatiu destinat personalului TESA: cca. 46,80 mp.

Obiectul principal de activitate consta in asamblarea si sudarea semifabricatelor metalice. Activitatea se desfasoara preponderent in interiorul halei, iar cand este cazul la nava.

Fazele procesului tehnologic sunt:

- ➔ confectionat si sudat module;

- asamblarea si sudat sectii de volum – activitate de baza;
- premontaj sectii de volum;
- cuplari intre sectii sau blocuri la Montaj;
- saturari sectii: montaj rame guri de vizita, scari in tancuri, dopuri de fund, etc.

Asamblarea sectiilor de volum in functie de patul de asamblare poate fi:

- asamblare sectii volum pe cele 2 linii amplasate pe Travea 1 si Travea 2 intre deschiderea C si D;
- asamblare pe pat de grinzi - Travea 4 (intre deschiderea C si D) si travea 7 intre deschiderea B si D;
- confectionat si sudat module;
- asamblat si sudat sectii de volum – activitate de baza;
- premontaje sectii de volum;
- cuplari intre sectii sau blocuri la Montaj;
- saturari sectii: montaj rame guri de vizita, scari in tancuri, dopuri de fund, etc.

► Sectia Prefabricare

Sectia Prefabricare isi desfasoara activitatea in 4 zone de lucru:

- Hala F.U.C.M. – traveile 1, 2, 3, 4 intre deschiderea A si deschiderea C;
- Hala F.U.C.M - traveia 5 intre deschiderea A si pana la jumatatea deschiderii C;
- Depozitul de prefabricate situat in partea de nord a santierului, paralel cu cheiul bazinului;
- Depozit de produse debitate – situat in spatele halei F.U.C.M., intre traveia B si traveia C.

Sectia Prefabricate detine urmatoarele spatii:

- spatiu destinat activitatii de productie: cca. 16.000,00 mp
- spatiu destinat vestiarelor lucratorilor:
 - vestiar femei (situat la etajul II al anexei F.U.C.M., axele 5a-6a): 124,00 mp si a grupului sanitar aferent: 36,00 mp;
 - vestiar barbati (situat la etajul II al anexei F.U.C.M., axele 6a-8): 234,00 mp si a grupului sanitar aferent: 36,00 mp;
- spatiu destinat personalului TESA: cca. 84,00 mp;
- spatiu destinat sculeriei: cca. 240,00 mp;
- spatiu destinat depozitului de repere prefabricate: cca. 3.240,00 mp.

Sectia Prefabricare are ca profil de activitate prelucrarea tablelor si profilelor prelucrate in Sectia Debitare, obtinandu-se produsul finit: osatura compusa si sectii plane.

Obiectul principal de activitate consta in prelucrarea materialelor. Activitatea se desfasoara preponderent in interiorul halelor, iar cand este cazul pe platforma din fata halei si la nava.

Activitatile desfasurate constau in:

- confectionare si sudura de confectionare a osaturii compuse;
- confectionare si sudura de confectionare panouri;
- asamblare osatura pe panou;
- confectionare si sudura de confectionare subansamble;
- confectionare si sudura de confectionare module;
- asamblat sectii de volum;
- debitare mecanica a tablelor la ghilotina;
- depozitare, gestiune si distribuire repere prefabricate.

Activitatea sectiei se desfasoara pe 5 travei, fiecare travee avand configurat cate un flux tehnologic de productie, iar in functie de dotarile tehnice de pe aceste zone, activitatea de prefabricare se realizeaza atat clasic cat si automat, pe **Linia de Sectii Plane** care are urmatoarele puncte de lucru, cu dotarile specifice:

→ Linia de Sectii Plane

Punctul 1:

Zona de sudura cap la cap a tablelor componente ale panoului. Sudura este realizata cu ajutorul unei masini automate de sudat cap la cap sub strat de flux pe o singura parte.

Punctul 2:

Zona de debitare și marcarea a panoului rezultă în urma sudurii cap la cap a tablelor componente. Debitarea și marcarea se face cu "Esab Cutting System" model TELEREX TXB 14000.

Operații care se execută pe acest tact tehnologic:

- poziționarea panoului pe masa de debitare;
- marcarea panoului;
- debitarea decupărilor din interiorul panoului;
- debitarea pe contur cu bevel a panoului;
- transferul spre următorul tact tehnologic.

Punctul 3:

Zona de poziționare și sudura în puncte a profilelor pe panou.

Operații care se execută pe acest tact tehnologic:

- manipularea profilelor din paletul cu profile;
- poziționarea profilelor pe marcajul panoului;
- sudarea în puncte de sudură a profilelor;
- transferul spre următorul tact tehnologic.

Punctul 4:

Zona de sudură automată a profilelor pe panou.

Operații care se execută pe acest tact tehnologic:

- sudură automată continuă sau discontinuă a profilelor pe panou;
- transferul spre următorul tact tehnologic.

Punctul 5:

Zona de montare a celorlalte elemente componente ale panoului (osaturi compuse, platbenzi, gusee, profile pe alte direcții, piese de completare, etc.).

Operații care se execută pe acest tact tehnologic:

- poziționarea și sudură în puncte de sudură a elementelor de completare ale panoului;
- transferul spre următorul tact tehnologic.

Punctul 6:

Zona de sudură a celorlalte elemente componente ale panoului (osaturi compuse, platbenzi, gusee, profile pe alte direcții, piese de completare, etc), prevăzută cu două zone de lucru:

⇒ Primul portal este echipat cu patru surse de sudură Kempo Weld KPS 5500, patru aspiratoare Lincoln Electric, patru dispozitive de avans Kempo Weld Wire 550.

⇒ Portalul al doilea este echipat cu un sistem de robot mobil Inrotech ce are în componență robotul de sudură Fanuc LR Mate 200iC/5L, o sursă de sudură KempArc Pulse 450 și un derulator de sarmă DT 400.

→ **MPL (microlinia de panouri)**

Linia de micro producție a panourilor este localizată în Secția Prefabricare în zona de confecționat panouri (Traveia 5 pe o suprafață de 500,00 mp) și cuprinde:

- portalul pentru montarea întăriturilor și podul pentru sudură în puncte (TWG); sudură în puncte (FWG);
- portalul pentru echipamentul MIG/MAG de sudat pe ambele părți a osaturii simple, portal dotat cu două surse FASTMIG 400 Synergic.

→ **RMPL (microlinia robotizată de panouri)**

Microlinia robotizată cuprinde:

- portal cu manipulator pentru montarea întăriturilor și sudură în puncte;
- stație de sudură robotizată;
- zonă de lucru la nivelul podelei;
- casete pentru aprovizionare cu întărituri.

În afara de cele două zone în care activitatea de prefabricare se desfășoară automat sunt amenajate pe traveie 2, 4 și 7 flux clasic de confecție secții plane care cuprinde următorii pași:

- confecționat și sudat panouri pe standuri clasice;
- montat osatura simplă pe panou;
- sudat automat și semiautomat osatura simplă pe panou;
- montat celelalte elemente componente ale panoului;

- sudat semiautomat si automat elementele de osatura montate pe panou;
- predarea tehnica si predare la C.T.C. si beneficiar a panourilor finite.

Linia de profile T amenajata pe traveea 2 poate executa repere de osatura compusa profile T si L prin sudura automata; piesele se asigura impotriva caderii cu dispozitive cu actionare hidraulica

LSP PEMA este destinata confectionarii si sudarii osaturii compuse si executarii lucrarilor atipice: postamenti, extensii bouthrustere, ocheti de remorcare si de avarie, cai rulare. Aici pe traveia 3 este amplasata linia de sudare automata a osaturii compuse.

- Punctul 1 -Zona de sudura cap la cap a tablelor componente ale panoului, se realizeaza cu instalatie de sudura automata sub strat de flux cap la cap pe o singura parte LINCOLN;
- Punctul 2- Zona de sablare, debitare si marcarea a panoului rezultat in urma sudurii cap la cap a tablelor componente. Debitarea si marcarea se face cu "MicroStep"
- Punctul 3- Zona de montat si sudat osatura simpla
- Punctul 4- Zona de montat osatura compusa si diferenta de osatura simpla
- Punctul 5- Zona de sudat osatura compusa si diferenta de osatura simpla cu ROBOTII YASKAWA
- Punctul 6- Zona de finalizat sudurile osaturilor compuse si predarea finala a sectiei plane

➔ **Departament Montaj Nave**

- ➔ Sectia Premontaj Nave
- ➔ Montaj Nave
- ➔ Sectia Utilitati & Schele

▶ **Sectia Montaj nave**

Zona de activitate a sectiei Montaj este delimitata dupa cum urmeaza: la est hale sablare vopsire, syncrolit, bazin, la vest drumul uzinal de la hala montaj nave pana la depozitul sectiei Prefabricare, la sud FRIGORIFER S.A. si ECODELTA S.A., la nord depozitul sectiei Prefabricare.

Sectia Montaj detine urmatoarele zone de lucru:

- cala de 15000 (fila 5, 6) = 15.300,00 mp;
- hala montaj nave (fila 7, 8) = 11.220,00 mp;
- fila 1+ fila 2;
- fila 3 + fila 4 = 8.320,00 mp;
- fila nave mici = 4420,00 mp.

In fluxul de productie a sectiei Montaj Interior se regasesc urmatoarele activitati:

- centrat module/grandmodule si blocuri;
- cuplat module/grandmodule in blocuri de nava si cuplat blocuri de nava.
- indreptat blocuri si corpuri de nava.

⇒ Centrat module/grandmodule si blocuri

Dupa efectuarea activitatii de intoarcere a sectiei de volum aceasta e transportata in zona de preluare a sectiei de pe fila unde este amplasat blocul de nava. In functie de greutatea sectiilor si pozitionarea ochetilor de ridicare se foloseste o singura macara sau doua macarale.

Operatiunea de centraj presupune urmatoarele etape:

- trasat planul diametral al navei pe sol;
- executat trasajul sectiei care urmeaza a fi ridicata;
- ridicat sectia de volum, pozitionat, asigurat;
- eliberat macaraua;
- verificat planeitate;
- masurat inaltimea de constructie de la linia de baza;
- trasat plusul de montaj, taiat plusul de montaj;
- sanfrenat si realizat noduri tipice;
- reverificat planeitate si cote de inaltime.

Dupa centrarea unei sectii se completeaza fisa de masuratori a sectiei ce este prezentata C.T.C.-ului. La finalizarea cuplarilor se preda dimensional blocul, respectiv nava dupa cuplarea blocurilor prin completarea unei fise de masuratori.

⇒ Cuplat sectii de volum si blocuri de nava

Dupa finalizarea centrajului sectiei de volum, asigurarea cuplari din punct de vedere al schelei si utilitatilor (distribuitoare de oxigen – acetilena, 380 V, iluminat, ventilatie, etc.) se starteaza executia cuplari intre sectiile de volum centrate. Cuplarea sectiilor se executa cu ajutorul pieptinilor de aluminiu, iar in zonele ce prezinta dezaxari majore, iar grosimea tablei trece de 15 mm se folosesc pieptini de metal.

Dupa predarea cuplarii inainte de sudura la C.T.C., sectia sudura starteaza sudura cuplarii respective, iar la final dupa eliminarea pieptinilor si montarea pieselor de completare se executa predarea tehnica finala urmata de predarea la C.T.C., respectiv la registru de clasificare si beneficiar.

⇒ Indreptat blocuri si corpuri de nava

Operatia de eliminare a deformatiilor din structurile sudate se efectueaza in cadrul sectie montaj in 2 etape:

- indreptat in faza de bloc sectii;
- verificat si indreptat corpuri de nave dupa finalizarea cuplarilor inelare intre blocurile de nava.

Metodele de eliminare a deformatiilor aparute dupa procesul de sudare sunt:

- **detensionarea** - consta in incalzirea tablelor in zona adiacenta elementului de rigidizare la o temperatura de $200^{\circ} \div 250^{\circ}\text{C}$;
- **indreptarea** - consta in incalzirea elementelor la o temperatura de $600^{\circ} \div 650^{\circ}\text{C}$, cu utilizarea de rigidizari tehnologice si rigidizari suplimentare permanente, de prese mecanice, cu desprinderea cordoanelor de sudura sau desprinderi in campul tablelor.

In principiu metodele folosite sunt metode termice.

Sursele de energie termica sunt:

- flacara oxiacetilenica neutra;
- curentii de inductie.

▶ Sectia Pre-Montaj

Zona de activitate a sectiei Pre-montaj este delimitata dupa cum urmeaza: la est hale sablare vopsire, syncrolit, bazin, la vest drumul uzinal de la hala montaj nave pana la depozitul sectiei Prefabricare, la sud SC FRIGORIFER SA si SC ECODELTA SA, la nord depozitul sectiei Prefabricare.

Activitatea este de sudura montaj corp nave/pregatire suprafete metalice structuri de corp nave/etans tancuri corp nave.

Fazele fluxului tehnologic sunt:

- ridicare sectii;
- centrat sectii;
- control dimensional;
- premontaj sectii (lacatuserie, sudura);
- etans tancuri;
- marcaje corp exterior;
- predare finala Clasa/Client.

Obiectul prezentului proces este obtinerea de corpuri de nava prin montarea de sectii de volum, piese de completare, fise de modificare si structuri speciale.

In cadrul procesului tehnologic "Premontaj corp nava" se utilizeaza urmatoarea documentatie tehnica suport:

- documentatie de executie;
- fise de modificare;
- fise de masuratori blocuri/module;
- plan inspectii si testari;
- fisa amplasare ocheti
- strategia de fabricatie specifica fiecarui corp de nava;
- plan pentru tren de carucioare;

- plan pentru amplasare pe megapalet.
- Instructiuni Tehnologice Cadru;
- WPS;
- WPM;
- NDT Plan;
- Grinding plan;
- Plan de izolatii;
- Tabel de suduri;
- Standard de fabricatie, IACS;
- Plan de tank-uri;

Dupa efectuarea manevrei de intors,sectiile sunt aduse in apropierea blocului/modulului pentru a fi ridicare. Sectiile se ridica cu muncitori calificati,cu ajutorul macaralelor de tip Portic 50/120TF sau Portal Goliath 700TF.

Dupa efectuarea activitatii de intoarcere a sectiei de volum aceasta e transportata in zona de preluare a sectiei de pe fila unde este amplasat blocul de nava. In functie de greutatea sectiilor si pozitionarea ochetilor de ridicare se foloseste o singura macara sau doua macarale.Pe scurt operatiunea de centrare presupune urmatoarele etape:

- trasat planul diametral al navei pe sol;
- executat trasajul sectiei care urmeaza a fi ridicata;
- ridicat sectia de volum, pozitionat, asigurat;
- eliberat macaraua;
- verificat planeitate;
- masurat inaltimea de constructie de la linia de baza;
- trasat plusul de montaj, taiat plusul de montaj;
- sanfrenat si realizat noduri tipice;
- reverificat planeitate si cote de inaltime.

Dupa centrarea unei sectii se completeaza fisa de masuratori a sectiei ce este prezentata CTC-ului. La finalizarea cuplarilor se preda dimensional blocul, respectiv nava dupa cuplarea blocurilor prin completarea unei fise de masuratori.

Prinderea sectiilor de volum se face cu ajutorul pieptinilor de aluminiu sau in puncte de sudura, iar in zonele ce prezinta dezaxari majore iar grosimea tablei trece de 15 mm se folosesc pieptini ajutatori de metal din recuperare. Avantajul folosirii pieptinilor de aluminiu apare la predarea tehnica finala unde se polizeaza cu app. 40 % fata de un pieptan de metal. Dezavantajul apare in zona de gurna si zonele dezaxate unde nu se pot folosi datorita rezistentei limitate a bolturilor de prindere. Prinderea cuplarii cu ajutorul pieptinilor de aluminiu, presupune urmatoarele etape :

- Amorsarea se face pe piepten. Se respecta un regim de sudare care sa nu produca arsuri marginale sau cratera pe tabla;
- Electrocul se inclina astfel incat sudura sa topeasca mai mult tabla corpului decat pieptenul;
- La desprinderea pieptenului, sudura va ramane pe tabla corpului. Se evita astfel ciupiturile ce trebuie incarcate cu sudura si polizate.
- Daca sudura ramane pe piepten, la desprinderea acestuia, pe tabla raman ciupituri.
- Daca sudura de prindere este grosolana atunci trebuie executata o taietura cu polizorul pentru a se desprinde mai usor.
- Pieptenii nu se indeparteaza prin taiere oxigaz, datorita incalzirii locale care conduce la contractii si deformatii.

Prinderea in puncte de sudura trebuie sa asigure corecta pozitionare si rigidizare a reperelor de asamblat inainte si/sau in timpul sudarii continue.

Punctele de prindere pot ramane in sudura finala numai daca sunt indeplinite urmatoarele conditii:

- sudura se executa conform unei proceduri de sudare autorizate cu societatea de clasificare sub incidenta careia se realizeaza lucrarea;
- punctele se executa de sudori de prins atestati pentru procedeul, materialul si pozitia de sudare la care se executa prinderea;
- punctele de prindere se executa cu consumabile uscate (electrozi), conform instructiunii de depozitare si manipulare a electrozilor inveliti sau sarme in cazul sudarii MAG;
- orice defecte (arsuri, fisuri, zgura, pori, etc) se elimina de catre executant inainte de sudura continua;
- daca sudura continua trebuie executata cu preincalzire, punctele de prindere se vor executa de asemenea cu preincalzire la temperatura cu 50 °C mai mare decat cea specificata pentru sudura continua;
- la executia punctelor de prindere se impun aceleasi conditii referitoare la sudarea in conditii meteo nefavorabile ca la sudura continua.

Punctele de prindere ce au rol de fixare a ansamblului (si care nu raman in sudura finala) nu se elimina pana cand sudura continua nu a ajuns intr-un stadiu care sa evite fisurarea hafturilor ramase, descentrarea ansamblului sau deformarea peste limitele admise.

→ *Departament Armare*

▶ **Sectia Confectionat Tubulatura**

Activitatea sectiei se desfasoara in 6 sectoare:

1. Sector confectionie tubulatura otel 1
2. Sector confectionie tubulatura otel 2
3. Sector confectionie tubulatura inox
4. Sector confectionie tubulatura din fibra de sticla
5. Sector confectionie tubulatura din plastic
6. Sector sablare si vopsire tubulatura
7. Sector zincare tubulatura si repere de lacatuserie
8. Sector depozitare tubulatura

Cele opt sectoare de activitate sunt amplasate in felul urmatoar:

1. **Sector confectionie tubulatura otel 1:** activitatea se desfasoara in Hala Utilitati Auxiliare - Deschiderile V - Z, Stalpii 1 - 12 si Deschiderile Z - X, Stalpii 5 – 12.
2. **Sector confectionie tubulatura otel 2:** activitatea se desfasoara in Hala F.U.C.M., zona C - Deschiderile D - E, E - F si F - G.
3. **Sector confectionie tubulatura inox:** activitatea se desfasoara in Hala Completare Armare - Deschiderile G - H, Stalpii 7 - 12.
4. **Sector confectionie tubulatura din fibra de sticla:** activitatea se desfasoara in Hala Utilitati Auxiliare – Deschiderile V – X, Stalpii 6 – 9.
5. **Sector confectionie tubulatura din plastic:** activitatea se desfasoara in Hala Utilitati Auxiliare – Deschiderile V – Z, Stalpii 1 – 6.
6. **Sector sablare si vopsire tubulatura:** activitatea se desfasoara in Hala Completare Armare - Deschiderile F - G, Stalpii 9 - 12 si Hala Utilitati Auxiliare - Deschiderile V - Z, Stalpii 1 - 3.
7. **Sector zincare tubulatura si repere de lacatuserie:** activitatea se desfasoara in Hala Completare Armare - Deschiderile F - G, Stalpii 1 - 8.
8. **Sector depozitare tubulatura:** activitatea se desfasoara in zona Depozit laminate grele – Obiect 101.

Sectia ocupa urmatoarele suprafete:

- Sector confectionie tubulatura otel 1: 3.900,00 mp
- Sector confectionie tubulatura otel 2:
 - Siloz: 108,00 mp
 - Hala confectionat: 6.588,00 mp;
- Sector sablare si vopsire tubulatura:
 - Punct sablare – vopsire – zincare: 200,00 mp
 - Punct sablare – vopsire - confectionie tubulatura otel 1: 200,00 mp;
- Sector zincare tubulatura si repere de lacatuserie:
 - Sectiunea Zincare termica: 1.000,00 mp
 - Sectiunea Zincare electrolitica (Galvanizare): 500,00 mp
 - Sectiunea Neutralizare: 200,00 mp
- Sector depozitare tubulatura
 - Zona depozit laminate: 4.000,00 mp
 - Hala dezarmare: 1.000,00 mp

⇒ **Sector confectionie tubulatura otel 1:** in baza specificatiilor de materiale si a desenelor de executie se scot materialele (teava, flanse, coturi, reductii, T-uri, etc.) din magazinele SC VARD Tulcea S.A., se intoarce pe masina (se spala conform tehnologiei de spalare a tevilor), se traseaza, se debiteaza mecanic, se

asambleaza conform documentatiei de executie si se transporta la sectorul otel 1 sau 2 unde se executa urmatoarele operatii tehnologice (sudare, sablare, vopsire), numai cele din otel.

Tehnologia de spalare a tevilor: dupa indoirea tevii, uleiul depus pe peretii acesteia se scurge in standul de spalare, in teava de colectare grosiera a uleiului, ulei care se colecteaza si se refoloseste. Urmeaza spalarea tevii cu jet sub presiune de apa, la 80°C, iar in final se lasa la uscat teava.

Apa in amestec cu uleiul se colecteaza in tavile laterale standului si se trece prin 5 zone de decantare ale separatorului. Din fiecare sectiune se indeparteaza pelicula de ulei care se depoziteaza in recipientii ce se vor preda la compartimentul Depozite. Tevile sunt ulterior spalate in cabinele de spalare, apa rezultata fiind recirculata pana la saturatie. In momentul in care apa nu mai poate fi folosita, se dirijeaza in separatorul de produse petroliere cu o capacitate de cca. 30,00 mc. Din treapta secundara a separatorului, apa este pretratata in Evaporatorul cu vid si ulterior este trimisa in reseaua de ape menajere catre tratarea finala in SEAU. Periodic, prima treapta a separatorului este curatata, namolul fiind colectat si predat catre firme specializate in vederea eliminarii.

In cadrul Sectorului confectie tubulatura otel 1 se desfasoara si activitati de sablare si vopsire in:

1. Cabina de sablare cu dimensiunile: 8,0 x 4,0 x 3,0 m si este echipata cu:

- sistem de recirculare abraziv Szatkowski SRS-1K-1OP-1/200;
- filtru de aer OP-1/200
- filtru desprafuitor FOP - 2S;
- colector de praf OK 7000.

2. Cabina de vopsire - uscare cu dimensiunile: 8,0 x 4,0 x 3,0 m si este echipata cu:

- ventilator System air P = 0,9 kw, 1.355 rot./min.;
- boxa extractie pulberi vopsea;
- pompa vopsire GRACO MERCUR 48:1;
- pistol de vopsit cu cana.

⇒ **Sector confectie tubulatura otel 2:** in baza specificatiilor de materiale si a desenelor de executie se scot materialele (teava, flanse, coturi, reductii, T-uri, etc.) din magaziiile VARD Tulcea S.A.; teava se depoziteaza in depozitul de teava; de aici trece in instalatia de sablare dupa care se debiteaza mecanic sau cu plasma; dupa debitare tevile ajung:

- 1 - direct la bancul de lucru apoi la masina automata de sudura;
- 2 - ajung la masa de indoit apoi la prelucrare ulterioara, sau
- 3 - pe bancul de lucru apoi pe bancul de sudura; dupa sudare reperele ajung la spalare, presa, uscare vopsire sau uscare zincare. Dupa finalizarea operatiunii de protectie impuse de documentatia de executie, se preda formatiilor de montaj (la navele urgente), fie se depoziteaza in sectorul depozitare (la navele in linia a doua).

In cadrul sectorului sunt:

- 2 cabine spalare CL S.005, avand dimensiunile 7,00 x 2,50 x 2,00 m fiecare, dotate cu: aparat de curatare prin spalare sub presiune KARCHER tip HDS 8/18 - 4C si instalatie de tratare ape reziduale sau apelor dupa spalarea pieselor metalice Tip SDF - AC - 02 d-INOX;
- 4 cabine uscare MNX CU 10 x 4,5 x 3,2 Sn 3170 - 1,2,5,6, dotate cu: boxa de extractie poluanti AZW 2-2, aeroterma UHR 150 kw, 14.000 mc/h cu arzator ELCO VG 2-210 si dulap electric central de comanda si control;
- 2 cabine vopsire MNX CV 10 x 4,5 x 3,2 Sn 3170 - 3,4, dotate cu: agregat TSV 18500 R, 18.500 mc/h, Thermo Air Olanda. Agregatul este compus din urmatoarele subansamble: bloc ventilatie exhaustare, bloc ventilatie aer proaspat cu schimbator caldura UHR 250 si arzator VG2.210, schimbator caldura cu rotor PUMO 160, boxa extractie poluanti 3-3 si dulap electric central de comanda si control; Blocul de exhaustare poluanti permite preluarea aerului cu poluanti din cabina de vopsire – uscare si exhaustarea acestora in exterior. Aeroterma model UHR este echipata cu schimbator de caldura de inalta eficienta, camera de ardere din otel inoxidabil, ventilator aer proaspat, ventilator exhaustare noxe antiscanteie, filtre praf, valve automate comutare vopsire – uscare, schimbator caldura. Schimbatorul de caldura PUMO permite recuperarea energiei termice de la aerul de exhaustare din cabina de vopsire-uscare si transferul catre aerul proaspat;
- centrala de filtrare generala tip EDS AIM 120, compusa din: electroventilator radial 7.5 kw - izosonorizat fonic, capsulat cu pufere din cauciuc pentru preluare vibratii si sistem central de filtrare - SCS – ce se

utilizeaza pentru extragerea si filtrarea fumului si particulelor provenite de la operatiile de punctare (aft) sudare a suportilor de tubulaturi, utilizand fitru din fibre de celuloza cu autocurative;
Automatizarea sistemului optimizeaza consumul de energie si volumul de aer extras .
Centrala de filtrare generala tip EDS AIM 120 aspira si refuleaza in interior halei de confectie tubulatura, capacitatea de filtrare fiind de 12.000 mc/ora, ce are urmatoarele dimensiuni: 1.350,00 mm (L) x 2.340,00 mm (l) x 5.420,00 mm (H); Diametru intrare/iesire: Ø 400,00 mm;

- instalatie de extractie, filtrare si evacuare in exterior in sezonul cald sau recirculare in sezonul rece se compune din: motoventilator FAN 200RI/LI – 22 kw - izosonorizat fonic, capsulat cu pufere din cauciuc pentru preluare vibratii, panou de comanda inteligent - SCP 22, sistem central de filtrare - SCS – ce se utilizeaza pentru extragerea si filtrarea fumului si particulelor provenite de la operatiile de sudare, brat extractie ultraflexibil - Ultraflex 4 – 16 buc., cutie comanda SCS-CB-SCS, ce comanda si permite programarea activitatii de decolmatare a filtrului, modul de intrare SCS - INLET 0° ce stabileste directia de intrare a aerului in SCS, preseparator SCS – PSC - 2 buc. ce are rolul de protectie a filtrului, de retinere a particulelor cu dimensiuni mari, tubulatura - SPIRO ce este un traseu centralizat de extractie, evacuare in exterior pe timp de vara si recirculare in interior pe timp de iarna in hala cu valva manuala de reglare si accesorii si un cos de evacuare (D = 500,00 mm; H= + 10.000,00 mm);
Automatizarea sistemului optimizeaza consumul de energie si volumul de aer extras.
Dimensiunile sunt: 1.200,00 mm (L) x 1.200,00 mm (l) x 2.900,00 mm (H); Diametru intrare/iesire: Ø 400,00 mm; capacitate filtrare: max. 9.000,00 mc/h.
- Aeroterme UHR 350 – 4 buc. ce sunt destinate incalzirii aerului din incinta halei cand temperaturile sunt scazute. Acestea sunt dotate cu arzatoare VG 3.360D avand puterea de 360 kw, prevazute cu cate un cos de evacuare (De = 0,48 m; Di = 0,40 m; Ht = + 6,73 m; H1 = 1,995 m) fiecare;
- Aeroterma TSV 65000 ce este destinata incalzirii aerului din incinta halei cand temperaturile sunt scazute. Aceasta este dotata cu un arzator VG 2.210 avand puterea de 210 kw, cu un cos de evacuare (De = 0,48 m; Di = 0,40 m; H = + 10,10 m; H1 = 5,30 m);
- Decantor cu capacitate: 30 mc destinat stocarii apelor uzate tehnologice.

⇒ **Sector confectie tubulatura otel 1:** in baza specificatiilor de materiale si a desenelor de executie se scot materialele (teava si corniere) din magaziiile VARD Tulcea S.A., se intoarce pe masini, se transporta la sectorul otel 2 unde se executa urmatoarele operatii tehnologice (sudare, sablare, vopsire), numai cele din otel. De asemenea, se confectioneaza suportii necesari montarii tubulaturii pe nava.

⇒ **Sector confectie tubulatura otel 2:** in baza specificatiilor de materiale si a desenelor de executie se scot materialele (teava, flanse, coturi, reductii, T-uri, etc) din magaziiile VARD Tulcea S.A.; teava se depoziteaza in depozitul de teava; de aici trece in instalatia de sablare dupa care se debiteaza mecanic sau cu plasma; dupa debitare tevile ajung : 1- direct la bancul de lucru apoi la masina automata de sudura, 2- ajung la masa de indoit apoi la prelucrare ulterioara sau 3- pe bancul de lucru apoi pe bancul de sudura; dupa sudare reperatele ajung la spalare, presa, uscare - vopsire sau uscare - zincare. Dupa finalizarea operatiunii de protectie impuse de documentatia de executie, se predau formatiilor de montaj (la navele urgente), fie se depoziteaza in sectorul depozitare (la navele in linia a doua).

⇒ **Sectorul confectie tubulatura inox** este prevazut cu instalatie de extractie, filtrare si evacuare in exterior a fumului si particulelor provenite de la operatiile de sudare a tubulaturilor de inox, ce se compune din: motoventilator FAN 200RI/LI – 22 kw - izosonorizat fonic, capsulat cu pufere de cauciuc de preluare vibratii, sistem central de filtrare - SCS ce se utilizeaza pentru extragerea si filtrarea fumului si particulelor provenite de la operatiile de sudare - automatizarea sistemului optimizeaza consumul de energie si volumul de aer extras, ce are dimensiuni: (L) 1,20 m x (l) 1,20 m x (H) 2,90 m; Diametru intrare/iesire: 0,40 m si o capacitate filtrare: max. 9.000,00 mc/h, brat extractie ultraflexibil - Ultraflex 4 – 4 buc., cutie comanda CB - SCS - comanda si permite programarea activitatii de decolmatare a filtrului, modul de intrare SCS - INLET 0° - modul de intrare SCS - stabileste directia de intrare a aerului in SCS, preseparator SCS - PSC ce are rolul de protectie a filtrului, de retinere a particulelor cu dimensiuni mari, cu o tubulatura - SPIRO - traseu centralizat de extractie, evacuare in exterior si cos de evacuare (D = 0,40 m; H = 10,0 m).

⇒ **Sector confectie tubulatura din fibra de sticla:** in baza specificatiilor de materiale si a desenelor de executie se scot materialele (teava, flanse, coturi, reductii, T-uri, etc) din magaziiile VARD Tulcea S.A., se traseaza, se debiteaza mecanic, se assembleaza conform documentatiei de executie, se sudeaza prin lipire cap la cap, se ambaleaza dupa care se depoziteaza in rastele in sectorul de depozitare a tubulaturii confectionate pana se livreaza la nava.

⇒ **Sector confectie tubulatura din plastic:** atelierul inca nu este functional

⇒ **Sector sablare si vopsire otel:** dupa confectionarea, tubulatura se sableaza in statia de sablare din incinta sectiei dupa care functie de protectia specificata de documentatia de executie se vopseste, in cabina de vopsire (Nota: Se vopseste doar in cabina de vopsire de la Punctul sablare – vopsire – zincare).

Cabina de sablare – vopsire – uscare este proiectata pentru sablarea si vopsirea pieselor metalice si constructiilor sudate, in conditiile unei tehnologii de ultima ora, respectand normele in vigoare privind protectia muncii si protectia mediului.

Investitia a constat in montaj Cabina de sablare si cabina de vopsire – uscare in cadrul **Sectia Tubulatura – Hala Completare Armare.**

1. Cabina sablare – 1 buc. echipata cu:

- filtru desprafuitor PAT-JET 7 – 13 – 5.500 mc/h;
- sistem recuperare, transport si curtire material abraziv 4A1-4000;
- instalatie sablare mobila Blast Wizard 98/240/CE;
- buncar alice.

Cabina de sablare are dimensiunile 8,0 x 4,0 x 3,0 m.

Cabina de sablare are dimensiunile 8,0 x 4,0 x 3,0 m.

Sistemul de ventilatie asigura functionarea la o presiune negativa a cabinei de sablare, data de mediul exterior.

Abrazivul utilizat pentru sablare – alica metalica colturoasa, tratata termic. – 15 tone alice/an.

- debit aer exhaustare – 5.500 mc/h;
- puterea instalata – 11,5 KVA;
- alimentare aer comprimat – 7 bar, 6 mc/min;
- filtrul extractie praf tip Pat-Jet 7-13, pentru retinerea si extragerea prafului din incinta prin cartuse;
- filtrante si curatire continua cu aer comprimat. – materialul filtrant se inlocuieste de 2 ori/an;
- dimensiunile cosului de evacuare exterior: Ø 500 mm; h = 10 m;
- gradul de curatire aer – 99,9% cu emisie praf de max. 5 mg/mc (aerul este evacuat lateral in hala).

2. Cabina vopsire – uscare – 1 buc., echipata cu:

- boxa extractie pulberi – vopsea AZW 32 – 16.000 mc/h;
- aeroterma UHR 150 – 14.000 mc/h si putere termica 110 kw;
- pompa vopsire Graco Mercur 48:1;
- pistol de vopsit cu cana.

Cabina vopsire uscare – are dimensiunile 8,0 x 4,0 x 3,0 m.

In interiorul cabinei se pot realiza pe rand fie operatia de vopsire, fie operatia de uscare.

Sistemul de ventilatie asigura functionarea la o presiune usor negativa a cabinei de vopsire -uscare fata de mediul exterior.

Sistemul de ventilatie previne evacuarea accidentala a noxelor in spatiul halei.

Debit aer exhaustare – 16.000 mc/h.

Cantitate totala COV – 1,6 kg/h – max.100 mgC/mc (*in situatia in care se utilizeaza vopsea pe baza de solvent*).

Temperatura maxima uscare – 50°C.

Boxa de extractie – permite extragerea pulberilor de vopsea cu eficienta de pana la 98% - 99% la o viteza de 0,75 m/s.

Dimensiunile cosului de evacuare exterior: Ø630 mm; H = 10 m.

Aeroterma UHR 150 – functioneaza cu aer cald sau rece pe timpul operatiilor de vopsire sau uscare. Ea este dotata cu tubulatura de evacuare aer cald, care permite distribuirea cat mai uniforma a aerului in cabina.

La operatia de uscare aeroterma functioneaza cu recirculare cu consum minim de energie termica.

Aeroterma este echipata cu schimbator de caldura aer cu o camera de combustie din otel inoxidabil si ventilator.

⇒ **Sector zincare tubulatura si repere de lacatuserie:** dupa confectie tubulatura sablata, functie de protectia specificata se zinceaza in atelierul de zincare.

➔ **Atelier Acoperiri metalice:**

In cadrul Sectiei Tubulatura – Atelier Acoperiri metalice se executa acoperirile metalice de protectie ale diferitelor repere destinate echiparii navelor care datorita conditiilor de exploatare in mediul marin sunt supuse coroziunii.

De asemenea, se executa acoperiri de protectie pentru diverse lucrari pe baza comenzilor de solicitare.

Atelierul este structurat pe trei activitati specifice:

- a.1. Zincare termica;
- a.2. Neutralizare ape reziduale.

a.1. Zincarea termica are ca obiect de activitate specifica acoperirea pieselor din otel cu zinc prin imersie in baia de zinc topit dupa o pregatire prealabila a suprafetelor.

Procesul de fabricatie este urmatorul:

- degresare chimica – in solutie alcalina de hidroxid de sodiu;
- spalare in apa;
- decapare chimica – in solutie acida de acid clorhidric;
- spalare in apa;
- fluxare in solutie de clorura de zinc si clorura de amoniu;
- uscare si preincalzire in cuptorul de uscare;
- zincare propriu-zisa in cabina de zincare prin imersie in baia de zinc topit.

a.2. Neutralizarea apelor reziduale este operatia de tratare a apelor uzate, impurificate chimic, care se evacueaza din atelierul acoperiri metalice.

Neutralizarea apelor acido – alcaline (care nu contin ioni de zinc) se face in sistem continuu, astfel:

- Apele acido-alcaline rezultate din cele doua activitati sunt colectate in rezervoarele RCA 1 si RCA 2, de unde sunt pompate in rezervoarele RTA 1 si RTA 2, unde se face neutralizarea. Neutralizarea consta in reglarea pH-ului prin mentinerea lui in limitele 6,5 ÷ 9,0 prin completare cu hidroxid de sodiu sau acid clorhidric; apele neutralizate sunt transferate in rezervorul de neutralizare RN si corectie RC prin sistem preaplin acestea avand rolul de decantare dupa care sunt trecute in decantor final din exteriorul halei. de productie;
- Baile de decapare acide uzate care rezulta in urma impurificarii excesive se colecteaza in bazine de PVC dupa care este livrat la firme specializate pentru neutralizare si eliminare; slamul rezultat prin depunere pe fundul rezervoarelor se depoziteaza in bazine metalice urmand a fi livrat la firme specializate in vederea eliminarii

⇒ **Sector depozitare tubulatura otel:** dupa confectie, tubulatura vopsita sau zincata se transporta la depozit unde se pastreaza pe comenzi si instalatii in containere sau rastele urmand sa fie predata formatiilor de montaj, ale sectiei sau subcontractorilor.

▶ **Sectia Tubulatura Montaj**

Sectia isi desfasoara activitatea in urmatoarele in doua sectoare:

1. Sector montaj tubulatura otel, inox si Cunifer cu o suprafata de 720,00 mp
2. Navele in executie

Amplasamentul celor 2 sectoare este:

- sector montaj tubulatura: activitatea se desfasoara in Hala Completare Armare - Deschiderile Z – X, Stalpii 1 - 5;
- nave in executie: activitatea se desfasoara in Obiectiv 200, Obiectiv 201, Obiectiv 1.7.

Tubulatura confectionata din otel, inox si Cunifer se preia din depozitul de tubulatura in baza documentatiei – stivuita in containere standardizate, se monteaza la nava in faza de sectii/blocuri (cazul de saturari tancuri) sau pe instalatii in cazul cuplarii blocurilor. Montajul poate fi „la gata” la tronsoanele finite, sau „premontaj”, urmat de reintoarcerea tubulaturii in sectorul de confectie pentru finalizare si pregatire pentru montajul definitiv (cazul sabloanelor).

Personalul de montaj se ocupa si de scoaterea din magazii de profil a armaturilor, suruburilor, piulitelor si garniturilor, conform specificatiilor. Dupa predarea tehnica a instalatiilor, acestea se predau etans la beneficiar si clasa (registru).

→ *Sectia Lacatuserie Mecanica*

▶ **Sectia Lacatuserie**

Sectia Lacatuserie este amplasata intre Hala Sectia Mecanica – Atelier zincare – Anexa tehnica.

Activitatea este de confectie si montaj repere de lacatuserie generala, constand in aschiera mecanica a materialelor feroase si neferoase pe masini unelte universale. Activitatea consta in lucrari de lacatuserie navala constand in confectie, sudura si montaj ansamble si subansamble care se inglobeaza pe navele in constructie. Activitatea de confectie se desfasoara in atelier (30% din total activitate), montajul se desfasoara la nava (70% din total activitate).

Activitatea consta in prelucrarea materialelor metalice utilizand flacara oxi-gaz (acetilena), masini de debitat mecanice, masini de gaurit, prese, masina de indoit teava. Aproximativ 1/3 din activitatea de lacatuserie o reprezinta sudura manuala cu electrozi inveliti sau semiautomata in mediu de gaz protector (CO₂).

Fazele tehnologice sunt:

- confectiat - in prima faza se aprovizioneaza sectia cu materiale din depozit si cu elemente sosite de la debitare; prelucrarea materialelor in vederea obtinerii pieselor se executa prin taiere cu flacara oxiacetilenica, mecanica, fasonare tevi, sudare electrica, dupa care transport piese finite in depozitul intermediar, sablare – zincare, vopsitorie sau la nava; pentru diverse prelucrari se executa si prelucrari mecanice pe strungul SNB 400 din dotare.
- montaj - activitatea de montaj consta in pozitionarea pieselor conform documentatiei, unde sunt necesare activitati de taiere oxiacetilenica, gaurire cu masinile de gaurit, prinderea in puncte de sudura, sudarea definitiva a reperelor, iar la final pregatirea pentru predare necesita si operatii de polizare cu polizoarele electrice sau pneumatice; o alta operatie desfasurata este si activitatea de a se lucra in atelier cu macarale cu comanda la sol cu macaragii autorizati, iar la nava cu legatori de sarcina la manevrele cu macaralele portic.

Activitatea consta in executare lucrarilor de lacatuserie (confectii, sudura si montaj ansamble si subansamble) si mecanica navala, constand in:

- montare instalatii de propulsie linii axiale, propulsoare laterale, propulsoare azimutale);
- guvernare (carme, duze, arbori de carma);
- montaj echipamente de punte (vinciuri de ancorare, manevra, cabestane);
- montaj echipament tehnologic (pompe, compresoare, ventilatoare, incineratoare, etc.).

▶ **Sectia Mecanica**

Sectia Mecanica este amplasata pe doua zone distincte cu sprafete de 2.600,00 mp; si 3.200,00 mp (un total de 5.800,00 mp), avand ca profil de activitate mecanica navala, lacatuserie, sudura si prelucrari mecanice prin aschiere.

Activitatea desfasurata (principalele activitati):

- prelucrare mecanica a materialelor feroase si neferoase pe masini unelte universale;
- lucrari de lacatuserie navala constand in confectie, sudura si montaj ansamble si subansamble care se inglobeaza pe navele in constructie;
- lucrari de mecanica navala constand in montarea instalatiilor de propulsie (linii axiale, propulsoare laterale, propulsoare azimutale), guvernare (carme, duze, arbori de carma, masini de carma), precum si alte echipamente de punte (vinciuri de ancorare, manevra, cabestane) si echipamente tehnologice (diverse tipuri de pompe, compresoare, ventilatoare, incinerator, etc.)

→ *Departament Sablare Vopsitorie*

▶ **Coordonatori Sablare si Vopsitorie**

▶ **Sectia Sablare si Vopsitorie**

Sectia Sablare-Vopsitorie are sediul in vecinatatea Filei de 15.000 TDW (Fila 5) si isi desfasoara activitatea pe 3 puncte de lucru:

- **Complex Sablare-Vopsire:**

- Obiectiv 402, ce cuprinde o hala de sablare/vopsire/uscare – HSV1 si doua hale de spalare/vopsire/uscare – HV1 si HV2: HV2, cu dimensiunile: L = 38,30 m, l = 27,50 m, h = 25,50 m, HSV1, cu dimensiunile: L = 40,70 m, l = 27,50 m, h = 25,50 m, HV1 cu dimensiunile: L = 41,00 m, l = 27,50 m, h = 25,50 m (langa Fila 5);
- Obiectiv 401, ce cuprinde o hala de sablare/vopsire/uscare – HSV2 si o hala de spalare/vopsire/uscare – HV3: HSV2 cu dimensiunile: L = 38,00 m, l = 27,50 m, h = 18,00 m, HV3, cu dimensiunile: L = 37,00 m, l = 27,50 m, h = 18,00 m (langa Transbordorul Mare);-

- **Afara, pe filele de montaj** : pe structuri metalice, blocuri si nave, in compartimente, tancuri, corp exterior, etc, in functie de programul de productie Vard Tulcea si programele de sablare – vopsire valabile fiecarei comenzi in parte.

- **In incinta halelor de productie de pe segmentul corp si armare:** – pe structuri metalice, sectii de volum, blocuri, in functie de cerintele emise de celelate sectii de productie

Punctul de lucru detinut anterior in **Hala FUCM Zona D Traveea 6 si 7** este in prezent inchis in conservare datorita programului de livrare comenzi, incarcarea fiind suficienta doar pentru Obiectivele 402 si 401.

Profilul sectiei este pregatirea suprafetelor metalice si vopsirea acestora la sistem conform specificatiei de vopsire emisa pe fiecare comanda in parte.

Pregatirea suprafetei presupune cumulumul de activitati si metode implicate in pregatirea suprafetelor metalice pentru aplicarea stratului de vopsea. Operatia trebuie sa reprezinte o succesiune precisa de lucrari determinata de scopul final care este obtinerea unei suprafete care sa asigure fiabilitatea sistemului de vopsire aplicat.

⇒ **Complex Sablare-Vopsire**

↻ Activitate de vopsire in cadrul Complexului Sablare-Vopsire

→ *Decontaminarea (Degresare)*

Are ca scop indepartarea contaminantilor (ulei/grasimi, saruri, praf, etc.). Procesul se realizeaza cu detergent lichid Duo Split, ce se amesteca cu apa sub presiune (rece sau calda) si se aplica pe intreaga suprafata contaminata. Degresantul alcalin are PH-ul maxim cuprins intre 12 si 14. Imediat dupa clatire apa reziduala, de tip alcalina, se colecteaza partial prin aspirare si se directioneaza catre Statia de tratare existenta pe platforma VARD Tulcea.

→ *Spalarea cu instalatie de inalta presiune*

Varianta 1 - decaparea

- Se realizeaza cu instalatii a caror presiune depaseste 500 bari si este o metoda eficienta de pregatire a suprafetei, in vederea vopsirii. Metoda este folosita in compartimente, precum si in cazul tancurilor de combustibil si voiduri afectate de rugina intr-un procent ridicat. Solutia decapanta GMA 614 se aplica manual, prin intindere, pe suprafetele cu un grad ridicat de rugina, dupa care se spala cu instalatia de inalta presiune.

Apa reziduala este de tip acida si este preluata prin orificii situate la nivelul sinelor si colectata in putul subteran cu care este prevazuta fiecare hala de spalare/vopsire/uscare (in total 3 puturi). De aici este pompata in bazinul de suprafata, cu ajutorul unei pompe. Fiecare bazin are o capacitate de 2,5 mc (3 bazine), iar putul subteran cu o capacitate de 1,0 mc. Aceasta apa este apoi analizata in laboratorul din cadrul Serviciului Laboratoare si in functie de rezultate este preluata de catre o firma specializata sau directionata catre Statia de tratare proprie.

Varianta 2 – spalarea propriu-zisa cu inalta presiune

- Se realizează cu instalații a căror presiune depășește 500 bari și este o metodă eficientă de pregătire a suprafeței, în vederea vopsirii. Metoda este folosită în compartimente, precum și în cazul tancurilor de combustibil și voiduri, în care suprafața afectată de rugină este într-un procent mic. Apa reziduală de tip alcalină, este preluată prin orificii situate la nivelul sinelor și colectată în bazinul subteran cu care este prevăzută fiecare hală de spălare/vopsire/uscare (în total 3 bazine). De aici este pompată în bazinul de suprafață, cu ajutorul unei pompe; fiecare bazin are o capacitate de 2,5 mc (3 bazine), iar fiecare bazin subteran cu o capacitate de 1,0 mc (3 buc). Această apă este apoi analizată în laboratorul din cadrul Serviciului Laboratoare și în funcție de rezultate este preluată de către o firmă specializată sau direcționată către Stația de tratare proprie.

→ *Pregătirea suprafețelor metalice*

Are ca scop curățarea propriu-zisă a suprafețelor, fie cu scule manuale sau acționate mecanic, fie prin sablarea suprafeței.

Operația de pregătire trebuie să facă obiectul unei planificări riguroase care trebuie să ia în calcul starea suprafeței ce urmează a fi pregătită, în ce măsură este complicată constructiv, ce metode de pregătire a suprafeței vor fi folosite, ce scule necesită, condițiile atmosferice, totul până la executarea lucrării la termenul stabilit.

- Metode manuale – au ca scop îndepărtarea ruginii cu ajutorul periiilor din sarma și spaclurilor, ciocanelor, perii din metal, smirghel. Această metodă este folosită la scara redusă dar este destul de eficientă în cazul zonelor mici și inaccesibile sculelor acționate
- Metode mecanice – au ca scop îndepărtarea ruginii cu ajutorul echipamentelor electrice și pneumatice tip: biaxuri, polizoare. Pentru a obține o calitate bună în pregătirea suprafețelor, alegerea sculelor este decisivă.

☞ Activitatea de sablare în cadrul Complexului Sablare-Vopsire

Pe platforma VARD Tulcea S.A., în cele 2 hale de sablare, sablarea se face cu alică metalică WGH40. Operațiile de sablare din hală se desfășoară în condiții controlate.

Dulapul electric este dotat cu un controler de proces Siemens, un afișor HMI și permite controlul și oprirea operațiilor în cazul aparițiilor unor defecte sau dacă sistemul de ventilație se dezechilibrează (filtre colmatate).

O lampă de avertizare montată pe dulapul electric afișează starea echipamentelor din hală, de sablare în lucru sau defect.

Fluxul tehnologic se desfășoară în modul următor:

- se introduce blocul/sectia în interiorul halei;
- se închide ușa halei de sablare;
- există 8 puncte de operare/8 manici de sablare;
- se startează sablarea, timp în care toate condițiile sunt asigurate de la Dulapul Electric Central;
- oprirea instalației sablare de către operator sau prin telecomandă de către sablator;
- inspecție vizuală suprafețe sablate (continuat sablarea dacă situația o impune);
- desprafuire repere și eliminare alică din zonele sablate;
- verificarea zilnică a sacilor de colectare praf și schimbarea acestora dacă este necesar;
- curățenie la locul de muncă.

→ *Vopsirea – Complex Sablare-Vopsire*

Se realizează la nava, în compartimente, tancuri sau zone deschise. În funcție de zona de lucru se vor asigura condițiile necesare (iluminat, temperatură, ventilație), dar și modalitatea de vopsire adecvată, manuală sau semiautomată.

- *Vopsirea manuală* – se poate face cu pensula sau rola. Totuși, cea mai bună metodă de aplicare este cu pensula deoarece reușește să introducă vopseaua în toate zonele fine de pe suprafață.

Aplicarea manuală se face pe cordoane de sudură, marginile tablelor, bulbii profilelor, colțuri și unghiuri, la partea din spate a structurilor și în orice alte locuri greu accesibile pentru pulverizare. Se măsoară grosimea filmului de vopsea aplicat după fiecare pensulare. În cazul în care grosimile sunt prea mici, se reaplică vopsea până la obținerea grosimii dorite - impuse de tehnologie.

- *Vopsirea cu rola* este utilizata pe suprafete de dimensiuni mici.
- *Vopsirea semiautomata* – aplicarea prin pulverizare airless. Se bazeaza pe atomizarea vopselei prin trecerea ei printr-o duza de dimensiuni mici (fara a o amesteca intern sau extern cu aer) la o presiune foarte mare obtinuta cu pompe speciale. Pompele sunt actionate cu motoare cu aer comprimat.

In functie de zona (compartiment, tanc, corp exterior, etc), se stabileste tipul de vopsea si cantitatea necesara. Se transporta vopseaua la nava cu ajutorul transportului uzinal si se depoziteaza in corturi special amenajate si incalzite. Se mixeaza corespunzator vopseaua, in functie de tipul de vopsea folosit: cu un component sau cu 2 componente. In timpul mixarii vopselei, se asigura protectia zonei pe care se afla atat pompa, cat si bidonul de vopsea. Se verifica ventilarea corespunzatoare a zonei.

Furtunile de ventilatie sunt directionate in asa fel incat aproximativ toata zona sa beneficieze de ventilatie pentru exhaustarea vaporilor.

⇒ **Statia Sablare – Vopsire (Hala F.U.C.M.) – in conservare din anul 2019**

Punctul de lucru detinut anterior in Hala FUCM Zona D Traveea 6 si 7, care cuprinde Cos numar 24,25 pentru vopsire si Cos numar 26 pentru sablare sunt in prezent inchise, in conservare datorita programului de livrare comenzi, incarcarea fiind suficienta doar pentru Obiectivele 402 si 401

In perioada in care a functionat, activitatea consta in sablarea si grunduirea elementelor mari specifice realizarii constructiei navelor.

Statia este structurata pe doua activitati specifice:

- sablare manuala, cu alice metalice in cabina de sablare, inchisa ermetic;
- vopsire cu pistolul se realizeaza intr-o singura camera de grunduire, ce a fost modernizata si data in exploatare in trimestrul IV 2009; se utiliza numai vopsea pe baza de apa.

Fosta camera de grunduire nr. 2 este utilizata in prezent ca Depozit deseuri vopsea.

→ *Sablarea fixa*

Sablarea manuala are ca obiect de activitate specifica sablarea pieselor de mici dimensiuni care intra in procesul de saturare al navelor: reperelor de tubulatura, postamenti, lanturi, piese de saturare, scari, etc.

Sablarea cu alice se realizeaza dupa urmatorul flux de fabricatie:

- incarcare piese pe carucioare;
- introducere vagonet in camera de sablare;
- sablare manuala propriu-zisa;
- suflare cu aer pentru eliminarea alicelor;
- scoatere vagonet din camera de sablare;
- sortarea pieselor in vederea operatiilor ulterioare.

Zona de sablare este formata din:

1. Hala de sablare, cu dimensiunile: 21,0 x 8,0 x 7,0 m, prevazuta cu 2 vagoneti;
2. Camera buncarelor, alimentate cu 1,5 t alice (saci la 25 kg/buc.) o data la aprox. 2 luni, amolierelor; dotata cu filtru cu saci cu curatare mecanica SMT 110.

Hala de sablare este dotata cu o instalatie de sablare compusa din urmatoarele componente:

- instalatie de sablare BLAST WIZARD TIP 98-240/2/CE = 1 buc.;
- instalatie de sablare BLAST WIZARD TIP 98-150/2/CE = 1 buc.;
- sistem de recuperare, transport si curatire material abraziv discontinuu 4A1 compus din:
 - snec colector de aprox. 4,5 m, elevator cu cupe, separator cu sita abraziva de 400, conectie etansa la instalatia de sablare;
 - 1 filtru extractie praf abraziv tip Pat-Jet 1/8;
 - panou electric de comanda si control;
 - echipament furnizare aer comprimat;
 - instalatie electrica iluminat.

→ Pasivizare

Procesul tehnologic cadru este sablarea – pasivizarea reperelor de tubulatura, lacatuserie, etc., destinate echiparii navelor.

Pasivizarea are drept scop o protectie anticoroziva temporara pentru perioada de constructie nave precum si reducerea timpului de pregatire pentru nava incheiata.

Pasivizarea la F.U.C.M. se realizeaza dupa urmatoarele faze de fabricatie:

- amplasare repere in zona de asteptare;
- amplasare repere pe vagonet hala sablare;
- transfer vagonet in hala de sablare;
- transfer repere pe vagonet hala vopsire;
- transfer vagonet in hala de vopsire;
- pasivizarea si vopsirea propriu-zisa;
- transfer vagonet in zona de asteptare.

Pasivizarea are urmatorul flux de fabricatie:

- pregatire instalatie de vopsit;
- pregatire pasivant in vederea aplicarii prin amestecul celor 2 componente folosind mixerul pneumatic;
- alimentare cu pasivant cana pistolului;
- aplicarea pasivizantului pe reperele sablate; grosimea stratului de pasivant este indicata in fisa tehnica a acestuia; aplicarea se face prin pulverizare;
- verificare mod aplicare pasivant, uscare pasivant, verificare grosime pasivant;
- pentru a pasiviza reperele se pot intoarce manual (repere mici) sau cu ajutor pod rulant dupa scoaterea vagonetului din hala de vopsire;
- spalarea instalatie de vopsit cu apa, in cazul pasivantului pe baza de apa, si diluant, in cazul celui pe baza de solvent.

▶ Sectia Coordonatori Sablare

In cadrul Sectiei Sablare-Vopsire isi desfasoara activitatea 2 coordonatori Sablare-Vopsire.

Acestia au rolul de a organiza, monitoriza si controla intreaga activitate de sablare-vopsire; de asemenea coordonatorul reprezinta persoana de legatura dintre companie si subcontractorii care executa lucrari de sablare-vopsire.

Activitatea de monitorizare implica si stocul, respectiv, consumul de vopseluri si diluanti, acest consum fiind centralizat si transmis catre serviciul SSM/M. De asemenea, coordonatorul Sablare-Vopsire, pastreaza evidenta deseurilor rezultate in urma procesului de sablare-vopsire si monitorizeaza valorificarea si eliminarea acestora din incinta santierului.

⇒ Sablarea

In cadrul procesului de vopsire desfasurat pe amplasamentul VARD TULCEA S.A., lucrarile de sablare executate in aer liber, sunt subcontractate la firme specializate.

Lucrarile de sablare, ce nu se pot efectua in conditii controlate, se executa pe file, unde se utilizeaza ca material de sablare gritul metalic, iar spatiu de sablare se amenajeaza astfel:

- se monteaza schele in zona suprafetei corpului de nava sau a bloc sectiei ce urmeaza sa fie sablata;
- pe schele se fixeaza prelate impermeabile pentru izolarea zonei de lucru si reducerea impactului in zona din imediata vecinatate;
- lucrarile de sablare mobila se efectueaza de catre subcontractorii, la acestea se foloseste grit;
- amplasarea lucrarilor este fie pe Fila de 15.000 TDW, fie pe Filele de reparatii, utilizand echipamente mobile pentru sablare si pentru filtrarea aerului incarcat cu pulberi.

⇒ Vopsirea

Procesul de vopsire urmareste aceeasi pasi ca in cazul Complexului Sablare-Vopsire.

Vopsirea propriu-zisa se executa cu vopsea pe baza de apa si solvent, in zone unde tehnologia permite, se utilizeaza vopsea pe baza de solvanti, prin aplicarea stratului de vopsea cu echipamente semiautomate sau manual cu pensula.

Pasivizarea se executa cu pasivant pe baza de apa si solvent in situatii speciale (temperature scazute). Decontaminarea, lucrarile de pregatire a suprafetei prin metode manuale sau mecanice, precum si vopsirea, decurg la fel ca in cazul Complexului Sablare-Vopsire.

Se realizeaza la nava in compartimente, tancuri sau zone deschise. In functie de zona de lucru se vor asigura conditiile necesare (iluminat, temperatura, ventilatie) cat si modalitatea de vopsire: manuala sau semiautomata.

⇒ **Vopsirea manuala** – se poate face cu pensula sau rola. Totusi, cea mai buna metoda de aplicare este cu pensula care reuseste sa introduca vopseaua in toate accidentele fine de pe suprafata. Pensularea vizeaza zonele cele mai susceptibile de a fi insuficient protejate prin pulverizare (cordoane de sudura, treceri, bulbi, etc).

Vopsirea cu rola este utilizata pe suprafete de dimensiuni mici.

⇒ **Vopsirea semiautomata** – aplicarea prin pulverizare airless. Se bazeaza pe atomizarea vopselei prin trecerea ei printr-o duza de dimensiuni mici (fara a o amesteca intern sau extern cu aer) la o presiune foarte mare obtinuta cu pompe speciale. Pompele sunt actionate cu motoare cu aer comprimat sau electrice.

In functie de zona (compartiment, tanc, corp exterior, etc), se stabileste tipul de vopsea si cantitatea necesara. Se transporta vopseaua la nava cu ajutorul transportului uzinal si se depoziteaza in corturi special amenajate si incalzite. Se mixeaza corespunzator vopseaua, in functie de tipul de vopsea folosit: cu un component sau cu 2 componente. In timpul mixarii vopselei, se va asigura protectia zonei pe care este asezat bidonul de vopsea. Se verifica ventilarea corespunzatoare a zonei. Furtunile de ventilatie vor fi directionate in asa fel incat aproximativ toata zona sa beneficieze de ventilatie pentru exhaustarea vaporilor.

Aplicarea manuala se face pe cordoane de sudura, marginile tablelor, bulbii profilelor, colturi si unghiuri, la partea din spate a structurilor si in orice alte locuri greu accesibile pentru pulverizare.

Se masoara grosimea filmului de vopsea aplicat dupa fiecare pensulare. In cazul in care grosimile sunt prea mici, se va reaplica vopsea pana la obtinerea grosimii dorite - impuse de tehnologie.

→ *Departament Service*

▶ **Sectia Transport & Syncrolift**

Activitatea consta in asigurarea serviciilor tehnice de transport intern, operare macarale, andocare / lansare nave.

Regimul de lucru (ore / zi, zile / săptămână, zile / an): 8 ore / zi, 5 zile / săptămână și de câte ori se impune lucru în regim de muncă suplimentară,

52 săptămâni / an); Acolo unde activitatea presupune supraveghere permanentă (Nave), se lucrează în turnus de 12 ore.

Activitatea desfasurata cuprinde:

- Operarea macaralelor de pe platforma VARD TULCEA SA.;
- Transportul intern al secțiilor de volum, al modulelor corp navă, al echipamente navale, al materiei prime și al materialelor. O parte din aceste transporturi (pe uscat, pe apă) sunt realizate sau dispecerizate de către personalul secției;
- Asigurarea utilajelor de transport, de ridicat, al platformelor autoridicătoare, cât și alte tipuri de utilaje în interiorul companiei, atât pentru departamentele specifice, cât și pentru subcontractori;
- Închirierea de utilaje de transport, utilaje de ridicat, turisme pentru transport persoane, de la companii specializate. Pentru unele autovehicule, închirierea se face cu operator;
- Transportul persoanelor, atât cu ajutorul mijloacelor de transport din dotare cât și cu turisme închiriate cu șofer, atât pentru angajații companiei cât și pentru cei aflați în relații comerciale cu VARD TULCEA SA. Parcul auto dispune de parcare betonată cât și de garaj prevăzut cu grup sanitar, birouri și vestiar;
- Operațiuni de andocare / lansare nave la apă, pe Syncrolift sau cu docul plutitor ATLANTE II, precum și transferul blocurilor și navelor în construcție:
- Construirea trenurilor de cărucioare pentru deplasarea blocurilor / navelor;
- Legarea navelor la cheu și manevrarea acestora în acvatoriul VARD TULCEA SA;
- Intervenție în caz de poluare accidentală în acvatoriu;

VARD Tulcea S.A. produce și repară nave fluviale și maritime cu o masă netă de până la 27.000,00 tone, după cum urmează:

1. Capabilitatea șantierului pentru activitatea de lansare nave noi:
 - Cu Syncroliftul, nave cu lungimi de până la 160m, lățime maximă de 27m, max. 15.000tdw, masa netă de maximă 6.500,00 tone, cu sarcină liniară maximă pe de 66,7 t/m;
 - Doc Plutitor Atlante II, navele a căror dimensiuni depășesc valorile enumerate mai sus, cu o lățime de până la 50m și până la o masă netă maximă de 27.000,00 tone, cu sarcina maximă de 20t/m², cu centrul de greutate de până la maxim 13,2m înălțime față de linia de baza a navei construcție nouă.
2. Capabilitatea șantierului pentru activitatea de reparații:
 - *fără andocare, nave cu lungimi de până la 160m, lățime maximă de 40m și pescaj maxim de ~4m;*
 - cu andocare (doar cu Syncroliftul), nave cu lungime de până la 160m, lățime maximă de 27m, greutate de 6.500,00 tone sau cu sarcină liniară maxima pe platforma syncroliftului de 66,7 t/m.

Activitatea este axată în special pe transferul blocurilor de navă între filele de lucru și halele de sablare, și ulterior, pe transferul navei întregi pe cuva pentru montaj și probe la propulsor retractabil, după care se efectuează transferul navei pe Syncrolift sau pe docul plutitor ATLANTE II, în funcție de caracteristicile navei, și lansarea acesteia. Ocazional, andocarea / lansarea unor nave propulsate / nepropulsate, altele decât cele construite în societatea noastră. Navele care depășesc capabilitățile Syncroliftului se transferă de pe fila de lucru pe docul plutitor ATLANTE II.

Pentru ca nava construcție nouă să fie lansată, se parcurg următoarele etape:

- transferul navei de pe fila de lucru pe cuva pentru montaj și probe la propulsor retractabil (valabil pentru navele care sunt prevăzute cu propulsor retractabil);
- transferul navei de pe filă / cuvă pe Syncrolift / Doc Plutitor Atlante II;
- efectuarea balastării navei construcție nouă;
- lansarea navei și intrarea în plutire;
- manevra de extragere a navei de pe Syncrolift / Doc Plutitor Atlante II cu remorchere și acostarea la dană;
- manevre efectuate pentru plecarea navei, manevre de închidere / deschidere pod, asistență remorchere la plecare;

Pentru andocarea navelor, se parcurg următoarele etape:

- manevră pod, asistență la intrare și acostare la una din danele din bazin;
- pregătire navă pentru andocare, balastare, debalastare, citire pescaje, marcarea reperelor pentru andocare;
- manevra navei cu remorchere în cuva Syncrolift;
- centrare navă longitudinal și transversal, preluare pe patul de cărucioare;
- transferul navei pe una din filele de lucru disponibile;
- protejarea locului de staționare pe fila împotriva poluărilor accidentale, asigurare protecție cu prelată, astuparea gurilor de scurgere (peste bord) ale navei, alte intervenții;
- transfer de pe fila de lucru pe Syncrolift în vederea lansării;
- efectuarea balastării navei reparate;
- lansarea navei și intrarea în plutire;
- manevrarea navei cu remorchere și acostarea la dană;
- manevre efectuate pentru plecarea navei, manevre de închidere / deschidere pod, asistență remorchere la plecare;
- dragare cu pompa submersibilă în zona platformei syncroliftului în scopul păstrării adâncimii de lansare a navelor;
- dragare în bazin, canal intrare bazin, cheuri bazin și cheu Dunăre în scopul păstrării adâncimii de manevră a navelor;
- monitorizarea și încheierea documentelor cu reprezentanții navelor care staționează la cheurile SC VARD Tulcea SA;

► Sectia SIRME

Zone de lucru ale Sectiei Intretinere Reparatii Mecanice si Electrice sunt:

- atelier reparatii electrice;
- instalatii de ridicat si dispecerat energetic in HCA traveea Service;
- birouri in Anexa tehnica nr. 2;
- cladire Syncrolift;
- atelier prelucrari/reparatii mecanice langa remiza PSI;
- atelier reparatii surse sudura HCC;
- atelier reparatii electrice F.U.C.M.

Sectia Intretinere Reparatii Mecanice si Electrice desfasoara urmatoarele activitati principale, impartite dupa specific:

1. Operatiuni RSVTI, cod: COR315218, cu obligatii si responsabilitati RVSTI, conform Prescriptiei tehnice I.S.C.I.R. PT R1-2010, art. 131. Activitatea este desfasurata in baza Prescriptiilor tehnice I.S.C.I.R., aplicabile de o persoana cu statut special.

Activitatile constau in:

- identificarea si inregistrarea echipamentelor/instalatiilor din domeniul I.S.C.I.R. si transmiterea acestora spre inregistrare la Inspectiile I.S.C.I.R./C.N.C.I.R.;
 - urmarirea respectarii planului de intretinere/revizie/autorizare functionare a instalatiilor in regim I.S.C.I.R. de exploatare;
 - intocmirea programului anual de verificari tehnice oficiale, in vederea prelungirii autorizatiilor de functionare a acestora;
 - urmarirea si pregatirea instalatiilor pentru verificarile tehnice oficiale si participarea activa la efectuarea acestora;
 - luarea masurilor pentru prelungirea duratei de functionare a instalatiilor de ridicat cu durata normata de functionare la limita;
 - urmareste executarea examinarii anuale a macaragiilor, manevrantilor si legatorilor de sarcina, in vederea acordarii vizei de lucru;
2. Intretinere/reparatii instalatii de ridicat
- intretinerea electrica si mecanica a instalatiilor de ridicat (poduri si macarale) inclusiv cai de rulare (sine).
3. Intretinere/reparatii mecanice si instalatii
- intretinerea si reparatia mecanica a masinilor unelte;
 - intretinerea si reparatia polizoarelor pneumatice si a dispozitivelor si mecanismelor de ridicat (palane);
 - intretinerea si reparatia mecanica a instalatiilor si echipamentelor complexe;
 - confectionarea de piese de schimb prin prelucrari prin aschiere (si tratamente termice);
 - furnizarea de aer comprimat, intretinerea si repararea retelelor de aer comprimat;
 - furnizarea gazelor tehnologice (oxigen, acetilena, arcal), intretinerea si reparatia retelelor de utilitati;
 - furnizarea gaze naturale pentru centralele termice, Complexul de Sablare si Vopsire, si intretinerea retelei de gaz natural pe platforma companiei;
 - intretinerea si repararea retelei de apa potabila, menajera si pluviala;
 - furnizarea de apa calda si caldura in vestiare prin centralele termice, intretinerea si repararea centralelor si retelelor termice;
 - lucrari hidrotehnice la anexe si hale de productie;
 - intretinere si exploatarea statiilor de producerea sifonului si apeii plate.
4. Intretinere/reparatii electrice
- intretinerea si reparatia electrica a masinilor unelte;
 - intretinerea si reparatia electrica a instalatiilor si echipamentelor complexe;
 - intretinerea si reparatia echipamentelor de sudura, a masinilor de debitat si a echipamentelor IT;
 - intretinerea si repararea instalatiei de iluminat interior hale de productie.
5. Intretinere/reparatii retele electrice medie si joasa tensiune
- primirea si distributia energiei electrice prin posturi de conexiuni si posturi de transformare catre consumatori. Energia electrica este furnizata de catre Enel Dobrogea printr-o Statie de Racord Adanc de 110/6 KV aflata in proprietatea si exploatarea exclusiv Enel Dobrogea. Delimitarea instalatiilor se face in baza unei conventii de exploatare incheiata intre Enel Dobrogea si VARD TULCEA;
 - intretinerea si repararea instalatiei de iluminat exterior.
6. Proiectare, executie, monitorizare lucrari de modernizare si investitii constructii, instalatii tehnologice, utilaje.
7. Monitorizare parametrii de functionare ai statiei de epurare ape menajere.
Activitatea consta in urmarirea parametrilor de functionare a statiei si controlul monitorizarii parametrilor de calitate ai influentului/efluentului.

8. Monitorizare consumuri utilitati.

- activitatea este prestata de o persoana autorizata ANRE conform Legii 121/2014 privind eficienta energetica.

9. Monitorizare instalatii de climatizare.

VARD Tulcea nu desfasoara activitati cu agenti frigorifici si nu detine stocator pentru acestia. Agentii de racire sunt prezenti doar in instalatiile de racire de pe amplasament, in 252 aparate de climatizare si 22 instalatii de racit apa, prezentate mai jos. Activitatea de mentenanta a instalatiilor de climatizare este asigurata prin contract nr. 263 din 06.07.2017 cu societatea PRO CONFORT SERVICE. Persoana desemnata din cadrul Sectiei SIRME sesizeaza aceasta societate cu privire la defectiunile aparute si verifica efectuarea intretinerii acestor agregate.

DIRECTIA SISTEME DE MANAGEMENT INDUSTRIALE

Serv.Magazii

Serv.Magazii are in gestiune depozitele (tabla, profile, gaze tehnologice, vopsea, carburanti si lubrifianti, deseuri), magaziiile (centrala, echipamente navale, fitting-uri si neferoase, abrazive-grit, substante si amestecuri chimice periculoase) si sculariile (nr. 1, 2, 3, 4 si 6) din cadrul platformei societatii.

Isi desfasoara activitatea in depozite, magazii si scularii in cadrul platformei societatii si are ca profil de activitate: receptia, depozitarea si eliberarea materiilor prime, materialelor, mijloacelor fixe, obiectelor de inventar, deseurilor si substantelor periculoase.

Activitatea consta in:

- raspunde de evidenta, integritatea si securitatea produselor pe care le gestioneaza in conformitate cu legislatia de gestiune a stocurilor precum si de eficienta utilizarii spatiilor de depozitare.
- gestionarea scriptica si fizica a materialelor, echipamentelor navale, sculelor de lucru, echipamentelor individuale de protectie, gazelor tehnologice si materiilor prime.
- gestionarea scriptica se realizeaza prin intermediul softului IFS Distribution si SAP.
- receptie si eliberare scule si consumabile din depozite/magazii catre sectiile de productie si utilizatori.
- manipuleaza si aranjeaza bunurile in depozit/magazii cu ajutorul legatorilor de sarcina astfel incit sa previna degradarile si sa utilizeze eficient spatiile de depozitare.
- monitorizeaza permanent marcajele de pe produse si raspunde de conservarea datelor de indentificare fizica.
- inventarierea anuala a bunurilor din depozite si magazii alaturi de comisia de inventariere.
- activitatea de cantarire si emitere de tichet de cantar pentru marfuri sosite sau expediate.
- in cazul in care marfa nu corespunde calitativ (sau lipsesc certificatele calitate si marcajul) responsabilul primire materiale intocmeste o Nota de Constatate Tehnica la Primire (NCTS) si gestionarul receptioneaza scriptic produsele in locatii distincte; produsele neconforme sunt marcate pentru a preveni producerea de confuzii asupra identitatii si destinatiei, prin depozitarea in locatii clar stabilite constituite in acest scop, separate de locatiile pentru produsele conforme.
- previne producerea de confuzii asupra identitatii produselor conforme si a destinatiei acestora prin aplicarea unor marcaje corespunzatoare si prin atenta depozitare in locatiile stabilite si urmareste pastrarea conformitatii pana la intrarea pe flux.
- gestionarea scriptica si fizica a deseurilor stocabile predate la depozitul de deseuri conform celor doua grupe: periculoase si nepericuloase.
- transmite Dep. SSM/M/SU lunar, pana in data de 6, informatiile necesare pentru intocmirea raportarilor la Fondul pentru Mediu (Cantitatile de ambalaje aferente produselor introduse pe piata nationala).

Serv.Magazii are in gestiune depozitele:

➔ *Departament Planificare*

▶ **Serviciul Planificare**

Acest serviciu isi desfasoara activitatea in:

- Anexa tehnico-sociala Hala Asamblat;
- Anexa tehnico-sociala Hala Prefabricare.

Profil de activitate al sectiei consta in activitate de birou de estimare tehnologica, planificare, strategie, secventionare, laborator sudura, multiplicare.

Activitatea desfasurata in cadrul Serviciului Planificare:

- **Estimare:**
 - estimeaza consumurile de manopera;
 - reactualizeaza programele;
 - elaboreaza cotate;
 - creaza baza de date privind consumurile;
 - intocmeste norme de lucru, etc.
- **Planificare:**
 - intocmire program;
 - raportari, re/actualizari;
 - prognoza;
 - functionare softuri;
 - asigura datele pentru KPI, etc.
- **Strategie:**
 - intocmire si actualizare strategie de fabricatie;
 - analiza flux productie, etc.
- **Secventionare:**
 - stabileste metoda de executie;
 - secventele de asamblare;
 - optimizarea fluxurilor tehnologice, etc.
- **Multiplicare:**
 - multiplica si preda documentatia.

▶ **Serviciul Strategii Fabricatie**

Profil de activitate al sectiei consta in activitate de birou de estimare stabilire si evaluare a strategiilor.

- **Laboratorul de sudura din cadrul Serv.Strategii Fabricatie:**
 - asigura asistenta si instruire pt autorizare sudori;
 - efectueaza evaluari si teste de sudabilitate;
 - monitorizare sudori;
 - teste de omologare proceduri sudare;
 - testare interna sudori;
 - testare echipamente de sudare, etc.

▶ **Serviciul Asistenta Tehnica Corp si Armare**

Activitatea se desfasoara in cladirea de birouri parter si etaj aflate in cadrul constructiei Asistenta Tehnica HCA.

Activitatea desfasurata in cadrul acestui serviciu consta in acordarea de asistenta tehnica la nava si emiterea de documentatie de executie datorita modificarilor care apar pe parcursul desfasurarii proiectelor.

➤ **DIRECTIA TEHNICA**

Coordonatori tehnici

⇒ Departament Proiectare Preliminara si Corp

→ Serviciul Proiectare Preliminara

→ Serviciul Proiectare Corp

⇒ Departament Proiectare Armare

→ Serviciul Proiectare Lacatuserie

→ Serviciul Proiectare Tubulatura

⇒ Departament IT

→ Serviciul Dezvoltare si Intretinere Software

➔ *Coordonatori tehnici*

➔ *Departament Proiectare Preliminara si Corp*

- *Departament Proiectare Armare*
- *Departament IT*

▶ **Serviciul Proiectare Preliminara**

▶ **Serviciul Proiectare Corp**

Activitatea de creare documentatie plan tehnic, creare documentatie plan de executie, se desfasoara in hala F.U.C.M., parter si etajul 1, suprafata ocupata fiind de 405,00 mp
Activitatea desfasurata in cadrul serviciului consta in proiectare preliminara si proiectare sectii corp (creare documentatie plan etnic, creare documentatie plan de executie).

- *Departament Proiectare Armare*

- ▶ **Serviciul Proiectare Lacatuserie**
- ▶ **Serviciul Proiectare Tubulatura**

Serviciile isi desfasoara activitatea in Zona FUCM, etaj 2.

Activitatea desfasurata in cadrul serviciilor:

- proiectare (proiect tehnic si de executie);
- intocmirea de instructiuni tehnologice.

- *Departament IT*

▶ **Serviciul IT**

Activitatea desfasurata: este legata de urmatoarele:

- infrastructura de comunicatii retea locala si conexiunile la Internet;
- componentele hardware: servere de aplicatii, stocarea datelor, intretinerea calculatoarelor, imprimante, copiatoare si alte periferice;
- intretinerea sistemelor de operare a serverelor si calculatoarelor;
- updateurile de securitate Windows si protectia antivirus;
- backupul datelor;
- asigurarea/restrictionarea accesului la informatiile stocate in servere sau pe calculatoare;
- administrarea bazelor de date si a aplicatiilor instalate pe servere;
- acordare asistenta utilizatorilor in utilizarea Windows, Office;
- implementarea politicilor de securitate.

In santierul naval este instalata o centrala Telefonica de tip Alcatel OmniPCX Enterprise 4400.

Centrala are in component urmatoarele:

- 2 cartele NPRAE fiecare a 2 porturi ISDN PRA folosite pentru fluxurile de la Romtelecom si Orange;
- 2 cartele eUA32 fiecare a 32 porturi interioare digitale = 64 porturi interioare digitale;
- 17 cartele eZ32 fiecare a 32 porturi interioare analogice = 544 porturi interioare analogice.

Activitatea de reparatie, intretinere telefoanelor mobile si fixe si a retelei de telefonie din santier naval se desfasoara local.

Activitatea de modificare si configurare software a centralalei este asigurata de firma S.C. LECOM S.R.L.

Serviciului IT are in dotare umatoarele:

- birou cu o capacitate de 10 persoane la F.U.C.M. in cadrul directiei tehnice;
- birou de capacitate 1 persoana la sediul vechi al Directiei tehnice;
- incinta servere la sediul vechi al Directiei tehnice;
- magazine depozitare echipamente defecte in vederea casarii.

▶ **Serviciul Dezvoltare si Intretinere Software**

➤ **DIRECTIA COMERCIALA**

- Serviciul Subcontractare Corp
- Serviciul Subcontractare Armare
- Serviciul Aprovizionare
- Grupa Import-Export
- Grupa Suport Achizitii

► **Serviciul Aprovizionare**

In cadrul Biroului Aprovizionare se desfasoara urmatoarele activitati:

- Identificarea de noi furnizori pentru materialele si echipamentele utilizate in procesul tehnologic;
- Comandarea materiilor prime si a echipamentelor utilizate in procesul tehnologic si urmarirea comenzilor si contractelor in derulare; pentru toate substantele si amestecurile utilizate in santier se vor solicita Fise cu Date de Securitate, completate in conformitate cu REACH, inainte de lansarea comenzilor.
- Coordoneaza aplicarea procedurii referitoare la echipamentele si deseurile electrice.
- Mentinerea evidentelor cu privire la echipamentele trimise ca furnitura client si raportarea stadiului livrării acestora pe organigrama de proiect;
- Verificarea din punct de vedere comercial a materialelor si echipamentelor, la momentul receptiei in santier.
- Urmarirea nivelului stocurilor.
- Raportarea intrarilor, iesirilor si stocurilor de substante, amestecuri periculoase sau a altor materiale sub incidenta REACH.

► **Serviciul Import – Export**

Serviciul Import – Export urmareste activitatea de aprovizionare cu materii prime si materiale, respectiv efectuarea formalitatilor de import – export la materiale si produse finite, se desfasoara pe Platforma VARD – Anexa de birouri de langa Hala Asamblat.

Activitatile desfasurate constau in:

- indeplinirea formalitatilor de import, export, livrari intracomunitare;
- raportarea INTRASTAT;
- obtinerea autorizatiilor, avizelor si licentelor de import pentru produsele contractate/comandate si pentru cele aprovizionate de client;
- urmarirea indeplinirii conditiilor prevazute in declaratia vamala, si informeaza autoritatea vamala despre modificarile survenite (termen de valabilitate, modalitati de plata, destinatia produselor).

➤ **DIRECTIA GENERALA:**

➔ *Departament SSM/M*

Activitatea se desfasoara pe Platforma VARD TULCEA – Anexa de birouri de langa Hala Montaj, avand ca profil de activitate protectia muncii si a mediului.

Activitatea desfasurata consta in:

- protectia muncii;
- protectia mediului;
- verificarea - folosirii E.I.P pe platforma VARD TULCEA;
 - ordinei si curateniei la locul de munca;
 - ventilatiei si iluminatul la bord;
 - cailor de acces;
 - uneltelor de ridicare;
 - lucrului la inaltime;
- intocmire documentatie pentru Autorizatia de Mediu;
- audituri interne/externe;
- rapoarte de inspectie;

► **Serviciul Privat pentru Situatii de Urgenta**, isi desfasoara activitatea in zona de sud a constructiei "Statie compresoare si remiza" pe o suprafata construita de 140,84 mp.

Sectia desfasoara activitati de prevenire si reducere a producerii factorilor de risc, de protejare a salariatilor, bunurilor si mediului din sectorul de competenta impotriva efectelor negative ale situatiilor de urgenta si inlaturarea operativa a urmarilor acestora.

Activitate de prevenire consta:

- controlul;

- serviciul de rond;
- supravegherea;
- instruirea preventivă a salariaților.

Pentru asigurarea respectării prevederilor actelor normative și ale celorlalte reglementări interne ale operatorului economic S.C. VARD TULCEA S.A. privind apararea împotriva incendiilor și protecția civilă executând:

- identificarea, evaluarea și analizarea pericolelor potențiale prin aprecierea posibilităților de apariție a lor și a consecințelor acestora asupra vieții salariaților, mediului și bunurilor materiale din sectorul de competență;
- constientizarea riscurilor prin schimbul reciproc de informații dintre personalul operativ al serviciului privat pentru situații de urgență care execută controlul de prevenire în sectorul de competență, factorii de decizie, salariați și alte persoane interesate sau implicate;
- informarea persoanelor juridice și salariaților acestora ce desfășoară activitatea pe teritoriul VARD TULCEA S.A. (sectorul de competență) privind pericolele potențiale, precum și modul de comportare în situații de urgență.

Activitate de intervenție a personalului serviciului privat pentru situații de urgență specifică situațiilor de urgență aparute, astfel:

- execută acțiuni de intervenție pentru stingerea incendiilor, salvarea, acordarea primului ajutor și protecția persoanelor și a bunurilor din sectorul de competență periclitat de incendii;
- acordă ajutor, în condițiile legii, persoanelor a căror viață este pusă în pericol în caz de explozii, inundații, alunecări de teren, accidente, precum și în cazul altor dezastre;
- în cazul apariției unor situații de urgență, anunță imediat conducerea serviciului pentru situații de urgență, Inspectoratul pentru Situații de Urgență „DELTA” al județului Tulcea, după caz, stabilind împreună cu conducătorii locurilor de muncă măsurile necesare imediate ce se impun;
- cercetează, identifică și evaluează efectele dezastrului care s-a produs în sectorul de competență;
- culege date și informații în vederea transmiterii către celula de urgență;
- organizează căutarea și salvarea oamenilor surprinși sub dărâmături – salvarea victimelor rezultate în urma incendiilor, exploziilor sau avariilor tehnologice din sectorul de competență;
- salvarea persoanelor din sectorul de competență în cazul unor accidente în care au fost implicate substanțe chimice sau radioactive;
- participă la asigurarea cu apă potabilă a persoanelor din zona dezastrului sau a accidentului major pentru sectorul de competență;
- participă la distribuirea hranei și a bunurilor de primă necesitate pentru persoanele din sectorul de competență în cazul apariției unor situații de urgență ce impun aceasta;
- participă la acțiunile de refacere a construcțiilor și a unor lucrări de mică dimensiune.
- participă la instalarea taberelor pentru persoanele din sectorul de competență în cazul evacuării și la acțiunile ce se desfășoară pentru asigurarea condițiilor de trai ale acestora;
- asigură iluminatul pe timp de noapte pentru necesități proprii de intervenție sau la cererea altor servicii de urgență.

➤ DIRECTIA CALITATE:

➔ Departament Control

Departamentul Control urmărește parametrii stabiliți în proiectele de execuție, participă la puncte de asistare staționare stabilite în planul calității și fișele de execuție.

▶ Laborator Control Nedistructiv

Laboratorul Control Nedistructiv își desfășoară activitatea în zona F.U.P.S.

Activitățile desfășurate sunt:

- Examinări nedistructive se efectuează prin metodele:
 - radiații penetrante (gamma și X);
 - ultrasunete;
 - pulberi magnetice;
 - lichide penetrante.

⇒ Examinari nedistructive cu radiatii penetrante: constau in radiografierea cordoanelor de sudura ale corpurilor de nava si a tubulaturilor in baza planului de control nedistructiv. Responsabilul cu securitatea radiologica din schimbul III, scoate din depozitul de surse instalatia de gamagrafiere sau generatorul de radiatii si se deplaseaza impreuna cu echipa operativa in zona unde urmeaza sa se realizeze examinările.

Dupa identificarea pozitiilor din plan care urmeaza a fi examinate se stabilesc cele doua zone, respectiv zona controlata si zona supravegheata si sunt delimitate prin bariere din panglici avertizoare cu insemne «Pericol de radiatii» si lampi cu lumina rosie intermitenta.

Pe una din fetele cordonului de sudura se prind cu ajutorul magnetilor filmul radiografic iar in cealalta parte este pozitionat capul de iradiere (colimatorul) sau generatorul de radiatii prevazut cu fanta pentru colimarea fascicolului de radiatii. Iradierea filmului se realizeaza prin transferul sursei radioactive din container in colimator, realizat cu ajutorul dispozitivului de telecomanda sau cu ajutorul pupitrului de comanda in cazul generatorului de radiatii. Dupa terminarea expunerilor instalatiile sunt reintroduse in depozitul de surse.

Filmele radiografice care au fost expuse la radiatii sunt introduse in camera obscura, unde le este indepartat ambalajul acesta fiind colectat in vederea predarii ca deseu, dupa care sunt introduse in masina automata de dezvoltat, unde acesta este trecut prin revelator, fixator, apa pentru spalare si apoi este uscat. Dupa finalizarea dezvoltarii filmele sunt interpretate cu ajutorul negatoscopului si sunt pastrate in arhiva unitatii nucleare.

⇒ Examinari nedistructive cu ultrasunete: constau in scanarea cordoanelor de sudura cu ajutorul undelor ultrasonice. Operatorii realizeaza in laborator verificarea si etalonarea aparaturii (defectoscoape si palpatori) dupa care se deplaseaza pentru efectuarea controlului.

Cordonul de sudura este inspectat vizual dupa care se delimiteaza zona de palpare adiacenta cordonului, pe care se aplica cuplantul realizat din solutie de amidon si se realizeaza examinarea prin deplasarea palpatorului in interiorul acestei zone, defectoscopul semnaland prezenta unor eventuale discontinuitati in materialul cordonului de sudura.

⇒ Examinari cu pulberi magnetice: constau in depistarea defectelor de suprafata realizate cu ajutorul unui camp magnetic. Dupa examinarea vizuala a cordonului de sudura, operatorul aplica pe acesta fondul alb de contrast dupa care realizeaza magnetizarea cu ajutorul jugului magnetic realizeaza magnetizarea plasand polii jugului de o parte si alta a cordonului de sudura si aplicand concomitent suspensia cu pulbere magnetica. In zonele cu defecte se v-a observa o aglomerare de pulbere.

⇒ Examinari cu lichide penetrante: constau in depistarea defectelor de suprafata folosind lichide penetrante. Principalele etape ale acestui control constau in degresarea suprafetelor cu ajutorul diluantului, aplicarea lichidului penetrant, spalarea cu apa a surplusului de penetrant si aplicarea dezvoltantului care are rolul de a absorbi din interiorul defectelor penetrantul, astfel defectele vor aparea niste pete rosii pe fondul alb al dezvoltantului.

→ Serv. Monitorizare – are ca obiect de activitate realizarea inspectiilor la nava pe lucrarile pentru care se solicita.

→ *Departament Asigurarea Calitatii:*

→ Birou Asigurarea Calitatii- proiecteaza si implementeaza sistemul de management al calitatii .

→ *Serviciul Laboratoare:*

Serviciul Laboratoare cuprinde:

- Laborator Chimic;
- Laborator Metrologie;
- Laborator Incercari Mecanice.

→ Serviciul Laboratoare isi desfasoara activitatea in cladirea F.U.C.M., suprafata totala ocupata este de 330,00 mp, astfel:

- etajul 1: Laboratoarele de metrologie si Laboratorul chimic, cu suprafata de 266,00 mp;
- parter: Laboratorul Incercari mecanice cu suprafata de 64,00 mp.

Are ca profil de activitate: analize chimice, etalonari, ajustari si reparatii echipamente de masurare, incercari mecanice si isi desfasoara activitatea in cladirea F.U.C.M., suprafata totala ocupata este de 330,00 mp,

astfel: etajul 1, Laboratoarele de metrologie și Laboratorul chimic, cu suprafața de 266,00 mp și parter Laboratorul Incercări mecanice cu suprafața de 64,00 mp.

► **Laboratorul Chimic** realizează:

- analize chimice ape uzate evacuate, prelevate din următoarele secțiuni de control:
 - stația de epurare - efluent, analizele chimice se efectuează la cerere, respectiv: pH, MTS, CBO_5 , CCO-Cr, azot amoniacal, fosfor total, substanțe extractibile cu solvenți organici SET, reziduu fix, Zn^{2+} , nitriti, nitrați, Cr_{Total} , Fe_{Total} , Ni_{Total} , cloruri;
 - decantorul aferent Atelierului Acoperiri Metalice, analizele chimice se efectuează lunar: pH, reziduu fix, conductivitate, salinitate, CCO-Cr, SET, Cr_{Total} , Fe_{Total} , Ni_{Total} , Produs petrolier, Zn^{2+} , MTS, NH_4^+ , Cl⁻;
 - decantorul aferent Atelierului Acoperiri Metalice, analizele chimice se efectuează zilnic, respectiv: pH, reziduu fix, conductivitate, salinitate, Zn^{2+} , MTS, NH_4^+ , Cl⁻;
- analize chimice ape uzate tehnologice de pe amplasamentul VARD TULCEA rezultate din următoarele procese tehnologice: racire zgura rezultată din tăierea cu mașini de debitat cu plasmă și oxigen, spălarea tubulatură după confecționarea tubulatură, spălarea/decontaminare bloc secții Secția Sablare-Vopsitorie, spălarea filme radiologice, purjele compresoarelor de aer, respectiv: pH, reziduu fix, Zn^{2+} , MTS, NH_4^+ , Cl⁻, Fe_{Total} , Cr_{Total} , CCO-Cr, CBO_5 , SET;
- analize chimice puturi de control ape subterane, se efectuează anual, respectiv: pH, reziduu fix, Zn^{2+} , NH_4^+ , Cl⁻, Fe_{Total} , Cr_{Total} , Ni_{Total} , CCO-Cr, P_{Total} ;
- indicatori de calitate pentru apele uzate evacuate, prelevate în secțiunile de control respectiv: stația de pompare ape menajere; decantorul din stația de neutralizare aferentă Atelierului de Acoperiri Metalice; ape uzate tehnologice și puturi de control ape subterane sunt cei stabiliți în autorizațiile de mediu, normativele NTPA 001 și autorizația de gospodărire a apelor; raportarea se face lunar;
- analize chimice ale soluțiilor și apelor de spălare din bazinele de pregătire ale suprafețelor în vederea acoperirilor metalice prin procedeele de zincare termică și zincare electrolitică din cadrul Atelierului Acoperiri Metalice:
 - bazine de decapare cu soluție acidă de acid clorhidric, analizele chimice se efectuează săptămânal, respectiv: HCl, Fe^{2+} ;
 - bazine de degresare chimică cu soluții alcaline de NaOH, analizele chimice se efectuează săptămânal, respectiv: NaOH, Na_2CO_3 ;
 - bazine de degresare electrochimică cu soluții alcaline de NaOH, analizele chimice se efectuează când este necesar, respectiv: NaOH, Na_2CO_3 , Na_3PO_4 ;
 - bazine de fluxare cu soluție de clorură de zinc ZnCl_2 și clorură de amoniu NH_4Cl , analizele chimice se efectuează săptămânal, respectiv: pH, Zn^{2+} , Cl⁻, Fe_{Total} ;
 - bazine de spălare cu apă, tratată și netratată, analizele chimice se efectuează la umplere, respectiv: pH, Zn^{2+} ;
 - bazine de racire cu apă, tratată și netratată, analizele chimice se efectuează la umplere, respectiv: pH, Zn^{2+} ;
- analize chimice pentru bazinele de zincare termică din cadrul Atelierului de Acoperiri Metalice, se efectuează lunar, respectiv: Pb, Fe, Zn;
- analize chimice ape uzate Rezervoare tratare ape acido-alcaline RTA1, RTA2 și RC din stația de neutralizare aferentă Atelierului Acoperiri Metalice, analizele chimice se efectuează la săptămânal, înainte de evacuare, respectiv: pH, Zn^{2+} ;
- analize chimice pentru baie de zincare electrolitică din cadrul Atelierului de Acoperiri Metalice, se efectuează zilnic, respectiv: NaOH, Zn^{2+} , ZnO.

► **Laborator Metrologie:** efectuează: etalonări, ajustări și reparații pentru echipamente de măsurare, în domeniile:

- lungimi: sublere de exterior, interior, adâncime (mecanice sau digitale), sublere de sudură, micrometre mecanice sau digitale, comparatoare mecanice sau digitale, rapoarte;
- presiuni: manometre și dispozitive auxiliare ale manometrelor;
- electrice: ampermetre, voltmetre, megohmmetre, voltampermetre clește, multimetre digitale și analogice.

► **Laborator Incercări Mecanice:** efectuează încercări mecanice pe epruvete prelucrate din materiale metalice și îmbinări sudate în vederea reclassificării materialelor, omologarea procedeelelor de sudare, autorizarea sudorilor, și anume:

- incercarea la tractiune;
- incercarea la indoire;
- incercarea la incovioere prin soc la temperatura mediului si la temperaturi scazute;
- incercari de duritate prin metoda Brinell si metoda Vickers;

- incercari tehnologice pentru tevi (aplatizare, largire, tractiune pe inel);
- metalografie.

➤ **DIRECTIA RESURSE UMANE:**

- ⇒ Serviciul Administrare Personal
- ⇒ Calcul Salarii
- ⇒ Serviciul Administrativ
- ⇒ Oficiul Juridic

➔ *Departament Administrativ*

Isi desfasoara activitatea pe platforma VARD, in anexa H.M.N., avand ca obiect de activitate coordonarea serviciilor de paza, coordonare servicii de cazare, coordonare servicii de transport navetisti, coordonare investitii sociale.

- ✓ Corp locuinta provizorie containere modulare Trimo (numit Caminul nr. 1), capacitate 108 locuri, Tulcea pentru a desfasura activitatea de cazare.
- ✓ Spatii de cazare muncitori (numit Caminul nr. 2/3), capacitate 700 locuri, pentru a desfasura activitatea de cazare.

➔ *Departament Personal*

Activitatea consta in identificarea, asigurare si programarea in vederea specializarii si instruirii pe obiecte de studiu, care combina cunostintele teoretice de baza cu abilitatile practice necesare in actuala sau viitoarea meserie pentru angajatii ce isi desfasoara activitatea pe platforma VARD, precum si activitati de instruire si formare la locul de munca.

➔ *Oficiul juridic*

➤ **ACTIVITATEA DE REPARATII**

Activitatea de reparatii se face la nave propulsate sau nepropulsate.

Funcție de natura reparatiei si de durata de stationare a navei in santier, activitatea de reparatii se poate desfasura in urmatoarele locatii:

- fara andocare, la cheiul bazinului;
- cu andocare, pe docul plutitor Atlante II, pe platforma syncroliftului sau pe una din cele 4 (patru) file de lucru.

Activitatea de reparatii poate include:

- lucrari de spalare si degazare tancuri – aceasta activitate se subcontracteaza la terte firme specializate in acest fel de lucrari;
- lucrari de sablare – vopsire – la interior sau exterior; aceste lucrari se desfasoara dupa andocarea navei afara, pe una din filele de lucru, cu luarea unor masuri specifice de asigurare a conditiilor de mediu, identice ca pentru navele constructie noua;
- lucrari de lacatuserie corp/sudura – inlocuire de structuri metalice;
- lucrari de mecanica: reparatia sau inlocuirea de echipamente, linii de axe, guvernare, thrustere, motoare, electropompe, alte echipamente;
- lucrari de tubulatura;
- lucrari de lacatuserie generala;
- lucrari cu specific electric – electronic – se subcontracteaza;
- amenajari interioare: izolatii, captuseli, mobilier – se subcontracteaza;
- amenajari exterioare: captusire punti cu lemn – se subcontracteaza;
- probe functionale de cheu in bazin, sau la cheiul Dunari, sau probe de mars pe Dunare sau in mare.

Lucrarile se executa in limita capacitatilor de ridicare cu macaralele existente si utilizand dispozitive specifice.

1.5. Emisii si reducerea poluarii

1.5.1. Surse punctiforme de emisie in aer

Sursele de impurificare a atmosferei, aferente obiectivului studiat pot fi clasificate in trei categorii:

- surse asociate proceselor tehnologice;
- surse stationare de combustie;
- surse mobile de ardere.

Din analiza procesului tehnologic se pot identifica sursele de poluanti:

- emisii de compusi organici volatili (COV) din procesele de vopsire, din sursa controlara si surse difuze;
- emisii de gaze de ardere (CO, NOx, SOx, CH₄, CO₂) si pulberi de la instalatiile de combustie (centrale termice de la sectii si de la punctele termice (campus, spatiu cazare, de la Hala F.U.C.M. si de la Sectia Tubulatura Confectionat), aeroterme de la Hala Montaj Nave, agregate incalzire Complex Sablare Vopsire, preincalzitor de la Statia sablare – vopsire (pasivizare), Statia sablare – vopsire (Hala F.U.C.M.), noua linie sablare – vopsire din cadrul sectiei Tubulatura – Hala Completare Armare (cabina de sablare si cabina de vopsire – uscare, sectiile: Debitare, Montaj, Atelier zincare; Prefabricare, Lacatuserie, Mecanica, Utilitati si S.I.R.M.E., Atelierul Acoperiri Metalice);
- emisii de la zincare;
- emisii fugitive de la surse mobile (pulberi, CO, NOx, SOx, hidrocarburi nearse, etc).

➤ *Emisii poluante din surse stationare*

- Din procesul de *combustie a gazului metan* rezulta gaze de ardere (CO, NOx, SOx, CH₄, CO₂, COV) si pulberi.
- Din *procesul de vopsire* rezulta emisii de compusi organici volatili (COV) avand ca origine evaporarea solventului utilizat in proces.

Pentru instalatiile care utilizeaza vopsea pe baza de apa cum ar fi procesul de pasivizare emisia este formata exclusiv din pulberi si zinc.

- Din *procesul de acoperire repere metalice* rezulta emisii de pulberi, hidroxid de sodiu, amoniac, acid clorhidric.

➤ *Emisii fugitive*

In categoria surselor difuze intra procesul de vopsire al navelor in aer liber si autovehiculele ce deservesc unitatea (surse mobile), autohevicele utilizate la transportul materiilor prime si produselor finite.

→ *Emisii punctiforme controlate*

⇨ **Statia sablare – vopsire (pasivizare)**

Pulberile cu continut de zinc trec prin perdeaua de apa si efluentul epurat este evacuat fortat de ventilator cu debitul de 28.000,00 mc/h la cos, prin tub de ventilatie de 600,00 mm si o lungime de 3.800,00 mm.

S-a suplimentat volumul de aer eliminat prin montarea unui ventilator de 12.000,00 mc/h cu tub de ventilatie de 600 mm si o lungime de 1.000,00 mm.

Desprafuitorul PAT JET preia praful si alicele uzate din cabina de alicare si le colecteaza in containere special amenajate si inscriptionate, depozitate pe platforma betonata de unde sunt ulterior valorificate prin "REMAT. Acest desprafuitor elimina pulberi printr-un cos de diametrul de 900 mm cu o lungime de 2.000,00 mm.

Aerul incalzit din preincalzitor este directionat printr-un tub de ventilatie cu diametrul de 300,00 mm in cabina de uscare de unde sunt eliminate prin doua ventilatoare 2 x 4.500,00 mc/h cu o tubulatura de 400,00 mm si o lungime de 2.900,00 mm, respectiv 1.350,00 mm prin plafonul incaperii.

Pe langa acestea mai sunt amplasate pe plafon doua ventilatoare cu diametrul de 500,00 mm si inaltimea de 700,00 mm care asigura ventilatia aerului din incinta halei 2 x 3.800,00 mc/h.

⇒ **Atelier Acoperiri metalice**

Emisiile (gazele si pulberile) din interiorul atelierului sunt evacuate in atmosfera prin sisteme de ventilatie.

a. baile de zincare sistemul de evacuare este compus din:

- hote de captare, tronsoane aspiratie (Ø 600 mm), filtru DALAMATIC, ventilator (debit = 6,79 mc/s), tronsoane evacuare (Ø 700 mm, h = 11.046 mm)

b. linia de pregatire piese evacuarea are doua sisteme de ventilatie:

I. – asigura ventilatia la baile 1,3 si 4 si asigura evacuarea in atmosfera prin cosul amplasat pe acoperisul halei care asigura dispersia.

Sistemul de ventilatie este alcatuit din hote de captare, ventilator de aspiratie si evacuare (debit = 7,01 mc/s), tronsoane de aspiratie si evacuare (Ø 600 mm, Ø 350 mm), tronsoane de evacuare (550 x 450 mm), ventilator de insuflare (debit = 0,41 mc/sec), tronsoane de insuflare (Ø 150 mm) si cos de evacuare (L=1.200 mm, l = 650 mm, h = 1.020 mm);

II. – asigura ventilatia la baile 6 si 7 si asigura evacuarea in atmosfera prin cosul amplasat pe acoperisul halei care asigura dispersia.

Sistemul de ventilatie este alcatuit din hote de captare, ventilator de aspiratie si evacuare (debit = 5,9 mc/s), tronsoane de aspiratie si evacuare (Ø 600 mm, Ø 400 mm), tronsoane de evacuare (650 x 500 mm), ventilator de insuflare (Debit = 0,27 mc/s), tronsoane de insuflare (Ø 150 mm) si cos de evacuare (L = 650 mm, l = 500 mm, h = 1.050 mm)

c) statia de neutralizare are urmatoarele sisteme:

c.1. – asigura ventilatia din rezervoarele de tratare ale statiei si asigura evacuarea in atmosfera prin cosul amplasat pe acoperisul halei care asigura dispersia.

Sistemul de ventilatie este alcatuit din hote de captare, trei ventilatoare de aspiratie si evacuare (debit = 1,6 mc/s), tronsoane de aspiratie (Ø 180 mm) si evacuare (Ø 250 mm), trei cosuri de evacuare (Ø 250 mm, h = 1.190 mm);

c.2. – asigura ventilatia generala in statie (ambientul) statiei si asigura evacuarea in atmosfera prin cosul amplasat pe acoperisul halei care asigura dispersia.

Sistemul de ventilatie este alcatuit din hote de captare, ventilator de aspiratie si evacuare (debit = 2,7 mc/s), tronsoane de aspiratie (400 x 400 mm), tronsoane de evacuare (500 x 400 mm), cos de evacuare (L=500mm, l = 400 mm, h = 770 mm).

d. grup termic:

Exista un sistem de evacuare gaze arse (gaz metan) pe cos: (Ø 300 mm, L = 10.000 mm).

⇒ **Statia Sablare – Vopsire (Hala F.U.C.M.)**

Din procesul tehnologic de sablare rezulta praf care este preluat de catre filtrul cu saci cu curatare mecanica SMKT 110 (praful colectat este filtrat printr-un filtru mecanic cu vibrare dupa care este colectat in saci).

Camera de grunduire nr. 1 este prevazuta cu doua instalatii de ventilatie si filtrare prevazute cu cosuri pentru evacuarea emisiilor (h = 16.000,00 mm, D = 630,00 mm) si este **exploatarea din trimestrul IV 2009**.

Camera de grunduire nr. 2 – **utilizata ca Depozit de deseuri de vopsea**.

⇒ Tubulatura confectionat

→ *Cabina spalare CL S.005* = 2 buc., cu dimensiunile 7 x 2,5 x 2 m si are in componenta:

- Aparat de curatare prin spalare sub presiune KARCHER tip HDS 8/18 - 4C.
- Instalatie de tratare ape reziduale sau apelor dupa spalarea pieselor metalice Tip SDF - AC - 02 d-INOX.

→ *Cabina uscare MNX CU 10 x 4,5 x 3,2 Sn 3170 - 1,2,5,6* = 4 buc. are in componenta:

- Boxa de extractie noxe AZW 2-2.
- Aeroterma UHR 150 kw, 14.000 m³/h cu arzator ELCO VG 2-210.

- Dulap electric central de comanda si control.

→ *Cabina vopsire MNX CV 10 x 4,5 x 3,2* Sn 3170 - 3,4 = 2 buc. are in componenta:

- Agregat TSV 18500 R, 18.500 m³/h, Thermo Air Olanda. Agregatul este compus din urmatoarele subansamble:

1. Bloc ventilatie exhaustare

2. Bloc ventilatie aer proaspat cu schimbator caldura UHR 250 si arzator VG2.210

3. Schimbator caldura cu rotor PUMO 160

Blocul de exhaustare noxe permite preluarea aerului cu noxe din cabina de vopsire – uscare si exhaustarea acestora in exterior.

Aeroterma model UHR este echipata cu schimbator de caldura de inalta eficienta, camera de ardere din otel inoxidabil, ventilator aer proaspat, ventilator exhaustare noxe antiscanteie, filtre praf, valve automate comutare vopsire – uscare, schimbator caldura.

Schimbatorul de caldura PUMO permite recuperarea energiei termice de la aerul de exhaustare din cabina de vopsire-uscarea si transferul catre aerul proaspat.

- Boxa extractie noxe 3-3

- Dulap electric central de comanda si control.

→ *Centrala de filtrare generala tip EDS AIM 120* este compusa din:

- Electroventilator radial 7.5 kw - izosonorizat fonic, capsulat cu pufere din cauciuc pt. preluare vibratii = 1buc.

- Sistem central de filtrare - SCS - se utilizeaza pentru extragerea si filtrarea fumului si particulelor provenite de la operatiile de punctare (aft) sudare a suportilor de tubulaturi, utilizand fitru din fibre de celuloza cu autocuratare.

Automatizarea sistemului optimizeaza consumul de energie si volumul de aer extras .

Centrala de filtrare generala tip EDS AIM 120 aspira si refuleaza in interior halei de productie tubulatura, capacitatea de filtrare fiind de 12.000 m³/ora.

Dimensiuni : 1350 mm (L) x 2340 mm(l) x 5420 mm(H); Diametru intrare/iesire: Ø 400 mm;

→ *Instalatie de extractie, filtrare si evacuare in exterior in sezonul cald sau recirculare in sezonul rece* – se compune din:

- Motoventilator FAN 200RI/LI – 22 kw - izosonorizat fonic, capsulat cu pufere din cauciuc pt. preluare vibratii = 1 buc.

- Panou de comanda inteligent -SCP 22 = 1 buc.

- Sistem central de filtrare - SCS = 1 buc. - se utilizeaza pentru extragerea si filtrarea fumului si particulelor provenite de la operatiile de sudare.

Automatizarea sistemului optimizeaza consumul de energie si volumul de aer extras.

Dimensiuni: 1200 mm(L) x 1200 mm(l) x 2900 mm(H); Diametru intrare/iesire: Ø 400 mm; Capacitate filtrare: max. 9000 mc/h.

- Brat extractie ultraflexibil - Ultraflex 4 = 16 buc.

- Cutie comanda SCS-CB-SCS = 1 buc: comanda si permite programarea activitatii de decolmatare a filtrului

- Modul de intrare SCS - INLET 0° = 1 buc. - stabileste directia de intrare a aerului in SCS.

- Preseparator SCS – PSC = 2 buc. - are rolul de protectie a filtrului, de retinere a particulelor cu dimensiuni mari.

- Tubulatura - SPIRO - Traseu centralizat de extractie, evacuare in exterior pe timp de vara si recirculare in interior pe timp de iarna in hala cu valva manuala de reglare si accesorii = 1 set.

- Cos de evacuare (D= 500 mm; H= +10 000 mm) = 1 buc.

→ *Aeroterme UHR 350* – 4 buc. Aerotermele sunt destinate incalzirii aerului din incinta halei cand temperaturile sunt scazute. Acestea sunt dotate cu arzatoare VG 3.360D avand puterea de 360 kw.

- Cos de evacuare (De = 0,48 m; Di = 0,40 m; Ht= +6,73 m; H1= 1,995 m) = 4 buc.

→ *Aeroterma TSV 65000* – 1 buc. Aeroterma este destinata incalzirii aerului din incinta halei cand temperaturile sunt scazute. Aceasta este dotata cu un arzator VG 2.210 avand puterea de 210 kw.

- Cos de evacuare (De =0,48 m; Di = 0,40 m; H= +10,10 m; H1= 5,30 m) = 1 buc.

⇒ **Complex Sablare-Vopsire**

⇒ *Ventilatie Sablare*

Filtrele MJC739 asigura extragerea aerului cu praf din hala de sablare cu ajutorul a 4 boxe labirint 1x5m. Filtrele separa praful cu ajutorul unor cartuse filtrante cu curatire automata cu aer comprimat. Praful se colecteaza in saci tip „big bag”special prevazuti.
Ventilatoarele cu care sunt prevazute filtrele MJC739 exhausteaza aerul curat in exterior sau in hala (re-circulare) intr-un raport programat in dulapul electric, functie de regimul de lucru iarna, intermediar, vara.

⇒ *Ventilatie Vopsire*

Agregatul de incalzire – exhaustare preia aerul cu solventi din vopsitorie cu ajutorul boxelor 5-5m prevazute cu filtre Andreae + HE. Aerul este filtrat suplimentar, trecut prin schimbatorul de caldura cu rotor si apoi evacuat in exterior prin intermediul unei tubulaturi.

Aerul proaspat este preluat din exterior, trecut prin schimbatorul de caldura cu rotor, este filtrat, incalzit de schimbatorul de caldura cu arzator si tranferat in hala de vopsire-uscare.

⇒ **Cabina sablare**

Este prevazuta cu un filtru desprafuitor PAT-JET 7 – 13, pentru retinerea si extragerea prafului din incinta prin cartuse filtrante si curatire continua cu aer comprimat, la care materialul filtrant se inlocuieste de 2 ori/an, avand un debit de 5.500 mc/h.

Dispune de sistem de recuperare, transport si curatire material abraziv 4A1-4000.

Este formata dintr-o instalatie de sablare mobila Blast Wizard 98/240/CE si un buncar alice, avand dimensiunile 8 x 4 x 3 m.

Sistemul de ventilatie asigura functionarea la o presiune negativa a cabinei de sablare, data de mediul exterior.

Abrazivul utilizat pentru sablare este alica metalica colturoasa, tratata termic, estimandu-se un consum de 15 t alice/an.

Are o puterea instalata de 11,5 KVA, fiind alimentata cu aer comprimat la 7 bar, 6 mc/min.

Dimensiunile cosului de evacuare exterior: Ø 500 x 10000 mm.

Gradul de curatire aer: 99,9% cu emisie praf de max. 5 mg/mc.

⇒ **Cabina vopsire – uscare**

Este prevazuta cu o boxa de extractie pulberi cu un debit de 16 000 mc/h. In procesul de vopsire se utilizeaza vopsea AZW 32

Are in dotare o aeroterma UHR 150 cu un debit de 14.000 mc/h si putere termica 110 kw si o pompa vopsire tip Graco Mercur 48:1.

Cabina vopsire uscare are dimensiunile 8 x 4 x 3 m.

In interiorul cabinei se pot realiza pe rand fie operatia de vopsire, fie operatia de uscare.

Sistemul de ventilatie asigura functionarea la o presiune usor negativa a cabinei de vopsire - uscare fata de mediul exterior .

Sistemul de ventilatie previne evacuarea accidentala a poluantilor in spatiul halei.

Debit aer exhaustat este de 16.000 mc/h.

Cantitate totala COV este de 1,6 kg/h – max.100 mgC/mc in situatia in care se utilizeaza vopsea pe baza de solvent).

Temperatura maxima uscare este de 50°C.

Boxa de extractie permite extragerea pulberilor de vopsea cu eficienta de pana la 98 ÷ 99% la o viteza de 0,75 m/s.

Dimensiunile cosului de evacuare exterior: Ø630 x 10.000 mm.

Aeroterma UHR 150 functioneaza cu aer cald sau rece pe timpul operatiilor de vopsire sau uscare. Ea este dotata cu tubulatura de evacuare aer cald, care permite distribuirea cat mai uniforma a aerului in cabina.

La operatia de uscare aeroterma functioneaza cu recirculare cu consum minim de energie termica.

Aeroterma este echipata cu schimbator de caldura aer cu o camera de combustie din otel inoxidabil si ventilator.

⇒ **Echipamentului RTO**

Echipamentul este montat adiacent Statiei de Sablare/Pasivizare din cadrul Sectiei Debitare cu scopul de filtrare a aerului poluat cu solventi organici volatili (COV) rezultati din procesul tehnologic al Statiei.

Echipamentul reprezinta un sistem de epurare a gazelor cu continut de COV captate prin sistemul de exhaustare din cabina de pasivizare. Epurarea gazelor se realizeaza printr-un proces de oxidare termica regenerativa.

Oxidarea termica regenerativa permite reducerea COV prin urmatoarea reactie:



Reactia are loc in cele 3 camere de combustie, la temperaturi adecvate (temperatura optima de functionare este de 850°C), in conditii de turbulenta si timp de stationare.

Aerul poluat este preincalzit prin straturi de umplutura ceramica, care sunt incalzite sau racite in functie de directia debitului de aer care trece prin ele, actionand ca un acumulator de caldura.

Tabel 28 – Surse de emisie

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Echipamente de depoluare	Eficienta	VLE	UM	Legislatie aplicabila
6.7 Acoperiri metalice	Cos dispersie aferent sistem de ventilatie - Baile de zincare termica - A1	11,046 Ø 0,700 0,700	pulberi	Filtru retinere pulber	80-90%	50	mg/mc	OM 462/1993
6.7 Acoperiri metalice	Cos dispersie aferent sistem de ventilatie - Linia de pregatire piese pentru zincare termica, baile 6 si 7 (6 – fluxare + 7 decapare) – A2	1,430 L = 1,200 I = 0,650 -	pulberi	Fara filtrare	-	50	mg/mc	OM 462/1993
6.7 Acoperiri metalice	Cos dispersie aferent sistem de ventilatie - Linia de pregatire piese pentru zincare termica, baile 1, 3 si 4 (1 – degresare + 3 si 4 decapare) - A2.1	1,020 L = 1,200,00 I = 0,650,00 -	pulberi	Fara filtrare	-	50	mg/mc	OM 462/1993
6.7 Acoperiri metalice	Cos dispersie aferent sistem de ventilatie – Statia de neutralizare- A5	0,770 L = 0,500 I = 0,450 -	HCl	Fara filtrare	-	30**	mg/mc	OM 462/1993
6.7 Acoperiri metalice	Cos dispersie aferent sisteme ventilatie rezervoare Statie de neutralizare – A5.1 ÷ A5.3	1,190 Ø 0,250 0,250	HCl	Fara filtrare	-	30**	mg/mc	OM 462/1993
NON IED Confectionare tubulatura	Cos dispersie agregat incalzire cabina uscare - Sectia Tubulatura	10 Ø 0,630 0,630	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de	Filtru retinere pulberi	90%	5 100 35	mg/mc	OM 462/1993

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Echipamente de depoluare	Eficiența	VLE	UM	Legislație aplicabilă
	Confectionare – A7		sulf (SO _x)(ex- primati in SO ₂) -Oxizi de azot(NO _x) (exprimati in NO ₂)			350		
NON IED	Cos dispersie, Confectionare tubulatura, (sudura) - HCA – sudura (Tubulatura Confectionat) – A31	10,00 Ø 0,500 0,500	pulberi	Filtru retinere pulberi	90%	50*	mg/mc	OM 462/1993
NON IED	Cos dispersie, Confectionare tubulatura, (sudura) - HCA – sudura (Tubulatura Confectionat)- A32	10,00 Ø 0,400 0,400	pulberi	Filtru retinere pulberi	90%	50*	mg/mc	OM 462/1993
NON IED Lacatuserie generală (sudura)	Cos dispersie, Lacatuserie Generală (sudura) - HCA – sudura (Lacatuserie G) – A33	10,00 Ø 0,630 0,630	pulberi	Filtru retinere pulberi	90%	50*	mg/mc	OM 462/1993
NON IED SIRME reconditionare piese	Cos dispersie, sudura electrică - evacuare orizontala – funcționare discontinua - SIRME - Reconditionat piese prin sudura electrică – A34	1,00 Ø 0,120 0,120	pulberi	Filtru retinere pulberi	90%	50*	mg/mc	OM 462/1993
6.7 Sablare cu alice	Cos dispersie – sablare cu alice - Statia sablare – vopsire (pasivizare) – A8	4,0 Ø 0,900 0,900	pulberi	Filtru retinere pulberi	90%	50*	mg/mc	OM 462/1993
6.7	Cosuri ispersie sablarecu alice, Hala Sablare– Vopsire – HSV2 – A13 ÷ A16	22,30 Ø 1,200 1,200	pulberi	Filtru retinere pulberi	90%	50*	mg/mc	OM 462/1993
6.7	Cosuri dispersie sablare cu alice, Hala Sablare– Vopsire – HSV1 – A17 ÷ A20	27,70 Ø 1,100 1,100	pulberi	Filtru retinere pulberi	90%	50*	mg/mc	OM 462/1993
6.7	Cos de dispersie (lateral-cuplare mobile) – sablare cu alice - Hala Sablare-Vopsire – HSV2 - Hala Sablare-Vopsire – HSV2– A88	9,10 Ø 0,800 0,800	pulberi	Filtru retinere pulberi	90%	50*	mg/mc	OM 462/1993
6.7	Cos de dispersie (lateral-cuplare mobile) – sablare cu alice - Hala	9,10 Ø 0,800 0,800	pulberi	Filtru retinere pulberi	90%	50*	mg/mc	OM 462/1993

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Echipamente de depoluare	Eficiența	VLE	UM	Legislație aplicabilă
	Sablare-Vopsire – HSV1 - Hala Sablare-Vopsire – HSV1 – A89							
6.7	Cos de dispersie, Hala F.U.C.M. – sablare cu alice - Statie sablare – vopsire – F.U.C.M. – A26 (conservare)	4,50 Ø 0,450 0,450	pulberi	Filtru retinere pulberi	80-90%	50*	mg/mc	OM 462/1993
6.7 Pasivare	Cos dispersie – pasivizare - Statia sablare – vopsire (pasivizare) – A9 (conservare)	16,00 Ø 0,600 0,600	pulberi	Fara filtrare	-	50*	mg/mc	OM 462/1993
6.7	Cos dispersie cabina vopsire - Sectia Tubulatura Confectionat - A6	10 Ø 0,500 0,500	COV	Filtru retinere pulberi	90%	50*	mg/mc	Legea 278/2013
6.7	Cosuri dispersie, Hala F.U.C.M. – vopsire - Statie sablare – vopsire – F.U.C.M. – A24 ÷ 25 (conservare)	16,00 Ø 0,520 0,520	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	Filtru retinere pulberi	80-90%	50*	mg/mc	OM 462/1993 Legea 278/2013
6.7	Cosuri dispersie vopsire, Hala Vopsire – HV3 - Hala Vopsire HV3 – A21 ÷ A23	9,57 L = 1,400 l = 1,400 -	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	Filtru retinere pulberi	90%	50*	mg/mc	OM 462/1993 Legea 278/2013
6.7	Cosuri dispersie vopsire, Hala Vopsire – HV1 - Hala Sablare– Vopsire HV1 – A40 ÷ A43	16,57 L = 1,400 l = 1,400 -	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	Filtru retinere pulberi	90%	50*	mg/mc	OM 462/1993 Legea 278/2013
6.7	Cosuri dispersie vopsire, Hala Sablare-Vopsire – HSV1 - Hala Sablare-Vopsire HSV1 – A44 ÷ A47	16,57 L = 1,400 l = 1,400 -	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	Filtru retinere pulberi	90%	50*	mg/mc	OM 462/1993 Legea 278/2013
6.7	Cosuri dispersie agregat incalzire exhaustare TSV65000 – Hala Vopsire – HV2 - Hala Vopsire – HV2 – A48 ÷ A51	8,00 Ø 0,480 0,480	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	Filtru retinere pulberi	90%	50*	mg/mc	OM 462/1993 Legea 278/2013
6.7	Cosuri dispersie vopsire, Hala Sablare-Vopsire – HSV2 - Hala Sablare-Vopsire – HSV2 – A90 ÷ A92	9,57 L = 1,400 l = 1,400 -	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	Filtru retinere pulberi	90%	50*	mg/mc	OM 462/1993 Legea 278/2013
6.7	Cosuri dispersie cabina vopsire	8,5 Ø 0,600	Pulberi COV (cand	Filtru retinere pulberi	90%	50*	mg/mc	OM 462/1993

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Echipamente de depoluare	Eficiența	VLE	UM	Legislație aplicabilă
	tubulatura otel Sectia Tubulatura Confectionat - Sectia Tubulatura Confectionat - A100; A102	0,600	se utilizeaza produse cu continut de COV)					Legea 278/2013
6.7	Cosuri dispersie, hala sablare- vopsire (pasivizare) - uscare - Statia sablare - vopsire (pasivizare) - A10 ÷ A11	16,00 Ø 0,600 0,600	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	Filtru retinere pulberi	90%	50*	mg/mc	OM 462/1993 Legea 278/2013
6.7 sablare-vopsire (pasivizare)	Cos dispesie instalatie RTO - A11.2	10 Ø 0,700 0,700	Org.	Echipament RTO	97%	75	Nmc/h	Legea 278/2013
NON IED	Aeroterme UHR - Sectia Tubulatura Confectionat - Sectia Tubulatura Confectionat - A107 ÷ A110	8,5 Ø 0,250 0,250	Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Filtru retinere pulberi	-	5 100 35 350	mg/mc	OM 462/1993
NON IED Debitare in plasma	Cosuri dispesie debitat table tip ECKERT 1 - A142 ÷ A143	9,6 L = 1,400/l = 1,400 -	Pulberi	Filtru retinere pulberi	99%	50*	mg/mc	OM 462/1993
NON IED Debitare in plasma	Cosuri dispesie debitat table tip ECKERT 2- A144 ÷ A145	9,6 L = 1,400/l = 1,400 -	Pulberi	Filtru retinere pulberi	99%	50*	mg/mc	OM 462/1993 OM 462/1993
NON IED Debitare in plasma	Cosuri dispesie debitat table tip ESAB - A146	9,6 L = 1,400/l = 1,400 -	Pulberi	Filtru retinere pulberi	99%	50*	mg/mc	OM 462/1993
NON IED	Cos dispersie - CT1 - Centrala termica H.M.N. - A28, A29, A29.1	9,00 Ø 0,350 0,350	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Cos dispersie - CT2 - Centrala termica H.C.C. - A27	14,00 Ø 0,800 0,800	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Echipamente de depoluare	Eficiența	VLE	UM	Legislație aplicabilă
NON IED	Cos dispersie – CT3 - Centrala termica H.C.A. Sectia Tubulatura – A30 – A30.1	2,085 Ø 0,250 0,250	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Centrala termica Vestiare Sectia Tubulatura Confectionat - CT4 – A103	6,2 Ø 0,300 0,300	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Centrala termica F.U.C.M. - CT5 – A104; A104.1; A104.2	10 Ø 0,350 0,350	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Centrala termica Complex Locuinte - CT6 – A105	9 Ø 0,600 0,600	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Centrala termica Spatiu Cazare - CT7 – A106	9 Ø 0,600 0,600	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Centrala termica Centrala termica Complex HSV - CT8 - A111:A114	1 Ø 0,060 0,060	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Echipamente de depoluare	Eficiența	VLE	UM	Legislație aplicabilă
			-Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)					
NON IED	Centrala termica Centrala termica Hala H.U.A. - CT9 - A125:A128	2 Ø 0,060 0,060	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Centrala termica Complex H.S.V. - CT10 - A129:A132; A132.1	5,3 Ø 0,400 0,400	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Centrala termica Anexa Mecano-Energetic – CT11 – A137;A138	2 Ø 0,060 0,060	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Centrala termica birouri HSV – CT12 – A140	1 Ø 0,070 0,070	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Centrala termica Spatiu Cazare 2 – CT13 – A141	8 Ø 0,450 0,450	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Centrala termica atelier zincare – CT14 – A2.2; A2.3.	1,8 Ø 0,250 0,250	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Echipamente de depoluare	Eficiența	VLE	UM	Legislație aplicabilă
			sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)					
NON IED	Cos dispersie tubulatura evacuare aeroterma TSV 6500 Sectia Tubulatura Confectionat - Aeroterma Sectia Tubulatura Confectionat - A115	5,3 Ø 0,400 0,400	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Cosuri dispersie tubulatura aeroterma UHR 350 Sectia Tubulatura Confectionat - Aeroterma Sectia Tubulatura Confectionat - A116:A119	6,73 Ø 0,400 0,400	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Cos evacuare aeroterme - functionare discontinua - HMN - A36; A39; A133; A134; A135; A136	10,00 Ø 0,300 0,300	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Cos evacuare aeroterme - functionare discontinua - HMN - A37; A38	10,00 Ø 0,250 0,250	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Cosuri dispersie agregat incalzire exhaustare TSV65000 – Hala Vopsire – HV3 - Hala Vopsire – HV3 – A52 ÷ A54	8,00 Ø 0,480 0,480	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Echipamente de depoluare	Eficiența	VLE	UM	Legislație aplicabilă
NON IED	Cosuri dispersie agregat incalzire exhaustare TSV65000 – Hala Sablare-Vopsire – HSV2 - Hala Vopsire – HSV2 – A55 ÷ A57	14,50 Ø 0,480 0,480	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex-primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Cosuri dispersie agregat incalzire exhaustare TSV65000 – Hala Vopsire – HV1 - Hala Vopsire – HV1 – A58 ÷ A61	14,50 Ø 0,480 0,480	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex-primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Cosuri dispersie agregat incalzire exhaustare TSV65000 – Hala Vopsire-Sablare – HSV1 - Hala Sablare-Vopsire – HSV1 – A62 ÷ A65	14,50 Ø 0,480 0,480	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex-primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Cosuri dispersie agregat incalzire exhaustare TSV65000 – Hala Vopsire – HV2 - Hala Vopsire – HV2 – A66 ÷ A69	14,50 Ø 0,480 0,480	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex-primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Cosuri dispersie gaze arse, Sectia Tubulatura Confectionat - Sectia Tubulatura Confectionat – A93; A94; A97; A98	8,5 Ø 0,250 0,250	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex-primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018
NON IED	Cosuri dispersie gaze arse incalzire cabine vopsire UHR 150 tubulatura otel Sectia Tubulatura Confectionat - Tubulatura	6,73 Ø 0,400 0,400	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex-primati in SO2)	Fara filtrare	-	5 100 35 350	mg/Nmc	OM 462/1993 Legea 118/2018

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Echipamente de depoluare	Eficiența	VLE	UM	Legislație aplicabilă
	Confectionat - A95 ÷ AA96		-Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)					
NON IED	Asigurare climat hala Cos dispersie - ventilatie TSV 9500 Sectia Tubulatura Confectionat - A120	3,4 L = 1,1/1 = 1,1 -	Pulberi	Fara filtrare	-	mg/mc	-	OM 462/1993 Legea 118/2018

Au fost inventariate toate sursele majore de emisii in aer si a fost realizata a o analiza BAT cu identificarea principalelor modalitati BAT de reducere e emisiilor si modul de aplicare a acestora in unitate.

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Tabel 29 – Cerinte BAT referitoare la emisii in aer

BAT	Cerinta BAT	Conformare												
Monitorizare														
Bilantul masic al solventilor														
BAT 10. BAT consta in monitorizarea emisiilor totale si fugitive de COV	BAT - prin efectuarea, cel putin o data pe an, a unui bilant masic al solventilor la intrarea solventilor in instalatie si la iesirea acestora din instalatie, conform definitiilor din partea 7 punctul 2 din anexa VII la Directiva 2010/75/UE, precum si in reducerea la minimum a incertitudinii datelor privind bilantul masic al solventilor utilizand toate tehnicile indicate mai jos.		Se realizeaza Bilantul COV, sunt centralizate consumurile de tip de vopsea utilizata, tinand cont de densitate si continutul de solide din produs.											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tehnica</th> <th>Descriere</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)</td> <td>Identificarea completa si cuantificarea intrarilor si iesirilor de solventi relevante, inclusiv a incertitudinii asociate</td> <td>Aceasta include: — identificarea si documentarea intrarilor si iesirilor de solventi (de exemplu, emisiile din gazele reziduale, emisiile din fiecare sursa de emisii fugitive, solventii care rezulta in deseuri); — cuantificarea demonstrata a fiecarei intrari si iesiri de solventi relevante si inregistrarea metodologiei utilizate (de exemplu, masurare, calcul utilizand factori de emisie, estimare pe baza parametrilor de functionare); — identificarea principalelor surse de incertitudine in ceea ce priveste cuantificarea mentionata anterior, precum si punerea in aplicare a unor actiuni corective pentru reducerea incertitudinii; — actualizarea periodica a datelor privind intrarile si iesirile de solventi.</td> </tr> <tr> <td>(b)</td> <td>Punerea in aplicare a unui sistem de urmarire a solventilor</td> <td>Un sistem de urmarire a solventilor are scopul de a pastra controlul atat asupra cantitatilor de solventi utilizate, cat si asupra celor neutilizate (de exemplu, prin cantarirea cantitatilor neutilizate returnate in zona de depozitare din zona de aplicare).</td> </tr> <tr> <td>(c)</td> <td>Monitorizarea modificarilor care pot influenta incertitudinea datelor privind bilantul masic al solventilor</td> <td>Se inregistreaza orice modificare ce ar putea influenta incertitudinea datelor privind bilantul masic al solventilor, cum ar fi: — defectiunile sistemului de tratare a efluentilor gazosi: data si durata; — modificari ce pot influenta debitul de aer/gaz, de exemplu, inlocuirea ventilatoarelor, a tamburilor de actionare, a motoarelor; data si tipul modificarii.</td> </tr> </tbody> </table>			Tehnica	Descriere	(a)	Identificarea completa si cuantificarea intrarilor si iesirilor de solventi relevante, inclusiv a incertitudinii asociate	Aceasta include: — identificarea si documentarea intrarilor si iesirilor de solventi (de exemplu, emisiile din gazele reziduale, emisiile din fiecare sursa de emisii fugitive, solventii care rezulta in deseuri); — cuantificarea demonstrata a fiecarei intrari si iesiri de solventi relevante si inregistrarea metodologiei utilizate (de exemplu, masurare, calcul utilizand factori de emisie, estimare pe baza parametrilor de functionare); — identificarea principalelor surse de incertitudine in ceea ce priveste cuantificarea mentionata anterior, precum si punerea in aplicare a unor actiuni corective pentru reducerea incertitudinii; — actualizarea periodica a datelor privind intrarile si iesirile de solventi.	(b)	Punerea in aplicare a unui sistem de urmarire a solventilor	Un sistem de urmarire a solventilor are scopul de a pastra controlul atat asupra cantitatilor de solventi utilizate, cat si asupra celor neutilizate (de exemplu, prin cantarirea cantitatilor neutilizate returnate in zona de depozitare din zona de aplicare).	(c)	Monitorizarea modificarilor care pot influenta incertitudinea datelor privind bilantul masic al solventilor	Se inregistreaza orice modificare ce ar putea influenta incertitudinea datelor privind bilantul masic al solventilor, cum ar fi: — defectiunile sistemului de tratare a efluentilor gazosi: data si durata; — modificari ce pot influenta debitul de aer/gaz, de exemplu, inlocuirea ventilatoarelor, a tamburilor de actionare, a motoarelor; data si tipul modificarii.
	Tehnica	Descriere												
	(a)	Identificarea completa si cuantificarea intrarilor si iesirilor de solventi relevante, inclusiv a incertitudinii asociate		Aceasta include: — identificarea si documentarea intrarilor si iesirilor de solventi (de exemplu, emisiile din gazele reziduale, emisiile din fiecare sursa de emisii fugitive, solventii care rezulta in deseuri); — cuantificarea demonstrata a fiecarei intrari si iesiri de solventi relevante si inregistrarea metodologiei utilizate (de exemplu, masurare, calcul utilizand factori de emisie, estimare pe baza parametrilor de functionare); — identificarea principalelor surse de incertitudine in ceea ce priveste cuantificarea mentionata anterior, precum si punerea in aplicare a unor actiuni corective pentru reducerea incertitudinii; — actualizarea periodica a datelor privind intrarile si iesirile de solventi.										
(b)	Punerea in aplicare a unui sistem de urmarire a solventilor	Un sistem de urmarire a solventilor are scopul de a pastra controlul atat asupra cantitatilor de solventi utilizate, cat si asupra celor neutilizate (de exemplu, prin cantarirea cantitatilor neutilizate returnate in zona de depozitare din zona de aplicare).												
(c)	Monitorizarea modificarilor care pot influenta incertitudinea datelor privind bilantul masic al solventilor	Se inregistreaza orice modificare ce ar putea influenta incertitudinea datelor privind bilantul masic al solventilor, cum ar fi: — defectiunile sistemului de tratare a efluentilor gazosi: data si durata; — modificari ce pot influenta debitul de aer/gaz, de exemplu, inlocuirea ventilatoarelor, a tamburilor de actionare, a motoarelor; data si tipul modificarii.												
Emisiile din gazele reziduale														
BAT 11. BAT consta in monitorizarea emisiilor din gazele reziduale cel putin cu frecventa indicata mai jos si in	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Substanta/parametru</th> <th>Sectoare/surse</th> <th>Standard(e)</th> <th>Frecventa minima de monitorizare</th> <th>Monitorizare asociata cu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pulberi</td> <td>Acoperirea vehiculelor – acoperire prin pulverizare</td> <td>EN 13284-1</td> <td>O data pe an ⁽¹⁾</td> <td>BAT 18</td> </tr> </tbody> </table>		Substanta/parametru	Sectoare/surse	Standard(e)	Frecventa minima de monitorizare	Monitorizare asociata cu	Pulberi	Acoperirea vehiculelor – acoperire prin pulverizare	EN 13284-1	O data pe an ⁽¹⁾	BAT 18	Se respecta cerintele din AIM.	
	Substanta/parametru	Sectoare/surse	Standard(e)	Frecventa minima de monitorizare	Monitorizare asociata cu									
Pulberi	Acoperirea vehiculelor – acoperire prin pulverizare	EN 13284-1	O data pe an ⁽¹⁾	BAT 18										

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

BAT	Cerinta BAT	Conformare																					
conformitate cu standardele EN. Daca nu sunt disponibile standarde EN, BAT consta in utilizarea standardelor ISO, a standardelor nationale sau a altor standarde internationale care asigura furnizarea de date de o calitate stiintifica echivalenta.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 15%;">COVT</td> <td rowspan="2" style="width: 15%;">Toate sectoarele</td> <td style="width: 20%;">Orice cos cu o incarcare de COVT < 10 kg C/h</td> <td style="width: 15%;">EN 12619</td> <td style="width: 15%;">O data pe an ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾</td> <td rowspan="2" style="width: 15%;">BAT 14, BAT 15</td> </tr> <tr> <td>Orice cos cu o incarcare de COVT ≥ 1 kg C/h</td> <td>Standarde EN generice ⁽⁴⁾</td> <td>Continua</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td colspan="2">Tratarea termica a efluentilor gazosi</td> <td>EN 14792</td> <td>O data pe an ⁽⁷⁾</td> <td>BAT 17</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td colspan="2">Tratarea termica a efluentilor gazosi</td> <td>EN 15058</td> <td>O data pe an ⁽⁷⁾</td> <td>BAT 17</td> </tr> </table>	COVT	Toate sectoarele	Orice cos cu o incarcare de COVT < 10 kg C/h	EN 12619	O data pe an ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾	BAT 14, BAT 15	Orice cos cu o incarcare de COVT ≥ 1 kg C/h	Standarde EN generice ⁽⁴⁾	Continua	NO _x	Tratarea termica a efluentilor gazosi		EN 14792	O data pe an ⁽⁷⁾	BAT 17	CO	Tratarea termica a efluentilor gazosi		EN 15058	O data pe an ⁽⁷⁾	BAT 17	
	COVT			Toate sectoarele	Orice cos cu o incarcare de COVT < 10 kg C/h	EN 12619		O data pe an ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾	BAT 14, BAT 15														
		Orice cos cu o incarcare de COVT ≥ 1 kg C/h	Standarde EN generice ⁽⁴⁾		Continua																		
	NO _x	Tratarea termica a efluentilor gazosi		EN 14792	O data pe an ⁽⁷⁾	BAT 17																	
	CO	Tratarea termica a efluentilor gazosi		EN 15058	O data pe an ⁽⁷⁾	BAT 17																	
	⁽¹⁾ In masura in care este posibil, masurarile se efectueaza la cel mai ridicat nivel al emisiilor prognozate, in conditii normale de functionare. ⁽²⁾ In cazul unei incarcari de COVT mai mici de 0,1 kg C/h sau in cazul unei incarcari de COVT nereduse si stabile mai mici de 0,3 kg C/h, frecventa de monitorizare poate fi reduisa la o data la 3 ani sau masurarea poate fi inlocuita cu calculul, cu conditia ca acesta sa asigure furnizarea de date de o calitate stiintifica echivalenta. ⁽³⁾ Pentru tratarea termica a efluentilor gazosi, temperatura din camera de ardere este masurata in mod continuu. Acest lucru este combinat cu un sistem de alarma pentru temperaturile care nu se incadreaza in intervalul de temperatura optimizata. ⁽⁴⁾ Standardele EN generice pentru masurari continue sunt EN15267-1, EN15267-2, EN15267-3 si EN 14181. ⁽⁵⁾ Monitorizarea se aplica numai daca se utilizeaza DMF in procese. ⁽⁶⁾ In lipsa unui standard EN, masurarea include DMF continuta in faza de condensare. ⁽⁷⁾ In cazul unui cos cu o incarcare de COVT mai mica de 0,1 kg C/h, frecventa de monitorizare poate fi reduisa la o data la 3 ani.																						
Emisiile in timpul OTNOC																							
BAT 13. Pentru a reduce frecventa aparitiei OTNOC si pentru a reduce emisiile in timpul OTNOC	BAT consta in utilizarea ambelor tehnici indicate mai jos.				Sunt identificate echipamentele critice, se realizeaza inspectii vizuale, sunt implementate programe de intretinere si reparatii specifice fiecarui sector in parte.																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Tehnica</th> <th style="width: 10%;">Descriere</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)</td> <td>Identificarea echipamentelor critice</td> </tr> <tr> <td>(b)</td> <td>Inspectie, intretinere si monitorizare</td> </tr> </tbody> </table>		Tehnica	Descriere		(a)	Identificarea echipamentelor critice	(b)	Inspectie, intretinere si monitorizare	Echipamentele critice pentru protectia mediului („echipamentele critice”) sunt identificate pe baza unei evaluari a riscurilor. In principiu, acest lucru se refera la toate echipamentele si sistemele care gestioneaza COV (de exemplu, sistemul de tratare a efluentilor gazosi, sistemul de detectare a scurgerilor). Un program structurat pentru a maximiza disponibilitatea si performanta echipamentelor critice, care include proceduri standard de operare, intretinere preventiva, intretinere periodica si neplanificata. Se monitorizeaza perioadele, durata, cauzele OTNOC si, daca este posibil, emisiile pe durata producerii OTNOC.													
Tehnica	Descriere																						
(a)	Identificarea echipamentelor critice																						
(b)	Inspectie, intretinere si monitorizare																						
Emisiile din gazele reziduale																							
Emisiile de COV																							
BAT 14. Pentru reducerea emisiilor de COV din zonele de productie si depozitare	BAT consta in utilizarea tehnicii (a) si a unei combinatii adecvate a celorlalte tehnici indicate mai jos.				Halele de productie, cabinele de vopsire sunt prevazute cu sisteme de colectare a emisiilor COV, sunt prevazute sisteme de extractia a aerului-sunt detalitate la Cap. 4.2.1. S-a montat o instalatie RTO-pentru emisiile rezultate de la Statia de Pasivizare pentru reducerea emisiilor de COV din procesul de acoperire metalica a tablelor si profilelor introduse in statie.																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Tehnica</th> <th style="width: 10%;">Descriere</th> <th style="width: 10%;">Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)</td> <td>Selectarea, proiectarea si optimizarea sistemelor</td> <td>General aplicabila.</td> </tr> </tbody> </table>		Tehnica	Descriere		Aplicabilitate	(a)	Selectarea, proiectarea si optimizarea sistemelor	General aplicabila.	Un sistem de efluenti gazosi este selectat, proiectat si optimizat tinand seama de parametri precum: — cantitatea de aer extras; — tipul si concentratia solventilor din aerul extras; — tipul de sistem de tratare (specific/centralizat); — sanatate si siguranta; — eficienta energetica. Pentru selectarea sistemelor, poate fi luata in													
Tehnica	Descriere	Aplicabilitate																					
(a)	Selectarea, proiectarea si optimizarea sistemelor	General aplicabila.																					

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

BAT	Cerinta BAT		Conformare
		<p>con-siderare urmatoarea ordine de prioritate:</p> <ul style="list-style-type: none"> — separarea efluentilor gazosi cu concentratii ridicate si scazute de COV; — tehnicile de omogenizare si crestere a concentratiei de COV [a se vedea BAT 16 (b) si (c)]; — tehnicile pentru recuperarea solventilor din efluentii gazosi (a se vedea BAT 15); — tehnicile de reducere a COV cu recuperare de caldura (a se vedea BAT 15); — tehnicile de reducere a COV fara recuperare de caldura (a se vedea BAT 15). 	
(b)	Extractia aerului cat mai aproape de punctul de aplicare al materialelor care contin COV	Extractia aerului cat mai aproape de punctul de aplicare a solventilor (de exemplu, masini de cretare, masini/dispozitive de aplicare, cabine de vopsire prin pulverizare). Aerul extras poate fi tratat cu ajutorul unui sistem de tratare a efluentilor gazosi.	Poate sa nu se aplice in cazul in care inchiderea determina accesul dificil la echipamente in timpul functionarii. Aplicabilitatea poate fi restrictionata de forma si dimensiunea zonei care trebuie sa fie inchisa.
(c)	Extractia aerului cat mai aproape de punctul de pregatire a vopselelor/preparatelor de acoperire/adezivilor/cernelurilor	Extractia aerului cat mai aproape de punctul de pregatire a vopselelor/preparatelor de acoperire/adezivilor/cernelurilor (de exemplu, zona de amestecare). Aerul extras poate fi tratat cu ajutorul unui sistem de tratare a efluentilor gazosi.	Se aplica numai in cazul in care sunt preparate vopsele/preparate de acoperire/adezivi/ cerneluri.
(d)	Extractia aerului din procesele de uscare/intarire	Cuptoarele de intarire/uscatoarele sunt dotate cu un sistem de extractie a aerului. Aerul extras poate fi tratat cu ajutorul unui sistem de tratare a efluentilor gazosi.	Se aplica numai pentru procesele de uscare/ intarire.
(e)	Reducerea la minimum a emisiilor fugitive si a pierderilor de caldura din cuptoare/uscatoare fie prin etansarea intra-rii si a iesirii cuptoarelor de intarire/uscatoarelor, fie prin aplicarea unei presiuni inferioare celei atmosferice la uscare	Intrarea in cuptoarele de intarire/uscatoare si iesirea din acestea sunt etansate pentru a reduce la minimum emisiile fugitive de COV si pierderile de caldura. Etansarea poate fi asigurata cu ajutorul unor jeturi de aer sau cutite de aer, usi, perdele metalice sau din material plastic, raclete etc. In mod alternativ, cuptoarele/uscatoarele sunt pastrate sub o presiune inferioara celei atmosferice.	Se aplica numai atunci cand se utilizeaza cup-toare de intarire/ uscatoare.
(f)	Extractia aerului din zona de racire	Atunci cand are loc racirea substratului dupa uscare/intarire, aerul din zona de racire este extras si poate fi tratat printr-un sistem de tratare a efluentilor gazosi.	Se aplica numai atunci cand racirea substratului are loc dupa uscare/ intarire.
(g)	Extractia aerului din zonele de depozitare a materiilor prime, a sol-ventilor si a deeurilor care contin solventi	Aerul din depozitele de materii prime si/sau din recipientele individuale pentru materii prime, solventi si deseuri care contin solventi este extras si poate fi tratat printr-un sistem de tratare a efluentilor gazosi.	Poate sa nu se aplice pentru recipientele inchise sau pentru depo-zitarea de materii prime, solventi si deseuri care contin solventi cu o pre-siune scazuta a vaporilor si o

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

BAT	Cerinta BAT			Conformare
	(h)	Extractia aerului din zonele de curatare	Aerul din zonele in care piesele de masini si echi-pamentele sunt curatate cu solventi organici, fie in mod manual, fie in mod automat, este extras si poate fi tratat printr-un sistem de tratare a efluen-tilor gazosi.	toxicitate scazuta. Se aplica numai pentru zonele in care piesele de masini si echipamentele sunt curatate cu solventi organici.
BAT 15. Pentru reducerea emisiilor de COV din gazele reziduale si cresterea eficientei utilizarii resurselor	BAT consta in utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.			Sursele de emisie sunt prevazute cu sisteme de filtrare si se aplica tehnica de reducere a emisiilor de COV – oxidare termica (RTO)-tehnica e. Oxidarea termica regenerativa permite reducerea COV prin urmatoarea reactie: VOC. + O₂ + energia de activare -> CO₂ + H₂O + caldura Reactia are loc in cele 3 camere de combustie, la temperaturi adecvate (temperatura optima de functionare este de 850°C), in conditii de turbulenta si timp de stationare. Aerul poluat este preincalzit prin straturi de umplutura ceramica, care sunt incalzite sau racite in functie de directia debitului de aer care trece prin ele, actionand ca un acumulator de caldura. Descrierea completa a instalatiei s-a realizat la Cap. 2.3.1.
Tehnica		Descriere	Aplicabilitate	
I. Captarea si recuperarea solventilor din efluentii gazosi				
(a)	Condensare	O tehnica de eliminare a compusilor organici prin reducerea temperaturii sub punctul lor de roua, astfel incat vaporii sa se lichefieze. In functie de intervalul de temperatura de functionare necesar, se utilizeaza diferiti agenti frigorifici, de exemplu, apa de racire, apa racita (in mod tipic temperatura este de aproximativ 5 °C), amoniac sau propan.	Aplicabilitatea poate fi restrictionata daca nece-sarul de energie pentru recuperare este excesiv din cauza continutului scazut de COV.	
(b)	Adsorbție utilizand carbune activ sau zeoliti	COV sunt adsorbiti pe suprafata carbonului activ, a zeolitilor sau a hartiei din fibra de carbon. Adsor-batul este desorbit ulterior, de exemplu, cu abur (adesea pe amplasament), pentru a fi reutilizat sau eliminat, iar adsorbantul este reutilizat. Pentru functionarea in regim continuu, de obicei se utili-zeaza mai mult de doi adsorbanti in paralel, unul dintre acestia fiind in modul de desorbție. De ase-menea, adsorbția se aplica in mod obisnuit ca o etapa de concentrare pentru a spori eficienta oxi-darii ulterioare.	Aplicabilitatea poate fi restrictionata daca nece-sarul de energie pentru recuperare este excesiv din cauza continutului scazut de COV.	
(c)	Absorbție utilizand un lichid adecvat	Utilizarea unui lichid adecvat pentru eliminarea poluantilor din efluentii gazosi prin absorbție, in special a compusilor solubili si a materiilor solide (pulberi). Recuperarea solventilor este posibila, de exemplu, utilizand distilarea sau desorbția termica. (Pentru eliminarea pulberilor, a se vedea BAT 18.)	General aplicabila.	
II. Tratarea termica a solventilor din efluentii gazosi cu recuperarea energiei				
(d)	Transmiterea efluentilor gazosi la o instalatie de ardere	Efluentii gazosi sunt trimisi, partial sau integral, ca aer de combustie si combustibil suplimentar, la o instalatie de ardere [inclusiv centrale CHP (de pro-ducere combinata a energiei electrice si a energiei termice)] utilizata pentru productia de abur si/sau de energie electrica.	Nu se aplica pentru efluentii gazosi care con-tin substantele mentio-nate la articolul 59 ali-neatul (5) din DEI. Aplicabilitatea poate fi restrictionata din consi-derente de siguranta.	
(e)	Oxidarea termica recuperative	Oxidare termica ce utilizeaza caldura gazelor reziduale, de exemplu, pentru a preincalzi efluentii gazosi de intrare.	General aplicabila.	
(f)	Oxidarea termica regenerativa cu paturi multiple sau cu un distribuitor de aer rotativ fara supape	Un oxidator cu paturi multiple (trei sau cinci) plin cu umplutura ceramica. Paturile sunt schimbatoare de caldura, incalzite alternativ de gazele de ardere reziduale rezultate din oxidare, apoi debitul este inversat pentru a incalzi aerul de admisie in oxidator. Debitul se inverseaza cu regularitate. In distribuitorul de aer rotativ fara supape, suportul ceramic este tinut intr-un singur vas rotativ, impartit in mai multe parti.	General aplicabila.	
(g)	Oxidare catalitica	Oxidarea VOC asistata de un catalizator pentru a reduce	Aplicabilitatea poate fi	

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

BAT	Cerinta BAT			Conformare	
			temperatura de oxidare si consumul de combustibil. Caldura de evacuare poate fi recupe-rata cu tipuri recuperative sau regenerative de schimbatoare de caldura. Temperaturile de oxidare mai ridicate (500-750 °C) sunt utilizate pentru tratarea efluentilor gazosi rezultati din fabricarea sarmei bobinate.	restrictionata de prezenta otravurilor pentru catalizatori.	
	III. Tratarea solventilor din efluentii gazosi fara recuperarea solventilor sau a energiei				
	(h)	Tratarea biologica a efluentilor gazosi	Efluentii gazosi sunt desprafuiti si trimisi la un reactor cu substrat de biofiltru. Biofiltrul este for-mat dintr-un pat de material organic (de exemplu, turba, iarba neagra, compost, radacini, scoarta de copac, lemn de esenta moale si diferite combinatii) sau de material inert (de exemplu, argila, carbune activ si poliuretan), in care fluxul de efluentii gazosi este oxidat biologic, de microorganisme naturale, in dioxid de carbon, apa, saruri anorganice si biomasa. Biofiltrul este sensibil la pulberi, temperaturi ridicate sau variatiile mari ale efluentilor gazosi, de exemplu ale temperaturii de admisie sau ale con-centratiei de COV. Poate fi necesara alimentarea suplimentara cu nutrienti.		Se aplica numai pentru tratarea solventilor biodegradabili.
	(i)	Oxidare termica	Oxidarea COV prin incalzirea efluentilor gazosi cu aer sau oxigen la o temperatura superioara celei de autoaprindere intr-o camera de ardere si prin mentinerea la o temperatura ridicata pe o durata suficient de lunga incat sa aiba loc o ardere com-pleta a COV cu rezultarea de dioxid de carbon si apa.		General aplicabila.
BAT 16. Pentru reducerea consumului de energie al sistemului de reducere a COV	BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.			Se realizarea monitorizare la instalatie COV sectia sablare-vopsire (pasivizare)-instalatia RTO, cu o frecventa lunara	
	Tehnică		Descriere		Aplicabilitate
	(a)	Menținerea concentrației de COV transmise la sistemul de tratare a efluenților gazoși utili-zând ventilatoare cen-trifugale cu frecvență variabilă	Utilizarea unui ventilator centrifugal cu frecvență variabilă cu sistemele centralizate de tratare a efluenților gazoși pentru a modula fluxul de aer astfel încât să corespundă evacuării prin echipa-mentul care se poate afla în funcțiune.		Se aplică numai pentru sistemele centrale de tra-tare termică a efluenților gazoși în procedeele dis-continue, cum ar fi imprimarea.
	(b)	Concentrația internă de solvenți din efluenții gazoși	Efluenții gazoși sunt recirculați în cadrul procesului (la nivel intern) în cuptoarele de întărire/uscătoare și/sau în cabinetele de vopsire prin pulverizare; așa-dar, crește concentrația de COV din efluenții gazoși și sporește eficiența sistemului de tratare a efluen-ților gazoși în ceea ce privește reducerea.		Aplicabilitatea poate fi limitată de factori de sănătate și siguranță, cum ar fi LIE și cerințele pri-vind calitatea produselor sau specificațiile de produs.
	(c)	Concentrația externă de solvenți din efluenții gazoși, prin adsorbție	Concentrația de solvenți din efluenții gazoși este sporită printr-un flux circular continuu	Aplicabilitatea poate fi restricționată dacă nece-sarul de energie	

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

BAT	Cerinta BAT			Conformare								
			<p>de aer de proces din cabina de vopsire prin pulverizare, eventual combinat cu efluenții gazoși din cuptorul de întărire/uscător, prin echipamentul de adsorbție. Acest echipament poate să includă:</p> <ul style="list-style-type: none"> — adsorbant cu pat fix, cu cărbune activ sau zeolit; — adsorbant cu pat fluidizat, cu cărbune activ; — adsorbant cu rotor, cu cărbune activ sau zeolit; — sită moleculară. 	este excesiv din cauza conținutului scăzut de COV.								
	(d)	Tehnica cu galerie de evacuare pentru reducerea volumului de gaze reziduale	Efluenții gazoși din cuptoarele de întărire/uscătoare sunt trimiși într-o cameră mare (galerie de evacuare) și sunt recirculați parțial ca aer de admisie în cuptoarele de întărire/uscătoare. Aerul în exces din galeria de evacuare este trimis în sistemul de tratare a efluenților gazoși. Acest ciclu crește conținutul de COV din aerul aflat în cuptoarele de întărire/uscătoare și scade volumul de gaze reziduale.	General aplicabilă.								
Emisiile de NOx și de CO												
<p>BAT 17. Pentru reducerea emisiilor de NOx din gazele reziduale limitand in acelasi timp emisiile de CO rezultate din tratarea termica a solventilor din efluentii gazosi</p>	BAT consta in utilizarea tehnicii (a) sau a ambelor tehnici indicate mai jos.			Nu se impune monitorizare								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="344 1040 443 1065">Tehnica</th> <th data-bbox="451 1040 680 1065">Descriere</th> <th data-bbox="688 1040 1234 1065">Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="344 1068 443 1247">(a)</td> <td data-bbox="451 1068 680 1247">Optimizarea conditiilor de tratare termica (proiectare si functionare)</td> <td data-bbox="688 1068 1234 1247">Proiectarea adecvata a camerelor de ardere, a arza-toarelor si a echipamentelor/dispozitivelor asociate este combinata cu optimizarea conditiilor de ardere (de exemplu, controland parametrii de ardere, precum temperatura si timpul de stationare) cu sau fara utilizarea unor sisteme automate si cu intreti-nerea planificata periodica a sistemului de ardere conform recomandarilor furnizorilor</td> </tr> <tr> <td data-bbox="344 1250 443 1386">(b)</td> <td data-bbox="451 1250 680 1386">Utilizarea arzatoarelor cu continut redus de NOx</td> <td data-bbox="688 1250 1234 1386">Temperatura maxima a flacarii in camera de ardere este redusa, intarziind, dar finalizand arderea si sporind transferul de caldura (emisivitate crescuta a flacarii). Tehnica este combinata cu cresterea tim-pului de stationare pentru a obtine distrugerea dorita a COV.</td> </tr> </tbody> </table>	Tehnica	Descriere	Aplicabilitate	(a)	Optimizarea conditiilor de tratare termica (proiectare si functionare)	Proiectarea adecvata a camerelor de ardere, a arza-toarelor si a echipamentelor/dispozitivelor asociate este combinata cu optimizarea conditiilor de ardere (de exemplu, controland parametrii de ardere, precum temperatura si timpul de stationare) cu sau fara utilizarea unor sisteme automate si cu intreti-nerea planificata periodica a sistemului de ardere conform recomandarilor furnizorilor	(b)	Utilizarea arzatoarelor cu continut redus de NOx	Temperatura maxima a flacarii in camera de ardere este redusa, intarziind, dar finalizand arderea si sporind transferul de caldura (emisivitate crescuta a flacarii). Tehnica este combinata cu cresterea tim-pului de stationare pentru a obtine distrugerea dorita a COV.		
Tehnica	Descriere	Aplicabilitate										
(a)	Optimizarea conditiilor de tratare termica (proiectare si functionare)	Proiectarea adecvata a camerelor de ardere, a arza-toarelor si a echipamentelor/dispozitivelor asociate este combinata cu optimizarea conditiilor de ardere (de exemplu, controland parametrii de ardere, precum temperatura si timpul de stationare) cu sau fara utilizarea unor sisteme automate si cu intreti-nerea planificata periodica a sistemului de ardere conform recomandarilor furnizorilor										
(b)	Utilizarea arzatoarelor cu continut redus de NOx	Temperatura maxima a flacarii in camera de ardere este redusa, intarziind, dar finalizand arderea si sporind transferul de caldura (emisivitate crescuta a flacarii). Tehnica este combinata cu cresterea tim-pului de stationare pentru a obtine distrugerea dorita a COV.										

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

BAT	Cerinta BAT	Conformare														
Emisii de pulberi BAT 18. Pentru reducerea emisiilor de pulberi din gazele reziduale rezultate din procesele de pregatire a substratului de suprafata, taiere, aplicare a preparatului de acoperire si finisare pentru sectoarele si procesele prezentate in tabelul 2	BAT consta in utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Tehnica</th> <th style="width: 20%;">Descriere</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)</td> <td>Cabina de vopsire prin pulverizare cu separare umeda (cu perdea de apa)</td> </tr> <tr> <td>(b)</td> <td>Separare umeda</td> </tr> <tr> <td>(c)</td> <td>Separarea uscata cu mate-riale grunduite a surplusului de pulverizare</td> </tr> <tr> <td>(d)</td> <td>Separarea uscata a surplusului de pulverizare utilizand filtre</td> </tr> <tr> <td>(e)</td> <td>Precipitator electrostatic</td> </tr> </tbody> </table>	Tehnica	Descriere	(a)	Cabina de vopsire prin pulverizare cu separare umeda (cu perdea de apa)	(b)	Separare umeda	(c)	Separarea uscata cu mate-riale grunduite a surplusului de pulverizare	(d)	Separarea uscata a surplusului de pulverizare utilizand filtre	(e)	Precipitator electrostatic	Sursele de emisie de monitorizeaza conform AIM-centralizatorul surselor de emisie este prezentat Tabel 59 si sunt descrise in Cap. 4.2.1.		
Tehnica	Descriere															
(a)	Cabina de vopsire prin pulverizare cu separare umeda (cu perdea de apa)															
(b)	Separare umeda															
(c)	Separarea uscata cu mate-riale grunduite a surplusului de pulverizare															
(d)	Separarea uscata a surplusului de pulverizare utilizand filtre															
(e)	Precipitator electrostatic															
Emisiile de mirosuri BAT 23. Pentru prevenirea sau, daca aceasta nu este posibila, pentru reducerea emisiilor de mirosuri	BAT consta in elaborarea, punerea in aplicare si revizuirea periodica a unui plan de gestionare a mirosurilor, ca parte a sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care include toate elementele de mai jos: <ul style="list-style-type: none"> — un protocol care sa contina masuri si calendare de realizare; — un protocol de raspuns in cazul incidentelor identificate care implica degajarea de mirosuri, de exemplu in cazul reclamatilor; — un program de prevenire si reducere a mirosurilor conceput sa identifice sursa (sursele) acestora, sa caracterizeze contributiile sursei (surselor) si sa aplice masuri de prevenire si/sau de reducere. 	Se va demara procedura de PMO. Nu au fost reclamatii privind mirosurile. Se realizeaza Bilant COV.														
	Concluzii privind BAT pentru acoperirea altor suprafete metalice si din material plastic <p>Nivelurile de emisie asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile totale de COV provenite de la acoperirea altor suprafete metalice si din material plastic</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Parametru</th> <th style="width: 20%;">Proces</th> <th style="width: 30%;">Descriere</th> <th style="width: 20%;">BAT-AEL (Medie anuala)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Emisii totale de COV calculate prin bilantul masic al solventilor</td> <td>Acoperirea suprafetelor metalice</td> <td>kg COV per kg din masa materiilor solide consumata</td> <td>< 0,05-0,2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nivelurile de emisie asociate BAT (BAT- AEL) pentru emisiile fugitive de COV provenite de la acoperirea altor suprafete metalice si din material plastic</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Parametru</th> <th style="width: 30%;">Proces</th> <th style="width: 40%;">BAT-AEL (Medie anuala)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Emisii fugitive de COV calculate prin bilantul masic al solventilor</td> <td>Procentul (%) cantitatii de solventi utilizate</td> <td>< 1-10</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nivelurile de emisie asociate BAT (BAT- AEL) pentru emisiile de COV din gazele reziduale provenite de la acoperirea altor suprafete</p>	Parametru	Proces	Descriere	BAT-AEL (Medie anuala)	Emisii totale de COV calculate prin bilantul masic al solventilor	Acoperirea suprafetelor metalice	kg COV per kg din masa materiilor solide consumata	< 0,05-0,2	Parametru	Proces	BAT-AEL (Medie anuala)	Emisii fugitive de COV calculate prin bilantul masic al solventilor	Procentul (%) cantitatii de solventi utilizate	< 1-10	Se tine cont in calculul de Bilant COV. Se respecta limita de C _{org} . Emisiile se incadreaza in BAT-AEL:
Parametru	Proces	Descriere	BAT-AEL (Medie anuala)													
Emisii totale de COV calculate prin bilantul masic al solventilor	Acoperirea suprafetelor metalice	kg COV per kg din masa materiilor solide consumata	< 0,05-0,2													
Parametru	Proces	BAT-AEL (Medie anuala)														
Emisii fugitive de COV calculate prin bilantul masic al solventilor	Procentul (%) cantitatii de solventi utilizate	< 1-10														

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

BAT	Cerinta BAT	Conformare																												
	metalice si din material plastic <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Parametru</td> <td style="width: 25%;">Unitate</td> <td style="width: 50%;">BAT-AEL (Medie zilnica sau medie pe perioada de prelevare)</td> </tr> <tr> <td>COVT</td> <td>mg C/Nm³</td> <td>1-20 ⁽¹⁾ ⁽²⁾</td> </tr> </table> <p>⁽¹⁾ Limita superioara a intervalului BAT-AEL este 35 mg C/Nm³ daca se utilizeaza tehnici care permit reutilizarea/reciclarea solventilor recuperati. ⁽²⁾ Pentru instalatiile care utilizeaza BAT 16 (c) in combinatie cu o tehnica de tratare a efluentilor gazosi, pentru gazele reziduale ale concentratorului se aplica un BAT-AEL suplimentar mai mic de 50 mg C/Nm³.</p>	Parametru	Unitate	BAT-AEL (Medie zilnica sau medie pe perioada de prelevare)	COVT	mg C/Nm ³	1-20 ⁽¹⁾ ⁽²⁾																							
Parametru	Unitate	BAT-AEL (Medie zilnica sau medie pe perioada de prelevare)																												
COVT	mg C/Nm ³	1-20 ⁽¹⁾ ⁽²⁾																												
Concluzii privind BAT pentru acoperirea navelor si iahturilor																														
BAT 25. Pentru reducerea emisiilor totale de COV si a emisiilor de pulberi in aer, pentru reducerea emisiilor in apa si pentru imbunatatirea performantei generale de mediu	BAT consta in utilizarea tehnicilor (a) si (b) si a unei combinatii a tehnicilor (c)-(f) indicate mai jos.																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Tehnica</th> <th style="width: 55%;">Descriere</th> <th style="width: 30%;">Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Gestionarea deseurilor si a apelor uzate</td> </tr> <tr> <td>(a)</td> <td>Separarea fluxurilor de deseuri si ape uzate</td> <td>Docurile si calele de lansare se construiesc cu: — un sistem de colectare si manipulare eficiente a deseurilor uscate si de separare a acestora de deseurile umede; — un sistem de separare a apelor uzate de apele pluviale si de scurgerile de apa.</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Tehnici legate de pregatire si procesele de acoperire</td> </tr> <tr> <td>(b)</td> <td>Restricții pentru conditii meteorologice nefavorabile</td> <td>In cazul in care zonele de tratare nu sunt complet inchise, sablarea si/sau acoperirea prin pulverizare fara aer nu se realizeaza daca se observa sau se prognozeaza conditii meteorologice nefavorabile.</td> </tr> <tr> <td>(c)</td> <td>Inchiderea partiala a zonelor de tratare</td> <td>Pentru prevenirea emisiilor de pulberi, in jurul zonelor in care se efectueaza sablari si/sau acoperiri prin pulverizare fara aer se utilizeaza plase fine si/sau perdele de pulverizare de apa. Acestea pot fi permanente sau temporare.</td> </tr> <tr> <td>(d)</td> <td>Inchiderea completa a zonelor de tratare</td> <td>Sablarea si/sau acoperirea prin pulverizare fara aer se realizeaza in hale, ateliere inchise, zone acoperite cu panza sau zone complet inchise cu plase pentru prevenirea emisiilor de pulberi. Aerul din zonele de tratare este extras si poate fi trimis la tratarea efluentilor gazosi; a se vedea, de asemenea, BAT 14 (b).</td> </tr> <tr> <td>(e)</td> <td>Sablare uscata intr-un sistem inchis</td> <td>Sablarea uscata utilizand alicie din otel sau granule din otel se realizeaza in sisteme de sablare inchise, prevazute cu cap de aspiratie si discuri de sablare centrifugale.</td> </tr> <tr> <td>(f)</td> <td>Sablare umeda</td> <td>Sablarea se realizeaza cu apa care contine materiale abrazive fine, cum ar fi zgura fina (de exemplu, zgura fina de cupru) sau quart.</td> </tr> </tbody> </table>		Tehnica	Descriere	Aplicabilitate	Gestionarea deseurilor si a apelor uzate			(a)	Separarea fluxurilor de deseuri si ape uzate	Docurile si calele de lansare se construiesc cu: — un sistem de colectare si manipulare eficiente a deseurilor uscate si de separare a acestora de deseurile umede; — un sistem de separare a apelor uzate de apele pluviale si de scurgerile de apa.	Tehnici legate de pregatire si procesele de acoperire			(b)	Restricții pentru conditii meteorologice nefavorabile	In cazul in care zonele de tratare nu sunt complet inchise, sablarea si/sau acoperirea prin pulverizare fara aer nu se realizeaza daca se observa sau se prognozeaza conditii meteorologice nefavorabile.	(c)	Inchiderea partiala a zonelor de tratare	Pentru prevenirea emisiilor de pulberi, in jurul zonelor in care se efectueaza sablari si/sau acoperiri prin pulverizare fara aer se utilizeaza plase fine si/sau perdele de pulverizare de apa. Acestea pot fi permanente sau temporare.	(d)	Inchiderea completa a zonelor de tratare	Sablarea si/sau acoperirea prin pulverizare fara aer se realizeaza in hale, ateliere inchise, zone acoperite cu panza sau zone complet inchise cu plase pentru prevenirea emisiilor de pulberi. Aerul din zonele de tratare este extras si poate fi trimis la tratarea efluentilor gazosi; a se vedea, de asemenea, BAT 14 (b).	(e)	Sablare uscata intr-un sistem inchis	Sablarea uscata utilizand alicie din otel sau granule din otel se realizeaza in sisteme de sablare inchise, prevazute cu cap de aspiratie si discuri de sablare centrifugale.	(f)	Sablare umeda	Sablarea se realizeaza cu apa care contine materiale abrazive fine, cum ar fi zgura fina (de exemplu, zgura fina de cupru) sau quart.	In general, aplicat-descriere sistemului de canalizare s-a prezentat la Cap. 2.3.5. si Cap. 4.2.2.
	Tehnica	Descriere	Aplicabilitate																											
	Gestionarea deseurilor si a apelor uzate																													
	(a)	Separarea fluxurilor de deseuri si ape uzate	Docurile si calele de lansare se construiesc cu: — un sistem de colectare si manipulare eficiente a deseurilor uscate si de separare a acestora de deseurile umede; — un sistem de separare a apelor uzate de apele pluviale si de scurgerile de apa.																											
	Tehnici legate de pregatire si procesele de acoperire																													
	(b)	Restricții pentru conditii meteorologice nefavorabile	In cazul in care zonele de tratare nu sunt complet inchise, sablarea si/sau acoperirea prin pulverizare fara aer nu se realizeaza daca se observa sau se prognozeaza conditii meteorologice nefavorabile.																											
	(c)	Inchiderea partiala a zonelor de tratare	Pentru prevenirea emisiilor de pulberi, in jurul zonelor in care se efectueaza sablari si/sau acoperiri prin pulverizare fara aer se utilizeaza plase fine si/sau perdele de pulverizare de apa. Acestea pot fi permanente sau temporare.																											
(d)	Inchiderea completa a zonelor de tratare	Sablarea si/sau acoperirea prin pulverizare fara aer se realizeaza in hale, ateliere inchise, zone acoperite cu panza sau zone complet inchise cu plase pentru prevenirea emisiilor de pulberi. Aerul din zonele de tratare este extras si poate fi trimis la tratarea efluentilor gazosi; a se vedea, de asemenea, BAT 14 (b).																												
(e)	Sablare uscata intr-un sistem inchis	Sablarea uscata utilizand alicie din otel sau granule din otel se realizeaza in sisteme de sablare inchise, prevazute cu cap de aspiratie si discuri de sablare centrifugale.																												
(f)	Sablare umeda	Sablarea se realizeaza cu apa care contine materiale abrazive fine, cum ar fi zgura fina (de exemplu, zgura fina de cupru) sau quart.																												

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

BAT	Cerinta BAT			Conformare	
	(g)	Dragare hidraulica cu jet de apa sau sablare sub (ultra)inalta presiune	Sablarea sub (ultra)inalta presiune este o metoda de tratare de suprafata fara praf, care utilizeaza apa sub presiune extrem de inalta. Exista optiuni cu sau fara material abraziv.	Poate sa nu se aplice in conditii de clima rece sau din cauza specificatiilor privind suprafata (de exemplu, suprafete noi, sablare in puncte fixe).	
	(h)	Striparea acoperirilor prin incalzire prin inductie	Un cap de inductor este deplasat pe suprafata, determinand incalzirea rapida localizata a otelului pentru a ridica acoperirile vechi.	Poate sa nu se aplice pentru suprafete cu o grosime mai mica de 5 mm si/sau pentru supra-fete cu componente sen-sibile la incalzirea prin inductie (de exemplu, izolatie, inflamabile).	
	(i)	Sistem de curatare subacvatica a corpului de nava si a elicei	Sistem de curatare subacvatica ce utilizeaza pre-siunea apei si perii rotative din polipropilena.	Nu se aplica pentru navele aflate la docuri complet uscate.	

Tabel 30 – Cerinte BAT STS – Cap. 21.12, pag. 585 referitoare la emisii in aer

Cerinta	Descriere	Conformare
BAT 118	BAT este reducerea la minimum a emisiilor in mediu, asigurandu-se ca BAT din acest sectiunea sunt incluse in disciplina de doc uscat pentru instalare.	Se aplica.
BAT 119 Emisii de solventi in aer	BAT este reducerea emisiilor de COV printr-o combinatie a urmatoarelor tehnici in impreuna cu BAT generice descrise in sectiunea 21.1: <ul style="list-style-type: none"> • utilizarea vopselelor pe baza de apa, cu continut ridicat de solide. • reducerea suprastropirii si cresterea eficientei aplicarii prin pastrarea pulverizare excesiva in partea de jos a docului uscat prin: utilizarea de plase, perdele de apa sau alte metode limitarea pulverizarii in conditii meteorologice in care intensitatea si directia vantului vor creste suprasprayul • pentru constructii noi, pulverizarea sectiunilor construite inainte de asamblare („etape de bloc”) in zone inchise • extragerea aerului din spatiile inchise unde se efectueaza pulverizarea si aplicarea unui produs adecvat combinatie a tehnicilor de tratare a gazelor reziduale 	Se aplica.
BAT 120 Emisii de particule in aer	BAT este reducerea emisiilor de particule de praf in aer cu una sau mai multe dintre urmatoarele tehnici: <ul style="list-style-type: none"> • care contin praful si orice particule de vopsea abrazive si indepartate din doc sau din alunecare prin: utilizarea de plase si/sau perdele de apa sau alta metoda similara limitarea indepartarii vopselei cu un abraziv in conditii meteorologice unde intensitatea vantului iar directia va creste deriva de praf utilizarea de sablare in carcasa sau de sablare cu vid, apa de inalta presiune sau sablare cu namol. 	Se aplica.

1.5.2. Emisii din surse punctiforme in apa de suprafata si in canalizare

Apele uzate ce rezulta din activitatea desfasurata in cadrul societatii VARD TULCEA sunt:

- *ape uzate fecaloid menajere* evacuate de la grupurile sanitare si *ape uzate menajere* rezultate din activitatile igienico – sanitare;
- *apele uzate tehnologice* rezultate din:
 - activitatile sectiilor de productie; acestea sunt epurate in instalatii de preepurarea locale (separatoare de produse petroliere, decantoare, camine neutralizare, Evaporator ape uzate);
 - procesele de acoperiri metalice – zincare termica si zincare electrolitica (necianurica); apele uzate sunt tratate in statia de neutralizare;
 - activitati conexe: ex. apele uzate provenite de la cantina; acestea sunt preepurate in separatoarele de grasimi si exploatare de firma care isi desfasoara activitatea in spatiul inchiriat si descarcate in statia de pompare ape menajere cu tratare in statia de epurare;
- *apele pluviale* potential impurificate.

Din activitatile desfasurate pe platforma VARD TULCEA S.A., rezulta trei categorii de ape uzate evacuate:

Ape uzate tehnologice ce sunt preepurate local, provenite de la:

- Sectia Debitare:

- apa uzata evacuată din cadrul instalatiei de pasivizare (statiă sablare – vopsire (pasivizare) detine o cuva cu capacitatea de 9 mc, la nivelul careia este recirculata apa, numai in cazul in care se folosesc vopselurile pe baza de solvent, iar apa uzată din cuvă se evaporă în timp iar partea solidă care rămâne în cuvă se predă societăților autorizate.
- apa din bazinele de taiere ale masinilor de debitat, cu urmatoarele caracteristici: ESAB mediu umed (tabla acoperita cu apa) – 1 buc. – 5.370,00 x 14.000,00 x 800,00 mm; masina de debitat cu oxi-gaz Intertech 1 K (preluare zgura in baia cu apa) – 1 buc. – 3.500,00 x 12.440,00x 670,00 mm; Intertech 3,5 K, cu urmatoarele caracteristici: (preluare zgura in baia cu apa) – 1 buc. – 2.730,00 x 12.970,00 x 350,00 mm; la masina ESAB se consuma anual ~ 350,00 mc/an, iar la masina de debitat cu plasma se consuma anual ~ 204,00 mc apa/an, cantitatea de 554,00 mc/an, se trimite prin sistemele de pompe din dotarea masinilor de debitat in bazinul de colectare ape uzate cu un volum de 45 mc, aferent Halei Constructii Corp; aproximativ 130,00 ÷ 140,00 mc se afla in permanenta intr-un circuit inchis; aici apa se decanteaza de deseul debitare cu plasma si se recircula pentru utilizare la debitare; apa se recircula 100%, pentru pierderi se completeaza cu apa de la rețeaua de apa potabila si periodic se curata bazinul; slamul rezultat ca urmare a depunerii suspensiilor se preda la societati autorizate; in caz de avarii apa uzata se colecteaza si se trateaza in statiă de tratare ape uzate din cadrul atelierului de acoperiri metalice Departament Tubulatura.
- apa din bazinele de taiere ale masinilor de debitat cu evacuare esantionata (atingerea unui anumit nivel), cu urmatoarele caracteristici: ESAB mediu umed (tabla acoperita cu apa) – 1 buc. – 5.370,00 x 14.000,00 x 800,00 mm; Cortina (preluare zgura in baia cu apa) – 1 buc – 3.450,00 x 12.230,00 x 700,00 mm si de la masina de debitat Maxigraph (preluare zgura in baia cu apa) – 1 buc., evacuate in decantorul de capacitate de 1,87 mc, cu urmatoarele dimensiuni: 1.100,00 x 1.000,00 x 1.700,00 mm, aferent Halei Constructii Corp, se consuma 200,00 mc/an si se evacueaza o cantitatea de 540,00 mc/an in bazine decantoare, apoi sunt recirculate pana se evaporă.

- Apele tratate de la statiă de neutralizare dupa decantarea in decantorul final sunt evacuate in rețeaua de ape pluviale si deversate in acvatoriu prin colectorul R1.

- Sectia Tubulatura Confectionat si Sectia Tubulatura Montaj:

- apa tehnologica uzata rezulta in urma recircularii pana la epuizare a apei utilizate in operatiile tehnologice de spalare dupa indoirea tubulaturilor si operatiile de testare la presiune a tubulaturilor. Aceasta apa este depozitata in separatorul de produse petroliere cu o capacitate de cca. 30,00 mc. Din treapta secundara a separatorului, apa este pretratata in Evaporatorul cu vid si ulterior este trimisa in rețeaua de ape menajere catre tratarea finala in SEAU. Periodic, prima treapta a separatorului este curatata, namolul fiind colectat si predat cater firme specializate in vederea eliminarii

- Sectia Sablare si Vopsitorie - Complex Sablare-Vopsire:

- apa uzata rezultata din spalarea corpurilor de nave si din activitatile de decontaminare si spalare la joasa presiune, se colecteaza in bazinele decantoare din hale, se preleveaza probe si se fac determinari ale concentratiei poluantilor in laboratorul propriu. In functie de rezultatele analizelor, apele sunt colectate si trimise la evaporatorul de la Sectia Tubulatura Confectionat in vederea pretratarii prin Evaporator si ulterior tratarii in SEAU, sau la Statiă de tratare de la Atelierul Zincare, sau se predau catre firme specializate.

Ape uzate care nu necesita epurare – provenite din colectarea apei meteorice de pe intreaga suprafata a unitatii, deversate prin 8 puncte de descarcare, respectiv:

- 5 puncte de descarcare in acvator (Puncte: 1 ÷ 3; 6; 8; – Plan rețele hidrotehnice de ape pluviale, menajere si tehnologice;
 - 1 punct de descarcare in dreptul Halei Dezarmare (Punct: 5 – Plan rețele hidrotehnice de ape pluviale, menajere si tehnologice,
- cu evacuare in emisar – fluviul Dunarea
- 2 puncte de descarcare direct in emisar. (Punctele: 7 – in dreptul Halei Dezarmare; 9 – la intrare – iesire din Acvatoriu – Plan rețele hidrotehnice de ape pluviale, menajere si tehnologice

Apele menajere provenite din activitățile igienico – sanitare ale personalului din halele de producție, sedii administrative și cantina sunt preluate prin intermediul rețelei de canalizare interioare, în lungime de 3.734 m, realizată:

- conducte din beton cu diametre între 200 – 400 mm, L = 2520 m;
 - conducte din oțel cu Dn 300 mm, L = 850 m;
 - conducte din PVC cu diametre între 150 – 300 mm, L = 364 m, directionate către stația de pompare, epurate în stația de epurare ape uzate, apoi prin conducta de evacuare a apei epurate din stația de epurare din PEHD, cu Dn 160 mm, L = 50 m, prin robinetul efluent RED se evacuează în rețeaua de canalizare din exteriorul amplasamentului printr-o conducta cu L = 1.778,00 m formată din mai multe tronsoane:
 - teava din oțel, Dn = 300 mm, cu lungimea de 850,00 m;
 - teava PVC Dn 200 mm cu lungimea de 304,00 m;
 - teava PVC Dn 300 mm cu lungimea de 57,00 m;
 - teava PVD Dn 250 mm cu lungimea de 145,00 m;
 - teava PVC Dn 150 mm cu lungimea de 70,00 m;
 - teava PEHD Dn 160 mm cu lungimea de 352,00 m)
- și apoi deversate în emisar – fluviul Dunarea în punctul S2 (în dreptul Mm 39 + 100)

sau

acvatoriu (S1) prin traseul de ape pluviale numai prin acționarea unei vane ce a fost sigilată în prealabil de reprezentanții APELE ROMANE. Apele sunt dirijate gravitațional și prin pompare și evacuate în acvatoriu numai în cazuri excepționale, când temperaturile sunt scăzute cu pericol de îngheț, în caz de colmatare, avarii, etc. Apele menajere sunt preluate printr-o conducta de evacuare a apei epurate din stația de epurare până la robinetul efluent REA și apoi prin traseul de ape pluviale evacuate în acvatoriu – S1 și apoi deversate în rețeaua de canalizare, ce se deversează apoi în Dunare în dreptul Mm 39 + 100, în conformitate cu Acordul de Gospodărire a Apelor nr. 237/1977.

Apa menajera din Hala Dezarmare este evacuată într-un bazin vidanjabil cu capacitatea de 15 mc și apoi este evacuată în rețeaua de canalizare care duce la stația de epurare prin intermediul unor vidanaje, conform contract încheiat.

➤ **Caracteristicile efluenților tehnologici, modul de dirijare și evacuare**

➤ Sectia Debitare

➤ De la mașinile de debitare:

- la ESAB se consumă anual ~ 350.000,00 l apă;
- la mașina de debitat cu plasmă se consumă anual ~ 204.000,00 mc apă;

Această cantitate de apă ~ 554,00 mc/an, se trimite prin sistemele de pompe din dotarea mașinilor de debitat în bazinul de colectare ape uzate cu un volum de 45 mc; aproximativ 130 ÷ 140 mc de apă se află în permanentă într-un circuit închis; aici apa se decantează de deșeurile de debitare cu plasmă și se recirculă pentru utilizare la debitare; cantitățile de apă uzată care nu pot fi recirculate și refolosite în procesul de debitare vor fi preluate de societăți specializate; apa se recirculă 100%, pentru pierderi se completează cu apă de la rețeaua de apă potabilă și periodic se curată bazinul; slamul rezultat ca urmare a depunerii suspensiilor se preda la societăți autorizate. În caz de avarii apă uzată se colectează și se tratează în stația de tratare ape uzate din cadrul atelierului de acoperiri metalice Departament Tubulatură.

- 2 mașina de debitat cu plasmă de la F.U.C.M. se consumă anual ~ 200.000 l apă/an; această cantitate de apă ~ 540,00 mc/an, se află în permanentă într-un circuit închis, fiind refolosită prin recirculare până la evaporare.

➤ De la stația sablare – vopsire (pasivizare):

- din cuva de la cabina de vopsire cu capacitatea de 9 mc se consumă ~ 7,0 mc în situația în care se utilizează pasivant pe baza de solvent, apă care se recirculă în circuit închis până la evaporare.

➤ Sectia Tubulatura Confectionat

➤ spalare tubulaturi:

- apele rezultate sunt un amestec de amestec apa si produs petrolier, reprezentand un volum de 2.200,00 l. Acestea sunt colectate in separatorul de produse petroliere; apa decantata in separator fiind de 120 l/an, este preepurata in vid prin Evaporatorul de ape uzate si apoi, prin retea de canalizare interioara este trimisa catre tratarea finala la SEAU.

➤ Atelier Acoperiri metalice:

Procesul tehnologic se poate imparti in doua faze principale: operatii pregatitoare si operatii propriu – zise de acoperire, fiecare din ele fiind urmate de operatii de spalare pentru indepartarea precipitatelor si finisarea suprafetelor tratate.

- Operatiile pregatitoare sunt degresarea si decaparea chimica.
- Degresarea chimica – consta in introducerea pieselor intr-o solutie alcalina incalzita si are ca scop eliminarea grasimilor, uleiurilor si vopselurilor de pe suprafata pieselor.
- Spalarea – dupa operatia de degresare piesele se spala cu apa rece; apele de spalare au un caracter slab alcalin si prezinta urme de grasimi si namoluri, care se depun sub forma de namol pe fundul rezervoarelor.
- Decaparea chimica – consta in introducerea pieselor intr-o solutie acida si are ca scop eliminarea oxizilor metalici de pe suprafata pieselor.
- Dupa decapare, piesele sunt spalate cu apa. Din procesul de decapare rezulta solutii uzate de decapare si ape de spalare; apele de spalare, cu evacuare continua sau discontinua, contin solutii diluate de decapare, compozitia lor variind in functie de procesul tehnologic aplicat (in cazul nostru – acid clorhidric).
- Fluxarea – are ca scop preintampinarea oxidarii pieselor decapate si umectarea mai usoara a suprafetei de fier cu zincul si se poate realiza prin doua procedee:
 - procedeul „uscat” care consta in introducerea pieselor in solutie incalzita de clorura de zinc si clorura de amoniu;
 - procedeul „umed” care consta in presararea de clorura de amoniu pe suprafata pieselor ce urmeaza a fi zincate termic.

Din procesele tehnologice de zincare termica si electrolitica rezulta in final doua categorii de ape uzate:

- solutii concentrate epuizate cu concentratii mari, se colecteaza in bazine P.V.C. dupa care este livrat la firme specializate pentru neutralizare si eliminare;
- ape de spalare cu evacuare continua sau intermitenta, cu concentratii reduse.

Apele uzate rezultate in urma proceselor de acoperire metalica sunt tratate in Statia de neutralizare a atelierului, inainte de evacuarea in emisar.

Descarcarea apelor neutralizate dupa decantare se face in retea de ape pluviale.

➤ Complex Sablare-Vopsire evacueaza ape uzate rezultate din spalarea navelor si din activitatile de decontaminare si spalare la joasa presiune ce sunt colectate si se trateaza in Evaporatorul ape uzate de la Sectia Tubulatura Confectionat, sau in statia de tratare a apelor uzate de la Zincare. Din activitatile de decontaminare si spalare la joasa si inalta presiune rezulta ape uzate, in cantitate totala de apx. 1.500 metri cubi/an (predomina apa uzata cu caracter acid), apa incarcata cu diversi contaminanti, ce se colecteaza si se trateaza in in Evaporatorul ape uzate de la Sectia Tubulatura Confectionat, sau in statia de tratare a apelor uzate de la Zincare, sau se preda la firme specializate.

➤ Vopsirea in aer liber – din acesta activitate rezulta ape uzate din procesul de pregatire a suprafetei prin spalare cu inalta presiune (500 bari) si de decontaminare a suprafetelor metalice.

Sectiile care isi desfasoara activitatea in cadrul societatii VARD TULCEA S.A. si au potential poluant al apei:

1. Sectia Debitare prin: sablare, bazin pasivare, bazin taiere cu plasma - apele uzate contin particule metalice si de vopsea uscata insolubila in apa

Ca surse de ape uzate sunt:

- ▶ apa din cuva instalatiei de pasivare din cadrul statiei de sablare - atunci cand se utilizeaza vopsea pe baza de solvent
- ▶ apa din bazinele de taiere al masinilor de debitat cu plasma

Aceste ape uzate se colectează și se tratează în Evaporatorul ape uzate de la Secția Tubulatură Confectionat, sau în stația de tratare a apelor uzate de la Zincare, sau se predau la societăți de profil.

2. Secția Tubulatură - Tubulatură confecției și Atelier acoperiri metalice a caror ape uzate rezultate în urma tehnologiei au un potențial poluant cu zinc, aciditate și alcalinitate

Ape tehnologice uzate rezultate din procesul de acoperiri metalice – zincare termică și zincare electrolitică (necianurică) de la de la Atelierul Acoperiri Metalice sunt tratate în Stația de neutralizare a apelor tehnologice, ce are o capacitate proiectată de 4,5 l/s.

Stația de neutralizare **a fost proiectată** pentru denocivizarea apelor cianurice, cromice și acido – alcaline.

Activitatea de galvanizare cu electroliți pe baza de crom hexavalent a fost desființată nemaieștând nici deseuri cu conținut de ioni ai acestui metal, de asemenea și Linie de zincare electrolitică este în conservare.

Apele tratate ajung în decantorul final cu $V = 156,00$ mc, aferent Atelierului Acoperiri Metalice, unde se depun suspensiile, iar de aici apele ajung în rețeaua de ape pluviale cu descărcare în bazinul de armare, care comunică cu fluviul Dunărea, prin conducta de beton armat Dn 300 cu o lungime de 25 m.

Apele de spălare sunt colectate în rezervorul de colectare **RCA 1 sau RCA 2** după care sunt trimise în **rezervoarele de tratare RTA 1 sau RTA 2** unde se realizează reglarea pH-ului (neutralizarea).

După tratare apele sunt trimise în rezervorul de neutralizare RN după care prin sistem preaplin sunt trecute în **rezervorul de corecție RC**: aceste bazine au rolul de **decantare**. De aici sunt trecute tot prin sistem preaplin în decantor.

Din procesele tehnologice de **zincare termică** rezultă în final **două categorii de ape uzate**:

- Soluții concentrate epuizate cu concentrații mari, cu evacuare intermitentă; aceste ape sunt încărcate cu acid clorhidric, hidroxizi de zinc și fier.

- Ape de spălare cu evacuare continuă sau intermitentă, având volume mari de ape și concentrații reduse; aceste ape sunt încărcate cu ioni fier și zinc.

Apele uzate rezultate în urma proceselor de **acoperire metalică sunt tratate** în Stația de **neutralizare a atelierului**, înainte de evacuarea în emisar (procesele tehnologice sunt detaliate în anexe).

Descărcarea apelor neutralizate (40 mc /zi) se face prin rețeaua de ape pluviale în acvatoriu.

Soluțiile concentrate uzate (în cazul nostru soluțiile de decapare acide uzate) se colectează în bazine de PVC după care este livrat la firme specializate pentru neutralizare și eliminare.

Namolurile ramase pe fundul rezervoarelor se depozitează în bazine metalice urmând a fi predate pentru eliminare la firme specializate în domeniu.

În cadrul Atelierul Acoperiri Metalice (Zincare termică) funcționează doar linia de pregătire piese constituită din cuve pentru degresare chimică, decapare chimică, fluxare și spălare cu apă

Linie de zincare electrolitică formată din cuve pentru zincare electrolitică, tambur pentru zincare electrolitică piese marunte, cuva pentru neutralizare, cuva pentru pasivizare și cuve pentru spălare cu apă

Instalația de tratare a apelor se compune din:

- Rezervor de colectare ape acido – alcaline – RCA 1 (8 mc);
- Rezervor de colectare ape acido – alcaline – RCA 2 (8 mc);
- Rezervor tampon pentru ape acido – alcaline – RAA (2,5 mc);
- Rezervor de tratare ape acido – alcaline – RTA 1 (8 mc);
- Rezervor de tratare ape acido – alcaline – RTA 2 (8 mc);
- Rezervor de neutralizare – RN (8 mc);
- Rezervor de corecție – RC (8 mc);
- Pompa transvazare ape acido – alcaline de la RCA1 la RTA1 – P1;
- Pompa transvazare ape acido – alcaline de la RTA1 la RN – P2;
- Pompa transvazare ape acido – alcaline de la RCA2 la RTA2 – P3;
- Pompa transvazare ape acido – alcaline de la RTA2 la RN – P4;
- Pompe transvazare ape acido – alcaline de la RAA la RN – P5, P6;
- Rezervor pentru soluție de hidroxid de sodiu – RNaOH1 (0,4 mc);
- Rezervor pentru soluție de acid clorhidric – RHC1 (0,4 mc);
- Rezervor pentru soluție de hidroxid de sodiu – RNaOH2 (0,4 mc);
- Rezervor pentru soluție de acid clorhidric – RHC2 (0,4 mc);
- Rezervor pentru coagulant – RG (0,4 mc) – nefuncțional;
- Rezervor pentru preparare soluții – RP (0,6 mc) – nefuncțional.

Degresarea se realizează prin procedee chimice folosind soluții alcaline. După operația de degresare piesele se spală cu apă rece. Apele de spălare au un caracter slab alcalin și prezintă urme de grasimi și namoluri, care se depun sub formă de namol.

Decaparea se realizează prin procedeul chimic. După decapare, piesele sunt spălate cu apă. Din procesul de decapare rezultă soluții uzate de decapare și ape de spălare. Apele de spălare, cu evacuare continuă sau

discontinua, contin solutii diluate de decapare, compozitia lor variind in functie de procesul tehnologic aplicat (in cazul nostru – acid clorhidric).

Din procesele tehnologice de zincare termica si electrolitica rezulta in final doua categorii de ape uzate:

- Solutii concentrate epuizate cu concentratii mari, cu evacuare intermitenta; aceste ape sunt incarcate cu acid clorhidric, hidroxizi de zinc si fier.
- Ape de spalare cu evacuare continua sau intermitenta, avand volume mari de ape si concentratii reduse; aceste ape sunt incarcate cu ioni fier si zinc.

Apele uzate rezultate in urma proceselor de acoperire metalica sunt tratate in Statia de neutralizare a atelierului, inainte de evacuarea in emisar.

Descarcarea apelor neutralizate (40 mc/zi) se face prin reseaua de ape pluviale in acvatoriu.

Solutiile concentrate uzate (in cazul nostru solutiile de decapare acide uzate) se colecteaza in bazine de PVC dupa care este livrat la firme specializate pentru neutralizare si eliminare.

Namolurile ramase pe fundul rezervoarelor se depoziteaza in bazine metalice urmand a fi predate pentru eliminare la firme specializate in domeniu.

Apele menajere provenite de la grupul sanitar al atelierului sunt descarcate in reseaua de ape menajere.

Tabel 31

Operatia tehnologica premergatoare spalarii	Mediul solutiei	Componentul de baza sau compusul chimic din solutie
Degresarea	alcalin	Hidroxid de sodiu
Decaparea	acid	Acid clorhidric

Apa tehnologica uzata de la Sectia TUBULATURA CONFECTIONAT rezulta in urma recircularii pana la epuizare a apei utilizate in operatiile tehnologice de spalare dupa indoirea tubulaturilor si operatiei de testare la presiune a tubulaturilor. Aceasta apa este depozitata in decantorul de ape tehnologice cu o capacitate de cca. 25 m³. Din decantor, apa este preepurata cu ajutorul evaporatorului proprietate REMAT Tulcea si apoi directionata in Statia de epurare prin intermediul retelei de ape menajere. Pentru marirea capacitatii de preepurare a apelor tehnologice generate pe platforma VARD Tulcea, a fost aprobata achizitia unui evaporator propriu, care va fi instalat in cursul anului 2022.

Descrierea si datele tehnice sunt cuprinse in Raportul de amplasament.

3. Sectia Vopsitorie

3.1. Decontaminarea (Degresare)

Are ca scop indepartarea **contaminantilor (ulei/grasimi, saruri, praf etc.)**. Procesul se realizeaza cu detergent lichid Duo Split, ce se amesteca cu apa sub presiune (rece sau calda) si/sau prin stergere cu solvent de tip GTA 822/007/220, si se aplica pe intreaga suprafata de decontaminat. Degresantul alcalin are PH-ul maxim cuprins intre 12 si 14. Imediat dupa clatire apa reziduala, de tip alcalina, se colecteaza partial prin aspirare si se trateaza cu ajutorul evaporatorului proprietate REMAT Tulcea si apoi directionata in Statia de epurare prin intermediul retelei de ape menajeresau in statia de tratare ape tehnologice din cadrul atelierului de acoperiri metalice sau se preda la societati de profil

3.2. Spalarea cu instalatie de inalta presiune

Se realizeaza cu instalatii a caror presiune depaseste 500 bari, si este o metoda eficienta de pregatire a suprafetei, in vederea vopsirii. Metoda este folosita in compartimente, precum si in cazul tancurilor de combustibil ; se utilizeaza solutie decapanta GMA 614. Apa reziduala este de tip acida, si se colecteaza partial prin aspirare si se trateaza in statia de tratare ape tehnologice din cadrul atelierului de acoperiri metalice, sau prin evaporatorul de la Sectia Tubulatura Confectionat, sau se preda la societati de profil.

4. Statia Utilitati – lucrari la nave aflate in bazin sau la cheu Dunare – hidrocarburi

Necesarul de aer comprimat este produs in societate cu ajutorul compresoarelor pneumatice tip Atlas Copco care nu necesita apa recirculata pentru racire.

Tabel 32 – Analiza conformarii cu cerintele BAT_DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2020/2009 A COMISIEI din 22 iunie 2020 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale, pentru tratarea de suprafata utilizand solventi organici, inclusiv conservarea lemnului si a produselor din lemn cu produse chimice

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

BAT	Cerinta BAT	Conformare																					
<p>BAT 20. Pentru reducerea consumului de apă și a generării de ape uzate ca urmare a proceselor în mediu apos (de exemplu, degresare, curățare, tratare de suprafață, separare umedă)</p>	<p>BAT constă în utilizarea tehnicii (a) și a unei combinații adecvate a celorlalte tehnici indicate mai jos.</p>	<p>Exista diagrame de flux si se cunoaste consum de apa. In cadrul auditurilor se evalueaza modul de gestionare al apei. Pe proces se efectueaza cladirea in cascada. Anumiti efluenti tehnologici cu incarcare organica mare se utilizeaza in SEAU. Nu sunt stabilite BAT (BAT-AEPL) pentru consumul specific de apă pentru tipul de activitate desfasurat de VARD.</p>																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="443 304 521 331">Tehnică</th> <th data-bbox="521 304 984 331">Descriere</th> <th data-bbox="984 304 1182 331">Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" data-bbox="443 331 1182 359">Tehnici de gestionare</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 359 521 974">(a)</td> <td data-bbox="521 359 984 974"> Plan de gestionare a apei și audituri în domeniul apei Un plan de gestionare a apei și auditurile în domeniul apei fac parte din EMS (a se vedea BAT 1) și includ: — diagrame flux și un bilanț masic al apei pentru instalație; — stabilirea unor obiective de utilizare eficientă a apei; — punerea în aplicare a unor tehnici de optimizare a consumului de apă (de exemplu, controlul consumului de apă, reciclarea apei, detectarea și eliminarea scurgerilor). </td> <td data-bbox="984 359 1182 974"> Nivelul de detaliere și natura planului de gestionare a apei și a auditurilor în domeniul apei vor fi legate, în general, de natura, dimensiunea și complexitatea instalației. Poate să nu se aplice dacă activitatea de TSSO este realizată într-o instalație mai mare, cu condiția ca planul de gestionare a apei și auditurile în domeniul apei pentru instalația mai mare să acopere suficient activitatea de TSSO. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 974 521 1136">(b)</td> <td data-bbox="521 974 984 1136"> Clătire în cascadă inversă Clătirea în mai multe etape în care apa curge în direcția opusă pieselor de prelucrat/substratului. Aceasta permite un grad ridicat de clătire cu un consum mic de apă. </td> <td data-bbox="984 974 1182 1136"> Se aplică în cazul în care se utilizează procese de clătire. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1136 521 1482">(c)</td> <td data-bbox="521 1136 984 1482"> Reutilizarea și/sau reciclarea apei Fluxurile de apă (de exemplu, apa de clătire uzată, efluentul scruberului umed) sunt reutilizate și/sau reciclate, dacă este necesar după tratare, utilizând tehnici precum schimbul ionic sau filtrarea (a se vedea BAT 21). Gradul de reutilizare și/sau reciclare a apei este limitat de bilanțul apei caracteristic instalației, de conținutul de impurități și/sau de caracteristicile fluxurilor de apă. </td> <td data-bbox="984 1136 1182 1482"> General aplicabilă. </td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="443 1482 1182 1528"> Nivelurile de performanță de mediu asociate BAT (BAT-AEPL) pentru consumul specific de apă </td> </tr> </tbody> </table>		Tehnică	Descriere	Aplicabilitate	Tehnici de gestionare			(a)	Plan de gestionare a apei și audituri în domeniul apei Un plan de gestionare a apei și auditurile în domeniul apei fac parte din EMS (a se vedea BAT 1) și includ: — diagrame flux și un bilanț masic al apei pentru instalație; — stabilirea unor obiective de utilizare eficientă a apei; — punerea în aplicare a unor tehnici de optimizare a consumului de apă (de exemplu, controlul consumului de apă, reciclarea apei, detectarea și eliminarea scurgerilor).	Nivelul de detaliere și natura planului de gestionare a apei și a auditurilor în domeniul apei vor fi legate, în general, de natura, dimensiunea și complexitatea instalației. Poate să nu se aplice dacă activitatea de TSSO este realizată într-o instalație mai mare, cu condiția ca planul de gestionare a apei și auditurile în domeniul apei pentru instalația mai mare să acopere suficient activitatea de TSSO.	(b)	Clătire în cascadă inversă Clătirea în mai multe etape în care apa curge în direcția opusă pieselor de prelucrat/substratului. Aceasta permite un grad ridicat de clătire cu un consum mic de apă.	Se aplică în cazul în care se utilizează procese de clătire.	(c)	Reutilizarea și/sau reciclarea apei Fluxurile de apă (de exemplu, apa de clătire uzată, efluentul scruberului umed) sunt reutilizate și/sau reciclate, dacă este necesar după tratare, utilizând tehnici precum schimbul ionic sau filtrarea (a se vedea BAT 21). Gradul de reutilizare și/sau reciclare a apei este limitat de bilanțul apei caracteristic instalației, de conținutul de impurități și/sau de caracteristicile fluxurilor de apă.	General aplicabilă.	Nivelurile de performanță de mediu asociate BAT (BAT-AEPL) pentru consumul specific de apă					
	Tehnică		Descriere	Aplicabilitate																			
	Tehnici de gestionare																						
	(a)		Plan de gestionare a apei și audituri în domeniul apei Un plan de gestionare a apei și auditurile în domeniul apei fac parte din EMS (a se vedea BAT 1) și includ: — diagrame flux și un bilanț masic al apei pentru instalație; — stabilirea unor obiective de utilizare eficientă a apei; — punerea în aplicare a unor tehnici de optimizare a consumului de apă (de exemplu, controlul consumului de apă, reciclarea apei, detectarea și eliminarea scurgerilor).	Nivelul de detaliere și natura planului de gestionare a apei și a auditurilor în domeniul apei vor fi legate, în general, de natura, dimensiunea și complexitatea instalației. Poate să nu se aplice dacă activitatea de TSSO este realizată într-o instalație mai mare, cu condiția ca planul de gestionare a apei și auditurile în domeniul apei pentru instalația mai mare să acopere suficient activitatea de TSSO.																			
(b)	Clătire în cascadă inversă Clătirea în mai multe etape în care apa curge în direcția opusă pieselor de prelucrat/substratului. Aceasta permite un grad ridicat de clătire cu un consum mic de apă.	Se aplică în cazul în care se utilizează procese de clătire.																					
(c)	Reutilizarea și/sau reciclarea apei Fluxurile de apă (de exemplu, apa de clătire uzată, efluentul scruberului umed) sunt reutilizate și/sau reciclate, dacă este necesar după tratare, utilizând tehnici precum schimbul ionic sau filtrarea (a se vedea BAT 21). Gradul de reutilizare și/sau reciclare a apei este limitat de bilanțul apei caracteristic instalației, de conținutul de impurități și/sau de caracteristicile fluxurilor de apă.	General aplicabilă.																					
Nivelurile de performanță de mediu asociate BAT (BAT-AEPL) pentru consumul specific de apă																							
<p>Emisii în apă</p>																							
<p>BAT 21. Pentru reducerea emisiilor în apă și/sau pentru facilitarea reutilizării și a reciclării apei din procesele în mediu apos (de exemplu, degresare, curățare, tratare de suprafață, separare umedă)</p>	<p>BAT constă în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</p>	<p>Se aplica in SEAU. Analiza s-a realizat conform CWW. Aplicat specific fluxului de ape uzate generate pe procedul de productie. Se respecta limitele prevazute in AGA. Conform BAT (BAT-AEL) pentru evacuările directe într-un corp de apă receptor se respecta limite precizate Tabel 5.</p>																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="443 1583 521 1610">Tehnică</th> <th data-bbox="521 1583 938 1610">Descriere</th> <th data-bbox="938 1583 1182 1610">Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" data-bbox="443 1610 1182 1638">Tratare preliminară, primară și generală</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1638 521 1766">(a)</td> <td data-bbox="521 1638 938 1766"> Egalizare Echilibrarea fluxurilor și a încărcărilor cu poluanți prin utilizarea rezervoarelor sau a altor tehnici de gestionare. </td> <td data-bbox="938 1638 1182 1766"> Toți poluanții. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1766 521 1835">(b)</td> <td data-bbox="521 1766 938 1835"> Neutralizare Ajustarea pH-ului apelor uzate la o valoare neutră (aproximativ 7). </td> <td data-bbox="938 1766 1182 1835"> Acizi, alcalii. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1835 521 1904">(c)</td> <td data-bbox="521 1835 938 1904"> Separarea fizică, de exemplu, utilizând grătare, site, deznisipatoare, decan-toare primare, și separare magnetică </td> <td data-bbox="938 1835 1182 1904"> Materii solide grosiere, materii în suspensie, particule de metal. </td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="443 1904 1182 1932">Tratarea fizico-chimică</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1932 521 1950">(d)</td> <td data-bbox="521 1932 938 1950"> Adsorbție Eliminarea substantelor </td> <td data-bbox="938 1932 1182 1950"> Poluanți </td> </tr> </tbody> </table>		Tehnică	Descriere	Aplicabilitate	Tratare preliminară, primară și generală			(a)	Egalizare Echilibrarea fluxurilor și a încărcărilor cu poluanți prin utilizarea rezervoarelor sau a altor tehnici de gestionare.	Toți poluanții.	(b)	Neutralizare Ajustarea pH-ului apelor uzate la o valoare neutră (aproximativ 7).	Acizi, alcalii.	(c)	Separarea fizică, de exemplu, utilizând grătare, site, deznisipatoare, decan-toare primare, și separare magnetică	Materii solide grosiere, materii în suspensie, particule de metal.	Tratarea fizico-chimică			(d)	Adsorbție Eliminarea substantelor	Poluanți
	Tehnică		Descriere	Aplicabilitate																			
	Tratare preliminară, primară și generală																						
	(a)		Egalizare Echilibrarea fluxurilor și a încărcărilor cu poluanți prin utilizarea rezervoarelor sau a altor tehnici de gestionare.	Toți poluanții.																			
(b)	Neutralizare Ajustarea pH-ului apelor uzate la o valoare neutră (aproximativ 7).	Acizi, alcalii.																					
(c)	Separarea fizică, de exemplu, utilizând grătare, site, deznisipatoare, decan-toare primare, și separare magnetică	Materii solide grosiere, materii în suspensie, particule de metal.																					
Tratarea fizico-chimică																							
(d)	Adsorbție Eliminarea substantelor	Poluanți																					

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

BAT	Cerinta BAT			Conformare
			solubile (solvați) din apele uzate prin transferarea acestora pe suprafața unor particule solide, foarte poroase (de obicei cărbune activ)	nebiodegrada-bili sau inhibitori dizol-vați adsorbabili, de exemplu AOX.
	(e)	Distilare la vid	Eliminarea poluanților prin tratarea termică a apelor uzate sub presiune redusă.	Poluanți nebiodegrada-bili sau inhibitori dizol-vați care pot fi distilați, de exemplu anumiți solvenți.
	(f)	Precipitare	Transformarea poluanților dizolvați în compuși insolubili prin adăugarea de agenți de precipitare. Precipitatele solide formate sunt ulterior separate prin sedimentare, flotație sau filtrare.	Poluanți nebiodegrada-bili sau inhibitori dizolvați precipitabili, de exemplu metale.
	(g)	Reducere chimică	Reducerea chimică reprezintă transformarea poluanților în compuși similari, dar mai puțin nocivi sau mai puțin periculoși, cu ajutorul unor agenți chimici reducători.	Poluanți nebiodegrada-bili sau inhibitori dizol-vați reductibili, de exemplu crom hexavalent [Cr(VI)].
	(h)	Schimb ionic	Reținerea poluanților ionici din apele uzate și înlocuirea lor cu ioni mai acceptabili utilizând o rășină schimbătoare de ioni. Poluanții sunt reținuți temporar și apoi sunt eliberați într-un lichid de regenerare sau de spălare în contracurent.	Poluanți nebiodegrada-bili sau inhibitori dizol-vați ionici, de exemplu metale.
	(i)	Stripare	Îndepărtarea din faza apoasă a poluanților care pot fi purjați, cu ajutorul unei substanțe aflate în fază gazoasă (de exemplu, abur, azot sau aer) care este trecută prin lichid. Eficiența îndepărtării poate fi sporită prin creșterea temperaturii sau prin scăde-rea presiunii.	Poluanți care pot fi pur-jați, de exemplu, anumiți compuși organici halo-genați adsorbabili (AOX).
Tratare biologică				
	(j)	Tratare biologică	Utilizarea microorganismelor pentru epurarea apelor uzate (de exemplu, tratament anaerob, tra-tament aerob).	Compuși organici biodegradabili.
Eliminarea finală a materiilor solide				
	(k)	Coagulare și floculare	Coagularea și flocularea sunt utilizate pentru a separa materiile solide în suspensie de apele uzate și se realizează adesea în etape succesive. Coagularea se realizează prin adăugarea de coagulanți cu sar-cini opuse celor ale materiilor solide în suspensie. Flocularea este o etapă de amestecare ușoară, astfel încât coliziunile microflocanelor să determine gruparea acestora pentru a produce flocoane de dimensiuni	Materii solide în suspen-sie și metale fixate pe particule.

BAT	Cerinta BAT			Conformare
			mai mari. Aceasta poate fi asistată prin adăugarea de polimeri.	
	(l)	Sedimentare	Separarea particulelor solide în suspensie prin decantare gravitațională.	
	(m)	Filtrare	Separarea particulelor solide prezente în apele uzate prin trecerea acestora printr-un mediu poros, de exemplu, filtrare prin straturi de nisip, nanofil-trare, microfiltrare și ultrafiltrare	
	(n)	Flotație	Separarea particulelor solide sau lichide prezente în apele uzate prin atașarea lor la bule fine de gaz, în general aer. Particulele plutitoare se acumulează la suprafața apei și sunt colectate cu separatoare.	
	Nivelurile de emisie asociate BAT (BAT-AEL) pentru evacuările directe într-un corp de apă receptor			

La acest moment, situația actuală a evacuarilor apelor uzate de pe platforma VARD TULCEA este:

- apa provenită de la secția de acoperiri metalice (ape tehnologice), după tratare este preluată prin rețeaua de ape pluviale, și evacuată prin conductă de beton armat Dn = 300, cu o lungime de 25 m în acvatoriu în Punctul 1;
- apele uzate provenite de la mașinile de debitat nu necesită tratare, deoarece acestea sunt prevăzute cu sisteme de recirculare a apei în circuit închis;
- apele uzate provenite de la secția Sablare/Vopsire sunt colectate în bazine și în funcție de natura încărcării cu poluanți, sunt transportate în Stația de neutralizare de la Atelierul Acoperiri metalice (când există capacitate de tratare) sau în decantorul de la Secția Tubulatură Confectionat de unde este filtrată prin Evaporatorul în vid, după care se deversează în rețeaua proprie de ape menajere și tratate ulterior în SEAU, sau se predau la societăți de profil, pe baza de contract (Contract de prestări servicii încheiat cu S.C. SETCAR S.A. Braila prin SC STAR ECO SALUBRIS, comanda HSI 9800322 din 13.04.2022);
- apa uzată menajeră provenită de la secțiile de producție, sediu administrativ și cantină este preluată de rețeaua de canalizare internă și direcționată către stația de pompare și de aici transportată la stația de epurare, cu evacuare în fluviul Dunarea (S2, în dreptul Mm 39 + 100) și în mod excepțional (numai în cazul în care rețeaua de canalizare spre Dunare nu poate fi folosită: îngheț, colmatare, avarii, etc.) evacuarea apelor uzate menajere se realizează prin rețeaua pluvială în acvatoriu (S1), prin acționarea unei vane sigilate de reprezentanții APELOR ROMANE;
- apele încărcate cu hidrocarburi de la nave și slamurile rezultate din operațiunile de curățire a navelor sunt colectate în cubitmetre și trimise la Secția Tubulatură Confectionat, pentru a fi neutralizate prin Evaporatorul în vid, sau sunt trimise către firme specializate în vederea neutralizării;
- apele meteorice sunt preluate prin rețeaua de ape pluviale și evacuate prin 8 guri de descarcare, din care 6 guri direct în Acvatoriu (1, 2, 3, 6 și 8 – direct în acvatoriu și 5 – în dreptul Halei Dezarmare) și 2 guri direct în Dunare (7 - în dreptul Halei de dezmembrare și 9 - la intrare-iesire din Acvatoriu);
- apele menajere de la Hala Dezarmare, sunt evacuate prin rețeaua de canalizare ape menajere și dirijate în Stația de Epurare.

Apele uzate menajere – provenite din incinta unității sunt preluate prin intermediul rețelei de canalizare, direcționate către stația de pompare, epurate în stația de epurare ape uzate, apoi prin conductă de evacuare a apei epurate din stația de epurare, prin robinetul efluent RED se evacuează în rețeaua de canalizare din exteriorul amplasamentului și apoi deversate în emisar – fluviul Dunarea în punctul S2 (în dreptul Mm 39 + 100)

Apele tratate de la stația de neutralizare după decantarea în decantorul final sunt deversate în rețeaua de canalizare pluvială prin preaplinul decantorului și apoi în acvatoriu.

Modul de evacuare a apelor menajere în rețeaua interioară de canalizare este prezentat mai jos:

- apa menajeră de la campusul de lângă Cala montaj 15.000 TDW – în canalizarea menajeră din zonă;
- apa menajeră de la Cantina – prin stație de pompare în canalizarea menajeră din zonă;
- apa menajeră de la Poarta nr. 1 – în canalizarea pluvială din zonă;

- apa menajera de la Anexa tehnica H.M.N. – in canalizarea menajera din zona;
- apa menajera de la vestiarele din H.M.N. (spalatoare – 2 buc.) – in canalizarea menajera din zona;
- apa menajera din vestiarul H.C.C. (spalator) – in canalizarea menajera din zona;
- apa menajera de la Syncrolift – in acvatoriu;
- apa menajera (spalator – 2 buc.) de la Atelierul electric S.I.R.M.E. – in canalizarea menajera din zona;
- apa menajera (spalator – 5 buc.) de la Atelierul S.I.R.M.E. F.U.C.M. – zona C – in conducta de apa menajera din zona;
- apa menajera (spalator) de la Anexa tehnica F.U.C.M. – in canalizarea menajera din zona;
- apa menajera de la Statie pompare ape menajere – in reseaua de canalizare din exteriorul amplasamentului;
- apa menajera de la Anexa tehnica H.M.N. – in canalizare menajera din zona;
- apa menajera de la Hala Dezarmare – in canalizare menajera din zona;
- apa uzata menajera de la parc auto – bazin vidanjabil;
- apa uzata menajera de la Baza sportiva – bazin vidanjabil.

Modul de evacuare a apelor uzate tehnologice dupa ce au fost preepurate local in reseaua interioara de canalizare este prezentat mai jos:

- apa tehnologica uzata de la presa de 500 t – in conducta de ape menajere din zona;
- apa tehnologica uzata de la masinile de debitat de la sectia debitare – se recircula in proportie de 100%; in caz de avarii apa uzata se colecteaza si se trateaza in statia de tratare ape uzate din cadrul atelierului de acoperiri metalice Departament Tubulatura;
- apa tehnologica uzata de la masina de sudat in puncte din cadrul Sectiei Lacatuserie – in conducta de ape pluviale din zona;
- apa tehnologica uzata de la masinile de indoit tevi – 2 buc. din cadrul Sectia Tubulatura – colectata in decantor, tratata in vid prin evaporator si ulterior preluata prin reseaua de canalizare interioara catre statia de Epurare ape menajere;
- apa tehnologica uzata de la Atelier Acoperiri Metalice – dupa tratare, in conducta de ape pluviala din zona;
- apa tehnologica uzata la Complexul de sablare – vopsire, rezultata din activitatile de decontaminare si spalare la joasa si inalta presiune, in cantitate totala de aprox. 1.500,00 mc/an incarcata cu diversi contaminanti, sunt colectate in bazine si in functie de natura incarcarii cu poluanti, sunt transportate in Statia de neutralizare de la Atelierul Acoperiri metalice (cand exista capacitate de tratare) sau in decantorul de la Sectia Tubulatura Confectionat de unde este filtrata prin Evaporatorul in vid, dupa care se deverseaza in reseaua proprie de ape menajere si tratate ulterior in Statia de Epurare, sau se predau la societati de profil, pe baza de contract (Contract de prestari servicii incheiat cu S.C. SETCAR S.A. Braila prin STAR ECO SALUBRIS, comanda HSI 9800322 din 13.04.2022).

Apele incarcate cu hidrocarburi de la nave si slamurile rezultate din operatiunile de curatire a navelor – sunt colectate in cubitmetre si trimise la Sectia Tubulatura Confectionat, pentru a fi neutralizate prin Evaporatorul in vid, sau sunt trimise catre firme specializate in vederea neutralizarii.

Apele pluviale sunt colectate si sunt deversate prin 8 puncte de evacuare, respectiv:

- 5 puncte de evacuare in acvator (Puncte: 1 ÷ 3; 5 ÷ 6; 8);
- 1 punct de descarcare in dreptul Halei Dezarmare, apoi evacuate in Dunare (Punct 5)
- 2 puncte de descarcare direct in Dunare (Puncte: 7; 9 – la intrarea si iesirea din acvatoriu).

➤ **Instalatii de tratare, preepurare locala, epurare finala**

➔ **Statia de neutralizare a apelor** – apele uzate provenite de la atelierul de acoperiri metalice avand o capacitate proiectata de 4,5 l/s. Instalatia automatizata de preepurare este folosita in scopul neutralizarii in flux a apelor compusa din :

- 6 rezervoare preparare reactivi
- 7 rezervoare colectare si tratare a apelor uzate
- 6 pompe
- bazin decantor $V = 24 \text{ m}^3$

➔ **Camine de neutralizare**

Sunt destinate pentru reducerea pH-ului apelor uzate provenite de la atelierele si instalatiile care utilizeaza substante acide.

Pentru VARD TULCEA S.A sunt prevazute urmatoarele camine de neutralizare:

- 1 buc. pentru laboratorul CTC – F.U.C.M. – **operational**, cu un volum de 0,81 mc, avand dimensiunile: 900,00 x 600,00 x 1.500,00 mm;
- 2 buc. fost Laborator CTC AT – H.C.C. – **neoperationale**, cu un volum de 2,00 mc/buc., avand dimensiunile: 1.000,00 x 1.000,00 x 2.000,00 mm;

→ **Separatoare de grasimi** – 4 buc. la cantina (exploatate de firma care a inchiriat spatiu), din care 2 buc. cu un volum de 3,30 mc, avand dimensiunile: 1.100,00 x 2.000,00 x 1.500,00 mm si 2 buc. din PIED, cu capacitate de 2 l/s, cu un volum de 0,81 mc, avand dimensiunile: 750,00 mm x 1.000,00 mm x 1.080,00 mm.

→ **Separatorul de produse petroliere** cu un volum de 0,40 mc, avand dimensiunile: 2.000,00 x 500,00 x 400,00 mm, aferent Sectiei Tubulatura; acesta preepureaza apa rezultata de la spalarea tubulaturii. Apa uzata se colecteaza in tavile laterale si apoi este decantata in cele 3 zone de decantare. Din fiecare sectiune se indeparteaza pelicula de ulei (care se depoziteaza in recipienti metalici ce se predau la Grupa Gestiune materiale). Golirea separatorului de apa preepurata (fara urme de ulei), se face prin robinetul de purjare, in reseaua de ape menajere a societatii.

La Complexul Sablare Vopsire, pe fiecare obiectiv s-a montat cate un separator cu filtru coalescent din PE, ce au volumele de 2,137 mc si dimensiune de: 1.986,00 x 1.035,00 x 1.040,00 mm, respectiv de 4,189 mc si dimensiune de: 3.892,00 x 1.035,00 x 1.040,00 mm.

In cadrul societatii mai exista si alte separatoare de produse petroliere inasa acestea sunt **neoperationale**:

- Poarta nr. 1A, cu un volum de 8,55 mc, avand dimensiunile: 1.900,00 x 4.500,00 x 1.000,00 mm;
- fost Atelier Tratament termic, cu un volum de 3,312 mc, avand dimensiunile: 1.200,00 x 1.200,00 x 2.300,00 mm.

→ **Decantoare**

- 1 buc. – Atelier Acoperiri Metalice, cu un volum de 156,00 mc, avand dimensiunile: 4.000,00 x 1.300,00 x 3.000,00 mm;
- 1 buc. – Hala Constructii Corp, cu un volum de 1,87 mc, avand dimensiunile: 1.100,00 x 1.000,00 x 1.700,00 mm;
- 1 buc. – Cala transfer nave (pentru canalul colector), cu un volum de 8,60 mc, avand dimensiunile: 850,00 x 1.700,00 x 1.700,00 mm; 1.700,00 x 1.700,00 x 2.200,00 mm;
- 3 buc. – Hala Sablare Vopsire, cu volum de 2,5 mc fiecare si avand dimensiunile: 2.500,00 x 1.000 mm x 1.000,00 mm.
- 2 buc. – Sectia Tubulatura Confectionat:
 - a) volum 30,00 mc, dimensiuni: 4.000,00 mm x 3.000,00mm x 2.500,00 mm;
 - b) volum 6 mc, dimensiuni: 2.000,00 mm x 2.000,00 mm x 1.500,00 mm;
- 1 buc. – Cantina 2 x 3.000 locuri, volum 3,3 mc, dimensiuni: 1.100,00 mm x 1.000,00 mm x 1.700,00 mm.

→ **Bazine colectoare W.C.**

- 2 buc. – Cala reparatii, cu un volum de 22,50 mc/buc., avand dimensiunile: 3.000,00 x 2.500,00 x 3.000,00 mm, ce se evacueaza in reseaua de ape menajere;
- 1 buc. – Hala dezarmare, cu un volum de 49,68 mc, avand dimensiunile: 6.900,00 x 2.400,00 x 3.000,00 mm, vidanjabil;
- 1 buc. – Baza sportiva, cu o capacitate de 15 mc, vidanjabil.

→ **Statie de pompare ape menajere**, re tehnologizata echipata cu:

- 2 electropompe submersibile tip AMAREX NF 50 – 032, cu caracteristicile: Q = 35 mc/h, H = 12 mCA, P = 3,1 Kw;
- 1 pompa tip ACV 150/32, cu caracteristicile: Q = 210 mc/h, H = 32 mCA, P = 45 Kw, n = 1.500 rot/min.

In acesta statie de pompare sunt colectate toate apele uzate menajere de pe platforma VARD. Prin pompare, apele uzate sunt evacuate in statia de epurare prin conducta PEHD cu Dn = 160 mm si o lungime de 20 m.

→ **Statie de pompare cantina**, realizata din polietilena, cu Dn = 1.110 mm, H = 4 m, dotata cu 1 + 1 pompe submersibile tip AMAREX 50-170, cu tocat, automatizate, avand caracteristicile: Q = 17,65 mc/h, H = 12 mCA, P = 1,9 Kw.

→ **Colector apa pluviala**

Colectorul de ape pluviale si accidental uzate este o rigola din beton pe o lungime de 130 m care preia apele de pe cala de reparatii. Rigola este prevazuta cu o panta descrescatoare de la stanga spre dreapta pentru a asigura scurgerea apei spre decantor ce are un volum de 1,87 mc, cu dimensiunile: 1.100,00 x 1.000,00 x 1.700,00 mm.

Din rigola apa ajunge in decantor unde se separa particulele solide antrenate. Din decantor apa trece in separatorul de produse petroliere si apoi apa epurata ajunge in al treilea compartiment de unde se evacueaza prin infiltrare.

Colectorul este executat din beton, iar la compartimentul al treilea partea inferioara ramane nebetonata si este constituita din doua straturi de piatra sparta de 8,0 ÷ 15,0 mm, respectiv 15,0 ÷ 20,0 cm.

Platforma VARD TULCEA S.A. este dotata cu o statie de epurare a apelor uzate, preponderent pentru ape menajere, care in care sunt dirijate si ape tehnologice ce au fost preepurate separat.

Efluentul statiei de epurare va indeplini conditiile stabilite prin Autorizatia de Gospodarie a Apelor nr. 25 din 25.03.2021, valabila pana la data de 31.03.2023.

→ **Statie pompare si statie de epurare a apelor uzate**

Statie de pompare ape menajere, retehnologizata, este echipata cu:

- 2 electrompe submersibile tip AMAREX NF 50-032, cu urmatoarele caracteristici: Q = 35 mc/h; H = 12 mCA; P = 3,1 Kw;
- o pompa tip ACV 150/32, cu urmatoarele caracteristici: Q = 210 mc/h; H = 32 mCA; P = 45 Kw; n = 1.500 rotatii/min.

In aceasta statie de pompare sunt colectate toate apele menajere de pe platforma VARD TULCEA.

Statia de pompare deserveste si cantina, fiind dotata cu 1 + 1 pompe submersibile tip AMAREX 50-170, cu toculator, automatizate, avand urmatoarele caracteristici: Q = 17,65 mc/h, H = 12 mCa, P = 1,9 Kw.

Statia de epurare tip STAINLESS CLEANER SC 3500, cu capacitate de 525 mc/zi, a fost realizata in baza Deciziei nr. 1105/23.11.2012, a Avizului de Gospodarie a Apelor nr. 31/15.10.2012 si Avizului nr. 95/24.10.2012 emis de Administratia Rezervatiei Biosferei Delta Dunarii.

In statia de epurare sunt descarcate apele de spalare a suprafetelor metalice pentru cresterea aportului de CCOCr, iar pentru reducerea azotului total si azotului amoniacal se utilizeaza un biopreparat, pentru echilibrarea procesului de nitrificare si denitrificare.

Evacuarea apelor uzate epurate se descarca in actuala conducta de evacuare ape menajere in Dunare, zona FRIGORIFER S.R.L. si in al doilea punct - camin, cu descarcare in acvatoriu, numai in cazuri exceptionale.

Statia este automatizata, pompele intrand in functiune, respectiv oprindu-se in functie de nivelul apei in statie.

Tabel 33 – Analiza conformarii cu cerinta BAT - CWW

Cerinta BAT	Conformitate VARD TULCEA
Instrumente manageriale pentru inventariere	
<p>BAT 2. CWW, pag. 543</p> <p>Pentru a facilita reducerea emisiilor in apa si in aer si reducerea consumului de apa, BAT consta in intocmirea si mentinerea la zi a unui inventar al fluxurilor de ape uzate si de gaze reziduale, care sa faca parte din sistemul demanagement de mediu (a se vedea BAT 1) si sa includa toate elementele urmatoare:</p> <p>(i) informatii despre procesele de productie ale substantelor/despre caracteristicile deseurilor care urmeaza sa fie tratate si despre procesele de tratare a deseurilor, inclusiv:</p> <p>(a) ecuatii ale reactiilor chimice care sa indice si produsele secundare;</p>	<p>Implementat la nivelul VARD TULCEA S.A.</p> <p>Se aplica tehnici pentru evitarea poluarii mediului.</p>

Cerinta BAT	Conformitate TULCEA	VARD
<p>(b) diagrame de flux simplificate ale proceselor care sa indice originea emisiilor; (c) descrieri ale tehnicilor integrate in proces si ale tratarii la sursa a apelor uzate/gazelor reziduale, inclusiv ale performantelor lor; (ii) informatii pe cat posibil complete referitoare la caracteristicile fluxurilor de ape reziduale, cum ar fi: (a) valorile medii si variabilitatea debitului, pH-ului, temperaturii si conductivitatii; (b) concentratia medie si valorile cantitatilor de poluanti pentru poluantii/parametrii relevanti si variabilitatea acestora (de exemplu: CCO/COT, compusi cu azot, fosfor, metale, saruri, compusi organici specifici); (c) date privind capacitatea de bioeliminare [de exemplu, CBO, raportul CBO/CCO, metoda Zahn-Wellens, potentialul de inhibitie biologica (de exemplu, nitrificarea)]; (iii) informatii cat mai complete posibil referitoare la caracteristicile fluxurilor de gaze reziduale, cum ar fi: (a) valorile medii si variabilitatea debitului si a temperaturii; (b) concentratia medie si valorile cantitatilor de poluanti pentru poluantii/parametrii relevanti si variabilitatea acestora (de exemplu, COV, CO, NOX, SOX, clor, acid clorhidric); (c) inflamabilitatea, limitele de explozie inferioare si superioare, reactivitatea; (d) prezenta altor substante care ar putea afecta sistemul de tratare a gazelor reziduale sau siguranta instalatiei (de exemplu, oxigen, azot, vapori de apa, praf).</p>		
<p>BAT 14 Pentru a reduce volumul de apa uzata, incarcaturile de poluanti deversate spre o tratare finala adecvata (de obicei epurare biologica) si emisiile in apa, BAT consta in utilizarea unei strategii integrate de gestionare si epurare a apelor uzate care include o combinatie adecvata de tehnici integrate in proces, tehnici de recuperare a poluantilor la sursa si tehnici de pretratare, pe baza informatiilor furnizate de inventarul fluxurilor de ape uzate mentionat in concluziile privind BAT CWW, BAT 2, BAT 10 sau BAT 11</p> <p>c) date privind bioeliminabilitatea (de exemplu, BOD, raport BOD/COD, test Zahn-Wellens, potentialul biologic de inhibare); III. Informatii cat mai cuprinzatoare posibil in ceea ce priveste caracteristicilor gazelor de ardere, cum ar fi: (a) valorile medii si variatiile debitului si a temperaturii; (b) concentratia medie si valorile de incarcare ale poluantilor/parametrilor relevanti si ale derivatilor (de exemplu, VOC, CO, NOx, SOx, clor, acid clorhidric); (c) inflamabilitate, limite explozive inferioare si superioare, reactivitate; (d) prezenta altor substante care pot afecta sistemul de tratare sau siguranta instalatiei (de exemplu, oxigen, azot, vapori de apa, praf).</p>	<p>Se centralizeaza datele si sunt identificate caracteristicile fiecarui tip de poluant, inainte de intrarea in statia de epurare.</p> <p>Se urmareste modul calitatea emisiilor de poluanti generata de organizatie, pentru a asigura conformarea cu cerintele legale si prevenirea poluarilor accidentale.</p> <p>Se va realiza un audit pentru prevenire si minimizare scurgerile ce ar cauza emisii fugitive ale poluarii in canalizare si in ape subterane si stabilirea/adoptarea unor prevederilor tehnice.</p> <p>Apele uzate rezultate ca urmare a functionarii instalatiilor de pe platforma VARD TULCEA S.A. sunt colectate prin sisteme separate de canalizare, acolo unde a fost posibil.</p>	
<p>Monitorizare BAT 3: CWW, pag. 544</p> <p>In ceea ce priveste emisiile relevante in apa, indicate in inventarul fluxurilor de ape uzate (a se vedea BAT 2), BAT consta in monitorizarea parametrilor-cheie de proces (inclusiv monitorizarea continua a debitului, pH-ului si temperaturii apelor uzate) in puncte-cheie (de exemplu, la influentul pre-epurarii si la influentul epurarii finale).</p>	<p>Se realizeaza conform actelor de reglementare emise.</p>	

Cerinta BAT	Conformitate TULCEA	VARD																								
<p>BAT 4. CWW, pag. 544</p> <p>BAT consta in monitorizarea emisiilor in apa in conformitate cu standardele EN, cel putin cu frecventa minima indicata mai jos. Daca nu sunt disponibile standarde EN, BAT prevad utilizarea standardelor ISO, nationale sau internationale care garanteaza obtinerea unor date de o calitate stiintifica echivalenta.</p> <table border="1" data-bbox="245 426 1118 699"> <thead> <tr> <th>Indicator</th> <th>Standard</th> <th>Frecventa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Carbon organic total (TOC)</td> <td>EN 1484</td> <td>Zilnic</td> </tr> <tr> <td>Consumul de oxigen chimic (COD)</td> <td>-</td> <td>Zilnic</td> </tr> <tr> <td>Total solide in suspensie (TSS)</td> <td>EN 872</td> <td>Zilnic</td> </tr> <tr> <td>Azot total (TN)</td> <td>EN 12260</td> <td>Zilnic</td> </tr> <tr> <td>Fosfor total (TP)</td> <td>-</td> <td>Zilnic</td> </tr> <tr> <td>Compusi organici halogenati adsorbabili (AOX)</td> <td>EN ISO 9562</td> <td>Lunar</td> </tr> <tr> <td>Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Alte metale, daca este cazul</td> <td>-</td> <td>Lunar</td> </tr> </tbody> </table> <p>Daca nu sunt disponibile standarde EN, trebuie sa se utilizeze ISO, nationale sau alte standarde internationale care asigura furnizarea de date ale unui O calitate stiintifica echivalenta</p>	Indicator	Standard	Frecventa	Carbon organic total (TOC)	EN 1484	Zilnic	Consumul de oxigen chimic (COD)	-	Zilnic	Total solide in suspensie (TSS)	EN 872	Zilnic	Azot total (TN)	EN 12260	Zilnic	Fosfor total (TP)	-	Zilnic	Compusi organici halogenati adsorbabili (AOX)	EN ISO 9562	Lunar	Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Alte metale, daca este cazul	-	Lunar	<p>Se respecta conform monitorizarii impuse in AIM si AGA detinute.</p>	
Indicator	Standard	Frecventa																								
Carbon organic total (TOC)	EN 1484	Zilnic																								
Consumul de oxigen chimic (COD)	-	Zilnic																								
Total solide in suspensie (TSS)	EN 872	Zilnic																								
Azot total (TN)	EN 12260	Zilnic																								
Fosfor total (TP)	-	Zilnic																								
Compusi organici halogenati adsorbabili (AOX)	EN ISO 9562	Lunar																								
Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Alte metale, daca este cazul	-	Lunar																								
<p>BAT 5. CWW, pag. 544</p> <p>BAT consta in monitorizarea periodica a emisiilor difuze de COV in aer provenite din surse relevante, efectuata printr-o combinatie corespunzatoare a tehnicilor I-III sau, atunci cand se lucreaza cu cantitati mari de COV, prin utilizarea tehnicilor I, II si III.</p> <p>I. metode de detectare a mirosurilor (de exemplu, cu instrumente portabile in conformitate cu standardul EN 15446) asociate cu curbe de corelare pentru echipamentele esentiale;</p> <p>II. metode de imagistica optica pentru gaze;</p> <p>III. calculul emisiilor pe baza factorilor de emisie, validat periodic (de exemplu, o data la doi ani) prin masuratori. In cazul in care sunt tratate cantitati importante de COV, detectarea si cuantificarea emisiilor provenite de la instalatii, prin campanii periodice cu tehnici bazate pe absorbtia optica, precum LIDAR-ul cu absorbtie diferentia (DIAL) sau metoda „Solar occultation flux” (cuantificarea fluxului de poluanti prin analiza luminii solare cu un spectroscop in infrarosu pe baza de transformata Fourier), reprezinta o tehnica utila complementara tehnicilor I-III.</p>	<p>Se va implementata Procedura de management miros, se vor evaluate sursele de miros si acestea se vor consemna in Registru miros, dupa caz.</p>																									
<p>BAT 6. CWW, pag. 545</p> <p>BAT consta in monitorizarea periodica, in conformitate cu standardele EN, a emisiilor de mirosuri provenite din surse relevante.</p> <p>Emisiile pot fi monitorizate prin olfactometrie dinamica in conformitate cu standardul EN 13725. Monitorizarea emisiilor poate fi completata prin masurarea/estimarea gradului de expunere la mirosuri sau prin estimarea impactului mirosurilor.</p>	<p>Se va implementata Procedura de management miros, se vor evaluate sursele de miros si acestea se vor consemna in Registru miros, dupa caz.</p>																									
Emisii in apa																										
<p>BAT 7. CWW, pag. 546</p> <p>Pentru a reduce consumul de apa si producerea de ape uzate, BAT consta in reducerea volumului si/sau a cantitatii de poluanti a fluxurilor de ape uzate, cresterea gradului de reutilizare a apelor uzate in procesul de productie, precum si recuperarea si reutilizarea materiilor prime.</p>	<p>Se tine evidenta consumurilor de apa si se cunosc fluxurile de ape uzate.</p>																									
<p>BAT 8. CWW, pag. 555</p> <p>Pentru a se evita contaminarea apei necontaminate si pentru a se reduce emisiile in apa, BAT consta in separarea fluxurilor de ape reziduale necontaminate de fluxurile de ape reziduale care trebuie tratate. Este posibil ca separarea apei de ploaie necontaminate sa nu fie fezabila in cazul sistemelor existente de colectare a apelor reziduale.</p>	<p>Aplicat la nivel de fabrica. Apele rezultate in amplasament sunt colectate prin retele de canalizare separate.</p>																									
<p>BAT 9. CWW, pag. 546</p> <p>Pentru a se evita emisiile necontrolate in apa, BAT consta in furnizarea unei capacitati-tampon de stocare adecvate pentru apele reziduale produse in conditii diferite de conditiile normale de functionare, pe baza unei evaluari a riscurilor (care sa ia in considerare, de exemplu, natura poluantului, efectele asupra tratarii ulterioare si mediul receptor) si in luarea altor masuri adecvate (de exemplu, controlul, tratarea, reutilizarea).</p>	<p>Instalatiile de preepurare locale si bazinele din cadrul statiei de neutralizare au fost astfel proiectate, incat sa poata prelua incarcari maxime.</p>																									

Cerinta BAT	Conformitate TULCEA	VARD															
<p>Pentru stocarea provizorie a apei de ploaie contaminate este necesara separarea acesteia, care ar putea sa nu fie fezabila in cazul sistemelor existente de colectare a apelor reziduale.</p>																	
<p>BAT 10. CWW, pag. 546 Pentru a reduce emisiile in apa, BAT consta in utilizarea unei strategii integrate de gestionare si epurare a apelor uzate, care include o combinatie corespunzatoare de tehnici, in ordinea de prioritate indicata mai jos.</p> <table border="1" data-bbox="245 478 1133 848"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tehnica</th> <th>Descriere</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)</td> <td>Tehnici integrate in proces ⁽¹⁾</td> <td>Tehnici de prevenire sau de reducere a producerii de substante care polueaza apa</td> </tr> <tr> <td>(b)</td> <td>Recuperarea poluantilor la sursa ⁽¹⁾</td> <td>Tehnici de recuperare a poluantilor inainte de deversarea acestora in sistemul de colectare a apelor uzate</td> </tr> <tr> <td>(b)</td> <td>Pretratarea apelor reziduale ^{(1) (2)}</td> <td>Tehnici de reducere a poluantilor inainte de epurarea finala a apelor uzate. Pre-epurarea poate fi efectuata la sursa sau aplicata fluxurilor combinate.</td> </tr> <tr> <td>(d)</td> <td>Epurarea finala a apelor uzate ⁽³⁾</td> <td>Epurarea finala a apelor uzate, de exemplu prin epurare preliminara si primara, epurarea biologica, eliminarea azotului, tehnicile de eliminare a fosforului si/sau de indepartare a materiilor solide inainte de deversarea acestora intr-un corp de apa receptor.</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Aceste tehnici sunt descrise si definite in detaliu in alte concluzii privind BAT pentru industria chimica. (2) A se vedea BAT 11. (3) A se vedea BAT 12.</p>		Tehnica	Descriere	(a)	Tehnici integrate in proces ⁽¹⁾	Tehnici de prevenire sau de reducere a producerii de substante care polueaza apa	(b)	Recuperarea poluantilor la sursa ⁽¹⁾	Tehnici de recuperare a poluantilor inainte de deversarea acestora in sistemul de colectare a apelor uzate	(b)	Pretratarea apelor reziduale ^{(1) (2)}	Tehnici de reducere a poluantilor inainte de epurarea finala a apelor uzate. Pre-epurarea poate fi efectuata la sursa sau aplicata fluxurilor combinate.	(d)	Epurarea finala a apelor uzate ⁽³⁾	Epurarea finala a apelor uzate, de exemplu prin epurare preliminara si primara, epurarea biologica, eliminarea azotului, tehnicile de eliminare a fosforului si/sau de indepartare a materiilor solide inainte de deversarea acestora intr-un corp de apa receptor.	<p>Apele rezultate in amplasament sunt colectate prin retele de canalizare separate. Apele tehnologice sunt preparate local si apoi se deserseaza in SEAU, sau sunt predate la firme autorizate. Apele menajere si cele tehnologice preepurare sunt epurate final in SEAU.</p>	
	Tehnica	Descriere															
(a)	Tehnici integrate in proces ⁽¹⁾	Tehnici de prevenire sau de reducere a producerii de substante care polueaza apa															
(b)	Recuperarea poluantilor la sursa ⁽¹⁾	Tehnici de recuperare a poluantilor inainte de deversarea acestora in sistemul de colectare a apelor uzate															
(b)	Pretratarea apelor reziduale ^{(1) (2)}	Tehnici de reducere a poluantilor inainte de epurarea finala a apelor uzate. Pre-epurarea poate fi efectuata la sursa sau aplicata fluxurilor combinate.															
(d)	Epurarea finala a apelor uzate ⁽³⁾	Epurarea finala a apelor uzate, de exemplu prin epurare preliminara si primara, epurarea biologica, eliminarea azotului, tehnicile de eliminare a fosforului si/sau de indepartare a materiilor solide inainte de deversarea acestora intr-un corp de apa receptor.															
<p>BAT 11. CWW, pag. 547 In scopul reducerii emisiilor in apa, BAT consta in epurarea in prealabil prin tehnici adecvate a apelor uzate care contin poluanti imposibil de tratat in mod adecvat la epurarea finala a apelor uzate. Epurarea prealabila a apelor uzate face parte dintr-o strategie integrata de gestionare si epurare a apelor uzate (a se vedea BAT 10) si este, in general, necesara pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a proteja statia de epurare finala a apelor uzate (de exemplu, protectia unei statii de epurare biologica impotriva compusilor inhibitori sau toxici); • a elimina compusii care sunt redusi suficient in timpul epurarii finale (de exemplu, compusii toxici, compusii organici cu biodegradabilitate redusa/nebiodegradabili, compusii organici care sunt prezenti in concentratii mari sau metalele, in timpul epurarii biologice); • a elimina compusii care, in caz contrar, sunt eliminati in aer din sistemul de colectare sau in timpul epurarii finale (de exemplu, compusii organici volatili halogenati, benzenul); • a elimina compusii care au alte efecte negative (de exemplu, corodarea echipamentelor; reactia nedorita cu alte substante; contaminarea namolului de la epurarea apelor uzate). <p>In general, pre-epurarea se efectueaza cat mai aproape posibil de sursa, pentru a se evita diluarea, in special a metalelor. Uneori, fluxurile de ape uzate cu caracteristici adecvate pot fi separate si colectate pentru a li se aplica o tratare combinata specifica.</p>	<p>Se aplica pretratarea apelor uzate in functie de tipul de apa rezultat in amplasament.</p>																
<p>BAT 12. CWW, pag. 547 In vederea reducerii emisiilor in apa, BAT consta in utilizarea unei combinatii adecvate a tehnicilor de epurare finala a apelor uzate. Epurarea finala a apelor uzate se efectueaza in cadrul unei strategii integrate de gestionare si epurare a apelor uzate (a se vedea BAT 10). In functie de poluant, tehnicile adecvate de epurare finala a apelor uzate includ urmatoarele:</p> <p>Tehnicile aplicabile:</p> <table border="1" data-bbox="245 1843 1133 1948"> <thead> <tr> <th>Tehnica</th> <th>Poluant</th> <th>Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Tratare preliminara si primar</td> </tr> <tr> <td>a. Stabilizarea</td> <td>Toti poluanti</td> <td>General aplicabila.</td> </tr> <tr> <td>b. Neutralizare</td> <td>Acizi, alcalii</td> <td>General aplicabila.</td> </tr> </tbody> </table>	Tehnica	Poluant	Aplicabilitate	Tratare preliminara si primar			a. Stabilizarea	Toti poluanti	General aplicabila.	b. Neutralizare	Acizi, alcalii	General aplicabila.	<p>Aplicat in SEAU Se aplica toate tehnicile de tratare in statia de epurare finala.</p>				
Tehnica	Poluant	Aplicabilitate															
Tratare preliminara si primar																	
a. Stabilizarea	Toti poluanti	General aplicabila.															
b. Neutralizare	Acizi, alcalii	General aplicabila.															

Cerinta BAT			Conformitate TULCEA	VARD
c. Separare fizica, de exemplu prin filtre, site, separatoare de nisip, separatoare de grasimi sau rezervoare de decantare primara	Particule solide in suspensie, ulei/grasime	General aplicabila.		
Epurare biologica (tratarea secundara)				
d. Procesul de namol activ	Compusi organici biodegradabili	General aplicabila.		
e. Bioreactor cu membrana		General aplicabila.		
Eliminarea azotului				
f. Nitrificare/denitrificare	Azot total, amoniac	Este posibil ca nitrificarea sa nu fie fezabila in cazul unor concentratii ridicate de cloruri (si anume, de circa 10 g/l) si cu conditia ca beneficiile ecologice sa nu justifice reducerea concentratiei de cloruri inainte de nitrificare. Nu este aplicabila atunci cand tratarea finala nu include o epurare biologica.		
Eliminarea fosforului				
g. Precipitatii chimice	Fosfor	General aplicabila.		
Eliminarea finala a materiilor solide				
h. Coagularea si flocularea	Suspensii solide	General aplicabila.		
i. Sedimentare		General aplicabila.		
j. Filtrarea (de exemplu filtrare cu nisip, microfiltrare, ul-trafiltrare)		General aplicabila.		
k. Flotare		General aplicabila.		

1.5.3. Emisii fugitive in aer

In categoria surselor difuze intra procesul de vopsire al navelor in aer liber si autovehiculele ce deservesc unitatea (surse mobile), autohevicule utilizate la transportul materiilor prime si produselor finite.

Lucrari de sablare si vopsire specifice santierelor navale, ce nu se pot efectua in conditii controlate, se executa pe cheuri, unde se amenajeaza spatiu de vopsire, astfel:

- se monteaza schele in zona suprafetei corpului de nava sau bloc sectiice urmeaza sa fie vopsita;
- pe schele se fixeaza prelate impermeabile pentru izolarea zonei de lucru si reducerea impactului in zona din imediata vecinatate.

Sunt implementate procedurile specifice sistemului managementului de mediu:

- „Monitorizare si masurare a emisiilor evacuate in aer si de control a sistemului de calitate a aerului pe fazele proceselor tehnologice”;
- „Activitatea Controlul Instalatiilor”;
- Controlul Aspectelor de mediu semnificative” si nu s-au identificat obiectivelor si tintelor de mediu, prin care sa se evalueze impactul asupra mediului;

avand un sistem de management de mediu certificat, fiind de asemenea identificate sursele de emisii fugitive in aer.

Sunt stabilite la echipamente defectiunile procesului, conditiile de pornire si oprire.

Este implementat un Program de management de mediu pentru atingerea obiectivelor de mediu si tintelor si sunt stabilite aspectele semnificative de mediu a aspectului de mediu (functionare normala si anormala).

Liniile tehnologice si instalatiile tehnologice sunt prevazute cu senzori, sisteme de alarmare in cazul in care se constata depasirea parametrilor tehnologici de lucru sau aparitia unor avarii.

In cadrul auditurilor interne si externe se analizeaza respectarea cerintelor in vederea aparitiei emisiilor fugitive in aer si se fac propuneri in vederea prevenirii si minimizarii scurgerilor ce ar cauza emisii fugitive ale poluarii in aer, avand un sistem de management de mediu certificat.

Exista un plan de revizii tehnice si reparatii pentru toate echipamente si liniile tehnologice si pentru care se asigura mentenanta.

Trebuie realizat un audit pentru prevenire si minimizare scurgerilor ce ar putea cauza aparitia emisiilor fugitive ale poluarii in aer si sa stabileasca/adopte prevederi tehnice:

- valve: tuburi sau sigilii duble sau in aceeasi masura un echipament eficient;
- pompe: etanseizare dubla cu bariera lichida sau de gaz, actionat magnetic sau incapsulat;
- compresoare si pompe de aspirare: sigilii duble cu bariera lichida sau cu gaz, actionat magnetic sau inchis;
- centuri (conectori): minimizarea numarului, utilizarea garniturilor de etansare eficiente.

In cadrul auditurilor de mediu se evalueaza punctele critice ce pot genera emisii fugitive ale poluarii in aer. Prin Planul de revizii anual se fac propuneri pentru evitarea aparitiilor emisiilor fugitive ale poluarii emisiilor fugitive.

Obiectivele auditului trebuie sa aiba in vedere:

- identificarea necesitatii de sisteme de detectarea si remedierea rapida a scurgerilor;
- stabilirea sistem de etanseizare cu valve cu emisii scazute la valvele din punctele critice;
- realizarea de sisteme de etanseizare de inalta performanta;
- izolare dubla la orice punct cu risc ridicat de scapari;
- valve adecvate pentru minimizarea scurgerilor valvei in afara intervalului proiectat de evacuare;
- pompe cu pierderi/scurgeri mici;
- flanse oarbe la fittinguri frecvent utilizate pentru a preveni deschiderea accidentala in timpul exploatarei instalatiei;
- capace finale sau prize la liniile deschise si bucla inchisa de refulare la punctele de prelevare lichide;
- sisteme si analizatori de prelevare, optimizarea volumului/frecventei de prelevare, minimizarea lungimii liniilor de prelevare, imbinari fixe si ventilarea sistemelor de ardere prevenirea nevoii de deschidere a vaselor prin modificari ale design-ului sau modului de exploatare; scurgeri de la benzile de etanseizare/inchidere/sigilare a compresorului, sisteme de ventilare si linii de purjare la flacari sau la oxidanti neinflamabili;
- sisteme inchise/protejate de drenare a efluentului si a rezervoarelor utilizate pentru depozitarea/epurarea apei uzate;
- monitorizarea contaminarii cu compusi organici a apei de racire (de ex. de la schimbatorii de caldura).

Sunt inventariate vanele si robinetii pe instalatiile tehnologice. In cadrul auditurilor interne si inspectiile de mediu se evalueaza aspectele ce tin de aparitia unor emisii fugitive pe instalatiile tehnologice.

Tabel 34 – Conformare BAT – emisii fugitive

Cerinta BAT	Conformitate VIROMET															
<p>BAT 19 Reducerea emisiilor de COV difuze CWW, pag. 553</p> <p>Tehnici aplicabile:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Tehnica</th> <th style="width: 30%;">Descriere</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Tehnici legate de proiectare</td> </tr> <tr> <td>a. Limitarea numarului de surse potentiale de emisie</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>b. Maximizarea caracteristicile de restrictionare inerente procesului</td> </tr> <tr> <td>c. Selectarea echipamentelor cu integritate ridicata</td> </tr> <tr> <td>d. Facilitarea activitatilor de intretinere prin asigurarea accesului la punctele vulnerabile</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tehnici legate de constructia, asamblarea si punerea in functiune a instalatiilor/echipamentelor</td> </tr> <tr> <td>e. Verificarea constructii, elementelor de legatura</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">In general aplicabil</td> </tr> <tr> <td>f. Masuri la punerea in functiune</td> </tr> </tbody> </table>	Tehnica	Descriere	Tehnici legate de proiectare		a. Limitarea numarului de surse potentiale de emisie	-	b. Maximizarea caracteristicile de restrictionare inerente procesului	c. Selectarea echipamentelor cu integritate ridicata	d. Facilitarea activitatilor de intretinere prin asigurarea accesului la punctele vulnerabile	-	Tehnici legate de constructia, asamblarea si punerea in functiune a instalatiilor/echipamentelor		e. Verificarea constructii, elementelor de legatura	In general aplicabil	f. Masuri la punerea in functiune	<p>Se aplica la instalatiile tehnologice si instalatia RTO. Conformare cu BAT.</p>
Tehnica	Descriere															
Tehnici legate de proiectare																
a. Limitarea numarului de surse potentiale de emisie	-															
b. Maximizarea caracteristicile de restrictionare inerente procesului																
c. Selectarea echipamentelor cu integritate ridicata																
d. Facilitarea activitatilor de intretinere prin asigurarea accesului la punctele vulnerabile	-															
Tehnici legate de constructia, asamblarea si punerea in functiune a instalatiilor/echipamentelor																
e. Verificarea constructii, elementelor de legatura	In general aplicabil															
f. Masuri la punerea in functiune																

Cerinta BAT		Conformitate VIROMET
Tehnici legate de functionarea instalatiei		
g. Asigurarea intretinerii si inlocuirea in timp util a echipament	In general aplicabil	
h. Sistem de detectare a scurgerilor		
i. prevenirea emisiile difuze de COV, colectarea la sursa si tratarea		

1.5.4. Emisii fugitive in apa de suprafata, in canalizare si in ape subterane

Unitatea efectueaza analize pentru determinarea calitatii apei uzate evacuate in emisarul natural – Dunare.

Din functionarea societatii VARD TULCEA S.A. sunt evacuate ape uzate in receptor natural, dar numai dupa o prealabila preepurarea locala, tratare si epurare finala.

Emisile fugitive pot fi de natura organica: CCO-Cr, CBO₅, azot amoniac.

In cadrul societatii se realizeaza activitati de intretinere a retelelor de canalizare asigurate de personalul propriu de specialitate si se executa operatii de desfundare, decolmatare si curatare a retelelor de canalize, rigolelor, camine si decantoare.

Exista un Regulament de exploatare si intretinere a sistemului de alimentare si canalizare.

Sunt curatate periodic canalele, rigolele, caminele de vizitare, instalatiile aferente statiei de neutralizare.

In cadrul auditurilor interne si externe nu s-au identificat aspectele de mediu referitoare la probabilitatea de aparitie a emisiilor fugitive in instalatia de canalizare a societatii, respectiv in apele subterane. Societatea nu are implementat sistemul de management de mediu.

Exista Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale la folosintele de apa potential poluante in care sunt stabilite masuri tehnice si compartimentele responsabile in acest sens.

Trebuie realizat un audit pentru prevenirea si minimizarea scurgerilor ce ar putea cauza aparitia emisiilor fugitive in instalatia de canalizare a societatii, respectiv in apele subterane. Trebuie stabilite/adoptate masuri tehnice, privind:

- identificarea tuturor surselor de apa uzata si caracterizarea calitatii, cantitatii si variabilitatii lor;
- existenta unor sisteme de curatare;
- existenta unor jeturi de apa;
- acoperirea unor instalati/echipamente si depozitele de deseuri pentru a elimina patrunderea ape pluviale;
- instrumente de management cum ar fi utilizarea apei si stabilirea intr-o maniera transparenta a costurilor pentru apa;
- contoare de apa in cadrul procesului pentru a se identifica zonele cu consum ridicat.

Obiectivele auditului trebuie sa aiba in vedere:

- echipamentele instalatiei si sistemele de colectare a apei uzate realizate din materiale rezistente la coroziune in vederea prevenirii scurgerilor si reducerii disolutiei metalului in apa uzata;
- cuve de retentie impermeabile in jurul rezervoarelor cu o capacitate de 10 % din rezervorului cel mai mare;
- siguranta secundara la vase si conducte care prezinta un risc ridicat de aparitie a scurgerilor;
- depozitarea butoaielor, laminatelor, pieselor metalice pe un postament de beton care are un sistem de drenare catre o cuva colectoare;
- material de curatare a revarsarilor in puncte strategice din jurul instalatiei;
- planuri de contingenta a revarsarilor;
- metode de curatare;
- controale regulate pentru scurgeri si existenta unor sisteme de reparare prompta;
- sisteme de colectare separata pentru apele uzate industriale contaminate, retele de canalizare , apa necontaminata si apa uzata ce contine produse petroliere;
- drenaje necontaminate;
- zone de contaminare pentru apa utilizata pentru stingerea incendiilor;
- sisteme de colectare a apelor uzate (conducte si pompe) fie plasate pe pamant, fie prin tevi accesibile inspectiei si reparatiei;

- rezervoare tampon din cursul superior al statiei de epurare a apei uzate.

In Planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale la folosintele de apa potential poluante sunt identificate punctele critice in care pot surveni poluari accidentale si sunt stabilite masurile de interventie.

In cadrul auditurilor si inspectiilor de mediu sunt evaluate punctele critice ce ar putea conduce la aparitia emisiilor fugitive in reseaua de canalizare. Se inspecteaza integritatea retelelor de canalizare, a structurilor subterane si supraterane.

1.5.5. Miros

Sunt identificate sursele semnificative de miros ce sunt retinute si dirijate catre un sistem adecvat de reducere a poluarii cu miros si anume:

- cuvele de la zincare;
- rezervoarele din statia de neutralizare;
- canalizare menajera, tehnologica si pluviala;
- sursele fugitive de emisii de:
- gaze arse si pulberi de la sursele mobile;
- vopsirea in aer liber;
- operatiile de sudura, debitare, taiere;
- stocarea produselor petroliere, combustibililor si a deseurilor periculoase, de tipul reziduuri de produse petroliere, vopsea, solvent;
- stocarea gazelor tehnologice.

Prin Politica QHSE sunt evaluate emisiile generatoare de mirosuri, iar prin Planul de gestionare a solventilor sunt evaluate emisiile fugitive de compusi organici volatili.

Prin cele 2 documente se realizeaza Managementul Mirosului.

In legislatia nationala au fost adoptate acte normative specifice evaluarii mirosului, conform Legii nr. **123 din 10 iulie 2020 pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului.**

Nu s-au realizat masurari olfactive pentru determinarea intensitatii mirosului. Prin aceste mijloace mirosul ar trebui masurat in unitati de miros, care sa fie definit prin numarul de dilutii cu aer fara miros prin care trece o anumita proba de aer pana cand 50% din expertii specializati in evaluarea mirosului nu mai pot detecta mirosul. De exemplu, daca sunt necesare 100 de dilutii pentru a reduce cu 50% nivelul mirosului, atunci concentratia din proba originala este de 100 de unitati de miros. Un nou standard European EN 13725:2003 defineste metodologia pentru determinarea concentratiei de miros prin olfactometria dinamica. Analiza trebuie realizata de un grup de experti instruiti si respectand cerintele stricte privind prelevarea si pregatirea probelor.

Se va demara procedura de implementare a Planul de gestionare a disconfortului olfactive.

Conform Legii nr. 123/2020 trebuie sa se intocmeasca planul de gestionare a disconfortului olfactiv si sa implementeze:

- un program de evaluare utilizand metoda grila, conform EN 16841-1: 2016, pentru determinarea nivelului de expunere la miros in aerul ambiental intr-o zona de evaluare definita, pentru a determina distributia frecventei expunerii mirosului pe o perioada suficient de lunga (6 sau 12 luni) pentru a fi reprezentativa pentru conditiile meteorologice din amplasamentul PUROLITE S.R.L. Sursele de miros se vor studia atat in interiorul amplasamentului, cat si in afara zonei de evaluare;
- se va initia o etapa de sondaje, conform VDI 3883 Partea 1: 2015, folosind chestionare pentru a determina efectul sau potentialul enervant al mirosului cauzat de expunerea mirosului intr-o zona rezidentiala. In fiecare zona de ancheta, in functie de obiectivul sondajului, se va investiga un numar minim de gospodarii si se va interviua cate o persoana per gospodarie. Rezultatele vor fi destinate sa identifice in mod obiectiv si cuantificabil nivelul de suparare a mirosului rezidentilor;
- se vor efectua determinari, tip screening, pentru identificarea unor componente din mediul ambiental ce pot avea un impact asupra populatiei si care pot induce emisii de miros;
- se vor efectua masurari utilizand sistemele de senzori electronice, ce sunt sisteme cu senzori multi-gaz destinate sa detecteze anumite substante gazoase, acelasi identificate in „screening”. Utilizarea senzorii electronici prezinta un spectru de sensibilitate mai larg decat nasul uman, intinderea spectrului in functie de tipurile de senzori utilizati si de componente identificate prin „screening”;

- se va realiza audit independent privind managementul mirosurilor in vederea stabilirii surselor susceptibile si evaluarea impactului emisiilor difuze si emisiilor fugitive si ca celor generatoare de mirosuri, in baza masuratorilor efectuate.

La nivel de VARD TULCEA S.A. sunt implementare tehnice BAT in vederea reducerii mirosurilor.

Tabel 35 – Conformare BAT – miros

Cerinta BAT	Conformitate VIROMET															
<p>BAT 6. CWW, pag. 545 BAT consta in monitorizarea periodica, in conformitate cu standardele EN, a emisiilor de mirosuri provenite din surse relevante. Emisiile pot fi monitorizate prin olfactometrie dinamica in conformitate cu standardul EN 13725. Monitorizarea emisiilor poate fi completata prin masurarea/estimarea gradului de expunere la mirosuri sau prin estimarea impactului mirosurilor.</p>	<p>Masura are relevanta la nivel de amplasament, dar nu se poate aplica. Se monitorizeaza lunar emisiile de COV de la instalatia RTO.</p>															
<p>BAT 20 Reduce mirosul datorat emisiilor de gaze CWW, pag. 554</p> <p>BAT 12 WT, pag. 730</p> <p>Stabilirea, implementarea si revizuirea regulata a unui plan de gestionare a mirosurilor, ca parte a sistemului de management de mediu (corelat cu BAT 1 - CWW), care include toate elementele urmatoarele: I. un protocol care sa contina actiuni si termene adecvate; II. un protocol pentru efectuarea monitorizarii mirosurilor; III. un protocol pentru raspuns la mirosuri identificate; IV. un program de eliminare a mirosurilor conceput pentru a identifica sursa (sursele), pentru a masura/estima expunerile la miros (corelat cu BAT 6, CWW) pentru a caracteriza contributia surselor si pentru a implementa masuri de eliminare/reducere mirosuri; V. o analiza a incidentelor si remedierilor istorice ale mirosului si a diseminarii incidentelor de miros</p>	<p>Implementat la nivel de amplasament. Se aplica in instalatiile. Conformare cu BAT.</p>															
<p>BAT 21 Reduce mirosul datorat emisiilor provenite din colectarea si tratarea apelor reziduale si din tratarea namolurilor CWW, pag. 554</p> <p>BAT 13 WT, pag. 721</p> <p>Tehnici aplicabile:</p>	<p>Se aplica in cadrul statie de epurare finala. Conformare cu BAT.</p>															
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="240 1436 467 1457">Tehnica</th> <th data-bbox="472 1436 776 1457">Descriere</th> <th data-bbox="781 1436 1040 1457">Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="240 1463 467 1589">a. Reducerea timpului de stationare</td> <td data-bbox="472 1463 776 1589">Minimizati timpul stationare a apei uzate si al namolului in sistemele de colectare si depozitare, in special in conditii anaerobe.</td> <td data-bbox="781 1463 1040 1589">Aplicabilitatea poate fi restrictionata in cazul sistemelor existente de colectare si depozitare.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="240 1596 467 1749">b. Tratament chimic</td> <td data-bbox="472 1596 776 1749">Utilizare substante chimice pentru a distruge sau pentru a reduce formarea compusilor mirositori (oxidarea sau precipitarea hidrogenului sulfurat)</td> <td data-bbox="781 1596 1040 1749">In general aplicabil</td> </tr> <tr> <th data-bbox="240 1755 467 1776">Tehnica</th> <th data-bbox="472 1755 776 1776">Descriere</th> <th data-bbox="781 1755 1040 1776">Aplicabilitate</th> </tr> <tr> <td data-bbox="240 1782 467 1946">c. Optimizarea tratamentului anaerobic</td> <td data-bbox="472 1782 776 1946">i. Controlul continutului de oxigen; ii. Intretinerea frecventa a sistem de aerare; iii. Utilizarea oxigenului pur; iv. Indepartarea deseurilor in rezervoare.</td> <td data-bbox="781 1782 1040 1946">In general aplicabil</td> </tr> </tbody> </table>	Tehnica	Descriere	Aplicabilitate	a. Reducerea timpului de stationare	Minimizati timpul stationare a apei uzate si al namolului in sistemele de colectare si depozitare, in special in conditii anaerobe.	Aplicabilitatea poate fi restrictionata in cazul sistemelor existente de colectare si depozitare.	b. Tratament chimic	Utilizare substante chimice pentru a distruge sau pentru a reduce formarea compusilor mirositori (oxidarea sau precipitarea hidrogenului sulfurat)	In general aplicabil	Tehnica	Descriere	Aplicabilitate	c. Optimizarea tratamentului anaerobic	i. Controlul continutului de oxigen; ii. Intretinerea frecventa a sistem de aerare; iii. Utilizarea oxigenului pur; iv. Indepartarea deseurilor in rezervoare.	In general aplicabil	
Tehnica	Descriere	Aplicabilitate														
a. Reducerea timpului de stationare	Minimizati timpul stationare a apei uzate si al namolului in sistemele de colectare si depozitare, in special in conditii anaerobe.	Aplicabilitatea poate fi restrictionata in cazul sistemelor existente de colectare si depozitare.														
b. Tratament chimic	Utilizare substante chimice pentru a distruge sau pentru a reduce formarea compusilor mirositori (oxidarea sau precipitarea hidrogenului sulfurat)	In general aplicabil														
Tehnica	Descriere	Aplicabilitate														
c. Optimizarea tratamentului anaerobic	i. Controlul continutului de oxigen; ii. Intretinerea frecventa a sistem de aerare; iii. Utilizarea oxigenului pur; iv. Indepartarea deseurilor in rezervoare.	In general aplicabil														

Cerinta BAT			Conformitate VIROMET
d. Carcasare/ inchidere	Acoperirea sau inchiderea instalatiilor pentru colectare si tratarea apelor reziduale si a namolului Colectati gazele de ardere mirositoare	In general aplicabil	
e. Tratament la capatul conductei	i. tratament biologic	Tratamentul biologic este numai pentru compusii care sunt usor de solubil in apa si usor bioeliminabile.	
CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU TRATAREA DE SUPRAFATA UTILIZAND SOLVENTI ORGANICI			
<p>BAT 1. Sistemele de management de mediu</p> <p>BAT consta in elaborarea si punerea in aplicare a unui sistem de management de mediu (EMS) care are toate caracteristicile urmatoare:</p> <p>(i) angajament, asumarea rolului de lider si responsabilitate din partea conducerii, inclusiv a conducerii, superioare, in ceea ce priveste punerea in aplicare a unui EMS eficient;</p> <p>(ii) o analiza care sa includa determinarea contextului organizatiei, identificarea nevoilor si a asteptarilor partilor interesate, identificarea caracteristicilor instalatiei care sunt asociate cu posibilele riscuri pentru mediu (sau pentru sanatatea umana), precum si a cerintelor legale aplicabile in ceea ce priveste mediul;</p> <p>(iii) elaborarea unei politici de mediu care sa includa imbunatatirea continua a performantei de mediu a instalatiei;</p> <p>(iv) stabilirea obiectivelor si a indicatorilor de performanta in ceea ce priveste aspectele de mediu semnificative, inclusiv asigurarea respectarii cerintelor legale aplicabile;</p> <p>(v) planificarea si punerea in aplicare a procedurilor si actiunilor necesare (inclusiv actiuni corective si preventive, acolo unde este necesar) pentru a atinge obiectivele de mediu si a evita riscurile de mediu,</p> <p>(vi) determinarea structurilor, a rolurilor si a responsabilitatilor legate de aspectele si obiectivele de mediu si asigurarea resurselor financiare si umane necesare;</p> <p>(vii) asigurarea faptului ca personalul a carui activitate poate afecta performanta de mediu a instalatiei este competent si constient de rolul sau (de exemplu, prin furnizarea de informatii si formare profesionala);</p> <p>(viii) comunicarea interna si externa;</p> <p>(ix) incurajarea implicarii angajatilor in bune practici de management de mediu;</p> <p>(x) stabilirea si pastrarea a unui manual de management si a unor proceduri scrise pentru controlul activitatilor cu impact semnificativ asupra mediului, precum si a unor inregistrari relevante;</p> <p>(xi) planificare operationala si control al proceselor, eficiente;</p> <p>(xii) punerea in aplicare a unor programe de intretinere corespunzatoare;</p> <p>(xiii) protocoalele de pregatire si raspuns la situatii de urgenta, inclusiv de prevenire si/sau de atenuare a impactului negativ (asupra mediului) al situatiilor de urgenta;</p> <p>(xiv) la (re)proiectarea unei instalatii (noi) sau a unei parti a acesteia, luarea in considerare a efectelor sale asupra mediului de-a lungul duratei sale de viata, care include construirea, intretinerea, exploatarea si dezafectarea;</p> <p>(xv) punerea in aplicare a unui program de monitorizare si de masurare; daca este necesar, se pot gasi informatii in Raportul de referinta privind monitorizarea emisiilor in aer si in apa provenite de la instalatiile prevazute in Directiva privind emisiile industriale;</p> <p>(xvi) realizarea, cu regularitate, a unor evaluari comparative sectoriale;</p> <p>(xvii) audit intern periodic independent (in masura posibilului) si audit extern periodic independent pentru a evalua performantele de mediu si pentru a determina daca EMS este sau nu conform cu masurile planificate si a fost pus in aplicare si mentinut in mod corespunzator;</p> <p>(xviii) evaluarea cauzelor neconformitatilor, punerea in aplicare a actiunilor corective ca raspuns la neconformitati, revizuirea eficacitatii actiunilor corective si stabilirea existentei sau a posibilitatii de aparitie a unor neconformitati similare;</p> <p>(xix) revizuirea periodica, de catre conducerea superioara, a EMS si a conformitatii, a adecvarii si a eficacitatii;</p> <p>(xx) urmarirea si luarea in considerare a dezvoltarii unor tehnici mai curate.</p> <p>In mod specific, pentru tratarea de suprafata utilizand solventi organici, BAT</p>			<p>Aplicabil – proceduri SIM</p> <p>Se va demara procedura pentru plan de gestionare miros – termen – sem. II 2022</p>

Cerinta BAT	Conformitate VIROMET
<p>consta in integrarea, de asemenea, a urmatoarelor caracteristici in EMS:</p> <p>(i) interactiunea cu considerente de control al calitatii si asigurare a calitatii, precum si de sanatate si siguranta;</p> <p>(ii) planificarea reducerii amprentei de mediu a unei instalatii. Acest lucru implica, in special, urmatoarele:</p> <p>(a) evaluarea performantei generale de mediu a instalatiei (a se vedea BAT 2);</p> <p>(b) luarea in considerare a considerentelor intersectoriale, in special mentinerea unui echilibru adecvat intre reducerea emisiilor de solventi si consumul de energie (a se vedea BAT 19), apa (a se vedea BAT 20) si materii prime (a se vedea BAT 6);</p> <p>(c) reducerea emisiilor de COV din procesele de curatare (a se vedea BAT 9);</p> <p>(iii) includerea urmatoarelor elemente:</p> <p>(a) un plan pentru prevenirea si controlul scurgerilor si al deversarilor [a se vedea BAT 5 (a)];</p> <p>(b) un sistem de evaluare a materiilor prime pentru a utiliza materii prime cu impact scazut asupra;</p> <p>(c) un bilant masic al solventilor (a se vedea BAT 10);</p> <p>(d) un program de intretinere pentru a reduce frecventa si consecintele OTNOC asupra mediului (a se vedea BAT 13);</p> <p>(e) un plan pentru eficienta energetica [a se vedea BAT 19 (a)];</p> <p>(f) un plan de gestionare a apei [a se vedea BAT 20 (a)];</p> <p>(g) un plan de gestionare a deeurilor [a se vedea BAT 22 (a)];</p> <p>(h) un plan de gestionare a mirosurilor (a se vedea BAT 23).</p>	
<p>BAT 23. Pentru prevenirea sau, daca aceasta nu este posibila, pentru reducerea emisiilor de mirosuri</p> <p>BAT consta in elaborarea, punerea in aplicare si revizuirea periodica a unui plan de gestionare a mirosurilor, ca parte a sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care include toate elementele de mai jos:</p> <p>— un protocol care sa contina masuri si calendare de realizare;</p> <p>— un protocol de raspuns in cazul incidentelor identificate care implica degajarea de mirosuri, de exemplu in cazul reclamatiiilor;</p> <p>— un program de prevenire si reducere a mirosurilor conceput sa identifice sursa (sursele) acestora, sa caracterizeze contributiile sursei (surselor) si sa aplice masuri de prevenire si/sau de reducere.</p>	<p>Se va demara procedura de PMO.</p> <p>Nu au fost reclamatii privind mirosurile.</p> <p>Se realizeaza Bilant COV.</p>

1.5.6. Emisii in sol si ape subterane

Emisii in apa subterana pot avea loc numai in situatii accidentale.

In cadrul societatii exista 10 puturi de monitorizare apei subterana si solului, din care unul in zona din exteriorul zonei aferente constructiilor de nave, la cantina.

Terenul de amplasament a instalatiilor tehnologice este un teren care nu prezinta fenomene de alunecare si eroziune.

Pentru prevenirea poluarii apei subterane s-au luat o serie de masuri:

- caile de acces sunt betonate;
- transportul apelor uzate se face prin conducte izolate, verificate sistematic in timpul exploatarei;
- toate suprafetele pe care se executa operatiile de incarcare – descarcare, activitati de productie, zonele de stocare a materii prime, zonele de depozitare deseuri sunt betonate;
- materiile prime si deseurile lichide ce ar putea pune probleme de infiltratii sunt stocate in constructii speciale, impermeabilizate in functie de continutul substantelor chimice.

Constructiile existente cuprinse in incinta societatii sunt in general hale industriale din beton armat, metal, mixte, constructii simple din beton armat cu zidarie de umplutura sau zidarie portanta cu sau fara samburi din beton armat, diverse constructii metalice si constructii hidrotehnice cu caracteristici specifice pentru santiere navale cum ar fi: bazin si cheu armare, cala montaj nave, cala reparatii nave, cala transfer nave syncrolift.

Structura cladirilor spatiilor de productie este, in general, din:

- cadre mixte de beton armat cu metal, cu inchideri realizate din confectii metalice;
- pardoseli din beton si stalpi din beton armat;
- acoperis din ferme pane metalice, acoperite cu tabla termoizolanta;
- luminatoare metalice, cu grinzi de rulare din metal.

Caile de acces sunt betonate. Exista zone de spatiu verde intretinute corespunzator care reprezinta mai mult de 20% din suprafata totala a societatii analizate.

Procedura „Mentenananta infrastructurii” urmareste:

- rezervoarele de depozitare si facilitatile de incarcare/descarcare astfel incat sa previna scurgerile si sa se evite poluarea solului si apei cauzata prin scurgeri;
- sistemele de detectare a pierderilor prin scurgeri (in special la rezervoarele subterane);
- sistemele de detectare a supraincarii (de ex. alarme performante si inchidere automata);
- utilizarea materialelor impermeabile in zonele procesului;
- descarcare neintentionata in apa subterana;
- etansarea vaselor;
- facilitate de colectare acolo unde pot aparea scurgeri (de ex. tava pentru captarea picaturilor, bazin de decantare);
- proceduri de intretinere care necesita ca echipamentul sa fie total drenat inainte de deschidere;
- echipament si proceduri de prevenire a pierderilor in timpul deschiderii/inchiderii rezervoarelor;
- un program de inspectie si intretinere pentru toate vasele (in special rezervoarele subterane) si drenaje;
- monitorizarea calitatii apei subterane.

1.6. Minimizarea si recuperarea deseurilor

Din activitatile care se desfasoara in cadrul societatii VARD TULCEA, rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

- deseuri municipale amestecate, din activitatile personalului de exploatare a obiectivului;
- deseuri industriale rezultate din:
 - activitatile productive, deseuri de tip: deșeu metal – feroase și neferoase, zinc dur, cenuri de zinc, praf și zgura alică, deșeu debitare plasma, zgura debitare oxi-gaz, deșeu pasivizare, grit uzat, soluție fixator, slam zincare, amestec solvenți, vopsea solidificată, rumegus, soluție relevator uzat;
 - depozitare și transport materii prime și auxiliare, activități de birou: deseuri de hartie și carton;
 - uzura echipamentelor de protecție: textile;
 - transport materii prime și materiale: material lemnos, de tipul europaleti uzati;
 - activitate de laborator: ambalaje substante chimice de la laborator și solutiile uzate;
 - metalice rezultate din lucrari de dezafectare/reparatii a spatiilor tehnologice: deseuri de constructii, deseuri metalice (fier vechi);
 - depozitare și transport materii prime și auxiliare: ambalaje și deseuri de ambalaje, de tipul: plastic PP (deseuri de ambalaje), P.V.C., PE; cutii metalice de la vopseluri; alte deseuri de ambalaje metalice;
 - intretinerea și curatarea utilajelor și echipamentelor: uleiuri de tip hidraulic, motor, transmisie și ungere, ulei compresor, ulei T90, vaseline uzate, lavete imbibate cu produse petroliere și lubrifianti, etc.;
 - intretinerea și curatarea santinelor: produse petroliere;
 - curatarea instalatiilor de canalizare interioare (retea de canalizare, separator de grasimi): material sedimentat/namol;
 - functionarea motostivuitoarelor/mijloacelor de transport proprii: acumulatori prin service-uri autorizate;
 - utilizarea mijloacelor de transport auto proprii: anvelope uzate prin service-uri autorizate;
 - casarea echipamentelor electrice și electronice: deseuri de echipamente electrice și electronice (incluzand becurile și tuburile fluorescente și alte deseuri pentru surse de iluminat);
 - deseurile rezultate din activitatea specifica subcontractorilor sunt gestionate și valorificate/eliminate de VARD TULCEA;
 - alte deseuri nespecificate (nave constructii noi) ce rezulta din lucrarile realizate in interiorul navelor și nu pot și colectate selectiv la locul de generare.

La nivel de societate se tine inventarul de deseuri, conform: *Deciziei Comisiei Europene din 18.12.2014 – 2014/955/UE*. Datele centralizate sunt transmise autoritatilor de protectie a mediului.

Anual se intocmeste și se raporteaza catre autoritatea locala de mediu in portalul SIM.

Deseurile predate unui operator autorizat pentru efectuarea operatiunilor de transport, la o locatie autorizata de valorificare sau eliminare deseuri, trebuie sa fie ambalate in ambalaje etanse in special daca deseurile sunt lichide sau semisolide, etichetate cu codul de deșeu, se fac cu autospeciale autorizate și cu respectarea H.G. nr. 1061 din 2008 privind transportul deseurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul Romaniei.

Societatea VARD TULCEA S.A. este inregistrata in Registrul de punere pe piata a echipamentelor electrice si electronice, detinand numarul de inregistrare nr. RO – 2017 – 05 – EEE – 1477 – III.

In baza Contractului nr. 28/03.01.2017 si aditional nr. 5 OIREP / 29.11.2021 incheiat cu ECO-X S.A. s-a predat responsabilitatea privind deseurile de ambalaje, iar preluarea de responsabilitate privind deseurile de echipamente electrice si electronice se realizeaza de catre Asociatia CCR RO WASTE MANAGEMENT SYSTEMS SRL conform Contract de preluare a responsabilitatii privind colectarea, valorificare si reciclarea deseurilor de echipamente electrice si electronice din 17.12.2018.

Tabel 36 – Surse deseuri

Cod deseuri conf. H.G. 856/2002	Denumire deseuri	Sursa de deseuri	Mod de ambalare	Loc de depozitare
03 01 04*	Deseuri rumeguș, așchii, resturi, lemn, plăci din așchii de lemn și furnir cu conținut de substanțe periculoase	Debitare	containere metalice	Depozit deseuri
03 01 05	Deseuri rumeguș - cod 03 01 05	Debitare	containere metalice	Platforma betonata de stocare deseuri
08 01 11*	deseuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	Vopsitorie	cubitmetre	Depozit deseuri
08 01 12	deseuri de vopsele si lacuri, altele decat cele specificate la 08 01 11*- COMMENT!	val.estimata pt.sit.in care se va reveni la utilizarea pasivantului pe baza de apa	containere metalice	Platforma betonata de stocare deseuri
08 01 19*	suspensii apoase cu conținut de vopsele sau lacuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase	Vopsitorie	butoaie metalice	Depozit deseuri
08 01 19*	suspensii apoase cu conținut de vopsele sau lacuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase	Vopsitorie	butoaie metalice	Depozit deseuri
08 03 18	Deseuri de tonere de imprimante, altele decat cele specificate la 08 03 17*	Departamente	cutii carton	Platforma betonata de stocare deseuri
08 04 09*	Deseuri de adezivi si de masticuri care contin solventi organici sau alte substante periculoase	Vopsitorie	butoaie metalice	Depozit deseuri
10 11 03	deseuri din fibre de sticlă	Tubulatura	containere metalice	Platforma betonata de stocare deseuri
10 11 05	deseuri particule și praf	Tubulatura	containere metalice	Platforma betonata de stocare deseuri
11 01 05*	deseuri acizi de decapare	Zincare	cubitmetre	Depozit deseuri
11 01 98*	alte deseuri cu conținut de substanțe periculoase	Zincare	rezervoare metalice	Depozit deseuri
11 01 99	deseuri nespecificate	Zincare	containere metalice	Platforma betonata de stocare deseuri

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Cod deseuri conf. H.G. 856/2002	Denumire deseuri	Sursa de deseuri	Mod de ambalare	Loc de depozitare
11 05 01	deseuri drojdie de zinc	Zincare	containere metalice	Depozit deseuri
11 05 02	deseuri cenușii de zinc	Zincare	containere metalice	Depozit deseuri
12 01 01	deseuri pilitura și span feros	SLG	containere metalice	Platforma betonată de stocare deseuri
12 01 02	deseuri praf și suspensii de metale feroase	SLG	containere metalice	Platforma betonată de stocare deseuri
12 01 03	deseuri pilitura și span neferos	SLG	containere metalice	Platforma betonată de stocare deseuri
12 01 09*	Deseuri emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni	Parc auto	butoaie metalice	Depozit deseuri
12 01 12*	Deseuri ceruri și grăsimi uzate	Mecanica	butoaie metalice	Depozit deseuri
12 01 13	deseuri de la sudura	Sudura	containere metalice	Platforma betonată de stocare deseuri
12 01 17	deseuri de material de sablare, altele decât cele specificate la 12 01 16*	Vopsitorie	containere metalice	Platforma betonată de stocare deseuri
12 01 21	deseuri piese de polizare uzate și materiale de polizare, altele decât cele specificate la 12 01 20*	Vopsitorie	containere metalice	Platforma betonată de stocare deseuri
12 01 99	alte deseuri nespecificate	Sectii productie	containere metalice	Platforma betonată de stocare deseuri
13 01 10*	Deseuri uleiuri hidraulice minerale neclorurate	Mecanica	butoaie metalice	Depozit deseuri
13 01 13*	Deseuri alte uleiuri hidraulice	Mecanica	butoaie metalice	Depozit deseuri
13 02 05*	Deseuri uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	Parc auto	butoaie metalice	Depozit deseuri
13 02 06*	Deseuri uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere	Parc auto	butoaie metalice	Depozit deseuri
13 02 08*	Deseuri alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	Parc auto	butoaie metalice	Depozit deseuri
13 03 07*	Deseuri uleiuri minerale neclorurate izolante și de transmitere a căldurii	SIRME	butoaie metalice	Depozit deseuri
13 04 01*	Deseuri uleiuri de santină din navigația pe apele interioare	Syncrolift	butoaie metalice	Depozit deseuri
13 05 02*	Deseuri nămoluri de la separatoarele ulei/apă	Tubulatura	cubitmetre	Depozit deseuri
13 07 03*	Deseuri alți combustibili (inclusiv amestecuri)	Utilitati	butoaie metalice	Depozit deseuri
15 01 01	Deseuri ambalaje de hârtie și carton	Amplasament	Eurocontainere	Platforma betonată de stocare deseuri

Cod deseuri conf. H.G. 856/2002	Denumire deseuri	Sursa de deseuri	Mod de ambalare	Loc de depozitare
15 01 02	Deseuri ambalaje de materiale plastice	Amplasament	Eurocontainere	Platforma betonată de stocare deseuri
15 01 03	Deseuri ambalaje de lemn	Amplasament	containere metalice	Platforma betonată de stocare deseuri
15 01 04	Deseuri ambalaje metalice	Vopsitorie	containere metalice	Platforma betonată de stocare deseuri
15 01 10*	Deseuri ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	Vopsitorie	vrac	Depozit deseuri
15 02 02*	Deseuri absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte), materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase	Vopsitorie, Mecanica	saci plastic, saci big-bags	Depozit deseuri
15 02 03	Deseuri absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02*	Productie	saci plastic, saci big-bags	Depozit deseuri
16 01 03	Deseuri anvelope scoase din uz	Parc auto	vrac	Platforma betonată de stocare deseuri
16 01 07*	Deseuri filtre de ulei	Parc auto	butoaie metalice	Depozit deseuri
16 01 14*	Deseuri fluide antigel cu conținut de substanțe periculoase	Parc auto	butoaie metalice	Depozit deseuri
16 01 17	Deseuri metale feroase	Amplasament	containere metalice	Platforma betonată de stocare deseuri
16 01 99	Deseuri nespecificate	Parc auto	containere metalice	Platforma betonată de stocare deseuri
16 02 11*	echipamente casate cu conținut de clorofluorcarburi, HCFC, HFC	Amplasament	containere metalice	Depozit deseuri
16 02 14	echipamente casate altele decât cele specificate la 16 02 09*-16 02 13*	Amplasament	containere metalice	Depozit deseuri
16 02 16	Deseuri componente demontate din echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 15*	Departamente	containere metalice	Depozit deseuri
16 05 04*	Deseuri butelii de gaze sub presiune (inclusiv haloni),	magazii	containere metalice	Depozit deseuri

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Cod dese conf. H.G. 856/2002	Denumire dese	Sursa de dese	Mod de ambalare	Loc de depozitare
	cu conținut de substanțe periculoase			
16 05 06*	Deseu substanțe chimice de laborator constând din substanțe periculoase sau conținând substanțe periculoase, inclusiv amestecurile de substanțe chimice de laborator	Laborator	cutii carton, folie, saci ambalaj plastic	Depozit deseuri
16 06 01*	Deseu baterii cu plumb	Parc auto	paleti lemn, folie plastic	Depozit deseuri
16 06 02*	Deseu baterii cu Ni-Cd	Sectii	saci big-bags	Depozit deseuri
16 06 04	Deseu baterii alcaline (cu excepția 16 06 03*)	Sectii, Departamente	saci plastic	Depozit deseuri
17 01 01	Beton	Amplasament	containere metalice	Platforma betonata de stocare deseuri
17 02 01	deseu lemn-200138	Amplasament	containere metalice	Platforma betonata de stocare deseuri
17 02 02	Deseu sticla	Amplasament	containere metalice	Platforma betonata de stocare deseuri
17 02 03	deseu materiale plastice-200139	Amplasament	containere metalice	Depozit deseuri
17 02 04*	sticlă, materiale plastice și lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase - 200137*	Vopsitorie	containere metalice	Depozit deseuri
17 04 01	deseu cupru, bronz, alama	Sectii	containere metalice	Depozit deseuri
17 04 02	Aluminiu	Sectii	containere metalice	Depozit deseuri
17 04 05	deseu fier si otel	Amplasament	containere metalice	Platforma betonata de stocare deseuri
17 04 07	deseu amestecuri metalice	Amplasament	containere metalice	Depozit deseuri
17 04 11	deseu cabluri, altele decat cele specificate la 170410*	SIRME	containere metalice	Depozit deseuri
17 05 03*	Deseu pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase	Mecanica	containere metalice	Depozit deseuri
17 06 04	Deseu materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01* și 17 06 03*	Vopsitorie	containere metalice	Platforma betonata de stocare deseuri
17 06 05*	Deseu materiale de construcție cu conținut de azbest	Amplasament	containere metalice	Depozit deseuri
17 09 04	Deseuri amestecate de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01*, 17 09 02* și 17 09 03*	Amplasament	containere metalice	Platforma betonata de stocare deseuri
19 08 01	Deseu reziduuri de	Statia de epurare	containere metalice	Platforma

Cod deseuri conf. H.G. 856/2002	Denumire deseuri	Sursa de deseuri	Mod de ambalare	Loc de depozitare
	cernere			betonata de stocare deseuri
19 08 05	Deseuri nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești	Statia de epurare	containere metalice	Platforma betonata de stocare deseuri
19 12 01	Deseuri hartie si carton	Amplasament	Eurocontainere	Platforma betonata de stocare deseuri
20 01 01	Deseuri hartie si carton	Amplasament	Eurocontainere	Platforma betonata de stocare deseuri
20 01 21*	Deseuri tuburi fluorescente și alte deseuri cu conținut de mercur	Departamente, Sectii	containere metalice	Depozit deseuri
20 01 23*	Deseuri echipamente casate cu conținut de clorofluorocarburi	Departamente, Sectii	containere metalice	Depozit deseuri
20 01 35*	echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele menționate la 20 01 21 și 20 01 23, cu conținut de componente periculoase	Departamente, Sectii	containere metalice	Depozit deseuri
20 01 36	Deseuri echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21*, 20 01 23* și 20 01 35*	Departamente, Sectii	containere metalice	Depozit deseuri
20 03 01	deseuri municipale amestecate	Amplasament	europubele	Platforma betonata de stocare deseuri

In cadrul societatii VARD TULCEA nu exista zone special amenajate pentru depozitarea definitiva a deseurilor.

Zonele de depozitare identificate:

- Depozit deseuri periculoase pentru reziduuri petroliere, slam de la zincare termica si electrolitica, avand o suprafata de 1.710,00 mp;
- Decantor final aferent statiei de neutralizare pentru slamul rezultat din procesul de zincare termica si electrolitica, cu un volum de 156,00 mc, avand dimensiunile de: 4.000,00 x 13.000,00 x 3.000 mc; in interior sunt 2 alveole in care sunt montate cate un bazin metalic cu capacitate de 24 mc;
- Bazine metalice special construite, in numar de 4 buc. cu o capacitate de 12 mc/buc. si o rezerva de depozitare: 1,5 ani.

Pe amplasament sunt definite spatii special amenajate de depozitare deseurile, pe tipuri si sortimente de deseuri ce rezulta din activitatea desfasurata pe amplasament, si anume:

- corp 100.c.5 – Depozit deseuri vopsele: 168,00 mp;
- zone amenajate pentru depozitarea selectiva a deseului feros, deseului neferos, fier vechi – corp 413, grit uzat, ambalajelor din metal din vopsea;
- zone amenajate pentru depozitarea selectiva a plasticului; hartiei si cartonului;
- zone amenajate pentru depozitarea selectiva a deseurilor municipale.

Modalitati de depozitare deseuri:

- bene de colectare selectiva a deseurilor REMAT TULCEA
 - amplasare pe filele de productie III si IV – reparatii si constructii nave, pe platforma betonata (metal, grit uzat, ambalaj metal din vopsea)
 - bene pentru grit uzat

- pubele pentru colectare selectiva pe categorii de materiale: colectare selectiva metalului, plastic, hartie/carton
- recipiente metalice pentru produse petroliere
- platforme betonate
- zona amenajata Distilor Solvent
- zone special amenajate: containere, zona delimitate ingradire, corturi – zone depozitare deseuri din procesul de vopsire – ambalaj vopsea si diluant) si grit

Tabel 37 – Analiza conformarii cu cerintele BAT_DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2020/2009 A COMISIEI din 22 iunie 2020 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale, pentru tratarea de suprafata utilizand solventi organici, inclusiv conservarea lemnului si a produselor din lemn cu produse chimice

BAT	Cerinta BAT	Conformare																
Gestionarea deșeurilor																		
BAT 22. Pentru reducerea cantității de deșeuri trimise spre eliminare	BAT constă în utilizarea tehnicilor (a) și (b) și a uneia dintre tehnicile (c) și (d) sau a ambelor tehnici (c) și (d) indicate mai jos.	Sunt centralizare tipurile de deseuri pe fiecare flux de productie. Se efectueaza analize a deseurile care contin COV. Se recupereaza solventii prin distilare. SEAU este prevazuta cu sistem de tratare namol.																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Tehnică</th> <th>Descriere</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)</td> <td>Plan de gestionare a deșeurilor</td> <td>Un plan de gestionare a deșeurilor face parte din EMS (a se vedea BAT 1) și constă într-un set de măsuri care au ca scop: 1) reducerea la minimum a generării deșeurilor, 2) optimizarea reutilizării, a regenerării și/sau a reciclării deșeurilor și/sau valorificarea energetică a deșeurilor, precum și 3) asigurarea eliminării adecvate a deșeurilor.</td> </tr> <tr> <td>(b)</td> <td>Monitorizarea cantităților de deșeuri</td> <td>Inregistrarea anuală a cantităților de deșeuri generate pentru fiecare tip de deșeuri. Conținutul de solvenți din deșeuri se determină periodic (cel puțin o dată pe an) prin analiză sau calcul.</td> </tr> <tr> <td>(c)</td> <td>Recuperarea/reciclarea solvenților</td> <td>Tehnicile pot include: — recuperarea/reciclarea solvenților din deșeuri lichide prin filtrare sau distilare pe amplasament sau în afara acestuia; — recuperarea/reciclarea conținutului de solvenți al șervețelilor prin scurgere gravitațională, stoarcere sau centrifugare.</td> </tr> <tr> <td>(d)</td> <td>Tehnici specifice fluxului de deseuri</td> <td>Tehnicile pot include: — reducerea conținutului de apă al deșeurilor, de exemplu utilizând un filtru-presă pentru tratarea nămolurilor; — reducerea cantității de solvenți din nămoluri și deșeuri generați, de exemplu prin reducerea numărului de cicluri de curățare (a se vedea BAT 9); — utilizarea unor recipiente reutilizabile, reutilizarea recipientelor în alte scopuri sau reciclarea materialelor recipientelor; — trimiterea pietrei-de-var uzate, rezultate din procedeul de desulfurare uscat, la un cuptor de var sau de ciment.</td> </tr> </tbody> </table>		Tehnică		Descriere	(a)	Plan de gestionare a deșeurilor	Un plan de gestionare a deșeurilor face parte din EMS (a se vedea BAT 1) și constă într-un set de măsuri care au ca scop: 1) reducerea la minimum a generării deșeurilor, 2) optimizarea reutilizării, a regenerării și/sau a reciclării deșeurilor și/sau valorificarea energetică a deșeurilor, precum și 3) asigurarea eliminării adecvate a deșeurilor.	(b)	Monitorizarea cantităților de deșeuri	Inregistrarea anuală a cantităților de deșeuri generate pentru fiecare tip de deșeuri. Conținutul de solvenți din deșeuri se determină periodic (cel puțin o dată pe an) prin analiză sau calcul.	(c)	Recuperarea/reciclarea solvenților	Tehnicile pot include: — recuperarea/reciclarea solvenților din deșeuri lichide prin filtrare sau distilare pe amplasament sau în afara acestuia; — recuperarea/reciclarea conținutului de solvenți al șervețelilor prin scurgere gravitațională, stoarcere sau centrifugare.	(d)	Tehnici specifice fluxului de deseuri	Tehnicile pot include: — reducerea conținutului de apă al deșeurilor, de exemplu utilizând un filtru-presă pentru tratarea nămolurilor; — reducerea cantității de solvenți din nămoluri și deșeuri generați, de exemplu prin reducerea numărului de cicluri de curățare (a se vedea BAT 9); — utilizarea unor recipiente reutilizabile, reutilizarea recipientelor în alte scopuri sau reciclarea materialelor recipientelor; — trimiterea pietrei-de-var uzate, rezultate din procedeul de desulfurare uscat, la un cuptor de var sau de ciment.	
	Tehnică		Descriere															
	(a)		Plan de gestionare a deșeurilor	Un plan de gestionare a deșeurilor face parte din EMS (a se vedea BAT 1) și constă într-un set de măsuri care au ca scop: 1) reducerea la minimum a generării deșeurilor, 2) optimizarea reutilizării, a regenerării și/sau a reciclării deșeurilor și/sau valorificarea energetică a deșeurilor, precum și 3) asigurarea eliminării adecvate a deșeurilor.														
	(b)		Monitorizarea cantităților de deșeuri	Inregistrarea anuală a cantităților de deșeuri generate pentru fiecare tip de deșeuri. Conținutul de solvenți din deșeuri se determină periodic (cel puțin o dată pe an) prin analiză sau calcul.														
(c)	Recuperarea/reciclarea solvenților	Tehnicile pot include: — recuperarea/reciclarea solvenților din deșeuri lichide prin filtrare sau distilare pe amplasament sau în afara acestuia; — recuperarea/reciclarea conținutului de solvenți al șervețelilor prin scurgere gravitațională, stoarcere sau centrifugare.																
(d)	Tehnici specifice fluxului de deseuri	Tehnicile pot include: — reducerea conținutului de apă al deșeurilor, de exemplu utilizând un filtru-presă pentru tratarea nămolurilor; — reducerea cantității de solvenți din nămoluri și deșeuri generați, de exemplu prin reducerea numărului de cicluri de curățare (a se vedea BAT 9); — utilizarea unor recipiente reutilizabile, reutilizarea recipientelor în alte scopuri sau reciclarea materialelor recipientelor; — trimiterea pietrei-de-var uzate, rezultate din procedeul de desulfurare uscat, la un cuptor de var sau de ciment.																

1.7. Energie si utilitati

Energia electrica este asigurata prin rețeaua ENEL DOBROGEA S.A., in baza contractelor incheiate cu furnizorii selectati de pe piata libera de energie.

VARD Tulcea S.A. foloseste curent electric trifazat asigurat din rețeaua F.D.E.E. Tulcea prin linii aeriene de inalta tensiune de 110 kV pana la SRA(sistem racord adanc) din incinta societatii, unde exista puncte de transformare de 110/6 kV in vederea alimentarii statiilor de conexiuni (SC) de pe platforma.

Statiile au fost dimensionate pentru a putea furniza o putere absorbita de 9 Mw si s-a solicitat suplimentarea la 10 Mw.

Tabel 38 – Bilantul electroenergetic

Nr. crt.	Specificatie	U.M.	Valoare
1.	Puterea instalata totala, din care : pe 0,4 kv	KVAr	43180 43180
2.	Putere maxima ceruta totala (conform Aviz)	Kw	13.000
3.	Coeficient de cerere		0,28
4.	Puterea instalata in condensatoare	KVAr	14580
5.	Factor de putere mediu imbunatatit		0,92
6.	Putere instalata in transformatoare 6/0.4 kv	KVA	43180
7.	Consum de energie electrica	Mwh/an	40.000

Alimentarea cu energie electrica a VARD Tulcea S.A. se face pe tensiunea de 6 KV de la statia de transformare a sistemului 110/6 KV-2x16 MVA, amplasata in incinta societatii (proprietate Enel Dobrogea) la care sunt racordate 4 statii de conexiuni de primire uzinale amplasate dupa cum urmeaza:

- SC1- in anexa tehnica aferenta Halei Constructii Corp
- SC2- in Statia de compresoare
- SC3- in anexa tehnica aferenta Halei Fabricatie (FUCM)
- SC4- in Hala Unitati Auxiliare

Pentru distributia energiei electrice, pe tensiunea de 0,4 KV, societatea dispune de 18 posturi de transformare, echipate, dupa cum urmeaza:

Tabel 39 – Caracteristici posturi transformare

Nr. crt.	Denumire post	Puterea instalata in transformatoare (KVA)	Baterii condensatori (KVAr)
1.	PT 1-1	4x1.600	3 x 675
2.	PT 1-2	1x1.000 / 1 x1600	1x 675
3.	PT 1-3	2x1.000	2 x 675
4.	PT 1-4	1x1.000 / 1 x1600	2 x 655
5.	PT 1-5	2x2500	2 x 220
6.	PT 1-6	2x1000	2 x 675
7.	PT 3-5	1x1.000	1 x 360
8.	PT 2-1	2x1000	2 x 300
9.	PT 2-2	1x1600 / 1x630	1 x720
10.	PT 3-1	2x1000	2 x 450
11.	PT 3-2	1x1.000	1 x 640
12.	PT 3-3	1x1.000	1 x 920
13.	PT 3-4	1x1.000	1 x 465
14.	PT 3-6	1x1.000	1 x 630
15.	PT 3-7	2x1000 / 1x630	1x720
16.	PT 4-1	3x1.600 / 1x 630	2 x 300
17.	PT 4-2	1x1.000	1 x 640
18.	PT 4-3	1x1.000	1 x 460
19.	PT 4-4	1x1.600	1 x 660
20.	PT 4-5	1x1.000	1 x 465
21.	PT 1-5-2 / SC5	8x1.600 / 1x 630	2 x 800

Sectiunea 1 – Rezumat netehnic

Tabel 40 – Cerinte BAT consum de energie

BAT	Referinta BAT	Descrierea cerintei	Activitatile	Consum specific de energie (CSE)	Descrierea fundamentelor CSE	Compararea cu limitele	
Surface Treatment Using Organic Solvents including Preservation of Wood and Wood Products with Chemicals	STS, 4.3.3. pag. 143	Datele transmise privind consumul de energie arata un interval specific de consum de energie care variaza intre 0,01 MWh/m ² si 0,67 MWh/m ² de suprafata acoperita. Exista doi parametri importanti care trebuie luati in considerare: • consumul specific de energie este direct legat de gradul de utilizare a capacitatii de productie: cu cat debitul este mai mare, cu atat valoarea consumului specific de energie este mai mica; si • incertitudinea daca datele raportate privind consumul de energie se refera numai la activitatea STS sau daca includ alte activitati neasociate (definirea limitelor energetice ale activitatii STS, a se vedea, de asemenea, sectiunea 17.5.2).	Atelier acoperiri metalice Degresare + spalare	Energie electrica: 1,5 Mw Apa potabila: 3,1 mc		44,6 KWh/t	
			Decapare + spalare			25 KWh/t	
			Fluxare			-	
			Zincare + racire			180 ÷ 1.000 KWh/t	
			Statie neutralizare			-	
			Sistem de ventilatie			-	
			Statia Sablare – vopsire (pasivizare)	Energie electrica: 2,5 Kw Apa potabila: 28 mc Gaze naturale: 800,00 kw	2.471 MWh/400,000 mp cable = 0,006 MWh/mp tabla	-	
			Complex Sablare Vopsire	Energie electrica: nu se poate estima – nu functioneaza Gaze naturale: nu se poate estima – nu functioneaza	-	Gaze naturale: 93.093 mc	-
			Cabina sablare	aer comprimat -360 mc/h	-	-	-
			Cabina vopsire - uscare	gaz metan -13 mc/h	-	-	-
Centrala termica H.C.C.	Gaze naturale: 1.569,87 Mwh	Gaze naturale: 151.678 mc (2.610 kw)					
Centrala termica H.M.N.	Gaze naturale: 433,06 Mwh	Gaze naturale: 41.842 mc (347 kw)		-			
Centrala termica Sectia Tubulatura	Gaze naturale: 582,05 Mwh	Gaze naturale: 56.237 mc (436 kw)		-			

Tabel 41 – Cerinte BAT eficiența energetică stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale, pentru tratarea de suprafață utilizând solvenți organici, inclusiv conservarea lemnului și a produselor din lemn cu produse chimice

BAT	Cerinta BAT	Conformare																								
BAT 19. În vederea utilizării eficiente a energiei	BAT constă în utilizarea tehnicilor (a) și (b) și a unei combinații adecvate a tehnicilor (c)-(h) indicate mai jos.	Se tine evidente ale consumurilor energetice. Sistemele de ventilație au posibilitati de reglaj/oprire. Cabinele de vopsire sunt prevazute cu generatoare de aer. În Tabel 3 nu sunt BAT (BAT-AEPL) pentru consumul specific de energie specific activitatilor desfasurate de VARD.																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tehnică</th> <th>Descriere</th> <th>Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Tehnici de gestionare</td> </tr> <tr> <td>(a)</td> <td>Plan pentru eficiență energetică</td> <td>Un plan pentru eficiență energetică face parte din EMS (a se vedea BAT 1) și implică definirea și cal-cularea consumului specific de energie al activității, stabilirea anuală a indicatorilor-cheie de perfor-manță (de exemplu MWh/tonă de produse) și pla-nificarea obiectivelor de îmbunătățire periodică și a acțiunilor conexe. Planul se adaptează la particularitățile instalației în ceea ce privește procesul (procesele) realizate, materialele, produsele etc.</td> <td>Nivelul de detaliere și natura planului pentru eficiență energetică și a întocmirii bilanțului energetic vor fi legate, în general, de natura, dimensiunea și comple-xitatea instalației și de tipurile de surse de ener-gie utilizate. Poate să nu se aplice dacă activitatea de TSSO este realizată într-o instalație mai mare, cu condiția ca planul pentru eficiență energetică și întocmirea bilanțului energetic pentru instala-ția mai mare să acopere suficient activitatea de TSSO.</td> </tr> <tr> <td>(b)</td> <td>Întocmirea bilanțului energetic</td> <td>Întocmirea o dată pe an a unui bilanț energetic care prezintă o defalcare a consumului și a producerii de energie (inclusiv a exportului de energie) pe tipuri de surse (de exemplu, energie electrică, combusti-bili fosili, energie din surse regenerabile, căldură și/sau răcire importată). Aceasta include: (i) definirea limitei de energie a activității de TSSO; (ii) informații privind consumul de energie, exprimat ca energie furnizată; (iii) informații privind energia exportată din instalație; (iv) informații privind fluxul energetic (de exemplu, diagrame Sankey sau bilanțuri energetice) care indică modul de utilizare a energiei pe tot parcursul procesului. Întocmirea bilanțului energetic se adaptează la par-ticularitățile instalației în ceea ce privește procesul (procesele) realizat(e), materialele etc.</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Tehnici legate de procese</td> </tr> <tr> <td>(c)</td> <td>Izolarea termică a rezervoarelor și a cuvelor care conțin lichide răcite sau încălzite, precum și a sistemelor de ardere și de abur</td> <td>Acest lucru se poate realiza, de exemplu: — utilizând rezervoare cu pereți dubli; — utilizând rezervoare preizolate; — efectuând izolarea echipamentelor de ardere, a conductelor de abur și a conductelor care con-țin lichide răcite sau încălzite.</td> <td>General aplicabilă.</td> </tr> <tr> <td>(d)</td> <td>Recuperare de căldură prin cogenerare – CHP</td> <td>Recuperare de căldură (în principal de la sistemul de abur) pentru a produce apă</td> <td>Aplicabilitatea poate fi restricționată de</td> </tr> </tbody> </table>		Tehnică	Descriere	Aplicabilitate	Tehnici de gestionare			(a)	Plan pentru eficiență energetică	Un plan pentru eficiență energetică face parte din EMS (a se vedea BAT 1) și implică definirea și cal-cularea consumului specific de energie al activității, stabilirea anuală a indicatorilor-cheie de perfor-manță (de exemplu MWh/tonă de produse) și pla-nificarea obiectivelor de îmbunătățire periodică și a acțiunilor conexe. Planul se adaptează la particularitățile instalației în ceea ce privește procesul (procesele) realizate, materialele, produsele etc.	Nivelul de detaliere și natura planului pentru eficiență energetică și a întocmirii bilanțului energetic vor fi legate, în general, de natura, dimensiunea și comple-xitatea instalației și de tipurile de surse de ener-gie utilizate. Poate să nu se aplice dacă activitatea de TSSO este realizată într-o instalație mai mare, cu condiția ca planul pentru eficiență energetică și întocmirea bilanțului energetic pentru instala-ția mai mare să acopere suficient activitatea de TSSO.	(b)	Întocmirea bilanțului energetic	Întocmirea o dată pe an a unui bilanț energetic care prezintă o defalcare a consumului și a producerii de energie (inclusiv a exportului de energie) pe tipuri de surse (de exemplu, energie electrică, combusti-bili fosili, energie din surse regenerabile, căldură și/sau răcire importată). Aceasta include: (i) definirea limitei de energie a activității de TSSO; (ii) informații privind consumul de energie, exprimat ca energie furnizată; (iii) informații privind energia exportată din instalație; (iv) informații privind fluxul energetic (de exemplu, diagrame Sankey sau bilanțuri energetice) care indică modul de utilizare a energiei pe tot parcursul procesului. Întocmirea bilanțului energetic se adaptează la par-ticularitățile instalației în ceea ce privește procesul (procesele) realizat(e), materialele etc.	Tehnici legate de procese			(c)	Izolarea termică a rezervoarelor și a cuvelor care conțin lichide răcite sau încălzite, precum și a sistemelor de ardere și de abur	Acest lucru se poate realiza, de exemplu: — utilizând rezervoare cu pereți dubli; — utilizând rezervoare preizolate; — efectuând izolarea echipamentelor de ardere, a conductelor de abur și a conductelor care con-țin lichide răcite sau încălzite.	General aplicabilă.	(d)	Recuperare de căldură prin cogenerare – CHP	Recuperare de căldură (în principal de la sistemul de abur) pentru a produce apă	Aplicabilitatea poate fi restricționată de
	Tehnică		Descriere	Aplicabilitate																						
	Tehnici de gestionare																									
	(a)		Plan pentru eficiență energetică	Un plan pentru eficiență energetică face parte din EMS (a se vedea BAT 1) și implică definirea și cal-cularea consumului specific de energie al activității, stabilirea anuală a indicatorilor-cheie de perfor-manță (de exemplu MWh/tonă de produse) și pla-nificarea obiectivelor de îmbunătățire periodică și a acțiunilor conexe. Planul se adaptează la particularitățile instalației în ceea ce privește procesul (procesele) realizate, materialele, produsele etc.	Nivelul de detaliere și natura planului pentru eficiență energetică și a întocmirii bilanțului energetic vor fi legate, în general, de natura, dimensiunea și comple-xitatea instalației și de tipurile de surse de ener-gie utilizate. Poate să nu se aplice dacă activitatea de TSSO este realizată într-o instalație mai mare, cu condiția ca planul pentru eficiență energetică și întocmirea bilanțului energetic pentru instala-ția mai mare să acopere suficient activitatea de TSSO.																					
(b)	Întocmirea bilanțului energetic	Întocmirea o dată pe an a unui bilanț energetic care prezintă o defalcare a consumului și a producerii de energie (inclusiv a exportului de energie) pe tipuri de surse (de exemplu, energie electrică, combusti-bili fosili, energie din surse regenerabile, căldură și/sau răcire importată). Aceasta include: (i) definirea limitei de energie a activității de TSSO; (ii) informații privind consumul de energie, exprimat ca energie furnizată; (iii) informații privind energia exportată din instalație; (iv) informații privind fluxul energetic (de exemplu, diagrame Sankey sau bilanțuri energetice) care indică modul de utilizare a energiei pe tot parcursul procesului. Întocmirea bilanțului energetic se adaptează la par-ticularitățile instalației în ceea ce privește procesul (procesele) realizat(e), materialele etc.																								
Tehnici legate de procese																										
(c)	Izolarea termică a rezervoarelor și a cuvelor care conțin lichide răcite sau încălzite, precum și a sistemelor de ardere și de abur	Acest lucru se poate realiza, de exemplu: — utilizând rezervoare cu pereți dubli; — utilizând rezervoare preizolate; — efectuând izolarea echipamentelor de ardere, a conductelor de abur și a conductelor care con-țin lichide răcite sau încălzite.	General aplicabilă.																							
(d)	Recuperare de căldură prin cogenerare – CHP	Recuperare de căldură (în principal de la sistemul de abur) pentru a produce apă	Aplicabilitatea poate fi restricționată de																							

	(producere combinată de energie electrică și energie termică) sau CCHP (trigenerare)	caldă/abur care să fie utilizat(ă) în procesele/activitățile industriale. CCHP (denumită, de asemenea, trigenerare) este un sistem de cogenerare cu un răcitor cu absorbție care utilizează căldură la temperatură joasă pentru a produce apă răcită.	configurația instalației, de caracteristicile fluxului de gaze fierbinți (de exemplu, debit, temperatură) sau de lipsa unei cereri adecvate de energie termică.
(e)	Recuperare de căldură de la fluxurile de gaze fierbinți	Recuperarea de căldură de la fluxurile de gaze fierbinți (de exemplu, de la uscătoare sau din zonele de răcire), de exemplu, prin recircularea lor ca aer de proces, prin utilizarea unor schimbătoare de căldură, în procese sau la nivel extern.	
(f)	Reglarea debitului aerului de proces și al efluenților gazoși	Reglarea debitului aerului de proces și al efluenților gazoși în funcție de nevoi. Acest lucru include reducerea ventilării aerului în timpul funcționării la ralanti sau al lucrărilor de întreținere.	General aplicabilă.
(g)	Recircularea efluenților gazoși proveniți de la cabina de vopsire prin pulverizare	Captarea și recircularea efluenților gazoși proveniți de la cabina de vopsire prin pulverizare în combinație cu separarea eficientă a surplusului de pulverizare cu vopsea. Consumul de energie este mai mic decât în cazul utilizării aerului proaspăt.	Aplicabilitatea poate fi restricționată din considerente de sănătate și siguranță.
(h)	Circulația optimizată a aerului cald într-o cabină de întărire cu volum mare, utilizând un generator de aer turbulent	Aerul este suflat într-o singură parte a cabinei de întărire și este distribuit utilizând un generator de turbulență de aer, care transformă fluxul de aer laminar în fluxul turbulent dorit.	Se aplică numai pentru sectoarele de acoperire prin pulverizare.
Nivelurile de performanță de mediu asociate BAT (BAT-AEPL) pentru consumul specific de energie			

→ **Gazul natural**

Gazul natural este asigurat prin rețeaua TULCEA GAZ S.A., în baza contractelor încheiate cu furnizorii selectați de pe piața liberă de energie.

Energia termică este folosită pentru încălzirea spațiilor (birouri, spații de producție, hale) prin următoarele surse de ardere:

→ **Centrale termice:**

- **CT.1** – Centrala termică H.M.N: capacitate de 345 kw, 3 cazane FONDITAL ITACA KR 120 de câte 115 kw fiecare, cu trei cosuri de evacuare: Ø = 0,25 m, L=1 m și H = 3 m de la sol (**A28, A29, A29.1**);
- **CT.2** – Centrala termică H.C.C: capacitate de 2.610 kw, 3 cazane tip ELPREX, cu puterea nominală de 870 kw fiecare, un cos de evacuare: Ø = 0,8 m și h = 14,0 m (**A27**);
- **CT.3** – Centrala termică H.C.A Sectia tubulatura. capacitate de 404,4 Kw, 2 cazane tip HEAT MASTER 201, cu puterea nominală de 202,2 kw fiecare, cu două cosuri de evacuare: Ø = 0,250 m și h = 2,085 m (**A30, A30.1**);
- **CT.4** – Centrala termică Vestiare Sectia Tubulatura Confectionat: capacitate de 291 Kw, cazane tip UNICAL, cu un cos de evacuare: Ø = 0,39 m și h = 6,2 m (**A103**);
- **CT.5** – Centrala termică F.U.C.M. capacitate 2.094 Kw, 3 cazane tip PRK 700, cu puterea nominală de 698 Kw fiecare, cu trei cosuri de evacuare: Ø = 0,450 m și h = 10,0 m (**A104, A104.1, A104.2**);
- **CT.6** – Centrala termică zona campus Blue Container - Complex Locuinte capacitate de 838 Kw, 2 cazane tip PRK 520, cu puterea nominală de 419 Kw fiecare, un cos de evacuare: Ø = 0,700 m și h = 9,0 m (**A105**);

- **CT.7** – Centrala termica Spatiu Cazare 1: capacitate de 420 Kw cazane tip UNICAL, un cos de evacuare: $\varnothing = 0,6$ m si $h = 9,0$ m (**A106**);
- **CT.8** – Centrala termica Complex Hale sablare si vopsire – Ob 402 capacitate de 270 Kw cazane tip UNICAL tip Alkon 70 cu puterea nominala de 70 Kw fiecare, cu patru cosuri de evacuare: $\varnothing = 0,07$ m, $L = 1,0$ m si $H = 2$ m de la sol (**A11, A112, A113, A114**);
- **CT.9** – Centrala termica Hala H.U.A. capacitate de 280 Kw cu 4 cazane UNICAL tip Alkon 70 cu puterea nominala de 70 Kw fiecare, cu patru cosuri de evacuare: $\varnothing = 0,07$ m, $L = 1,0$ m si $H = 2$ m de la sol (**A125, A126, A127, A128**);
- **CT10** - Centrala termica Hala de Vopsire 2 – Ob402 capacitate de 350 kw, cu 5 cazane UNICAL tip Alkon 70 cu puterea nominala de 70 Kw fiecare, 5 cosuri de evacuare: $\varnothing = 0,07$ m, $L = 1,0$ m si $H = 2$ m de la sol (**A129, A130, A131, A132, A132.1**).
- **CT 11** – Centrala termica Anexa Mecano - Energetic: capacitate de 170 Kw, cu 2 cazane tip TAHITI 85 KR cu putere nominala de 85 Kw fiecare, 2 cosuri de evacuare: $\varnothing = 0,07$ m, $L = 0,7$ m si $H = 2$ m de la sol (**A137, A138**) ;
- **CT 12** – Centrala termica birouri HSV: capacitate 32 Kw, un cazan tip ITACA KRB 32, un cos de evacuare $\varnothing = 0,07$ m, $L = 1,0$ m si $h = 2$ m de la sol (**A140**);
- **CT 13** – Centrala termica Spatiu cazare 2 : capacitate 465 Kw, un cazan tip tip THERMOSTAL cu un cos de evacuare : $\varnothing = 0,45$ m si $h = 2$ m;
- **CT 14** – Centrala termica Atelier Zincare: capacitate 170 Kw, cu doua cazane tip FONDAL ITACA cu putere putere nominala de 85 Kw fiecare, 2 cosuri de evacuare: $\varnothing = 0,14$ m, $L = 2 / 0.7$ m si $H = 2.5 / 3$ m de la sol (**A2.2, A2.3**).

➔ **Aeroterme si echipamente de incalzire spatii de productie:**

- **Aeroterma TSV 6500** la Sectia Tubulatura Confectionat, capacitate de 70 Kw, cazan tip UNICAL tip Alkon 70, are un cos de evacuare: $\varnothing = 0,4$ m si $h = 5,3$ m (**A115**);
- **Aeroterme UHR 350** la Sectia Tubulatura Confectionat, cu arzatoare tip ELCO VG 3360D, capacitate de 360 Kw fiecare, 4 cosuri de evacuare: $\varnothing = 0,4$ m si $h = 6,73$ m (**A116, A117, A118, A119**);
- **Aeroterme H.M.N:**
 - 6 aeroterme cu capacitate 500 Kw fiecare, cazane tip IH/AR 500, cosuri de evacuare: $\varnothing = 0,300$ m, $h = 3,0$ m (**A36, A39, A133, A134, A135, A136**);
 - 2 aeroterme cu capacitate 300 Kw fiecare,cazane tip IH/AR 300, cosuri de evacuare: $D = 0,250$ m $h = 3,0$ m (**A37, A38**);
- **Aeroterma UHR 150**, la Sectia Tubulatura Confectionat cu capacitate de 840 Kw cu arzatoare tip ELGO VG 2210D cu capacitate de 210 Kw fiecare, 4 cosuri de evacuare: $\varnothing = 0,3$ m si $h = 8,5$ m (**A93, A94, A97, A98**);
- **Aeroterma UHR 150**, la Sectia Tubulatura Confectionat cu capacitate de 420 Kw cu arzatoare tip ELGO VG 2210D cu capacitate de 210 Kw fiecare, 2 cosuri de evacuare: $\varnothing = 0,3$ m si $h = 6,73$ m (**A95, A96**);
- **Agregat incalzire exhaustare TSV65000** de la Hala Vopsire – HV3, Obiectiv 401, capacitate de 1290 Kw cu 3 arzatoare tip ELGO VG 4460D capacitate de 430 Kw fiecare, 3 cosuri de evacuare: $\varnothing = 0,48$ m; $h = 8$ m si $H = 14,5$ m de la sol (**A52, A53, A54**);
- **Agregat incalzire exhaustare TSV65000** de la Hala Sablare-Vopsire – HSV2, Obiectiv 401 capacitate de 1290 Kw cu 3 arzatoare tip ELGO VG 4460D capacitate de 430 Kw fiecare, 3 cosuri de evacuare: $\varnothing = 0,48$ m; $h = 8$ m si $H = 28,07$ m de la sol (**A55, A56, A57**);
- **Agregat incalzire exhaustare TSV65000** de la Hala Vopsire – HV1, Obiectiv 402, capacitate de 1720 Kw cu 4 arzatoare tip ELGO VG 4460D capacitate de 430 Kw fiecare, 4 cosuri de evacuare: $\varnothing = 0,48$ m; $h = 14.5$ m si $H = 35,57$ m de la sol (**A58, A59, A60, A61**);
- **Agregat incalzire exhaustare TSV65000** de la Hala Vopsire-Sablare – HSV1, Obiectiv 402 capacitate de 1720 Kw cu 4 arzatoare tip ELGO VG 4460D capacitate de 430 Kw fiecare, 4 cosuri de evacuare: $\varnothing = 0,48$ m; $h = 14.5$ m si $H = 35,57$ m de la sol (**A62, A63, A64, A65**);
- **Agregat incalzire exhaustare TSV65000** de la Hala Vopsire – HV2, Obiectiv 402 capacitate de 1720 Kw cu 4 arzatoare tip ELGO VG 4460D capacitate de 430 Kw fiecare, 4 cosuri de evacuare: $\varnothing = 0,48$ m; $h = 14.5$ m si $H = 35,57$ m de la sol (**A66, A67, A68, A69**).

Consumul de gaze naturale in 2020 este de 618.489 MCS.

1.8. Accidente si consecintele lor

Din punct de vedere al poluarii mediului activitatea unitatii este controlata de serviciul intern de protectie a mediului, precum si de Agentia de Mediu si Garda de Mediu Tulcea prin controale periodice.

Este organizat Serviciul Privat pentru Situatii de Urgenta ce desfasoara activitati de prevenire si reducere a producerii factorilor de risc, de protejare a salariatilor, bunurilor si mediului din sectorul de competenta, impotriva efectelor negative ale situatiilor de urgenta si inlaturarea operativa a urmarilor acestora.

In cadrul societatii au fost identificate posibilele situatii de urgenta.

Acestea pot fi provocate de fenomene/dezastre naturale (inundatii, caderi abundente de zapada, cutremure etc.) si provocate de actiunea umana (incendii, explozii, poluari accidentale etc.).

Este implementata Politica privind accidentele majore in care sunt implicate substante periculoase conform Legii nr. 59 din 2016, pe risc minor fiind doar acetilena, substanta care depaseste limita inferioara a cantitatii relevante – partea 1 – coloana 2 (Anexa I – Legii nr. 59 din 2016).

Sunt stabilite masurile de interventie si in cadrul Programului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale la folosintele de apa potential poluante si s-au identificat punctele critice, dotarile, masurile si responsabilitati, stabilindu-se si fluxul comunicarii.

Pe parcursul anilor, in cadrul societatii VARD TULCEA S.A. nu au avut loc incidente/accidente majore legate de mediu.

La proiectarea instalatiilor s-au prevazut masuri de limitare a riscului declansarii unor avarii, respectiv masuri de functionare in siguranta a instalatiilor.

In caz de avarie, masurile de prevenire de interventie sunt prevazute in Regulamente de exploatare si functionare a instalatiei (ex. Statia de tratare), Instructiunile de lucru si Instructiunile proprii de sanatate si securitate a muncii.

In cadrul societatii exista Planuri de evacuare in caz de incendiu afisate in toate incaperile de lucru cu masuri, dotari, responsabilitati si detalii de comunicare interna si externa daca este cazul.

1.9. Zgomotul si vibratiile

In cadrul VARD TULCEA S.A. exista urmatoarele surse generatoare de zgomot:

- utilaje tehnologice din dotarea sectilor de productie,
- ventilatoare, utilajele si echipamente cu care se lucreaza in spatiu liber;
- traficul rutier din incinta unitatii si din vecinatatea acesteia.

Toate sursele de zgomot pe amplasament au un caracter discontinuu, durata operatiilor/utilajelor generatoare de zgomot fiind corelata cu perioada de functionare a acestora.

Durata operatiilor/utilajelor generatoare de zgomot coincide cu perioada de functionare a acestora.

Obiectivul nu are in dotare utilaje producatoare de vibratii.

In cadrul studiilor de specialitate organizatia a efectuat determinari de zgomot, valorile inregistrate situandu-se sub valoarea limita admisa. Din masuratorile efectuate rezulta, in situatia de lucru, ca nivelurile de zgomot (la limita incintei) sunt inferioare valorii de 65 dB(A). Din cauza distantelor mari (300 ÷ 350 m), zonele locuite (camine de nefamilisti si liceul naval) nu sunt afectate de nivelul emisiei sonore.

Se poate considera ca societatea nu este o sursa de poluare fonica a zonelor invecinate, tinand cont de pozitionarea societatii in zona industriala a municipiului Tulcea.

Unitatea a efectuat analize pentru determinarea nivelului de zgomot, in cadrul studiilor de specialitate efectuate pe parcursul anilor. Nivelul de zgomot evaluat in punctele de masurare s-a incadrat in limitele admise. Se monitorizeaza periodic nivelul de zgomot in puncte stabilite: limita functionala – directia sudica zona poarta 1A.

In instructiunile de lucru la echipamente/utilaje/linii tehnologice se specifica modul de reparatii si intretinere, in vederea urmaririi, prevenirii si minimizarii zgomotului si vibratiei la utilajele in functiune.

Toate echipamentele sunt fiabile, montate pe suportii sau prevazute cu materiale izolatoare in vederea reducerii nivelului de zgomot.

In vederea reducerii vibratiilor, exista un plan de verificare periodica a uzurii lagarelor utilajelor dinamice si de inlocuire a celor deteriorate.

Reducerea acestui zgomot, se realizeaza prin urmatoarele faze, descompunand miscarea unui vehicul in incinta unitatii:

- reducerea vitezei de la cea nominala la cea de rulare in incinta (15 km/h);
- stationarea cu motorul oprit;
- pornirea si accelerarea pana la viteza medie de trafic.

Prin Procedura de calitate „Mentenananta infrastructurii” se urmareste prevenirea si minimizarea zgomotului si vibratiei, prin verificarea periodica a zgomotului si vibratiei si in functie de aceasta se iau urmatoarele masuri:

- selectarea echipamentului cu nivele scazute de zgomot si vibratie;
- instalarea antivibratiei pentru echipamentul industrial;
- decuplarea surselor si imprejurimilor vibratiei;
- absorbtii de sunet sau ecranarea surselor de zgomot.

Tabel 42 - Conformare BAT – Zgomotul si vibratiile

Cerinta BAT	Conformitate VARD TULCEA									
<p>BAT 22 Reducerea emisiile sonore CWW, pag. 555</p> <p>BAT 17 WT, pag. 732</p> <p>Aplicarea unui plan de management al zgomotului, ca parte a EMS (corelat cu BAT 1) si include toate elementele urmatoare: I. un protocol care contine actiuni si termene adecvate; II. un protocol pentru efectuarea monitorizarii zgomotului; III. un protocol de raspuns la incidentele de zgomot identificate; IV. un program de reducere a zgomotului conceput pentru a identifica sursa (sursele), pentru a masura zgomotul, masurarea/estimarea expunerii la zgomot, caracterizarea contributiilor surselor si sa puna in aplicare masuri de eliminare si/sau reducere; V. o revizuire a incidentelor istorice de zgomot, a remediilor acestora si cunoasterea diseminarea incidentelor de zgomot</p>	<p>Se aplica in programul de control si tehnicile sunt in procedurile de mediu si in regulamentele de proces.</p>									
<p>BAT 23 Reducerea emisiile sonore CWW, pag. 555</p> <p>BAT 18 WT, pag. 735</p> <p>Tehnici aplicabile:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Tehnica</th> <th style="width: 45%;">Descriere</th> <th style="width: 30%;">Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Amplasarea corespunzatoare a echipamentelor si cladirilor - Cresterea distantei dintre emitor si receptor si utilizarea constructiilor ca ecrane impotriva zgomotului</td> <td>Cresterea distantei dintre emitor si receptor si utilizarea constructiilor ca ecrane impotriva zgomotului</td> <td>In cazul instalatiilor existente, reamplasarea echipamentelor poate fi limitata de lipsa de spatiu sau de costurile excesive.</td> </tr> <tr> <td>b. Masuri operationale</td> <td>Sunt incluse aici: (i) imbunatatirea inspectiei si a mentenantei echipamentelor;</td> <td>General aplicabila.</td> </tr> </tbody> </table>	Tehnica	Descriere	Aplicabilitate	a. Amplasarea corespunzatoare a echipamentelor si cladirilor - Cresterea distantei dintre emitor si receptor si utilizarea constructiilor ca ecrane impotriva zgomotului	Cresterea distantei dintre emitor si receptor si utilizarea constructiilor ca ecrane impotriva zgomotului	In cazul instalatiilor existente, reamplasarea echipamentelor poate fi limitata de lipsa de spatiu sau de costurile excesive.	b. Masuri operationale	Sunt incluse aici: (i) imbunatatirea inspectiei si a mentenantei echipamentelor;	General aplicabila.	<p>Se aplica in programul de control si tehnicile sunt in procedurile de mediu si in regulamentele de proces.</p> <p>Conformare cu BAT.</p>
Tehnica	Descriere	Aplicabilitate								
a. Amplasarea corespunzatoare a echipamentelor si cladirilor - Cresterea distantei dintre emitor si receptor si utilizarea constructiilor ca ecrane impotriva zgomotului	Cresterea distantei dintre emitor si receptor si utilizarea constructiilor ca ecrane impotriva zgomotului	In cazul instalatiilor existente, reamplasarea echipamentelor poate fi limitata de lipsa de spatiu sau de costurile excesive.								
b. Masuri operationale	Sunt incluse aici: (i) imbunatatirea inspectiei si a mentenantei echipamentelor;	General aplicabila.								

Cerinta BAT		Conformitate VARD TULCEA
	(ii) inchiderea usilor si a ferestrelor din zonele inchise, daca este posibil; (iii) exploatarea echipamentului de catre personal cu experienta; (iv) evitarea activitatilor generatoare de zgomot in timpul noptii, daca este posibil; (v) dispozitii pentru controlul zgomotului in cursul activitatilor de intretinere.	
c. Echipamente silentioase	Acestea includ compresoare, pompe si facle silentioase	Se poate aplica numai daca echipa-mentul este nou sau inlocuit.
d. Echipamente de control al zgomotului	Acestea includ: (i) reductoare de zgomot; (ii) izolarea echipamentelor; (iii) amplasarea in spatii inchise a echipamentelor care produc zgomot; (iv) izolarea fonica a cladirilor.	Aplicabilitatea poate fi limitata din cauza cerintelor de spatiu (in cazul instalatiilor existente) si a aspectelor legate de sanatate si de siguranta.
e. Atenuarea zgomotului	Introducerea unor bariere intre emitenti si receptori (de exemplu, pereti de protectie, rambleuri si cladiri).	Se aplica numai la instalatiile exis-tente, deoarece aceasta tehnica ar tre-bui sa devina inutila ca urmare a proiectarii instalatiilor noi. In cazul instalatiilor existente, introducerea unor bariere ar putea fi restrictionata de lipsa de spatiu.

1.10. Monitorizare

Monitorizarea se realizeaza cu respectarea cerintelor din Autorizatia Integrata de Mediu nr. 2 din 20.06.2018, punctul 14 si Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 25 din 25.03.2021.
Anual se transmite RAM privind starea factorilor de mediu pe amplasament.

Analiza tehnica a aspectelor de mediu permite luarea unor decizii privind dimensionarea impactului de mediu potential sau efectiv pe amplasament, ca urmare a stabilirii emisiilor in factorii de mediu, care comparate cu nivelele acestora impuse prin legislatia in vigoare si Autorizatia Integrata de Mediu, sa permita evaluarea impactului asupra mediului.

Monitorizarea factorilor de mediu

a) monitorizarea factorului de mediu apa

Unitatea nu detine de la furnizorul de apa de alimentare buletine de analiza care atesta caracterul potabil al sursei de alimentare; caracterul potabil fiind garantat de furnizor: S.C. AQUASERV S.A. Tulcea.

Unitatea efectueaza analize pentru determinarea calitatii apei uzate evacuate in emisarul natural – fluviul Dunarea, fiind monitorizate de:

- Sistemul de Gospodarire a Apelor Tulcea;

- CP MED LABORATORY S.R.L.;
- Laboratorul propriu, in situatii in care se impune.

Unitatea prin Departamentul Service semneaza Contract pentru asigurarea consumului apa, pe care le monitorizeaza si le transmite Directiei Apelor Dobrogea Litoral.

Laboratorul Chimic monitorizeaza indicatorii de calitate pentru categoriile de ape uzate (menajere, tehnologice) si apa subterane din puturile de control.

Periodic se monitorizeaza si calitatea apelor pluviale evacuate de pe amplasament. In cadrul statiei de epurare, valorile se inregistreaza automat.

Tabel 43 - Monitorizare evacuare ape uzate

Punct de Prelevare	Indicator	UM	Val max admise NTPA 001	Frecventa monitorizare	Tip monitorizare	Metoda de incercare
R1-Camin Ape reziduale	pH	unit.	6,5 ÷ 9,0	Din 2 in 2 luni	momentana	SR EN ISO 10523
	Materii in suspensie	mg/l	35	Din 2 in 2 luni	momentana	SR EN 872
	CBO ₅	mgO ₂ /l	25	Din 2 in 2 luni	momentana	SR EN 1899
	CCO-Cr	mgO ₂ /l	125	Din 2 in 2 luni	momentana	SR ISO 6060
	Amoniu	mg/l	2	Din 2 in 2 luni	momentana	SR ISO 7150-1
	Azot total	mg/l	10	Din 2 in 2 luni	momentana	SR EN 12260
	Fosfor total	mg/l	1	Din 2 in 2 luni	momentana	SR EN ISO 6878
	Detergenti sintetici	mg/l	0,5	Din 2 in 2 luni	momentana	SR EN 903
R2 - Ape uzate tehnologice preepurate evacuate in fluviul Dunarea si acvatoriu	pH	unit.	6,5 ÷ 9,0	Din 2 in 2 luni	momentana	SR EN ISO 10523
	Materii in suspensie	mg/l	35	Din 2 in 2 luni	momentana	SR EN 872
	CCO-Cr	mgO ₂ /l	125	Din 2 in 2 luni	momentana	SR ISO 6060
	Cloruri	mg/l	500	Din 2 in 2 luni	momentana	SR ISO 9297
	Zn ²⁺	mg/l	0,5	Din 2 in 2 luni	momentana	SR ISO 8288
	Fier total ionic	mg/l	5	Din 2 in 2 luni	momentana	SR ISO 6332
	Produs petrolier	mg/l	5 (fara pelicula vizibila)	Din 2 in 2 luni	momentana	SR 7877-2

Tabel 44 - Monitorizarea parametrilor pentru apele subterana

Punct prelevare	Indicatori analizati	UM	Valori de referinta	Metoda incercare	Tip de monitorizare	Frecventa Monitorizare
FGA1	pH	unit pH	Valorile de referinta pentru fiecare foraj de monitorizare un parte: FGA1 FGA2 FGA13 FS3, FS5 FGC4 FG6 FG7 FD10 FC 11	SR EN ISO 10523	Discontinua	Trimestrial
FGA2	CCO-Cr	mg/l		SR ISO 6060		
FGA13	Amoniu	mg/l		SR ISO 7150-1		
FS3	Reziduu filtrabil	mg/l		STAS 9187		
FS5	Cloruri	mg/l		SR ISO 9297		
FGC4	Nitriti	mg/l		SR EN 26777		
FG6	Fosfor total	mg/l		SR EN ISO 6878		
FG7	Crom total	mg/l		SR EN 1233		
FD10	Zinc	mg/l		SR ISO 8288		
FC 11	Fier	mg/l		SR ISO 6332		

b) monitorizarea factorului de mediu aer

Tabel 45 - Monitorizarea emisiilor in aer din surse punctiforme Instalatie VARD TULCEA

Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	VLE	UM	Conditii de referinta	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiza
Cos dispersie aferent sistem de ventilatie - Baile de zincare termica - A1	11,046 Ø 0,700 0,700	pulberi	50	mg/mc	-	Anual	SR EN 13284
Cos dispersie aferent sistem de ventilatie - Linia de pregatire piese pentru zincare termica, baile 6 si 7 (6 – fluxare + 7 decapare) – A2	1,430 L = 1,200 l = 0,650 -	pulberi	50	mg/mc	-	Anual	SR EN 13284
Cos dispersie aferent sistem de ventilatie - Linia de pregatire piese pentru zincare termica, baile 1, 3 si 4 (1 – degresare + 3 si 4 decapare) - A2.1	1,020 L = 1,200,00 l = 0,650,00 -	pulberi	50	mg/mc	-	Anual	SR EN 13284
Cos dispersie aferent sistem de ventilatie – Statia de neutralizare- A5	0,770 L = 0,500 l = 0,450 -	HCl	30**	mg/mc	-	Anual	SR EN 1911
Cos dispersie aferent sisteme ventilatie rezervoare Statie de neutralizare – A5.1 ÷ A5.3	1,190 Ø 0,250 0,250	HCl	30**	mg/mc	-	Anual	SR EN 1911
Cos dispersie agregat incalzire cabina uscare - Sectia Tubulatura Confectionare – A7	10 Ø 0,630 0,630	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex-primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	5 100 35 350	mg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 SR EN 13284
Cos dispersie, Confectionare tubulatura, (sudura) - HCA – sudura (Tubulatura Confectionat) – A31	10,00 Ø 0,500 0,500	pulberi	50*	mg/mc	-	Anual	SR EN 13284
Cos dispersie, Confectionare tubulatura, (sudura) - HCA – sudura (Tubulatura Confectionat)- A32	10,00 Ø 0,400 0,400	pulberi	50*	mg/mc	-	Anual	SR EN 13284
Cos dispersie,	10,00	pulberi	50*	mg/mc	-	Anual	SR EN

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	VLE	UM	Conditii de referinta	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiza
Lacatuserie Generala (sudura) - HCA – sudura (Lacatuserie G) – A33	Ø 0,630 0,630						13284
Cos dispersie, sudura electrica - evacuare orinzotala – functionare discontinua - SIRME - Reconditionat piese prin sudura electrica – A34	1,00 Ø 0,120 0,120	pulberi	50*	mg/mc	-	Anual	SR EN 13284
Cos dispersie – sablare cu alice - Statia sablare – vopsire (pasivizare) – A8	4,0 Ø 0,900 0,900	pulberi	50*	mg/mc	-	Anual	SR EN 13284
Cosuri dispersie sablare cu alice, Hala Sablare– Vopsire – HSV2 – A13 ÷ A16	22,30 Ø 1,200 1,200	pulberi	50*	mg/mc	-	Anual	SR EN 13284
Cosuri dispersie sablare cu alice, Hala Sablare– Vopsire – HSV1 – A17 ÷ A20	27,70 Ø 1,100 1,100	pulberi	50*	mg/mc	-	Anual	SR EN 13284
Cos de dispersie (lateral-cuplare mobile) – sablare cu alice - Hala Sablare-Vopsire – HSV2 - Hala Sablare-Vopsire – HSV2– A88	9,10 Ø 0,800 0,800	pulberi	50*	mg/mc	-	Anual	SR EN 13284
Cos de dispersie (lateral-cuplare mobile) – sablare cu alice - Hala Sablare-Vopsire – HSV1 - Hala Sablare-Vopsire – HSV1 – A89	9,10 Ø 0,800 0,800	pulberi	50*	mg/mc	-	Anual	SR EN 13284
Cos de dispersie, Hala F.U.C.M. – sablare cu alice - Statie sablare – vopsire – F.U.C.M. – A26 (conservare)	4,50 Ø 0,450 0,450	pulberi	50*	mg/mc	-	Anual	SR EN 13284
Cos dispersie – pasivizare - Statia sablare – vopsire (pasivizare) – A9 (conservare)	16,00 Ø 0,600 0,600	pulberi	50*	mg/mc	-	Anual	SR EN 13284
Cos dispersie cabina vopsire - Sectia Tubulatura Confectionat - A6	10 Ø 0,500 0,500	COV	50*	mg/mc	-	Plan de gestionare solventilor	-
Cosuri dispersie, Hala F.U.C.M. – vopsire - Statie sablare – vopsire – F.U.C.M. – A24	16,00 Ø 0,520 0,520	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de	50*	mg/mc	-	Plan de gestionare solventilor	-

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	VLE	UM	Conditii de referinta	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiza
÷ 25 (conservare)		COV)					
Cosuri dispersie vopsire, Hala Vopsire – HV3 - Hala Vopsire HV3 – A21 ÷ A23	9,57 L = 1,400 l = 1,400 -	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	50*	mg/mc	-	Anual Plan de gestionare solventilor	SR EN 13284 -
Cosuri dispersie vopsire, Hala Vopsire – HV1 - Hala Sablare-Vopsire HV1 – A40 ÷ A43	16,57 L = 1,400 l = 1,400 -	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	50*	mg/mc	-	Anual Plan de gestionare solventilor	SR EN 13284 -
Cosuri dispersie vopsire, Hala Sablare-Vopsire – HSV1 - Hala Sablare-Vopsire HSV1 – A44 ÷ A47	16,57 L = 1,400 l = 1,400 -	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	50*	mg/mc	-	Anual Plan de gestionare solventilor	SR EN 13284 -
Cosuri dispersie agregat incalzire exhaustare TSV65000 – Hala Vopsire – HV2 - Hala Vopsire – HV2 – A48 ÷ A51	8,00 Ø 0,480 0,480	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	50*	mg/mc	-	Anual Plan de gestionare solventilor	SR EN 13284 -
Cosuri dispersie vopsire, Hala Sablare-Vopsire – HSV2 - Hala Sablare-Vopsire – HSV2 – A90 ÷ A92	9,57 L = 1,400 l = 1,400 -	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	50*	mg/mc	-	Anual Plan de gestionare solventilor	SR EN 13284 -
Cosuri dispersie cabina vopsire tubulatura otel Sectia Tubulatura Confectionat - Sectia Tubulatura Confectionat – A100; A102	8,5 Ø 0,600 0,600	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	50*	mg/mc	-	Anual Plan de gestionare solventilor	SR EN 13284 -
Cosuri dispersie, hala sablare-vopsire (pasivizare) – uscarea - Statia sablare – vopsire (pasivizare) – A10 ÷ A11	16,00 Ø 0,600 0,600	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	50*	mg/mc	-	Anual Plan de gestionare solventilor	SR EN 13284 -
Cos dispesie instalatie RTO - A11.2	10 Ø 0,700 0,700	C _{org.}	75	Nmc/h	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa	Lunar	SR EN 15259
Aeroterme UHR – Sectia Tubulatura Confectionat - Sectia Tubulatura Confectionat – A107 ÷ A110	8,5 Ø 0,250 0,250	Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SO _x)(exprimati in SO ₂) -Oxizi de azot(NO _x) (exprimati in	5 100 35 350	mg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor	Anual	SR ISO 10396 SR EN 13284

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	VLE	UM	Conditii de referinta	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiza
		NO2)			gazosi de 3% vol.		
Cosuri dispesie debitat table tip ECKERT 1 – A142 ÷ A143	9,6 L = 1,400/l = 1,400 -	Pulberi	50*	mg/mc	-	Anual	SR EN 13284
Cosuri dispesie debitat table tip ECKERT 2– A144 ÷ A145	9,6 L = 1,400/l = 1,400 -	Pulberi	50*	mg/mc	-	Anual	SR EN 13284
Cosuri dispesie debitat table tip ESAB – A146	9,6 L = 1,400/l = 1,400 -	Pulberi	50*	mg/mc	-	Anual	SR EN 13284
Cos dispersie – CT1 - Centrala termica H.M.N. – A28, A29, A29.1	9,00 Ø 0,200 0,200	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 SR EN 13284
Cos dispersie – CT1 - Centrala termica H.M.N. – A28, A29, A29.1	9,00 Ø 0,350 0,350	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 SR EN 13284
Cos dispersie – CT2 - Centrala termica H.C.C. – A27	14,00 Ø 0,800 0,800	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 SR EN 13284
Cos dispersie – CT3 - Centrala termica H.C.A. Sectia Tubulatura – A30 – A30.1	2,085 Ø 0,250 0,250	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 SR EN 13284
Centrala termica Vestiare Sectia Tubulatura Confectionat - CT4 – A103	6,2 Ø 0,300 0,300	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in	5 100 35	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de	Anual	SR ISO 10396 SR EN 13284

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	VLE	UM	Conditii de referinta	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiza
		SO ₂ -Oxizi de azot(NO _x) (exprimati in NO ₂)	350		101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.		
Centrala termica F.U.C.M. - CT5 – A104; A104.1; A104.2	10 Ø 0,350 0,350	-Pulberi de carbon -Oxizi de sulf (SO _x)(exprimati in SO ₂) -Oxizi de azot(NO _x) (exprimati in NO ₂)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 EN SR EN 13284
Centrala termica Complex Locuinte - CT6 – A105	9 Ø 0,600 0,600	-Pulberi de carbon -Monoxid de sulf (SO _x)(exprimati in SO ₂) -Oxizi de azot(NO _x) (exprimati in NO ₂)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 EN SR EN 13284
Centrala termica Spatiu Cazare - CT7 – A106	9 Ø 0,600 0,600	-Pulberi de carbon -Monoxid de sulf (SO _x)(exprimati in SO ₂) -Oxizi de azot(NO _x) (exprimati in NO ₂)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 EN SR EN 13284
Centrala termica Centrala termica Complex HSV - CT8 - A111:A114	1 Ø 0,060 0,060	-Pulberi de carbon -Monoxid de sulf (SO _x)(exprimati in SO ₂) -Oxizi de azot(NO _x) (exprimati in NO ₂)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 EN SR EN 13284
Centrala termica Centrala termica Hala H.U.A. - CT9 - A125:A128	2 Ø 0,060 0,060	-Pulberi de carbon -Monoxid de sulf (SO _x)(exprimati in SO ₂) -Oxizi de azot(NO _x) (exprimati in NO ₂)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 EN SR EN 13284
Centrala termica Complex H.S.V. -	5,3 Ø 0,400	-Pulberi de	5 100	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se	Anual	SR ISO 10396

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	VLE	UM	Conditii de referinta	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiza
CT10 A129;A132; A132.1	0,400	carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	35 350		calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.		SR EN 13284
Centrala termica Anexa Mecano-Energetic – CT11 – A137;A138	2 Ø 0,060 0,060	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 SR EN 13284
Centrala termica birouri HSV – CT12 – A140	1 Ø 0,070 0,070	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 SR EN 13284
Centrala termica Spatiu Cazare 2 – CT13 – A141	8 Ø 0,450 0,450	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 SR EN 13284
Centrala termica atelier zincare – CT14 – A2.2; A2.3.	1,8 Ø 0,250 0,250	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 SR EN 13284
Cos dispersie tubulatura evacuare aeroterma TSV 6500 Sectia Tubulatura Confectionat - Aeroterma Sectia Tubulatura Confectionat -	5,3 Ø 0,400 0,400	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(exprimati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor	Anual	SR ISO 10396 SR EN 13284

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	VLE	UM	Conditii de referinta	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiza
A115		NO ₂)			gazosi de 3% vol.		
Cosuri dispersie tubulatura aeroterma UHR 350 Sectia Tubulatura Confectionat - Aeroterma Sectia Tubulatura Confectionat - A116:A119	6,73 Ø 0,400 0,400	-Pulberi de carbon -Monoxid de sulf (SO _x)(exprimati in SO ₂) -Oxizi de azot(NO _x) (exprimati in NO ₂)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 EN SR EN 13284
Cos evacuare aeroterme - functionare discontinua - HMN - A36; A39; A133; A134; A135; A136	10,00 Ø 0,300 0,300	-Pulberi de carbon -Monoxid de sulf (SO _x)(exprimati in SO ₂) -Oxizi de azot(NO _x) (exprimati in NO ₂)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 EN SR EN 13284
Cos evacuare aeroterme - functionare discontinua - HMN - A37; A38	10,00 Ø 0,250 0,250	-Pulberi de carbon -Monoxid de sulf (SO _x)(exprimati in SO ₂) -Oxizi de azot(NO _x) (exprimati in NO ₂)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 EN SR EN 13284
Cosuri dispersie agregat incalzire exhaustare TSV65000 – Hala Vopsire – HV3 - Hala Vopsire – HV3 – A52 ÷ A54	8,00 Ø 0,480 0,480	-Pulberi de carbon -Monoxid de sulf (SO _x)(exprimati in SO ₂) -Oxizi de azot(NO _x) (exprimati in NO ₂)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 EN SR EN 13284
Cosuri dispersie agregat incalzire exhaustare TSV65000 – Hala Sablare-Vopsire – HSV2 - Hala Vopsire – HSV2 – A55 ÷ A57	14,50 Ø 0,480 0,480	-Pulberi de carbon -Monoxid de sulf (SO _x)(exprimati in SO ₂) -Oxizi de azot(NO _x) (exprimati in NO ₂)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 EN SR EN 13284
Cosuri dispersie agregat incalzire exhaustare TSV65000 – Hala Vopsire – HV1 - Hala Vopsire –	14,50 Ø 0,480 0,480	-Pulberi de carbon -Monoxid de sulf (SO _x)(exprimati in	5 100 35	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de	Anual	SR ISO 10396 EN SR EN 13284

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Denumire cos	Caracteristici sursa de emisii: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	VLE	UM	Conditii de referinta	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiza
HV1 – A58 ÷ A61		SO ₂ -Oxizi de azot(NO _x) (exprimati in NO ₂)	350		101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.		
Cosuri dispersie agregat incalzire exhaustare TSV65000 – Hala Vopsire-Sablare – HSV1 - Hala Sablare-Vopsire – HSV1 – A62 ÷ A65	14,50 Ø 0,480 0,480	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SO _x)(exprimati in SO ₂) -Oxizi de azot(NO _x) (exprimati in NO ₂)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 EN SR EN 13284
Cosuri dispersie agregat incalzire exhaustare TSV65000 – Hala Vopsire – HV2 - Hala Vopsire – HV2 – A66 ÷ A69	14,50 Ø 0,480 0,480	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SO _x)(exprimati in SO ₂) -Oxizi de azot(NO _x) (exprimati in NO ₂)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 EN SR EN 13284
Cosuri dispersie gaze arse, Sectia Tubulatura Confectionat - Sectia Tubulatura Confectionat – A93; A94; A97; A98	8,5 Ø 0,250 0,250	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SO _x)(exprimati in SO ₂) -Oxizi de azot(NO _x) (exprimati in NO ₂)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 EN SR EN 13284
Cosuri dispersie gaze arse incalzire cabine vopsire UHR 150 tubulatura otel Sectia Tubulatura Confectionat - Tubulatura Confectionat - A95 ÷ AA96	6,73 Ø 0,400 0,400	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SO _x)(exprimati in SO ₂) -Oxizi de azot(NO _x) (exprimati in NO ₂)	5 100 35 350	mg/Nmc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	Anual	SR ISO 10396 EN SR EN 13284
Asigurare climat hala Cos dispersie – ventilatie TSV 9500 Sectia Tubulatura Confectionat - A120	3,4 L = 1,1/l = 1,1 -	Pulberi	mg/mc	-	-	Anual	SR EN 13284

c) monitorizarea factorului de mediu sol

Calitatea solului se monitorizeaza in doua puncte de control:

- S1 - Zona Halei Sablare – Vopsire – Uscare – Cheu – poluanti: Cr, Cd, Zn, Ni;

- S2 - Zona Gospodaria Anexa - langa terenul de fotbal – poluanti: Zn, hidrocarburi din petrol.

Tabel 46 - Monitorizare sol

Loc de prelevare	Adancime prelevare	Indicatori	U.M.	Ordin 756/1997-teren folos mai putin sensibila		Metoda de incercare	Tip de monitorizare	Frecventa monitorizare
				Prag Alerta	Prag Interventie			
S1- Zona Halei Sablare – Vopsire – Uscare – Cheu	0-5 cm 20-30 cm	Crom total	mg/kg s.u.	300	600	SR ISO 11047	Discontinua	Anual
		Cadmium	mg/kg s.u.	5	10	SR ISO 11047		
		Zinc	mg/kg s.u.	700	1500	SR ISO 11047		
		Nichel	mg/kg s.u.	200	500	SR ISO 11047		
S2 - Zona Gospodaria Anexa - langa terenul de fotbal	0-5 cm 20-30 cm	Zinc	mg/kg s.u.	700	1500	SR ISO 11047	Discontinua	Anual
Total hidrocarburi din petrol	mg/kg s.u.				SR ISO 13877			

d) monitorizarea deseurilor

Monitorizarea deseurilor generate pe amplasament este realizata in cadrul unui sistem de management al deseurilor implementat: sunt identificate categoriile de deseuri si sunt codificate corespunzator, sunt masurate cantitatile generate, sunt stabilite si amenajate spatii de stocare temporara, prestarile de servicii de ecologizare si preluare a deseurilor de pe amplasament se realizeaza numai pe baza de contracte cu firme autorizate.

Tehnicile BAT de Gestionarea fluxurilor de deseuri includ tehnici de evaluare a deseurilor proprietatile fluxului si intelegerea si monitorizarea emisiilor.

Unitatea detine un plan de gestionare a deseurilor si are implementata procedura HSEP-10 „Managementul deseurilor”.

Se cunoaste compozitia deseurilor rezultate din procesul de neutralizare, slam rezultat din procesul de zincare si s-a determinat si compozitia deseurilor de la debitare rezultate de la linia automata de profile H.G.G., deseu pasivizare, deseu grit uzat, deseu praf de alice metalice, deseu de la debitarea cu plasma, deseu praf creta, deseu de la sudura oxigaz, deseu de la de la sudura automata, deseu de vopsea si solvent.

e) monitorizarea zgomotului

Unitatea a efectuat analize pentru determinarea nivelului de zgomot, in cadrul studiilor de specialitate efectuate pe parcursul anilor. Nivelul de zgomot evaluat in punctele de masurare s-a incadrat in limitele admise. Se monitorizeaza periodic nivelul de zgomot in puncte stabilite: limita functionala – directia sudica zona poarta 1A.

Tabel 47 - Monitorizare zgomot amplasament VARD TULCEA

Punct de masurare	Coordonate geografice		Val maxim admisa SR10009:2017	Metoda de masurare	Tip de monitorizare	Frecventa monitorizare
ZG1- limita functionala – directia S, langa poarta A1 de acces in santierul naval VARD	45°11'23.20"	28°46'57.20"	65 dB	SR 6161-1:2020 SR 6161-3:2020 SR ISO 1996-1:2016 SR ISO 1996-2:2018	Discontinua	Anual

La nivel de grup este emisa o Politica QHSE care stabileste obiectivele de mediu.

Echipamentele ce se supun verificarilor I.S.C.I.R. sunt verificate periodic.

In cadrul sectiei Directiei Service exista plan anual de revizii pentru retele hidrotehnice si personal specializat pentru intretinerea retelelor de utilitati de pe amplasament.

In situatii de avarii personalul este suplimentat.

Exista program de iarna pentru implementarea masurilor impuse de sezonul rece cand sunt posibile avarii datorita temperaturilor foarte joase si un program de revizii tehnice si reparatii.

Procesul de mentenanta pentru mentinerea parametrilor si/sau conditiilor de functionare pentru elementele de infrastructura se face in baza procedurii de calitate „Mentenanta infrastructurii”.

Pentru interventii in cazul poluarilor accidentale exista Programului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale la folosintele de apa potential poluante.

1.11. Dezafectare

Organizatia a elaborat un Plan de dezafectare pentru instalatie, care va fi actualizat pentru a corespunde situatiei de fapt din momentul dezafectarii.

Inainte de incetarea activitati si de predarea utilajelor, masinilor, instalatiei se vor lua toate masurile pentru evitarea accidentelor specifice tehnologiilor respective pe baza permisului de lucru respectand urmatoarele:

- utilajele vor fi racite, aduse la presiune atmosferica, golite, curatate in interior de orice urma de substanta toxica si corosiva, iritanta, inflamabila lundu-se masuri pentru determinarea poluantilor, acolo unde este cazul;
- se vor deconecta si izola toate legaturile tehnologice;
- se va bloca prin blindare, toate conductele utilajelor, dupa ce au fost spalate si curatate;
- sursa de energie va fi intrerupta prin scoaterea sigurantelor si punerea de placute avertizoare;
- toate conductele ce sunt in conservare se vor asigura cu blindurii prevazute cu coada confectionate din materiale corespunzatoare, numerotate si inscriptonate cu parametrii de utilizare.

Este obligatoriu sa se faca un studiu asupra acestei posibile poluarii pentru a preveni efectele negative pe termen lung asupra mediului, conform legislatie in vigoare.

In cazul inchiderii halelor de productie, a instalatiilor tehnologice, statiei de tratare a apelor uzate elementele fundamentale, obligatoriu de luat in considerare sunt:

- reconstituirea conditiilor naturale ale ariei inconjuratoare;

1.12. Aspecte legate de starea amplasamentelor si instalatiei

Titularul prezentei solicitari este singurul detinator de Autorizatie integrata de mediu.

Pentru activitatile pentru care se solicita revizuirea autorizatia integrata de mediu si zonele in care se desfasoara activitatea apartin VARD TULCEA S.A., s-a inceput proiectarea in 1974 si se desfasoara aceleasi procese de productie.

Din acea perioada s-au defasurat acelasi activitati “Constructii si reparatii nave”.

Procesele, tehnologiile aplicate, instalatiile, statia de epurare se incadreaza in tehnologiile aplicabile pe plan mondial la momentul actual si sunt conforme cerintelor BAT aplicabile.

1.13. Limite de emisie

→ Apa uzata

Conform autorizatiei integrate de mediu nr. 02/20.06.2018 si Autorizatiei de gospodarie ape nr. 25 din 25.03.2021, monitorizarea apelor reziduale evacuate de pe amplasament in emisar natural – fluvial Dunarea, se face o data la doua luni cu laborator acreditat RENAR.

Calitatea apelor uzate evacuate de pe platforma, se incadreaza in limitele admise pentru evacuarea acestor ape in conformitate cu prevederile autorizatiei de gospodarie a apelor si BAT AEL.

Pentru aplicarea tehnicilor BAT au fost luate in considerare valorile limita de emisie pentru indicatorii de calitate analizati.

Pentru apele uzate s-au prevazute urmatoarele valori maxim admisibile pentru indicatorii de calitate analizati:

Tabel 48 - Valori maxim admise pentru apa evacuată

Categoria apei	Indicatorii chimici de calitate	Limite AGA (mg/l)	Frecvența BAT 4 CWW, pag. 544 BAT 6, BAT 7 WT, pag. 724 BAT 20 WT, pag. 738	BAT-AELs (Media anuală) CWW Tab. 4.1, pag. 558 Tab. 4.2, pag. 559 BAT 20, Table 6.1 WT, pag. 739	Conditii
1. Activitate la nivel de societate - receptor: fluviul Dunarea	- pH	6,5-8,5	la fiecare monitorizare	-	-
	- suspensii	35,0	Zilnic Saptamanal	5-60 5,0-35	Emisia depaseste 3,5 t/an
	- CBO ₅	25,0	-	-	-
	- CCO-Cr	125,0	Zilnic Saptamanal	30-180 30-100	Emisia depaseste 10 t/an
	- azot total	20,0	Zilnic Saptamanal	1-25 5,0-25	Emisia depaseste 2,5 t/an
	- NH ₄ ⁺	3,0	-	-	-
	- Fosfor total	1			
	- SET	20			
	- reziduu filtrat la 105°C	2000,0	-	-	-
- Detergenti	0,5				
2. Acoperiri metalice: - fluviul Dunarea	- pH	6,5 – 8,5	-	-	-
	- suspensii	35,0	Zilnic Saptamanal	5-60 5,0-35	Emisia depaseste 3,5 t/an
	- SET	20			
	- CCO-Cr	125,0	Zilnic Saptamanal	30-180 30-100	
	- cloruri	500,0	-	-	-
	- Fe total ionic	5			
	P _r , petrolier	5 (fara pelicula vizibila)			
	Cr	1			
Zinc	0,5				

→ *Apa subterana*

Pentru urmărirea calitatii apei in panza freatica, pe platforma societatii VARD TULCEA S.A. sunt executate 10 foraje de observatie cu Dn – 63 mm si adancimi ce variaza intre 8 ÷ 10 m, fiind amplasate:

- FGA 1, FGA 2 si FGA 13 – zona spatiu agrement;
- FS 3 – zona de sablare F.U.C.M.;
- FGC 4 – statia de pompare ape menajere si depozitul de combustibil;
- FS 5 – statia de sablare;
- FD 6 si FD 7 – zona dezarmare;
- FD 10 – zona atelier acoperiri metalice;
- FD 11 – zona cantina.

Monitorizarea calitatii apei freactice se realizeaza prin prelevări de apa din forajele de monitorizare trimestrial si determinarea indicatorilor de calitate: pH, CCO-Cr, amoniu (NH₄⁺), reziduu filtrabil la 105°C, cloruri, nitriti, fosfor total, crom total, zinc, nichel, fier, iar valorile determinate se compara cu valorile de referinta prezentate in Tabel 49.

Tabel 49 - Valorile de referinta pentru forajele de monitorizare

Indicatorul de calitate U.M.	Locul de prelevării									
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F10	F11	F13
pH (unit.)	7,68	7,62	7,48	7,76	7,74	7,53	7,34	7,35	7,42	7,82
Zn (mg/L)	0,147	0,1419	2,4163	0,089	0,5162	0,2645	0,562	0,2327	0,2631	0,159
Fe (mg/L)	0,614	1,428	0,5243	0,743	1,095	2,4185	0,975	0,612	1,0433	5,433
Ni (mg/L)	0,094	0,2821	0,1741	0,007	0,0170	0,0306	0,677	0,030	0,1667	0,061
Cr _{total} (mg/L)	0,018	0,0315	0,0356	0,041	0,078	0,0235	0,0196	0,0168	0,0184	0,010
Nitriti (mg/L)	0,11	0,168	0,041	0,116	0,041	0,0112	0,021	0,152	0,025	0,2467
Reziduu fix (mg/L)	1009	1577	584	373	256	769	1025	436	1205	673
Cloruri (mg/L)	201	126	10,636	52,6	26,105	113,97	104,71	83,147	580	90
Amoniu (mg/L)	8,004	11,522	40,93	2,043	2,785	12,857	10,856	1,577	7,132	6,302
Fosfor total (mg/L)	0,064	1,964	2,156	0,912	0,125	0,5206	1,663	0,5278	0,125	0,169
CCO-Cr (mg/l)	154,237	83,885	350,89	28,2	90,721	189,65	153	104,95	104,57	80,93

→ Emisii rezultate din instalatii stationare

Pentru Instalatii de ardere valori asociate sunt cele prevazute in Ordin nr. 462/1993, cu mentiunea ca instalatia de ardere incepand cu 2030 emisiilor de aer trebuie sa respecte cerintele din tabel 1 din partea 1 a anexei nr. 2 la Legea nr. 188/2018.

Tabel 50 – Limita emisii instalatii medii de ardere

Tipul de combustibil: gazos	Puterea termica (P) (MWt)	Instalatia de ardere	BAT-AELs mg/Nmc MCP Tabel 2
Instalatiile medii de ardere existente cu o putere termica instalata mai mare de 5 MW, altele decat motoare si turbine cu gaz			
SO ₂	> 5 ÷ < 50	Centrale termice	-
NOx	> 5 ÷ < 50	Aeroterme	200
Pulberi	> 5 ÷ < 50	Agregate incalzire	-

Pana la intrarea in vigoare a Legii nr. 188/2018, conform monitorizarii efectuare, nivelul emisiilor de poluanti s-au incadrat in limitele stabilite in AIM detinuta si prin Ordin nr. 462/1993.

Pentru ceilalti poluanti specific instalatiilor tehnologice, limite sunt precizate in Ordin nr. 462/93 (Anexa I).

Tabel 51 – Limita emisii instalatii poluanti

Poluant	U.M.	Ordin nr. 462/93 (Anexa I)		
		Prag interventie (mg/mc)	Debit masic (g/h)	Prag alerta (mg /mc)
Pulberi	mg/mc	50	≥ 0,5	35
Compusi clorurati, exprimat in acid clorhidric	mg/mc	30	≥ 300	21

Singura sursa la care se vor monitoriza compusii organici volatili este instalatia RTO – sursa A11.2, cu respectarea limitelor prevazute in Legea nr. 278/2013 (anexa nr. 7, partea a 2-a, pct. 8) prevede pentru procesele de acoperiri metalice (pct. 8, tabel nr. 1), urmatoarele valori limita:

Tabel 52 – Limite C_{org}

Nr. crt.	Activitate (Valorile prag pentru consumul de solvenți organici cu conținut de compusi organici volatili, în tone/an)	Valorile prag pentru consumul de solvenți organici cu conținut de compusi organici volatili (tone/an)	Valorile limita de emisie compusi organici volatili în gazele reziduale (mgC/Nmc)	Valorile emisiilor fugitive de compusi organici volatili (procent din cantitatea de solvent utilizată)		Valorile limita pentru emisiile totale de compusi organici volatili		Dispozitii speciale
				Activitati în instalatii existente	Activitati în instalatii noi	Activitati în instalatii existente	Activitati în instalatii noi	
1.	Alte tipuri de acoperire, inclusiv acoperirea metalelor, materialelor plastice, textilelor, tesaturilor, filmului și hârtiei (> 5)	5 ÷ 15 >15	100 (1) (4) 50/75 (2) (3) (4)	25 (4) 20 (4)				(1) valoarea limita se aplica proceselor de acoperire și uscare desfășurate în condiții controlate. (2) Prima valoare limita de emisie se aplica proceselor de uscare iar a doua se aplica proceselor de acoperire (3) Pentru instalațiile de acoperire a textilelor care utilizează tehnici ce permit reutilizarea solventilor recuperati, valoare limita la emisie aplicata proceselor integrate de acoperire și uscare este 150 mgC/Nmc. (4) Conform art 5, alin 4, activitățile de acoperire care nu se pot efectua în condiții controlate cum sunt construcțiile navale, vopsirea aeronavelor sunt exceptate de la aplicarea acestor valori (5) Tipărirea serigrafică în rotativă la textile este inclusă în activitatea nr. 3.

→ Imisii

Tabel 53 – Limite nivel imisii

STAS 12574/87 Aer din zonele protejate	
Pulberi în suspensie	
30 min.	0,5 mg/mc
24 h	0,15 mg/mc

→ Sol

Tabel 54 – Limite sol

Indicator	U.M.	Limite Ordin nr. 756/1997		
		Valori normale	Folosinta mai putin sensibila a terenului	
			Prag de alerta	Prag de interventie
Cr total	mg/kg s.u.	30	300	600
Cd	mg/kg s.u.	1	3	10
Zn	mg/kg s.u.	100	700	1500
Ni	mg/kg s.u.	20	200	500
HTP	mg/kg s.u.	<100	1000	2000

Au fost stabilite valori de referinta la momentul primei autorizari pentru anul 2007 - Complex Sablare Vopsire pentru sol.

Tabel 55 – Valori de referinta

Incercare	U.M.	Adancime	Valori determinate
Cr _{total}	mg/kg s.u.	5 cm	212,365
	mg/kg s.u.	30 cm	172,423
Zn	mg/kg s.u.	5 cm	352,741
	mg/kg s.u.	30 cm	223,853
Ni	mg/kg s.u.	5 cm	36,752
	mg/kg s.u.	30 cm	22,723

→ Zgomot

- SR 10009:2017 Acustica. Limite admise ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, conform tabel nr. 1, punctul 4, incinte industriale si spatii cu activitati asimilate activitatilor industriale, la limita spatiilor functionale: 65 dB(A)
- Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119/2014 prevede pentru zona protejata, in perioada zilei intre orele 07⁰⁰ ÷ 23⁰⁰, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A, masurat la exteriorul locuintei, conform standardului SR ISO 1996/2-18, la 1,5 m inaltime fata de sol, sa nu depaseasca 55 dB.

1.14. Compararea cu cele mai bune tehnici disponibile

Procesele de referinta aplicabile se regasesc in:

- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Ferrous Metals Processing Industry (FMP), draft 2021;
- Best Available Techniques (BAT) Reference Document on Surface Treatment Using Organic Solvents including Preservation of Wood and Wood Products with Chemicals (STS), 2020;
- DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2020/2009 A COMISIEI din 22 iunie 2020 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale, pentru tratarea de suprafata utilizand solventi organici, inclusiv conservarea lemnului si a produselor din lemn cu produse chimice;
- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector, 2016;
- DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2016/902 A COMISIEI din 30 mai 2016 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru sistemele comune de tratare/gestionare a apelor reziduale si a gazelor reziduale in sectorul chimic, in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului;
- Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments (WT), Octombrie 2017;
- DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2018/1147 A COMISIEI din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deseurilor, in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului;
- DIRECTIVA (UE) 2015/2193 A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI din 25 noiembrie 2015 privind limitarea emisiilor in atmosfera a anumitor poluanti provenind de la instalatii medii de ardere;
- Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009;
- JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, 2018

- DIRECTIVA 2010/75/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii) (reformare)

1.15. Planul de actiuni si programul de modernizare

Nu este cazul

1.16. Planul de masuri obligatorii si programele de modernizare

Nu este cazul

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.2. Organizare

→ **Numar de angajati:** la data 31.12.2021: 2 908, din care, 611 personal indirect productiv si 2 297 personal productie

→ **Regim de lucru:** 260 zile/an, 8 ore/zi; regimul de functionare este discontinuu, pe sarje.

- Sectie productie: 8 ore/zi, 3 schimburi/zi, 5 zile/saptamana
- Personalul tehnico-administrativ: 5 zile/saptamana, 8 ore/zi.

2.3. Sistemul de management

Tabel 56 - Elemente generale privind sistemul de management de mediu al Companiei

Sunteti certificati conform ISO 14001 sau inregistrati conform EMAS (sau ambele) – daca da indicati aici numerele de certificare / inregistrare	Da Certificatul nr. RO2021.008.011E/25.02.2021, valabil pana la data de 30.01.2024 (cu audit anual) – Bureau Veritas (Anexa nr. 1 – anexata) Certificatul nr. RO2021.008.011S/21.04.2021, valabil pana la data de 21.04.2024 (cu audit anual) – Bureau Veritas (Anexa nr. 2 – anexata)
Furnizati o organigrama de management in documentatia dumneavoastra de solicitare (indicati posturi si nu nume). Faceti aici referire la documentul pe care il veti atasa	Organigrama - Anexa nr. 3 – anexata

Tabel 57 - Descrierea sistemului de management de mediu al societatii

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	DA	VARD TULCEA S.A. are formulata o Politica QHSE avizata. Se regaseste in cadrul Manualului Integrat Sanatate Securitate Ocupationala si Protectia Mediului cod: MMI-HSE. In elaborarea ei a fost implicat managementul la varf. Politica QHSE este comunicata tuturor factorilor interesati.	Directorul General
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	DA	Exista un program de revizii tehnice si reparatii aprobat de conducerea societatii. Lucrarile de reparatii si intretinere sunt efectuate prin contracte de prestari servicii si un Plan intern de reparatii	Departament Service
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	DA	Plan anual cu planificarea reviziilor Registru de intretinere/mentenanta	Departament Service

Sectiunea 2 – Tehnici de management

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	DA	Monitorizarea si masurarea se efectueaza in baza unui program de control tehnologic, prin care se stabilesc: parametrii controlati, locul unde se efectueaza controlul, frecventa, valoarea normata a parametrilor, metoda de control, cine efectueaza controlul, documentul in care se inregistreaza rezultatele si modul de transmitere al rezultatelor controlului. Monitorizare se realizeaza cu dispozitive de masura si monitorizare etalonate si verificate metrologic. Este implementata procedura de Mentenanta Infrastructurii si procedurile de lucru. Buletinele de verificari metrologice Instructiuni de lucru Procese verbare de verificare I.S.C.I.R.	Departament Service Manager departamente/Sefii de sectie Responsabil Mediu
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	DA	Sunt stabiliti in actele de reglementare detinute.	Responsabil Mediu
6	Aveti un sistem prin care stabiliti si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei/acuratetei?	DA	Limitele stabilite prin actele de reglementare detinute. Raportari lunare si trimestriale Raport anual de mediu privind starea factorilor de mediu	Responsabil Mediu
7	Daca raspunsul de mai sus este DA listati indicatorii dumneavoastra principali	DA	Indicatorii sunt detaliati in Raportul de amplasament si actele de reglementare detinute	Responsabil Mediu Departament SSM/M Directorul General

Sectiunea 2 – Tehnici de management

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
8	<p>Instruire Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale, si care cuprinde urmatoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatie pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru; constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si exceptionale; constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare; prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale; constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire 	DA	<p>Proceduri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manualul de personal; - Subcontractarea proiectelor; - Manager Resurse Umane. 	<p>Birou Asigurarea Calitatii, Directia Resurse Umane, Serviciu Privat de Urgenta, Departament SSM/M, Manageri departamente/Sefi sectii/ateliere; Sefi servicii</p>
9	Exista o declaratie clara a abilitatilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	DA	Abilitatile si competentele necesare pentru posturile cheie sunt stabilite in Manualul QHSE cod QSSOMM valabil din 01.08.2014, cat si in fisele postului, din ROF	Departament Resurse Umane

Secțiunea 2 – Tehnici de management

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
10	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?	DA	<p>Standardele, procedura de instruire si legislatia in vigoare enumerate mai jos, stau la baza programelor anuale de instruire a personalului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SR EN ISO 9001:2015– sisteme de management al calitatii. Cerinte - SR OHSAS 18001/2008 – Sisteme de management al sanatatii si securitatii ocupationale. Cerinte - SR EN ISO 14001/2015 – Sisteme de management de mediu. Cerinte si ghid de utilizare - Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006, modificata si completata; - H. G. nr. 1425/2006 entru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006; - Instructiuni proprii privind apararea impotriva incendiilor; - Instructiuni proprii privind protectia civila; - Instructiuni proprii specifice activitatilor desfasurate la locurile de munca elaborate in cadrul activitatii de organizare a apararii impotriva incendiilor la nivelul locurilor de munca conform reglementarii interne „Instructiuni proprii privind organizarea activitatii in domeniul situatiilor de urgenta la locurile de munca aflate pe teritoriul VARD TULCEA S.A.” - Fise individuale de instructaj pentru protectia muncii si SU 	Birou Asigurarea Calitatii, Directia Resurse Umane cu Serviciu Privat de Urgenta, Departament SSM/M
11	Aveti o procedura scrisa pentru manevrare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala, incluzand luarea de masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective?	DA	<p>Instructajul privind apararea impotriva incendiilor si privind protectia civila se desfasoara potrivit O.M.A.I. nr. 712/786/2005 si conform prevederilor reglementarii interne „Instructiuni proprii privind organizarea instruirii personalului VARD TULCEA S.A.” pe baza “Planului de pregatire in domeniul situatiilor de urgenta” avizat de catre Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta “DELTA” al judetului Tulcea, fiind asigurat astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) instructaj introductiv general – de catre sef S.P.S.U.; b) alte categorii – de catre conducatorii locurilor de munca. <p>- personalul se instruieste lunar si trimestrial conform programului de instruire intern.</p>	Birou Asigurarea Calitatii, Directia Resurse Umane cu Serviciu Privat de Urgenta, Departament SSM/M

Secțiunea 2 – Tehnici de management

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
12	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	DA	Procedura cod: HSE-09 "Investigare incidente", se intocmesc Planuri de masuri scrise pentru reducerea impactului Sunt stabilite in: - Programului de prevenire si combatere a poluarii accidentale la folosintele de apa potential poluante; - Politica privind accidentele majore in care sunt implicate substante periculoase; - Instructiuni de lucru.	Responsabil Mediu
13	Aveti in mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus? (Denumiti organismul de auditare)	DA	Certificat de conformare cu standardul ISO 9001/2015; ISO 14001/2015; ISO 18001/2008; certificate BUREAU VERITAS	Birou Asigurarea Calitatii/Departament SMM/M
14	Frecventa acestora este de cel putin o data pe an?	DA	Conform programarii de catre organismul de certificare	Birou Asigurarea Calitatii/Departament SMM/M
15	Revizuirea si raportarea performantelor de mediu Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzatoare atunci cand este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca aceasta politica ramane relevanta? Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu	DA	Directorul General analizeaza raportul anual al Responsabilului cu protectia mediului performanta de mediu a unitatii	Responsabil Mediu Director General
16	Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel putin o data pe an?	DA	Raportari trimestriale Raport anual de mediu privind starea factorilor de mediu Program management conform procedurii cod: HSE-04 "Aspecte de mediu"	Responsabil Mediu Director General
17	Exista o evidenta demonstrabila ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii, asa cum sunt cerute de IPPC:	DA	Procedura cod: HSE-04 "Aspecte de mediu" Sunt stabilite si in Autorizatia Integrate de Mediu nr. 10/05.02.2007, reactualizata la data de 23.10.2007, revizuita in 14.08.2012 si revizuita la 6.12.2016.	Responsabil Mediu Birou Asigurarea Calitatii Manageri departamente/Sefii de servicii/sectii Director General
	• controlul schimbarii procesului in instalatie;	DA	Instructiuni de lucru Procedura cod: HSE-03 "Control operational"	Responsabil Mediu Departament Service
	• proiectarea si inspectarea noilor instalatii, echipamente sau altor proiecte importante;	Da	- Control cercetare-proiectare, cod PS-MI-17 (pct. 6.2.10)	Birou CM, Birou Tehnic
	• aprobarea de capital;	Da	Procedura: Stabilirea obiectivelor si tintelor privind calitatea, mediu	
	• alocarea de resurse;	Da		

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> planificarea si programarea; includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare; politica de achizitii; 	Da	si sanatatea si securitatea ocupationala, PS-MI-02, stabileste obiective de mediu pentru aspectele de mediu si tinte masurabile corespunzatoare obiectivelor. La intocmirea programului de management de mediu, la stabilirea obiectivelor si tintelor se tine seama ca ele sa fie masurabile, realizabile, sa corespunda cerintelor legale sau altor cerinte, alocarea de resurse, planificare si programare.	
		Da		
		Da		
	<ul style="list-style-type: none"> evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie). 	Da	Stabilirea obiectivelor si tintelor se tine seama ca ele sa fie masurabile, realizabile, sa corespunda cerintelor legale sau altor cerinte, alocarea de resurse, planificare si programare.	
18	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:			
	informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare;	DA	Raportari si inregistrari catre Autoritatea de mediu	Responsabil Mediu
	eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate.	DA	Sedinta anuala de evaluare a activitatii Raport de activitate semestrial Analiza de management	Responsabil Mediu Birou Asigurarea Calitatii Departament SMM/M Manageri departamente/Sefii de servicii/sectii Director General
19	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	DA	La Autoritatii tutelare si diferite interviuri si benere publicitare	Responsabil Mediu Director General

Informatii suplimentare

Proceduri, instructiuni, inregistrari

Tabel 58 - Documentatia de management si evidentele

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
Documentatia de management si evidentele Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate.			
Politici	Departament SMM/M Departament SSM/M	Politica QHSE	Director General
Responsabilitati	Departament Personal	ROF; Fisa postului	Director General Directia Resurse Umane

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
Tinte	Departament mediu	Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 10/05.02.2007, reactualizata la data de 23.10.2007, revizuita in 14.08.2012 si revizuita la 6.12.2016; Raportari anuale de mediu Plan de actiuni Bilant solventi	Responsabil Mediu
Evidentele de intretinere	Departament Service	Plan anual cu planificarea reviziilor Registru de intretinere/mentenanta	Directia Tehnica
Proceduri	Departament SSM/M Directia Calitate	Instructiuni de lucru Proceduri interne	Birou Asigurarea Calitatii
Registrele de monitorizare	Departament SSM/M Serviciu Laboratoare Puncte de monitorizare	Rapoarte de incercare Calculator	Responsabil de mediu Departament Service Laborator Chemic
Rezultatele auditurilor	Directia Calitate Departament SSM/M	Raport audit	Birou Asigurarea Calitatii
Rezultatele revizuirilor	Directia Calitate Departament SSM/M	Lista revizii	Birou Asigurarea Calitatii
Evidentele privind sesizarile si incidentele	Departament SSM/M	Registru	Responsabilul PM
Evidentele privind instruirile	Directia Personal Departament SSM/M Departamente/ Servicii/grupe	Certificate PV instruire	Departament Personal Manageri departament/Sefi servicii/grupe

Tabel 59 - Conformarea cu cerinte BAT aplicabile

Cerinta BAT	Conformitate VARD TULCEA
<p>1. Tehnici de management</p> <p>3.1.2 Management tehnic, pagina 96 Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector, 20176 – CWW</p> <p>Tehnicile sunt descrise in intregime in BREF CWW.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Sisteme de management al mediului; ♦ Instrumente strategice de gestionare: <ul style="list-style-type: none"> - Evaluarea riscului - Benchmarking; - Evaluarea ciclului de viata; ♦ Informatii transparente despre: <ul style="list-style-type: none"> - Locatia si conditiile sale de mediu; - Procesele de productie; - Poluantii caracteristici pe fiecare proces in parte; - Caracteristicile fluxului de productie; - Conditii locale; 	<p>Sistem implementat la nivelul VARD TULCEA S.A.</p> <p>Regulamentele de fabricatie pe instalatii sunt intocmite in conformitate cu cerintele solicitate.</p> <p>Prin regulamentele de fabricatie, procedurile operationale: Instruire, Controlul instalatiilor, Controlul proceselor, Pregatirea pentru situatii de urgenta, Monitorizare si masurare sunt asigurate toate cerintele necesare unei bune exploari a instalatii, in vederea prevenirii poluarii.</p> <p>Sunt stabilite programe de control a calitatii, aerului, apei, depozitare deseuri.</p>

Cerinta BAT	Conformitate VARD TULCEA
<ul style="list-style-type: none"> ♦ Metode de inventariere: <ul style="list-style-type: none"> - Inventariere pe locatii; - Inregistrarea sau inventarierea fluxului de productie; - Reducerea consumurilor de apa: alimentare si evacuare; - Cuantificarea emisiilor poluante; <ul style="list-style-type: none"> Bilanturi masice; ♦ Managementul operational: <ul style="list-style-type: none"> - Managementul schimbarilor care implica modificarile de instalatii si/sau de proces; - Selectarea indicatorilor de performanta adecvati, inclusiv stabilirea si revizuirea periodica a reperelor si obiectivelor. In cazul in care instalatiile sunt detinute de operatori diferiti, capacitatea de stabilire a indicatorilor de referinta poate fi restrictionata atunci cand exista un numar redus de instalatii asemanatoare in acest sector, datorita variatiilor materiilor prime, a proceselor, a conditiilor de functionare si a aspectelor legate de confidentialitatea comerciala; - Monitorizarea emisiilor si a indicatorilor de performanta (mai multe detalii sunt prezentate la monitorizarea emisiilor in continuarea capitolului) - Implementarea optiunilor de control pentru emisiile selectate; - Metode de controlul calitatii (metodele de controlul calitatii CWW BREF sunt limitate la controlul apelor reziduale); ♦ Metode de imbunatatire a fiabilitatii <ul style="list-style-type: none"> - Cele mai bune practici pentru evitarea degradarii; - Program de urmarire a fiabilitatii pentru maximizarea duratei de utilizare; - Fluxul tratarii sistemelor de rezerva (bazate pe evaluarea riscurilor); ♦ Managementul situatiilor de urgenta <ul style="list-style-type: none"> - Managementul apei de stingere a incendiilor si a scurgerilor accidentale; - Capacitatea de raspuns la situatiile de urgenta. 	<p>Sunt identificate si evaluate riscurile si aspectele de mediu pentru fiecare proces in parte</p>
<p>1.3. "Chimie Verde" Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector (CWW), pag. 22 Chimia verde a fost definita ca "utilizarea unui set de principii care reduc sau elimina utilizarea sau generarea de substante periculoase in proiectarea, fabricarea si aplicarea produselor chimice "[151, Anastas si Warner 2000] Chimia verde a fost rezumata in douasprezece principii, care au interpretat in urmatoarele douasprezece tehnici de EPA din SUA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prevenire: Este mai bine sa se previna formarea deseurilor decat sa fie tratate si neutralizate dupa formare. 2. Economie de atom: Metodele sintetice trebuie realizate de asa maniera incat sa maximizeze incorporarea tuturor materiilor prime in produsul de reactie, in timpul procesului chimic. 3. Sinteze chimice mai putin toxice: Daca sunt practicabile, metodele sintetice trebuie realizate de asa maniera incat sa utilizeze si sa genereze substante cu toxicitate redusa sau netoxice asupra sanatatii umane si a mediului inconjurator. 4. Proiectarea chimicalelor netoxice: Produsii chimici trebuie sa-si aplice functia dorita in acelasi timp cu minimizarea toxicitatii lor. 5. Solventi si auxiliari de reactie netoxici: Utilizarea auxiliarilor trebuie eliminata, daca este posibil, sau sa fie netoxici daca trebuie utilizati. 6. Eficienta energetica: Necesarul energetic al proceselor chimice trebuie recunoscut pentru impactul lui economic si asupra mediului si trebuie minimizat. Daca este posibil, metodele sintetice trebuie realizate la temperatura si presiune ambianta. 7. Utilizarea materiilor prime regenerabile: Este mai avantajoasa utilizarea materiilor regenerabile decat a celor carora le scade in timp potentialul de utilizare atat din punct de vedere economic cat si tehnic. 8. Derivatizare in procent redus: Daca nu este strict necesara, derivatizarea trebuie minimizata si chiar evitata, daca este posibil, deoarece astfel de etape necesita reactivi aditionali si pot genera deseuri. 9. Cataliza: Reactivii catalitici sunt superiori reactivilor stoichiometrici. 10. Degradare: Produsii chimici trebuie preparati astfel incat dupa utilizare acestia sa poata fi transformati in produse de degradare si sa nu persiste in mediul inconjurator. 11. Analiza in timp real pentru prevenirea poluarii: Metodologiile analitice trebuie sa fie dezvoltate suplimentar pentru a permite monitorizarea si controlul formarii deseurilor in timp real. 	<p>Se aplica si sunt implementate principiile pentru prevenirea si evaluarea celor mai bune tehnici aplicabile.</p>
<p>2. Sisteme de management de mediu BAT 1 – Pentru a imbunatati performanta generala de mediu, trebuie sa se implementeze si sa adere la un sistem de management de mediu (EMS)</p>	<p>Sunt implementate toate cerintele ce deriva din standardul ISO 14001,</p>

Cerinta BAT	Conformitate VARD TULCEA
<p>CWW, pag. 542</p> <p>Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments, Octombrie 2015 - WT - 2.3.1.1 Sistemul de instrumente de management al mediului (EMS), pag. 67</p> <p>Un EMS poate contine urmatoarele componente:</p> <p>I. Angajamentul personalului de conducere, inclusiv al conducerii superioare;</p> <p>II. O politica de mediu care sa includa imbunatatirea continua a managementului instalatiilor;</p> <p>III. Planificarea si stabilirea procedurilor necesare, a obiectivelor si tintelor, in concordanta cu planificarea financiara si a investitiilor;</p> <p>IV. Implementarea procedurilor trebuie sa acorde o atentie deosebita la:</p> <p>a) structura si responsibilitati</p> <p>b) recrutare, instruire, constientizare si competenta</p> <p>c) comunicarea</p> <p>d) implicarea angajatilor</p> <p>e) documentatia</p> <p>f) controlul eficient al procesului</p> <p>g) programe de intretinere</p> <p>h) pregatirea si raspunsul in situatii de urgenta</p> <p>i) garantarea respectarii legislatiei de mediu;</p> <p>V. Verificarea performantelor si luarea de masuri corective, acordand o atentie deosebita la:</p> <p>a) monitorizarea si masurarea</p> <p>b) actiuni corective si preventive</p> <p>c) mentinerea inregistrarilor</p> <p>d) (Daca este posibil) audit intern si extern pentru a stabili daca EMS este sau nu conform cu dispozitiile planificate si daca a fost implementat si mentinut corespunzator;</p> <p>VI. Revizuirea EMS si verificarea sa continua de catre manager senior;</p> <p>VII. Dezvoltarea de tehnologii mai curate;</p> <p>VIII. Luarea in considerare a impactului asupra mediului al eventualei dezafectari a instalatiei in etapa de proiectare a unei noi centrale si pe intreaga durata de functionare;</p> <p>IX. aplicarea benchmarkingului sectorial in mod regulat/Validarea EMS de catre un organism de certificare sau de un verificator extern;</p>	<p>precum si cele din ISO 9001 si ISO 45001.</p>
<p>BAT 1</p> <p>Imbunatatirea performantei generale a mediului</p> <p>WT, pag. 720</p> <p>Suplimentar:</p> <p>X. gestionarea fluxului de deseuri (corelat cu BAT 2);</p> <p>XI. un inventar al apei reziduale si al fluxurilor de gaze reziduale (a se vedea BAT 3)</p> <p>XI. planul de gestionare a reziduurilor (a se vedea descrierea din sectiunea 6.6.5);</p> <p>XII. plan de gestionare a accidentelor (a se vedea descrierea din sectiunea 6.6.5).</p> <p>XIII. planul de gestionare a mirosurilor (corelat cu BAT 12);</p> <p>XIV. planul de gestionare a zgomotului si a vibratiilor (corelat cu BAT 17).</p>	<p>Se aplica.</p>
<p>2. Sistemele de management de mediu</p>	

Cerinta BAT	Conformitate VARD TULCEA
<p>BAT 1. Pentru îmbunătățirea performanței generale de mediu</p> <p>STS</p> <p>BAT consta in elaborarea si punerea in aplicare a unui sistem de management de mediu (EMS) care are toate caracteristicile urmatoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) angajament, asumarea rolului de lider si responsabilitate din partea conducerii, inclusiv a conducerii, superioare, in ceea ce priveste punerea in aplicare a unui EMS eficient; (ii) o analiza care sa includa determinarea contextului organizatiei, identificarea nevoilor si a asteptarilor partilor interesate, identificarea caracteristicilor instalatiei care sunt asociate cu posibilele riscuri pentru mediu (sau pentru sanatatea umana), precum si a cerintelor legale aplicabile in ceea ce priveste mediul; (iii) elaborarea unei politici de mediu care sa includa imbunatatirea continua a performantei de mediu a instalatiei; (iv) stabilirea obiectivelor si a indicatorilor de performanta in ceea ce priveste aspectele de mediu semnificative, inclusiv asigurarea respectarii cerintelor legale aplicabile; (v) planificarea si punerea in aplicare a procedurilor si actiunilor necesare (inclusiv actiuni corective si preventive, acolo unde este necesar) pentru a atinge obiectivele de mediu si a evita riscurile de mediu, (vi) determinarea structurilor, a rolurilor si a responsabilitatilor legate de aspectele si obiectivele de mediu si asigurarea resurselor financiare si umane necesare; (vii) asigurarea faptului ca personalul a carui activitate poate afecta performanta de mediu a instalatiei este competent si constient de rolul sau (de exemplu, prin furnizarea de informatii si formare profesionala); (viii) comunicarea interna si externa; (ix) incurajarea implicarii angajatilor in bune practici de management de mediu; (x) stabilirea si pastrarea a unui manual de management si a unor proceduri scrise pentru controlul activitatilor cu impact semnificativ asupra mediului, precum si a unor inregistrari relevante; (xi) planificare operationala si control al proceselor, eficiente; (xii) punerea in aplicare a unor programe de intretinere corespunzatoare; (xiii) protocoalele de pregatire si raspuns la situatii de urgenta, inclusiv de prevenire si/sau de atenuare a impactului negativ (asupra mediului) al situatiilor de urgenta; (xiv) la (re)proiectarea unei instalatii (noi) sau a unei parti a acesteia, luarea in considerare a efectelor sale asupra mediului de-a lungul duratei sale de viata, care include construirea, intretinerea, exploatarea si dezafectarea; (xv) punerea in aplicare a unui program de monitorizare si de masurare; daca este necesar, se pot gasi informatii in Raportul de referinta privind monitorizarea emisiilor in aer si in apa provenite de la instalatiile prevazute in Directiva privind emisiile industriale; (xvi) realizarea, cu regularitate, a unor evaluari comparative sectoriale; (xvii) audit intern periodic independent (in masura posibilului) si audit extern periodic independent pentru a evalua performantele de mediu si pentru a determina daca EMS este sau nu conform cu masurile planificate si a fost pus in aplicare si mentinut in mod corespunzator; (xviii) evaluarea cauzelor neconformitatilor, punerea in aplicare a actiunilor corective ca raspuns la neconformitati, revizuirea eficacitatii actiunilor corective si stabilirea existentei sau a posibilitatii de aparitie a unor neconformitati similare; (xix) revizuirea periodica, de catre conducerea superioara, a EMS si a conformitatii, a adecvarii si a eficacitatii; (xx) urmarirea si luarea in considerare a dezvoltarii unor tehnici mai curate. 	<p>Aplicabil – proceduri SIM</p>
<p>In mod specific, pentru tratarea de suprafata utilizand solventi organici, BAT consta in integrarea, de asemenea, a urmatoarelor caracteristici in EMS:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) interactiunea cu considerente de control al calitatii si asigurare a calitatii, precum si de sanatate si siguranta; (ii) planificarea reducerii amprentei de mediu a unei instalatii. Acest lucru implica, in special, urmatoarele: <ul style="list-style-type: none"> (a) evaluarea performantei generale de mediu a instalatiei (a se vedea BAT 2); (b) luarea in considerare a considerentelor intersectoriale, in special mentinerea unui echilibru adecvat intre reducerea emisiilor de solventi si consumul de energie (a se vedea BAT 19), apa (a se vedea BAT 20) si materii prime (a se 	<p>Aplicabil – proceduri SIM</p> <p>Se va demara procedura pentru plan de gestionare miros – termen – sem. II 2022</p>

Cerinta BAT	Conformitate VARD TULCEA
vedea BAT 6); (c) reducerea emisiilor de COV din procesele de curatare (a se vedea BAT 9); (iii) includerea urmatoarelor elemente: (a) un plan pentru prevenirea si controlul scurgerilor si al deversarilor [a se vedea BAT 5 (a)]; (b) un sistem de evaluare a materiilor prime pentru a utiliza materii prime cu impact scazut asupra; (c) un bilant masic al solventilor (a se vedea BAT 10); (d) un program de intretinere pentru a reduce frecventa si consecintele OTNOC asupra mediului (a se vedea BAT 13); (e) un plan pentru eficienta energetica [a se vedea BAT 19 (a)]; (f) un plan de gestionare a apei [a se vedea BAT 20 (a)]; (g) un plan de gestionare a deseurilor [a se vedea BAT 22 (a)]; (h) un plan de gestionare a mirosurilor (a se vedea BAT 23).	
3. Performanța generală de mediu	
BAT 2. In vederea imbunatatirii performantei generale de mediu a instalatiei, in special in ceea ce priveste emisiile de COV si consumul de energie BAT consta in: - identificarea zonelor/sectiunilor/etapelor de activitate care contribuie cel mai mult la emisiile de COV si consumul de energie si care prezinta cel mai mare potential de imbunatatire (a se vedea, de asemenea, BAT 1); - identificarea si punerea in aplicare a unor actiuni de reducere la minimum a emisiilor de COV si a consumului de energie; - actualizarea periodica (cel putin o data pe an) a situatiei si monitorizarea punerii in aplicare a actiunilor identificate.	Se aplica

3. MATERII PRIME SI MATERIALE

3.1. Alegerea materiilor prime

Materialele de intrare sunt in conformitate cu tehnologia de fabricatie, fiind urmarite si verificate din punct de vedere tehnico-economic.

In tabelul de mai jos sunt prezentate consumurile, natura si modul de stocare a materiilor prime si a materialelor auxiliare utilizate in procesul de productie pe platforma VARD TULCEA.

Tabel 60 - Materii prime si auxiliare

Principalele materiale / utilizari	Natura chimica/compozitie (Fraze pericol) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea Error! Reference source not found.
Oxigen	H270 H280 H281	1.582,584 mii mc/an	Se transforma in monoxid de carbon, oxizi de azot si ozon 100% - aer	Intretine arderea Oxidant	Nu, specific activitatii in care este utilizata (sudura)	Rezervoare, spatii special amenajate A, B
Acetilena	H220 H280	285,6 t/an	Se transforma in monoxid de carbon, oxizi de azot si ozon 100% - aer	Extrem de inflamabil	Nu, specific activitatii in care este utilizata (sudura)	Tuburi 16 buc./baterie 62 baterii, spatii special amenajate A, B
Propan	H220 H280	12,365 t/an	Se transforma in monoxid de carbon, oxizi de azot si ozon 100% - aer	Extrem de inflamabil	Nu, specific activitatii in care este utilizata (sudura)	Tuburi 16 buc./baterie 62 baterii, spatii special amenajate A, B
Metan	H220 H280	1.512,732 mii mc/an	100% in aer sub forma de produse de combustie	Combustibil mai putin poluant decat C.L.U. sau cei solizi.	Nu este necesara inlocuirea	In retea
Alcool metilic	H225 H301 H311 H331 H370	2,6 t/an	Este folosit ca nutrient pentru procesul de nitrificare de la SEAU	Contribuie la reglarea indicatorului Ntotal in efluentul de la SEAU	Nu este necesara inlocuirea	Cubitmetre cu capacitatea de 1 tona

¹ Legea 451/2001 care implementeaza Directiva 67/548/EC privind clasificarea si etichetarea substantelor periculoase

² A Exista o zona de depozitare acoperita (i) sau complet ingradita (ii)

B Exista un sistem de evacuare a aerului

C Sunt incluse sisteme de drenare si tratare a lichidelor inainte de evacuare

D Exista protectie impotriva inundatiilor sau de patrundere a apei de la stingerea incendiilor

Sectiunea 3 – Materii prime si materiale

Principalele materiale / utilizari	Natura chimica/compozitie (Fraze pericol) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea Error! Reference source not found.
Sulfat feric	H302 H315 H318 H290	12,7 t/an	Este folosit ca nutrient pentru procesul de nitrificare de la SEAU	Contribuie la reglarea indicatorului Ptotal in efluentul de la SEAU	Nu este necesara inlocuirea	Cubitmetre cu capacitatea de 1 tona
Hidroxid de sodiu	H290 H314	2,050 t/an	Se consuma in reactie	Substanta nenominalizata , coroziva, periculoasa pentru mediu LD10 oral (iepure) = 500 mg/kg LD50 oral (iepure) = 40 mg/kg LC50 (pesti) 96h = 125 mg/L EC50 (daphnia magna) 24h = 150 mg/L Produsul este usor biodegradabil in cazul diluarii cu multa apa	Nu, specific procesului tehnologic de tratare	Recipient metalic, spatiu special amenajate A, B, C
Acid clorhidric	H290 H314 H318 H335	0 t/an	Se consuma in reactie	Coroziv Cauzeaza arsuri Iritant pentru caile respiratorii Toxicitate: LD ₅₀ – iepure – oral: 900 mg/Kg LD ₅₀ – sobolan – oral: 700 mg/Kg LD ₅₀ – soarece – oral: 1.449 mg/Kg LD ₅₀ – iepure – dermal:> 5.10 mg/Kg LD ₅₀ – sobolan – inhalare: 3.124 ppm/ora LD ₅₀ – soarece – inhalare: 1.108 ppm/30 min. Ecotoxicitatea: Pesti: - Leuciscus idus: LC ₅₀ – 862 mg/l/48 h - Gambusia affinis: LC ₅₀ – 282 mg/l/96 h Daphnia: Daphnia magna: LC ₅₀ – 56 mg/l/72 h Alge: Selenestrum capricormutum: EC ₅₀ – pH = 5,1 In aer, absorbit in umiditatea de suprafata, in apa de ploaie, se produce ionizarea acestuia In apa ionizeaza si este neutralizat in functie de capacitatea de neutralizare a apei impurificate In sol se infiltreaza repede; poate dizolva substante din sol, care vor fi transportate catre apele freactice Timp de injumatatire in aer: 11 zile Nu se bioacumuleaza, datorita solubilitatii mari in apa; coeficient octanol apa: K _{ow} = 0,25 Toxicitate asupra mediului acvatic, prin scaderea pH-ului apei; mortalitatea in mediul acvatic survire la o valoare a pH-ului de 5; considerat impurificator slab pentru mediul acvatic	Nu, specific procesului tehnologic de tratare	Bidon plastic in spatiu special amenajate A, B, C
Clorura de amoniu	H302 H319	3,125 t/an	85% - in aer ca HCl 79% - in aer ca NH ₃	Toxic prin inghitire Produce iritarea ochilor	Nu, specific procesului de zincare	Saci, spatiu special amenajate A, B, C

Sectiunea 3 – Materii prime si materiale

Principalele materiale / utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze pericol) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea Error! Reference source not found.
				Toxicitate acuta: Toxic pentru pesti DL ₅₀ /oral/sobolan – 1.650 mg/Kg LLD ₀ /oral/iepure – 1 g/Kg		
Clorura de zinc	H302 H314 H400 H410	2.475 kg/an	85% - in aer ca HCl 79% - in aer ca NH ₃ 100% - in produs ca Zn	Provoaca arsuri Foarte toxic pentru organismele acvatice, poate produce la efecte nefaste, pe termen lung Toxicitate cronica: Pesti: CL ₅₀ /96 h – 1 ÷ 10 mg/l Daphnia: CE ₅₀ /48 h – 1 ÷ 10 mg/l Alge – Cl ₅₀ 72 h – – 1 ÷ 10 mg/l	Nu, specific procesului de zincare	Saci, spatiu special amenajate A, B, C
Zinc	-	133,357 t/an	45% - produs 54,5% - deseuri 0,5% - pierderi	-	Nu, specific procesului tehnologic	A
Fixator Agfa G335	H226 H314 H318	0 t/an	Se consuma in reactie	-	Nu, specific analizelor de laborator	Bidon plastic in spatiu special amenajate A, B
Revelator Agfa G135	H350 H312	0 t/an	Se consuma in reactie	-	Nu, specific analizelor de laborator	Bidon plastic in spatiu special amenajate A, B
MR 68 C MR 76 S MR 72	H220 H319 H317, H366	1,19 t/an 1,98 t/an 4,10 t/an	Se consuma in reactie	-	Nu, specific analizelor de laborator	Materiale utilizate sub forma de spray in fisete metalice A, B
MR 70 Developant		5,96 t/an				
Motorina Euro 3	H351 H226 H304 H315 H332 H373 H411	328.41 t/an	2% – in aer ca COV	Inflamabil Risc potential de efecte ireversibile Toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic Nociv, poate provoca afectiuni pulmonare in gaz de inghitire Expunerea repetata poate cauza uscarea sau craparea pielii Boacumulare in sedimente Biodegradabil in timp Substanta cancerigena categoria 3 Toxicitatea acuta orala si dermala, LD ₅₀ > 200 mg/Kg	Nu, combustibil	Rezervor
Uleiuri -motor, transmisii, etc.	H312 H412 H411	74,063 t/an	4,5% - in aer ca COV	Nemiscibil cu apa Nu este biodegradabil Cu oxidanti puternici creeaza conditii de explozie: tuburi de oxigen, apa oxigenata, peroxizi	Nu, specific activitatii	Butoi metalic in spatiu special amenajat

Sectiunea 3 – Materii prime si materiale

Principalele materiale / utilizari	Natura chimica/compozitie (Fraze pericol) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea Error! Reference source not found.
Vopsea si pasivant pe baza de solvent	H225 H226 H314 H315 H317 H318 H319 H335 H336 H412	743,481 t/an	(2,3 ÷ 60%) COV - in aer pentru vopsele si pasivanti	Foarte toxic pentru organismele acvatic, poate cauza efecte adverse de lunga durata in mediul acvatic	Vopsea pe baza de apa si vopsea cu continut ridicat de materiale solide constituie o alternativa, dar nu poate fi eliminata in totalitate, datorita specificului activitatii santierelor navale. si conditiilor mentionate in specificatiile de vopsire primite de la clienti.	Bidoane metalice in spatiu special amenajat
Vopsea si pasivant pe baza de apa	H400 H410	In anul 2021 nu au fost utilizate produse pe baza de apa	0% in aer	Foarte toxic pentru mediul acvatic Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	Nu exista alternativa, deoarece vopseaua in sine este alternativa pentru cele pe baza de solventi	Bidoane metalice in spatiu special amenajat
Diluant	H226 H312 H315 H332 H373	46,954 t/an	100% COV - in aer pentru diluanti	Foarte toxic pentru organismele acvatic, poate cauza efecte adverse de lunga durata in mediul acvatic	Vopsea pe baza de apa si vopsea constituie o alternativa, dar nu poate fi eliminata in totalitate, datorita specificului activitatii santierelor navale. si conditiilor mentionate in specificatiile de vopsire primite de la clienti.	Bidoane metalice in spatiu special amenajat

3.2. Stocarea materiilor prime

Zonele de depozitare identificate:

- corp 1.2 – Depozit central si instalatii de pregatire laminate: 14.745,00 mp, cu Depozit tabla otel - platforma betonata si magazine table neferoase in suprafata de 6.750,00 mp si Depozit profile - platforma betonata in suprafata de 3.000,00 mp amplasate in incinta cladirii;
- corp 1.2.a – Depozit instalatii ventilatie (ventilatoare, furtunuri, agregate pentru ventilatie): 296,00 mp;
- corp 1.3.a – Magazine sabloane: 528,00 mp;
- corp 1.4 a + b – Platforma depozitare, bloc – sectii nave si subsansamble: 22.010,00 mp;
- corp 3.5 – Gospodarie combustibil lichid, lubrefianti: 1.113,00 mp si cu Depozit deseuri vopsea, carburanti si lubrifianti pe platforma betonata in suprafata de 163,00 mp;
- corp 4.2.a – Decantor static neutralizare: 60,00 mp;
- corp 5.2 – Depozite substante chimice: 157,00 mp si o suprafata utila de 102,00 mp;
- corp 5.2.a – Depozit vopsea de apa: 179,00 mp;
- corp 5.2.c – Depozit propan: 93,00 mp;
- corp 5.4.a – Depozit materiale: 55,00 mp;
- corp 6.1 – Statia 1 - rezerv. O₂, H₂C₂, CO₂: 390,00 mp;
- corp 6.2 – Statia 2 - rezerv. O₂, H₂C₂, CO₂: 173,00 mp;
- corp 6.2.a – Depozit baterii H₂C₂: 311,00 mp;
- corp 6.3 – Statia 3 - rezerv. H₂C₂: 56,00 mp;
- corp 6.4 – Statia 4 - rezerv. O₂, H₂C₂, CO₂: 158,00 mp;
- corp 100.c.3 – Depozit vopsele: 52,00 mp;
- corp 100.c.5 – Depozit deseuri vopsele: 168,00 mp;
- corp 100.c.6 – Magazine echipamente: 270,00 mp;
- corp 100.c.7 – Magazine echipamente 900,00 mp;
- corp 101 – Depozit laminate grele: 17.500,00 mp;
- corp 102 – Depozit piese finite turnate: 6.380,00 mp;
- corp 103 – Depozit schele: 4.450,00 mp;
- corp 105 – Magazine produse finite: 1.017,00 mp;
- corp 300 – Magazine instalatii: 246,00 mp;
- corp 313 – Depozit intermediar de vopsea: 48,00 mp;
- corp 314 – Corturi depozitare: 682,00 mp si o suprafata utila de 600,00 mp;
- corp 315 – Cort depozitare: 341,00 mp si o suprafata utila de 300,00 mp;
- corp 413 – Depozit fier vechi;
- corp 414 – Magazine echipamente, materiale si furnitura client: S = 1.764,00 mp;
- Depozit table, profile, teava si fittinguri neferoase: 1.000,00 mp – din incinta Halei Completare Armare nr. 2.1 ce are o suprafata de 25.484,00 mp;
- Sculeria 1 - magazine scule, materiale si consumabile: 400,00 mp amplasata la parterul cladirii nr. 1.1 si in incinta halei nr. 2.1 ce are o suprafata de 25.484,00 mp;
- Sculeria 2 - magazine scule, materiale si consumabile - Magazine Containerizata: 216,00 mp amplasata intre anexele cladirii nr. 4.4 si in incinta halei nr. 2.1 ce are o suprafata de 25.484,00 mp;
- Sculeria 3 - magazine scule, materiale si consumabile - incinta hala montaj nave: 45,00 mp amplasata in incinta halei nr. 1.6 ce are o suprafata de 13.251,00 mp;
- Sculeria 4 - magazine scule, materiale si consumabile - incinta cladire SPSU/SIRME: 130,00 mp amplasata in incinta halei atelier mecanic si remiza cladire nr. 5.3 ce are o suprafata de 1.075 mp;
- Sculeria 6 - magazine scule, materiale si consumabile: 180,00 mp amplasata intre cladirile 306 si 100.a - incinta anexa tehnica F.U.C.M. Nr. 100a+b ce are o suprafata de 3.039,00 mp;
- Magazine containerizata - magazine centrala de scule, materiale si consumabile: 1.944,00 mp, amplasata intre anexele nr. 4.4 - in incinta halei nr. 2.1 ce are o suprafata de 25.484,00 mp;
- Magazine echipamente navale - magazine echipamente, materiale si furnitura client: 2.160,00 mp amplasata intre anexele nr. 4.4 - in incinta halei nr. 2.1 ce are o suprafata de 25.484,00 mp;
- Magazine pentru echipamente navale: 600,00 mp amplasata in incinta cladirii nr. 2.2 ce are o suprafata de 4.069,00 mp;
- Platforma exterioara: 650,00 mp amplasata intre cladirile nr. 4.2a si nr. 312;
- Scularie Sectia Prefabricare: 240,00 mp amplasata in zona de nord a amplasamentului, paralel cu cheiul bazinului;
- Depozit repere prefabricate: cca. 3.240,00 mp amplasat in Sectia Debitare 2;
- Magazine echipamente, S = 1.115,00 mp (spatiu inchiriat inchiriat);
- Magazine neferoase, S = 1.115,00 mp;
- Magazine dotari nave, S = 912,00 mp;

- Depozit de motorina și lubrifianți (platforma betonată; rezervoare de combustibil), S = 1.915,00 mp;
- Depozit combustibil, S = 296,00 mp;
- Depozitul de piese debitate amplasat în spatele Halei F.U.P.S., S = de 3.300,00 mp;
- Magazia substanțe și amestecuri periculoase, S = 112,00 mp (zona-fosta fabrică de acetilena);
- Scularie, S = 350,00 mp;
- Depozit deseuri periculoase pentru reziduuri petroliere, slam de la zincare termică și electrolitică, S = 1.710,00 mp;
- Decantor final aferent stației de neutralizare pentru slamul rezultat din procesul de zincare termică și electrolitică, cu un volum de 156,00 mc, având dimensiunile de: 4.000,00 x 13.000,00 x 3.000 mc; în interior sunt 2 alveole în care sunt montate câte un bazin metalic, cu capacitate de 24 mc;
- Bazine metalice special construite, în număr de 4 buc. cu o capacitate de 12 mc/buc. – slam zincare.

Modul de stocare a substanțelor și preparatelor chimice în cadrul Serviciu Laboratoare a fost descrisă detaliat în Tabel 18.

Modul de stocare a substanțelor/amestecurilor periculoase utilizate pe secțiile de producție sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 61 - Mod de stocare substanțe/amestecuri periculoase pe secții

Denumirea substanța/amestec	Mod și loc depozitare
Sectia Debitare & Prefabricare	
CERABOND BASE	Galeti pe palet de lemn, magazie cu podea cimentuita
CERABOND PASTA	
THINNER	Bidon plastic pe palet de lemn
NQA 933	
NQA 936	Galeti pe palet de lemn, magazie cu podea cimentuita
GTA 840	Bidon plastic pe palet de lemn
EPICON PART B	
EPICON PART A	Galeti pe palet de lemn, magazie cu podea cimentuita
THINNER	Bidon plastic pe palet de lemn
AZOT	Baterie formata din 4 butelii
ARGON	Baterie formata din 4 butelii
ACETILENA	Baterie formata din 4 butelii
Sectia Asamblat	
acetilena	Retea VARD
oxigen	Retea VARD
CO ₂	Retea VARD
Argon	Retea VARD
Propan	Butelie 35 kg
gaz amestec pentru sudură	Rețea VARD
Vopsea (Pasivant)	Cutie
Sectia Montaj	
Oxigen	Retea VARD
Acetilena	Retea VARD
Sectia Tubulatura Montaj	
Oxigen	Retea VARD
Acetilena	Retea VARD
Dioxid de carbon	Retea VARD
Gaz metan	Retea VARD
Azot	Butelii
Argon	Butelii
Corgon (18% Ar + 72% CO ₂)	Butelii
propan	Butelii
Spay de zinc	Pulverizator
solutie de curatat	Galeti pe palet de lemn, magazie cu podea cimentuita
Sectia Tubulatură Confeționat	
Praf de creta	Saci plastic, big-bags Vrac, pe suprafața betonată
Acid Clorhidric	Cubitmetre, magazia de substanțe chimice
Carbonat de sodiu	Saci plastic, big-bags Vrac, pe suprafața betonată
Clorura de amoniu	Cubitmetre, magazia de substanțe chimice

Secțiunea 3 – Materii prime și materiale

Denumirea substanta/amestec	Mod și loc depozitare
Clorura de zinc	Cubitmetre, magazia de substante chimice
Fosfat trisodic	Cubitmetre, magazia de substante chimice
Hidroxid de sodiu	Saci plastic, big-bags Vrac, pe suprafata betonata
Solutie uzata decapare	Cubitmetre, magazia de substante chimice
Cenusa de zinc	Container metalic, magazia de deseuri stocabile
Oxigen	Retea VARD
Dioxid de carbon	Retea VARD
Argon	Retea VARD
propan	Butelii 35 kg
Sectia Lacatuserie Generala	
Sectia Mecanica	
Ulei de motor	Temporara, la nivelul sectiei
Ulei hidraulic	Temporara, la nivelul sectiei
Ulei emulsionabil	Temporara, la nivelul sectiei
Vaselina	Temporara, la nivelul sectiei
Deseuri de uleiuri uzate	Deseuri ulei uzat
Deseuri de alti combustibili, inclusiv amestecuri	Deseuri emulsii
Sectia Sablare și vopsitorie	
Interfine 691	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Intersshield 163	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Intersshield 300	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Interline 994	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Intergard 276	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Intergard 269	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Interprime 538	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Interlac 665	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Interlac 542	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Interfine 979	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Intersleek 970	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Intersmooth 7465SI	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Intersmooth 7465 SPC	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Jotacote Universal	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Intergard 263	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Marathon IQ	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Interzinc 52	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Interline 704	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Interline 975	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Penguard FC	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Epicon ZRP B2	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
GTA 007, 220, 822	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Jotacote Universal N 10	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Safeguard Universal ES	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Penguard Primer	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Jotamastic 80 Grey	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
SeaQuantum Ultra S	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Tankguard DW/HB	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Hardtop CA RAL 9010	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Vopsea mentenanta	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Cerabond	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
THINNER 17, 7, 23	Bidoane tabla/magazie intermediara Sectie Sablare-Vopsire
Serviciu magazii – Depozit combustibil	
Motorina	Tank motorina
Sectia utilitati&schele	
Motorina	Tank motorina/Butoi metalic 200 l
Sectia Transport & Syncrolift	
Motorina	
Benzina	
Laborator Control Nedistructiv	
Statia de epurare	
Sulfat feric 40%	Recipiente rezistente la coroziune

Sectiunea 3 – Materii prime si materiale

Denumirea substanta/amestec	Mod si loc depozitare
Metanol tehnic	Inchis ermetic, in containere etichetate corespunzator, in loc uscat rece si bine ventilat, la distanta de surse de incendiu
Zetag 8160	Ambalaje originale pastrate in loc uscat si rece, ferite de umezeala, temperaturi extreme si surse de aprindere

Tabel 62 - Evidenta si capacitati de stocare gaze tehnice utilizate in VARD TULCEA S.A.

Tip gaz	Tip recipient	U.M.	ST 1	ST 2	ST 3	ST 4	ST 5	TOTAL
Oxygen	Vas cilindric vertical 21 mc, D = 2,5 m, H = 9,43 m	Nmc	17,573	18,500			20,930	74,203
	Vas cilindric vertical 26 mc, D = 2,5 m, H = 11,76 m	Nmc				17,200		
Dioxid de carbon	Vas cilindric vertical 21 mc, D = 2,5 m, H = 9,43 m	kg	19,600					70,600
	Vas cilindric vertical 10 mc, D = 2,2 m, H = 7,53 m	kg		10,200	10,200	10,200	10,200	
Acetilena	Baterii de butelii = 2 linii x 8 baterii x 108 kg	kg	1,728	1,728		1,728		8,208
	Baterii de butelii = 2 linii x 7 baterii x 108 kg	kg				1,512	1,512	
Argon	Vas cilindric vertical 21 mc, D = 2,45 m, H = 9,43 m	litri	21,770				21,770	31,215
	Vas cilindric vertical 10 mc, D = 2,45 m, H = 5,13 m	litri		9,445				
Stocatorul de argon de la Statia 1 este scos de uz temporar Stocatorul de argon de la Statia 3 se va monta la Statia 5 pentru oxigen Stocatorul de CO ₂ de la Statia 3 se va monta la Statia 5 La Statia 5 se vor monta 2 linii x 7 baterii x 108 kg Acetilena								

3.3. Stocarea produselor si subproduselor

Stocarea produselor si subproduselor a fost descrisa detaliat la punctul 3.2.

3.4. Cerinte BAT referitoare la materii prime

Utilizati tabelul urmatoar pentru a raspunde altor cerinte caracteristice BAT, care nu au fost analizate

Tabel 63 - Respectarea cerintelor BAT referitoare la materii prime si materiale

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
Exista studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile in mediu si impactul materiilor prime si materialelor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati data la care acestea vor fi finalizate	Da, ne conformam pe deplin	Directia Productie Directia Tehnica Departament SSM/M
Listati orice substituire identificata si indicati data la care acestea vor fi finalizate instalatiile noi vor avea si ele program de imbunatatire,	Vopsea pe baza de apa sau cu continut redus de solventi si cu continut ridicat de solide Spalarea gazelor prin trecerea acestora prin perdea de apa- la pasivizare cand se utilizeaza vopsea pe baza de solvent	Directia Productie Directia Tehnica

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? ³	DA, ne conformam pe deplin. Liste de inventar, fise de magazie, registrul stocurilor, Exista evidente detaliate in Registrul – Raportare trimestriala	Birou Aprovizionare Grupa Gestiunea materialelor Responsabil Mediu Directia Productie Directia Tehnica
Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese referitor la materiile prime si utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	DA, ne conformam pe deplin.	Birou Asigurarea Calitatii Departament SSM/M Directia Productie Directia Tehnica Directia Comerciala
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificatii pentru evaluarea oricaror modificari ale impactului asupra mediului cauzate de impuritatile continute de materiile prime si care modifica structura si nivelul emisiilor.	DA, ne conformam pe deplin . Exista proceduri de asigurarea calitatii pentru controlul materiilor prime. Declaratiile de conformitate de la furnizori si Fise tehnice. Procedura de Aprovizionare cuprind specificatii pentru evaluarea impactului de mediu.	Birou Asigurarea Calitatii Departament SSM/M Directia Productie Directia Tehnica Directia Comerciala

Pentru intrebarile de mai jos:

Tabel 64 - Analiza conformarii cu cerintele BAT - Selectarea materiilor prime; Depozitarea si manipularea de materii prime; Distributia materiilor prime_DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2020/2009 A COMISIEI din 22 iunie 2020 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale, pentru tratarea de suprafata utilizand solventi organici, inclusiv conservarea lemnului si a produselor din lemn cu produse chimice

BAT	Cerinta BAT	Conformare						
Selectarea materiilor prime								
BAT 3. Pentru prevenirea sau reducerea impactului asupra mediului pe care il au materiile prime utilizate	BAT consta in utilizarea ambelor tehnici indicate mai jos.							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tehnica</th> <th>Descriere</th> <th>Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)</td> <td>Utilizarea unor materii prime cu impact scazut asupra mediului</td> <td>Ca parte a EMS (a se vedea BAT 1), evaluarea sistematica a impactului negativ asupra mediului pe care il au materialele utilizate (in special substantele care sunt cancerigene, mutagene si toxice pentru reproducere, precum si substantele care prezinta motive de ingrijorare deosebita) si inlocuirea lor cu alte materiale care nu afecteaza mediul sau</td> <td>General aplicabila. Domeniul de aplicare (de exemplu, nivelul de detalieri) si natura evaluarii vor fi, in general, corelate cu natura, dimensiunea si complexitatea instalatiei, cu gama de efecte pe care aceasta le poate avea asupra mediului, precum si cu tipul si cantitatea de materiale utilizate.</td> </tr> </tbody> </table>	Tehnica	Descriere	Aplicabilitate	(a)	Utilizarea unor materii prime cu impact scazut asupra mediului	Ca parte a EMS (a se vedea BAT 1), evaluarea sistematica a impactului negativ asupra mediului pe care il au materialele utilizate (in special substantele care sunt cancerigene, mutagene si toxice pentru reproducere, precum si substantele care prezinta motive de ingrijorare deosebita) si inlocuirea lor cu alte materiale care nu afecteaza mediul sau	General aplicabila. Domeniul de aplicare (de exemplu, nivelul de detalieri) si natura evaluarii vor fi, in general, corelate cu natura, dimensiunea si complexitatea instalatiei, cu gama de efecte pe care aceasta le poate avea asupra mediului, precum si cu tipul si cantitatea de materiale utilizate.
Tehnica	Descriere	Aplicabilitate						
(a)	Utilizarea unor materii prime cu impact scazut asupra mediului	Ca parte a EMS (a se vedea BAT 1), evaluarea sistematica a impactului negativ asupra mediului pe care il au materialele utilizate (in special substantele care sunt cancerigene, mutagene si toxice pentru reproducere, precum si substantele care prezinta motive de ingrijorare deosebita) si inlocuirea lor cu alte materiale care nu afecteaza mediul sau	General aplicabila. Domeniul de aplicare (de exemplu, nivelul de detalieri) si natura evaluarii vor fi, in general, corelate cu natura, dimensiunea si complexitatea instalatiei, cu gama de efecte pe care aceasta le poate avea asupra mediului, precum si cu tipul si cantitatea de materiale utilizate.					

Pentru intrebarile de mai jos:

Daca “Da, ne conformam pe deplin” – faceti referinte la documentatia care poate fi verificata pe amplasament

Daca “Nu, nu ne conformam (sau doar in parte)” – indicati data la care va fi realizata pe deplin conformarea

Secțiunea 3 – Materii prime și materiale

BAT	Cerinta BAT			Conformare																		
			sanatatea sau care au un impact scazut asupra mediului și sanatații, dacă este posibil, ținând seama de cerințele privind calitatea produselor sau de specificațiile produsului.	utilizată de 46,954 s-a recuperat 6,788 obținut prin distilare.																		
	(b)	Optimizarea utilizării solventilor în proces	Optimizarea utilizării solventilor în proces printr-un plan de management [ca parte a EMS (a se vedea BAT 1)] care vizează identificarea și punerea în aplicare a acțiunilor necesare (de exemplu, dozarea culorilor, optimizarea pulverizării).	General aplicabilă.																		
<p>BAT 4. Pentru reducerea consumului de solvenți, a emisiilor de COV și a impactului general asupra mediului pe care îl au materiile prime utilizate</p>	<p>BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p>			<p>Se aplică – în funcție de cerințele armatorilor – se utilizează tehnicile a, b și h. Se analizează soluțiile de aplicare a vopselurilor cu conținut scăzut de COV – se aplică tehnica (a) și (b) și se analizează tehnica (h) Se calculează anual Bilant COV</p>																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="451 774 505 802">Tehnica</th> <th data-bbox="511 774 824 802">Descriere</th> <th data-bbox="831 774 1170 802">Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="451 810 505 1045">(a)</td> <td data-bbox="511 810 824 1045">Utilizarea unor vopsele/preparate de acoperire/lacuri/cerneluri/adezivi pe baza de solvenți cu un conținut ridicat de materii solide</td> <td data-bbox="831 810 1170 1045">Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri și adezivi care conțin o cantitate mică de solvenți și au un conținut ridicat de materii solide.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1054 505 1276">(b)</td> <td data-bbox="511 1054 824 1276">Utilizarea unor vopsele/preparate de acoperire/cerneluri/lacuri/adezivi pe baza de apă</td> <td data-bbox="831 1054 1170 1276">Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri și adezivi în care solventul organic este înlocuit parțial cu apă.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1285 505 1688">(c)</td> <td data-bbox="511 1285 824 1688">Utilizarea unor cerneluri/preparate de acoperire/vopsele/ lacuri/adezivi întarite (întariti) prin utilizarea radițiilor</td> <td data-bbox="831 1285 1170 1688">Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri și adezivi care pot fi întarite (întariti) prin activarea unor grupuri specifice de produse chimice cu radiații UV sau IR sau cu electroni rapizi, fără căldură și fără emisii de COV.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1696 505 1877">(d)</td> <td data-bbox="511 1696 824 1877">Utilizarea unor adezivi cu două componente, fără solvenți</td> <td data-bbox="831 1696 1170 1877">Utilizarea unor materiale adezive cu două componente, fără solvenți, formate dintr-o rășină și un agent de întarire.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1885 505 1932">(e)</td> <td data-bbox="511 1885 824 1932">Utilizarea unor adezivi termofuzibili</td> <td data-bbox="831 1885 1170 1932">Utilizarea acoperirii cu adezivi obținuți</td> </tr> </tbody> </table>					Tehnica	Descriere	Aplicabilitate	(a)	Utilizarea unor vopsele/preparate de acoperire/lacuri/cerneluri/adezivi pe baza de solvenți cu un conținut ridicat de materii solide	Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri și adezivi care conțin o cantitate mică de solvenți și au un conținut ridicat de materii solide.	(b)	Utilizarea unor vopsele/preparate de acoperire/cerneluri/lacuri/adezivi pe baza de apă	Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri și adezivi în care solventul organic este înlocuit parțial cu apă.	(c)	Utilizarea unor cerneluri/preparate de acoperire/vopsele/ lacuri/adezivi întarite (întariti) prin utilizarea radițiilor	Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri și adezivi care pot fi întarite (întariti) prin activarea unor grupuri specifice de produse chimice cu radiații UV sau IR sau cu electroni rapizi, fără căldură și fără emisii de COV.	(d)	Utilizarea unor adezivi cu două componente, fără solvenți	Utilizarea unor materiale adezive cu două componente, fără solvenți, formate dintr-o rășină și un agent de întarire.	(e)	Utilizarea unor adezivi termofuzibili	Utilizarea acoperirii cu adezivi obținuți
Tehnica	Descriere	Aplicabilitate																				
(a)	Utilizarea unor vopsele/preparate de acoperire/lacuri/cerneluri/adezivi pe baza de solvenți cu un conținut ridicat de materii solide	Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri și adezivi care conțin o cantitate mică de solvenți și au un conținut ridicat de materii solide.																				
(b)	Utilizarea unor vopsele/preparate de acoperire/cerneluri/lacuri/adezivi pe baza de apă	Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri și adezivi în care solventul organic este înlocuit parțial cu apă.																				
(c)	Utilizarea unor cerneluri/preparate de acoperire/vopsele/ lacuri/adezivi întarite (întariti) prin utilizarea radițiilor	Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri și adezivi care pot fi întarite (întariti) prin activarea unor grupuri specifice de produse chimice cu radiații UV sau IR sau cu electroni rapizi, fără căldură și fără emisii de COV.																				
(d)	Utilizarea unor adezivi cu două componente, fără solvenți	Utilizarea unor materiale adezive cu două componente, fără solvenți, formate dintr-o rășină și un agent de întarire.																				
(e)	Utilizarea unor adezivi termofuzibili	Utilizarea acoperirii cu adezivi obținuți																				

Secțiunea 3 – Materii prime și materiale

BAT	Cerinta BAT			Conformare										
			din extru-darea la cald a cauciucurilor sintetice, a rasinilor hidrocarbonate și a diversilor aditivi. Nu se utilizează solvenți.											
	(f)	Utilizarea preparatelor de acoperire sub formă de pulbere	Utilizarea preparatelor de acoperire fără solvenți, care sunt aplicate ca o pulbere foarte fină și sunt întărite în cuptoare termice.											
	(g)	Utilizarea unei pelicule laminate pentru acoperirea materialelor sub formă de foaie sau de rola	Utilizarea unor pelicule polimerice aplicate pe material, sub formă de rola sau foaie, pentru a-i oferi proprietăți estetice sau funcționale, ceea ce reduce numărul de straturi de acoperire necesare.											
	(h)	Utilizarea unor substanțe care nu sunt COV sau care sunt COV cu volatilitate mai scăzută	Înlocuirea substanțelor COV cu volatilitate ridicată cu alte substanțe care conțin compuși organici care nu sunt COV sau sunt COV cu volatilitate mai scăzută (de exemplu, esterii).											
Depozitarea și manipularea de materii prime														
<p>BAT 5. Pentru prevenirea sau reducerea emisiilor fugitive de COV în timpul depozitării și al manipulării materialelor care conțin solvenți și/sau a materialelor periculoase</p>	<p>BAT constă în aplicarea principiilor bunei organizări interne, prin utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.</p> <table border="1" data-bbox="444 1436 1179 1942"> <thead> <tr> <th data-bbox="444 1436 732 1463">Tehnica</th> <th data-bbox="732 1436 980 1463">Descriere</th> <th data-bbox="980 1436 1179 1463">Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" data-bbox="444 1463 1179 1486">Tehnici de gestionare</td> </tr> <tr> <td data-bbox="444 1486 509 1942">(a)</td> <td data-bbox="509 1486 732 1942">Elaborarea și punerea în aplicare a unui plan pentru prevenirea și controlul scurgerilor și al deversărilor</td> <td data-bbox="732 1486 980 1942">Un plan pentru prevenirea și controlul scurgerilor și al deversărilor face parte din EMS (a se vedea BAT 1) și include următoarele elemente, fără a se limita la acestea: — planuri pentru incidente pe amplasament, pentru deversări mici și mari; — identificarea rolurilor și a responsabilităților persoanelor implicate; — asigurarea faptului că personalul conștientizează aspectele legate de mediu și este instruit</td> <td data-bbox="980 1486 1179 1942">General aplicabilă. Domeniul de aplicare (de exemplu, nivelul de detașare) al planului va fi, în general, corelat cu natura, dimensiunea și complexitatea instalației, precum și cu tipul și cantitatea de materiale utilizate.</td> </tr> </tbody> </table>			Tehnica	Descriere	Aplicabilitate	Tehnici de gestionare			(a)	Elaborarea și punerea în aplicare a unui plan pentru prevenirea și controlul scurgerilor și al deversărilor	Un plan pentru prevenirea și controlul scurgerilor și al deversărilor face parte din EMS (a se vedea BAT 1) și include următoarele elemente, fără a se limita la acestea: — planuri pentru incidente pe amplasament, pentru deversări mici și mari; — identificarea rolurilor și a responsabilităților persoanelor implicate; — asigurarea faptului că personalul conștientizează aspectele legate de mediu și este instruit	General aplicabilă. Domeniul de aplicare (de exemplu, nivelul de detașare) al planului va fi, în general, corelat cu natura, dimensiunea și complexitatea instalației, precum și cu tipul și cantitatea de materiale utilizate.	<p>Se aplică. Există un plan de prevenire a scurgerilor accidentale. Spațiile de depozitare sunt acoperite. În spațiile de producție se utilizează mai multe materiale necesare pentru o perioadă delimitată. La transvazare se utilizează sisteme de tip pompe. Spațiile de depozitare sunt betonate, cu posibilitate de colectare a scurgerilor accidentale.</p>
Tehnica	Descriere	Aplicabilitate												
Tehnici de gestionare														
(a)	Elaborarea și punerea în aplicare a unui plan pentru prevenirea și controlul scurgerilor și al deversărilor	Un plan pentru prevenirea și controlul scurgerilor și al deversărilor face parte din EMS (a se vedea BAT 1) și include următoarele elemente, fără a se limita la acestea: — planuri pentru incidente pe amplasament, pentru deversări mici și mari; — identificarea rolurilor și a responsabilităților persoanelor implicate; — asigurarea faptului că personalul conștientizează aspectele legate de mediu și este instruit	General aplicabilă. Domeniul de aplicare (de exemplu, nivelul de detașare) al planului va fi, în general, corelat cu natura, dimensiunea și complexitatea instalației, precum și cu tipul și cantitatea de materiale utilizate.											

BAT	Cerinta BAT			Conformare	
			<p>pentru a preveni/a gestiona incidentele de deversare;</p> <ul style="list-style-type: none"> — identificarea zonelor cu risc de deversari si/sau scurgeri de materiale periculoase si clasificarea acestora in functie de risc; — in zonele identificate, asigurarea faptului ca exista sisteme de izolare adecvate, de exemplu, podele impermeabile; — identificarea echipamentelor adecvate de izolare si curatare a deversarilor si asigurarea periodica a faptului ca acestea sunt disponibile, sunt in buna stare de functionare si se afla aproape de punctele in care se pot produce aceste incidente; — orientari privind gestionarea deseurilor pentru deseurile rezultate din controlul deversarilor; — inspectii periodice (cel puțin o data pe an) ale zonelor de depozitare si de productie, testarea si calibrarea echipamentelor de detectare a scurgerilor si eliminarea rapida a scurgerilor de la supape, presetupe, flanse etc. (a se vedea BAT 13). 		
	Tehnici de depozitare				
	(b)	Sigilarea sau acoperirea recipientelor si zona de depozitare ingradita	Depozitarea solventilor, a materialelor periculoase, a solventilor uzati si a agentilor de curatare uzati in recipiente sigilate sau acoperite, adecvate pentru riscul asociat si menite sa reduca emisiile la mini-mum. Zona de depozitare a recipientelor este ingradita si are o capacitate adecvata.	General aplicabila.	
	(c)	Reducerea la minimum a depozitarii materialelor periculoase in zonele de productie	Materialele periculoase sunt prezente in zonele de productie numai in cantitatile necesare pentru productie; cantitatile mai mari sunt depozitate separat.		
	Tehnici pentru pomparea și manipularea lichidelor				
	(d)	Tehnici pentru prevenirea scurgerilor si a deversarilor in timpul pomparii	Scurgerile si deversarile se previn prin utilizarea unor pompe si garnituri adecvate pentru materialul manipulat si care asigura o etanseitate adecvata.	General aplicabila.	

BAT	Cerinta BAT			Conformare
			Acest lucru include echipamente precum motopompe incapsulate, pompe cu cuplaj magnetic, pompe cu mai multe etansari mecanice și cu sistem de racire sau tampon, pompe cu mai multe etansari mecanice și etansari uscate, pompe cu membrana sau pompe cu burduf.	
	(e)	Tehnici pentru prevenirea debordarilor în timpul pomparii	Acest lucru include asigurarea, de exemplu, a faptului ca: — operațiunea de pompare este supravegheată; — pentru cantități mai mari, rezervoarele de depozitare în vrac sunt prevăzute cu alarme acustice și/sau optice de înalt nivel, cu sisteme de închidere, dacă este necesar.	
	(f)	Captarea vaporilor de COV în timpul livrării de materiale care contin solvenți	Atunci când se livrează materiale în vrac ce contin solvenți (de exemplu, încărcarea sau descărcarea rezervoarelor), vaporii evacuați din rezervoarele receptoare sunt captati, de obicei folosind un sistem antiretur.	Poate să nu se aplice pentru solvenții cu presiune scăzută a vaporilor sau din considerente de cost.
	(g)	Izolarea pentru deversări și/sau absorbția rapidă atunci când sunt manipulate materiale care contin solvenți	Atunci când sunt manipulate materiale care contin solvenți din recipiente, posibilele deversări se evita prin asigurarea izolării, de exemplu, utilizând carucioare, paleti și/sau stative cu izolare încorporată (de exemplu, „recipiente colectoare”) și/sau cu absorbție rapidă utilizând materiale absorbante.	General aplicabilă.

Distributia materiilor prime

BAT 6. Pentru reducerea consumului de materii prime și a emisiilor de COV	BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.			Se aplica – sunt centralizate produsele utilizate pe fiecare proiect în parte.
	Tehnica	Descriere	Aplicabilitate	
	(a)	Furnizarea centralizată de materiale care contin COV (de exemplu, cerneluri, preparate de acoperire, adezivi, agenți de curățare)	Furnizarea de materiale care contin COV (de exemplu, cerneluri, preparate de acoperire, adezivi, agenți de curățare) în zona de aplicare prin conducte directe cu tubulatură circulară, inclusiv cu o curățare a sistemului, cum ar fi godevilarea sau curățarea cu jet de aer.	
(b)	Sisteme de amestecare avansate	Echipamente de amestecare controlate prin intermediul computerului pentru a obține vopseaua/preparatul de acoperire/cerneala/adezivul	General aplicabilă.	

BAT	Cerinta BAT		Conformare
		dorit/ dorita.	
	(c)	Furnizarea de materiale care contin COV (de exemplu, cerneluri, preparate de acoperire, adezivi, agenti de curatare) la punctul de aplicare utilizand un sistem inchis	In cazul unor schimbări frecvente ale cernelurilor/vopselelor/preparatelor de acoperire/adezivilor sau solventilor ori pentru utilizare la scara mica, furnizarea de cerneluri/vopsele/preparate de acoperire/adezivi și solventi din mici recipiente de transport amplasate in apropierea zonei de aplicare, utilizand un sistem inchis.
	(d)	Automatizarea schimbarii culorii	Schimbarea automata a culorii și purjarea liniei de cerneala/vopsea/preparat de acoperire, cu captarea solventilor.
	(e)	Gruparea culorilor	Modificarea secvenței de produse pentru a obtine secvențe mari cu aceeași culoare.
	(f)	Purjarea usoara in pulverizare	Reumplerea pistolului de pulverizare cu o noua vopsea, fara clătire intermediara.

3.5. Audit de minimizare a deșeurilor (prin minimizarea consumului de materii prime)

Monitorizarea consumurilor de materii prime se realizează zilnic/lunar/anual; de asemenea, lunar se inventariază și raportează gestiunea stocurilor de deșuri rezultate.

În cadrul analizei sistemului de management ce se va implementa, se analizează rata de generare a deșeurilor și se identifică oportunitățile de minimizare a generării acestora.

Operarea instalațiilor de tratare și epurare a apelor uzate astfel încât să se minimizeze cantitatea de namol chimic rezultat.

Minimizarea scurgerilor de produse chimice și materiale, motorina și produse petroliere, alte substanțe chimice lichide în scopul protejării solului.

Ca măsură de reducere a cantității de solvent eliberat, s-a prevăzut un punct de distilare, situat lângă Obiectiv 402, dotat cu un distilator, unde subcontractorii și Secția au un program de distilare a amestecului de solvent cu vopsea. În medie se introduce spre distilare o cantitate de 20 l amestec, și rezultă cca. 10 l de solvent pur, în funcție de cât de diluat este amestecul; o distilare durează în medie 4 h. În anul 2021 din cantitatea de diluant utilizată de 46,954 s-a recuperat 6,788 obținut prin distilare.

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

Tabel 65 - Respectarea cerințelor BAT referitoare la minimizarea deșeurilor

	Cerinta caracteristica a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
1	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului. Nota: Referire la H.G. nr. 856/2002.	Se ține evidența gestiunii deșeurilor și se raportează deșeurile valorificate/depozitate conform H.G. nr. 856. Se urmărește depozitarea, valorificarea, eliminarea lor și se face RAM. În cadrul auditurilor interne se stabilesc măsuri în vederea reducerii cantităților de deșuri.	Fiecare compartiment care generează deșuri

	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
2	Listati principalele recomandari ale auditului si termenele de conformare. Anexati planul de actiune cu masurile necesare pentru corectarea neconformitatilor inregistrate in raportul de audit.	Se respecta prevederile O.U.G. nr. 92/2021.	-
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificati, principalele oportunitati de minimizare a deeurilor si termenele de realizare	In cadrul auditurilor interne se urmareste: - valorificarea tuturor deeurilor de pe platforma; - utilizarea in procesul de vopsire a vopselurilor cu continut redus de solventi; S-au identificat toate tipurile de deseuri si s-au stabilit firmele abilitate in vederea valorificarii/eliminarii. Exista Program de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate si se fa note informative privitoare la problematica gestiunii deeurilor	Director General Departament SSM/M Directia Productie Directia Tehnica
4	Indicati data programata pentru realizarea viitorului audit	Conform programarii organismului de certificare	-
5	Confirmati faptul ca veti realiza un audit privind minimizarea deeurilor cel putin o data la 2 ani. Prezantati procedura de audit si rezultatele/recomandarile auditului precum si modul de punere in practica a acestora in termen de 2 luni de la incheierea lui.	Se realizeaza periodic audituri si inspectii de mediu. Exista implementata procedura cod: HSEP-10 „Managementul deeurilor” si procedura cod: HSEP-12 „Auditul intern”	Director General Birou Asigurarea Calitatii Departament SSM/M

3.6. Utilizarea apei

Sursa de apa: din reseaua municipala de distributie a apei potabile care apartine AQUASERV S.A. Tulcea, conform contractului de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apa si de canalizare nr. 5473/27.05.2013.

Apa potabila este folosita pentru satisfacerea consumului menajer, procese de fabricatie, pentru stingerea incendiilor si pentru unele consumuri tehnologice care impun utilizarea apei potabile.

→ Necesar de apa

- $N_{zi\ med} = 1.456,2\ mc/zi\ (25,28\ l/s)$
- $N_{zi\ max} = 1.893,06\ mc/zi\ (34,97\ l/s)$

→ Cerinta de apa potabila va fii:

- $C_{zi\ med} = 1.549,7\ mc/zi\ (26,9\ l/s)$
- $C_{zi\ max} = 2.014,6\ mc/zi\ (34,97\ l/s)$
- $V_{an} = 404,5\ mii\ mc/an$

Sunt stabilite norme de consum:

- industrial – 21 mc/tona metal
- potabil - 20:60 l/om/zi

Tabel 66 - Cerinta BAT

Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
BAT	21,00 mc/t metal apa tehnologica	19,35 mc/t Recirculare ape; sistem umed de epurare emisii atmosferice

3.6.1. Consumul de apă

Tabel 67 - Necesarul de apă

Sursa de alimentare cu apă (de ex. rau, rețea urbană)	Cantitate (m ³ /an) 2021	Utilizări pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apă reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru faza respectivă
Apa din rețea AQUASERV S.A. Tulcea	319,548 mii	Apa tehnologică + consum menajer	Perdea de apă pentru epurarea emisiilor atmosferice de la Stația sablare – vopsire (pasivizare)	80 95%

Tabel 68 - Cerințe BAT consum de apă

BAT	Referința BAT	Descrierea cerinței	Tehnici aplicabile
Surface Treatment Using Organic Solvents including Preservation of Wood and Wood Products with Chemicals	STS, 4.3.2. pag. 142	În șantierele de reparații și întreținere, consumul de apă proaspătă pentru curățarea la presiune înaltă (între 220 și 340 bar) a corpului complet variază între 500 de tone și 2 000 de tone pentru navele de dimensiuni medii (> 15 000 GT). Datele raportate privind consumul de apă indică un consum specific de apă care variază între 0,1 m ³ /m ² și 1,1 m ³ /m ² de suprafață acoperită.	Tehnici raportate pentru reducerea consumului de apă sunt: • controlul utilizării apei prin aplicarea de spălare cu apă (U)HP (ultra) înaltă presiune a vaselor înainte de acoperire; • skimer de ulei pentru tratarea apelor uzate din curățare care poate facilita reutilizarea acestora.

Tabel 69 - Conformare VARD TULCEA

Cerința BAT	Conformare VARD TULCEA
⇒ BAT 7 Monitorizare consumuri WT, pag. 889 ⇒ BAT 10 SA, pag. 635 Monitorizarea consumului de apă, a consumului de energie, a consumului de materii prime, a generării de namoluri, a generării de reziduuri și a cantității de ape reziduale generate, toate defalcate în funcție de proces, cu o frecvență de cel puțin o dată pe an	VARD TULCEA S.A. ține evidența consumurilor.

3.6.2. Compararea cu limitele disponibile

Tabel 70 - Compararea cu limitele disponibile

Documentul după care s-a stabilit valoarea limită	Valoarea limitei	Cât consumă de fapt operatorul	
Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 25 din 25.03.2021	- Apa potabilă + apă tehnologică - maxim: 3.007,16 mc/zi (52,6 l/s) – anual; 603,70 mii mc; - zilnic maxim: 12.123,61 mc/zi (36,86 l/s) – anual; 554,20 mii mc; - zilnic mediu: 6.361,90 mc/zi (88,59 l/s).	319,548 mii mc/an, conform calculelor efectuate de societate (an referință 2021)	
Degresare + spălare	0 ÷ 20 l/tonă	Apa de diluție: 1,2 l/t Apa de spălare: 1,3 l/t	
Decapare + spălare	-	Apa de diluție: 2,2 l/t Apa de spălare: 0,55 l/t	

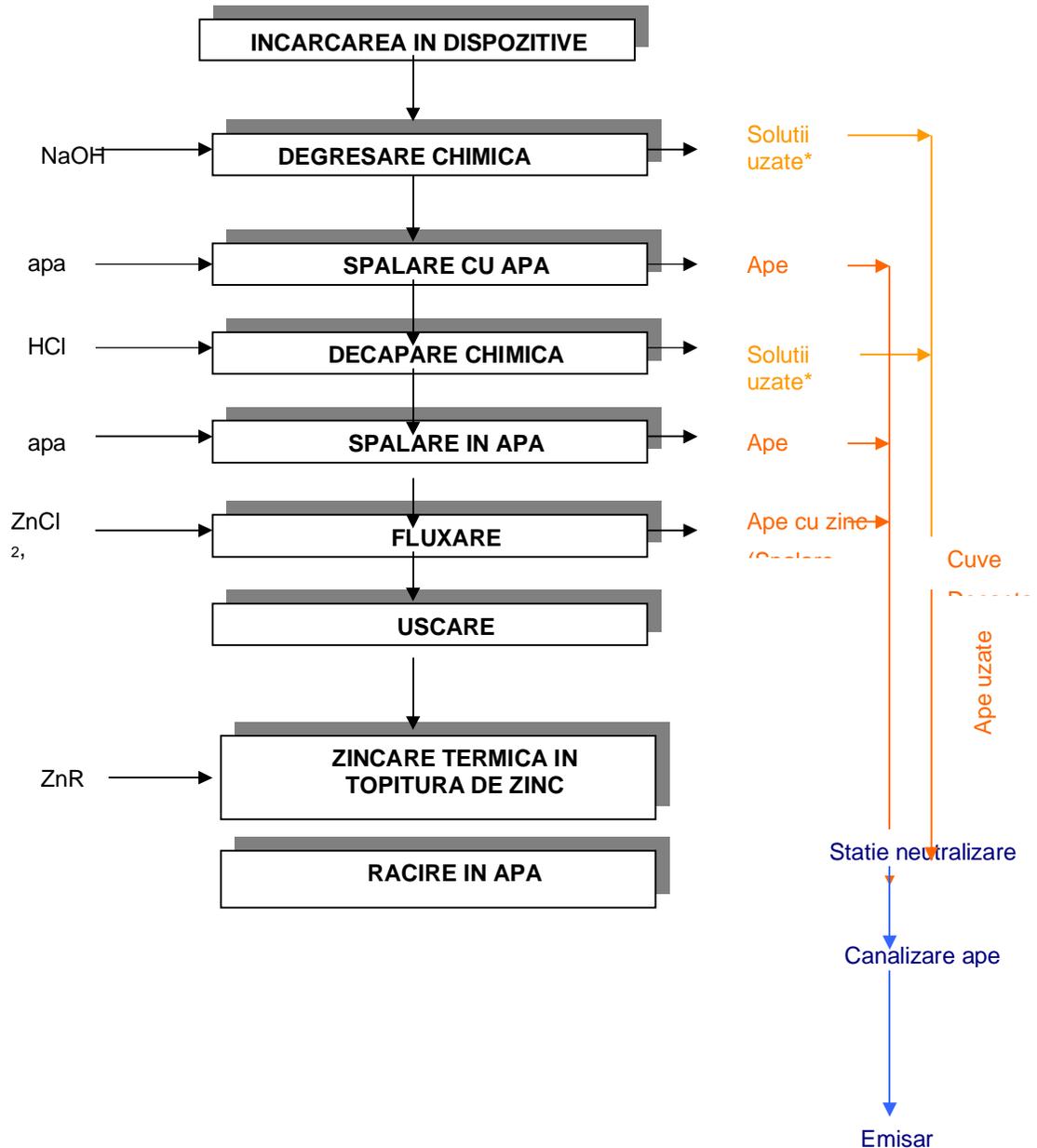
Documentul după care s-a stabilit valoarea limită	Valoarea limitei	Cat consuma de fapt operatorul	
Fluxare	1 ÷ 6 l/tona	Apa de dilutie: 1,32 l/t	
Pasivare	-	Apa de dilutie: 3,24 l/t Apa de spalare: 1,3 l/t	

O diagrama a circuitelor apei și a debitelor caracteristice este prezentată mai jos/anexate/alte

Numarul documentului:

Anexa nr. 21 – RA – Plan amplasare rețele hidrotehnice de ape pluviale, menajere și tehnologice uzate

Anexa nr. 22 – RA – Plan amplasare rețele de alimentare cu apă și industrială



*solutiile uzate ce se neutralizeaza

Figura 9 - Schema fluxului tehnologic la zincarea termica

3.6.3. Cerințe BAT privind consumul de apă

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

Tabel 71 - Respectarea cerințelor BAT referitoare la consumul de apă

Cerinta caracteristica privind BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
A fost realizat un audit privind eficienta utilizarii apei? Indicati data si numarul documentului respectiv.	Se realizeaza audituri si inspectii de mediu	Departament SSM/M
Listati principalele recomandari ale acelui audit si termenele de realizare Anexati planul de actiune pentru punerea in practica a recomandarilor si termenele	Refacerea rețelei de canalizare menajera si canalizare pluviala	Departament SSM/M
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate.	Da, recirculare a apei in instalatie in proportie de 90 ÷ 95% la Statia sablare – vopsire (pasivizare), in cazul utilizarii vopselei pe baza de solvent si in proportie de 100% la masinilor de debitat de la Sectia Debitare & Fasonare.	Directia Tehnica Responsabil Mediului
Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de imbunatatire a utilizarii eficiente a apei si data pana la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	Nu este cazul, se realizeaza audituri si inspectii de mediu	-
Indicati data pana la care va fi realizat urmatorul audit.	Nu este cazul	Departament SSM/M
Confirmati faptul ca veti realiza un audit privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca si perioada de revizuire a autorizatiei IPPC si ca veti prezenta metodologia utilizata si rezultatele recomandarilor auditului intr-un interval de 2 luni de la incheierea acestuia.	Se realizeaza periodic audituri si inspectii de mediu	Departament SSM/M

VARD TULCEA S.A. se alimenteaza cu apă potabila din rețeaua de distribuție a S.C. AQUASERV S.A. Tulcea. Instalatiile de captare – 2 racorduri cu Dn = 150 mm și Dn = 200 mm. Apa este utilizata in scopuri menajere, in procesul tehnologic, in procesul de neutralizare de la statia de neutralizare, la laboratoare, sistemul de retinere a poluantilor de la Statia sablare – vopsire (pasivizare) și pentru alimentarea hidranti de incendiu.

VARD TULCEA S.A. se alimenteaza cu apă brută industrială din sistemul central de alimentare cu apă industrială din rețeaua AQUASERV S.A. Tulcea. Instalatia de captare – racord cu diametrul Dn = 200 mm. La momentul actual nu se mai utilizeaza apă tehnologica (apă brută)

Debitele sunt contorizate cu cele trei apometre (2 pentru apă potabila și 1 pentru apă brută) existente pe amplasament.

VARD TULCEA S.A. monitorizeaza consumul de apă, calitatea apelor uzate evacuate, calitatea apelor subterane și transmite situatia lunar la Directiei Apelor Dobrogea Litoral.

Pe sectii/hale de productie se realizeaza contorizarea consumurilor de apă.

3.6.4. Sistemele de canalizare

Apele uzate menajere – provenite din incinta unitatii sunt preluate prin intermediul rețelei de canalizare, in lungime totală de 3.734 m, realizata:

- conducte din beton cu diametre între 200 – 400 mm, L = 2520 m;

- conducte din oțel cu Dn 300 mm, L = 850 m;
 - conducte din PVC cu diametre între 150 – 300 mm, L = 364 m.
- directionate catre statia de pompare, epurate in statia de epurare ape uzate, apoi prin conducta de evacuare a apei epurate din statia de epurare din PEHD, cu Dn 160 mm, L = 50 m, prin robinetul efluent RED se evacuaza in rețeaua de canalizare din exteriorul amplasamentului printr-o conducta cu L = 1.778,00 m formata din mai multe tronsoane:
- teava din otel, Dn = 300 mm, cu lungimea de 850,00 m;
 - teava PVC Dn 200 mm cu lungimea de 304,00 m;
 - teava PVC Dn 300 mm cu lungimea de 57,00 m;
 - teava PVD Dn 250 mm cu lungimea de 145,00 m;
 - teava PVC Dn 150 mm cu lungimea de 70,00 m;
 - teava PEHD Dn 160 mm cu lungimea de 352,00 m)
- si apoi deversate in emisar – fluviul Dunarea in punctul S2 (in dreptul Mm 39 + 100)

Apele tratate de la statia de netralizare dupa decantarea in decantorul final sunt deversate in rețeaua de canalizare pluviala prin preaplinul decantorului si apoi in acvatoriu, prin intermediul unei conducte din b.a. cu Dn 300 mm si L = 25 m.

Apele tehnologice uzate dupa epurarea in instalatiile de preepurare locale se deverseaza in canalizarea menajera, prin conducte din OL cu Dn = 50-100 mm. Lungimea rețele de canalizare ape tehnologice este de 175 m.

Apele incarcate cu hidrocarburi de la nave si slamurile rezultate din operatiunile de curatire a navelor – sunt colectate in cubitmetre si trimise la Sectia Tubulatura Confectionat, pentru a fi neutralizate prin Evaporatorul in vid, sau sunt trimise catre firme specializate in vederea neutralizarii.

Apele de pe cala de reparatii 15 000 tdw si transfer nave – sunt evacuate prin infiltratie prin intermediul unui colector. Apa colectata printr-o rigola din beton cu lungimea de 130 m este condusa intr-un decantor, iar de aici intr-un separator de produse petroliere si apoi in colectorul construit dintr-un compartiment care are la partea inferioara doua straturi de piatra sparta.

Apele pluviale sunt colectate printr-o rețea de conducte, L total = 3686 m, formata din:

- conducte din beton cu Dn 300-1250 mm, L = 3636 m
 - conducte din OL cu Dn 150 mm, L = 50 m
- si sunt deversate prin 8 puncte de evacuare, respectiv:
- 5 puncte de evacuare in acvator (Puncte: 1 ÷ 3; 5 ÷ 6; 8);
 - 1 punct de descarcare in dreptul Halei Dezarmare, apoi evacuate in Dunare (Punct 5)
 - 2 puncte de descarcare direct in Dunare (Puncte: 7; 9 – la intrarea si iesirea din acvatoriu).

3.6.5. Recircularea apei

In cazul utilizarii vopselurilor pe baza de solventi, la statia sablare – vopsire (pasivizare) de la Hala F.U.C.M. se utilizeaza perdeaua de apa. Apa colectata in cuva (9 mc) se recircula in proportie de 100% si se completeaza cu apa de la rețeaua de apa potabila.

Apa din bazinele de taiere ale masinilor de debitat, cu urmatoarele caracteristici: ESAB mediu umed (tabla acoperita cu apa) – 1 buc. – 5.370,00 x 14.000,00 x 800,00 mm; masina de debitat cu oxi-gaz Intertech 1 K (preluare zgura in baia cu apa) – 1 buc. – 3.500,00 x 12.440,00x 670,00 mm; Intertech 3,5 K, cu urmatoarele caracteristici: (preluare zgura in baia cu apa) – 1 buc. – 2.730,00 x 12.970,00 x 350,00 mm; la masina ESAB se consuma anual ~ 350,00 mc/an, iar la masina de debitat cu plasma se consuma anual ~ 204,00 mc apa/an, cantitatea de 554,00 mc/an se trimite prin sistemele de pompe din dotarea masinilor de debitat in bazinul de colectare ape uzate cu un volum de 45 mc, aferent Halei Constructii Corp; aproximativ 130,00 ÷ 140,00 mc se afla in permanenta intr-un circuit inchis; aici apa se decanteaza de deseul debitare cu plasma si se recircula pentru utilizare la debitare; apa se recircula 100%, pentru pierderi se completeaza cu apa de la rețeaua de apa potabila si periodic se curata bazinul; slamul rezultat ca urmare a depunerii suspensiilor se preda la societati autorizate; in caz de avarii apa uzata se colecteaza si se trateaza in statia de tratare ape uzate din cadrul atelierului de acoperiri metalice Departament Tubulatura.

Apa tehnologica uzata de la Sectia Tubulatura Confectionat si Sectia Tubulatura Montaj rezulta in urma recircularii pana la epuizare a apei utilizate in operatiile tehnologice de spalare dupa indoirea tubulaturilor si operatiei de testare la presiune a tubulaturilor. Aceasta apa este depozitata in separatorul de produse petroliere cu o capacitate de cca. 30,00 mc. Din treapta secundara a separatorului, apa este pretratata in Evaporatorul cu vid si ulterior este trimisa in reseaua de ape menajere catre tratarea finala in SEAU. Periodic, prima treapta a separatorului este curatata, namolul fiind colectat si predat cater firme specializate in vederea eliminarii.

La operatia de uscare aeroterma (*Aeroterma UHR 150*) functioneaza cu recirculare cu consum minim de energie termica. Aeroterma este echipata cu schimbator de caldura aer cu o camera de combustie din otel inoxidabil si ventilator.

3.6.6. Alte tehnici de minimizare

- Inlocuirea sistemului de retinere umeda a pulberilor cu un sistem uscat.
- Verificarea periodica si intretinerea retelei de apa industriala si potabila.
- Refacerea portiunii retelei de alimentare cu apa deteriorata.
- Separarea retelei de apa uzata menajera de reseaua de apa pluviala.
- Tehnologia de spalare in cascada.

3.6.7. Alte tehnici de minimizare

Acolo unde apa este folosita pentru curatire si spalare, cantitatea utilizata trebuie minimizata prin:

- aspirare, frecare sau stergere mai degraba decat prin spalare cu furtunul;

Spalarea se face prin stropire.

- evaluarea scopului reutilizarii apei de spalare;

Da, se face.

- controale stricte ale tuturor furtunelor si echipamentelor de spalare.

Se aplica.

Exista alte tehnici adecvate pentru instalatie?

Da, re folosirea apei de spalare la prepararea solutiilor bailor.

4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

4.1. Inventarul proceselor

Tabel 72 – Procese

Numele procesului	Numarul procesului (daca e cazul)	Descriere	Capacitate maxima
Debitare	-	Operatii de: - debitarea tablelor; - confectionare sabloane; - fasonare; sanfrenare; degrosare; - confectionarea fise de modificare. Tabla navala este indreptata la masina cu valturi. Pentru a asigura aderarea mai buna a vopselei, tablele se degreseaza cu diluant. Curatarea mecanica primara se realizeaza prin periere.	20.000,00 – tabla; 3.000,00 – profile.
Sablare – vopsire (pasivizare)	-	Operatia de sablare curata reperele pana la luci metalic. Operatia se executa intr-o incinta inchisa – cabina de alicare – prevazuta cu sistem de captare locala a pulberilor si retinerea acestora intr-un filtru tip PAT-Jet, inainte de evacuarea acestora prin cos. Suprafetele metalice pregatite prin sablare sunt supuse vopsirii, cu echipament de vopsire in cabina de pasivare. Inainte de evacuare in atmosfera aerosolii de la vopsire sunt trecuti printr-o perdea de apa pentru epurare. Apele uzate sunt trecute printr-un decantor local de preepurare. Dupa vopsire piesele sunt uscate in cabina/incinta de uscare, ce functioneaza pe baza de gaze naturale.	400,00 mp/h
Montaj Interior/Exterior	-	Realizarea de corpuri de nava din sectiile de volum.	50.000,00 t/an
Sudura	-	Confectie si montaj a diferitelor parti componente ale navelor prin sudura oxi-acetilenica.	1.656,00 t/an
Prefabricare	-	Confectionat sectii plane, subansamble.	31.000,00 t/an
Tubulatura Confectionat	-	Confectie si depozitare tubulatura la nava.	1.980,00 t/an
Tubulatura Montaj	-	Confectie, depozitare si montaj tubulatura la nava.	1.900,00 t/an
Lacatuserie	-	Confectie si montaj repere de lacatuserie generala	2.400,00 t/an
Atelier Acoperiri metalice	-	Zincare termica si electrolitica a diferitelor piese si repere, neutralizarea apelor	275 mp/an
Statia Sablare – vopsire – Hala F.U.C.M.	-	Lucrari de sablare si pasivizare ale diferitelor repere destinate echiparii navelor in constructie care urmeaza a fi zincate sau vopsite	-
Sablare – vopsire – uscare	-	Operatia de sablare se executa intr-o incinta inchisa, prevazuta cu sistem de captare locala a pulberilor si retinerea acestora intr-un filtru inainte de evacuarea acestora prin cos. Suprafetele metalice pregatite prin sablare sunt supuse vopsirii cu pistolul, pentru remedierea stratului vopsit. Uscarea se face in hala incalzita la temperatura impusa de tehnologie	40 blocsectii/an
Mecanica	-	Lucrari de lacatuserie (confectii, sudura si montaj ansamble si subansamble) si mecanica navala	-

Numele procesului	Numarul procesului (daca e cazul)	Descriere	Capacitate maxima
Epurarea apa uzata	-	Preepurare mecanica Reactor biologic, cu bazin de denitrificare Bazin oxisare-nitrificare Zone separare Ingrosator si depozit aerare Sistem de aerare Precipitarea chimica a fosforului Desinfecție efluent cu UV	525 mc/zi

4.2. Descrierea proceselor

Fazele tehnologice desfășurate în halele de producție și în spațiul liber sunt:

- depozitarea materiilor prime, a materialelor și echipamentelor;
- depozitare de materiale auxiliare;
- construcția navelor cu următorul flux tehnologic:
 - prelucrare table și profile navale și obișnuite după proiecte ample de execuție, teste tehnologice, prin procese mecanizate și manuale;
 - îndreptare laminate la valț;
 - sablare și pasivizare;
 - debitare oxiacetilenică, cu plasmă și oxigaz;
 - realizarea osaturii și a blocsecțiilor prin procedee de sudură automată, semiautomată și manuală;
 - asamblare secții nave;
 - montajul bloc-secțiilor de nave;
 - protecție anticorozivă în aer liber și hală sablare – vopsire – uscare;
 - transferul navei pe syncrolift / doc plutitor - balastare-debalastare;
 - andocarea - lansarea la apă, montajul echipamentelor, probe de casă și de mare;
 - lucrări specifice pe syncrolift / doc plutitor;
 - predarea navei la beneficiar.
- reparații cu următorul flux tehnologic:
 - tractarea navei în bazinul de armare;
 - poziționarea navei pe platforma syncroliftului / docului plutitor - balastare-debalastare;
 - tragerea navei cu ajutorul transbordorului la locul de reparație;
 - efectuarea reparațiilor la nave;
- operațiuni de dragare;
- tratare deseuri – operațiuni de distilare a deșeurilor rezultate din activitatea de vopsire;
- tratare ape uzate rezultate din procesul tehnologic în stația proprie de la zincare;
- tratare ape uzate rezultate din procesul tehnologic fabricație țevi din cadrul Secției Tubulatură Confectionat prin echipamentul cu evaporare în vid;
- tratare ape uzate menajere în stația de epurare ape menajere;
- descarcare ape uzate tehnologice tratate în rețeaua de menajere.

Descrierea detaliată a proceselor s-a realizat în Raportul de amplasament la Capitolul 2.3.1.

Tabel 73 – Inventar procese

INTRARI	ACTIVITATE	DESEURI
<ul style="list-style-type: none"> - Profile și tabla din oțel - Vopsea și diluant - Materiale auxiliare - Substanțe și amestecuri periculoase - Piese metalice și de altă natură - Lingouri de zinc - Alice sablare - Energie electrică - Gaze naturale - Combustibil - Apa potabilă 	APROVIZIONARE	<ul style="list-style-type: none"> - Material feros și neferos - Ambalaje hartie, carton, P.V.C., metalice, plastic - Deșeuri de hartie și menajere - Pierderi accidentale de substanțe și amestecuri periculoase
<ul style="list-style-type: none"> - Profile și tabla din oțel - Materiale auxiliare 	DEBITARE + SABLARE – VOPSIRE (PASIVIZARE) –	<ul style="list-style-type: none"> - Deșeuri de material feros - Slam plasmă și oxigaz

INTRARI	ACTIVITATE	DESEURI
<ul style="list-style-type: none"> - Vopsea pasivant - Alice - Gaze tehnologice - Energie electică - Gaze naturale - Apa potabilă 	SECTIA DEBITARE & FASONARE	<ul style="list-style-type: none"> - Rumegus - Ambalaje hartie, carton, P.V.C., metalice, plastic - Deseuri de hartie si menajere - Gaze arse: NO_x, SO₂, CO, pulberi - Deseuri textile (lavete, manusi)
<ul style="list-style-type: none"> - Placi si panouri din otel - Electrozi - Apa potabilă - Piese de schimb, scule 	ASAMBLAT (1 + 2)	<ul style="list-style-type: none"> - Deseuri de material feros - Emisii pulberi si sudura - Ambalaje hartie, carton
<ul style="list-style-type: none"> - Corpuri nava - Electrozi - Pietre polizor si bial - Gaze tehnologice - Energie electică - Apa potabilă - Piese de schimb, scule 	MONTAJ (INTERIOR + EXTERIOR)	<ul style="list-style-type: none"> - Deseuri de material feros - Emisii pulberi si pulberi - Ambalaje hartie, carton
<ul style="list-style-type: none"> - Componente nava - Electrozi - Apa potabilă - Piese de schimb, scule - Gaze tehnologice - Energie electică - Apa potabilă 	SUDURA	<ul style="list-style-type: none"> - Deseuri de material feros - Emisii sudura - Ambalaje hartie, carton
<ul style="list-style-type: none"> - Sectii plane, subansamble - Pietre polizor - Sarma sudura - Flux sudura - Ceramica - Gaze tehnologice - Energie electică - Apa potabilă 	PREFABRICARE	<ul style="list-style-type: none"> - Deseuri de material feros - Emisii sudura - Deseu zgura + flux - Ambalaje hartie, carton
<ul style="list-style-type: none"> - Ulei mineral - Gaze tehnologice - Energie electică - Apa potabilă 	TUBULATURA (CONFECTIONAT + MONTAJ)	<ul style="list-style-type: none"> - Emisii in apa uzata rezultata de la spalarea tubulaturii
<ul style="list-style-type: none"> - Piese metalice, repere - Gaze tehnologice - Energie electică - Apa potabilă 	LACATUSERIE	<ul style="list-style-type: none"> - Pulberi metalice - Emulsii
<ul style="list-style-type: none"> - Semifabricate - Zinc - Substante chimice pentru bai si statia de neutralizare - Energie electică - Apa potabilă si tehnologica 	ZINCARE	<ul style="list-style-type: none"> - Piese zincate - Deseuri de zinc – produse neferoase (cenusa de zinc, zinc dur) - Solutii uzate de degresare, de acid clorhidric, de clorura de zinc si amoniu - Emisii poluanti: Cl⁻, pulberi - Apa uzata menajere - Depuneri din bazine (namoluri) - Slam zincare - Pierderi accidentale de: hidroxid de sodiu, acid sulfuric, acid clorhidric, acid azotic
<ul style="list-style-type: none"> - Profile si tabla din otel - Materiale auxiliare - Vopsea pasivant - Alice - Gaze tehnologice - Energie electică - Gaze naturale - Apa potabilă 	DEBITARE + SABLARE – VOPSIRE (PASIVIZARE) – SECTIA DEBITARE & FASONARE	<ul style="list-style-type: none"> - Deseuri de material feros - Slam plasma si oxi-gaz - Rumegus - Ambalaje hartie, carton, P.V.C., metalice, plastic - Deseuri de hartie si menajere - Gaze arse: NO_x, SO₂, CO, pulberi - Deseuri textile (lavete, manusi)
<ul style="list-style-type: none"> - Placi si panouri din otel - Electrozi - Apa potabilă - Piese de schimb, scule 	ASAMBLAT	<ul style="list-style-type: none"> - Deseuri de material feros - Emisii pulberi si sudura - Ambalaje hartie, carton
<ul style="list-style-type: none"> - Corpuri nava - Electrozi 	MONTAJ (INTERIOR + EXTERIOR)	<ul style="list-style-type: none"> - Deseuri de material feros - Emisii pulberi si pulberi

Secțiunea 4 – Principalele activități

INTRARI	ACTIVITATE	DESEURI
<ul style="list-style-type: none"> - Pietre polizor si bial - Gaze tehnologice - Energie electica - Apa potabila - Piese de schimb, scule 		<ul style="list-style-type: none"> - Ambalaje hartie, carton
<ul style="list-style-type: none"> - Semifabricate - Alica metalica - Aer tehnologic - Energie electrica - Apa potabila 	SABLARE – VOPSIRE - SECTIE TUBULATURA CONFECTIONAT – HALA COMPLETARE ARMARE	<ul style="list-style-type: none"> - Deseuri hartie si carton - Praf alica - Emisii de pulberi metalice
<ul style="list-style-type: none"> - Ansamble si subansamble - Ulei - Emulsii - Energie electica - Apa potabila 	SECTIA MECANICA	<ul style="list-style-type: none"> - Deseuri de material feros - Deseuri hartie si carton - Span - Emisii de pulberi metalice - Deseuri ulei, emulsii
<ul style="list-style-type: none"> - Vopsea, solvent - Gaze naturale - Energie electica - Apa potabila 	SABLARE – VOPSIRE – USCARE (COMPLEX SABLARE-VOPSIRE: HV2, HSV1, HV1 (LANGA FILA 5); HSV2, HV3 (LANGA TRANSBORDORUL MARE) + STATIA DE SABLARE VOPSIRE - HALA F.U.C.M.)	<ul style="list-style-type: none"> - Deseuri de vopsea si solventi - Emisii de pulberi si COV
<ul style="list-style-type: none"> - Motorina - Ulei, vaselina - Energie electrica - Gaze naturale - Gaze tehnologice - Apa potabila 	UTILITATI	<ul style="list-style-type: none"> - Deseuri de material feros - Deseuri de material neferos - Deseuri hartie si carton - Deseuri ulei, emulsii
<ul style="list-style-type: none"> - Motorina - Ulei, vaselina - Energie electrica - Gaze naturale - Gaze tehnologice - Apa potabila 	INTRETINERE REPARATII ELECTRICE SI MECANICE	<ul style="list-style-type: none"> - Deseuri de material feros - Deseuri de material neferos - Deseuri hartie si carton - Span - Emisii de pulberi metalice - Deseuri ulei, emulsii
<ul style="list-style-type: none"> - Motorina, benzina - Ulei - Antigel - Piese de schimb - Energie electrica - Gaze naturale - Gaze tehnologice - Apa potabila 	TRANSPORTURI/LOGISTICA	<ul style="list-style-type: none"> - Deseuri de material feros - Deseuri hartie si carton - Emisii de gaze de ardere si pulberi - Deseuri ulei
<ul style="list-style-type: none"> - Materii prime si materiale auxiliare - Substante si amestecuri periculoase - Energie electrica - Gaze naturale - Gaze tehnologice - Apa potabila 	GESTIUNE MATERIALE	<ul style="list-style-type: none"> - Deseuri de material feros - Deseuri hartie si carton - Emisii de gaze de ardere si pulberi - Deseuri ulei
<ul style="list-style-type: none"> - Substante si amestecuri periculoase - Energie electrica - Gaze naturale - Apa potabila 	LABORATORUL CHIMIC	<ul style="list-style-type: none"> - Deseuri ambalaje plastic - Deseuri hartie si carton - Solutii uzate
<ul style="list-style-type: none"> - Ulei hidraulic - Glicerina - Acool - Diluant - Energie electrica - Gaze naturale - Apa potabila 	LABORATORUL METROLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> - Deseuri ambalaje plastic - Deseuri hartie si carton - Sticla
<ul style="list-style-type: none"> - Bioxid de carbon - Acool - Energie electrica - Gaze naturale - Apa potabila 	LABORATORUL INCERCARI MECANICE	<ul style="list-style-type: none"> - Deseuri ambalaje plastic - Deseuri hartie si carton - Deseu metalic
<ul style="list-style-type: none"> - Substante si amestecuri periculoase - Energie electrica 	SERVICIU CONTROL NEDISTRUCTIV	<ul style="list-style-type: none"> - Deseuri ambalaje plastic - Deseuri hartie si carton

INTRARI	ACTIVITATE	DESEURI
- Gaze naturale - Apa potabila		

4.3. Inventarul iesirilor (produse si deseuri)

Tabel 74 - Iesiri produse

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitate
Debitare	Tabla + profile	Constructie nava si structuri plutitoare	39.000,00 t/an
Atelier Acoperiri metalice	Semifabricate Zinc Substante chimice pentru bai si statia de neutralizare	Acoperire metalica Tratament suprafata metalica Tratare ape uzate	275,00 mp/an
Statia Sablare – vopsire – Hala F.U.C.M.	Ansamble si subansamble vopsite	Constructie nava si structuri plutitoare	-
Statia Sablare – vopsire – uscare	Bloc sectii	Constructie nava si structuri plutitoare	40 blocsectii/an
Mecanica	Ansamble si subansamble	Constructie nava si structuri plutitoare	-
Sablare – vopsire (pasivizare)	Tabla + profile sablata	Constructie nava si structuri plutitoare	400,00 mp/h
Montaj (Interior + Exterior)	Tabla navala, profile, teava	Constructie nava si structuri plutitoare	50.000,00 t/an
Debitare & Fasonare	Tabla + profile	Constructie nava si structuri plutitoare	17.059,00 t/an
Sablare – vopsire (pasivizare)	Tabla + profile sablata	Constructie nava si structuri plutitoare	400,00 mp/h
Montaj (Interior + Exterior)	Corpuri de nava din sectiile de volum	Constructie nava si structuri plutitoare	40.000,00 t/an
Sudura	Parti componente ale navelor	Constructie nava si structuri plutitoare	1.656,00 t/an
Prefabricare	Sectii plane, subansamble	Constructie nava si structuri plutitoare	23.000,00 t/an
Tubulatura Confectionat	Teava, cornier, fittinguri	Constructie nava si structuri plutitoare	1.680,00 t/an
Tubulatura Montaj	Teava, cornier, fittinguri	Constructie nava si structuri plutitoare	1.980,00 t/an
Lacatuserie	Repere de lacatuserie generala	Constructie nava si structuri plutitoare	2.220,00 t/an

4.4. Inventarul iesirilor (deseurilor)

In Secțiunea 6 este prezentat in mod detaliat modul in care se gestioneaza deseurile pe amplasament.

Sectiunea 4 – Principalele activitati

Tabel 75 - Fluxuri deseuri - generate pe amplasamentul VARD TULCEA S.A. (raportate la productia maxim autorizata de 65 000 tone/an)

Nr. crt.	Cod deseuri	Denumire deseuri	Sursa generatoare	Cantitatea estimata a fi generata TONE/AN	Operatiune Valorificare/ Eliminare	Cod operatiune	Descriere operatiune conform O.U.G. 92/2021
1	03 01 04*	Deseuri rumeguș, așchii, resturi, lemn, plăci din așchii de lemn și furnir cu conținut de substanțe periculoase	Debitare	6	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
2	03 01 05	Deseuri rumeguș - cod 03 01 05	Debitare	3	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
3	08 01 11*	deseuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	Vopsitorie	200.00	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
4	08 01 12	deseuri de vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 11*-	val.estimata pt.sit.in care se va reveni la utilizarea pasivantului pe baza de apa	10	Valorificare	R13	Schimbul de deseuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
5	08 01 19*	suspensii apoase cu conținut de vopsele sau lacuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase	Vopsitorie	50.00	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
	08 01 19*	suspensii apoase cu conținut de vopsele sau lacuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase	Vopsitorie	30.00	Valorificare	R2	Valorificarea / regenerarea solventilor
6	08 03 18	Deseuri de tonere de imprimante, altele decât cele specificate la 08 03 17*	Departamente	1.000	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
7	08 04 09*	Deseuri de adezivi și de masticuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase	Vopsitorie	6	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
8	10 11 03	deseuri din fibre de sticlă	Tubulatura	2.500	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
9	10 11 05	deseuri particule și praf	Tubulatura	5.000	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
10	11 01 05*	deseuri acizi de decapare	Zincare	140.00	Eliminare	D9	Tratarea fizico-chimică nemenționată în altă parte în prezenta anexă, care generează compuși sau mixturi finale eliminate prin intermediul unuia dintre procedeele numerotate de la D1 la D12 (de exemplu, evaporare, uscare, calcinare etc.)
11	11 01 98*	alte deseuri cu conținut de substanțe periculoase	Zincare	130.00	Eliminare	D9	Tratarea fizico-chimică nemenționată în altă parte în prezenta anexă, care generează compuși sau mixturi finale eliminate prin intermediul unuia dintre procedeele numerotate de la D1 la D12 (de exemplu, evaporare, uscare,

Sectiunea 4 – Principalele activitati

Nr. crt.	Cod deseou	Denumire deseou	Sursa generatoare	Cantitatea estimata a fi generata TONE/AN	Operatiune Valorificare/ Eliminare	Cod operatiune	Descriere operatiune conform O.U.G. 92/2021
							calcinare etc.)
12	11 01 99	deșeuri nespecificate	Zincare	5	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
13	11 05 01	deseu drojdie de zinc	Zincare	70.00	Valorificare	R4	Reciclarea/recuperarea metalelor si a compusilor metalici
14	11 05 02	deseu cenusii de zinc	Zincare	100.00	Valorificare	R4	Reciclarea/recuperarea metalelor si a compusilor metalici
15	12 01 01	deseu pilitura si span feros- estimare ca pilitura, nu ca deseou metalic feros din procesul tehnologic	SLG	280.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
16	12 01 02	deseou praf și suspensii de metale feroase	SLG	1500.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
17	12 01 03	deseou pilitura si span neferos	SLG	60.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
18	12 01 09*	Deseou emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni	Parc auto	8	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
19	12 01 12*	Deseou ceruri si grasimi uzate	Mecanica	7	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
20	12 01 13	deseuri de la sudura	Sudura	160	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
21	12 01 17	deșeuri de material de sablare, altele decât cele specificate la 12 01 16*	Vopsitorie	9500.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
22	12 01 21	deseou piese de polizare uzate și materiale de polizare, altele decât cele specificate la 12 01 20*	Vopsitorie	27	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
23	12 01 99	alte deseuri nespecificate (incl.cauciucul)	Sectii productie	4000.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
24	13 01 10*	Deseou uleiuri hidraulice minerale neclorurate	Mecanica	15.0	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
25	13 01 13*	Deseou alte uleiuri hidraulice	Mecanica	10.0	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
26	13 02 05*	Deseou uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	Parc auto	30.0	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
27	13 02 06*	Deseou uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere	Parc auto	15.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile

Sectiunea 4 – Principalele activitati

Nr. crt.	Cod dese	Denumire dese	Sursa generatoare	Cantitatea estimata a fi generata TONE/AN	Operatiune Valorificare/ Eliminare	Cod operatiune	Descriere operatiune conform O.U.G. 92/2021
							numerotate de la R 1 la R 11
28	13 02 08*	Deseu alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	Parc auto	15.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
29	13 03 07*	Deseu uleiuri minerale neclorurate izolante și de transmitere a căldurii	SIRME	12.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
30	13 04 01*	Deseu uleiuri de santină din navigația pe apele interioare	Syncrolift	30.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
31	13 05 02*	Deseu nămoluri de la separatoarele ulei/apă	Tubulatura	300.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
32	13 07 03*	Deseu alți combustibili (inclusiv amestecuri)	Utilitati	40.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
33	15 01 01	Deseu ambalaje de hârtie și carton	Amplasament	250.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
34	15 01 02	Deseu ambalaje de materiale plastice	Amplasament	100.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
35	15 01 03	Deseu ambalaje de lemn	Amplasament	3500.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
36	15 01 04	Deseu ambalaje metalice	Vopsitorie	600.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
37	15 01 10*	Deseu ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	Vopsitorie	300.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
38	15 02 02*	Deseu absorbantți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte), materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase	Vopsitorie, Mecanica	20.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
39	15 02 03	Deseu absorbantți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02*	Productie	70.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
40	16 01 03	Deseu anvelope scoase din uz	Parc auto	30.000	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
41	16 01 07*	Deseu filtre de ulei	Parc auto	7.000	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11

Sectiunea 4 – Principalele activitati

Nr. crt.	Cod deseuri	Denumire deseuri	Sursa generatoare	Cantitatea estimata a fi generata TONE/AN	Operatiune Valorificare/ Eliminare	Cod operatiune	Descriere operatiune conform O.U.G. 92/2021
42	16 01 14*	Deseuri fluide antigel cu continut de substante periculoase	Parc auto	4.000	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11
43	16 01 17	Deseuri metale feroase	Amplasament	300	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11
44	16 01 99	Deseuri nespecificate	Parc auto	4	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11
45	16 02 11*	echipamente casate cu continut de clorofluorcarburi, HCFC, HFC	Amplasament	2	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11
46	16 02 14	echipamente casate altele decat cele specificate la 16 02 09*-16 02 13*	Amplasament	2	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11
47	16 02 16	Deseuri componente demontate din echipamente casate, altele decat cele specificate la 16 02 15*	Departamente	2	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11
48	16 05 04*	Deseuri butelii de gaze sub presiune (inclusiv haloni), cu continut de substante periculoase	magazii	2	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11
49	16 05 06*	Deseuri substante chimice de laborator constand din substante periculoase sau continand substante periculoase, inclusiv amestecurile de substante chimice de laborator	Laborator	2.000	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11
50	16 06 01*	Deseuri baterii cu plumb	Parc auto	8.000	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11
51	16 06 02*	Deseuri baterii cu Ni-Cd	Sectii	1.000	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11
52	16 06 04	Deseuri baterii alcaline (cu exceptia 16 06 03*)	Sectii, Departamente	2.000	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11
53	17 01 01	beton	Amplasament	10	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11
54	17 02 01	deseuri lemn-200138	Amplasament	20.00	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11
55	17 02 02	Deseuri sticla	Amplasament	26.00	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11
56	17 02 03	deseuri materiale plastice-200139	Amplasament	80.00	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile

Sectiunea 4 – Principalele activitati

Nr. crt.	Cod dese	Denumire dese	Sursa generatoare	Cantitatea estimata a fi generata TONE/AN	Operatiune Valorificare/ Eliminare	Cod operatiune	Descriere operatiune conform O.U.G. 92/2021
							numerotate de la R 1 la R 11
57	17 02 04*	sticlă, materiale plastice și lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase -200137*	Vopsitorie	8.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
58	17 04 01	deseu cupru, bronz, alama	Sectii	6	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
59	17 04 02	Aluminiu	Sectii	7.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
60	17 04 05	deseu fier si otel - considerat ca dese	Amplasament	40000.00	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
61	17 04 07	Deseu amestecuri metalice	Amplasament	20	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
62	17 04 11	deseu cabluri, altele decât cele specificate la 170410*	SIRME	60	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
63	17 05 03*	Deseu pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase	Mecanica	4	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
64	17 06 04	Deseu materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01* și 17 06 03*	Vopsitorie	300	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
65	17 06 05*	Deseu materiale de construcție cu conținut de azbest	Amplasament	10	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
66	17 09 04	Deseuri amestecate de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01*, 17 09 02* și 17 09 03*	Amplasament	200	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
67	19 08 01	Deseu reziduuri de cernere	Statia de epurare	7	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
68	19 08 05	Deseu nămoluri de la epurarea apelor uzate orașenești	Statia de epurare	300	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
69	19 12 01	Deseu hartie si carton	Amplasament	12	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
70	20 01 01	Deseu hartie si carton	Amplasament	12	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
71	20 01 21*	Deseu tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur	Departamente, Sectii	4	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11

Sectiunea 4 – Principalele activitati

Nr. crt.	Cod deseou	Denumire deseou	Sursa generatoare	Cantitatea estimata a fi generata TONE/AN	Operatiune Valorificare/ Eliminare	Cod operatiune	Descriere operatiune conform O.U.G. 92/2021
72	20 01 23*	Deseu echipamente casate cu conținut de clorofluorocarburi	Departamente, Sectii	4	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
73	20 01 35*	echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele menționate la 20 01 21 și 20 01 23, cu conținut de componente periculoase	Departamente, Sectii	4	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
74	20 01 36	Deseu echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21*, 20 01 23* și 20 01 35*	Departamente, Sectii	30	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
75	20 03 01	deseuri municipale amestecate	Amplasament	600	Eliminare	D5	Depozite special construite (de exemplu, depunerea în compartimente separate etanșe care sunt acoperite și izolate unele față de celelalte și față de mediul înconjurător etc.)

4.5. Diagrame de proces

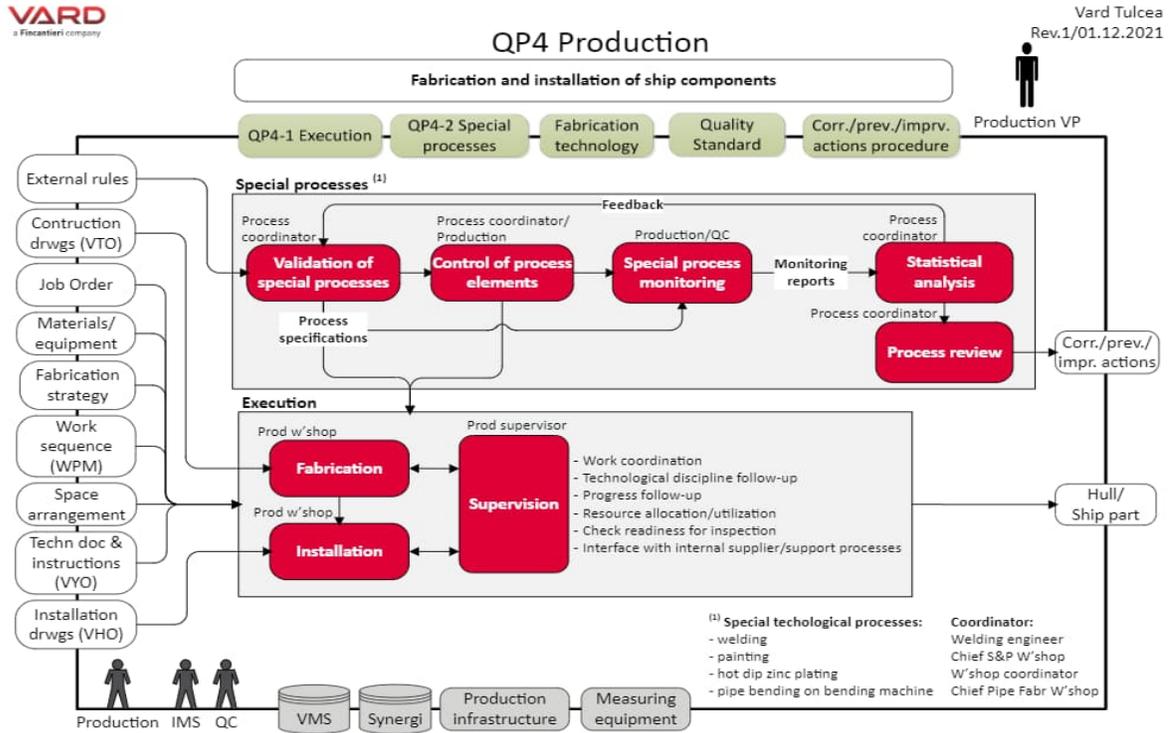


Figura 10 - Schema flux – Activitati Instalatie VARD Tulcea

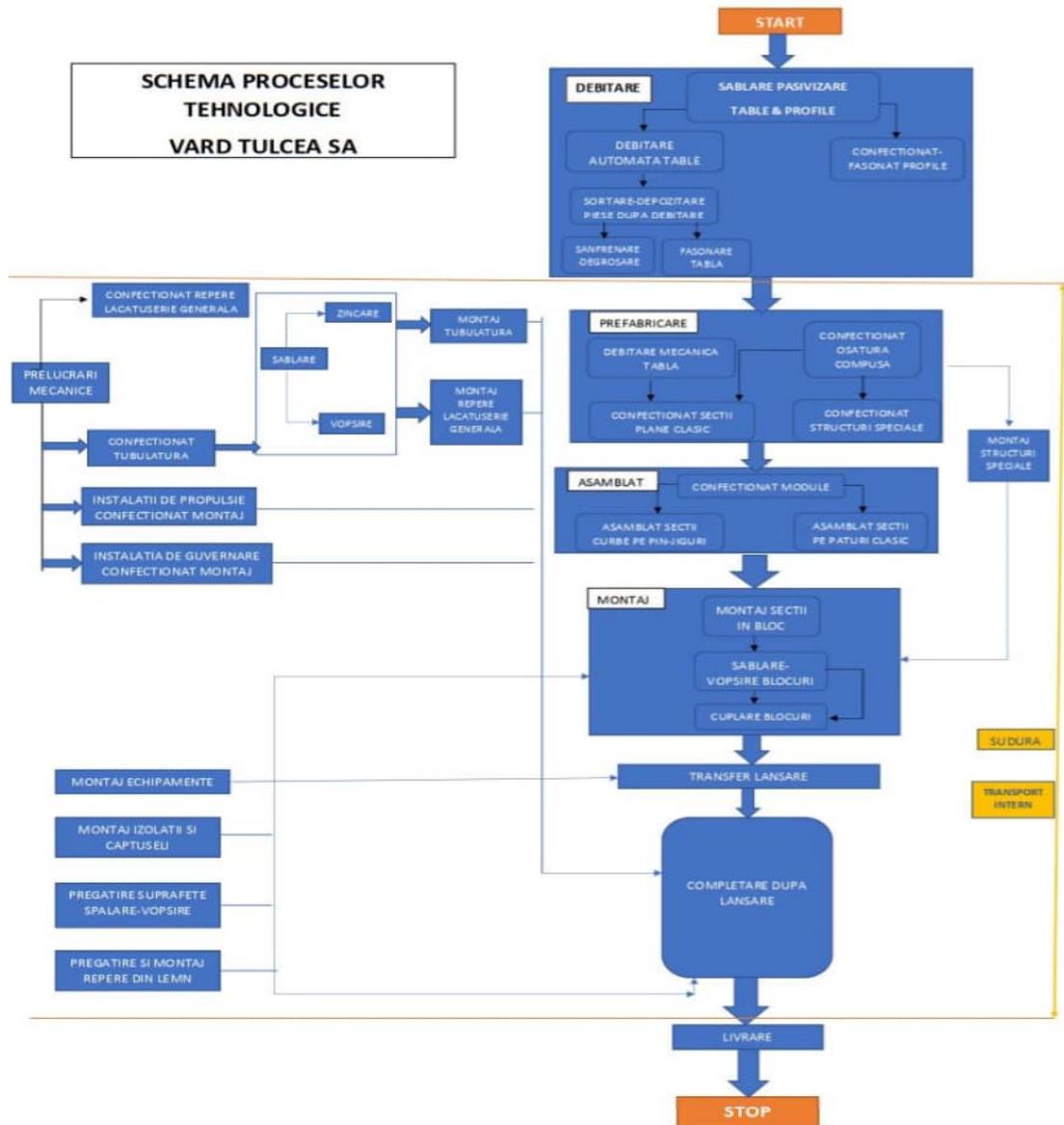


Figura 11 - Schema flux Proces tehnologic Instalatie VARD Tulcea

In Figura 12 este prezentata schema de productie generala.

Sectiunea 4 – Principalele activitati

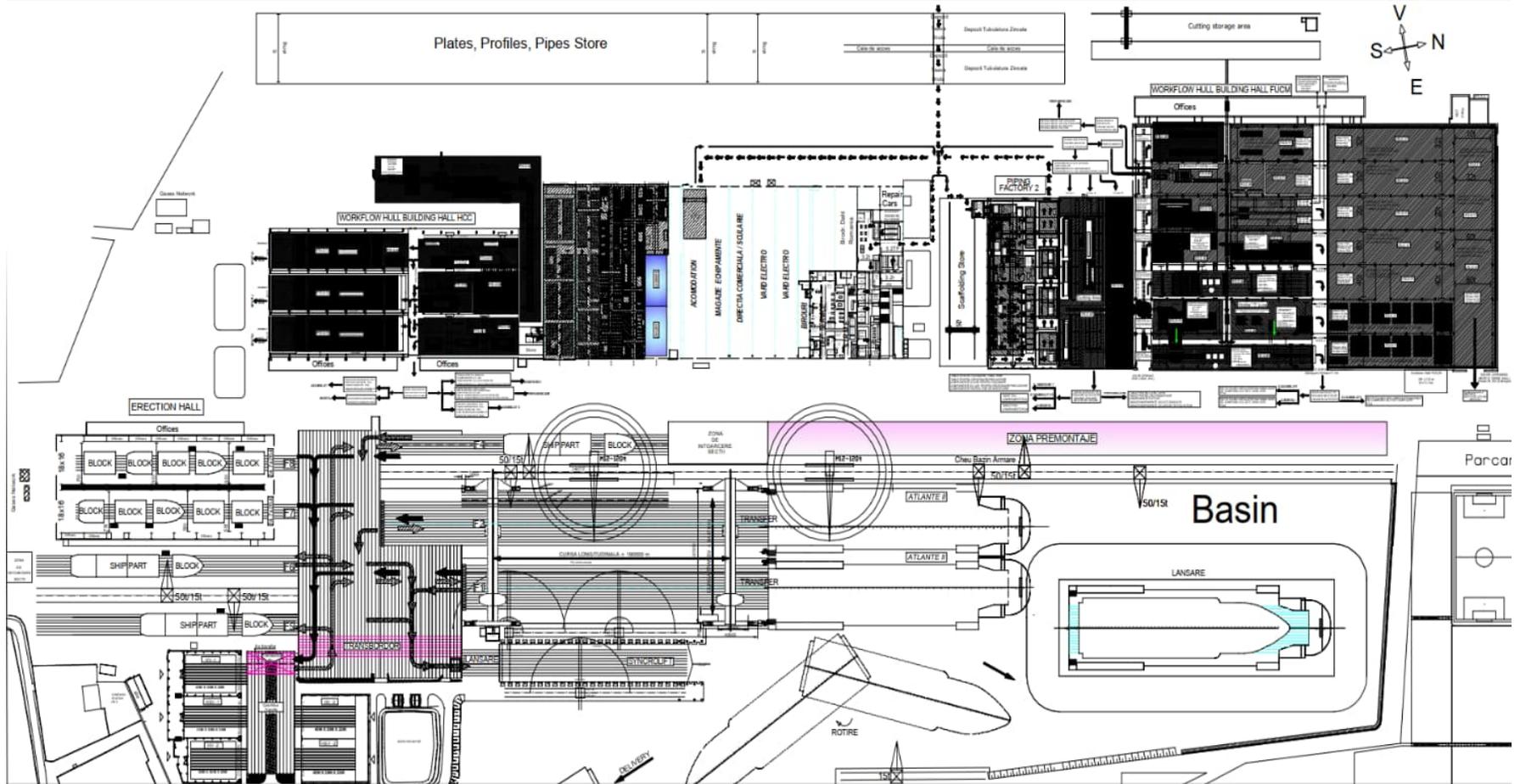


Figura 12 - Schema generala Proces tehnologic Instalatie VARD Tulcea

Navele sunt construite și finalizate în funcție de convențiile contractuale, fiind lansate și predate către beneficiari la diferite stadii de armare.

Tabel 76 - Etape flux tehnologic construcție nave noi

Nr. Crt.	Operații	Descriere etapa flux
1	Aprovizionarea și depozitarea materiilor prime, a materialelor și echipamentelor	Materiile prime, materialele și echipamentele sunt aprovizionate atât naval, cât și terestru. După recepția acestora, sunt depozitate în incinta șantierului, în cele 27 de locații special amenajate din cadrul Departamentului Sisteme Industriale / Grupa Depozite-Magazii (depozite, magazine, corturi și platforme descoperite). Lista detaliată este prezentată în tabelul de mai jos.
2	Prelucrarea tablelor și profilelor navale și obisnuite după proiecte ample de execuție, teste tehnologice, prin procese mecanizate și manuale	<p>Prelucrarea tablelor și profilelor navale se face în zonele Debitare și Prefabricare. Zona Debitare are ca profil de activitate sablarea tablelor și profilelor, debitarea tablelor, confecționare sabloane, fasonare, sanfrenare, degrosare, confecționarea de osatura simplă și compusă, confecționat fișe de modificare, confecționat și sudat panouri care necesită fasonare, sortare și polizare reșere.</p> <p>Din depozit, tablele și profilele sunt așezate pe patul cu role 4 și 5, se îndreaptă la vâltul tip SKET, se degresează de petele de ulei prin spălare cu mopul, cu curățitor ecologic și biodegradabil și detergent, se curăță cu peria de sarma pe patul 7, se dezgheată pe timp de iarnă cu instalația de ardere cu gaz metan alimentat la 3x400V/50HZ, format din 2 rampe de ardere cu duze așezate față în față alimentate la o presiune de max 500 mbar, cu un debit maxim instalat de 30N m³/h, trec pe sub o suflantă cu aer cald care îndepărtează apa rezultată din topirea gheții sau a ploilor, prin cuptorul de încălzire tip GIETART alimentat la 25 kw și gaz de alimentare 800 kw, cu presiunea de flux 50-100 mbar, format din 2 perechi de arzătoare opuse unul față de celălalt, 2 arzătoare 200 KW la partea inferioară și 2 arzătoare 200 KW la partea superioară de aceea aerul fierbinte se învârtă în jurul materialului, unde sunt încălzite până la temperatura de 35-40 grade Celsius prin arderea gazelor naturale de la rețea. Cuptorul are o lungime de 5200 mm lungimea camerei de ardere fiind de 4200 mm. Consumul mediu este de 30- 35%. Ventilatorul arzătorului este de 1.5 kw iar sistemul de control este automat. Cosul de evacuare cu diametrul de 430 mm și o înălțime de 26000 mm suspendat. Tablele și profilele sunt uscate de suflante și patrund în cabina de alicare unde sunt sablate la SA 2-1/2 cu alică metalice prin proiectarea acestora de către 8 aruncătoare (turbine) de 3000 rot/min dispuse în diverse unghiuri, 4 aruncătoare deasupra foii de tablă și 4 aruncătoare sub foaia de tablă. În partea de jos a cabinei de alicare sunt colectate alicele metalice cu ajutorul a 2 melci longitudinale sunt transmise șnecului transversal de unde sunt preluate de 2 elevatoare 1+2 și se descarcă în buncarul colector prin perdeaua de desprafuire și alicele se adună în buncarul principal reluându-se circuitul. Suprafața sablată trebuie să fie curată, uniformă de culoare cenușie deschisă. După sablare, tablele+profilele patrund în cabina de pasivizare care este semideschisă, unde sunt vopsite cu instalația tip REXON. Pompele utilizate sunt tip MSU-B MULTISPRAY UNIT, WIWA-D-35633 LAHNAU, GRACO sau IWATA TIP M250-46 INOX.</p> <p>Partea inferioară sablată a tablelor și profilelor este urmarită de operator pe monitor prin montarea a două camere video.</p> <p>Deseurile de pasivant pe baza de apă și solvent se colectează în sistem umed în cuva cu capacitatea de 9 metri cubi. Deseul se preda la depozitul de deseuri din Vard Tulcea după care se elimină prin societăți specializate, în baza contractului existent. Apa utilizată la perdeaua de apă la colectarea deseului de pasivant se scoate cu pompa în recipiente după care este reutilizată.</p> <p>Gazele rezultate în urma pasivizării cu pasivant pe baza de solvent trec prin perdeaua de apă și patrund în instalația de ardere COV apoi eliminate în atmosferă.</p> <p>Zona Prefabricare are ca profil de activitate prelucrarea tablelor și profilelor prelucrate de zona Debitare obținând produsul finit osatura compusă și secții plane.</p> <p>Obiectul principal de activitate constă în prelucrarea materialelor metalice. Activitatea se desfășoară preponderent în interiorul halei iar când este cazul pe platforma din fața halei și la nava. Lucrătorii sunt calificați în meseria de</p>

Secțiunea 4 – Principalele activități

Nr. Crt.	Operatii	Descriere etapa flux
		<p>lacatusi, sudori, legatori de sarcina si macaragii, pe diverse nivele de pregatire, autorizati si cu examenul medical periodic efectuat anual.</p> <p>Activitatile desfasurate constau in: confectionare si sudura de confectionare a osaturii compuse, confectionare si sudura de confectionare panouri, asamblare osatura pe panou, confectionare si sudura de confectionare subansamble, confectionare si sudura de confectionare module, asamblat sectii de volum, depozitare, gestionare si distribuire repere prefabricate</p>
3	<p>Confectionare si montare tubulatura navala din inox, otel, plastic si fibra de sticla</p>	<p>Activitatile de confectionare si montare a elementelor de tubulatura navala se face in conformitate cu cerintele clientilor prin specificatiile si planurile de executie furnizate. Activitatile se desfasoara in cadrul Departamentului Armare, Sectiile Tubulatura Confectionat si Tubulatura Montaj.</p> <p>Activitatea in Sectia Tubulatura Confectionat se executa pe 6 sectoare:</p> <p>1. <u>Sector confectionie tubulatură otel 1</u>: in baza specificatiilor de materiale si a desenelor de executie se scot materialele (teava si corniere) din magazinele SC VARD Tulcea S.A., se intoarce pe masini, se transporta la sectorul otel 2 unde se executa urmatoarele operatii tehnologice (sudare, sablare, vopsire), numai cele din otel. De asemenea, se confectioneaza suportii necesari montarii tubulaturii pe nava.</p> <p>Tehnologia de spalare a tevilor: dupa indoirea teavii, uleiul depus pe peretii acestora se scurge in standul de spalare, in tava de colectare grosiera a uleiului, ulei care se colecteaza si se refoloseste. Urmeaza spalarea teavii cu jet sub presiune de apa, la 80°C iar in final se lasa la uscat teava. Apa in amestec cu uleiul se colecteaza in tavile laterale standului si se trece prin cele 5 zone de decantare ale separatorului. Din fiecare sectiune se indeparteaza pelicula de ulei care se depoziteaza in recipientii ce se vor preda la compartimentul Depozite. Golirea separatorului de apa fara urme de ulei, se face prin robinetul de purjare, in reseaua de ape menajere a societatii.</p> <p>2. <u>Sector confectionie tubulatură otel 2</u>: in baza specificatiilor de materiale si a desenelor de executie se scot materialele (teava, flanse, coturi, reductii, T-uri, etc) din magazinele SC VARD Tulcea S.A.; teava se depoziteaza in depozitul de teava; de aici trece in instalatia de sablare dupa care se debiteaza mecanic sau cu plasma; dupa debitare tevile ajung : 1- direct la bancul de lucru apoi la masina automata de sudura, 2- ajung la masa de indoit apoi la prelucrare ulterioara sau 3- pe bancul de lucru apoi pe bancul de sudura; dupa sudare reperele ajung la spalare, presa, uscare - vopsire sau uscare - zincare. Dupa finalizarea operatiunii de protectie impuse de documentatia de executie, se predau formatiilor de montaj (la navele urgente), fie se depoziteaza in sectorul depozitare (la navele in linia a doua). A se vedea Anexa nr. 1 (Flux tehnologic tubulatura confectionat 2)</p> <p>3. <u>Sector confectionie tubulatură inox</u>: in baza specificatiilor de materiale si a desenelor de executie se scot materialele (teava, flanse, coturi, reductii, T-uri, etc) din magazinele VARD Tulcea S.A., se intoarce pe masini, (se spala conform tehnologiei de spalare a tevilor) se traseaza, se debiteaza mecanic, se assembleaza conform documentatiei de executie, se sudeaza se ambaleaza in folie de fibra de sticla dupa care se depoziteaza in rastele pe suport de lemn, in sectorul de confectionie pana se livreaza la nava</p> <p>4. <u>Sector confectionie tubulatură din plastic si fibră de sticlă</u>: in baza specificatiilor de materiale si a desenelor de executie se scot materialele (teava, flanse, coturi, reductii, T-uri, etc) din magazinele VARD Tulcea S.A., se traseaza, se debiteaza mecanic, se assembleaza conform documentatiei de executie, se sudeaza prin lipire cap la cap, se ambaleaza dupa care se depoziteaza in rastele in sectorul de depozitare a tubulaturii confectionate pana se livreaza la nava</p> <p>5. <u>Sector sablare si vopsire tubulatură</u>: dupa confectionie, tubulatura se sableaza in statiile de sablare din incinta sectiei dupa care functie de protectia specificata de documentatia de executie se vopseste, in cabinetele de vopsire (Nota: Se vopseste doar in cabina de vopsire de la Punctul sablare – vopsire – zincare)</p> <p>6. <u>Sector zincare tubulatură si repere de lacatuserie</u>: dupa confectionie tubulatura sablata, functie de protectia specificata se zincareaza in atelierul de zincare. Procesul tehnologic consta in operatii pregatitoare si operatii propriu – zise de acoperire si tratare ape uzate. Operatiile pregatitoare si cele propriu-zise sunt urmate de operatii de spalare pentru indepartarea precipitatelor si finisarea suprafetelor tratate.</p> <p><i>Operatiile pregatitoare sunt: degresarea, decaparea chimica si fluxarea.</i></p>

Secțiunea 4 – Principalele activități

Nr. Crt.	Operatii	Descriere etapa flux
		<p>Degresarea chimica - consta in introducerea pieselor intr-o solutie alcalina incalzita si are ca scop eliminarea grasimilor, uleiurilor si vopselurilor de pe suprafata pieselor.</p> <p>Spalarea - Dupa operatia de degresare piesele se spala cu apa rece. Apele de spalare au un caracter slab alcalin si prezinta urme de grasimi si namoluri, care se depun sub forma de namol pe fundul rezervoarelor.</p> <p>Decaparea chimica – consta in introducerea pieselor intr-o solutie acida si are ca scop eliminarea oxizilor metalici de pe suprafata pieselor.</p> <p>Dupa decapare, piesele sunt spalate cu apa. Din procesul de decapare rezulta solutii uzate de decapare si ape de spalare. Apele de spalare, cu evacuare continua sau discontinua, contin solutii diluate de decapare, compozitia lor variind in functie de procesul tehnologic aplicat (in cazul nostru – acid clorhidric).</p> <p>Fluxarea – are ca scop preintampinarea oxidarii pieselor decapate si umectarea mai usoara a suprafetei de fier cu zincul si se poate realiza prin doua procedee:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedeeul „uscat” care consta in introducerea pieselor in solutie incalzita de clorura de zinc si clorura de amoniu ; - Procedeeul „umed” care consta in presararea de clorura de amoniu pe suprafata pieselor ce urmeaza a fi zincate termic <p>Tratarea ape uzate. Apele de spalare sunt colectate in rezervorul de colectare RCA 1 sau RCA 2 dupa care sunt trimise in rezervoarele de tratare RTA 1 sau RTA 2 unde se realizeaza reglarea pH-ului (neutralizarea).</p> <p>Dupa neutralizare se presara flocculant FERROCRYL 8723 care este un agent organic de flocculare si are rolul de depunere a sedimentelor. (Consumul anual de flocculant FERROCRYL 8723 este de cca. 25 kg).</p> <p>Dupa tratare apele sunt trimise in rezervorul de neutralizare RN dupa care prin sistem preaplin sunt trecute in rezervorul de corectie RC: aceste bazine au rolul de decantare. De aici sunt trecute tot prin sistem preaplin in decantor.</p> <p>Din procesele tehnologice de zincare termica si electrolitica rezulta in final doua categorii de ape uzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solutii concentrate epuizate cu concentratii mari, cu evacuare intermitenta; aceste ape sunt incarcate cu acid clorhidric, hidroxizi de zinc si fier. - Ape de spalare cu evacuare continua sau intermitenta, avand volume mari de ape si concentratii reduse; aceste ape sunt incarcate cu ioni fier si zinc. <p>Apele uzate rezultate in urma procesului de acoperire metalica sunt tratate in Statia de neutralizare a atelierului, inainte de evacuarea in emisar (procesele tehnologice sunt detaliate in anexe).</p> <p>Descarcarea apelor neutralizate (40 m³/zi) se face prin reseaua de ape pluviale in acvatoriu.</p> <p>Solutiile concentrate uzate (in cazul nostru solutiile de decapare acide uzate) se colecteaza in bazine de PVC dupa care este livrat la firme specializate pentru neutralizare si eliminare.</p> <p>Namolurile ramase pe fundul rezervoarelor se depoziteaza in bazine metalice urmand a fi predate pentru eliminare la firme specializate in domeniu.</p> <p>Apele menajere provenite de la grupul sanitar al atelierului sunt descarcate in reseaua de ape menajere.</p> <p>Activitatea in Sectia Tubulatura Montaj:</p> <p>Tubulatura confectionata din otel, inox si cunifer ,fibra de sticla,cupru si plastic se preia din depozitul de tubulatura in baza documentatiei – stivuita in containere standardizate, se monteaza la nava in faza de sectii/blocuri (cazul de saturari tancuri) sau pe instalatii in cazul cuplarii blocurilor. Montajul poate fi „ la gata” la tronsoanele finite, sau „ premontaj”, urmat de reintoarcerea tubulaturii in sectorul de confectionare pentru finalizare si pregatire pentru montajul definitiv (cazul sabloanelor). Personalul de montaj se ocupa si de scoaterea din magazii de profil a armaturilor, suruburilor, piulitelor si garniturilor, conform specificatiilor. Dupa predarea tehnica a instalatiilor, acestea se predau etans la beneficiar si clasa (registru).</p>
4	Sablare si acoperiri metalice	<p>Sablarea si acoperirile metalice se executa in cadrul Platformei VARD Tulcea in urmatoarele locatii:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Statia de Sablare/pasivizare din cadrul sectiei Debitare&Prefabricare, pentru sablarea si pasivizarea tablelor si profilelor; · Cabinele de sablare si pasivizare din cadrul Sectiei Tubulatura Confectionat,

Secțiunea 4 – Principalele activități

Nr. Crt.	Operatii	Descriere etapa flux
		<p>sablare repere de tubulatura cu manica si pasivizare cu pistol vopsire sau la pensula si acoperiri metalice in baie de zincare, in cadrul Atelierului de zincare;</p> <p>Halele de sablare si vopsire, sablare cu manica si aplicare vopsea cu pistol vopsire sau pensula;</p> <p>Vopsire in aer liber, aplicare cu pistolul sau cu pensula.</p> <p>Activitatile de vopsire se efectueaza in conformitate cu specificatiile de vopsire specifice proiectelor, primite de la client.</p> <p>Vopsirea se realizeaza in cadrul halelor si in afara acestora. In functie de suprafata de lucru (tanc, compartiment, zone exterioare, etc.) se vor asigura conditiile necesare (iluminat, temperatura, ventilatie) dar si modalitatea de vopsire adecvata: manuala sau semiautomata.</p> <p>Vopsirea manuala – se face cu pensula sau rola. Totusi, cea mai buna metoda de aplicare este cu pensula deoarece reuseste sa introduca vopseaua in toate zonele fine de pe suprafata. Aplicarea manuala se face pe cordoane de sudura, marginile tablelor, bulbii profilelor, colturi si unghiuri, la partea din spate a structurilor si in orice alte locuri greu accesibile prin pulverizare. Se va masura grosimea filmului de vopsea aplicat dupa fiecare pensulare. In cazul in care grosimile sunt prea mici, se va reaplica vopsea pana la obtinerea grosimii dorite - impuse de specificatia de vopsitorie.</p> <p>Vopsirea cu rola este utilizata pe suprafete de dimensiuni mici.</p> <p>Vopsirea semiautomata – aplicarea prin pulverizare airless. Se bazeaza pe atomizarea vopselei prin trecerea ei printr-o duza de dimensiuni mici (fara a o amesteca intern sau extern cu aer) la o presiune foarte mare obtinuta cu pompe speciale. Pompele sunt actionate cu motoare cu aer comprimat.</p> <p>In functie de zona (compartiment, tanc, corp exterior), se stabileste tipul de vopsea conform specificatiei de vopsitorie corespunzatoare fiecarei nave in parte si se calculeaza cantitatea necesara de vopsea pentru fiecare zona. Se transporta vopseaua la nava cu ajutorul transportului uzinal si se depoziteaza in corturi special amenajate si incalzite in cazul cand se vopseste afara. Se mixeaza corespunzator vopseaua, in functie de tipul de vopsea folosit: cu un component sau cu 2 componente. In timpul mixarii vopselei, se va asigura protectia zonei unde se afla atat pompa, cat si bidonul de vopsea. Se va asigura o ventilare corespunzatoare a zonei. Furtunile de ventilatie vor fi directionate in asa fel incat aproximativ toata zona sa beneficieze de ventilatie pentru exhaustarea vaporilor.</p> <p>Dupa finalizarea operatiunii de vopsire, indiferent de tipul acesteia (manuala sau semiautomata), curatenia la locul de munca este obligatorie.</p>
5	Asamblarea / montajul sectiilor de volum si a blocsectiilor	<p>Activitate consta in asamblarea si sudarea semifabricatelor metalice.</p> <p>Activitatea se desfasoara preponderent in interiorul halei iar cand este cazul si la nava. Lucratorii sunt calificati in meseria de lacatusi, sudori, legatori de sarcina, macaragii cu comanda la sol pe diverse nivele de pregatire, autorizati si cu examenul medical periodic efectuat.</p> <p>Activitatile desfasurate constau in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - confectionat si sudat subansamble; - confectionat si sudat module; - asamblat si sudat sectii de volum+executie fise de modificare; - premontaje sectii de volum; - cuplari intre sectii sau blocuri la Montaj; - saturari sectii :montaj rame guri de vizita, scari in tancuri, dopuri de fund etc.
6	Transfer / Lansare	<p>Sectia Transport&Syncrolift asigura serviciile tehnice de transport intern, operare macarale, andocare / lansare nave. In cadrul sectiei, se desfasoara urmatoarele activitati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operarea macaralelor de pe platforma VARD TULCEA SA; - Transportul intern al sectiilor de volum, al modulelor corp navă, al echipamente navale, al materiei prime și al materialelor. O parte din aceste transporturi (pe uscat, pe apă) sunt realizate sau dispecerizate de către personalul secției; - Asigurarea utilajelor de transport, de ridicat, al platformelor autoridicătoare, cât și a diverse alte tipuri de utilaje în interiorul companiei, atât pentru departamentele specifice, cât și pentru subcontractori; - Închirierea de utilaje de transport, utilaje de ridicat, turisme pentru transport persoane, de la companii specializate. Pentru unele autovehicule, închirierea se face cu operator. - Transportul persoanelor, atât cu ajutorul mijloacelor de transport din dotare

Nr. Crt.	Operatii	Descriere etapa flux
		<p>cât și cu turisme închiriate cu șofer, atât pentru angajații companiei cât și pentru cei aflați în relații comerciale cu VARD TULCEA SA. Parcul auto dispune de parcare betonată cât și de garaj prevăzut cu grup sanitar, birouri și vestiar;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transferul blocurilor și navelor în construcție; - Operațiunile de andocare / lansare nave la apă, care se pot efectua pe Syncrolift sau cu docul plutitor ATLANTE II; <p>Activitatea sectiei este axată în special pe transferul blocurilor de navă între filele de lucru și halele de sablare, și ulterior, pe transferul navei întregi pe cuva pentru montaj și probe la propulsor retractabil, după care se efectuează transferul navei pe Syncrolift sau pe docul plutitor ATLANTE II, în funcție de caracteristicile navei, și lansarea acesteia. Ocazional, andocarea / lansarea unor nave propulsate / nepropulsate, altele decât cele construite în societatea noastră. Navele care depășesc capacitățile Syncroliftului se transferă de pe fila de lucru pe docul plutitor ATLANTE II, lansările in functie de capabilitati, efectuandu-se astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cu Syncroliftul, nave cu lungimi de până la 160m, lățime maximă de 27m, max. 15.000tdw, masa netă de maximă 6.500,00 tone, cu sarcină liniară maximă de 66,7 t/m; - Cu docul plutitor Atlante II, navele a căror dimensiuni depășesc valorile enumerate mai sus, cu o lățime de până la 50m și până la o masă netă maximă de 27.000,00 tone, cu sarcina maximă de 20t/m2, cu centrul de greutate de până la maxim 13,2m înălțime față de linia de baza a navei construcție nouă. <p>In vederea lansarii, se parcurg următoarele etape:</p> <ul style="list-style-type: none"> • transferul navei de pe fila de lucru pe cuva pentru montaj și probe la propulsor retractabil (valabil pentru navele care sunt prevăzute cu propulsor retractabil); • transferul navei de pe filă / cuvă pe Syncrolift / Doc Plutitor Atlante II; • efectuarea balastării navei construcție nouă; • lansarea navei și intrarea în plutire; • manevra de extragere a navei de pe Syncrolift / Doc Plutitor Atlante II cu remorchere și acostarea la dană; • manevre efectuate pentru plecarea navei, manevre de închidere / deschidere pod, asistență remorchere la plecare; <p>Pentru andocarea navelor, se parcurg următoarele etape:</p> <ul style="list-style-type: none"> • manevră pod, asistență la intrare și acostare la una din danele din bazin; • pregătire navă pentru andocare, balastare, debalastare, citire pescaje, marcare repere pentru andocare; • manevra navei cu remorchere în cuva Syncrolift; • centrare navă longitudinal și transversal, preluare pe patul de cărucioare; • transferul navei pe una din filele de lucru disponibile; • protejarea locului de staționare pe fila împotriva poluărilor accidentale, asigurare protecție cu prelată, astuparea gurilor de scurgere (peste bord) ale navei, alte intervenții; • transfer de pe fila de lucru pe Syncrolift în vederea lansării; • efectuarea balastării navei reparate; • lansarea navei și intrarea în plutire; • manevrarea navei cu remorchere și acostarea la dană; • manevre efectuate pentru plecarea navei, manevre de închidere / deschidere pod, asistență remorchere la plecare; • dragare cu pompa submersibilă în zona platformei syncroliftului în scopul păstrării adâncimii de lansare a navelor; • dragare în bazin, canal intrare bazin, cheuri bazin și cheu Dunăre în scopul păstrării adâncimii de manevră a navelor; • monitorizarea și încheierea documentelor cu reprezentanții navelor care staționează la cheurile SC VARD Tulcea SA
7	Completare dupa lansare	<p>In functie de solicitarile armatorilor conform fiselor de modificare transmise catre Santier, pot exista situatii in care sa fie necesare completarea executiei cu diverse lucrari de armare. Lucrarile sunt de regula specifice activitatilor de montare izolatii si echipamente, sudura, lacatuserie, tubulatura, vopsire spatii interioare.</p>
8	Livrare	<p>Dupa finalizarea lucrarilor, receptionarea acestora si efectuarea probelor de mare (pentru navele echipate cu echipament de navigatie), nava este livrata catre client.</p>

Tabel 77 - Etape flux tehnologic reparatii nave

Nr. Crt.	Operatii	Descriere etapa flux
1	Reparatii nave	<p>Activitatile de reparatii nave se efectueaza doar ocazional, in functie de incarcarea Santierului cu activitatile de constructii nave noi.</p> <p>Fluxul de reparatii cuprinde urmatoarele etape:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.tractarea navei in bazinul de armare 2. pozitionarea navei pe platforma sincroliftului/barjei - balastare-debalastare 3. tragerea navei cu ajutorul transbordorului la locul de reparatie 4. efectuarea reparatiilor la nave in functie de lucrarile mentionate in contractul de raparatii 5.Livrarea navei catre beneficiar

STATIJA SABLARE - PASIVIZARE

FLUX TEHNOLOGIC

ANEXA I

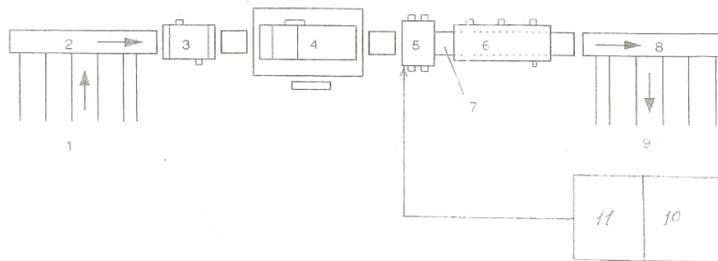


Figura 13 - Schema bloc a liniei tehnologice: sablare – pasivizare

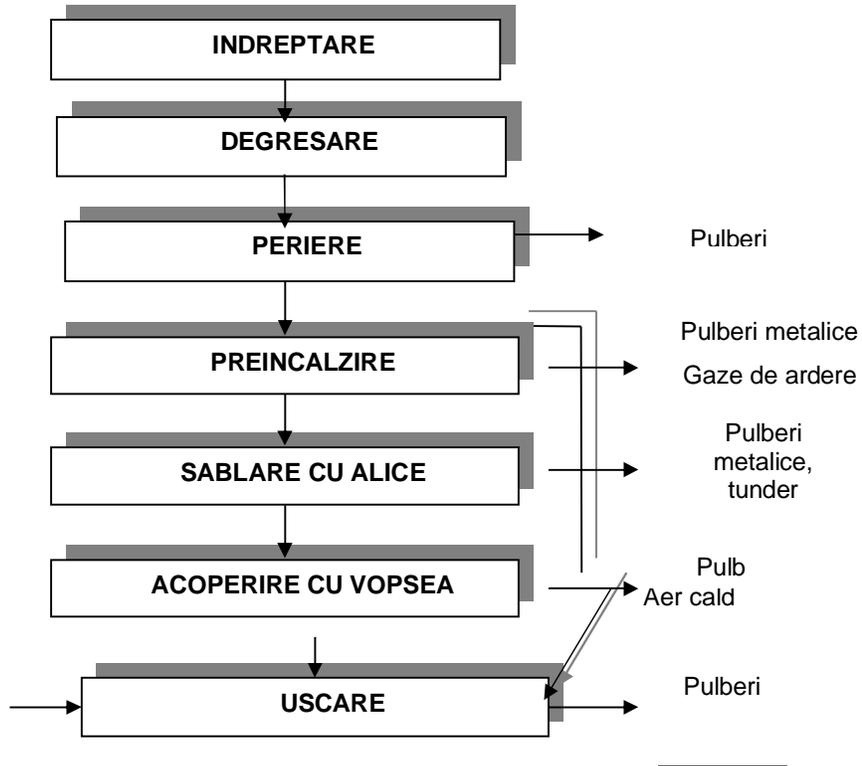


Figura 14 - Schema fluxului tehnologic la sablare – vopsire (pasivizare)

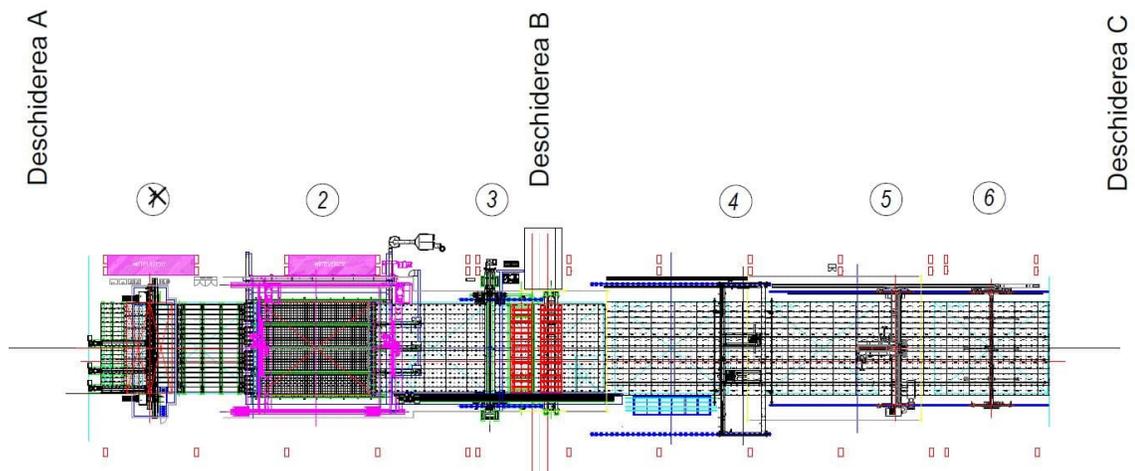


Figura 15 - Schema fluxului tehnologic Prefabricate

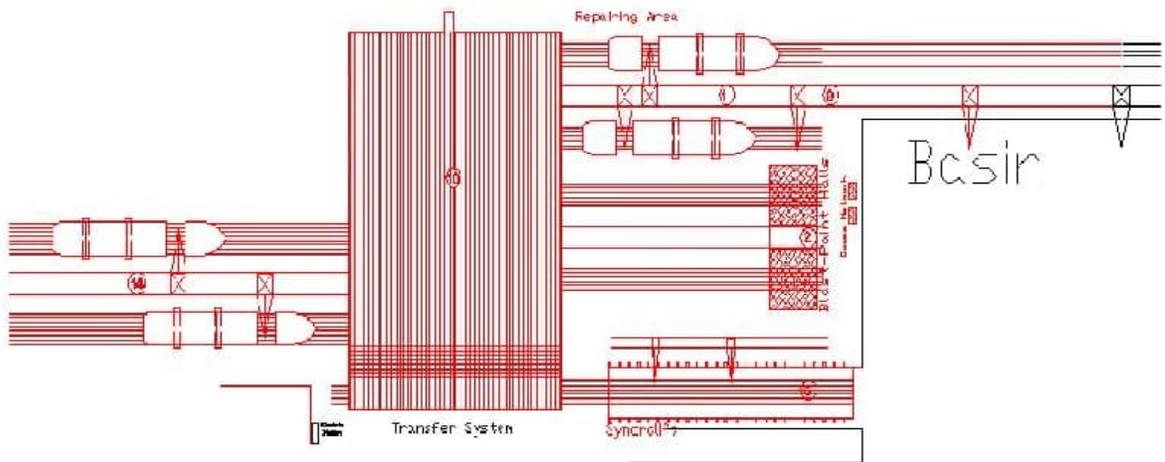


Figura 16 - Schema fluxului tehnologic Montaj

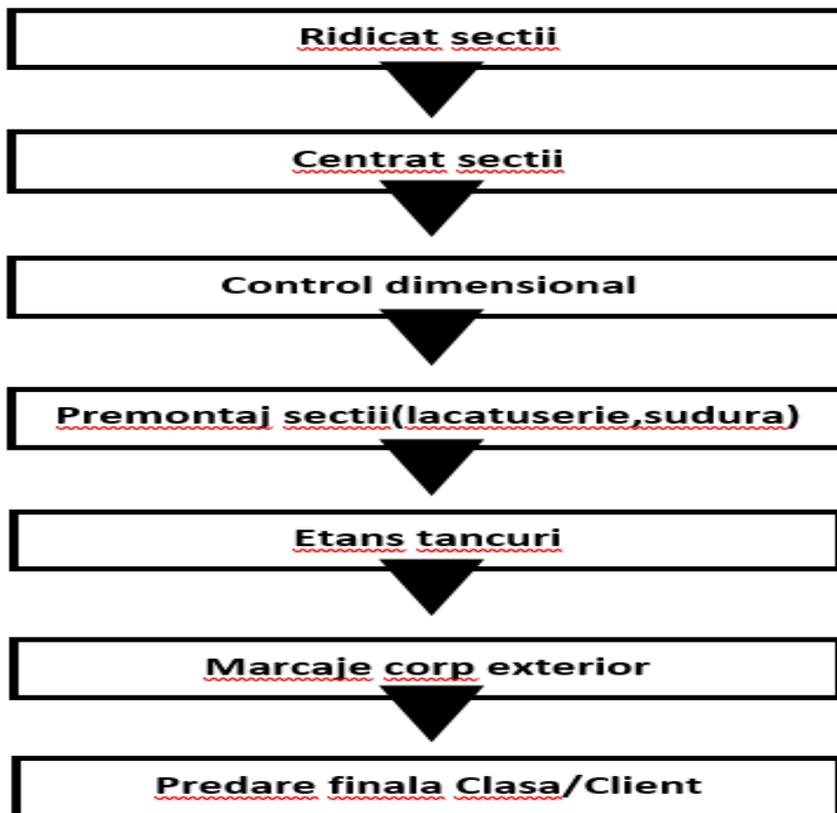


Figura 17 - Schema fluxului tehnologic Pre-armare

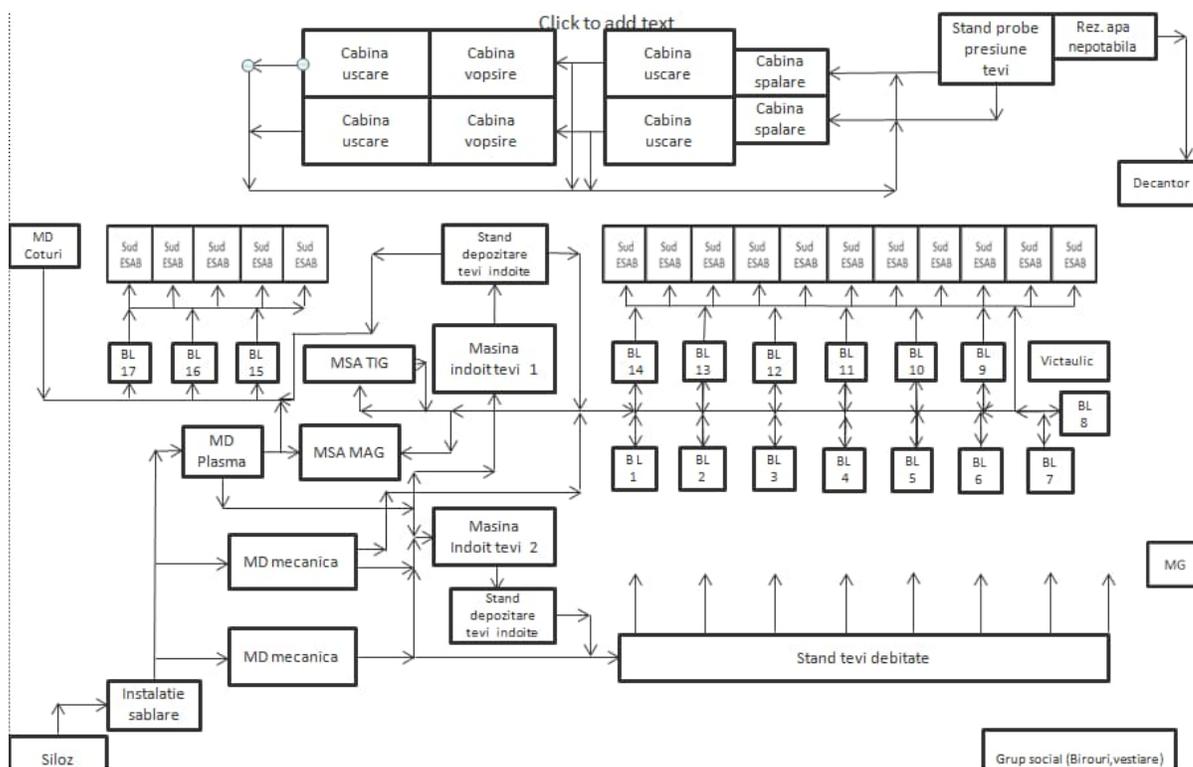


Figura 18 - Schema fluxului tehnologic tubulatura confectionat 2

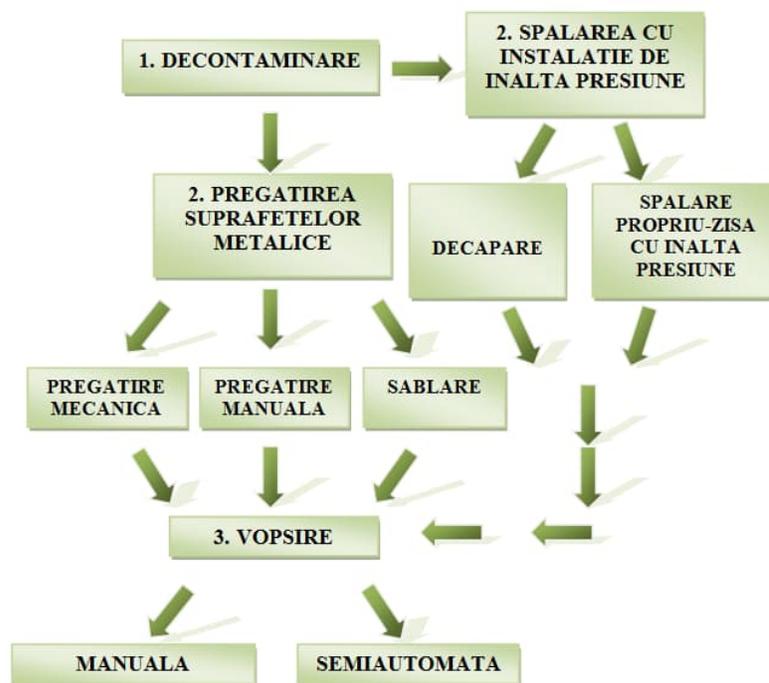


Figura 19 - Schema procesului tehnologic in procesul de pregatire a suprafetelor metalice si vopsirea la Complex Sablare-Vopsire/Aer liber

Fluxurile tehnologice sunt descrise in Raportul de amplasament la Capitolul 2, Punct 2.3.1.2.

4.6. Sistemul de operare/ exploatare

Tabel 78 - Sistemul de exploatare

Parametrul de control	Inregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) ⁴	Ce actiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de raspuns? (secunde/ minute/ore daca nu este cunoscut cu precizie)
Presiune aer comprimat la sablare 8 ÷ 9,5 bari si pasivizare 6 ÷ 7 bari	Nu	N	Evita consumul crescut de alice, rebutare tabla, generare surplus deseul metalic	Nu se cunoate.
Temperatura in halele sablare – vopsire din cadrul Complexului de Sablare-Vopsire 20 ÷ 30°C	Nu	N	Asigura o calitate corespunzatoare a peliculei de vopsea, evitand rebuturile	Nu se cunoate.
Umiditate in halele sablare – vopsire din cadrul Complexului de Sablare-Vopsire > 80%	Nu	N	Asigura o calitate corespunzatoare a peliculei de vopsea, evitand rebuturile	Nu se cunoate.
Presiune aer comprimat la Cabina sablare – Sectia Tubulatura Confectionat 6 bari	Nu	N	Evita consumul crescut de alice, rebutare tabla, generare surplus deseul metalic	Nu se cunoate.

Informatii suplimentare despre sistemul de control:

Procesul de sablare – pasivare se desfasoara intr-o cabina inchisa.

4.6.1. Conditii anormale de functionare

Daca se opreste energia electrica din sistemul national, activitatea se opreste.

Procesele din statiile de sablare – pasivare si vopsire – uscare sunt discontinue. Oprirea si pornirea nu au o influenta semnificativa din punct de vedere al impactului asupra mediului.

4.7. Studii pe termen lung considerate necesare

Tabel 79 - Studii necesare

Proiecte curente in derulare	Rezumatul planului studiului
<i>Nu exista proiecte in derulare.</i>	
Studii propuse	
<i>Nu exista proiecte in derulare.</i>	

4.8. Cerinte specifice BAT

- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Ferrous Metals Processing Industry (FMP), draft 2021
- Best Available Techniques (BAT) Reference Document on Surface Treatment Using Organic Solvents including Preservation of Wood and Wood Products with Chemicals (STS), 2020;

⁴ N=Fara alarma L=Alarma la nivel local R=Alarma dirijata de la distanta (camera de control)

- DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2020/2009 A COMISIEI din 22 iunie 2020 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale, pentru tratarea de suprafata utilizand solventi organici, inclusiv conservarea lemnului si a produselor din lemn cu produse chimice;
- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector, 2016;
- DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2016/902 A COMISIEI din 30 mai 2016 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru sistemele comune de tratare/gestionare a apelor reziduale si a gazelor reziduale in sectorul chimic, in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului

Asigurarea functionarii corespunzatoare prin:

4.8.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului

Unitatea a documentat si implementat un sistem de management al calitatii, mediului si sanatatii si securitatii ocupationala, care are influente indirecte asupra mediului.

Sistemul integrat mediu si sanatate si securitate ocupationala este certificat si sunt inregistrari privind verificarea interna a eficientei acestuia (prin audit intern si analiza efectuata de management).

4.8.2. Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de urgenta

S-au elaborat: Planul de poluare accidentale, Planul privind gestionarea si managementul situatiilor de urgenta, Politica de prevenire a accidentelor majore in care sunt implicate substante periculoase, Planul de urgenta intern pentru riscurile identificare pe amplasament, Planul de pregatire in domeniul situatiilor de urgenta si este implementata procedura HSEP-08 „Managementul situatiilor de urgenta”.
Pe parcursul anilor nu au avut loc incidente majore legate de poluarea mediului.

La proiectarea instalatiilor s-au prevazut masuri de limitare a riscului declansarii unor avarii, respectiv masuri de functionare in siguranta a instalatiilor.

In caz de avarie, masurile de prevenire, de interventie, sunt prevazute in Regulamentul de functionare a instalatiei, Instructiunile de lucru si Instructiunile de sanatate si securitatea a muncii.

4.8.3. Cerinte relevante suplimentare pentru activitatile specifice sunt identificate mai jos:

Modul de operare in caz de accidente se exerseaza cu echipele stabilite in acest sens pe fiecare schimb, in fiecare trimestru cu exercitii specifice fiecarui tip de accident.

Materiile prime folosite in procesul de productie se pastreaza in conditii de siguranta cu controlul permanent al temperaturilor. O parte din ele sunt depozitate in bazine de stocaj ce sunt instalate in interiorul unor bazine betonate prevazute cu base colectoare pentru cazul unor accidente.

5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUARII

Sursele de impurificare a atmosferei, aferente obiectivului studiat pot fi clasificate în trei categorii:

- surse asociate proceselor tehnologice;
- surse staționare de combustie;
- surse mobile de ardere.

1.1 Reducerea emisiilor atmosferice din surse punctiforme

Tabel 80 - Emisii și reducerea poluării – surse existente pe amplasament

Denumirea cosului sau a evacuării de poluanți în atmosferă	Cod sursă	Diametrul conductei de refulare m	Înălțimea de montaj a conductei de refulare m	Debit mc/h
Sistem de ventilație - Baile de zincare termică	A1 - Acoperiri metalice	0.700	11.046	-
Sistem de ventilație - Linia de pregătire piese pentru zincare termică. baile 6 și 7 (6 – fluxare + 7 decapare):	A2 - Acoperiri metalice	0.650 x 0.500	1.050	-
Sistem de ventilație - Linia de pregătire piese pentru zincare termică. baile 1, 3 și 4 (1 – degresare + 3 și 4 decapare);	A2.1 - Acoperiri metalice	1.200 x 0.650	1.020	-
Sistem de ventilație – Stația de neutralizare:	A5 - Acoperiri metalice	0.500 x 0.400	0.770	-
Sisteme ventilație rezervoare Stație de neutralizare	A5.1:A5.3 - Acoperiri metalice	0.250	1.190	-
Cos dispersie ardere combustibil – Tubulatură confecționat - Arzător KB 48 GMP Putere 75Kw	A7 - Confecționare tubulatur	0.350	8	-
Cos dispersie - sudură(Tubulatură Confecționat FUCM zona C)	A31 - Confecționare tubulatur	0.500	10	-
Cos dispersie HCA – sudură(Tubulatură Inox)	A32 - Confecționare tubulatur	0.400	10	-
Cos dispersie HCA – sudură(Lacătuserie)	A33 - Lacătuserie Generală (sudură)	0.630	10	-
Cos dispersie - sudură. atelier recondiționare piese – camera suflat surse sudură	A34 - SIRME recondiționare piese	0.300	6	-
Cos de dispersie. Stația sablare – vopsire (pasivizare)	A8 - Sablare cu alicie	0.900	4	-
osuri de dispersie Hala Sablare–Vopsire – HSV2	A13:A16 - Sablare cu alicie	1.120	22.300	-
Cosuri de dispersie Hala Sablare–Vopsire – HSV1	A17:A20 - Sablare cu alicie	1.100 x 1.100 m	= 27.7	-
Cos de dispersie Hala Sablare–Vopsire – HSV2	A88 - Sablare cu alicie	0.800	9.1	-
Cos de dispersie Hala Sablare–Vopsire – HSV1	A89 - Sablare cu alicie	0.800	1.8	-
Cos de dispersie. Stația sablare – vopsire (Hala F.U.C.M.). D = m. h = m – conservare	A26 - Sablare cu alicie	0.450	4.5	-
Cos dispersie. Stație sablare – vopsire (pasivizare)	A9 - Pasivare	0.600	6	-
Cos de dispersie Echipament RTO	A11.2 - Pasivare	0.500	10	-

Sectiunea 5 – Reducerea emisiilor si poluantilor

Denumirea cosului sau a evacuarii de poluanti in atmosfera	Cod sursa	Diametrul conductei de refulare m	Inaltimea de montaj a conductei de refulare m	Debit mc/h
Cos dispersie cabina vopsire	A6 - Vopsire	0.630	10	-
Cos dispersie cabina vopsire – mutat/nefunctional	A124 - Vopsire	0.400	10	-
Cosuri dispersie Statia Sablare – Vopsire (Hala F.U.C.M.) - conservare	A24:25 - Vopsire	0.520	16	-
Cosuri dispersie. Hala Vopsire – HV3	A21:A23 - Vopsire	1.4 x 1.4	9.57	-
Cosuri dispersie. Hala Vopsire – HV1	A40:A43 - Vopsire	1.4 x 1.4	16.57	-
Cosuri dispersie. Hala Sablare-Vopsire – HSV1	A44:A47 - Vopsire	1.4 x 1.4	16.57	-
Cosuri dispersie. Hala Vopsire – HV2	A48:A51 - Vopsire	1.4 x 1.4	16.57	-
Cosuri dispersie. Hala Sablare-Vopsire – HSV2	A90:A92 - Vopsire	1.4 x 1.4	9.57	-
Cosuri dispersie cabine vopsire tubulatura otel Sectia Tubulatura Confectionat cosuri evacuare	A100.A102 - Vopsire	0.6	8.5	-
Cosuri de dispersie. Statia sablare – vopsire (pasivizare). D = 400.00 mm. H = m.	A10.A11 - Uscare	0.400	15.00	-
Cos de dispersie. Statia sablare – vopsire (pasivizare). D =.00 mm. H = m – Functioneaza doar cand se foloseste pasivant pe baza de apa si doar la temperaturi scazute.	A11.1 - Uscare	0.430	4.26	-
Cosuri dispersie tubulatura aeroterma UHR 350 Sectia Tubulatura Confectionat – 4 cabine uscare	A107:A110 – Uscare	0.4	8.5m	-
CT1 Centrala termica H.M.N. 3 cazane FONDITAL ITACA KR 120 de cate 115 kw fiecare – schimbat centrala	A28; A29; A29.1 - Instalatii de ardere	0.25	1	-
CT2 Centrala termica H.C.C. capacitate : 2610 kw. 3 cazane tip ELPREX. cu puterea nominala de 870 kw fiecare.	A27 - Instalatii de ardere	0.8	14	-
CT3 Centrala termica H.C.A. Sectia Tubulatura capacitate: 404.4 Kw. 2 cazane tip HEAT MASTER 201. cu puterea nominala de 202.2 kw fiecare.	A30:A30.1 - Instalatii de ardere	0.250	2.085	-
CT4 Centrala termica Vestiare Sectia Tubulatura Confectionat capacitate: 291 Kw. cazane tip UNICAL.	A103 - Instalatii de ardere	0.39	6.2	-
CT5 Centrala termica F.U.C.M. capacitate: 2094 Kw. 3 cazane tip PRK 700 .cu puterea nominala de 698 Kw fiecare	A104-104.1-104.2 - Instalatii de ardere	0.450	10	-
CT6 Centrala termica Complex Locuinte capacitate: 838 Kw. 2 cazane tip PRK 520. cu puterea nominala de 419 Kw fiecare	A105 - Instalatii de ardere	0.700	9	-
CT7 Centrala termica Spatiu Cazare 1 capacitate: 420 Kw cazan tip UNICAL	A106 - Instalatii de ardere	0.6	9	-

Secțiunea 5 – Reducerea emisiilor și poluanților

Denumirea cosului sau a evacuării de poluanți în atmosferă	Cod sursă	Diametrul conductei de refulare m	Înălțimea de montaj a conductei de refulare m	Debit mc/h
CT8 Centrala termică Complex HSV capacitate: 270 Kw. 4 cazane tip UNICAL tip Alkon 70. cu puterea nominală de 67.5 Kw fiecare.	A111:A114 - Instalații de ardere	0.07	1	-
CT9 Centrala termică Hala H.U.A. capacitate: 280 Kw. 4 cazane tip UNICAL tip Alkon 70. cu puterea nominală de 70 Kw fiecare.	A125:A128 - Instalații de ardere	0.07	1	-
CT10 Centrala termică Complex H.S.V. capacitate: 350 Kw. 5 cazane tip UNICAL tip Alkon 70. cu puterea nominală de 70 Kw fiecare.	A129:A132.1 - Instalații de ardere	0.07	1	-
CT11 Centrala termică Anexa Mecano-Energetic capacitate: 170 Kw. 2 cazane tip TAHITI 85 KR. cu puterea nominală de 85 Kw fiecare.	A137; A138 - Instalații de ardere	0.07	0.7	-
CT12 Centrala termică birouri HSV capacitate: 32 Kw. 1 cazan tip ITACA KRB 32	A140 - Instalații de ardere	0.07	2	-
CT13 Centrala termică Spațiul Cazare 2 apacitate: 465 Kw. 1 cazan tip THERMOSTAHL	A141 - Instalații de ardere	0.45	8	-
CT14 Centrala termică Zincare Secția Tubulatură capacitate: Kw. 2 cazane tip FONDITAL ITACA cu puterea nominală de 85 Kw fiecare – schimbat centrala	A2.2, A2.3 - Instalații de ardere	0.25	1.8	-
Cos dispersie tubulatură evacuare aeroterma TSV 6500 Secția Tubulatură Confectionat capacitate: 70 Kw cazan tip UNICAL tip Alkon 70	A115 - Instalații de ardere	0.4	5.3	-
Cosuri dispersie tubulatură aeroterma UHR 350 Secția Tubulatură Confectionat capacitate: 360 Kw fiecare. arzător ELCO VG 3360D	A116:A119 - Instalații de ardere	0.4	6.73	-
Cos dispersie tubulatură evacuare aeroterma UHR-350 Secția Tubulatură Fibra de sticlă capacitate: 320 Kw. arzător ELCO VG 3360D	A139 - Instalații de ardere	0.4	6.73	-
Aeroterme HMN Capacitate 500Kw. câte un cazan IH/AR 500	A36; A39; A133; A134.; A135; A136 - Instalații de ardere	0.300	3	-
Aeroterme HMN Capacitate 300Kw. câte un cazan IH/AR 300	A37; A38 - Instalații de ardere	0.250	3	-
Agregat încălzire exhaustare TSV65000 – cosuri evacuare Hala Vopsire – HV3 – Ob.401 capacitate: 1290 Kw. 3 arzătoare ELCO VG 4460D cu putere maximă de 430 Kw fiecare	A52:A54 - Instalații de ardere	= 0.48	8	-

Denumirea cosului sau a evacuării de poluanți în atmosfera	Cod sursa	Diametrul conductei de refulare m	Înălțimea de montaj a conductei de refulare m	Debit mc/h
Agregat încălzire exhaustare TSV65000 – cosuri evacuare Hala Sablare-Vopsire – HSV2 – Ob.401 capacitate: 1290 Kw. 3 arzătoare ELCO VG 4460D cu putere maximă de 430 Kw fiecare	A55:A57 - Instalații de ardere	0.48	8	-
Agregat încălzire exhaustare TSV65000 – cosuri evacuare Hala Vopsire – HV1 – Ob.402 capacitate: 1290 Kw. 4 arzătoare ELCO VG 4460D cu putere maximă de 430 Kw fiecare	A58:A61 - Instalații de ardere	0.48	14.5	-
Agregat încălzire exhaustare TSV65000 – cosuri evacuare Hala Vopsire-Sablare – HSV1 – Ob.402 capacitate: 1290 Kw. 4 arzătoare ELCO VG 4460D cu putere maximă de 430 Kw fiecare	A62:A65 - Instalații de ardere	0.48	14.5	-
Agregat încălzire exhaustare TSV65000 – cosuri evacuare Hala Vopsire – HV2 – Ob.402 capacitate: 1720 Kw. 4 arzătoare ELCO VG 4460D cu putere maximă de 430 Kw fiecare	A66:A69 - Instalații de ardere	0.48	14.5	-
Cosuri dispersie gaze arse aeroterma UHR 150 Sectia Tubulatura Confectionat capacitate 840 Kw. 4 arzătoare ELCO VG 2210D cu putere maximă de 210 Kw fiecare	A93; A94; A97; A98 - Instalații de ardere	0.25	8.5	-
Cosuri dispersie gaze arse încălzire cabine vopsire UHR 150 tubulatura otel Sectia Tubulatura Confectionat capacitate 420 Kw. 2 arzătoare ELCO VG 2210D cu putere maximă de 210 Kw fiecare	A95; A96 - Instalații de ardere	0.4	6.73	-
Cosuri introducere aer proaspat TVS 6500 Hala Vopsire – HV3	A70:A72 - Tubulatura introducere aer proaspat	1.4 x 1.4	2.5	-
Cosuri introducere aer proaspat TVS 6500 Hala Vopsire-Sablare – HSV2	A73:A75 - Tubulatura introducere aer proaspat	1.4 x 1.4	2.5	-
Cosuri introducere aer proaspat TVS 6500 Hala Vopsire – HV1	A76:A79 - Tubulatura introducere aer proaspat	1.4 x 1.4	2.5	-
Cosuri introducere aer proaspat TVS 6500 Hala Vopsire-Sablare – HSV1	A80:A83 - Tubulatura introducere aer proaspat	1.4 x 1.4	2.5	-
Cosuri introducere aer proaspat TVS 6500 Hala Vopsire – HV2	A84:A87 - Tubulatura introducere aer proaspat	1.4 x 1.4	2.5	-
Cosuri introducere aer proaspat cabine vopsire tubulatura otel Sectia Tubulatura Confectionat	A99, A101 - Tubulatura introducere aer proaspat	0.6	8.5	-

Denumirea cosului sau a evacuării de poluanți în atmosfera	Cod sursa	Diametrul conductei de refulare m	Înălțimea de montaj a conductei de refulare m	Debit mc/h
Cos introducere aer proaspat TSV 9500 Sectia Tubulatura Confectionat	A121 - Tubulatura introducere aer proaspat	1.8 x 0.8	5.3	-
Cos dispersie – ventilatie masina debitat table Eckert1	A142:A143 - Asigurare climat hala	0.85	4	-
Cos dispersie – ventilatie masina debitat table Eckert2	A144:A145 - Asigurare climat hala	0.85	4	-
Cos dispersie - ventilatie masina debitat table ESAB	A146 - Asigurare climat hala	0.85	4	-
Cos dispersie – ventilatie masina debitare tevi cu plasma Tubulatura Confectionat	A147 - Asigurare climat hala			-
Cosuri dispersie – ventilatie cabina uscare Sectia Tubulatura Confectionat	A122.A123 - Spalare	1.4 x 0.445	2	-

5.1.1. Emisii si reducerea poluarii

Tabel 81 - Surse de emisie monitorizate

Intrari	Iesiri poluanti	Monitorizare/reducerea poluarii	Puncte de emisie
Obtinere agent termic	Gaze de ardere si pulberi	Se monitorizeaza	30 cosuri de dispersie A28:A29 – CT1 Centrala termica H.M.N. A27 – CT2 Centrala termica H.C.C. A30:A30.1 – CT3 Centrala termica H.C.A. Sectia Tubulatura A103 – CT4 Centrala termica Vestiare Sectia Tubulatura Confectionat A104:A104.1:A104.2 - CT5 Centrala termica F.U.C.M. A105:A105.1 – CT6 Centrala termica Complex Locuinte A106 – CT7 Centrala termica Spatiu Cazare A111:A114 - CT8 Centrala termica Complex HSV A125:A128 – CT9 Centrala termica Hala H.U.A. A129:A132; A132.1 – CT10 Centrala termica Complex H.S.V. A137; A138 – CT 11 Centrala termica Anexa Mecano-Energetic A140 – CT12 Centrala termica birouri HSV A141 – CT13 Centrala termica Spatiu Cazare 2 A2.2, A2.3 – CT14 Centrala termica Zincare Sectia Tubulatura
Proces de zincare si neutralizare	pulberi, HCl	Se monitorizeaza	9 cosuri de dispersie A1 – sistem de ventilatie - Baile de zincare termica A2 – sistem de ventilatie - Linia de pregatire piese pentru zincare termica, baile 6 si 7 (6 – fluxare + 7 decapare) A2.1 – sistem de ventilatie - Linia de pregatire piese pentru zincare termica, baile 1, 3 si 4 (1 – degresare + 3 si 4 decapare) A4.1 – sistem de ventilatie – Linia de zincare electrolytic A5 – sistem de ventilatie – Statia de neutralizare A5.1, A5.2, A5.3 – sisteme ventilatie rezervoare Statie de neutralizare

Sectiunea 5 – Reducerea emisiilor si poluantilor

Intrari	Iesiri poluanti	Monitorizare/reducerea poluarii	Puncte de emisie
Sablare cu alice	Pulberi	Se monitorizeaza	11 cosuri de dispersie A8 – cos de dispersie, Statia sablare – vopsire (pasivizare) A13:A16 – cosuri de dispersie Hala Sablare–Vopsire – HSV2 A17:A20 – cosuri de dispersie Hala Sablare–Vopsire – HSV2 A88 – cos de dispersie Hala Sablare-Vopsire – HSV2 A89 – cos de dispersie Hala Sablare-Vopsire – HSV1 A26 – cos de dispersie, Statia sablare – vopsire (Hala F.U.C.M.) – in conservare A9 – cos dispersie, Statie sablare – vopsire (pasivizare)
Pasivare	Pulberi	Se monitorizeaza	1 cos dispersie
Vopsire	Pulberi	Se monitorizeaza	21 cosuri de dispersie A6 – cos dispersie cabina de vopsire A24:25 – cosuri dispersie Statia Sablare – Vopsire (Hala F.U.C.M.) A21:A23 – cosuri dispersie, Hala Vopsire – HV3 A40:A43 – cosuri dispersie, Hala Vopsire – HV1 A44:A47 – cosuri dispersie, Hala Sablare-Vopsire – HSV1 A48:A51 – cosuri dispersie, Hala Vopsire – HV2 A90:A92 – cosuri dispersie, Hala Sablare-Vopsire – HSV2 A100:A102 – Cosuri dispersie cabina vopsire tubulatura otel Sectia Tubulatura Confectionat
Uscare	Pulberi	Se monitorizeaza	7 cosuri de dispersie A10:A11 – cosuri de dispersie, Statia sablare – vopsire (pasivizare) A11.1 – cos de dispersie, Statia sablare – vopsire (pasivizare) A107:A110 – Cosuri dispersie tubulatura aeroterma UHR 1/250 Sectia Tubulatura Confectionat – 4 cabine uscare
Preparare vopsea	Pulberi de vopsea	Nu se monitorizeaza – functionare discontinua	1 cos dispersie A12 – cos dispersie, adiacent Statiei sablare – vopsire (pasivizare)
Sudura	Pulberi metalice	Se monitorizeaza – functionare discontinua	4 cosuri dispersie A 31 – cos dispersie HCA-sudura (Tubulatura) A32 - cos dispersie HCA –sudura (Tubulatura) A33 -cos dispersie HCA(Lacatuserie G) –sudura A34 – cos dispersie, sudura electrica, SIRME - reconditionat piese prin sudura – activitate discontinua
Ardere combustibil	Gaze de ardere si pulberi	Se monitorizeaza – functionare discontinua	38 cosuri dispersie A7 – cos dispersie ardere combustibil - Confectionare tubulatura A36;A39;A133;A134;A135;A136 - Aeroterme HMN - Capacitate 500 Kw A37;A38 - Aeroterme HMN - Capacitate 300 Kw A52:A54 – Agregat incalzire exhaustare TSV65000 – cosuri evacuare Hala Vopsire – HV3 A55:A57 – Agregat incalzire exhaustare TSV65000 – cosuri evacuare Hala Sablare-Vopsire – HSV2 A58:A61 – Agregat incalzire exhaustare TSV65000 – cosuri evacuare Hala Vopsire – HV1 A62:A65 – Agregat incalzire exhaustare TSV65000 – cosuri evacuare Hala Vopsire-Sablare – HSV1 A66:A69 – Agregat incalzire exhaustare

Intrari	lesiri poluanti	Monitorizare/reducerea poluarii	Puncte de emisie
			TSV65000 – cosuri evacuare Hala Vopsire – HV2 A93,A94,A97,A98 – Cosuri dispersie gaze arse aeroterma UHR 1/250 Sectia Tubulatura Confectionat A95,A96 – Cosuri dispersie gaze arse incalzire cabine vopsire UHR 150 tubulatura otel Sectia Tubulatura Confectionat A115 – Cos dispersie tubulatura evacuare aeroterma TSV 6500 Sectia Tubulatura Confectionat A116:A119 – Cosuri dispersie tubulatura aeroterma UHR 350 Sectia Tubulatura Confectionat
Introducere aer proaspat	-	Nu se monitorizeaza	21 cosuri dispersie A70:A72 – cosuri introducere aer proaspat TVS 6500 Hala Vopsire – HV3 A73:A75 – cosuri introducere aer proaspat TVS 6500 Hala Vopsire-Sablare – HSV2 A76:A79 – cosuri introducere aer proaspat TVS 6500 Hala Vopsire – HV1 A80:A83 – cosuri introducere aer proaspat TVS 6500 Hala Vopsire-Sablare – HSV1 A84:A87 – cosuri introducere aer proaspat TVS 6500 Hala Vopsire – HV2 A99,A101 – cosuri introducere aer proaspat cabine vopsire tubulatura otel Sectia Tubulatura Confectionat A121 – cos introducere aer proaspat TSV 9500 Sectia Tubulatura Confectionat
Asigurare climat hala	-	Nu se monitorizeaza	1 cos dispersie A120 – cos dispersie – ventilatie TSV 9500 Sectia Tubulatura Confectionat
Spalare	-	Nu se monitorizeaza	2 cosuri dispersie A122,A123 – cosuri dispersie – ventilatie cabina uscare Sectia Tubulatura Confectionat

Tabel 82 - Cerinte BAT

Cerinta caracteristica BAT	Aplicarea in cadrul unitatii
Documentul de referinta privind cele mai bune tehnici disponibile privind sisteme de management si tratarea comuna a apelor uzate si gazelor in industria chimica	
BAT pt tratarea gazelor reziduale	
Reducerea pulberilor	
<p>BAT este o combinatie adecvata a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indepartarea particulelor si a aerosolilor/picaturilor din fluxul de gaze reziduale - utilizarea metodelor de pretratare pentru a preveni avarierea sau supraincarcarea facilitatilor finale. Avarierea se poate produce datorita de ex, particulelor grele sau mari sau particulelor care colmateaza filtrele, coloanele de adsorbție, suprafetele scrubereleor, ale membranelor, catalizatorilor - utilizarea tehnicilor de inalta eficienta pt indepartarea unei cantitati considerabile de particule sub un micron - tehnici operationale ce utilizeaza o gama de presiune potrivita (ratio a/c, rata flux/ratio suprafata) pentru prevenirea avarierii vaselor sau a emisiilor de la scurgerile din vase - utilizarea materialelor recuperate atunci cand este fezabil - utilizarea scrubereleor cu apa intr-un mod reciclabil cu un numar maxim de reciclari cand acest lucru este fezabil si nu produce abraziunea sau corodarea vaselor scrubereleor. <p>BAT pt indepartarea prafului este:</p> <ul style="list-style-type: none"> -implementarea ESP sau filtrelor industriale sau -implementarea filtrarii catalitice sau -implementarea scrubereleor umede. 	Majoritatea fluxurilor de gaze sunt tratate. Fluxurile de gaze netratate au fost identificate. Particulele sunt indepartate utilizand tehnici primare precum filtre, scrubere.
Sisteme de retinere pulberi	

Cerinta caracteristica BAT	Aplicarea in cadrul unitatii
<p>Ciclonul Cicloanele utilizeaza inertia pt a indeparta particulelele din fluxul de gaze datorita fortelor centrifuge, in special intr-o camera conica. Fortele centrifuge determina crearea unui vortex dublu in interiorul ciclonului. Gazul care intra este fortat intr-o miscare circulara descendenta descrisa de ciclon in apropierea suprafetei tubului ciclonic. In partea inferioara, gazele se rotesc si formeaza spirale ascendente in centrul tubului si ies prin partea superioara a ciclonului. Particulele din fluxul de gaze sunt impinse catre peretii ciclonului de catre fortele centrifuge ale gazului ce se roteste si se opun prin fortele fluide de tragere a gazelor care circula prin si in afara ciclonului. Particulele mari ajung la pretii ciclonului si sunt colectate intr-un cos inferior in timp ce particulele mici parasesc ciclonul cu gazul evacuat. Cicloanele umede sunt unitati de inalta eficienta care pulverizeaza apa in fluxul de gaze reziduale pt a creste greutatea particulelor si deci indeparteaza particulele fine si creste eficienta de separare. Cicloanele sunt utilizate pt a controla particulele si in special PM > 10 µm. Exista cicloane cu eficienta ridicata proiectate sa fie eficiente chiar si pt PM2.5. Cicloanele in general nu sunt adecvate pentru a corespunde cerintelor reglementarilor din domeniul poluarii aerului dar ele servesc ca sisteme de precuratare a unor sisteme de control final mult mai scumpe cum ar fi filtrele industriale sau precipitatoarele electrostatice. Ele sunt utilizate intensive dupa operstiunea de uscare si dupa operatiunile de strivire, maruntire si calcinare. Rata de performanta Eficienta ridicata 60-95%</p>	Sunt utilizate: filtre.
<p>Filtrele industriale In filtrele industriale, gazul rezidual este trecut printr-o tesatura densa sau prin pasla ceea ce determina colectarea particuleleor pe filtru prin cernere sau alte mecanisme. Filtrele industriale pot fi sub forma de foaie, cartus sau sac (cea mai comuna forma) cu un anumit numar de unitati de filtre industriale grupate. Praful adunat pe filtru poate creste eficienta colectarii. Filtrele industriale sunt utilizate in primul rand pt indepartarea particulelor mai mici de < PM2.5 si a anumitor poluanti atmosferici periculosi (PMHAP) cum sunt metalele (cu exceptia mercurului). In combinatie cu sistemele de injectie (inclusiv adsorbtiia, injectia de calcar/bicarbonat de sodium si injectia de var nestins) in fluxul ascendent al sacilor, poate fi aplicata si pentru indepartarea contaminatilor specifici din gaze. Temperatura gazului trebuie mentinuta sub punctual de roua al oricarui constituent deoarece altfel filtrele industriale sunt colmatate iar procesul de filtrare este oprit. Pentru a preveni acest lucru, sacii trebuiesc etansati si incalziti. Nivel de emisie PM: 1-10 mg/Nmc</p>	Sunt utilizate la diverse surse pe amplasament
Reducerea COV	

Cerinta caracteristica BAT	Aplicarea in cadrul unitatii
<p>BAT este o combinatie optima de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indepartarea COV din fluxul de gaze reziduale - utilizarea tehnicilor de recuperare cum sunt condensarea, membranele de separatie sau adsorbtiia atunci cand este fezabil sa recuperezi materia prima si solventii. Fluxul de gaze reziduale cu concentratii mari de COV este cel mai bine pretratut prin tehnici cum ar fi condensarea sau membranele de separare/condensarea cu recuperarea principalelor incarcaturi inainte de a le trimite la adsorbtiie, scrubere umede sau ardere. In cazul adsorbtiiei si arderii aceasta poate fi o problema de siguranta, pastrarea concentratiei COV sub 25% LEL-luand in considerare consumul de apa (apa de proces si de racire) cu tehnici cum ar fi scrubere umede, condensarea (cand apa eata utilizata ca mediu de racire). Adsorbtiia (cand apa e utilizata in procesul de regenerare sau pt a raci fluxul de gaze inainte de intrarea in columna de racire) sau tratament biologic (cand apa e utilizata ca mediu de reactie). Utilizarea acestor tehnici trebuie evaluata si comparata cu rezultatele tehnicii fara consum de apa. Cand exista o criza de apa aceste tehnici devin nerecomandate pt zona respectiva. - utilizarea tehnicilor de reducere doar cand recuperarea nu este fezabila, de ex. pentru ca concentratii COV foarte mici determina o cheltuiala energie sau resurse materiale disproportionale fata de beneficiile ecologice derivate. - evaluarea reducerii actuale a gazelor reziduale daca este fezabila recuperarea materiala si implementarea tehnicilor optime daca raspunsul este pozitiv. - preferarea tratamentului biologic al fluxului de gaze cu concentratie scazuta in locul incinerarii daca acest lucru este aplicabil (de ex. cand continutul si compozitia gazelor reziduale ca si caracteristicile climatice sunt corespunzatoare) si daca se economiseste apa. <p>Consumul de combustibil pt incinerarea COV cu concentratie mica este un dezavantaj care poate fi contrabalansat daca nici un alt tratament nu este fezabil pt atingerea tintelor de mediu propuse, de ex-restrictii legale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea arderii gazelor reziduale in special cand este posibila recuperarea de caldura, cand compusii periculosi trebuie redusi sau cand alte tehnici eficiente nu sunt fezabile. - preferarea oxidarii catalitice atunci cand este fezabil si beneficiile ecologice sunt comparabile cu cele de la oxidarea termica. Continutul mult mai mic de NOx in gazele emise, temperatura de operare mai scazuta si necesarul de energie sunt mai avantajoase ca la oxidarea termica. - operarea tehnicilor de combustie cu recuperarea de energie (motoare cu gaz, incineratoare recuperatoare si regenerative) cand fezabilitatea utilizarii incinerarii termice si a incinerarii catalitice nu este aplicabila, de ex datorita efectelor otravitoare ale gazului rezidual sau eficienta mai scazuta de distrugere a oxidarii catalitice nu este suficienta pt a micsora corespunzator COV-urile. - implementarea tratamentului gazelor exhaustate dupa incinerare cand rezulta o cantitate considerabila de contaminanti din gazul exhaustat pt ca contaminantii din gaz au fost expusi incinerarii, cum ar fi SO₂, HCl, NOx, pe cand dioxinele nu sunt in mod normal o problema pt combustia gazelor reziduale. - utilizarea tortelor industriale numai pt eliminarea in siguranta a gazelor combustibile in surplus, de ex. evenimentele din timpul intretinerii, caderea sistemelor sau deschiderea ventilurilor fara conectarea la un sistem de reducere. - utilizarea tortelor industriale numai cand nu exista substante periculoase in gaz. Cand e necesara flares, in ciuda concluziilor de pana acum, optiunile pentru recuperarea caldurii si arderea. 	<p>Sunt utilizate tehnici de indepartare a COV la:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reducerea consumului tehnologic de vopsele si solvenți - Utilizarea de vopsele cu volum crescut de substanta solida - Reducerea cantității de solvent continut in produsele utilizate pentru dilutia vopselelor si pentru spălarea / curățarea echipamentelor /sculelor - Reducerea emisiilor de COV provenite de la procesele de vopsire in mediu controlat - Statia de Sablare / Pasivizare prin captarea si tratarea acestora in statia de tratare R.T.O.
<p>Oxidarea termica</p> <p>Este procesul de oxidare al gazelor combustibile si mirositoare din fluxul de gaze reziduale prin incalzirea amestecului de contaminanti cu aer sau oxigen deasupra unui punct de autoaprindere in furnal si mentinerea unei temperaturi inalte pt un timp suficient pt arderea completa a dioxidului de carbon si apei.</p> <p>Oxidarea termica este utilizata pt a reduce emisiile de la majoritatea surselor de COV inclusiv operatiunile cu solvenți, uscatoare, cuptoare si klinkere. Este utilizata pt a controla concentratia de COV dintr-o gama larga de procese industriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incarcarea/descarcarea si depozitarea produselor petroliere si a altor lichide organice volatile - curatarea vaselor - vopsitorii - facilitati de tratare a deeurilor periculoase <p>Performante VOC < 1-20 - 3% PM10 50-99.9 - 3% Eficienta oxidarii termice pentru a scadea COV este mai mare decat a oxidarii catalitice.</p>	<p>Se aplica la Statia de Sablare / Pasivizare</p>

Sectiunea 5 – Reducerea emisiilor si poluantilor

Tabel 83 - Cerinte BAT referitoare la emisii in aer

BAT	Cerinta BAT	Conformare												
Monitorizare														
Bilantul masic al solventilor														
BAT 10. BAT consta in monitorizarea emisiilor totale si fugitive de COV	BAT - prin efectuarea, cel putin o data pe an, a unui bilant masic al solventilor la intrarea solventilor in instalatie si la iesirea acestora din instalatie, conform definitiilor din partea 7 punctul 2 din anexa VII la Directiva 2010/75/UE, precum si in reducerea la minimum a incertitudinii datelor privind bilantul masic al solventilor utilizand toate tehnicile indicate mai jos.		Se realizeaza Bilantul COV, sunt centralizate consumurile de tip de vopsea utilizata, tinand cont de densitate si continutul de solide din produs.											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tehnica</th> <th>Descriere</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)</td> <td>Identificarea completa si cuantificarea intrarilor si iesirilor de solventi relevante, inclusiv a incertitudinii asociate</td> <td>Aceasta include: — identificarea si documentarea intrarilor si iesirilor de solventi (de exemplu, emisiile din gazele reziduale, emisiile din fiecare sursa de emisii fugitive, solventii care rezulta in deseuri); — cuantificarea demonstrata a fiecarei intrari si iesiri de solventi relevante si inregistrarea metodologiei utilizate (de exemplu, masurare, calculul utilizand factori de emisie, estimare pe baza parametrilor de functionare); — identificarea principalelor surse de incertitudine in ceea ce priveste cuantificarea mentionata anterior, precum si punerea in aplicare a unor actiuni corective pentru reducerea incertitudinii; — actualizarea periodica a datelor privind intrarile si iesirile de solventi.</td> </tr> <tr> <td>(b)</td> <td>Punerea in aplicare a unui sistem de urmarire a solventilor</td> <td>Un sistem de urmarire a solventilor are scopul de a pastra controlul atat asupra cantitatilor de solventi utilizate, cat si asupra celor neutilizate (de exemplu, prin cantarirea cantitatilor neutilizate returnate in zona de depozitare din zona de aplicare).</td> </tr> <tr> <td>(c)</td> <td>Monitorizarea modificarilor care pot influenta incertitudinea datelor privind bilantul masic al solventilor</td> <td>Se inregistreaza orice modificare ce ar putea influenta incertitudinea datelor privind bilantul masic al solventilor, cum ar fi: — defectiunile sistemului de tratare a efluentilor gazosi: data si durata; — modificari ce pot influenta debitul de aer/gaz, de exemplu, inlocuirea ventilatoarelor, a tamburilor de actionare, a motoarelor; data si tipul modificarii.</td> </tr> </tbody> </table>			Tehnica	Descriere	(a)	Identificarea completa si cuantificarea intrarilor si iesirilor de solventi relevante, inclusiv a incertitudinii asociate	Aceasta include: — identificarea si documentarea intrarilor si iesirilor de solventi (de exemplu, emisiile din gazele reziduale, emisiile din fiecare sursa de emisii fugitive, solventii care rezulta in deseuri); — cuantificarea demonstrata a fiecarei intrari si iesiri de solventi relevante si inregistrarea metodologiei utilizate (de exemplu, masurare, calculul utilizand factori de emisie, estimare pe baza parametrilor de functionare); — identificarea principalelor surse de incertitudine in ceea ce priveste cuantificarea mentionata anterior, precum si punerea in aplicare a unor actiuni corective pentru reducerea incertitudinii; — actualizarea periodica a datelor privind intrarile si iesirile de solventi.	(b)	Punerea in aplicare a unui sistem de urmarire a solventilor	Un sistem de urmarire a solventilor are scopul de a pastra controlul atat asupra cantitatilor de solventi utilizate, cat si asupra celor neutilizate (de exemplu, prin cantarirea cantitatilor neutilizate returnate in zona de depozitare din zona de aplicare).	(c)	Monitorizarea modificarilor care pot influenta incertitudinea datelor privind bilantul masic al solventilor	Se inregistreaza orice modificare ce ar putea influenta incertitudinea datelor privind bilantul masic al solventilor, cum ar fi: — defectiunile sistemului de tratare a efluentilor gazosi: data si durata; — modificari ce pot influenta debitul de aer/gaz, de exemplu, inlocuirea ventilatoarelor, a tamburilor de actionare, a motoarelor; data si tipul modificarii.
	Tehnica	Descriere												
	(a)	Identificarea completa si cuantificarea intrarilor si iesirilor de solventi relevante, inclusiv a incertitudinii asociate		Aceasta include: — identificarea si documentarea intrarilor si iesirilor de solventi (de exemplu, emisiile din gazele reziduale, emisiile din fiecare sursa de emisii fugitive, solventii care rezulta in deseuri); — cuantificarea demonstrata a fiecarei intrari si iesiri de solventi relevante si inregistrarea metodologiei utilizate (de exemplu, masurare, calculul utilizand factori de emisie, estimare pe baza parametrilor de functionare); — identificarea principalelor surse de incertitudine in ceea ce priveste cuantificarea mentionata anterior, precum si punerea in aplicare a unor actiuni corective pentru reducerea incertitudinii; — actualizarea periodica a datelor privind intrarile si iesirile de solventi.										
(b)	Punerea in aplicare a unui sistem de urmarire a solventilor	Un sistem de urmarire a solventilor are scopul de a pastra controlul atat asupra cantitatilor de solventi utilizate, cat si asupra celor neutilizate (de exemplu, prin cantarirea cantitatilor neutilizate returnate in zona de depozitare din zona de aplicare).												
(c)	Monitorizarea modificarilor care pot influenta incertitudinea datelor privind bilantul masic al solventilor	Se inregistreaza orice modificare ce ar putea influenta incertitudinea datelor privind bilantul masic al solventilor, cum ar fi: — defectiunile sistemului de tratare a efluentilor gazosi: data si durata; — modificari ce pot influenta debitul de aer/gaz, de exemplu, inlocuirea ventilatoarelor, a tamburilor de actionare, a motoarelor; data si tipul modificarii.												
Emisiile din gazele reziduale														
BAT 11. BAT consta in monitorizarea emisiilor din gazele reziduale cel putin cu frecventa indicata mai jos si in	Substanta/parametru	Sectoare/surse	Standard(e)	Frecventa minima de monitorizare	Monitorizare asociata cu	Se respecta cerintele din AIM.								
	Pulberi	Acoperirea vehiculelor – acoperire prin pulverizare	EN 13284-1	O data pe an ⁽¹⁾	BAT 18									

Secțiunea 5 – Reducerea emisiilor și poluanților

BAT	Cerinta BAT					Conformare
conformitate cu standardele EN. Dacă nu sunt disponibile standarde EN, BAT constă în utilizarea standardelor ISO, a standardelor naționale sau a altor standarde internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.	COVT	Toate sectoarele	Orice cos cu o încărcare de COVT < 10 kg C/h	EN 12619	O dată pe an ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾	BAT 14, BAT 15
			Orice cos cu o încărcare de COVT ≥ 1 kg C/h	Standarde EN generice ⁽⁴⁾	Continua	
	NO _x	Tratarea termică a efluenților gazoși	EN 14792	O dată pe an ⁽⁷⁾	BAT 17	
	CO	Tratarea termică a efluenților gazoși	EN 15058	O dată pe an ⁽⁷⁾	BAT 17	
	<p>⁽¹⁾ În măsura în care este posibil, măsurările se efectuează la cel mai ridicat nivel al emisiilor prognozate, în condiții normale de funcționare.</p> <p>⁽²⁾ În cazul unei încărcări de COVT mai mici de 0,1 kg C/h sau în cazul unei încărcări de COVT nereduse și stabile mai mici de 0,3 kg C/h, frecvența de monitorizare poate fi redusă la o dată la 3 ani sau măsurarea poate fi înlocuită cu calculul, cu condiția ca acesta să asigure furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.</p> <p>⁽³⁾ Pentru tratarea termică a efluenților gazoși, temperatura din camera de ardere este măsurată în mod continuu. Acest lucru este combinat cu un sistem de alarmă pentru temperaturile care nu se încadrează în intervalul de temperatură optimizată.</p> <p>⁽⁴⁾ Standardele EN generice pentru măsurări continue sunt EN15267-1, EN15267-2, EN15267-3 și EN 14181.</p> <p>⁽⁵⁾ Monitorizarea se aplică numai dacă se utilizează DMF în procese.</p> <p>⁽⁶⁾ În lipsa unui standard EN, măsurarea include DMF continuă în faza de condensare.</p> <p>⁽⁷⁾ În cazul unui cos cu o încărcare de COVT mai mică de 0,1 kg C/h, frecvența de monitorizare poate fi redusă la o dată la 3 ani.</p>					
Emisiile în timpul OTNOC						
BAT 13. Pentru a reduce frecvența apariției OTNOC și pentru a reduce emisiile în timpul OTNOC	BAT constă în utilizarea ambelor tehnici indicate mai jos.					Sunt identificate echipamentele critice, se realizează inspecții vizuale, sunt implementate programe de întreținere și reparații specifice fiecărui sector în parte.
	Tehnica		Descriere			
	(a)	Identificarea echipamentelor critice	Echipamentele critice pentru protecția mediului („echipamentele critice”) sunt identificate pe baza unei evaluări a riscurilor. În principiu, acest lucru se referă la toate echipamentele și sistemele care gestionează COV (de exemplu, sistemul de tratare a efluenților gazoși, sistemul de detectare a scurgerilor).			
(b)	Inspecție, întreținere și monitorizare	Un program structurat pentru a maximiza disponibilitatea și performanța echipamentelor critice, care include proceduri standard de operare, întreținere preventivă, întreținere periodică și neplanificată. Se monitorizează perioadele, durata, cauzele OTNOC și, dacă este posibil, emisiile pe durata producerii OTNOC.				
Emisiile din gazele reziduale						
Emisiile de COV						
BAT 14. Pentru reducerea emisiilor de COV din zonele de producție și depozitare	BAT constă în utilizarea tehnicii (a) și a unei combinații adecvate a celorlalte tehnici indicate mai jos.					Halele de producție, cabinetele de vopsire sunt prevăzute cu sisteme de colectare a emisiilor COV, sunt prevăzute sisteme de extracție a aerului-sunt detaliate la Cap. 4.2.1. S-a montat o instalație RTO-pentru emisiile rezultate de la Stația de Pasivizare pentru reducerea emisiilor de COV din procesul de acoperire metalică a tablelor și profilelor introduse în stație.
	Tehnica		Descriere		Aplicabilitate	
	(a)	Selectarea, proiectarea și optimizarea sistemelor	Un sistem de efluenți gazoși este selectat, proiectat și optimizat ținând seama de parametri precum: — cantitatea de aer extras; — tipul și concentrația solvenților din aerul extras; — tipul de sistem de tratare (specific/centralizat); — sănătate și siguranță; — eficiența energetică. Pentru selectarea sistemelor, poate fi luată în		General aplicabilă.	

Sectiunea 5 – Reducerea emisiilor si poluantilor

BAT	Cerinta BAT		Conformare	
		<p>con-siderare urmatoarea ordine de prioritate:</p> <ul style="list-style-type: none"> — separarea efluentilor gazosi cu concentratii ridicate si scazute de COV; — tehnicile de omogenizare si crestere a concentratiei de COV [a se vedea BAT 16 (b) si (c)]; — tehnicile pentru recuperarea solventilor din efluentii gazosi (a se vedea BAT 15); — tehnicile de reducere a COV cu recuperare de caldura (a se vedea BAT 15); — tehnicile de reducere a COV fara recuperare de caldura (a se vedea BAT 15). 		
	(b)	Extractia aerului cat mai aproape de punctul de aplicare al materialelor care contin COV	Extractia aerului cat mai aproape de punctul de aplicare cu inchiderea totala sau partiala a zonelor de aplicare a solventilor (de exemplu, masini de cretare, masini/dispozitive de aplicare, cabine de vopsire prin pulverizare). Aerul extras poate fi tratat cu ajutorul unui sistem de tratare a efluentilor gazosi.	Poate sa nu se aplice in cazul in care inchiderea determina accesul dificil la echipamente in timpul functionarii. Aplicabilitatea poate fi restrictionata de forma si dimensiunea zonei care trebuie sa fie inchisa.
	(c)	Extractia aerului cat mai aproape de punctul de pregatire a vopselelor/preparatelor de acoperire/adezivilor/cernelurilor	Extractia aerului cat mai aproape de punctul de pregatire a vopselelor/preparatelor de acoperire/adezivilor/cernelurilor (de exemplu, zona de amestecare). Aerul extras poate fi tratat cu ajutorul unui sistem de tratare a efluentilor gazosi.	Se aplica numai in cazul in care sunt preparate vopsele/preparate de acoperire/adezivi/ cerneluri.
	(d)	Extractia aerului din procesele de uscare/intarire	Cuptoarele de intarire/uscatoarele sunt dotate cu un sistem de extractie a aerului. Aerul extras poate fi tratat cu ajutorul unui sistem de tratare a efluentilor gazosi.	Se aplica numai pentru procesele de uscare/ intarire.
	(e)	Reducerea la minimum a emisiilor fugitive si a pierderilor de caldura din cuptoare/uscatoare fie prin etansarea intra-rii si a iesirii cuptoarelor de intarire/uscatoarelor, fie prin aplicarea unei presiuni inferioare celei atmosferice la uscare	Intrarea in cuptoarele de intarire/uscatoare si iesirea din acestea sunt etansate pentru a reduce la minimum emisiile fugitive de COV si pierderile de caldura. Etansarea poate fi asigurata cu ajutorul unor jeturi de aer sau cutite de aer, usi, perdele metalice sau din material plastic, raclete etc. In mod alternativ, cuptoarele/uscatoarele sunt pastrate sub o presiune inferioara celei atmosferice.	Se aplica numai atunci cand se utilizeaza cup-toare de intarire/ uscatoare.
	(f)	Extractia aerului din zona de racire	Atunci cand are loc racirea substratului dupa uscare/intarire, aerul din zona de racire este extras si poate fi tratat printr-un sistem de tratare a efluentilor gazosi.	Se aplica numai atunci cand racirea substratului are loc dupa uscare/ intarire.
	(g)	Extractia aerului din zonele de depozitare a materiilor prime, a sol-ventilor si a deeurilor care contin solventi	Aerul din depozitele de materii prime si/sau din recipientele individuale pentru materii prime, solventi si deseuri care contin solventi este extras si poate fi tratat printr-un sistem de tratare a efluentilor gazosi.	Poate sa nu se aplice pentru recipientele inchise sau pentru depo-zitarea de materii prime, solventi si deseuri care contin solventi cu o pre-siune scazuta a vaporilor si o

Sectiunea 5 – Reducerea emisiilor si poluantilor

BAT	Cerinta BAT			Conformare
	(h)	Extractia aerului din zonele de curatare	Aerul din zonele in care piesele de masini si echi-pamentele sunt curatate cu solventi organici, fie in mod manual, fie in mod automat, este extras si poate fi tratat printr-un sistem de tratare a efluen-tilor gazosi.	toxicitate scazuta. Se aplica numai pentru zonele in care piesele de masini si echipamentele sunt curatate cu solventi organici.
BAT 15. Pentru reducerea emisiilor de COV din gazele reziduale si cresterea eficientei utilizarii resurselor	BAT consta in utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.			
	Tehnica		Descriere	Aplicabilitate
	I. Captarea si recuperarea solventilor din efluentii gazosi			
	(a)	Condensare	O tehnica de eliminare a compusilor organici prin reducerea temperaturii sub punctul lor de roua, astfel incat vaporii sa se lichefieze. In functie de intervalul de temperatura de functionare necesar, se utilizeaza diferiti agenti frigorifici, de exemplu, apa de racire, apa racita (in mod tipic temperatura este de aproximativ 5 °C), amoniac sau propan.	Aplicabilitatea poate fi restrictionata daca nece-sarul de energie pentru recuperare este excesiv din cauza continutului scazut de COV.
	(b)	Adsorbție utilizand carbune activ sau zeoliti	COV sunt adsorbiti pe suprafata carbonului activ, a zeolitilor sau a hartiei din fibra de carbon. Adsor-batul este desorbit ulterior, de exemplu, cu abur (adesea pe amplasament), pentru a fi reutilizat sau eliminat, iar adsorbantul este reutilizat. Pentru functionarea in regim continuu, de obicei se utili-zeaza mai mult de doi adsorbanti in paralel, unul dintre acestia fiind in modul de desorbție. De ase-menea, adsorbția se aplica in mod obisnuit ca o etapa de concentrare pentru a spori eficienta oxi-darii ulterioare.	Aplicabilitatea poate fi restrictionata daca nece-sarul de energie pentru recuperare este excesiv din cauza continutului scazut de COV.
	(c)	Absorbție utilizand un lichid adecvat	Utilizarea unui lichid adecvat pentru eliminarea poluantilor din efluentii gazosi prin absorbție, in special a compusilor solubili si a materiilor solide (pulberi). Recuperarea solventilor este posibilă, de exemplu, utilizand distilarea sau desorbția termica. (Pentru eliminarea pulberilor, a se vedea BAT 18.)	General aplicabila.
	II. Tratarea termica a solventilor din efluentii gazosi cu recuperarea energiei			
	(d)	Transmiterea efluentilor gazosi la o instalatie de ardere	Efluentii gazosi sunt trimisi, partial sau integral, ca aer de combustie si combustibil suplimentar, la o instalatie de ardere [inclusiv centrale CHP (de pro-ducere combinata a energiei electrice si a energiei termice)] utilizata pentru productia de abur si/sau de energie electrica.	Nu se aplica pentru efluentii gazosi care con-tin substantele mentio-nate la articolul 59 ali-neatul (5) din DEI. Aplicabilitatea poate fi restrictionata din consi-derente de siguranta.
	(e)	Oxidarea termica recuperative	Oxidare termica ce utilizeaza caldura gazelor reziduale, de exemplu, pentru a preincalzi efluentii gazosi de intrare.	General aplicabila.
	(f)	Oxidarea termica regenerativa cu paturi multiple sau cu un distribuitor de aer rotativ fara supape	Un oxidator cu paturi multiple (trei sau cinci) plin cu umplutura ceramica. Paturile sunt schimbatoare de caldura, incalzite alternativ de gazele de ardere reziduale rezultate din oxidare, apoi debitul este inversat pentru a incalzi aerul de admisie in oxidator. Debitul se inverseaza cu regularitate. In distribuitorul de aer rotativ fara supape, suportul ceramic este tinut intr-un singur vas rotativ, impartit in mai multe parti.	General aplicabila.
(g)	Oxidare catalitica	Oxidarea VOC asistata de un catalizator pentru a reduce temperatura de oxidare si consumul de combustibil. Caldura de	Aplicabilitatea poate fi restrictionata de prezenta	

Sursele de emisie sunt prevazute cu sisteme de filtrare si se aplica tehnica de reducere a emisiilor de COV – oxidare termica (RTO)-tehnica e. **Oxidarea termica regenerativa permite reducerea COV prin urmatoarea reactie: VOC. + O₂ + energia de activare -> CO₂ + H₂O + caldura**
Reactia are loc in cele 3 camere de combustie, la temperaturi adecvate (temperatura optima de functionare este de 850°C), in conditii de turbulenta si timp de stationare.
Aerul poluat este preincalzit prin straturi de umplutura ceramica, care sunt incalzite sau racite in functie de directia debitului de aer care trece prin ele, actionand ca un acumulator de caldura.
Descrierea completa a instalatiei s-a realizat la Cap. 2.3.1.

Sectiunea 5 – Reducerea emisiilor si poluantilor

BAT	Cerinta BAT	Conformare																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 55%;">evacuare poate fi recupe-rata cu tipuri recuperative sau regenerative de schimbatoare de caldura. Temperaturile de oxidare mai ridicate (500-750 °C) sunt utilizate pentru tratarea efluentilor gazosi rezultati din fabricarea sarmei bobinate.</td> <td style="width: 15%;">otravurilor pentru catalizatori.</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">III. Tratarea solventilor din efluentii gazosi fara recuperarea solventilor sau a energiei</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(h)</td> <td>Tratarea biologica a efluentilor gazosi</td> <td>Efluentii gazosi sunt desprafuiti si trimisi la un reactor cu substrat de biofiltru. Biofiltrul este for-mat dintr-un pat de material organic (de exemplu, turba, iarba neagra, compost, radacini, scoarta de copac, lemn de esenta moale si diferite combinatii) sau de material inert (de exemplu, argila, carbune activ si poliuretan), in care fluxul de efluentii gazosi este oxidat biologic, de microorganismele naturale, in dioxid de carbon, apa, saruri anorganice si biomasa. Biofiltrul este sensibil la pulberi, temperaturi ridicate sau variatiile mari ale efluentilor gazosi, de exemplu ale temperaturii de admisie sau ale con-centratiei de COV. Poate fi necesara alimentarea suplimentara cu nutrienti.</td> <td>Se aplica numai pentru tratarea solventilor biodegradabili.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(i)</td> <td>Oxidare termica</td> <td>Oxidarea COV prin incalzirea efluentilor gazosi cu aer sau oxigen la o temperatura superioara celei de autoaprindere intr-o camera de ardere si prin mentinerea la o temperatura ridicata pe o durata suficient de lunga incat sa aiba loc o ardere com-pleta a COV cu rezultarea de dioxid de carbon si apa.</td> <td>General aplicabila.</td> </tr> </table>			evacuare poate fi recupe-rata cu tipuri recuperative sau regenerative de schimbatoare de caldura. Temperaturile de oxidare mai ridicate (500-750 °C) sunt utilizate pentru tratarea efluentilor gazosi rezultati din fabricarea sarmei bobinate.	otravurilor pentru catalizatori.	III. Tratarea solventilor din efluentii gazosi fara recuperarea solventilor sau a energiei				(h)	Tratarea biologica a efluentilor gazosi	Efluentii gazosi sunt desprafuiti si trimisi la un reactor cu substrat de biofiltru. Biofiltrul este for-mat dintr-un pat de material organic (de exemplu, turba, iarba neagra, compost, radacini, scoarta de copac, lemn de esenta moale si diferite combinatii) sau de material inert (de exemplu, argila, carbune activ si poliuretan), in care fluxul de efluentii gazosi este oxidat biologic, de microorganismele naturale, in dioxid de carbon, apa, saruri anorganice si biomasa. Biofiltrul este sensibil la pulberi, temperaturi ridicate sau variatiile mari ale efluentilor gazosi, de exemplu ale temperaturii de admisie sau ale con-centratiei de COV. Poate fi necesara alimentarea suplimentara cu nutrienti.	Se aplica numai pentru tratarea solventilor biodegradabili.	(i)	Oxidare termica	Oxidarea COV prin incalzirea efluentilor gazosi cu aer sau oxigen la o temperatura superioara celei de autoaprindere intr-o camera de ardere si prin mentinerea la o temperatura ridicata pe o durata suficient de lunga incat sa aiba loc o ardere com-pleta a COV cu rezultarea de dioxid de carbon si apa.	General aplicabila.				
		evacuare poate fi recupe-rata cu tipuri recuperative sau regenerative de schimbatoare de caldura. Temperaturile de oxidare mai ridicate (500-750 °C) sunt utilizate pentru tratarea efluentilor gazosi rezultati din fabricarea sarmei bobinate.	otravurilor pentru catalizatori.																		
III. Tratarea solventilor din efluentii gazosi fara recuperarea solventilor sau a energiei																					
(h)	Tratarea biologica a efluentilor gazosi	Efluentii gazosi sunt desprafuiti si trimisi la un reactor cu substrat de biofiltru. Biofiltrul este for-mat dintr-un pat de material organic (de exemplu, turba, iarba neagra, compost, radacini, scoarta de copac, lemn de esenta moale si diferite combinatii) sau de material inert (de exemplu, argila, carbune activ si poliuretan), in care fluxul de efluentii gazosi este oxidat biologic, de microorganismele naturale, in dioxid de carbon, apa, saruri anorganice si biomasa. Biofiltrul este sensibil la pulberi, temperaturi ridicate sau variatiile mari ale efluentilor gazosi, de exemplu ale temperaturii de admisie sau ale con-centratiei de COV. Poate fi necesara alimentarea suplimentara cu nutrienti.	Se aplica numai pentru tratarea solventilor biodegradabili.																		
(i)	Oxidare termica	Oxidarea COV prin incalzirea efluentilor gazosi cu aer sau oxigen la o temperatura superioara celei de autoaprindere intr-o camera de ardere si prin mentinerea la o temperatura ridicata pe o durata suficient de lunga incat sa aiba loc o ardere com-pleta a COV cu rezultarea de dioxid de carbon si apa.	General aplicabila.																		
BAT 16. Pentru reducerea consumului de energie al sistemului de reducere a COV	<p>BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Tehnică</th> <th style="width: 35%;">Descriere</th> <th style="width: 50%;">Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">(a)</td> <td>Menținerea concentrației de COV transmise la sistemul de tratare a efluenților gazeși utili-zând ventilatoare cen-trifugale cu frecvență variabilă</td> <td>Utilizarea unui ventilator centrifugal cu frecvență variabilă cu sistemele centralizate de tratare a efluenților gazeși pentru a modula fluxul de aer astfel încât să corespundă evacuării prin echipa-mentul care se poate afla în funcțiune.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(b)</td> <td>Concentrația internă de solvenți din efluenții gazeși</td> <td>Se aplică numai pentru sistemele centrale de tra-tare termică a efluenților gazeși în procedeele dis-continue, cum ar fi imprimarea.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(c)</td> <td>Concentrația externă de solvenți din efluenții gazeși, prin adsorbție</td> <td>Efluenții gazeși sunt recirculați în cadrul procesului (la nivel intern) în cuptoarele de întărire/uscătoare și/sau în cabinele de vopsire prin pulverizare; așa-dar, crește concentrația de COV din efluenții gazeși și sporește eficiența sistemului de tratare a efluen-ților gazeși în ceea ce privește reducerea.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Aplicabilitatea poate fi limitată de factori de sănătate și siguranță, cum ar fi LIE și cerințele pri-vind calitatea produselor sau specificațiile de produs.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Aplicabilitatea poate fi restricționată dacă nece-sarul de energie este excesiv din cauza conți-nutului scăzut de</td> </tr> </tbody> </table>		Tehnică	Descriere	Aplicabilitate	(a)	Menținerea concentrației de COV transmise la sistemul de tratare a efluenților gazeși utili-zând ventilatoare cen-trifugale cu frecvență variabilă	Utilizarea unui ventilator centrifugal cu frecvență variabilă cu sistemele centralizate de tratare a efluenților gazeși pentru a modula fluxul de aer astfel încât să corespundă evacuării prin echipa-mentul care se poate afla în funcțiune.	(b)	Concentrația internă de solvenți din efluenții gazeși	Se aplică numai pentru sistemele centrale de tra-tare termică a efluenților gazeși în procedeele dis-continue, cum ar fi imprimarea.	(c)	Concentrația externă de solvenți din efluenții gazeși, prin adsorbție	Efluenții gazeși sunt recirculați în cadrul procesului (la nivel intern) în cuptoarele de întărire/uscătoare și/sau în cabinele de vopsire prin pulverizare; așa-dar, crește concentrația de COV din efluenții gazeși și sporește eficiența sistemului de tratare a efluen-ților gazeși în ceea ce privește reducerea.			Aplicabilitatea poate fi limitată de factori de sănătate și siguranță, cum ar fi LIE și cerințele pri-vind calitatea produselor sau specificațiile de produs.			Aplicabilitatea poate fi restricționată dacă nece-sarul de energie este excesiv din cauza conți-nutului scăzut de	Se realizarea monitorizare la instalatie COV sectia sablare-vopsire (pasivizare)-instalatia RTO, cu o frecventa lunara
Tehnică	Descriere	Aplicabilitate																			
(a)	Menținerea concentrației de COV transmise la sistemul de tratare a efluenților gazeși utili-zând ventilatoare cen-trifugale cu frecvență variabilă	Utilizarea unui ventilator centrifugal cu frecvență variabilă cu sistemele centralizate de tratare a efluenților gazeși pentru a modula fluxul de aer astfel încât să corespundă evacuării prin echipa-mentul care se poate afla în funcțiune.																			
(b)	Concentrația internă de solvenți din efluenții gazeși	Se aplică numai pentru sistemele centrale de tra-tare termică a efluenților gazeși în procedeele dis-continue, cum ar fi imprimarea.																			
(c)	Concentrația externă de solvenți din efluenții gazeși, prin adsorbție	Efluenții gazeși sunt recirculați în cadrul procesului (la nivel intern) în cuptoarele de întărire/uscătoare și/sau în cabinele de vopsire prin pulverizare; așa-dar, crește concentrația de COV din efluenții gazeși și sporește eficiența sistemului de tratare a efluen-ților gazeși în ceea ce privește reducerea.																			
		Aplicabilitatea poate fi limitată de factori de sănătate și siguranță, cum ar fi LIE și cerințele pri-vind calitatea produselor sau specificațiile de produs.																			
		Aplicabilitatea poate fi restricționată dacă nece-sarul de energie este excesiv din cauza conți-nutului scăzut de																			

Secțiunea 5 – Reducerea emisiilor și poluanților

BAT	Cerinta BAT			Conformare	
			<p>even-tual combinat cu efluenții gazoși din cuptorul de întărire/uscător, prin echipamentul de adsorbție. Acest echipament poate să includă:</p> <ul style="list-style-type: none"> — adsorbant cu pat fix, cu cărbune activ sau zeolit; — adsorbant cu pat fluidizat, cu cărbune activ; — adsorbant cu rotor, cu cărbune activ sau zeolit; — sită moleculară. 	COV.	
	(d)	Tehnica cu galerie de evacuare pentru redu-cerea volumului de gaze reziduale	Efluenții gazoși din cuptoarele de întărire/uscă-toare sunt trimiși într-o cameră mare (galerie de evacuare) și sunt recirculați parțial ca aer de admisie în cuptoarele de întărire/uscătoare. Aerul în exces din galeria de evacuare este trimis în sistemul de tratare a efluenților gazoși. Acest ciclu crește con-ținutul de COV din aerul aflat în cuptoarele de întărire/uscătoare și scade volumul de gaze reziduale.	General aplicabilă.	
Emisiile de NOx și de CO					
BAT 17. Pentru reducerea emisiilor de NOx din gazele reziduale limitand in acelasi timp emisiile de CO rezultate din tratarea termica a solventilor din efluentii gazosi	BAT consta in utilizarea tehnicii (a) sau a ambelor tehnici indicate mai jos.			Nu se impune monitorizare	
	Tehnica	Descriere			Aplicabilitate
	(a)	Optimizarea conditiilor de tratare termica (proiectare si functionare)	Proiectarea adecvata a camerelor de ardere, a arzatoarelor si a echipamentelor/dispozitivelor asociate este combinata cu optimizarea conditiilor de ardere (de exemplu, controland parametrii de ardere, precum temperatura si timpul de stationare) cu sau fara utilizarea unor sisteme automate si cu intreti-nerea planificata periodica a sistemului de ardere conform recomandarilor furnizorilor		Aplicabilitatea proiectarii poate fi restrictionata pentru instalatiile existente.
(b)	Utilizarea arzatoarelor cu continut redus de NOx	Temperatura maxima a flacarii in camera de ardere este redusa, intarziind, dar finalizand arderea si sporind transferul de caldura (emisivitate crescuta a flacarii). Tehnica este combinata cu cresterea tim-pului de stationare pentru a obtine distrugerea dorita a COV.	Aplicabilitatea poate fi restrictionata la instala-tiile existente ca urmare a unor constrangeri legate de proiectare si/sau de functionare.		
Emisii de pulberi					
BAT 18. Pentru reducerea emisiilor de	BAT consta in utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.			Sursele de emisie de monitorizeaza conform AIM-centralizatorul surselor de emisie este	

Sectiunea 5 – Reducerea emisiilor si poluantilor

BAT	Cerinta BAT	Conformare		
pulberi din gazele reziduale rezultate din procesele de pregatire a substratului de suprafata, taiere, aplicare a preparatului de acoperire si finisare pentru sectoarele si procesele prezentate in tabelul 2	Tehnica	Descriere		
	(a)	Cabina de vopsire prin pulverizare cu separare umeda (cu perdea de apa)	O perdea de apa care curge in cascada pe verticala pe panoul posterior al cabinei de vopsire prin pulverizare capteaza particulele de vopsea rezultate din surplusul de pulverizare. Amestecul de apa si vopsea este captat intr-un rezervor, iar apa este recirculata.	prezentat Tabel 59 si sunr descise in Cap. 4.2.1.
	(b)	Separare umeda	Particulele de vopsea si alte pulberi din efluentii gazosi sunt separate in sis-temele de epurare prin amestecarea fortata a efluentilor gazosi cu apa. [Pentru eliminarea COV, a se vedea BAT 15 (c).]	
	(c)	Separarea uscata cu mate-riale grun-duite a surplusu-lui de pulverizare	Un proces de separare uscata a surplusului de pulverizare cu vopsea, utili-zand filtre cu membrana combinate cu piatra-de-var ca material de grun-duire pentru a impiedica ancrasarea membranelor.	
	(d)	Separarea uscata a surplu-sului de pulverizare utilizand filtre	In precipitatoarele electrostatice, particulele sunt incarcate si separate sub influenta unui camp electric. Intr-un filtru electrostatic uscat, materialul colectat este eliminat mecanic (de exemplu, prin agitare, vibratii, aer com-primat). Intr-un filtru electrostatic umed, acesta este inundat cu un lichid adecvat, de obicei un agent de separare pe baza de apa.	
(e)	Precipitator electrostatic			
Emisiile de mirosuri				
BAT 23. Pentru prevenirea sau, daca aceasta nu este posibila, pentru reducerea emisiilor de mirosuri	BAT consta in elaborarea, punerea in aplicare si revizuirea periodica a unui plan de gestionare a mirosurilor, ca parte a sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care include toate elementele de mai jos: — un protocol care sa contina masuri si calendare de realizare; — un protocol de raspuns in cazul incidentelor identificate care implica degajarea de mirosuri, de exemplu in cazul reclamatiiilor; — un program de prevenire si reducere a mirosurilor conceput sa identifice sursa (sursele) acestora, sa caracterizeze contributiile sursei (surselor) si sa aplice masuri de prevenire si/sau de reducere.	Se va demara procedura de PMO. Nu au fost reclamatii privind mirosurile. Se realizeaza Bilant COV.		
Concluzii privind BAT pentru acoperirea altor suprafete metalice si din material plastic				
Nivelurile de emisie asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile totale de COV provenite de la acoperirea altor suprafete metalice si din material plastic				
	Parametru	Proces	Descriere	BAT-AEL (Medie anuala)
	Emisii totale de COV calculate prin bilantul masic al solventilor	Acoperirea suprafetelor metalice	kg COV per kg din masa materiilor solide consumata	< 0,05-0,2
Nivelurile de emisie asociate BAT (BAT- AEL) pentru emisiile fugitive de COV provenite de la acoperirea altor suprafete metalice si din material plastic				
	Parametru	Proces	BAT-AEL (Medie anuala)	
	Emisii fugitive de COV calculate prin bilantul masic al solventilor	Procentul (%) cantitatii de solventi utilizate	< 1-10	
Nivelurile de emisie asociate BAT (BAT- AEL) pentru emisiile de COV din gazele reziduale provenite de la acoperirea altor suprafete metalice si din material plastic				

Sectiunea 5 – Reducerea emisiilor si poluantilor

BAT	Cerinta BAT			Conformare
	Parametru	Unitate	BAT-AEL (Medie zilnica sau medie pe perioada de prelevare)	
	COVT	mg C/Nm ³	1-20 ⁽¹⁾ ⁽²⁾	
	⁽¹⁾ Limita superioara a intervalului BAT-AEL este 35 mg C/Nm ³ daca se utilizeaza tehnici care permit reutilizarea/reciclarea solventilor recuperati. ⁽²⁾ Pentru instalatiile care utilizeaza BAT 16 (c) in combinatie cu o tehnica de tratare a efluentilor gazosi, pentru gazele reziduale ale concentratorului se aplica un BAT-AEL suplimentar mai mic de 50 mg C/Nm ³ .			
Concluzii privind BAT pentru acoperirea navelor si iahturilor				
BAT 25. Pentru reducerea emisiilor totale de COV si a emisiilor de pulberi in aer, pentru reducerea emisiilor in apa si pentru imbunatatirea performantei generale de mediu	BAT consta in utilizarea tehnicilor (a) si (b) si a unei combinatii a tehnicilor (c)-(i) indicate mai jos.			
	Tehnica		Descriere	Aplicabilitate
	Gestionarea deseurilor si a apelor uzate			
	(a)	Separarea fluxurilor de deseuri si ape uzate	Docurile si calele de lansare se construiesc cu: — un sistem de colectare si manipulare eficiente a deseurilor uscate si de separare a acestora de deseurile umede; — un sistem de separare a apelor uzate de apele pluviale si de scurgerile de apa.	Se aplica numai la instalatiile noi sau la cele supuse unor modernizari semnificative.
	Tehnici legate de pregatire si procesele de acoperire			
	(b)	Restrictii pentru conditii meteorologice nefavorabile	In cazul in care zonele de tratare nu sunt complet inchise, sablarea si/sau acoperirea prin pulverizare fara aer nu se realizeaza daca se observa sau se prognozeaza conditii meteorologice nefavorabile.	General aplicabila.
	(c)	Inchiderea partiala a zonelor de tratare	Pentru prevenirea emisiilor de pulberi, in jurul zonelor in care se efectueaza sablari si/sau acoperiri prin pulverizare fara aer se utilizeaza plase fine si/sau perdele de pulverizare de apa. Acestea pot fi permanente sau temporare.	Aplicabilitatea poate fi restrictionata de forma si dimensiunea zonei care trebuie sa fie inchisa. Perdelele de pulverizare de apa pot sa nu fie aplicabile in conditii de clima rece.
	(d)	Inchiderea completa a zonelor de tratare	Sablarea si/sau acoperirea prin pulverizare fara aer se realizeaza in hale, ateliere inchise, zone acoperite cu panza sau zone complet inchise cu plase pentru prevenirea emisiilor de pulberi. Aerul din zonele de tratare este extras si poate fi trimis la tratarea efluen-tilor gazosi; a se vedea, de asemenea, BAT 14 (b).	Aplicabilitatea poate fi restrictionata de forma si dimensiunea zonei care trebuie sa fie inchisa.
	(e)	Sablare uscata intr-un sistem inchis	Sablarea uscata utilizand alicie din otel sau granule din otel se realizeaza in sisteme de sablare inchise, prevazute cu cap de aspiratie si discuri de sablare centrifugale.	General aplicabila.
	(f)	Sablare umeda	Sablarea se realizeaza cu apa care contine materiale abrazive fine, cum ar fi zgura fina (de exemplu, zgura fina de cupru) sau quart.	Poate sa nu se aplice in conditii de clima rece si/sau in zone inchise (tancuri de marfa, rezer-voare cu fund dublu) din cauza formarii unei ceti dense.
(g)	Dragare hidraulica cu jet de apa sau sablare sub (ultra)inalta	Sablarea sub (ultra)inalta presiune este o metoda de tratare de suprafata fara praf, care utilizeaza apa sub presiune extrem de	Poate sa nu se aplice in conditii de clima rece sau din cauza specificatiilor privind suprafata (de exemplu, suprafete noi,	

In general, aplicat-descriere sistemului de canalizare s-a prezentat la Cap. 2.3.5. si Cap. 4.2.2.

Sectiunea 5 – Reducerea emisiilor si poluantilor

BAT	Cerinta BAT			Conformare	
		presiune	inalta. Exista optiuni cu sau fara material abraziv.	sablare in puncte fixe).	
	(h)	Striparea acoperirilor prin incalzire prin inductie	Un cap de inductor este deplasat pe suprafata, determinand incalzirea rapida localizata a otelului pentru a ridica acoperirile vechi.	Poate sa nu se aplice pentru suprafete cu o grosime mai mica de 5 mm si/sau pentru supra-fete cu componente sen-sibile la incalzirea prin inductie (de exemplu, izolatie, inflamabile).	
	(i)	Sistem de curatare subacvatica a corpului de nava si a elicei	Sistem de curatare subacvatica ce utilizeaza presiunea apei si perii rotative din polipropilena.	Nu se aplica pentru navele aflate la docuri complet uscate.	

5.1.2. Siguranța muncii și sănătatea publică

Unitatea face determinări periodice ale concentrațiilor agenților chimici în mediul de muncă, conform legii. Echipamentul de protecție individuală este acordat în conformitate cu Normativul cadru și cu lista internă de acordare stabilită de comun acord cu Comitetul de securitate și Sănătate în Muncă. Echipamentul este diferențiat după tipul de expunere, în general constând în salopeta, sort protecție chimică, mănuși de cauciuc, ochelari de protecție chimică, bocanci, cizme de cauciuc. Angajații primesc alimentație suplimentară și mijloace igienico-sanitare specifice, conform recomandărilor medicului de medicină muncii. Supravegherea medicală a angajaților se face în conformitate cu legislația în vigoare (există contract cu cabinet pentru analize periodice).

5.1.3. Echipamente de depoluare

Tabel 84 - Echipamente de depoluare

Faza de proces	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Sablare cu alică – stația sablare – vopsire (pasivizare) (A8)	Pulberi	Filtru PAT JET	Existent din 1999 când a înlocuit hidrociclonul
Sablare cu alică – Stația sablare – vopsire (Hala F.U.C.M.) (A24 ÷ A25; A26)	Pulberi	Filtru PAT JET	De la punerea în funcțiune
hala sablare-vopsire (pasivizare) – uscare - Stația sablare – vopsire (pasivizare) (A10 ÷ A11)	Pulberi	Filtru	
Sablare cu alică –Complex Sablare Vopsire (A13 ÷ A16; A17 ÷ A20; A88; A89)	Pulberi	Filtrele MJC739	2013
Pasivare – stația sablare – vopsire (pasivizare) (A9) (A6)??	Pulberi	Perdea de apă	Existent din 1980
Pasivizare – vopsire – Stația sablare – vopsire (Hala F.U.C.M.) (A7)	Pulberi	Filtru	2009
Vopsire – Complex Sablare Vopsire (A21 ÷ A23; A40 ÷ A43; A44 ÷ A47; A90 ÷ A92)	COV, NOx, SO ₂ , CO, pulberi	Boxe de extracție a emisiilor de vopsire Filtre Andrae + HE	2013
Uscare/Încalzire – stația sablare – vopsire (pasivizare) (A7)	Pulberi, NOx, SO ₂ , CO	Nu, se evacuează prin tiraj forțat	-
Zincarea termică (A1; A2; A2.1)	Pulberi, HCl	– hote de captare baile de zincare, tronsoane aspiratie (Ø 600 mm), filtru DALAMATIC, ventilator (debit = 6,79 mc/s), tronsoane evacuare (Ø 700 mm, h = 11.046 mm); – sistemul de la linia de pregătire de la baile 1,3 și 4, hote de captare, ventilator de aspiratie și evacuare (debit = 7,01 mc/s), tronsoane de aspiratie și evacuare (Ø 600 mm, Ø 350 mm), tronsoane de evacuare (550 x 450 mm), ventilator de insuflare (debit = 0,41 mc/sec), tronsoane de insuflare (Ø 150 mm) și cos de evacuare (L=1.200 mm, l = 650 mm, h = 1.020 mm); – sistemul de la linia de pregătire de la baile 6 și 7, hote de captare, ventilator de aspiratie și evacuare (debit = 5,9 mc/s), tronsoane de aspiratie și evacuare (Ø 600 mm, Ø 400 mm), tronsoane de evacuare	2011
Confectionare tubulatură, (sudură) - HCA – sudură (Tubulatură Confectionat) (A31)	Pulberi	Filtru	

Faza de proces	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Confectionare tubulatura, (sudura) - HCA – sudura (Tubulatura Confectionat) (A32)	Pulberi	Filtru	
Lacatuserie Generala (sudura) - HCA – sudura (Lacatuserie G) (A33)	Pulberi	Filtru	
Sudura electrica - evacuare orinzotala – functionare discontinua - SIRME - Reconditionat piese prin sudura electrica (A34)	Pulberi	Filtru	
agregat incalzire exhaustare – Hala Vopsire (A48 ÷ A51)	Pulberi	Filtru	
Sectia Tubulatura Confectionat - Sectia Tubulatura Confectionat (A100; A102)	Pulberi	Filtru	
Centrale Termice (A28; A29; A29.1; A27; A30:A30.1; A103, A104-104.1-104.2; A105; A106; A111:A114; A125:A128; A129:A132.1; A137; A138; A140; A141; A2.2, A2.3) Aeroterme (A115; A116:A119; A139; A36, A39, A133, A134, A135, A136; A37, A38;) Agregate incalzire (A52:A54; A55:A57; A58:A61; A62:A65; A66:A69; A93.A94.A97.A98; A95.A96)	CO, NO _x , SO _x , pulberi	- Controlul parametrilor de combustie	E

5.1.4. Studii de referinta

Tabel 85 - Studii de referinta

Exista studii care necesita a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvata metoda de incadrare in limitele de emisie stabilite in Secțiunea 3 a acestui formular? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu este cazul.	-

5.1.5. COV-uri

Tabel 86 – Nivel emisii

Componenta	Punct de evacuare	Destinatie	Ce se intampla cu aceste substante chimice in mediu?	Masa/unitate de timp	mg/m ³
COV-uri din Clasa I	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Total COV-uri din Clasa I					
COV-uri din Clasa II	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Total COV-uri din Clasa II	-	-	-	-	-
Alte COV-uri	-	-	-	-	-
Alcani, fara metan	Rezervor motorina – emisie fugitiva	Pierderi rezervor	Se disperseaza	Nu se cunoate	3,081

Componenta	Punct de evacuare	Destinatie	Ce se intampla cu aceste substante chimice in mediu?	Masa/unitate de timp	mg/m ³
	Sectia Mecanice – emisie fugitiva	Incalzire ulei utilaje	Se disperseaza	Nu se cunoate	4,488
	Parc auto – emisie fugitiva	Ardere combustibil	Se disperseaza	Nu se cunoate	4,389
Total alte COV-uri	-	-	-	-	11,918

Tabel 87 - Nivelurile de emisii asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile in aer - COV

Nivelurile de emisii asociate BAT (BAT-AEL) – Legea nr. 278/2013		
Corg.	mg/Nm ³	75

5.1.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Exista studii pe termen mai lung care necesita a fi efectuate pentru a stabili ce se intampla in mediu si care este impactul materialelor utilizate? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu este cazul	-

5.1.7. Eliminarea penei de abur

Nu s-au identificat emisii vizibile. Nu se foloseste abur in procesul de productie.

5.2. Minimizarea emisiilor atmosferice fugitive

Emisiile fugitive in aer pot aparea in jurul supapelor de siguranta, a supapelor de respiratie, a sitelor Kito, in zona vaselor de depozitare a materiilor prime, auxiliare, produselor semifabricate si a produselor finite.

Tabel 88 - Emisii fugitive

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalatie
Rezervoare deschise (de ex. statia de epurare a apelor uzate, instalatie de tratare/acoperire a suprafetelor);	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Zone de depozitare (de ex. containere, basa de depozite, lagune etc.);	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Incarcarea si descarcarea containerelor de transport;	Praf, miros	Nu se cunoaste	Nu s-au estimat
Transferarea materialelor dintr-un recipient in altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne);	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare;	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Sisteme de conducte si canale (de ex. pompe, valve, flanșe, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);	Miros	Nu se cunoaste	Nu s-au estimat
Extractii sau deficiente de etansare	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (in aer sau in apa);	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Pierderi accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor avariate	Pulberi, gaze de ardere, COV	Nu se cunoaste	Nu s-au estimat

5.2.1. Studii

Tabel 89 - Studii de reducere a emisiilor fugitive

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate pe durata acoperita de programul pentru conformare.	
Studiu	Data
Nu este cazul	-

5.2.2. Pulberi si fum

- Retinerea pulberilor de la operatiile de lustruire. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizata

Pulberile rezulta in special din operatiile de: debitare, polizare si sablare cu alica. Pulberile rezultate din procesele de debitare si polizare sunt valorificate prin firme specializate. Alica metalica tip GH 40 se refoloseste in totalitate in mai multe cicluri de productie, iar praful de sablare este eliminat.

- Acoperirea rezervoarelor si vagonetilor

Mijloacele de transport auto care aprovizioneaza materialele aferente productiei trebuie sa fie inchise. La fel si masinile care transporta deseurile periculoase in incinta amplasamentului. Materiile prime nu sunt depozitate in rezervoare, ci in ambajele in care sunt aprovizionate.

- Evitarea depozitarii exterioare sau neacoperite

Stocarea materialelor pe platforma se face in spatii amenajate, inchise sau in aer liber.

Vopselele si diluantii sunt depozitati in magazia de vopsele si apoi in, depozite intermediare si magazinele de tranzit.

Carburantii, uleiurile minerale si parte din deseuri periculoase (reziduuri petroliere, solvent uzat + rest vopsea) se depoziteaza in Depozit deseuri periculoase (1.710,00 mp).

- Acolo unde depozitarea exterioara este inevitabila, utilizati stropirea cu apa, materiale de fixare, tehnici de management al depozitarii, paravanturi etc.

Funcție de tipul de deșeu, s-au amenajat spații închise și spații acoperite (paravane, împrejmuire de plasa de sarma).

- Curatarea rotilor autovehiculelor si curatarea drumurilor (evita transferul poluarii in apa si imprastierea de catre vant)

Unitatea asigura permanent curatenia drumurilor.

- Benzi transportoare inchise, transport pneumatic (se observa necesitatile energetice mai mari), minimizarea pierderilor

Nu este cazul.

- Curatenie sistematica

Se impune mentinerea continua a curateniei in cadrul amplasamentului si in spatiile de depozitare si de productie.

- Captarea adecvata a gazelor rezultate din proces.

Gazele de ardere si pulberile in suspensie de la centrale termice sunt evacuate prin tiraj forat sau natural, prin intermediul cosurilor de dispersie.

Emisiile din operatiile de zincare si neutralizare ape uzate sunt evacuate prin sisteme de ventilatiei.

Operatiile de pasivare, vopsire, uscare se realizeaza in incinte inchise (cabine) racordate la sistemul de exhaustare.

⇒ **Statia sablare – vopsire (pasivizare)**

Pulberile de vopsea trec prin perdeaua de apa si efluentul este evacuat forat de ventilator cu debitul de 28.000,00 mc/h in instalatia de tratare RTO, prin tub de ventilatie de 600,00 mm si o lungime de 3.800,00 mm

S-a suplimentat volumul de aer eliminat prin montarea unui ventilator de 12.000,00 mc/h cu tub de ventilatie de 600 mm si o lungime de 1.000,00 mm.

Desprafuitorul PAT JET preia praful si alicele uzate din cabina de alicare si le colecteaza in containere special amenajate si inscriptionate, depozitate pe platforma betonata de unde sunt ulterior valorificate prin "REMAT. Acest desprafuitor elimina pulberi printr-un cos de diametrul de 900 mm cu o lungime de 2.000,00 mm.

Aerul incalzit din preincalzitor este directionat printr-un tub de ventilatie cu diametrul de 300,00 mm in cabina de uscare de unde sunt eliminate prin doua ventilatoare 2 x 4.500,00 mc/h cu o tubulatura de 400,00 mm si o lungime de 2.900,00 mm, respectiv 1.350,00 mm prin plafonul incaperii.

Pe langa acestea mai sunt amplasate pe plafon doua ventilatoare cu diametrul de 500,00 mm si inaltimea de 700,00 mm care asigura ventilatia aerului din incinta halei 2 x 3.800,00 mc/h.

⇒ **Atelier Acoperiri metalice**

Emisiile (gazele si pulberile) din interiorul atelierului sunt evacuate in atmosfera prin sisteme de ventilatie.

a. baile de zincare sistemul de evacuare este compus din:

– hote de captare, tronsoane aspiratie (Ø 600 mm), filtru DALAMATIC, ventilator (debit = 6,79 mc/s), tronsoane evacuare (Ø 700 mm, h = 11.046 mm)

b. linia de pregatire piese evacuarea are doua sisteme de ventilatie:

I. – asigura ventilatia la baile 1,3 si 4 si asigura evacuarea in atmosfera prin cosul amplasat pe acoperisul halei care asigura dispersia.

Sistemul de ventilatie este alcatuit din hote de captare, ventilator de aspiratie si evacuare (debit = 7,01 mc/s), tronsoane de aspiratie si evacuare (Ø 600 mm, Ø 350 mm), tronsoane de evacuare (550 x 450 mm), ventilator de insuflare (debit = 0,41 mc/sec), tronsoane de insuflare (Ø 150 mm) si cos de evacuare (L=1.200 mm, l = 650 mm, h = 1.020 mm);

II. – asigura ventilatia la baile 6 si 7 si asigura evacuarea in atmosfera prin cosul amplasat pe acoperisul halei care asigura dispersia.

Sistemul de ventilatie este alcatuit din hote de captare, ventilator de aspiratie si evacuare (debit = 5,9 mc/s), tronsoane de aspiratie si evacuare (Ø 600 mm, Ø 400 mm), tronsoane de evacuare (650 x 500 mm), ventilator de insuflare (Debit = 0,27 mc/s), tronsoane de insuflare (Ø 150 mm) si cos de evacuare (L = 650 mm, l = 500 mm, h = 1.050 mm)

c) statia de neutralizare are urmatoarele sisteme:

c.1. – asigura ventilatia din rezervoarele de tratare ale statiei si asigura evacuarea in atmosfera prin cosul amplasat pe acoperisul halei care asigura dispersia.

Sistemul de ventilatie este alcatuit din hote de captare, trei ventilatoare de aspiratie si evacuare (debit = 1,6 mc/s), tronsoane de aspiratie (Ø 180 mm) si evacuare (Ø 250 mm), trei cosuri de evacuare (Ø 250 mm, h = 1.190 mm);

c.2. – asigura ventilatia generala in statie (ambientul) statiei si asigura evacuarea in atmosfera prin cosul amplasat pe acoperisul halei care asigura dispersia.

Sistemul de ventilatie este alcatuit din hote de captare, ventilator de aspiratie si evacuare (debit = 2,7 mc/s), tronsoane de aspiratie (400 x 400 mm), tronsoane de evacuare (500 x 400 mm), cos de evacuare (L=500mm, l = 400 mm, h = 770 mm).

d. grup termic:

Exista un sistem de evacuare gaze arse (gaz metan) pe cos: (Ø 300 mm, L = 10.000 mm).

⇒ **Statia Sablare – Vopsire (Hala F.U.C.M.)**

Procesul tehnologic de sablare rezulta praf care este preluat de catre filtrul cu saci cu curatare mecanica SMKT 110 (praful colectat este filtrat printr-un filtru mecanic cu vibrare dupa care este colectat in saci).

Camera de grunduire nr. 1 este prevazuta cu doua instalatii de ventilatie si filtrare prevazute cu cosuri pentru evacuarea emisiilor (h = 16.000,00 mm, D = 630,00 mm) si este **exploatarea din trimestrul IV 2009**.

Camera de grunduire nr. 2 – **utilizata ca Depozit de deseuri de vopsea**.

⇒ Tubulatura confectionat

→ *Cabina spalare CL S.005* = 2 buc., cu dimensiunile 7 x 2,5 x 2 m si are in componenta:

- Aparat de curatare prin spalare sub presiune KARCHER tip HDS 8/18 - 4C.
- Instalatie de tratare ape reziduale sau apelor dupa spalarea pieselor metalice Tip SDF - AC - 02 d-INOX.

→ *Cabina uscare MNX CU 10 x 4,5 x 3,2 Sn 3170 - 1,2,5,6* = 4 buc. are in componenta:

- Boxa de extractie noxe AZW 2-2.
- Aeroterma UHR 150 kw, 14.000 m³/h cu arzator ELCO VG 2-210.
- Dulap electric central de comanda si control.

→ *Cabina vopsire MNX CV 10 x 4,5 x 3,2 Sn 3170 - 3,4* = 2 buc. are in componenta:

- Agregat TSV 18500 R, 18.500 m³/h, Thermo Air Olanda. Agregatul este compus din urmatoarele subansamble:
 1. Bloc ventilatie exhaustare
 2. Bloc ventilatie aer proaspat cu schimbator caldura UHR 250 si arzator VG2.210
 3. Schimbator caldura cu rotor PUMO 160

Blocul de exhaustare noxe permite preluarea aerului cu noxe din cabina de vopsire – uscare si exhaustarea acestora in exterior.

Aeroterma model UHR este echipata cu schimbator de caldura de inalta eficienta, camera de ardere din otel inoxidabil, ventilator aer proaspat, ventilator exhaustare noxe antiscanteie, filtre praf, valve automate comutare vopsire – uscare, schimbator caldura.

Schimbatorul de caldura PUMO permite recuperarea energiei termice de la aerul de exhaustare din cabina de vopsire- uscare si transferul catre aerul proaspat.

- Boxa extractie noxe 3-3
- Dulap electric central de comanda si control.

→ *Centrala de filtrare generala tip EDS AIM 120* este compusa din:

- Electroventilator radial 7.5 kw - izosonorizat fonic, capsulat cu pufere din cauciuc pt. preluare vibratii = 1buc.
- Sistem central de filtrare - SCS - se utilizeaza pentru extragerea si filtrarea fumului si particulelor provenite de la operatiile de punctare (aft) sudare a suportilor de tubulaturi, utilizand fitru din fibre de celuloza cu autocurative.

Automatizarea sistemului optimizeaza consumul de energie si volumul de aer extras .

Centrala de filtrare generala tip EDS AIM 120 aspira si refuleaza in interior halei de confection tubulatura, capacitatea de filtrare fiind de 12.000 m³/ora.

Dimensiuni : 1350 mm (L) x 2340 mm(l) x 5420 mm(H); Diametru intrare/iesire: Ø 400 mm;

→ *Instalatie de extractie, filtrare si evacuare in exterior in sezonul cald sau recirculare in sezonul rece* – se compune din:

- Motoventilator FAN 200RI/LI – 22 kw - izosonorizat fonic, capsulat cu pufere din cauciuc pt. preluare vibratii = 1 buc.
- Panou de comanda inteligent -SCP 22 = 1 buc.
- Sistem central de filtrare - SCS = 1 buc. - se utilizeaza pentru extragerea si filtrarea fumului si particulelor provenite de la operatiile de sudare.

Automatizarea sistemului optimizeaza consumul de energie si volumul de aer extras.

Dimensiuni: 1200 mm(L) x 1200 mm(l) x 2900 mm(H); Diametru intrare/iesire: Ø 400 mm; Capacitate filtrare: max. 9000 mc/h.

- Brat extractie ultraflexibil - Ultraflex 4 = 16 buc.
- Cutie comanda SCS-CB-SCS = 1 buc: comanda si permite programarea activitatii de decolmatare a filtrului
- Modul de intrare SCS - INLET 0° = 1 buc. - stabileste directia de intrare a aerului in SCS.
- Preseparator SCS – PSC = 2 buc. - are rolul de protectie a filtrului, de retinere a particulelor cu dimensiuni mari.
- Tubulatura - SPIRO - Traseu centralizat de extractie, evacuare in exterior pe timp de vara si recirculare in interior pe timp de iarna in hala cu valva manuala de reglare si accesorii = 1 set.
- Cos de evacuare (D= 500 mm; H= +10 000 mm) = 1 buc.

→ *Aeroterme UHR 350* – 4 buc. Aerotermele sunt destinate incalzirii aerului din incinta halei cand temperaturile sunt scazute. Acestea sunt dotate cu arzatoare VG 3.360D avand puterea de 360 kw.

- Cos de evacuare (De = 0,48 m; Di = 0,40 m; Ht= +6,73 m; H1= 1,995 m) = 4 buc.

→ *Aeroterma TSV 65000* – 1 buc. Aeroterma este destinata incalzirii aerului din incinta halei cand temperaturile sunt scazute. Aceasta este dotata cu un arzator VG 2.210 avand puterea de 210 kw.

- Cos de evacuare (De =0,48 m; Di = 0,40 m; H= +10,10 m; H1= 5,30 m) = 1 buc.

⇒ **Complex Sablare-Vopsire**

⇒ *Ventilatie Sablare*

Filtrele MJC739 asigura extragerea aerului cu praf din hala de sablare cu ajutorul a 4 boxe labirint 1x5m. Filtrele separa praful cu ajutorul unor cartuse filtrante cu curatire automata cu aer comprimat.

Praful se colecteaza in saci tip „big bag” special prevazuti.
Ventilatoarele cu care sunt prevazute filtrele MJC739 exhausteaza aerul curat in exterior sau in hala (re-circulare) intr-un raport programat in dulapul electric, functie de regimul de lucru iarna, intermediar, vara.

⇒ **Ventilatie Vopsire**

Agregatul de incalzire – exhaustare preia aerul cu solventi din vopsitorie cu ajutorul boxelor 5-5m prevazute cu filtre Andrae + HE. Aerul este filtrat suplimentar, trecut prin schimbatorul de caldura cu rotor si apoi evacuat in exterior prin intermediul unei tubulaturi.

Aerul proaspat este preluat din exterior, trecut prin schimbatorul de caldura cu rotor, este filtrat, incalzit de schimbatorul de caldura cu arzator si tranferat in hala de vopsire-uscare.

⇒ **Sablare**

Este prevazuta cu un filtru desprafuitor PAT-JET 7 – 13, pentru retinerea si extragerea prafului din incinta prin cartuse filtrante si curatire continua cu aer comprimat, la care materialul filtrant se inlocuieste de 2 ori/an, avand un debit de 5.500 mc/h.

Dispune de sistem de recuperare, transport si curatire material abraziv 4A1-4000.

Este formata dintr-o instalatie de sablare mobila Blast Wizard 98/240/CE si un buncar alicie, avand dimensiunile 8 x 4 x 3 m.

Sistemul de ventilatie asigura functionarea la o presiune negativa a cabinei de sablare, data de mediul exterior.

Abrazivul utilizat pentru sablare este alica metalica colturoasa, tratata termic, estimandu-se un consum de 15 t alicie/an.

Are o puterea instalata de 11,5 KVA, fiind alimentata cu aer comprimat la 7 bar, 6 mc/min.

Dimensiunile cosului de evacuare exterior: Ø 500 x 10000 mm.

Gradul de curatire aer: 99,9% cu emisie praf de max. 5 mg/mc.

⇒ **Vopsire – uscare**

Este prevazuta cu o boxa de extractie pulberi cu un debit de 16 000 mc/h. In procesul de vopsire se utilizeaza vopsea AZW 32

Are in dotare o aeroterma UHR 150 cu un debit de 14.000 mc/h si putere termica 110 kw si o pompa vopsire tip Graco Mercur 48:1.

Cabina vopsire uscare are dimensiunile 8 x 4 x 3 m.

In interiorul cabinei se pot realiza pe rand fie operatia de vopsire, fie operatia de uscare.

Sistemul de ventilatie asigura functionarea la o presiune usor negativa a cabinei de vopsire - uscare fata de mediul exterior .

Sistemul de ventilatie previne evacuarea accidentala a poluantilor in spatiul halei.

Debit aer exhaustat este de 16.000 mc/h.

Cantitate totala COV este de 1,6 kg/h – max. 100 mgC/mc in situatia in care se utilizeaza vopsea pe baza de solvent).

Temperatura maxima uscare este de 50°C.

Boxa de extractie permite extragerea pulberilor de vopsea cu eficienta de pana la 98 ÷ 99% la o viteza de 0,75 m/s.

Dimensiunile cosului de evacuare exterior: Ø630 x 10.000 mm.

Aeroterma UHR 150 functioneaza cu aer cald sau rece pe timpul operatiilor de vopsire sau uscare. Ea este dotata cu tubulatura de evacuare aer cald, care permite distribuirea cat mai uniforma a aerului in cabina.

La operatia de uscare aeroterma functioneaza cu recirculare cu consum minim de energie termica.

Aeroterma este echipata cu schimbator de caldura aer cu o camera de combustie din otel inoxidabil si ventilator.

⇒ **Echipamentului RTO**

Echipamentul este montat adiacent Statiei de Sablare/Pasivizare din cadrul Sectiei Debitare cu scopul de filtrare a aerului poluat cu solventi organici volatili (COV) rezultati din procesul tehnologic al Statiei. Echipamentul reprezinta un sistem de epurare a gazelor cu continut de COV captate prin sistemul de exhaustare din cabina de pasivizare. Epurarea gazelor se realizeaza printr-un proces de oxidare termica regenerativa.

Oxidarea termica regenerativa permite reducerea COV prin urmatoarea reactie:

$VOC + O_2 + \text{energia de activare} \rightarrow CO_2 + H_2O + \text{caldura}$

Reactia are loc in cele 3 camere de combustie, la temperaturi adecvate (temperatura optima de functionare este de 850°C), in conditii de turbulenta si timp de stationare.

Aerul poluat este preincalzit prin straturi de umplutura ceramica, care sunt incalzite sau racite in functie de directia debitului de aer care trece prin ele, actionand ca un acumulator de caldura.

5.2.3. COV-uri

Tabel 90 – COV-uri

De la	Catre	Substante	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Complex Sablare Vopsire	Emisie controlata in atmosfera, prin intermediul a 22 cosurilor de evacuare	Corg	Boxe prevazute cu filtre Andraee + HE
Statiei de Sablare/Pasivizare din cadrul Sectiei Debitare	Instalatie RTO	Corg	Oxidare termica regenerativa
Vopsire afara	Emisie difuza in atmosfera	Corg	<p>→ lucrarile de sablare si vopsire specifice santierelor navale, ce nu se pot efectua in conditii controlate, se executa pe cheuri, unde se amenajeaza spatiu de vopsire, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se monteaza schele in zona suprafetei corpului de nava sau bloc – sectii ce urmeaza sa fie vopsita; - pe schele se fixeaza prelate impermeabile pentru izolarea zonei de lucru si reducerea impactului in zona din imediata vecinatate; <p>→ lucrarile de vopsire se executa cu vopsea pe baza de apa, in zone unde tehnologia permite, se utilizeaza vopsea pe baza de solventi, prin aplicarea stratului de vopsea cu echipamente semiautomate sau manual cu pensula;</p> <p>lucrarile de sablare mobila pe cala de 15.000 TDW si pe calele de reparatii se executa cu grit utilizand echipamente mobile pentru sablare si pentru filtrarea aerului incarcat cu pulberi.</p>

5.2.4. Sisteme de ventilare

Sisteme de ventilare si filtrare a aerului sunt prevazute in vederea minimizarii emisiilor difuze de pulberi.

Tabel 91 - Sisteme de ventilare

Identificati fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Instalatie de exhaustare – Statia sablare – vopsire (Hala F.U.C.M.)	<p>Instalatie filtrare si vopsea pe baza de apa</p> <p>Din procesul tehnologic de sablare rezulta praf care este preluat de catre filtrul cu saci cu curatare mecanica SMKT 110 (praful colectat este filtrat printr-un filtru mecanic cu vibrare dupa care este colectat in saci).</p> <p>Camera de grunduire nr. 1 este prevazuta cu doua instalatii de ventilatie si filtrare prevazute cu cosuri pentru evacuarea emisiilor (h = 16.000,00 mm, D = 630,00 mm) si operationala din trimestrul IV.</p>
Instalatie de exhaustare aferenta Complexului Sablare Vopsire	<p>Sistem retinere pulberi</p> <p>Filtrele MJC739 asigura extragerea aerului cu praf din hala de sablare cu ajutorul a cate 4 boxe labirint 1,00 x 5,00 m, pentru fiecare obiectiv. Filtrele separa praful cu ajutorul unor cartuse filtrante cu curatire automata cu aer comprimat. Praful se colecteaza in saci tip „big bag” special prevazuti, iar evacuarea emisiilor se face prin cate un cos de evacuare cu diametru de 1.120,00 si inaltime de 22,30 m, pentru HSV1, respectiv cate un cos de evacuare cu diametru de 1.100,00 si inaltime de 27,70 m, pentru HSV2.</p> <p>Ventilatoarele cu care sunt prevazute filtrele MJC739 exhausteaza aerul curat in exterior sau in hala (re-circulare) intr-un raport programat in dulapul electric, functie de regimul de lucru iarna, intermediar, vara.</p> <p>Cele 2 hale HSV1 si HSV2 sunt prevazute cu cate un cos de</p>

Identificati fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
	<p>evacuare avand diametru de 800,00 mm, la o inaltime de 1,80 m, respectiv 9,10 m.</p> <p>Complexul Sablare Vopsire este prevazut cu agregatul de incalzire – exhaustare preia aerul cu solventi din vopsitorie cu ajutorul boxelor 5,00 x 5,00 m prevazute cu filtre Andrae + HE. Aerul este filtrat suplimentar, trecut prin schimbatorul de caldura cu rotor si apoi evacuat in exterior prin intermediul unei tubulaturi, prin intermediul unor cosuri de evacuare pe fiecare hala astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HV1, 3 cosuri, cu sectiunea de 1.400,00 x 1.400,00 mm, cu inaltime de 16,57 m; - HV2, 3 cosuri, cu sectiunea de 1.400,00 x 1.400,00 mm, cu inaltime de 16,57 m; - HV3, 3 cosuri, cu sectiunea de 1.400,00 x 1.400,00 mm, cu inaltime de 9,57 m; - HSV1, 3 cosuri, cu sectiunea de 1.400,00 x 1.400,00 mm, cu inaltime de 16,57 m; - HSV2, 3 cosuri, cu sectiunea de 1.400,00 x 1.400,00 mm, cu inaltime de 9,57 m. <p>Aerul proaspat este preluat din exterior, trecut prin schimbatorul de caldura cu rotor, este filtrat, incalzit de schimbatorul de caldura cu arzator si tranferat in hala de vopsire-uscare</p> <p>Emisiile de gaze de ardere si pulberi de la agregatele incalzire exhaustare TSV65000, sunt evacuate astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HV1, 4 cosuri, cu diametru 480,00 mm, cu o inaltime de 14,50 m; - HV2, 4 cosuri, cu diametru 480,00 mm, cu o inaltime de 14,50 m; - HV3, 4 cosuri, cu diametru 480,00 mm, cu o inaltime de 14,50 m; - HSV1, 4 cosuri, cu diametru 480,00 mm, cu o inaltime de 14,50 m; - HSV2, 4 cosuri, cu diametru 480,00 mm, cu o inaltime de 14,50 m.
<p>Instalatie de exhaustare de la Statia sablare – vopsire (pasivizare); 2 ventilatoare din care 1 ventilator de 28.000 mc/h (montat initial) si 1 ventilator de 12.000 mc/h (adaugat ulterior pentru suplimentarea debitului exhaustat)</p>	<p>Sistem de filtrare si se utilizeaza vopsea pe baza de apa.</p> <p>Pulberile cu continut de zinc trec prin perdeaua de apa si efluentul epurat este evacuat fortat de ventilator cu debitul de 28.000,00 mc/h la cos, prin tub de ventilatie de 600,00 mm si o lungime de 3.800,00 mm.</p> <p>S-a suplimentat volumul de aer eliminat prin montarea unui ventilator de 12.000,00 mc/h cu tub de ventilatie de 600 mm si o lungime de 1.000,00 mm.</p> <p>Desprafuitorul PAT JET preia praful si alicele uzate din cabina de alicare si le colecteaza in containere special amenajate si inscriptionate, depozitate pe platforma betonata de unde sunt ulterior valorificate prin "REMAT. Acest desprafuitor elimina pulberi printr-un cos de diametrul de 900 mm cu o lungime de 2.000,00 mm.</p> <p>Aerul incalzit din preincalzitor este directionat printr-un tub de ventilatie cu diametrul de 300,00 mm in cabina de uscare de unde sunt eliminate prin</p> <p>doua ventilatoare 2 x 4.500,00 mc/h cu o tubulatura de 400,00 mm si o lungime de 2.900,00 mm, respectiv 1.350,00 mm prin plafonul incaperii.</p> <p>Pe langa acestea mai sunt amplasate pe plafon doua ventilatoare cu diametrul de 500,00 mm si inaltimea de 700,00 mm care asigura ventilatia aerului din incinta halei 2 x 3.800,00 mc/h.</p>
<p>Instalatie de ventilatie aferenta Atelierului de acoperi metalice si statiei de neutralizare</p>	<p>Sistem de ventilatie</p> <p>Emisiile (gazele si pulberile) din interiorul atelierului sunt evacuate in atmosfera prin sisteme de ventilatie.</p> <p>a. <u>baile de zincare</u> sistemul de evacuare este compus din: hote de captare, tronsoane aspiratie (Ø 600 mm), filtru DALAMATIC, ventilator (debit = 6,79 mc/s), tronsoane evacuare (Ø 700 mm, h = 11.046 mm)</p> <p>b. <u>linia de pregatire piese</u> evacuarea are doua sisteme de ventilatie:</p> <p>I. – asigura ventilatia la baile 1,3 si 4 si asigura evacuarea in atmosfera prin cosul amplasat pe acoperisul halei care asigura dispersia.</p> <p>Sistemul de ventilatie este alcatuit din hote de captare, ventilator de aspiratie si evacuare (debit = 7,01 mc/s), tronsoane de aspiratie si</p>

Identificati fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
	amplasarea lucrarilor este fie pe Fila de 15.000 TDW, fie pe Filele de reparatii, utilizand echipamente mobile pentru sablare si pentru filtrarea aerului incarcat cu pulberi.

5.3.Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare

5.3.1. Surse de emisie

Tabel 92 - Surse de emisie in apa de suprafata si canalizare

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare	Puncte de evacuare
Ape uzate de la bazinele de taiere ale masinilor de debitat si masinile de debitat cu plasma - Sectia Debitare	Eliminarea deseurilor organice si metalice din cuve masinilor	Decantare	Cuva decantare
Apa uzata rezultata din spalarea navelor se colecteaza partial, iar din activitatile de decontaminare si spalare la joasa presiune rezulta ape uzate incarcate cu diversi contaminanti	Eliminarea deseurilor organice si metalice din cuve masinilor	Decantare Recirculare pana la evaporare	Cuva decantare
Ape acido – alcaline de la statia de neutralizare	-	Chimic	-
Apa uzata de la spalarea tubulaturii - Sectia Tubulatura Confectionat si Sectia Tubulatura Montaj	Neutralizarea apelor acido-alcaline (care nu contin ioni de zinc) se face in sistem continuu, astfel: Apele acido – alcaline rezultate din cele doua activitati sunt colectate in rezervoarele RCA 1 si RCA 2, de unde sunt pompate in rezervoarele RTA 1 si RTA 2, unde se face neutralizarea; neutralizarea consta in reglarea pH-ului prin mentinerea lui in limitele 6,5 ÷ 8,5 prin completare cu hidroxid de sodiu sau acid clorhidric; apele neutralizate sunt transferate in rezervorul neutralizare RN si corectie RC prin sistem preaplin, dupa care sunt trecute in decantor, deversate in reseaua pluviala si apoi in acvator.	Chimic	Decantor
Apa uzata de la spalarea navelor - Sectia Sablare si Vopsitorie - Complex Sablare-Vopsire	Eliminarea deseurilor organice din separatorul de produse petroliere	-	-
Ape de spalare de la cantina (explotat de firma care a inchiriat spatiul)	Eliminarea deseurilor organice din separatorul de produse petroliere si sedimentarea materiei organice si anorganice in decantor	-	Separatoare de produse petroliere si decantare
Ape uzate de la Laboratorul Chimice	Eliminarea deseurilor organice din separatoarele de grasimi si decantare	-	Separatoare de grasimi si decantare
	Solutiile uzate sunt neutralizate prin reactii de neutralizare, oxidare sau reducere Acizii anorganici si solutiile acide se dilueaza cu apa, dupa care se neutralizeaza prin adaos de hidroxid de potasiu sau carbonat de sodiu pana la pH = 6 ÷ 8. Hidroxizii anorganici, solutiile alcaline si bazele organice se neutralizeaza cu acid si se	Chimic	Camin neutralizare laboratorului C.T.C. – F.U.C.M.

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare	Puncte de evacuare
	deverseaza ca solutii neutre (pH = 6 ÷ 8). Substantele nepericuloase se deverseaza direct dupa diluare cu multa apa. Substantele periculoase se colecteaza si se trateaza in statia de neutralizare.		

5.3.2. Minimizarea

- Apa de la Statia sablare – vopsire (pasivare) este utilizata in circuit inchis; apa este recirculata, numai in cazul in care se folosesc vopselurile pe baza de solvent; in cazul in care se foloseste vopsea pe baza de solvent se utilizeaza perdeaua de apa; se evacueaza in retea de maxim 4 ori/an apa din cuva; se fac determinari in laborator, pentru determinarea incarcarii cu substante organice si se stabileste raportul pentru dilutia cu apa din reseaua societatii.
- Sectia Vopsitorie, apa uzata rezultata din spalarea navelor se colecteaza partial si este transporta la statia de tratare a apelor uzate; din activitatile de decontaminare si spalare la joasa presiune rezulta ape uzate incarcate cu diversi contaminanti ce se colecteaza si se trateaza in statia de tratare a apelor uzate sau se preadua la firme autorizate.
- Statia de neutralizare contribuie la tratarea apelor uzate rezultate din procesele de acoperiri metalice, la iesire avand caracteristici corespunzatoare incadrarii in limitele impuse in legislatia in vigoare.

5.3.3. Separarea apei pluviale

Apele pluviale cazute pe spatiile verzi se infiltreaza in sol. Apele pluviale cazute pe suprafetele betonate existente pe amplasamentul sunt colectate si evauate in acvatoriu si Dunare.

5.3.4. Justificare

Apele pluviale sunt colectate pe zone prin canalizare conventional curata si sunt preepurate prin decantare si separatoare de produse petroliere si apoi sunt deversate in emisar.

5.3.5. Studii

Tabel 93 - Studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode de incadrare in valorile limita de emisie

Este necesar sa se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode de incadrare in valorile limita de emisie din Sectiunea 3? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu este cazul deoarece indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate se incadreaza in limitele din NTPA 001/2002 si H.G. nr. 352/2005.	-

5.3.6. Compozitia efluentului

Identificati principalii constituinti chimici ai efluentului epurat (inclusiv sub forma de CCO) si ce se intampla cu ei in mediu

Tabel 94 - Compozitia efluentului

Componenta - (in special sub forma CCO)	Punctul de evacuare	Destinatie	Ce se intampla cu ea in mediu?	Masa/ unitate de timp	mg/l
pH	Halele de productie	Instalatii de preepu-	Efecte distrugatoare a florei si faune acvatic	-	6,5 ÷ 8,5

Componenta - (in special sub forma CCO)	Punctul de evacuare	Destinație	Ce se întâmplă cu ea în mediu?	Masa/ unitate de timp	mg/l
Materii în suspensie	Stăția de tratare	rare locale Stăția de tratare	Consumă oxigenul din apă; se depun pe patul emisarului formând bancuri; toxice pentru fauna și flora acvatică	9.756,47 Kg/an	60,0
CCO-Cr			Reduce capacitatea de autoepurare a cursurilor de apă și poate distruge fauna acvatică	11.000 Kg/an	70,0
CBO ₅				-	20,0
NH ₄ ⁺			Influentează conținutul de oxigen din apă favorizând fenomenul de eutrofizare	-	2,0
Azot total				-	10
Fosfor total				1.180,093 Kg/an	1,0
Cloruri			Efect toxic asupra bacteriilor cu rol în autoepurarea apelor	236,878 Kg/an	500,00
Substanțe extractibile			Se descompune și se poate aglomera în prezența altor substanțe, ce reduce capacitatea de autoepurare a cursurilor de apă și poate distruge fauna acvatică	4.970,086 Kg/an	20,00
Zn			Se descompune.	4,346 Kg/an	0,5
Crom total			Se descompune.	3,288 Kg/an	1,0
Detergenți			Se descompune	-	0,5
Produs petrolier			Se descompune și se poate aglomera în prezența altor substanțe.	6,137 Kg/an	3 (fără pelicula)

5.3.7. Studii

Tabel 95 – Studii pentru stabilirea destinației în mediu și impactul acestora

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinația în mediu și impactul acestor evacuări? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu este cazul.	-

5.3.8. Toxicitate

Toți poluanții prezenți în apele uzate, în cantități peste limitele admise de legislație, sunt toxici pentru flora și fauna acvatică.

Nu există substanțe toxice în efluentul preepurat local și tratat în stația de tratare.

Efluentul nu conține componente încadrabile ca toxice, în conformitate cu clasele de pericol prevăzute de legislația în vigoare. Sub aspect cantitativ însă, concentrația poluanților înainte de diluție, este mică, așa cum o demonstrează valorile principalilor indicatori ai calității apelor din RAM.

Materiile poluante și efectele acestora

Materii organice, în timpul descoperirii lor, consumă oxigenul din apă, într-o măsură mai mare sau mai mică, în funcție de cantitatea evacuată, provocând distrugerea fondului piscicol și în general a tuturor organismelor acvatice. Cantitatea de oxigen, reprezentând una din condițiile principale ale vieții acvatice, este normată și variază între 4 ÷ 6 mgf/dm în funcție de categoria de folosință. Pe de altă parte, oxigenul este necesar proceselor aerobe de epurare sau de autoepurare, respectiv bacteriile aerobe, care oxidează materiile organice și care în final conduc la autoepurarea receptorului.

Lipsa oxigenului, ca urmare a consumului acestuia de către materiile organice, are ca efect oprirea oxidării acestora și respectiv continuarea tuturor consecințelor produse de prezența materiilor organice în apă.

Materiile anorganice. Aceste materii, de asemenea în suspensie sau dizolvate sunt mai puțin frecvente în apele uzate și poate uneori mai puțin poluante decât cele organice. Dintre materiile anorganice trebuie menționate metalele grele (Cu, Zn, Cr), clorurile, fierul.

Sărurile anorganice conduc la mărirea salinității apei emisarului, iar unele ape dintre ele pot provoca creșterea durtății. Apele cu durtăți mare produc depuneri pe conducte, mărindu-le rugozitatea și micșorându-le capacitatea de transport.

Metalele grele au actiune toxica asupra organismelor acvatice, inhiband in acelasi timp si procele de autoepurare. Sarurile de azot produc dezvoltarea rapida a algelor la suprafata apei.

Materiile in suspensie, fie organice sau anorganice, se depun pe patul emisarului, formand bancuri, consuma oxigenul din apa – daca materiile depuse sunt de natura organica.

Acizii de alcali evacuati cu apele uzate conduc la distrugerea faunei si florei acvatice, Toxicitatea acidului sulfuric pentru fauna depinde de valoarea pH-ului (pestii mor la pH < 4,5). Hiroxidul de sodiu care este foarte solubil in apa, mareste rapid pH-ul, respectiv alcalinitatea apei, provocand numeroase prejudicii; la peste 25 mgf/dm distruge fauna piscicola.

Acolo unde exista studii care au identificat substante periculoase sau niveluri de toxicitate reziduala, rezumați orice informații disponibile referitoare la cauzele toxicității si orice tehnici propuse pentru reducerea impactului potențial:

Nu exista substante toxice in efluentul epurat si tratat.

Din rezultatele analize pentru apa uzata evacuata s-a stabilit stabilirii raportul CBO₅/CCOCr si este biodegradabila. Nu s-au identificat depasiri la indicatorul de calitate CBO₅.

Limita raportului CBO₅/CCOCr sub care o apa uzata nu mai este practic biodegradabila este 0,4, conform datelor din literatura de specialitate.

Nu s-au facut studii privind (eco)toxicitatea poluantilor emisi in emisar de catre VARD TULCEA S.A.

Apa uzata de la statia de sablare – vopsire (pasivizare) provenita din absorbtia aerosolilor de amestec de vopsea si diluanti in faza de retinere a acestor poluanti din emisiile atmosferice nu are un continut mare de substante organice.

Pentru a reduce atat impactul asupra aerului cat si asupra apei este recomandata utilizarea unor vopseluri cu continut scazut de COV si/sau utilizarea altui sistem de retinere a poluantilor la pasivare. Se poata avea in vedere si epurarea apei pentru reducerea continutului de materii organice.

5.3.9. Reducere CBO

Nu s-au realizat studii in vederea reducerii CBO. Concentratiile CBO₅ sunt sub limitele admise.

Apele menajere sunt epurate in statia de epurate.

Apele tehnologice sunt proces sunt preepurate local, pana la intrarea in SEAU.

Apele rezultate din procesul de acoperiri metalice sunt neutralizate in statia de neutralizare, inainte de evacuare.

La evacuarea apei epurate in emisar natural se constata incadrarea indicatorilor de calitate in NTPA 001/2002, H.G. nr. 352/2005.

5.3.10. Eficienta statiei de epurare orasenesti

Nu este cazul.

Apa uzata nu este evacuata in statia de epurare exterioara a amplasamentului.

Tabel 96 - Eficienta statiei de epurare orasenesti

Parametru	Modul in care acestia vor fi epurati in statia de epurare
Metale	-
Poluanti organici persistenti	-
Saruri si alti compusi anorganici	-
CCO	-
CBO	-

5.3.11. By-pass-area si protejarea statiei de epurare

Nu este cazul

Apa uzata nu este evacuata in statia de epurare exterioara amplasamentului.

Tabel 97 - By-pass-area si protejarea statiei de epurare

% din timp cat statia este ocolita	Nu este cazul
O estimare a incarcarii anuale crescute cu metale si poluanti persistenti care vor rezulta din by-pass-are	Nu este cazul
Planuri de actiune in caz de by-pass-are, cum ar fi cunoasterea momentului in care apare, replanificarea unor activitati, cum ar fi curatarea, sau chiar inchiderea atunci cand se produce by-pass-area.	Nu este cazul
Ce evenimente ar putea cauza o evacuare care ar putea afecta in mod negativ statia de epurare si ce actiuni (de ex. bazine de retentie, monitorizare, descarcare fractionata etc.) sunt luate pentru a o preveni.	Nu este cazul
Valoarea debitului de asigurare la care statia de epurare oraseneasca va fi by-pass-ata.	Nu este cazul

5.3.12. Rezervoare tampon

Nu este cazul.

Instalatiile de preepurare locale si bazinele din cadrul statiei de neutralizare au fost astfel proiectate, incat sa poata prelua incarcările maxime.

5.3.13. Epurarea pe amplasament

5.3.13.1. Tehnici de epurare a efluentului

Tabel 98 - Epurare

Statie	Obiective	Tehnici	Parametri principali			
			Parametri proiectati	Statia de epurare analizata	Parametrii de performanta	Eficienta epurarii
Epurare primara	Reduce fluctuatiile de debit si intensitate ale efluentului	Egalizarea debitului	Capacitate	4,5 l/s	Debit mediu zilnic (m ³ /zi) Debit maxim pe ora (m ³ /h)	-
	Previne deteriorarea statiei de epurare	Rezervoare de deviatie	Capacitate	-	Monitorizarea on-line a turbiditatii/solidelor in suspensie	-
	Indepartarea solidelor de dimensiuni mari si a unor poluanti precum grasimi uleiuri si lubrifianti (GUL)	Gratare	Capacitate examinarea marimii particulelor in timpul proiectarii de detaliu	5 mm	Solide in suspensie (mg/dm ³) in efluentul de la gratare	110
	Indepartarea solidelor in suspensie/pigmentilor colorilor	Centrifugare		-	Solide in suspensie (mg/l)	-
Decantare			-	Solide in suspensie (mg/l)		
Bazine Decantor local		12 mc (colectare slam zincare) – 2 buc. 156 mc (colectare slam zincare)	- -	11 ÷ 16 mg/l	75%	
Epurare secundara	Indepartarea CBO	Flotare pneumatica		-	Solide in suspensie (mg/l)	
		Epurare aeroba	Valorile incarcarii cu CCO Timpul de retentie hidraulica % de namol activ recirculat	120 g/pers/zi 4 ÷ 8 h 25%	CBO/CCO in influent CBO/CCO in efluent Solutii mixte Solide in suspensie (mg/l)	0,5 ÷ 1,0 0,2 ÷ 0,5 - 55

Sectiunea 5 – Reducerea emisiilor si poluantilor

Statie	Obiective	Tehnici	Parametri principali			
			Parametri proiectati	Statia de epurare analizata	Parametrii de performanta	Eficienta epurarii
Epurare secundara	Indepartarea CBO	Epurare anaeroba	Pre-epurare?	Coagulare chimica in tehnologie STAINLESS CLEANER -	CBO/CCO influent CBO/CCO in efluent	-
			Timpul de retentie hidraulica Nutrienti Incarcare?? pH si temperatura Productie de gaz Post epurare			
Epurare secundara	Tratarea si eliminarea namolului	Concentrare deshidratare si	Potential de ingrosare Indicele de namol Timpul de retentie	-	Procent de solide uscate in influent si efluent	-
Epurare tertiara	Reciclarea apei	Macrofiltrare	Marimea paturilor filtrante (Filtre de nisip?)	-	Materii totale in suspensie (mg/l) Turbiditate	-
		Membrane	Marimea porilor?	-	Conductivitate	-
		Dezinfectie			-	Transmisivitate (pentru UV) Numar de coliformi Analiza agenti patogeni
Pot fi unele etape ocolite? Daca da, cat de des se intampla asta si care sunt masurile luate pentru reducerea emisiilor?				Statia de epurare poate fi ocolita; se intampla la revizia statiei de epurare.		

5.4. Minimizarea pierderilor si scurgerilor in apa de suprafata, canalizare si apa subterana

- aplicarea procedurii de calitate privind activitatea de intretinere si reparatii la utilaje, aparate de masura si control, care include tipurile de masuratori, frecventa si modul de actionare pentru indepartarea posibilelor scurgeri de produse de la utilajele tehnologice, rezervoare depozitare materii prime si produse finite;
- separarea fluxurilor de apa contaminata de cea mai putin contaminata (canalizare separativa; preepurare in decantoare, separatoare, etc., instalatii de tratare);
- monitorizarea si intretinerea corespunzatoare a canalizarii de ape uzate care se evacueaza spre emisar;
- operarea corespunzatoare a manipularii produselor petroliere, motorina in cadrul operatiilor de incarcare – descarcare in rezervoare, cisterne auto.

Tabel 99 - Analiza conformarii cu cerintele BAT_Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector, 2016

Cerinta caracteristica a BAT	Tehnici aplicate in cadrul unitatii	Comentarii privind conformarea cu BAT
Sursa: Documentul de referinta privind cele mai bune tehnici pentru Sistemele de Management si tratarea apelor si gazelor uzate in industria chimica		
BAT general		
BAT pentru ape uzate		
Implementarea unui sistem de management si evaluare al apelor uzate pe amplasament utilizand o combinatie din urmatoarele tehnici: - utilizarea unui inventar si registru al fluxurilor de ape uzate - analiza sistematica al fluxurilor de materiale si energie (EMFA) - identificarea si verificarea celor mai importante surse si listarea lor in functie de importanta, in vederea imbunatatirii - verificarea mediilor receptoare si toleranta lor pentru primirea emisiilor, utilizand pana la ce nivel sunt necesare tratamente mai eficiente - evaluarea toxicitatii si a potentialului de bioacumulare a apelor descarcate in receptori, pentru identificarea potentialelor efecte periculoase pentru ecosistem. - verificarea si identificarea proceselor relevante consumatoare de apa si listarea lor in functie de importanta - evaluarea celei mai bune optiuni prin compararea eficientei, efectelor cross media, fezabilitatea tehnica, organizationala si economica	Sunt identificate sursele majore. Este evaluata toxicitatea si potentialul de bioacumulare a apelor descarcate in receptori, pentru identificarea potentialelor efecte periculoase pentru ecosistem.	Conform cu BAT.
Reducerea emisiilor la sursa prin segregarea fluxurilor si instalarea de sisteme adecvate de control	<ul style="list-style-type: none"> • Sunt separate fluxurile in functie de incarcare si poluanti in: • - fluxuri de ape tehnologice necontaminate; - fluxuri de ape tehnologice potential contaminate; - fluxuri de ape pluviale de pe platforme 	Conform cu BAT
Legarea datelor de productie cu datele privind emisiile pentru compararea emisiilor calculate cu cele actuale. Daca datele nu se potrivesc, trebuie identificata cauza	<ul style="list-style-type: none"> • Acest aspect se analizeaza in auditurile interne si se efectueaza monitorizarea calitatii apei epurate evacuate in emisar si se centralizeaza orele de functionare pe instalatie/proces. • Se inregistreaza zilnic volumul de apa epurata evacuata din procesul de productie. • SEAU este prevazuta cu sisteme automate pentru: debit apa intrare/evacuare, pH, oxigen dizolvat si 	Conform cu BAT

Cerinta caracteristica a BAT	Tehnici aplicate in cadrul unitatii	Comentarii privind conformarea cu BAT
	va fi dotata cu senzori de turbiditate, NH ₄ ⁺ /NO ₃ ⁻ . Se efectueaza si determinari specifice in laborator: pH, oxigen dizolvat, parametrii chimici (CCO-Cr, NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ , Pt) si se verifica cantitate namol activ bazine biologice.	
Tratarea apei contaminate la sursa, de preferinta. Este mai eficienta tratarea apei in instalatii mici eficiente decat intr-o statie cu incarcare hidraulica mare.	<ul style="list-style-type: none"> Efluentii tehnologici sunt colectate tratate/preepurate local separat pana la deversarea in statia de epurare finala. 	Conform cu BAT
Implementarea unui program de monitorizare in toate facilitatile de tratare pentru verificarea operarii optime a acestora si pentru furnizarea datelor privind emisiile de poluanti	<ul style="list-style-type: none"> Se realizeaza o monitorizarea efluentilor tehnologici inainte de deversarea in SEAU, prin laboratorul propriu si la descarcarea in emisar. 	Conform cu BAT.
Implementarea unui program de monitorizare al contaminantilor si parametrilor surrogat este necesara, frecventa masuratorilor depinzand de pericolozitatea poluantului, de riscul de avarie si de variabilitatea emisiilor	<ul style="list-style-type: none"> Exista monitorizare. SEAU va fi prevazuta cu echipamente de control/monitorizare: senzori pH, controlere automate pentru pompe, senzor turbiditate, senzor NH₄⁺/NO₃⁻. 	Conform cu BAT
BAT specific		
BAT pentru masuri integrate pe proces		
Utilizarea masurilor de recuperare/tratare ale poluantilor in proces fata de tehnicile de control la evacuare	<ul style="list-style-type: none"> Apele sunt tratate in functie de contaminanti, pana la deversarea in statia de epurare finala. 	Conform cu BAT
Utilizarea apei de proces intr-un mod de reciclare cand este fezabil din punct de vedere al calitatii, cu un numar maxim de recircari inainte de descarcare	<ul style="list-style-type: none"> Se aplica la instalatiei de pasivizare (statia sablare – vopsire (pasivizare), la masinile de debitat de la Halei Constructii Corp. 	-
Evitarea proceselor de racire cu contact direct unde este fezabil	<ul style="list-style-type: none"> Sunt utilizate sisteme de racire cu recirculare. 	Conform cu BAT
BAT pentru colectarea apelor uzate		
Segregarea apei de proces de apa pluviala necontaminata sau de alta apa necontaminata.	<ul style="list-style-type: none"> Se realizeaza segregarea apelor de uzate tehnologice si a apelor pluviale, partial. 	Conform cu BAT-nu se poate modifica toate retelea de canalizare
Segregarea apei de process in functie de incarcare: organice, anorganice sau cu contaminare redusa, pentru asigurarea faptului ca instalatia de tratare va primi doar contaminantii pe care il poate trata.	Apele sunt colectate in functie de contaminanti pe sisteme de canalizare diferite.	Conform cu BAT
Instalarea unui acoperis peste posibilele arii de contaminare unde se produc scurgeri, daca este fezabil.	<ul style="list-style-type: none"> Acolo unde este posibil a fost instalat. 	Conform cu BAT
Instalarea de sisteme de drenaj separate pentru ariile cu risc, pentru captarea scurgerilor	<ul style="list-style-type: none"> Instalatiile de preepurare locale si bazinele din cadrul statiei de neutralizare au fost astfel proiectate, incat sa poata prelua incarcările maxime 	Conform cu BAT
BAT pentru tratarea apelor uzate		
Ape pluviale		
Tratarea apei de ploaie din zonele contaminate inainte de descarcare la receptor.	<ul style="list-style-type: none"> Se colecteaza separat. 	Conform cu BAT
Utilizarea apei de ploaie ca si apa de proces pentru reducerea consumului de apa proaspata, daca este posibil.	<ul style="list-style-type: none"> Nu se poate aplica 	Conform cu BAT
Utilizarea de tancuri de sedimentare pentru indepartarea materiilor in suspensie.	<ul style="list-style-type: none"> Instalatiile de preepurare locale si bazinele din cadrul statiei de neutralizare au fost astfel proiectate, incat sa poata prelua incarcările maxime. 	Conform cu BAT
Hidrocarburi/uleiuri		
Indepartarea uleiurilor/hidrocarburilor din apa	<ul style="list-style-type: none"> Se aplica 	Conform cu BAT

Cerinta caracteristica a BAT	Tehnici aplicate in cadrul unitatii	Comentarii privind conformarea cu BAT
prin una din tehnicile disponibile.		
Materii totale in suspensie		
Indepartarea materiilor in suspensie inainte de descarcare in receptor. Tehnicile comune sunt - sedimentare/flotatie cu aer - filtrare daca este necesar; Efluentul necesita monitorizare continua pentru materii in suspensie.	<ul style="list-style-type: none"> Se face sedimentare. Se monitorizeaza MTS in apa uzata evacuada. 	Conform cu BAT
Daca particulele nu sunt suficient de mari pentru decantare, coagulare sau floculare trebuie aplicata.	<ul style="list-style-type: none"> Se aplica filtrarea 	Conform cu BAT
Eliminarea namolului corespunzator pe site sau prin contract cu un contractor licentiat	<ul style="list-style-type: none"> Se aplica 	Conform cu BAT
Substante biodegradabile		
Indepartarea substantelor biodegradabile din apele uzate utilizand sisteme de tratare biologica.	<ul style="list-style-type: none"> Se aplica 	Conform cu BAT
Descarcare ape uzate in apa de suprafata		
Implementarea unui sistem de monitorizare pentru verificarea descarcarii apei. Sunt incluse si sisteme de masurare a debitului.	<ul style="list-style-type: none"> Se face monitorizare, atat automat, cat si prin determinari prin laborul propriu, cat si cu laborator extern. Exista montat debitmetru pentru apele evacuate. 	Conform cu BAT
Realizarea unei evaluari a toxicitatii ca si masura complementara pentru obtinerea de informatii privind eficienta masurilor de control si evaluarea pericolului pentru receptor	<ul style="list-style-type: none"> S-a realizat 	Conform cu BAT.

5.4.1. Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza

Tabel 100 - Potentialele surse pentru pierderi si scurgeri in ape

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta (Kg/an)	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Canalizare	pH, suspensii, CCOCr, CBO ₅ , NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , detergenti, etc.	Nu se cunoaste	80
Evacuare in emisar	MENAJERE		
	Materii totale solide	11.610,67	70
	CBO ₅	29.251,349	70
	Amoniu (NH ₄ ⁺)	5.221,03	70
	Substante extractibile	42,57	70
	Rez. fix	78.675,97	70
	Azot total (ca N)	6.118,55	70
	Fosfor total	611,81	70
	TEHNOLOGICE		
	Materii totale solide	99,53	70
	Substante extractibile	2.450,65	70
	Consum O ₂	183,62	70
	Cloruri	706,00	70
	Crom	0,067	70
	Zinc	1,27	70
	Produse petroliere	0,14	70

5.4.2. Structuri subterane

Tabel 101 - Structuri subterane

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referinta	Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma
Furnizati planul (planurile) de amplasament care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate in planul de inchidere a amplasamentului sau in planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).	Da	Plan amplasare retele hidrotehnice de ape pluviale, menajere si tehnologice uzate – Anexa nr. 21 – RA Plan amplasare retele de alimentare cu apa potabila si industriala – Anexa nr. 22 – RA Plan – Detaliu decantor particule solide si solide usoare – Anexa nr. 43 – RA Plan – Instalatii hidrotehnice – camin de neutralizare – Anexa nr. 41– RA Plan – Instalatii hidrotehnice – decantor – Anexa nr. 44 – RA	Permanent
Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata: <ul style="list-style-type: none"> izolatie de siguranta detectare continua a scurgerilor un program de inspectie si intretinere 	Da Da Da	Regulament de intretinere - - -	Permanent

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu necesita masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Nu este cazul.

5.4.3. Acoperiri izolante

Tabel 102 - Acoperiri izolante

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in considerare: <ul style="list-style-type: none"> capacitati; grosime; precipitatii; material; permeabilitate; stabilitate/consolidare; rezistenta la atac chimic; proceduri de inspectie si intretinere; si asigurarea calitatii 	Da.	Sunt programe de urmarire zilnica a eventualelor probleme ce apar in procesele VARD TULCEA.

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
construcției		
Au fost cele de mai sus aplicate în toate zonele de acest fel?	Da	-

5.4.4. Zone de poluare potențiale

Unitatea detine un *Plan de prevenire și combatere a poluarilor accidentale*.

Punctele critice unde pot apărea situații de poluare accidentală au fost identificate și este disponibilă și lista poluanților potențiali. De asemenea, în cadrul *Planului de prevenire și combatere a poluării accidentale* sunt prevăzute măsuri privind prevenirea, limitarea și înlăturarea urmărilor poluarilor accidentale.

Tabel 103 - Surse de poluare potențiale a solului

Cerinta	de ex. zona de descarcare a rezervoarelor	de ex. Depozit de materii prime	Zone de productie	de ex. Depozit de produse	de ex. Depozit de deseuri
Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:					
• o suprafața impermeabilă	Da Recipientele de omogenizare a amestecului de vopsele de la Pasivare și Vopsire sunt într-o incintă cu suprafața rezistentă la atacul chimic specific	Suprafața betonată Depozitarea materii prime în magazii special amenajate, cu pardoseala betonată	Suprafața betonată	Suprafața betonată Depozitarea produselor se face în halele secțiilor de producție, până la livrare	Suprafața betonată, prevăzute cu pubele, containere Depozitul de praf de la alicie este la halda de deseuri inerte
• cuve de reținere a deversărilor	-	La recipientele cu substanțe și amestecuri periculoase sunt prevăzute țevi pentru colectare eventuale scurgeri accidentale	-	-	-
• îmbinări etanșe ale construcției	-	-	Da (hală de producție)	-	-
• conectarea la un sistem etans de drenaj	-	-	Da (hală de producție) În spațiile de producție sunt prevăzute sisteme de colectare a apelor uzate	-	-

Dacă există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu impune măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.
Nu este cazul.

5.4.5. Cuve de reținere

Tabel 104 - Conformarea cu cerințele pentru cuve de reținere

Cerinta	Rezervor combustibil de 40 mc	Rezevoare solutii statia neutralizare
Sa fie impermeabile și rezistente la materialele depozitate	Da	Da
Sa nu aiba orificii de iesire (adică drenuri sau racorduri) și sa se scurga – colecteze către un punct de colectare din interiorul cuvei de reținere	Da	Da

Cerinta	Rezervor combustibil de 40 mc	Rezevoare solutii statia neutralizare
Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafetele de siguranta	Da	Da
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	Da	Da
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor	Da	Da
Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate si orice continuturi sa fie pompate in afara sau indepartate in alt mod, sub control manual, in caz de contaminare	Da	Da
Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de nivel inalt si cu alarma, dupa caz	Da	Da
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie unde este posibil sau sa aiba izolatia adecvata	Da	Da
Sa aiba un program sistematic de inspectie a cuvelor de retentie, (in mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde integritatea structurala este incerta)	Da	Da

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Nu este cazul.

5.4.6. Alte riscuri pentru sol

Tabel 105 - Alte riscuri pentru sol

Identificati orice alte structuri, activitati, instalatii, conducte etc. care, datorita scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apa.	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluari
Nu este cazul	-

5.5. Emisii in apa subterana

Nu exista emisii directe sau indirecte in apa subterana de substante incluse in Anexele 5 si 6 ale Legii nr. 310/28.06.2004, provenite din procesele supuse autorizarii.

5.5.1. Exista emisii directe sau indirecte de substante din Anexa 5 a Legii 310/2004, rezultate din instalatie, in apa subterana?

Tabel 106 - Emisii in apa subterana

Supraveghere –aceastava varia de asemenea de la caz la caz, dar va cuprinde monitorizarea calitatii apei subterane si asigurarea luarii masurilor de precautie necesare prevenirii poluarii apei subterane.		
1	Ce monitorizare a calitatii apei subterane este/va fi realizata?	Detaliati substantele monitorizate
		10 puturi de monitorizare pH, Zn, Fe, Ni, Cr total, reziduu fix, cloruri, nitriti, amoniu, fosfor total, CCO-Cr
		Frecventa (de ex. zilnica, lunara)
		Trimestrial – puturi ape subterane
2	Ce masuri de precautie sunt luate pentru prevenirea poluarii apei subterane?	Dati detalii despre tehnicile/procedurile existente Procedura de descarcare a materiilor prime si substante chimice este supravegheata in permanenta de personalul de la aprovizionare materii prime si substante chimice, iar riscul producerii de accidente este exclus. Prin implementarea acestei masuri se asigura o prevenire a poluarii accidentale a apei subterane. Masuri de prevenire existente: - halele de productie si cai de rulare sunt betonate; - existenta unui sistem de canalizare.

5.5.2. Masuri de control intern si de service al conductelor de alimentare cu apa si de canalizare, precum si al conductelor, recipientilor si rezervoarelor prin care tranziteaza, respectiv sunt depozitate substantele periculoase

- Se vizualizeaza zilnic integritatea conductelor, rezervoarelor, recipientii de gaze tehnice.
- Se curata reseaua interioara de canalizare. Curatarea rezervoarelor se face de firme abilitate.
- Sunt alocate fonduri pentru aceste tipuri de lucrari.

5.6. Miros

Receptorii (scoli, spitale, sanatorii, zone rezidentiale, zone recreationale) se afla la distanta mai mari de 500 m si riscul asociat impacului asupra mediului este scazut.

Anexa nr. 8 – RA – Plan de incadrare in zona.

5.6.1.1. Separarea instalatiilor care nu genereaza miros

Datorita sistemelor performante de climatizare si spalare a gazelor nu sunt conditii de aparitie a mirosurilor in incinta si imprejurimi.

Depozitare materii prime si materiale

Activitatile desfasurate in sectiile: Asamblat, Montaj, Prefabricare, Schele, Tubulatura, Lacatuserie, Mecanica, Complex Sablare-Vopsire.

Se va demarat procedura pentru elaborarea planul de gestionare a mirosului.

5.6.2. Receptori (inclusiv informatii referitoare la impactul asupra mediului si la reglementarile existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului)

Tabel 107 - Receptori

Identificati si descrieti fiecare zona afectata de prezenta mirosurilor	Au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizeaza o monitorizare de rutina?	Prezentare generala a sesizarilor primite	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
<p>Descrieti tipul de receptor si dati o aproximare a numarului de locuitori, dupa caz.</p> <p>Intr-o instalatie mare, diversi receptori pot fi afectati de surse diferite.</p> <p>Descrieti localizarea sau indicati pozitia pe un plan al localitatii (indicati si perimetrul procesului unde este posibil).</p>	<p>De exemplu, orice evaluari care vizeaza IMPACTUL asupra receptorilor - adica nu efectele la nivelul amplasamentului, (la sursa), desi pot utiliza ca date primare, date care provin de la sursa.</p> <p>Astfel de evaluari pot include modelari ale dispersiei, studii privind populatia, sondaje privind perceptia publicului, observatii in teren, olfactometrie simpla (testari olfactive) sau orice monitorizare a aerului ambiental.</p> <p>Cand au fost acestea realizate si cu ce scop? Care au fost rezultatele privind efectul/impactul asupra receptorilor?</p>	<p>Se realizeaza o monitorizare suplimentara care se refera la impact (monitorizarea sursei este inclusa in Tabel 108 - Surse de mirosuri). Aceasta ar putea cuprinde "testari olfactive" efectuate in mod regulat pe perimetru sau o alta forma de monitorizare a aerului ambiental.</p> <p>Sub ce forma, care este frecventa de realizare si care sunt rezultatele obisnuite?</p>	<p>Au fost primite vreodata sesizari?</p> <p>Cate, cand si la cate incidente sau surse/receptori separati se refera acestea? Care este/a fost cauza si daca a fost corectata?</p> <p>Daca nu a facut-o deja in alta parte a Solicitarii, Operatorul trebuie sa confirme ca are implementata o procedura pentru solutionarea sesizarilor.</p>	<p>Au fost impuse conditii sau limite de catre Autoritatea Regionala de Mediu care se refera la <u>receptorii sensibili</u> sau la alte localizari.</p> <p>De ex. restrictii de amplasare, coduri de buna practica, conditii stabilite pentru instalatiile existente</p>
Asezari umane – Nu sunt in zona amplasamentului	Nu sunt receptori in zona la o distanta mai mica de 500 m.	Nu	Nu au fost primite niciodata sesizari	Nu au fost impuse conditii sau limite de catre Autoritate Regionala de Mediu care se refera la <u>receptorii sensibili</u> sau la alte localizari.

NU se accepta anexarea copiilor rapoartelor FARA explicatii care sa sprijine informatiile sau prezentarea generala ca mai sus.

5.6.3. Surse/emisii nesemnificative

Nu este cazul.

Sursele generatoare de mirosuri cu impact nesemnificativ asupra receptorilor sunt:

- bazinele din atelier acoperiri metalice si statia de neutralizare;
- reseaua de canalizare;
- caminele de neutralizare; separatoare de grasimi; separatoare de produse petroliere; decantoare; bazine colectoare;
- sursele fugitive de:
- activitatile desfasurate in cadrul sectiilor: Sudura, Utilitati, Intretinere Reparatii Electrice si Mecanice, Grupa Transporturi, Grupa Logistica, Grupa Reparatii Intretinere;
- gaze arse de la preincalzitor statia sablare – vopsire (pasivizare) si arzatoare de la Complex Sablare Vopsire; arzator preincalzitor aferent Statiei sablare – vopsire (pasivizare); arzator grup termic de la incalzirea solutiilor din baile de degresare si fluxare si arzator cuptor de uscare si preincalzire de la Atelierul Acoperiri Metalice, cuptor incalzire tip GIETART din cadrul Sectiei Debitare;

- emisii de COV la Complex Sablare Vopsire și vopsirea în aer liber;
- CO, SO₂, NO₂ de la centralele termice;
- vapori de acizi, diverse substanțe organice și anorganice de la Laboratorul propriu;
- CO, NO_x, hidrocarburi, SO₂ și pulberi de la parcare auto.

Prin respectarea condițiilor BAT, în special cele referitoare la tehnicile de epurare a gazelor tehnologice se diminuează semnificativ nivelul mirosului, atât în zonele de lucru, cât și în perimetrul amplasamentului; nivelul mirosului din zonele menționate nu constituie un risc pentru sănătatea personalului angajat.

În zona cu funcțiune de locuire mirosul nu este perceput și nu au fost făcute sesizări.

În cadrul procesului de producție și în activitatea desfășurată pe amplasament sunt utilizate substanțe urt mirositoare sau care pot să genereze materiale urt mirositoare, dar prezintă un risc scăzut, deoarece receptorii (școli, spitale, sanatorii, zone rezidențiale, zone recreative) se află la distanță mai mare de 2 Km și riscul asociat impactului asupra mediului este scăzut.

În general toate substanțele și amestecurile chimice, au un miros specific unele puse ușor în evidență, datorită mirosului înțepător și sufocant, ca și apele uzate rezultate din procesele tehnologice, sistemele de preepurare locală și tratarea în stația de neutralizare.

5.6.3.1. Surse de mirosuri (inclusiv actiuni intreprinse pentru prevenirea si/sau minimizarea acestora)

Tabel 108 - Surse de mirosuri

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate? (a)	Descrieti sursele punctiforme de emisii. (b)	Descrieti emarile fugitive sau alte posibilitati de emanaie ocazionala. (c)	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate? (d)	Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala? (e)	Exista limite pentru emarile de mirosuri sau alte conditii referitoare la aceste emarari? (f)	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emarilor. (g)	Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor (h)
Descrieti activitatea sau procesul in care sunt utilizate sau generate materiale mirositoare. Zonele de depozitare a materialelor mirositoare trebuie si ele prezentate. De exemplu: - Incalzirea materialelor, adaugarea de acizi, activitatea de intretinere, - Zone de depozitare, statia de epurare a apelor uzate	Pentru fiecare activitate sau proces descris in coloana (a) faceti o lista a surselor punctiforme de emisii, de ex. ventilile, cosuri, exhaustoare Includeti ventilile sau flacarile de avarie, valvele de siguranta ale rezervoarelor	Pentru fiecare activitate sau proces descris in coloana (a) descrieti punctele de emanaie fugitiva - acestea trebuie sa includa lagunele si spatiile deschise de depozitare, benzile rulante si alte mijloace de transport, orificii in peretii cladirilor (fie ele intentionate sau neintentionate), flanse, valve etc.	- substante care sunt cunoscute ca fiind mirositoare (de ex. mercaptanii) - materiale mirositoare care pot degaja un amestec de substante care emana mirosuri (materiale aflate in putrefactie, namolul ce rezulta de la decantarea apelor uzate) - un "tip" de miros, de ex. mirosul de "ars" Sunt acestea materii prime, intermediare, sub-produse, produse finite sau deseuri? Sunt materialele mirositoare folosite pentru curatire sau procesul de curatire transforma sau disloca materiale mirositoare?	Aceasta se refera la monitorizarea la sursa sau in apropierea sursei. Pentru fiecare sursa listata, faceti o descriere - in ce forma, cat de des este realizata si care sunt rezultatele inregistrate in mod obisnuit?	Daca nu au fost mentionate anterior cu privire la receptori.	Pentru fiecare sursa demonstrati ca nu vor aparea probleme in conditii de functionare normala. De asemenea, aratati cum vor fi administrate situatiile anormale (acest aspect este tratat mai amanuntit in tabelul „Managementul mirosurilor” si astfel poate fi omis aici daca vor fi furnizate informatii suplimentare). Tehnicile de management si de instruire precum si tehnologiile trebuie de asemenea prezentate	Identificati orice propuneri pentru imbunatatire sau aspecte locale specifice care trebuie solutionate pentru a indeplini cerintele caracteristice BAT. O prezentare a planificarii actiunilor in timp trebuie de asemenea inclusa.
Complex Sablare Vopsre	Evacuati din hala	-	Mirosuri provenite din procesul de vopsire	Monitorizare discontinua	Nu	Managementul mirosurilor	-
Sectia Sudura	Evacuati din hala	-	Mirosuri din procesul de sudura	Monitorizare discontinua	Nu	Managementul mirosurilor	-
Statia de neutralizare	Procesul de tratate mecano – chimica	-	Miros specific de substante chimice	Monitorizare discontinua	Nu	Managementul mirosurilor	-
Magazia de	Evacuare din	-	Miros specific de solventi	Nu	Nu	Managementul	-

Sectiunea 5 – Reducerea emisiilor si poluantilor

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate? (a)	Descrieti sursele punctiforme de emisii. (b)	Descrieti emanarile fugitive sau alte posibilitati de emanare ocazionala. (c)	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate? (d)	Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala? (e)	Exista limite pentru emanarile de mirosuri sau alte conditii referitoare la aceste emanari? (f)	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanarilor. (g)	Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor (h)
vopsele	magazie					mirosurilor	
Depozit Vopsea – pasivizare	Evacuari din depozit	-	Miros specific de solventi	Nu	Nu	Managementul mirosurilor	-
Orice alte informatii relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De ex. orice surse care nu se afla in instalatie, dar sunt pe acelasi amplasament (de ex. care vor continua sa fie reglementate de legislatia referitoare la efecte neplacute).							

5.6.4. Declarație privind managementul mirosurilor

Evenimente care nu se pot controla și care pot duce la degajare de mirosuri sunt stabilite în Planul de gestionare a solventilor.

5.6.4.1. Managementul mirosurilor

Tabel 109 - Managementul mirosurilor

Sursa/punct de emanație	Natura/cauza avariei (i)	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei? (j)	Ce se întâmplă atunci când se produce o avarie? (k)	Ce măsuri sunt luate atunci când apare? (l)	Cine este responsabil pentru inițierea măsurilor? (m)	Există alte cerințe specifice cerute de autoritatea de reglementare? (n)
Ca cele menționate în coloana (a), (b) sau (c) din "Tabelul surselor de mirosuri"	Pentru fiecare sursă - identificați dificultăți specifice care pot afecta generarea, reducerea sau transportul/dispersia a mirosurilor în atmosferă (elemente specifice de topografie pot juca un rol important aici).	Măsuri active de prevenire sau minimizare trebuie să fie foste deja conturate în "Tabelul surselor de mirosuri" coloana (g). În acest tabel trebuie să fie luate în considerare mai pe larg scenarii de tip "ce se întâmplă dacă" pentru prevenirea avariilor. De exemplu, un scrubber poate fi instalat pentru minimizarea mirosurilor. Măsurile luate pentru monitorizare și întreținere trebuie precizate în această secțiune.	În cazul în care o estimare este posibilă și are sens, indicați cât de des poate apărea evenimentul descris, cât de "mult" miros poate fi emis și durata probabilă a evenimentului. Nota: utilizarea aprecierilor de tip "mult", "mediu" și "puțin" poate fi folositoare dacă nu sunt disponibile informații mai detaliate. Este posibil să primiți sesizări?	Ce măsuri sunt luate? Descrieți măsurile care au fost implementate pentru reducerea impactului exercitat de producerea unei avarii. Aceste măsuri trebuie să fie stabilite de comun acord cu Autoritatea de Reglementare. Astfel de măsuri pot fi minore - de tip închiderea ușilor - sau mai semnificative - încetinirea procesului de producție sau oprirea acestuia în cazul apariției condițiilor nefavorabile.	Cine (ca post) este responsabil de inițierea măsurilor în coloana precedentă?	De exemplu - orice cerință de a informa Autoritatea de Reglementare într-un anumit interval de timp de la apariția evenimentului sau măsuri specifice care trebuie luate sau cerințe deținute sau evidentei avariilor etc.
Emisii de la Complex Sablare Vopsire Emisii de COV – Complex Sablare	cate 3 cosuri provenite de la vopsire HV1, HV2, HV3 cate 3 cosuri	Verificarea parametrilor de lucru	În caz de avarie linia tehnologică se oprește	Se remediază imediat defectiunea apărută	Sectia Intretinere Reparatii Electrice si Mecanice	-

Secțiunea 5 – Reducerea emisiilor și poluanților

Sursa/punct de emisie	Natura/cauza avariei (i)	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei? (j)	Ce se întâmplă atunci când se produce o avarie? (k)	Ce măsuri sunt luate atunci când apare? (l)	Cine responsabil este pentru inițierea măsurilor? (m)	Există alte cerințe specifice cerute de autoritatea de reglementare? (n)
	provenite de la sablare-vopsire					
Vopsire	HSV1, HSV2 cate 4 cosuri provenite de la uscarea HV1, HV2; HV3, HSV1, HSV2					
Utilitati	Emisii fugitive	-	-	-	-	-
Sectia Intretinere Reparatii Electrice si Mecanice	Emisii fugitive	-	-	-	-	-
Atelier acoperiri metalice	1 cos de dispersie sistem de ventilatie - Baile de zincare termica 1 cos de dispersie aferent sistem de ventilatie - Linia de pregatire piese pentru zincare termica, baile 1, 3 si 4 (1 – degresare + 3 si 4 decapare) Cos evacuare gaze arse grup termic Cos evacuare gaze arse cuptor uscare 1 cos de dispersie sistem de ventilatie – Linie de pregatire piese pentru zincare electrolitica (degresare + decapare) 1 cos de dispersie	Controlul permanent al pH-ului apelor uzate și a dozării substanțelor chimice în procesele de tratare. Controlul zilnic al traseului care duce apele uzate în stația de epurare	Orice neatenție sesizată este remediată imediat, în funcție de complexitatea lucrării apelându-se la instrucțiunile de oprire, spălare și intretinere.	Se remediază imediat defectiunea apărută	Sectia Intretinere Reparatii Electrice si Mecanice	-

Sectiunea 5 – Reducerea emisiilor si poluantilor

Sursa/punct de emansare	Natura/cauza avariei (i)	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei? (j)	Ce se intampla atunci cand se produce o avarie? (k)	Ce masuri sunt luate atunci cand apare? (l)	Cine este responsabil pentru initierea masurilor? (m)	Exista alte cerinte specifice cerute de autoritatea de reglementare? (n)
	sistem de ventilatie – Linia de zincare electrolitica 1 cos de dispersie sistem de ventilatie – Statia de neutralizare 3 cosuri sisteme ventilatie rezervoare Statie de neutralizare					

5.7. Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate in cursul evaluarii BAT**Intreaga tehnologie aplicata in procesul de productie pe amplasament se conformeaza cu cerintele B.A.T.**

Aspecte privind procesele si tehnicile aplicate pentru procesul de productie au fost analizate in conformitate cu:

- Legea nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor in aer ale anumitor poluanti proveniti de la instalatii medii de ardere;
- DIRECTIVA (UE) 2015/2193 A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI din 25 noiembrie 2015 privind limitarea emisiilor in atmosfera a anumitor poluanti provenind de la instalatii medii de ardere
- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Ferrous Metals Processing Industry (FMP), draft 2021;
- Best Available Techniques (BAT) Reference Document on Surface Treatment Using Organic Solvents including Preservation of Wood and Wood Products with Chemicals (STS), 2020;
- DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2020/2009 A COMISIEI din 22 iunie 2020 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale, pentru tratarea de suprafata utilizand solventi organici, inclusiv conservarea lemnului si a produselor din lemn cu produse chimice;
- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector, 2016;
- DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2016/902 A COMISIEI din 30 mai 2016 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru sistemele comune de tratare/gestionare a apelor reziduale si a gazelor reziduale in sectorul chimic, in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului;
- Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments (WT), Octombrie 2017;
- DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2018/1147 A COMISIEI din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deseurilor, in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului;
- DIRECTIVA (UE) 2015/2193 A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI din 25 noiembrie 2015 privind limitarea emisiilor in atmosfera a anumitor poluanti provenind de la instalatii medii de ardere;
- Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009;
- JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, 2018
- DIRECTIVA 2010/75/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii) (reformare)

6. MINIMIZAREA SI VALORIFICAREA DESEURILOR

6.1. Sursele de deseuri

Tabel 110 - Deseuri generate

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri UM	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? - deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
H.G. nr. 856/2002	Debitare	03 01 04*	Deseu rumeguș, așchii, resturi, lemn, plăci din așchii de lemn și furnir cu conținut de substanțe periculoase	6	containere metalice Depozit deseuri
	Debitare	03 01 05	Deseu rumeguș - cod 03 01 05	3	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Vopsitorie	08 01 11*	deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	200.00	Cubitmetre Depozit deseuri
	val.estimata pt.sit.in care se va reveni la utilizarea pasivantului pe baza de apa	08 01 12	deseuri de vopsele si lacuri, altele decat cele specificate la 08 01 11*-	10	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Vopsitorie	08 01 19*	suspensii apoase cu conținut de vopsele sau lacuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase	50.00	butoaie metalice Depozit deseuri
	Vopsitorie	08 01 19*	suspensii apoase cu conținut de vopsele sau lacuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase	30.00	butoaie metalice Depozit deseuri
	Departamente	08 03 18	Deseuri de tonere de imprimante, altele decat cele specificate la 08 03 17*	1.000	cutii carton Platforma betonata de stocare deseuri
	Vopsitorie	08 04 09*	Deseuri de adezivi si de masturici care contin solventi organici sau alte substante periculoase	6	butoaie metalice Depozit deseuri
	Tubulatura	10 11 03	deșeuri din fibre de sticlă	2.500	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Tubulatura	10 11 05	deseu particule și praf	5.000	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
Zincare	11 01 05*	deseu acizi de decapare	140.00	Cubitmetre Depozit deseuri	

Sectiunea 6 – Minimizarea si recuperarea deeurilor

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deeurilor conform EWC (Codul European al Deeurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri UM	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deeurilor? - deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
	Zincare	11 01 98*	alte deseuri cu conținut de substanțe periculoase	130.00	rezervoare metalice Depozit deseuri
	Zincare	11 01 99	deseuri nespecificate	5	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Zincare	11 05 01	deseu drojdie de zinc	70.00	containere metalice Depozit deseuri
	Zincare	11 05 02	deseu cenusii de zinc	100.00	containere metalice Depozit deseuri
	SLG	12 01 01	deseu pilitura si span ferros-estimare ca pilitura, nu ca deseul metalic ferros din procesul tehnologic	280.00	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	SLG	12 01 02	deseu praf și suspensii de metale feroase	1500.00	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	SLG	12 01 03	deseu pilitura si span neferos	60.00	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Parc auto	12 01 09*	Deseu emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni	8	butoaie metalice Depozit deseuri
	Mecanica	12 01 12*	Deseu ceruri si grasimi uzate	7	butoaie metalice Depozit deseuri
	Sudura	12 01 13	deseuri de la sudura	160	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Vopsitorie	12 01 17	deseuri de material de sablare, altele decât cele specificate la 12 01 16*	9500.00	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Vopsitorie	12 01 21	deseu piese de polizare uzate și materiale de polizare, altele decât cele specificate la 12 01 20*	27	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Sectii productie	12 01 99	alte deseuri nespecificate (incl.cauciucul)	4000.00	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Mecanica	13 01 10*	Deseu uleiuri hidraulice minerale neclorurate	15.0	butoaie metalice Depozit deseuri
	Mecanica	13 01 13*	Deseu alte uleiuri hidraulice	10.0	butoaie metalice Depozit deseuri
	Parc auto	13 02 05*	Deseu uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	30.0	butoaie metalice Depozit deseuri

Sectiunea 6 – Minimizarea si recuperarea deseurilor

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri UM	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? - deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
	Parc auto	13 02 06*	Deseu uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere	15.00	butoaie metalice Depozit deseuri
	Parc auto	13 02 08*	Deseu alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	15.00	butoaie metalice Depozit deseuri
	SIRME	13 03 07*	Deseu uleiuri minerale neclorurate izolante și de transmitere a căldurii	12.00	butoaie metalice Depozit deseuri
	Syncrolift	13 04 01*	Deseu uleiuri de santină din navigația pe apele interioare	30.00	butoaie metalice Depozit deseuri
	Tubulatura	13 05 02*	Deseu nămoluri de la separatoarele ulei/apă	300.00	Cubitmetre Depozit deseuri
	Utilitati	13 07 03*	Deseu alți combustibili (inclusiv amestecuri)	40.00	butoaie metalice Depozit deseuri
	Amplasament	15 01 01	Deseu ambalaje de hârtie și carton	250.00	Eurocontainere Platforma betonata de stocare deseuri
	Amplasament	15 01 02	Deseu ambalaje de materiale plastice	100.00	Eurocontainere Platforma betonata de stocare deseuri
	Amplasament	15 01 03	Deseu ambalaje de lemn	3500.00	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Vopsitorie	15 01 04	Deseu ambalaje metalice	600.00	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Vopsitorie	15 01 10*	Deseu ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	300.00	Vrac Depozit deseuri
	Vopsitorie, Mecanica	15 02 02*	Deseu absorbantți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte), materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase	20.00	saci plastic, saci big-bags Depozit deseuri
	Productie	15 02 03	Deseu absorbantți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02*	70.00	saci plastic, saci big-bags Depozit deseuri
	Parc auto	16 01 03	Deseu anvelope scoase din uz	30.000	Vrac Platforma betonata de stocare deseuri
	Parc auto	16 01 07*	Deseu filtre de ulei	7.000	butoaie metalice Depozit deseuri

Sectiunea 6 – Minimizarea si recuperarea deseurilor

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri UM	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? - deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
	Parc auto	16 01 14*	Deseu fluide antigel cu conținut de substanțe periculoase	4.000	butoaie metalice Depozit deseuri
	Amplasament	16 01 17	Deseu metale feroase	300	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Parc auto	16 01 99	Deseuri nespecificate	4	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Amplasament	16 02 11*	echipamente casate cu conținut de clorofluorcarburi, HCFC, HFC	2	containere metalice Depozit deseuri
	Amplasament	16 02 14	echipamente casate altele decât cele specificate la 16 02 09*-16 02 13*	2	containere metalice Depozit deseuri
	Departamente	16 02 16	Deseu componente demontate din echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 15*	2	containere metalice Depozit deseuri
	magazii	16 05 04*	Deseu butelii de gaze sub presiune (inclusiv haloni), cu conținut de substanțe periculoase	2	containere metalice Depozit deseuri
	Laborator	16 05 06*	Deseu substanțe chimice de laborator constând din substanțe periculoase sau conținând substanțe periculoase, inclusiv amestecurile de substanțe chimice de laborator	2.000	cutii carton, folie, saci ambalaj plastic Depozit deseuri
	Parc auto	16 06 01*	Deseu baterii cu plumb	8.000	paleti lemn, folie plastic Depozit deseuri
	Sectii	16 06 02*	Deseu baterii cu Ni-Cd	1.000	saci big-bags Depozit deseuri
	Sectii, Departamente	16 06 04	Deseu baterii alcaline (cu excepția 16 06 03*)	2.000	saci plastic Platforma betonata de stocare deseuri
	Amplasament	17 01 01	beton	10	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Amplasament	17 02 01	deseu lemn-200138	20.00	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Amplasament	17 02 02	Deseu sticla	26.00	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Amplasament	17 02 03	deseu materiale plastice-200139	80.00	containere metalice Depozit deseuri

Sectiunea 6 – Minimizarea si recuperarea deseurilor

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri UM	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? - deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
	Vopsitorie	17 02 04*	sticlă, materiale plastice și lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase -200137*	8.00	containere metalice Depozit deseuri
	Sectii	17 04 01	deseu cupru, bronz, alama	6	containere metalice Depozit deseuri
	Sectii	17 04 02	Aluminiu	7.00	containere metalice Depozit deseuri
	Amplasament	17 04 05	deseu fier si otel - considerat ca deseu metalic feros din procesul tehnologic + din demolari	40000.00	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Amplasament	17 04 07	Deseu amestecuri metalice	20	containere metalice Depozit deseuri
	SIRME	17 04 11	deseu cabluri, altele decât cele specificate la 170410*	60	containere metalice Depozit deseuri
	Mecanica	17 05 03*	Deseu pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase	4	containere metalice Depozit deseuri
	Vopsitorie	17 06 04	Deseu materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01* și 17 06 03*	300	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Amplasament	17 06 05*	Deseu materiale de construcție cu conținut de azbest	10	containere metalice Depozit deseuri
	Amplasament	17 09 04	Deseuri amestecate de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01*, 17 09 02* și 17 09 03*	200	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Statia de epurare	19 08 01	Deseu reziduuri de cernere	7	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Statia de epurare	19 08 05	Deseu nămoluri de la epurarea apelor uzate orașenești	300	containere metalice Platforma betonata de stocare deseuri
	Amplasament	19 12 01	Deseu hartie si carton	12	Eurocontainere Platforma betonata de stocare deseuri
	Amplasament	20 01 01	Deseu hartie si carton	12	Eurocontainere Platforma betonata de stocare deseuri
	Departamente, Sectii	20 01 21*	Deseu tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur	4	containere metalice Depozit deseuri
	Departamente, Sectii	20 01 23*	Deseu echipamente casate cu conținut de clorofluorocarburi	4	containere metalice Depozit deseuri

Sectiunea 6 – Minimizarea si recuperarea deseurilor

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri UM	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? - deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
	Departamente, Sectii	20 01 35*	echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele menționate la 20 01 21 și 20 01 23, cu conținut de componente periculoase	4	containere metalice Depozit deseuri
	Departamente, Sectii	20 01 36	Deseu echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21*, 20 01 23* și 20 01 35*	30	containere metalice Depozit deseuri
	Amplasament	20 03 01	deseuri municipale amestecate	600	Europubele Platforma betonata de stocare deseuri

6.2. Evidente privind deseurile

Tabel 111 - Evidente privind deseurile

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da/Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse in documente urmatoarele informatii despre deseurile (<i>eliminate sau recuperate</i>) rezultate din instalatie	Conform Decizia CE 2014/955/UE
Cantitate	Da
Natura	Da
Origine (<i>acolo unde este relevant</i>)	Da
Destinatie (Obligatia urmaririi – daca sunt trimise in afara amplasamentului)	Da
Frecventa de colectare	Da
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	-

6.3. Zonele de stocare a deseurilor

Tabel 112 - Zone de stocare deseuri

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?*	Apropierea fata de cursuri de ape zone de interes public/vulnerabile la vandalism alte perimetre sensibile (va rugam dati detalii) Identificati masurile necesare pentru minimizarea riscurilor.
Colectare in containere in butoi metalic	Amestec solvent + rest vopsea 08 01 19* 08 01 11*	Capacitatea de depozitare temporara este de cca. 50 t in butoaie metalice Reziduul este valorificat	Depozitarea se face in incinta unitatii, accesul fiind controlat
Colectare in cuva de la statia sablare – vopsire (pasivizare)	Deseu pasivizare 11 01 98*	Capacitatea de depozitare temporara este de cca. 100 tone in containere metalice De 2 ori pe an deseul se elimina	Depozitarea temporara se realizeaza in interiorul sectiei
Colectare in bazine metalice – Depozit deseuri periculoase	Slam zincare 11 01 98*	Decantor final cu capacitatea de 156,00 mc Bazine metalice cu capacitatea de 24,00 mc Deseurile se elimina	Depozitarea temporara pe spatiu special amenajata
Colectare in saci/container e si depozitare la halda Depozitare in depozit intermediar	Praf alicie + grit uzat 12 01 17 Deseu de ambalaje Cutii metalice – vopsea 15 01 04	Capacitatea haldei nu este cunoscuta, ea nu se afla in administrarea unitatii Magazia este identificata cu panou indicator al utilizarii, panou de interzicere a focului si al accesului. Capacitatea de depozitare temporara este de cca. 10 t. Deseul se recicleaza/ valorifica Capacitate: 30 mc	Halda este in vecinatatea baltii Somova, in zona depozitelor de deseuri Zona este pazita permanent Magazia se afla in interiorul incintei unitatii
Bene de colectare tip REMAT – zona filele de productie III si IV – reparatii si constructii nave	Metal 12 01 01 Grit uzat 12 01 17 Ambalaj metal din vopsea 15 01 04		Depozitarea temporara pe spatiu special amenajata

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?*	Apropierea fata de cursuri de ape zone de interes public/vulnerabile la vandalism alte perimetre sensibile (va rugam dati detalii) Identificati masurile necesare pentru minimizarea riscurilor.
Pubele pentru colectare selectiva – zona spatiilor de productie	Metal 12 01 01 Plastic 15 01 02 Hartie/carton 20 01 01 Lemn 15 01 03	Capacitati: 7 mc	Depozitarea temporara pe spatiu special amenajata in zona spatiilor de productie
Rezervoare si recipiente metalici – depozit de lubrefianti si combustibil	Uleiuri 13 01 13* 13 02 08*	Capacitate: 60 mc in depozitul de lubrefianti si combustibil, colectati in recipienti metalici	Depozitarea temporara pe spatiu special amenajata, accesul fiind controlat
Recipienti metalici – Distilator Solvent si presa pentru ambalaje vopsea -	Ambalaje metalice 15 01 04 Ambalaje plastic 15 01 02	Capacitate: 20 mc Capacitate: 15 mc	Depozitarea se face in incinta unitatii, accesul fiind controlat
Recipienti de plastic, saci rafie – depozit pentru deseuri din procesul de vopsire ambalaj vopsea si diluant) si grit (Subcontractor i)	Ambalaje metalice 15 01 04 Ambalaje plastic 15 01 02 Ambalaj contaminat 15 01 10*	Capacitate: 20 mc Capacitate: 10 mc Capacitate: 8 mc	Depozitarea se face in incinta unitatii, accesul fiind controlat

6.4. Cerinte speciale de depozitare

Tabel 113 - Cerinte speciale de depozitare

Material	Categorie*	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau imprejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor (D/N)
Namol	AA	-	-	-	D
Ulei uzat	AA	D	-	-	D
Deseuri menajere	AA	D. I	-	-	D
Paleti de lemn, lemn	AA	D	-	-	D

6.5. Recipiente de stocare a deșeurilor

Tabel 114 - Cerinte caracteristice BAT pentru recipientele de stocare

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da/Nu
Sunt recipientele de depozitare: prevazute cu capace, valve etc. Si securizate; inspectate in mod regulat si inlocuite sau reparate cand se deterioreaza (cand sunt folosite, recipientele de depozitare trebuie clar etichetate)	Da
Este implementata o procedura bine documentata pentru cazurile recipientelor care s-au stricat sau curg?	Da

Identificati orice masura de prevenire a emisiilor (de ex. Lichide, praf, COV-uri si mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deseurilor care nu au fost deja acoperite in raspunsul dumneavoastra la Sectiunile 5.2).

Nu este cazul.

6.6. Recuperarea sau eliminarea deseurilor

Tabel 115 - Valorificarea/Eliminarea deseurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deseurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deseurilor	Metale asociate	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati (daca este cazul) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Debitare		Deseu rumeguș, așchii, resturi, lemn, plăci din așchii de lemn și furnir cu conținut de substanțe periculoase		Valorificare	R12	-
Debitare		Deseu rumeguș - cod 03 01 05		Valorificare	R12	-
Vopsitorie		deșeurile de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase 08 01 11*		Valorificare	R12	-
val.estimata pt.sit.in care se va reveni la utilizarea pasivantului pe baza de apa		deseuri de vopsele si lacuri, altele decat cele specificate la 08 01 11*-		Valorificare	R12	-
Vopsitorie		suspensii apoase cu conținut de vopsele sau lacuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase		Valorificare	R12	-
Vopsitorie		suspensii apoase cu conținut de vopsele sau lacuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase	Se trateaza in distilatoarele de la Sectia Vopsitorie	Valorificare	R2	-
Departamente		Deseuri de tonere de imprimante, altele decat cele specificate la 08 03 17*		Valorificare	R12	-
Vopsitorie		Deseuri de adezivi si de masticuri care contin solventi organici sau alte substante periculoase		Valorificare	R12	-
Tubulatura		deșeurile din fibre de sticlă		Valorificare	R12	-
Tubulatura		deseu particule și praf		Valorificare	R12	-

Sectiunea 6 – Minimizarea si recuperarea deseurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deseurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deseurilor	Metale asociate	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati (daca este cazul) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Zincare		deseu acizi de decapare		Eliminare	D9	Nu se pot recupera.
Zincare		alte deșeuri cu conținut de substanțe periculoase		Eliminare	D9	Nu se pot recupera.
Zincare		deșeuri nespecificate		Valorificare	R12	-
Zincare		deseu drojdie de zinc		Valorificare	R4	-
Zincare		deseu cenusii de zinc		Valorificare	R4	-
SLG		deseu pilitura si span ferostimare ca pilitura, nu ca deseu metalic feros din procesul tehnologic		Valorificare	R12	Nu se pot recupera.
SLG		deseu praf și suspensii de metale feroase		Valorificare	R12	-
SLG		deseu pilitura si span neferos		Valorificare	R12	-
Parc auto		Deseu emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni		Valorificare	R12	-
Mecanica		Deseu ceruri si grasimi uzate		Valorificare	R12	-
Sudura		deseuri de la sudura		Valorificare	R12	-
Vopsitorie		deșeuri de material de sablare, altele decât cele specificate la 12 01 16*		Valorificare	R12	-
Vopsitorie		deseu piese de polizare uzate și materiale de polizare, altele decât cele specificate la 12 01 20*		Valorificare	R12	-
Sectii productie		alte deseuri nespecificate (incl.cauciucul)		Valorificare	R12	-
Mecanica		Deseu uleiuri hidraulice minerale neclorurate		Valorificare	R12	-
Mecanica		Deseu alte uleiuri hidraulice		Valorificare	R12	-
Parc auto		Deseu uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere		Valorificare	R12	-
Parc auto		Deseu uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere		Valorificare	R12	-
Parc auto		Deseu alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere		Valorificare	R12	-

Sectiunea 6 – Minimizarea si recuperarea deseurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deseurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deseurilor	Metale asociate	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati (daca este cazul) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
SIRME		Deseu uleiuri minerale neclorurate izolante și de transmitere a căldurii		Valorificare	R12	-
Syncrolift		Deseu uleiuri de santină din navigația pe apele interioare		Valorificare	R12	
Tubulatura		Deseu nămoluri de la separatoarele ulei/apă		Valorificare	R12	-
Utilitati		Deseu alți combustibili (inclusiv amestecuri)		Valorificare	R12	-
Amplasament		Deseu ambalaje de hârtie și carton		Valorificare	R12	-
Amplasament		Deseu ambalaje de materiale plastice		Valorificare	R12	-
Amplasament		Deseu ambalaje de lemn		Valorificare	R12	-
Vopsitorie		Deseu ambalaje metalice		Valorificare	R12	
Vopsitorie		Deseu ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase		Valorificare	R12	
Vopsitorie, Mecanica		Deseu absorbantți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte), materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase		Valorificare	R12	
Productie		Deseu absorbantți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02*		Valorificare	R12	
Parc auto		Deseu anvelope scoase din uz		Valorificare	R12	
Parc auto		Deseu filtre de ulei		Valorificare	R12	
Parc auto		Deseu fluide antigel cu conținut de substanțe periculoase		Valorificare	R12	

Sectiunea 6 – Minimizarea si recuperarea deseurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deseurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deseurilor	Metale asociate	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati (daca este cazul) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Amplasament		Deseu metale feroase		Valorificare	R12	
Parc auto		Deseuri nespecificate		Valorificare	R12	
Amplasament		echipamente casate cu continut de clorofluorcarburi, HCFC, HFC		Valorificare	R12	
Amplasament		echipamente casate altele decat cele specificate la 16 02 09*-16 02 13*		Valorificare	R12	
Departamente		Deseu componente demontate din echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 15*		Valorificare	R12	
magazii		Deseu butelii de gaze sub presiune (inclusiv haloni), cu continut de substante periculoase		Valorificare	R12	
Laborator		Deseu substante chimice de laborator constând din substante periculoase sau conținând substante periculoase, inclusiv amestecurile de substante chimice de laborator		Valorificare	R12	
Parc auto		Deseu baterii cu plumb		Valorificare	R12	
Sectii		Deseu baterii cu Ni-Cd		Valorificare	R12	
Sectii, Departamente		Deseu baterii alcaline (cu exceptia 16 06 03*)		Valorificare	R12	
Amplasament		beton		Valorificare	R12	
Amplasament		deseu lemn-200138		Valorificare	R12	
Amplasament		Deseu sticla		Valorificare	R12	
Amplasament		deseu materiale plastice-200139		Valorificare	R12	
Vopsitorie		sticlă, materiale plastice și lemn cu continut de sau contaminate cu substante periculoase - 200137*		Valorificare	R12	
Sectii		deseu cupru, bronz, alama		Valorificare	R12	
Sectii		Aluminiu		Valorificare	R12	

Sectiunea 6 – Minimizarea si recuperarea deeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deeurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deeurilor	Metale asociate	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati (daca este cazul) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Amplasament		deseu fier si otel - considerat ca deseu metalic feros din procesul tehnologic + din demolari		Valorificare	R12	
Amplasament		Deseu amestecuri metalice		Valorificare	R12	
SIRME		deseu cabluri, altele decât cele specificate la 170410*		Valorificare	R12	
Mecanica		Deseu pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase		Valorificare	R12	
Vopsitorie		Deseu materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01* și 17 06 03*		Valorificare	R12	
Amplasament		Deseu materiale de construcție cu conținut de azbest		Valorificare	R12	
Amplasament		Deseuri amestecate de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01*, 17 09 02* și 17 09 03*		Valorificare	R12	
Statia de epurare		Deseu reziduuri de cernere		Valorificare	R12	
Statia de epurare		Deseu nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești		Valorificare	R12	
Amplasament		Deseu hartie si carton		Valorificare	R12	
Amplasament		Deseu hartie si carton		Valorificare	R12	
Departamente, Sectii		Deseu tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur		Valorificare	R12	
Departamente, Sectii		Deseu echipamente casate cu conținut de clorofluorocarburi		Valorificare	R12	
Departamente, Sectii		echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele menționate la 20 01 21 și 20 01 23, cu conținut de componente periculoase		Valorificare	R12	
Departamente, Sectii		Deseu echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21*, 20 01 23* și 20 01 35*		Valorificare	R12	

Sectiunea 6 – Minimizarea si recuperarea deseurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deseurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deseurilor	Metale asociate	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati (daca este cazul) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Amplasament		deseuri municipale amestecate		Eliminare	D5	Nu se pot recupera.

6.7. Deseuri de ambalaje

Tabel 116 - Deseuri de ambalaje

Material	Deseuri de ambalaje generate (tone)	Valorificate sau incinerate in instalatii de incinerare cu recuperare de energie						
		Reciclare material	Alte forme de reciclare	Total reciclare	Valorificare energetica	Alte forme de valorificare	Incinerate in instalatii de recuperare de energie	Total valorificate sau incinerate in instalatii de recuperare de energie
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Sticla	0	0	0	0	0	0	0	0
PET	0	0	0	0	0	0	0	0
Alte plastice	18378	18378		18378				
Hartie - carton	6990	6990	0	6990	0	0	0	0
Metal	Aluminiu	0	0	0	0	0	0	-
	Otel	61781	0	0	0	0	0	-
Lemn*	352990	352990	0	352990	0	0	0	0
Altele	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	440139	440139	0	440139	0	0	0	0

7. ENERGIE

Energia electrica este asigurata prin reseaua ENEL DOBROGEA S.A., in baza contractelor incheiate cu furnizorii selectati de pe piata libera de energie.

VARD Tulcea S.A. foloseste curent electric trifazat asigurat din reseaua F.D.E.E. Tulcea prin linii aeriene de inalta tensiune de 110 kV pana la SRA(sistem racord adanc) din incinta societatii, unde exista puncte de transformare de 110/6 kV in vederea alimentarii statiilor de conexiuni (SC) de pe platforma.

Statiile au fost dimensionate pentru a putea furniza o putere absorbita de 9 Mw si s-a solicitat suplimentarea la 10 Mw.

Alimentarea cu energie electrica a VARD Tulcea S.A. se face pe tensiunea de 6 KV de la statia de transformare a sistemului 110/6 KV-2x16 MVA, amplasata in incinta societatii (proprietate Enel Dobrogea) la care sunt racordate 4 statii de conexiuni de primire uzinale amplasate dupa cum urmeaza:

- SC1- in anexa tehnica aferenta Halei Constructii Corp
- SC2- in Statia de compresoare
- SC3- in anexa tehnica aferenta Halei Fabricatie (FUCM)
- SC4- in Hala Unitati Auxiliare

Pentru distributia energiei electrice, pe tensiunea de 0,4 KV, societatea dispune de 18 posturi de transformare, echipate, dupa cum urmeaza:

Gazul natural este asigurat prin reseaua TULCEA GAZ S.A., in baza contractelor incheiate cu furnizorii selectati de pe piata libera de energie.

7.1. Cerinte de baza privind energia

Tabel 117 – Cerinte BAT consum de energie

BAT	Referinta BAT	Descrierea cerintei	Activitatile	Consum specific de energie (CSE)	Descrierea fundamentelor CSE	Compararea cu limitele	
Surface Treatment Using Organic Solvents including Preservation of Wood and Wood Products with Chemicals	STS, 4.3.3. pag. 143	Datele transmise privind consumul de energie arata un interval specific de consum de energie care variaza intre 0,01 MWh/m ² si 0,67 MWh/m ² de suprafata acoperita. Exista doi parametri importanti care trebuie luati in considerare: • consumul specific de energie este direct legat de gradul de utilizare a capacitatii de productie: cu cat debitul este mai mare, cu atat valoarea consumului specific de energie este mai mica; si • incertitudinea daca datele raportate privind consumul de energie se refera numai la activitatea STS sau daca includ alte activitati neasociate (definirea limitelor energetice ale activitatii STS, a se vedea, de asemenea, sectiunea 17.5.2).	Atelier acoperiri metalice	Energie electrica: 1,5 Mw Apa potabila: 3,1 mc		44,6 KWh/t	
			Degresare + spalare			25 KWh/t	
			Decapare + spalare			-	
			Fluxare			180 ÷ 1.000 KWh/t	
			Zincare + racire			-	
			Statie neutralizare			-	
			Sistem de ventilatie			-	
			Statia Sablare – vopsire (pasivizare)	Energie electrica: 2,5 Kw Apa potabila: 28 mc Gaze naturale: 800,00 kw	2.471 MWh/400,000 mp cable = 0,006 MWh/mp tabla	-	
			Complex Sablare Vopsire	Energie electrica: nu se poate estima – nu functioneaza Gaze naturale: nu se poate estima – nu functioneaza	-	Gaze naturale: 93.093 mc	-
			Cabina sablare	aer comprimat -360 mc/h	-	-	-
Cabina vopsire - uscare	gaz metan -13 mc/h	-	-	-			
Centrala termica H.C.C.	Gaze naturale: 1.569,87 Mwh	Gaze naturale: 151.678 mc (2.610 kw)					
Centrala termica H.M.N.	Gaze naturale: 433,06 Mwh	Gaze naturale: 41.842 mc (347 kw)		-			
Centrala termica Sectia Tubulatura	Gaze naturale: 582,05 Mwh	Gaze naturale: 56.237 mc (436 kw)		-			

7.1.1. Consumul de energie

Tabel 118 - Consumul de energie

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizata, MWh	Primara, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	45.436,243 Mwh/an	-	100%
Electricitate din alta sursa*	-	-	-
Abur/apa fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament (a)*	-	-	-
Gaze	1.512,732 mc/an	-	100%
Motorina	-	Nu se aplica	-
Benzina	-	Nu se aplica	-
Altele (Operatorul /titularul activității trebuie să specifice) – surse proprii din biomasa	Motorina: 328.41 t/an	-	-
	Consum de energie	-	-

* specificați sursa și factorul de conversie de la energia furnizată la cea primară: factorul de conversie pentru energia termică = > 1 Gcal = 1,2 MWh

Tabel 119 - Informații

Tip de informații (tabel, diagrama, bilanț energetic etc.)	Numărul documentului respectiv
Bilanț energetic	Tabel 120

Tabel 120 - Bilanțul electroenergetic

Nr. crt.	Specificație	U.M.	Valoare
1.	Puterea instalată totală, din care : pe 0,4 kv	KVAr	43180 43180
2.	Putere maximă cerută totală (conform Aviz)	Kw	13.000
3.	Coeficient de cerere		0,28
4.	Puterea instalată în condensatoare	KVAr	14580
5.	Factor de putere mediu îmbunătățit		0,92
6.	Putere instalată în transformatoare 6/0.4 kv	KVA	43180
7.	Consum de energie electrică	Mwh/an	40.000

7.1.2. Energie specifică

Tabel 121 - Consum de energie general și specific pe tonă de material prelucrat

Listati mai jos activitățile	Consum specific de energie (CSE) (specificați unitățile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie să se bazeze pe consumul de energie primară pentru produse sau pe intrările de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacității de producție a instalației.	Compararea cu limitele (comparați consumul specific de energie cu orice limite furnizate în Indrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
Atelier acoperiri metalice Degresare + spalare	Energie electrică: 1,5 Mw Apa potabilă: 3,1 mc	-	44,6 KWh/t
Decapare + spalare			25 KWh/t
Fluxare			-
Zincare + racire			180 ÷ 1.000 KWh/t
Stație neutralizare			-
Sistem de ventilație			-

Listati mai jos activitatile	Consum specific de energie (CSE) (specificati unitatile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie sa se bazeze pe consumul de energie primara pentru produse sau pe intrarile de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacitatii de productie a instalatiei.	Compararea cu limitele (comparati consumul specific de energie cu orice limite furnizate in Indrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
Statia Sablare – vopsire (pasivizare)	Energie electrica: 2,5 Kw Apa potabila: 28 mc Gaze naturale: 800,00 kw	2.471 MWh/400,000 mp cable = 0,006 MWh/mp tabla	- - -
Complex Sablare Vopsire	Energie electrica: nu se poate estima – nu functioneaza Gaze naturale: nu se poate estima – nu functioneaza	- Gaze naturale: 93.093 mc	-
Cabina sablare	aer comprimat -360 mc/h		
Cabina vopsire - uscare	gaz metan -13 mc/h		
Centrala termica H.C.C.	Gaze naturale: 1.569,87 Mwh	Gaze naturale: 151.678 mc (2.610 kw)	-
Centrala termica H.M.N.	Gaze naturale: 433,06 Mwh	Gaze naturale: 41.842 mc (347 kw)	-
Centrala termica Sectia Tubulatura	Gaze naturale: 582,05 Mwh	Gaze naturale: 56.237 mc (436 kw)	-

7.1.3. Intretinere

Masurile de baza pentru functionare si intretinere cu eficienta energetica sunt descrise in tabelul urmator.

Tabel 122 - Conformarea procedurii

Exista <u>masuri documentate defunctionare, intretinere si gospodarie</u> a energiei pentru urmatoarele componente? (acolo unde este relevant):	Da (4)	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer conditionat, proces de refrigerare si sisteme de racire (scurgeri, etansari, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului/condensatorului); Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	Nu Da	- -	Nu e cazul Program de intretinere anual
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Da	-	Program de intretinere anual
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);		Nu	Nu se utilizeaza
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	Da	-	Program de intretinere anual
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da	-	Program de intretinere anual
Intretinerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	Nu	-	Nu se utilizeaza
Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie.	Nu	-	Nu e cazul

7.2. Masuri tehnice

Masurile tehnice de baza privind eficienta energetica sunt descrise in tabelul urmator.

Tabel 123 - Conformarea cu măsurile tehnice

Confirmati ca urmatoarele masuri tehnice sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da (4)	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor incalzite	Da	-	-
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	Da	-	Izolatii cabine/cabine de uscare
Senzori si intrerupatoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.	Da	-	Termostat cabine uscare Sistem de masurare a temperaturii si umiditatii in hala
Alte masuri adecvate	Nu	-	-

7.2.1. Măsuri privind serviciile în clădiri

Măsurile de baza privind functionarea serviciilor de utilitati in cladiri cu eficienta energetica sunt descrise in tabelul urmat.

Tabel 124 - Conformarea serviciilor în clădiri

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri de service al cladirilor</u> sunt implementate pentru urmatoarele aspecte (unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic	Da	-	-
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: <ul style="list-style-type: none"> • Incalzirea spatiilor • Apa calda • Controlul temperaturii • Ventilatie • Controlul umiditatii 	Da Da Da Da Da	-	Sistem de masurare temperatura si umiditate in Complex Sablare Vopsire

7.3. Eficienta energetica

Tabel 125 - Eficienta energetica

TOTI SOLICITANTII					
Masura de eficienta energetica	Recuperari de CO ₂ (tone)		Cost Anual Echivalent(CAE), EUR	CAE/CO ₂ recuperat EUR/tona	Data de implementare
	Anual	Pe durata de functionare			
Selectarea corecta a tipului de ventilatoare si analiza pozitionarii lor in cladire	-	-	-	-	-
Instalarea ventilatoarelor cu un consum de energie scazut per m ³ de aer	-	-	-	-	-
Utilizarea eficienta a ventilatoarelor	-	-	-	-	-
Aplicarea luminii fluorescente in loc de becuri cu incandescenta	-	-	-	-	-
Aplicarea schemelor de iluminat	-	-	-	-	-
Se vor specifica dupa realizarea auditului energetic.	-	-	-	-	-

Nota: Nu se recupereaza CO₂.

7.3.1. Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

Tabel 126 - Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D/N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Recuperarea căldurii din diferite părți ale proceselor	Nu	Nu se poate aplica
Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea energiei de uscare	Nu	Nu avem procese de uscare
Minimizarea utilizării apei și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei	Da	Da, recircularea apei la Stația sablare – vopsire (pasivare)
Izolatie bună (cladiri, conducte, camera de uscare și instalația)	Da	Izolatie hidrofuga și hidrotermoizolatie
Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare	Nu	Cladirea
Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică.	Da	Nu este cazul
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatură ridicată) pentru recuperarea căldurii.	Da	-
Transportor cu benzi transportoare în locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuarilor fugitive)	Nu e cazul	-
Măsuri optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere, de ex. preîncalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	Nu este cazul	-
Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei		
Procesare continuă în loc de procese discontinue	Nu	-
Valve automate	La purificare aer de praf alic	-
Valve de returnare a condensului	Nu e cazul	-
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Da, pe timp de vară	-
Altele	Nu	-

7.4. Alternative de furnizare a energiei

Tabel 127 - Alternative de furnizare a energiei

Tehnici de furnizare a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D/N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Utilizarea unităților de co-generare;	N	Instalațiile tehnologice nu pot fi prevăzute cu unități de co-generare, procesul de vopsire fiind discontinuu și concentrațiile de COV nu sunt mari
Recuperarea energiei din deseuri;	N	Deseurile de vopsea și solvent nu au putere calorică mare
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți.	D	-

8. ACCIDENTE SI CONSECINTELE LOR**8.1. Risc de accident major care implica substante periculoase – SEVESO**

Tabel 128 - Categoriile de risc

	Da/Nu		Da/Nu
Sunteti un amplasament de nivel superior conform prevederilor Legii nr. 59/2016 care transpune Directiva SEVESO?	Nu	Daca da, ati depus raportul de securitate?	Nu
Sunteti un amplasament de nivel inferior conform prevederilor Legii nr. 59/2016 care transpune a Directiva SEVESO?	Da	Daca da, ati elaborat politica privind prevenirea accidentelor majore ?	Da

8.2. Plan de management al accidentelor

Tabel 129 - Plan de management al accidentelor

Scenariu de accident sau de evacuare anormala	Probabilitatea de producere	Consecintele producerii	Masuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilitatii de producere	Actiuni planificate in eventualitatea ca un astfel de eveniment se produce
Plan de actiune pentru situatii de urgenta Programul pentru prevenirea si combaterea poluarilor accidentale	-	-	-	-

Care dintre cele de mai sus considerati ca provoaca cele mai critice riscuri pentru mediu?

Nu este cazul. Situatiile de Urgenta au fost identificate in: Plan de actiune pentru situatii de urgenta si Programul pentru prevenirea si combaterea poluarilor accidentale.

8.3. Tehnici

Tabel 130 - Tehnici de prevenire

	Raspuns
TEHNICI PREVENTIVE	
inventarul substantelor	A se vedea sectiunea 3.1 Se tine un inventar actualizat permanent al substantelor utilizate.
trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deseurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interactiona contribuind la aparitia unui incident	Unitatea a elaborat inventarul substantelor si amestecurilor periculoase utilizate si a stabilit incompatibilitatile pe baza Fiselor tehnice de securitate. Materiile prime sunt insotite de certificate de la furnizor. Deseurile se analizeaza periodic, fara o frecventa stabilita.
depozitare adecvata	A se vedea sectiunile 5.4 si 6.3 Se aplica
alarme proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	Sunt asigurate prin proiectare, executie, exploatare si control periodic.
bariere si retinerea continutului	Nu sunt necesare. Exista decantoare, separatoare de produse petroliere si bazine colectoare, cuve de retentie.
cuve de retentie si bazine de decantare	A se vedea sectiunea 5.4.5 Decantoate: – Atelier Acoperiri Metalice – Hala Constructii Corp – Cala transfer nave (pentru canalul colector) – Hala Sablare Vopsire. – Sectia Tubulatura Confectionat: – Cantina
izolarea cladirilor	Constructiile existente cuprinse in incinta societatii sunt in general hale industriale din beton armat, metal, mixte, constructii simple din beton armat cu zidarie de umplutura sau zidarie portanta cu sau fara samburi din beton armat, diverse constructii metalice si constructii hidrotehnice cu caracteristici specifice pentru santiere navale cum ar fi: bazin si cheu armare, cala montaj nave, cala reparatii nave, cala transfer nave syncrolift. Structura cladirilor spatiilor de productie este compusa, in general, din: – cadre mixte de beton armat cu metal, cu inchideri realizate din confectii metalice; – pardoseli din beton si stalpi din beton armat; – acoperis din ferme pane metalice, acoperite cu tabla termoizolanta; luminatoare metalice, cu grinzi de rulare din metal.
asigurarea preaplinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme independente de nivel inalt, intreruptoare de nivel inalt si contorizarea incarcaturilor	Nu este cazul
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da, in toate instalatiile
registre pentru evidenta tuturor incidentelor, ratarilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	A se vedea Sectiunea 2 Exista registrul de productie, registre de operare, rapoarte de tura, specifice fazelor proceselor tehnologice si la depozitele de materii prime, materiale auxiliare, produse finite
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente	A se vedea Sectiunea 2 Conform instructiunilor de lucru, instructiuni proprii de sanatate si securitatea muncii si situatii de urgenta
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	Sunt stabilite in conformitate cu instructiunilor de lucru, instructiuni proprii de sanatate si securitatea muncii si situatii de urgenta, Programului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale la folosintele de apa potential poluante, Politica privind accidentele majore

Sectiunea 8 – Accidente si consecintele acestora

	Raspuns
TEHNICI PREVENTIVE	
	in care sunt implicate substante periculoase
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente intre angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice	Sunt stabilite in conformitate cu instructiunilor de lucru, instructiuni proprii de sanatate si securitatea muncii si situatii de urgenta, Programului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale la folosintele de apa potential poluante, Politica privind accidentelor majore in care sunt implicate substante periculoase
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	Se efectueaza analize in punctele de evacuare
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel inalt sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu mentinute la o valoare minima	Nu exista. Prin constructie este asigurata curgerea libera a apei, prin canalizarea interioara.
alarmele de nivel inalt nu trebuie folosite in mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului	Se face intretinerea periodica a retelelor de canalizare conform regulamentului de exploatare a sistemului de canalizare
ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Sunt stabilite in conformitate cu regulamentele de functionare si instructiunilor de lucru, instructiuni proprii de sanatate si securitatea muncii si situatii de urgenta, Programului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale la folosintele de apa potential poluante, Politica privind accidentele majore in care sunt implicate substante periculoase
caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	Sunt stabilite in planurile pentru situatii de urgenta, planurile de actiune de aparare impotriva dezastrelor, de interventie in caz de poluare accidentala si plan de aparare impotriva incendiilor stabilite de comun acord cu autoritatile de resort.
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare	Rezervorul de combustibil este cu pereti dublii si anuntarea se face conform Programului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale la folosintele de apa potential poluante si Planului de actiune pentru situatii de urgenta
izolarea scurgerilor si a apei folosite pentru stingerea incendiilor	Se preia prin canalizare.
Alte tehnici specifice pentru sector	A se vedea Sectiunea 4

9. ZGOMOT SI VIBRATII

Receptorii sensibili sunt la distante mai mari de 2 Km fata de amplasament.

Zgomotul si vibratiile in instalatii sunt generate de motoare, masini si echipamente ce au elemente rotative in functiune, intre acestea situandu-se in principal, compresoarele, ventilatoarele, suflantele, utilajele pentru sfaramat si macinat.

Limita maxima admisa pentru zgomot la locurile de munca, hale industriale, care necesita o solicitare redusa a atentiei, este de 87 dB(A), nivel acustic echivalent continuu, locurile de munca cu solicitare medie a atentiei cu un nivel maxim admis de 75 dB(A), iar locurile de munca cu solicitare neuropsihica si psihosenzoriala crescuta au un nivel maxim admis de 60 dB(A).

La limita incintei industriale, nivelul de zgomot este de maxim 65 dB(A) conform SR 10009:2017.

9.1. Receptori

(Inclusiv informatii referitoare la impactul asupra mediului si masurile existente pentru monitorizarea impactului)

Tabel 131 - Receptori

Identificati si descrieti fiecare locatie sensibila la zgomot, care este afectata	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Exista un punct de monitorizare specificat care are legatura cu receptorul?	Frecventa monitorizarii?	Care este nivelul zgomotului cand instalatia/sursa (sursele) functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
Traficul auto	65 dB	Nu exista	-	-	Nu
Suflante	65 dB	Nu exista	-	-	Nu
Ventilatoare	65 dB	Nu exista	-	-	Nu

9.2. Surse de zgomot

In cadrul VARD TULCEA exista surse generatoare de zgomot dupa cum urmeaza:

- utilaje mecanice de la atelierele de debitare;
- compresoare;
- ventilatoare;
- traficul rutier din incinta unitatii si din vecinatatea acesteia.

Sursele de zgomot pot fi clasificate dupa modul de manifestare, in:

- surse cu caracter continuu: utilaje aflate in functiune;
- surse cu caracter discontinuu: traficul rutier.

Durata operatiilor/utilajelor generatoare de zgomot coincide cu perioada de functionare a acestora.

Tabel 132 - Surse de zgomot

Faceti o prezentare generala, succinta, a surselor al caror impact este nesemnificativ. Acesta poate fi realizata prin utilizarea informatiilor din sectiunea referitoare la evaluarile de mediu (impact sau/si bilant de mediu) privind zgomotul si vibratiile sau prin folosirea unei abordari calitative obisnuite, atunci cand nivelul scazut de risc este evident. NU este necesara furnizarea de informatii suplimentare pentru sursele descrise aici.						
Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta al sursei	Descrieti natura zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contributia la emisia totala?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite in programele pentru conformare
Traficul auto	-	motor	Nu	Nu se cunoaste	Nu este cazul	-
Suflante	-	contact	Nu	Nu se cunoaste	Nu este cazul	-
Ventilatoare	-	contact	Nu	Nu se cunoaste	Izolatie	-

Orice alte informatii relevante trebuie precizate aici sau trebuie facuta referire la ele.

De ex. Surse aflate in afara instalatiei

Nu este cazul.

In afara incintei unitatii sunt drumuri publice si alte unitati industriale care contribuie la zgomotul de fond.

9.3. Studii de masurare a zgomotului in mediu

Tabel 133 - Studii de masurare a zgomotului in mediu

Referinta (Denumirea, anul, etc.) studiului respectiv	Scop	Locatii luate in considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate
Nu sunt necesare aceste studii	-	-	-	-

9.4. Intretinere

Tabel 134 - Intretinere

	Da	Nu	Daca nu, indicati termenul de aplicare a procedurilor/masurilor
Procedurile de intretinere identifica in mod precis cazurile in care este necesara intretinerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	-	DA	-
Procedurile de exploatare identifica in mod precis actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	-	DA	-

9.5. Limite

Tabel 135 – Limite

Receptor sensibil	Sursa	LIMITE			Nivelul zgomotului cand instalatia functioneaza*	In cazul in care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate identificate in tabelul Error! Reference source not found.).
		Zi	Noapte	Absolut		
Personalul operator care deserveste spatiile de productie	Ventilatoare/ Suflante		-	87 dB (A)	Nu s-a masurat	-
		Noapte	-		Nu s-a masurat	-
Limita functionala	Activitatea desfasurata in incinta	-	-	65 dB (A)	64,5 dB (A)	-

9.6. Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat

Aceasta este o cerinta suplimentara care *trebuie optata cand este solicitata* de Autoritatea de Reglementare. Aceasta poate fi de asemenea utila oricarui Operator care are probleme cu zgomotul sau este posibil sa produca disconfort cauzat de zgomot si/sau vibratii pentru a directiona sau ierarhiza activitatile.

Tabel 136 - Informatii suplimentare instalatii complexe si/sau cu risc ridicat

Sursa ⁵	Scenarii de avarie posibile	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului?	Care este impactul/rezultatul asupra mediului daca se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate daca apare si cine este responsabil?
Nu este cazul	-	-	-	-

Minimizarea potentialului de disconfort datorat zgomotului, in special de la:

- Utilaje de ridicat, precum benzi transportatoare sau ascensoare;

Pod rulant, macarale

- Manevrare mecanica;

Transpaleti, carucioare, sistem de prindere

- deplasarea vehiculelor, in special incarcatoare interne precum autoincarcatoare;

Masini marfa

Orice alte informatii relevante care nu au fost cerute in mod specific mai sus trebuie date aici sau trebuie sa se faca referire la ele.

Nu este cazul.

⁵ Aceasta se refera la fiecare sursa enumerata in Tabelul **Error! Reference source not found.**

10. MONITORIZARE**10.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor atmosferice**

Tabel 137 - Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer

Parametru	Punct de recoltare	Frecventa de monitorizare		Metoda de monitorizare		Este echipamentul calibrat?	DACĂ NU:		
		AIM	BAT-BREF	Reglementat	BAT-BREF		Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Accreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
Gaze de ardere (CO, NOx, SOx)	Centrale termice Aeroterme Agregate incalzire Cabine uscare Incalzire cabine vopsire	An	O data la 3 ani	SR ISO 10396	EN 14792 EN 14791	Laborator acreditat	-	-	-
Pulberi totale				SR EN 13284-1	SR EN 13284-1		-	-	-
Compusi clorurati, exprimati in acid clorhidric	Procese zincar	An	An	EN 1911	SR EN 1911	Laborator acreditat	-	-	-
Pulberi totale				SR EN 13284-1	SR EN 13284-1		-	-	-
Pulberi totale	Procese de sablare – vopsire	An	An	SR EN 13284-1	SR EN 13284-1	Laborator acreditat	-	-	-
COV, numai in cazul in care se utilizeaza vopsea cu continut de substante organice		An	An	EN 12619	SR EN 12619	Laborator acreditat	-	-	-
Corg	Sablare-vopsire (pasivizare)- Instalatie RTO	Lunar	An	EN 12619	SR EN 12619	Laborator acreditat			
Pulberi totale	Sablare cu alice Pasivizare	An	An	SR EN 13284-1	SR EN 13284-1	Laborator acreditat	-	-	-
Pulberi totale	Sudura	An	An	SR EN 13284-1	SR EN 13284-1	Laborator acreditat	-	-	-
Pulberi totale	Debitare	An	An	SR EN 13284-1	SR EN 13284-1	Laborator acreditat	-	-	-

Obs:

Sectiunea 10 – Monitorizare

Descrieti orice programe/masuri diferite pentru perioadele de pornire si oprire.

In instructiunile de lucru s-a stabilit un program de masuri pentru perioadele de pornire si oprire.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in aer Raport de mediu

Tabel 138 - Programul de monitorizare

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisii: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Frecventa/ Justificare	Echipamente de depoluare	Eficienta	Cerinta BAT	Limite	Conditii de referinta	Metoda de analiza	Legislatie aplicabila
6.7 Acoperiri metalice	Cos dispersie aferent sistem de ventilatie - Baile de zincare termica - A1	11,046 Ø 0,700 0,700	pulberi	Anual	Filtru retinere pulber	80- 90%	FPM BAT 7	50 mg/mc*	-	SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 1)
6.7 Acoperiri metalice	Cos dispersie aferent sistem de ventilatie - Linia de pregatire piese pentru zincare termica, baile 6 si 7 (6 – fluxare + 7 decapare) – A2	1,430 L = 1,200 l = 0,650 -	pulberi	Anual	Fara filtrare	-	FPM BAT 7	50 mg/mc*	-	SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 1)
6.7 Acoperiri metalice	Cos dispersie aferent sistem de ventilatie - Linia de pregatire piese pentru zincare termica, baile 1, 3 si 4 (1 – degresare + 3 si 4 decapare) - A2.1	1,020 L = 1,200,00 l = 0,650,00 -	pulberi	Anual	Fara filtrare	-	FPM BAT 7	50 mg/mc*	-	SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 1)
6.7 Acoperiri metalice	Cos dispersie aferent sistem de ventilatie – Statia de neutralizare- A5	0,770 L = 0,500 l = 0,450 -	HCl	Anual	Fara filtrare	-	FPM BAT 7	30 mg/mc**	-	SR EN 1911	OM 462/1993 (Anexa 1)

Sectiunea 10 – Monitorizare

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Frecventa/ Justificare	Echipamente de depoluare	Eficienta	Cerinta BAT	Limite	Conditii de referinta	Metoda de analiza	Legislatie aplicabila
6.7 Acoperiri metalice	Cos dispersie afereent sisteme ventilatie rezervoare de neutralizare – A5.1 ÷ A5.3	1,190 Ø 0,250 0,250	HCl	Anual	Fara filtrare	-	FPM BAT 7	30 mg/mc**	-	SR EN 1911	OM 462/1993 (Anexa 1)
NON IED Confectionare tubulatura	Cos dispersie cabina uscare - Sectia Tubulatura Confectionare – A7	10 Ø 0,630 0,630	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Anual	Filtru retinere pulberi	90%	FPM BAT 20 BAT 21 BAT 22	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2)
NON IED	Cos dispersie, Confectionare tubulatura, (sudura) - HCA – sudura (Tubulatura Confectionat) – A31	10,00 Ø 0,500 0,500	pulberi	Anual	Filtru retinere pulberi	90%	FPM BAT 46	50 mg/mc*	-	SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 1)
NON IED	Cos dispersie, Confectionare tubulatura, (sudura) - HCA – sudura (Tubulatura Confectionat)- A32	10,00 Ø 0,400 0,400	pulberi	Anual	Filtru retinere pulberi	90%	FPM BAT 46	50 mg/mc*	-	SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 1)
NON IED Lacatuserie generala (sudura)	Cos dispersie, Lacatuserie Generala (sudura) - HCA – sudura (Lacatuserie G) – A33	10,00 Ø 0,630 0,630	pulberi	Anual	Filtru retinere pulberi	90%	FPM BAT 46	50 mg/mc*	-	SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 1)
NON IED SIRME reconditionare piese	Cos dispersie, sudura electrica - evacuare orizontala – functionare	1,00 Ø 0,120 0,120	pulberi	Anual	Filtru retinere pulberi	90%	FPM BAT 46	50 mg/mc*	-	SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 1)

Sectiunea 10 – Monitorizare

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Frecventa/ Justificare	Echipamente de depoluare	Eficienta	Cerinta BAT	Limite	Conditii de referinta	Metoda de analiza	Legislatie aplicabila
	discontinua - SIRME - Reconditionat piese prin sudura electrica - A34										
6.7 Sablare cu alice	Cos dispersie - sablare cu alice - Statia sablare - vopsire (pasivizare) - A8	4,0 Ø 0,900 0,900	pulberi	Anual	Filtru retinere pulberi	90%	STS BAT 11 BAT 18	50 mg/mc*	-	SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 1)
6.7	Cosuri dispersie sablare cu alice, Hala Sablare- Vopsire - HSV2 - A13 ÷ A16	22,30 Ø 1,200 1,200	pulberi	Anual	Filtru retinere pulberi	90%	STS BAT 11 BAT 18	50 mg/mc*	-	SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 1)
6.7	Cosuri dispersie sablare cu alice, Hala Sablare- Vopsire - HSV1 - A17 ÷ A20	27,70 Ø 1,100 1,100	pulberi	Anual	Filtru retinere pulberi	90%	STS BAT 11 BAT 18	50 mg/mc*	-	SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 1)
6.7	Cos de dispersie (lateral-cuplare mobile) - sablare cu alice - Hala Sablare-Vopsire - HSV2 - Hala Sablare-Vopsire - HSV2- A88	9,10 Ø 0,800 0,800	pulberi	Anual	Filtru retinere pulberi	90%	STS BAT 11 BAT 18	50 mg/mc*	-	SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 1)
6.7	Cos de dispersie (lateral-cuplare mobile) - sablare cu alice - Hala Sablare-Vopsire - HSV1 - Hala Sablare-Vopsire - HSV1 - A89	9,10 Ø 0,800 0,800	pulberi	Anual	Filtru retinere pulberi	90%	STS BAT 11 BAT 18	50 mg/mc*	-	SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 1)
6.7	Cos de dispersie, Hala F.U.C.M. - sablare cu alice - Statie sablare -	4,50 Ø 0,450 0,450	pulberi	Anual	Filtru retinere pulberi	80- 90%	STS BAT 11 BAT 18	50 mg/mc*	-	SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 1)

Sectiunea 10 – Monitorizare

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Frecventa/ Justificare	Echipe de depoluare	Eficienta	Cerinta BAT	Limite	Conditii de referinta	Metoda de analiza	Legislatie aplicabila
	vopsire – F.U.C.M. – A26 (conservare)										
6.7 Pasivare	Cos dispersie – pasivizare - Statia sablare – vopsire (pasivizare) – A9 (conservare)	16,00 Ø 0,600 0,600	pulberi	Anual	Fara filtrare	-	STS BAT 11 BAT 18	50 mg/mc*	-	SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 1)
6.7	Cos dispersie cabina sablare - Sectia Tubulatura Confectionat - A6	10 Ø 0,500 0,500	COV	Plan de gestionare solventilor	Filtru retinere pulberi	90%	STS BAT 10	50 mg/mc*	-	-	Legea 278/2013
6.7	Cosuri dispersie, Hala F.U.C.M. – vopsire - Statie sablare – vopsire – F.U.C.M. – A24 ÷ 25 (conservare)	16,00 Ø 0,520 0,520	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	Plan de gestionare solventilor	Filtru retinere pulberi	80- 90%	STS BAT 11 BAT 18 BAT 10	50 mg/mc*	-	-	OM 462/1993 (Anexa 1) Legea 278/2013
6.7	Cosuri dispersie vopsire, Hala Vopsire – HV3 - Hala Vopsire HV3 – A21 ÷ A23	9,57 L = 1,400 l = 1,400 -	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	Anual Plan de gestionare solventilor	Filtru retinere pulberi	90%	STS BAT 11 BAT 18 BAT 10	50 mg/mc*	-	SR EN 13284 -	OM 462/1993 (Anexa 1) Legea 278/2013
6.7	Cosuri dispersie vopsire, Hala Vopsire – HV1 - Hala Sablare- Vopsire HV1 – A40 ÷ A43	16,57 L = 1,400 l = 1,400 -	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	Anual Plan de gestionare solventilor	Filtru retinere pulberi	90%	STS BAT 11 BAT 18 BAT 10	50 mg/mc*	-	SR EN 13284 -	OM 462/1993 (Anexa 1) Legea 278/2013
6.7	Cosuri dispersie vopsire, Hala Sablare-Vopsire – HSV1 - Hala Sablare-Vopsire HSV1 – A44 ÷ A47	16,57 L = 1,400 l = 1,400 -	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	Anual Plan de gestionare solventilor	Filtru retinere pulberi	90%	STS BAT 11 BAT 18 BAT 10	50 mg/mc*	-	SR EN 13284 -	OM 462/1993 (Anexa 1) Legea 278/2013
6.7	Cosuri dispersie agregat incalzire exhaustare TSV65000 – Hala Vopsire – HV2 -	8,00 Ø 0,480 0,480	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de	Anual Plan de gestionare solventilor	Filtru retinere pulberi	90%	STS BAT 11 BAT 18 BAT 10	50 mg/mc*	-	SR EN 13284 -	OM 462/1993 (Anexa 1) Legea 278/2013

Sectiunea 10 – Monitorizare

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Frecventa/ Justificare	Echipamente de depoluare	Eficienta	Cerinta BAT	Limite	Conditii de referinta	Metoda de analiza	Legislatie aplicabila
	Hala Vopsire – HV2 – A48 ÷ A51		COV)								
6.7	Cosuri dispersie vopsire, Hala Sablare-Vopsire – HSV2 - Hala Sablare-Vopsire – HSV2 – A90 ÷ A92	9,57 L = 1,400 l = 1,400 -	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	Anual Plan de gestionare solventilor	Filtru retinere pulberi	90%	STS BAT 11 BAT 18 BAT 10	50 mg/mc*	-	SR EN 13284 -	OM 462/1993 (Anexa 1) Legea 278/2013
6.7	Cosuri dispersie cabina vopsire tubulatura otel Sectia Tubulatura Confectionat - Sectia Tubulatura Confectionat – A100; A102	8,5 Ø 0,600 0,600	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	Anual Plan de gestionare solventilor	Filtru retinere pulberi	90%	STS BAT 11 BAT 18 BAT 10	50 mg/mc*	-	SR EN 13284 -	OM 462/1993 (Anexa 1) Legea 278/2013
6.7	Cosuri dispersie, hala sablare-vopsire (pasivizare) – uscare - Statia sablare – vopsire (pasivizare) – A10 ÷ A11	16,00 Ø 0,600 0,600	Pulberi COV (cand se utilizeaza produse cu continut de COV)	Anual Plan de gestionare solventilor	Filtru retinere pulberi	90%	STS BAT 11 BAT 18 BAT 10	50 mg/mc*	-	SR EN 13284 -	OM 462/1993 (Anexa 1) Legea 278/2013
6.7 sablare-vopsire (pasivizare)	Cos dispesie instalatie RTO - A11.2	10 Ø 0,700 0,700	C _{org.}	Lunar	-	65- 80%	STS BAT 10	75 Nmc/h	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa	SR EN 15259	Legea 278/2013
NON IED	Aeroterme UHR – Sectia Tubulatura Confectionat - Sectia Tubulatura Confectionat – A107 ÷ A110	8,5 Ø 0,250 0,250	Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in	Anual	Filtru retinere pulberi	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018

Sectiunea 10 – Monitorizare

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Frecventa/ Justificare	Echipamente de depoluare	Eficienta	Cerinta BAT	Limite	Conditii de referinta	Metoda de analiza	Legislatie aplicabila
			NO2)						gazosi de 3% vol.		
NON IED Debitare plasma	in Cosuri dispesie debitat table tip ECKERT 1 – A142 ÷ A143	9,6 L = 1,400/l = 1,400 -	Pulberi	Anual	Filtru retinere pulberi	99%	-	50 mg/mc*	-	SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 1)
NON IED Debitare plasma	in Cosuri dispesie debitat table tip ECKERT 2– A144 ÷ A145	9,6 L = 1,400/l = 1,400 -	Pulberi	Anual	Filtru retinere pulberi	99%	-	50 mg/mc*	-	SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 1)
NON IED Debitare plasma	in Cosuri dispesie debitat table tip ESAB – A146	9,6 L = 1,400/l = 1,400 -	Pulberi	Anual	Filtru retinere pulberi	99%	-	50 mg/mc*	-	SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 1)
NON IED	Cos dispersie – CT1 - Centrala termica H.M.N. – A28	9,00 Ø 0,200 0,200	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Cos dispersie – CT1 - Centrala termica H.M.N. – A29	9,00 Ø 0,350 0,350	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Cos dispersie – CT2 - Centrala	14,00 Ø 0,800	-Pulberi -Monoxid de	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se	SR ISO 10396	OM 462/1993

Sectiunea 10 – Monitorizare

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Frecventa/ Justificare	Echipamente de depoluare	Eficienta	Cerinta BAT	Limite	Conditii de referinta	Metoda de analiza	Legislatie aplicabila
	termica H.C.C. – A27	0,800	-carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)					35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR EN 13284	(Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Cos dispersie – CT3 - Centrala termica H.C.A. Sectia Tubulatura – A30 – A30.1	2,085 Ø 0,250 0,250	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Centrala termica Vestiare Sectia Tubulatura Confectionat - CT4 – A103	6,2 Ø 0,300 0,300	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Centrala termica F.U.C.M. - CT5 – A104; A104.1; A104.2	10 Ø 0,350 0,350	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018

Sectiunea 10 – Monitorizare

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Frecventa/ Justificare	Echipamente de depoluare	Eficienta	Cerinta BAT	Limite	Conditii de referinta	Metoda de analiza	Legislatie aplicabila
			SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)					350 Nmg/mc	101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.		
NON IED	Centrala termica Complex Locuinte - CT6 – A105	9 Ø 0,600 0,600	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Centrala termica Spatiu Cazare - CT7 – A106	9 Ø 0,600 0,600	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Centrala termica Centrala termica Complex HSV - CT8 - A111:A114	1 Ø 0,060 0,060	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018

Sectiunea 10 – Monitorizare

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Frecventa/ Justificare	Echipamente de depoluare	Eficienta	Cerinta BAT	Limite	Conditii de referinta	Metoda de analiza	Legislatie aplicabila
			NO2)						gazosi de 3% vol.		
NON IED	Centrala termica Centrala termica Hala H.U.A. - CT9 - A125:A128	2 Ø 0,060 0,060	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Centrala termica Complex H.S.V. - CT10 - A129:A132; A132.1	5,3 Ø 0,400 0,400	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Centrala termica Anexa Mecano- Energetic – CT11 – A137:A138	2 Ø 0,060 0,060	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Centrala termica birouri HSV – CT12	1 Ø 0,070	-Pulberi -Monoxid de	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se	SR ISO 10396	OM 462/1993

Sectiunea 10 – Monitorizare

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Frecventa/ Justificare	Echipamente de depoluare	Eficienta	Cerinta BAT	Limite	Conditii de referinta	Metoda de analiza	Legislatie aplicabila
	- A140	0,070	-carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)					35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR EN 13284	(Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Centrala termica Spatiu Cazare 2 – CT13 – A141	8 Ø 0,450 0,450	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Centrala termica atelier zincare – CT14 – A2.2; A2.3.	1,8 Ø 0,250 0,250	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Cos dispersie tubulatura evacuare aeroterma TSV 6500 Sectia Tubulatura Confectionat -	5,3 Ø 0,400 0,400	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018

Sectiunea 10 – Monitorizare

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Frecventa/ Justificare	Echipamente de depoluare	Eficienta	Cerinta BAT	Limite	Conditii de referinta	Metoda de analiza	Legislatie aplicabila
	Aeroterma Sectia Tubulatura Confectionat - A115		SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)					350 Nmg/mc	101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.		
NON IED	Cosuri dispersie tubulatura aeroterma UHR 350 Sectia Tubulatura Confectionat - Aeroterma Sectia Tubulatura Confectionat - A116:A119	6,73 Ø 0,400 0,400	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Cos evacuare aeroterme - functionare discontinua - HMN - A36; A39; A133; A134; A135; A136	10,00 Ø 0,300 0,300	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Cos evacuare aeroterme - functionare discontinua - HMN - A37; A38	10,00 Ø 0,250 0,250	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018

Sectiunea 10 – Monitorizare

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Frecventa/ Justificare	Echipamente de depoluare	Eficienta	Cerinta BAT	Limite	Conditii de referinta	Metoda de analiza	Legislatie aplicabila
			NO2)						gazosi de 3% vol.		
NON IED	Cosuri dispersie agregat incalzire exhaustare TSV65000 – Hala Vopsire – HV3 - Hala Vopsire – HV3 – A52 ÷ A54	8,00 Ø 0,480 0,480	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Cosuri dispersie agregat incalzire exhaustare TSV65000 – Hala Sablare-Vopsire – HSV2 – Hala Vopsire – HSV2 – A55 ÷ A57	14,50 Ø 0,480 0,480	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Cosuri dispersie agregat incalzire exhaustare TSV65000 – Hala Vopsire – HV1 - Hala Vopsire – HV1 – A58 ÷ A61	14,50 Ø 0,480 0,480	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Cosuri dispersie agregat incalzire	14,50 Ø 0,480	-Pulberi -Monoxid de	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se	SR ISO 10396	OM 462/1993

Sectiunea 10 – Monitorizare

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Frecventa/ Justificare	Echipamente de depoluare	Eficienta	Cerinta BAT	Limite	Conditii de referinta	Metoda de analiza	Legislatie aplicabila
	exhaustare TSV65000 – Hala Vopsire-Sablare – HSV1 - Hala Sablare-Vopsire – HSV1 – A62 ÷ A65	0,480	-carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)					35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR EN 13284	(Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Cosuri dispersie agregat incalzire exhaustare TSV65000 – Hala Vopsire – HV2 - Hala Vopsire – HV2 – A66 ÷ A69	14,50 Ø 0,480 0,480	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Cosuri dispersie gaze arse, Sectia Tubulatura Confectionat - Sectia Tubulatura Confectionat – A93; A94; A97; A98	8,5 Ø 0,250 0,250	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc 350 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de 101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018
NON IED	Cosuri dispersie gaze arse incalzire cabine vopsire UHR 150 tubulatura otel Sectia Tubulatura Confectionat -	6,73 Ø 0,400 0,400	-Pulberi -Monoxid de carbon -Oxizi de sulf (SOx)(ex- primati in	Anual	Fara filtrare	-	MCP	5 Nmg/mc 100 Nmg/mc 35 Nmg/mc	Valorile-limita de emisie se calculeaza la o temperatura de 273,15 K si o presiune de	SR ISO 10396 SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 2) Legea 118/2018

Sectiunea 10 – Monitorizare

Activitate IED/ NON IED	Denumire cos	Caracteristici sursa de emisie: Inaltime (m)/ Diametru baza (m) Diametru varf (m)	Poluant	Frecventa/ Justificare	Echipamente de depoluare	Eficienta	Cerinta BAT	Limite	Conditii de referinta	Metoda de analiza	Legislatie aplicabila
	Tubulatura Confectionat - A95 ÷ AA96		SO2) -Oxizi de azot(NOx) (exprimati in NO2)					350 Nmg/mc	101,3 kPa, la un continut standard de O ₂ al efluentilor gazosi de 3% vol.		
NON IED	Asigurare climat hala Cos dispersie - ventilatie TSV 9500 Sectia Tubulatura Confectionat - A120	3,4 L = 1,1/l = 1,1 -	Pulberi	Anual	Fara filtrare	-	FPM BAT 46	50 mg/mc*	-	SR EN 13284	OM 462/1993 (Anexa 1)

Nota: *daca debitul masic este mai mare sau egal 0,5 kg/h

**daca debitul masic este mai mare sau egal cu 300 g/h

10.2. Monitorizarea emisiilor in apa

Apele uzate menajere, tehnologice si pluviale sunt epurate local si apoi evacuate in receptor natural.

Monitorizarea la apa se realizeaza conform Autorizatie de Gospodarirea Apelor in vigoare nr. 25 din 25.03.2021, valabila pana in 31.03.2023.

→ analize chimice ape uzate evacuate, prelevate din urmatoarele sectiuni de control:

- statia de epurare - efluent, analizele chimice se efectueaza la cerere, respectiv: pH, MTS, CBO₅, CCO-Cr, azot amoniacal, fosfor total, substante extractibile cu solventi organici SET, reziduu fix, Zn²⁺, nitriti, nitrati, Cr_{Total}, Fe_{Total}, Ni_{Total}, cloruri;
- decantorul aferent Atelierului Acoperiri Metalice, analizele chimice se efectueaza lunar: pH, reziduu fix, conductivitate, salinitate, CCO-Cr, SET, Cr_{Total}, Fe_{Total}, Ni_{Total}, Produs petrolier, Zn²⁺, MTS, NH₄⁺, Cl⁻;
- decantorul aferent Atelierului Acoperiri Metalice, analizele chimice se efectueaza zilnic, respectiv: pH, reziduu fix, conductivitate, salinitate, Zn²⁺, MTS, NH₄⁺, Cl⁻;

→ analize chimice ape uzate tehnologice de pe amplasamentul VARD TULCEA rezultate din urmatoarele procese tehnologice: racire zgura rezultata din taierea cu masini de debitat cu plasma si oxigaz, spalare tubulatura dupa confectionat tubulatura, spalare/decontaminare bloc sectii Sectia Sablare-Vopsitorie, spalare filme radiologice, purjele compresoarelor de aer, respectiv: pH, reziduu fix, Zn²⁺, MTS, NH₄⁺, Cl⁻, Fe_{Total}, Cr_{Total}, CCO-Cr, CBO₅, SET;

→ analize chimice puturi de control ape subterane, se efectueaza anual, respectiv: pH, reziduu fix, Zn²⁺, NH₄⁺, Cl⁻, Fe_{Total}, Cr_{Total}, Ni_{Total}, CCO-Cr, P_{Total};

Sectiunea 10 – Monitorizare

- indicatori de calitate pentru apele uzate evacuate, prelevate in sectiunile de control respectiv: statia de pompare ape menajere; decantorul din statia de neutralizare aferenta Atelierului de Acoperiri Metalice; ape uzate tehnologice si puturi de control ape subterane sunt cei stabiliti in autorizatiile de mediu, normativele NTPA 001 si autorizatia de gospodarie a apelor; raportarea se face lunar;
- analize chimice ale solutiilor si apelor de spalare din baile de pregatire ale suprafetelor in vederea acoperirilor metalice prin procedeele de zincare termica si zincare electrolitica din cadrul Atelierului Acoperiri Metalice:
 - bai decapare cu solutie acida de acid clorhidric, analizele chimice se efectueaza saptamanal, respectiv: HCl, Fe²⁺;
 - bai degresare chimica cu solutii alcaline de NaOH, analizele chimice se efectueaza saptamanal, respectiv: NaOH, Na₂CO₃;
 - bai degresare electrochimica cu solutii alcaline de NaOH, analizele chimice se efectueaza cand este necesar, respectiv: NaOH, Na₂CO₃, Na₃PO₄;
 - bai fluxare cu solutie de clorura de zinc ZnCl₂ si clorura de amoniu NH₄Cl, analizele chimice se efectueaza saptamanal, respectiv: pH, Zn²⁺, Cl_{Total}, Fe_{Total};
 - bai spalare cu apa, tratate si netratate, analizele chimice se efectueaza la umplere, respectiv: pH, Zn²⁺;
 - bai racire cu apa, tratate si netratate, analizele chimice se efectueaza la umplere, respectiv: pH, Zn²⁺;
- analize chimice pentru baile de zincare termica din cadrul Atelierului de Acoperiri Metalice, se efectueaza lunar, respectiv: Pb, Fe, Zn;
- analize chimice ape uzate Rezervoare tratare ape acido-alcaline RTA1, RTA2 si RC din statia de neutralizare aferenta Atelierului Acoperiri Metalice, analizele chimice se efectueaza la saptamanal, inainte de evacuare, respectiv: pH, Zn²⁺;
- analize chimice pentru baia de zincare electrolitica din cadrul Atelierului de Acoperiri Metalice, se efectueaza zilnic, respectiv: NaOH, Zn²⁺, ZnO.

Tabel 139 - Monitorizarea emisiilor in apa

Nr. crt.	Punct de monitorizare	Parametru	Frecventa de prelevare a probelor si analiza			Metoda de incercare	
			Existent	BAT-BREF	Frecv propusa	Reglementat	BAT-BREF
1. Activitate la nivel de societate							
Receptor: fluviul Dunarea	- pH	O data la 2 luni	la fiecare monitorizare	O data la 2 luni	SR EN ISO 10523	NS	
	- suspensii	O data la 2 luni	Zilnic Saptamanal		EN 872	EN 872	
	- CBO ₅	O data la 2 luni	NS ¹⁾		SR EN 1899-1;2	NS	
	- CCO-Cr	O data la 2 luni	NS		SR ISO 6060	NS	
	- azot total	O data la 2 luni	Zilnic Saptamanal		SR EN 12260	EN 12260	
	- amoniu (-NH ₄ ⁺)	O data la 2 luni	Zilnic Saptamanal		SR ISO 7150-1	NS	
	- Fosfor total	O data la 2 luni	zilnic		SR EN ISO 6878	NS	
	- Detergenti sintetici	O data la 2 luni	NS		SR EN 903	NS	
	- reziduu filtrat la 105°C	O data la 2 luni	NS		SR 7877-2	NS	
- Produs petrolier	O data la 2 luni	NS					
2. Acoperiri metalice							
- receptor fluviul Dunarea	- pH	O data la 2 luni	NS	O data la 2 luni	SR EN ISO 10523	NS	
	- suspensii	O data la 2 luni	Zilnic Saptamanal		EN 872	EN 872	

Sectiunea 10 – Monitorizare

Nr. crt.	Punct de monitorizare	Parametru	Frecventa de prelevare a probelor si analiza			Metoda de incercare	
			Existent	BAT-BREF	Frecv propusa	Reglementat	BAT-BREF
		- CCO-Cr	O data la 2 luni	Zilnic Saptamanal		SR ISO 6060	NS
		- cloruri	O data la 2 luni	NS		SR ISO 9297	NS
		- Zinc	O data la 2 luni	Lunar		SR ISO 8288	NS
		- Fe total ionic	O data la 2 luni	NS		SR ISO 6332	NS
		- Produs petrolier	O data la 2 luni	NS		SR 7877-2	NS

Nota: ¹⁾NS - nespecificat

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in aer	Autorizatia de Gospodarirea Apelor Raport de mediu
--	---

10.2.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa

Monitorizarea se realizeaza conform AGA si AIM detinute.

Tabel 140 - Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa

Parametru	Punct de recoltare	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele/prelevatoarele de probe/laboratoarele acreditate?	DACA NU:		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii echipamentelor	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
Activitate la nivel de societate							
- pH	- receptor: fluviul Dunarea	6 probe/an/evacuare	SR EN ISO 10523	Laborator acreditat	-	-	-
- suspensii			EN 872	Laborator acreditat	-	-	-
- CBO ₅			SR EN 1899-1;2	Laborator acreditat	-	-	-
- CCO-Cr			SR ISO 6060	Laborator acreditat	-	-	-
- azot total			SR EN 12260	Laborator acreditat	-	-	-
- amoniu (-NH ₄ ⁺)			SR ISO 7150-1	Laborator acreditat	-	-	-
- Fosfor total			SR EN ISO 6878	Laborator acreditat	-	-	-
- Detergenti sintetici			SR EN 903	Laborator acreditat	-	-	-
- reziduu filtrat la 105°C			SR 7877-2	Laborator acreditat	-	-	-
- Produs petrolier			SR ISO 9297	Laborator acreditat	-	-	-
Acoperiri metalice:							
- pH	- receptor:	6 probe/an/	SR EN ISO 10523	Laborator acreditat	-	-	-

Sectiunea 10 – Monitorizare

Parametru	Punct de recoltare	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele/prelevatoarele de probe/laboratoarele acreditate?	DACA NU:		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii echipamentelor	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
- suspensii	fluviul Dunarea	evacuare	EN 872	Laborator acreditat	-	-	-
- CCO-Cr			SR ISO 6060	Laborator acreditat	-	-	-
- cloruri			SR ISO 9297	Laborator acreditat	-	-	-
- Zinc			SR ISO 8288	Laborator acreditat	-	-	-
- Fe total ionic			SR ISO 6332	Laborator acreditat	-	-	-
- Produs petrolier			SR 7877-2	Laborator acreditat	-	-	-

10.3. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă subterană (foraj monitorizare)

Monitorizarea la cele 10 puturi de control

- FGA1, 2 și 13 - zona spațiului de agrement
- FS3 - zona de sablare FUCM
- FGC4 - stația de pompare ape menajere și depozitul de combustibil
- FG6 și 7 –zonade dezarmare
- FD10 – zona atelier acoperiri metalice
- FC 11 - zona cantinei

Tabel 141 - Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă subterană (foraj monitorizare)

Parametru	Unitate de masura	Punct de recoltare	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH	unit pH	FGA1 FGA2 FGA13 FS3 FGC4 FG6 FG7 FD10 FC 11	Trimestrial	SR EN ISO 10523
CCO-Cr	mg/l			SR ISO 6060
Amoniu	mg/l			SR ISO 7150-1
Reziduu filtrabil	mg/l			STAS 9187
Cloruri	mg/l			SR ISO 9297
Nitriti	mg/l			SR EN 26777
Fosfor total	mg/l			SR EN ISO 6878
Crom total	mg/l			SR EN 1233
Zinc	mg/l			SR ISO 8288
Fier	mg/l			SR ISO 6332

Sunt stabilite valori de referință.

Tabel 142 - Valorile de referință pentru forajele de monitorizare

Indicatorul de calitate U.M.	Locul de prelevării									
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F10	F11	F13
pH (unit.)	7,68	7,62	7,48	7,76	7,74	7,53	7,34	7,35	7,42	7,82
Zn (mg/L)	0,147	0,1419	2,4163	0,089	0,5162	0,2645	0,562	0,2327	0,2631	0,159
Fe (mg/L)	0,614	1,428	0,5243	0,743	1,095	2,4185	0,975	0,612	1,0433	5,433
Ni (mg/L)	0,094	0,2821	0,1741	0,007	0,0170	0,0306	0,677	0,030	0,1667	0,061
Cr _{total} (mg/L)	0,018	0,0315	0,0356	0,041	0,078	0,0235	0,0196	0,0168	0,0184	0,010
Nitriti (mg/L)	0,11	0,168	0,041	0,116	0,041	0,0112	0,021	0,152	0,025	0,2467
Reziduu fix (mg/L)	1009	1577	584	373	256	769	1025	436	1205	673
Cloruri (mg/L)	201	126	10,636	52,6	26,105	113,97	104,71	83,147	580	90
Amoniu (mg/L)	8,004	11,522	40,93	2,043	2,785	12,857	10,856	1,577	7,132	6,302
Fosfor total (mg/L)	0,064	1,964	2,156	0,912	0,125	0,5206	1,663	0,5278	0,125	0,169
CCO-Cr (mg/l)	154,237	83,885	350,89	28,2	90,721	189,65	153	104,95	104,57	80,93

10.4. Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare

Nu este cazul

10.5. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă de suprafață

Nu este cazul

10.6. Monitorizarea și raportarea deșeurilor

În cadrul societății sunt monitorizate cantitățile și tipurile de deșuri generate, ținându-se evidența acestora prin întocmirea fișei de gestiune a deșeurilor conform H.G. nr. 856/2002, care va fi prezentată anual la A.P.M. Tulcea.

Tabel 143 - Monitorizarea deseurilor

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
Deseu rumeguș, așchii, resturi, lemn, plăci din așchii de lemn și furnir cu conținut de substanțe periculoase	to/an	Debitare	Lunar	Cantarire
Deseu rumeguș	to/an	Debitare	Lunar	Cantarire
deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	to/an	Vopsitorie	Lunar	Cantarire
deseuri de vopsele si lacuri, altele decat cele specificate la 08 01 11*-	to/an	val.estimata pt.sit.in care se va reveni la utilizarea pasivantului pe baza de apa	Lunar	Cantarire
suspensii apoase cu conținut de vopsele sau lacuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase	to/an	Vopsitorie	Lunar	Cantarire
suspensii apoase cu conținut de vopsele sau lacuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase	to/an	Vopsitorie	Lunar	Cantarire
Deseuri de tonere de imprimante, altele decat cele specificate la 08 03 17*	to/an	Departamente	Lunar	Cantarire
Deseuri de adezivi si de masticuri care contin solventi organici sau alte substante periculoase	to/an	Vopsitorie	Lunar	Cantarire
deșeuri din fibre de sticlă	to/an	Tubulatura	Lunar	Cantarire
deseu particule și praf	to/an	Tubulatura	Lunar	Cantarire
deseu acizi de decapare	to/an	Zincare	Lunar	Cantarire
alte deșeuri cu conținut de substanțe periculoase	to/an	Zincare	Lunar	Cantarire
deșeuri nespecificate	to/an	Zincare	Lunar	Cantarire
deseu drojdie de zinc	to/an	Zincare	Lunar	Cantarire
deseu cenusii de zinc	to/an	Zincare	Lunar	Cantarire
deseu pilitura si span feros- estimare ca pilitura, nu ca deseu metalic feros din procesul tehnologic	to/an	SLG	Lunar	Cantarire
deseu praf și suspensii de metale feroase	to/an	SLG	Lunar	Cantarire
deseu pilitura si span neferos	to/an	SLG	Lunar	Cantarire
Deseu emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni	to/an	Parc auto	Lunar	Cantarire
Deseu ceruri si grasimi uzate	to/an	Mecanica	Lunar	Cantarire
deseuri de la sudura	to/an	Sudura	Lunar	Cantarire
deșeuri de material de sablare, altele decât cele specificate la 12 01 16*	to/an	Vopsitorie	Lunar	Cantarire
deseu piese de polizare uzate și materiale de polizare, altele decât cele specificate la 12 01 20*	to/an	Vopsitorie	Lunar	Cantarire
alte deseuri nespecificate (incl.cauciucul)	to/an	Sectii productie	Lunar	Cantarire
Deseu uleiuri hidraulice minerale neclorurate	to/an	Mecanica	Lunar	Cantarire
Deseu alte uleiuri hidraulice	to/an	Mecanica	Lunar	Cantarire
Deseu uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	to/an	Parc auto	Lunar	Cantarire
Deseu uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere	to/an	Parc auto	Lunar	Cantarire
Deseu alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	to/an	Parc auto	Lunar	Cantarire
Deseu uleiuri minerale neclorurate izolante și de transmitere a căldurii	to/an	SIRME	Lunar	Cantarire
Deseu uleiuri de santină din navigația pe apele interioare	to/an	Syncrolift	Lunar	Cantarire
Deseu nămoluri de la separatoarele ulei/apă	to/an	Tubulatura	Lunar	Cantarire

Secțiunea 10 – Monitorizare

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Deseu alți combustibili (inclusiv amestecuri)	to/an	Utilitati	Lunar	Cantarire
Deseu ambalaje de hârtie și carton	to/an	Amplasament	Lunar	Cantarire
Deseu ambalaje de materiale plastice	to/an	Amplasament	Lunar	Cantarire
Deseu ambalaje de lemn	to/an	Amplasament	Lunar	Cantarire
Deseu ambalaje metalice		Vopsitorie	Lunar	Cantarire
Deseu ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	to/an	Vopsitorie	Lunar	Cantarire
Deseu absorbantți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte), materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase	to/an	Vopsitorie, Mecanica	Lunar	Cantarire
Deseu absorbantți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02*	to/an	Productie	Lunar	Cantarire
Deseu anvelope scoase din uz	to/an	Parc auto	Lunar	Cantarire
Deseu filtre de ulei	to/an	Parc auto	Lunar	Cantarire
Deseu fluide antigel cu conținut de substanțe periculoase	to/an	Parc auto	Lunar	Cantarire
Deseu metale feroase	to/an	Amplasament	Lunar	Cantarire
Deseuri nespecificate	to/an	Parc auto	Lunar	Cantarire
echipamente casate cu conținut de clorofluorcarburi, HCFC, HFC	to/an	Amplasament	Lunar	Cantarire
echipamente casate altele decât cele specificate la 16 02 09*-16 02 13*	to/an	Amplasament	Lunar	Cantarire
Deseu componente demontate din echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 15*	to/an	Departamente	Lunar	Cantarire
Deseu butelii de gaze sub presiune (inclusiv haloni), cu conținut de substanțe periculoase	to/an	magazii	Lunar	Cantarire
Deseu substanțe chimice de laborator constând din substanțe periculoase sau conținând substanțe periculoase, inclusiv amestecurile de substanțe chimice de laborator	to/an	Laborator	Lunar	Cantarire
Deseu baterii cu plumb	to/an	Parc auto	Lunar	Cantarire
Deseu baterii cu Ni-Cd	to/an	Sectii	Lunar	Cantarire
Deseu baterii alcaline (cu excepția 16 06 03*)	to/an	Sectii, Departamente	Lunar	Cantarire
beton	to/an	Amplasament	Lunar	Cantarire
deseu lemn-200138	to/an	Amplasament	Lunar	Cantarire
Deseu sticla	to/an	Amplasament	Lunar	Cantarire
deseu materiale plastice-200139	to/an	Amplasament	Lunar	Cantarire
sticlă, materiale plastice și lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase -200137*	to/an	Vopsitorie	Lunar	Cantarire
deseu cupru, bronz, alama	to/an	Sectii	Lunar	Cantarire
Aluminiu	to/an	Sectii	Lunar	Cantarire
deseu fier si otel - considerat ca deseul metalic feros din procesul tehnologic + din demolari	to/an	Amplasament	Lunar	Cantarire
Deseu amestecuri metalice	to/an	Amplasament	Lunar	Cantarire
deseu cabluri, altele decât cele specificate la 170410*	to/an	SIRME	Lunar	Cantarire
Deseu pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase	to/an	Mecanica	Lunar	Cantarire
Deseu materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01* și 17 06 03*	to/an	Vopsitorie	Lunar	Cantarire
Deseu materiale de construcție cu conținut de azbest	to/an	Amplasament	Lunar	Cantarire
Deseuri amestecate de la construcții și	to/an	Amplasament	Lunar	Cantarire

Sectiunea 10 – Monitorizare

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01*, 17 09 02* și 17 09 03*				
Deseu reziduuri de cernere	to/an	Statia de epurare	Lunar	Cantarire
Deseu nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești	to/an	Statia de epurare	Lunar	Cantarire
Deseu hartie si carton	to/an	Amplasament	Lunar	Cantarire
Deseu hartie si carton	to/an	Amplasament	Lunar	Cantarire
Deseu tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur	to/an	Departamente, Sectii	Lunar	Cantarire
Deseu echipamente casate cu conținut de clorofluorocarburi	to/an	Departamente, Sectii	Lunar	Cantarire
echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele menționate la 20 01 21 și 20 01 23, cu conținut de componente periculoase	to/an	Departamente, Sectii	Lunar	Cantarire
Deseu echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21*, 20 01 23* și 20 01 35*	to/an	Departamente, Sectii	Lunar	Cantarire
deseuri municipale amestecate	to/an	Amplasament	Lunar	Cantarire

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea generarii de deseuri	Raport de mediu
--	-----------------

10.7. Monitorizarea solului

Prin Autorizatia integrata de mediu existenta s-a stabilit necesitatea monitorizarii solului anual in doua puncte de control:

- S1 - Zona Halei Sablare – Vopsire – Uscare – Cheu – poluanti: Cr, Cd, Zn, Ni;
- S2 - Zona Gospodaria Anexa - langa terenul de fotbal – poluanti: Zn, hidrocarburi din petrol.

Au fost stabilite valori de referinta la momentul primei autorizari pentru anul 2007 - Complex Sablare Vopsire pentru sol.

Tabel 144 - Valorile de referinta pentru sol

Incercare	U.M.	Adancime	Valori determinate
Cr _{total}	mg/kg s.u.	5 cm	212,365
	mg/kg s.u.	30 cm	172,423
Zn	mg/kg s.u.	5 cm	352,741
	mg/kg s.u.	30 cm	223,853
Ni	mg/kg s.u.	5 cm	36,752
	mg/kg s.u.	30 cm	22,723

Tabel 145 - Monitorizarea si raportarea emisiilor in sol

Loc de prelevare	Adancime prelevare	Indicatori	U.M.	Ordin 756/1997-teren folos mai putin sensibila		Metoda de incercare	Frecventa monitorizare
				Prag Alerta	Prag Interventie		
S1- Zona Halei Sablare – Vopsire – Uscare – Cheu	0-5 cm 20-30 cm	Crom total	mg/kg s.u.	300	600	SR ISO 11047	Anual
		Cadmiu	mg/kg s.u.	5	10	SR ISO 11047	
		Zinc	mg/kg s.u.	700	1500	SR ISO 11047	
		Nichel	mg/kg s.u.	200	500	SR ISO 11047	
S2 - Zona Gospodaria Anexa - langa terenul de fotbal	0-5 cm 20-30 cm	Zinc	mg/kg s.u.	700	1500	SR ISO 11047	Anual
		Total hidrocarburi din petrol	mg/kg s.u.			SR ISO 13877	

10.8. Monitorizarea mediului

10.8.1. Contributia la poluarea mediului ambiant

Este ceruta monitorizarea de mediu in afara amplasamentului instalatiei?

Da

Calitatea aerului ambiant se monitorizeaza annual in Punctul de control amplasat la limita functionala pe directia sudica zona poarta 1A.
Perioada de mediere este de 30 minute

Tabel 146 - Monitorizarea calitatii aerului ambiant

Poluant	VLE conform STAS 12574/87 (medie de scurta durata -30 min)	Frecventa monitorizare	Metode de incercare
Pulberi in suspensie PM 10	0,5 mg/mc	Anual	STAS 10813-76

10.9. Monitorizarea impactului

Descrieti orice monitorizare a factorilor de mediu realizata sau propusa privind efectele emisiilor.

Tabel 147 - Monitorizarea Impactului

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost trase)
Apa uzata	Da – Raport de mediu Raportari S.G.A.	Nu s-au constatat depasiri
Emisii in atmosfera	Da – Raport de mediu	Nu s-au constatat depasiri
Nivel imisii	Da – Raport de mediu	Nu s-au constatat depasiri
Nivel de zgomot	Da – Raport de mediu	Nu s-au constatat depasiri
Calitatea solului	Da – Raport de mediu	Nu se constata depasiri
Deseuri colectate	Raportarile lunare	-
Deseuri de vopsea si diluant	Raportarile lunare	-
Apa subterana	Da – Raport de mediu Raportari S.G.A.	Nu se constata depasiri

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in apa sau canalizare	Raport de mediu
---	-----------------

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in aer	Raport de mediu
--	-----------------

10.10. Monitorizarea variabilelor procesului

Descrierea monitorizarii variabilelor procesului.

Tabel 148 - Monitorizarea variabilelor procesului

Urmatoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieti masurile luate sau pe care intentionati sa le aplicati
<ul style="list-style-type: none"> materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluantilor, atunci cand acestia sunt probabili si informatia provenita de la furnizor este necorespunzatoare; 	Conform procedurilor de AQ
<ul style="list-style-type: none"> oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura in cuptor sau in emisiile de gaze; 	Se monitorizeaza anuala la sursele de emisie
<ul style="list-style-type: none"> eficienta instalatiei atunci cand este importanta pentru mediu; 	Raportari – RAM
<ul style="list-style-type: none"> consumul de energie in instalatie si la punctele individuale de utilizare in conformitate cu planul 	Bilant electroenergetic

Urmatoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieti masurile luate sau pe care intentionati sa le aplicati
energetic (continuu si inregistrat);	
• calitatea fiecărei clase de deseuri generate.	S-a identificat calitatea fiecărei clase de deseuri
Listati alte variabile de proces care pot fi importante pentru protectia mediului.	Temperatura Complex Sablare Vopsire

10.11. Monitorizare in conditii anormale

Daca se opreste energia electrica din sistemul national, activitatea se opreste.

Procesele din statiile de sablare – pasivare si vopsire – uscare sunt discontinue. Oprirea si pornirea nu au o influenta semnificativa din punct de vedere al impactului asupra mediului.

11. DEZAFECTARE

Prin scopul declarat al actualizării nu s-au adus modificări ale Planului de măsuri la încetarea activității care a făcut parte din documentația de obținere a Autorizației integrate de mediu.

11.1. Măsuri de precauție adoptate în faza de proiectare

(Pentru o instalație nouă) descrieți modul în care au fost luate în considerare următoarele etape în faza de proiectare și de execuție a lucrărilor

Da, conductele sunt protejate, amplasate pe pat de nisip, izolate în exterior cu polistiren și smola.

- rezervoarele și conductele subterane sunt evitate atunci când este posibil (doar dacă nu sunt protejate de o izolație secundară sau printr-un program adecvat de monitorizare);

Da, rezervoarele, bazinele, decantoarele, separatoarele și conductele sunt protejate.

- este prevăzută drenarea și curățarea rezervoarelor și conductelor înainte de demontare;

Da - conform graficului de revizie;
- grafic de curățare a rezervoarelor și conductelor, în scopul reparării sau dezafectării

- lagunele și depozitele de deseuri sunt concepute având în vedere eventuala lor golire și închidere;

Nu este cazul unui depozit de deseuri depozitate definitiv.

- izolația este concepută astfel încât să fie ușor de demontat și fără să producă praf și pericol;

Da

- materialele folosite sunt reciclabile (luând în considerare obiectivele operaționale sau alte obiective de mediu).

Da
Elementele metalice ce compun instalația sunt în mare parte reciclabile.

11.2. Planul de închidere al amplasamentului

Furnizați un Plan de Amplasament cu indicarea poziției tuturor rezervoarelor, conductelor și canalelor subterane sau a altor structuri. Identificați toate cursurile de apă, canalele către cursurile de apă sau acvifere. Identificați permeabilitatea structurilor subterane. Dacă toate aceste informații sunt prezentate în Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceți o referire la acesta.

În Raportul de amplasament sunt incluse:
- Plan de amplasare în zona – **Anexa nr. 8 – RA**
- Plan amplasare obiecte – **Anexa nr. 20 – RA**
- Plan amplasare rețele hidrotehnice de ape pluviale, menajere și tehnologice uzate – **Anexa nr. 21 – RA**
- Plan amplasare SEAU – **Anexa nr. 23 – RA**
- Plan amplasare puncte prelevare ape subterane, ape uzate menajere și tehnologice – **Anexa nr. 25 – RA**
- Plan amplasare puncte prelevare probe sol și apă – **Anexa nr. 25 – RA**

11.3. Structuri subterane

Tabel 149 - Dezafectarea structurilor subterane

Structuri subterane	Conținut	Măsuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Conducte apă potabilă	Apa potabilă	Eliminarea apei
Conducte apă uzată	Apa uzată	Înainte de dezafectare se va efectua spălarea cu

Structuri subterane	Continut	Masuri pentru scoaterea din functiune in conditii de siguranta
		apa a conductelor. Apa de spalare va fi analizata inainte de evacuare in mediu si adusa la nivelul de calitate specificat de legislatie
Separatoare grasimi	Grasimi, apa uzata, namol	Eliminare si vidanjare
Seperatoare de produse petroliere	Produse petroliere, apa uzata, namol	Eliminare si vidanjare
Bazine liniilor de la acoperiri metalice	Solutii uzate, slam zincare	Neutralizate sau eliminate
Bazine statie de neutralizare	Apa, slam	Eliminare si vidanjare
Statia de epurare	Apa, namol	Eliminare si vidanjare
Rețele electrice	-	Scoatere de sub tensiune

Nu detinem alte structuri subterane.

11.4. Structuri supraterane

Structurile supraterane sunt realizate din materiale nepericuloase (structuri si utilaje metalice, zidarie, structuri din beton, platforme betonate, etc.) au fost identificate in capitolele anterioare (vezi inventar substante chimice, Cap. 2.14 si Cap. 4.4. din RA).

Ca atare nu exista pericole care sa necesite atentie deosebita la demontare/dezafectare, in afara celor obisnuite (golire si spalare a utilajelor si conductelor, utilizarea de utilaje si scule adecvate, personal pregatit, instruit si dotat corespunzator, etc.).

Structurile supraterane au fost identificate in capitolele anterioare (vezi inventar substante chimice, Cap. 2.14 si Cap. 4.4. din RA).

Procedura de dezafectare va fi:

- golire cu recuperare continut;
- scoatere rezervor si conducte;
- dezafectare cuva de retentie daca exista;
- investigarea calitatii solului si luarea de masuri de remediere dupa caz;
- umplere cu material inert si nivelare.

Tabel 150 - Dezafectarea structurilor supraterane

Cladire sau alta structura	Materiale periculoase	Alte pericole potientiale
Hale de productie	Materiale cu continut de compusi inflamabili	Pericol de incendiu/explozie la lucrul cu foc/scanteie
Rezervor combustibil de 40 mc	Produse petroliere	Pericol de incendiu/explozie la lucrul cu foc/scanteie

11.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

Tabel 151 Lagune

Lagune	
Identificati orice lagune	Nu este cazul
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din apa?	-
Cum va fi eliminata apa?	-
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din sediment/namol?	-
Cum va fi eliminat sedimentul/namolul?	-
Cat de adanc patrunde contaminarea?	-
Cum va fi tratat solul contaminat de sub laguna?	-
Cum va fi tratata structura lagunei pentru recuperarea terenului?	-

11.6. Depozite de deseuri

Tabel 152 - Depozite de deseuri

Depozite de deseuri	
Identificati metoda ce asigura ca orice depozit de deseuri de pe amplasament poate indeplini conditiile echivalente de incetare a functionarii	-
Platforme betonate	Pe amplasament sunt amenajate si zone de depozitare depozite temporara de deseuri. In zonele de stocare temporara deseuri sunt delimitate, iar la incetarea activitatii vor fi eliminate orice deseuri in vederea dezafectarii acestor zone (platforme, bazine, etc.)

11.7. Zone in care se preleveaza probe

Tabel 153 - Zone in care se preleveaza probe

Zone/locatii in care se preleveaza probe	Motivatie
Sol din zonele de depozitare deseuri	Pentru determinarea impactului acestora asupra solului
Rețele conducte apa uzata	Infiltratii in sol, subsol si panza freatica
Zona halelor de productie	Pentru testarea poluarii solului si a apei subterane
Zona de depozitare materiale periculoase	Infiltratii in sol, subsol si panza freatica
Depozitul de combustibil lichid	Infiltratii in sol, subsol si panza freatica
Statia de epurare	Infiltratii in sol, subsol si panza freatica

Este necesara realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati termenele la care vor fi realizate.

Studiu	Termen (anul si luna)
Nu este cazul	-

Identificati oricare alte probleme pertinente care trebuie rezolvate in eventualitatea dezafectarii.

Masurile propuse la incetarea activitatii desfasurate pe amplasament sunt:

- solicitarea autorizatiei integrate de mediu pentru incetarea activitatii;
- colectarea si evacuarea din amplasament a tuturor deseurilor de tip menajer si industrial;
- curatarea si spalarea spatiilor de productie;
- eliminarea substantelor constituite in instalatii, rezervoare, neutralizare sau eliminarea prin firme specializate;
- curatarea si splarea instalatiilor si rezervoarelor;
- vidanjarea instalatiilor locale de preepurare si bazinelor in care sunt colectate apele uzate;
- spalarea si desinfectia instalatiilor de canalizare si bazinelor vidanjabile;
- evacuarea prin vidajare a apelor uzate rezultate din spalarea instalatiilor de canalizare si a bazinelor vidanjabile;
- evacuarea din incinta a tuturor instalatiilor care au deservit in activitatea desfasurata pe amplasament;
- testarea solului si a apei sunterane pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitate si necesitatea oricarei remedieri in vederea redarii zonei asa cum a fost definita in raportul initial al amplasamentului.

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL INSTALAȚIEI

Tabel 154 - Detinatori de autorizatii integrate pe amplasament

Sunteți singurul detinator de autorizatie integrata de mediu pe amplasament? Daca da, treceti la Sectiunea urmatoare	Da.
--	-----

12.1. Sinergii

12.1.1. Analiza sinergiilor pe amplasament

Tabel 155 – Tehnici

Tehnica	Oportunitati
1) proceduri de comunicare intre diferitii detinatori de autorizatie; in special cele care sunt necesare pentru a garanta ca riscul producerii incidentelor de mediu este minimizat;	Conform Politicii de prevenire a accidentelor majore in care sunt implicate substantele periculoase
2) beneficierea de economiile de scara pentru a justifica instalarea unei unitati de co-generare;	Nu se justifica.
3) combinarea deseurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalatii in care deseurile sunt utilizate la producerea de energie/unei instalatii de co-generare;	Nu se justifica.
4) deseurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime intr-o alta instalatie;	Nu este cazul.
5) efluentul epurat rezultat dintr-o activitate avand calitate corespunzatoare pentru a fi folosit ca sursa de alimentare cu apa pentru o alta activitate;	Nu se poate aplica.
6) combinarea efluentilor pentru a justifica realizarea unei statii de epurare combinate sau modernizate;	Nu se justifica.
7) evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect daunator asupra unei activitati aflate in vecinatate;	Nu este cazul.
8) contaminarea solului rezultata dintr-o activitate care afecteaza alta activitate - sau posibilitatea ca un Operator sa detina terenul pe care se afla o alta activitate;	Nu este cazul.
9) Altele.	-

12.2. Selectarea amplasamentului

Societatea VARD TULCEA S.A. este amplasata pe un fost teren viran, intr-o zona a carei destinatie este industriala.

Amenajari viitoare in zona amplasamentului VARD TULCEA S.A. sunt considerate improbabile si nu sunt previziuni in Planul General de Urbanism al Municipiului Tulcea.

13. LIMITE DE EMISIE

Inventarul emisiilor si compararea cu valorile limita de emisie stabilite/admise

13.1. Emisii in apa asociate utilizarii BAT-urilor

→ *Apa uzata*

Tabel 156 - Valori maxim admise pentru apa evacuata

Categoria apei	Indicatorii chimici de calitate	Limite AGA (mg/l)	Frecventa BAT 4 CWW, pag. 544 BAT 6, BAT 7 WT, pag. 724 BAT 20 WT, pag. 738	BAT-AELs (Media anuala) CWW Tab. 4.1, pag. 558 Tab. 4.2, pag. 559 BAT 20, Table 6.1 WT, pag. 739	Conditii
1. Activitate la nivel de societate - receptor: fluviul Dunarea	- pH	6,5-8,5	la fiecare monitorizare	-	-
	- suspensii	35,0	Zilnic Saptamanal	5-60 5,0-35	Emisia depaseste 3,5 t/an
	- CBO ₅	25,0	-	-	-
	- CCO-Cr	125,0	Zilnic Saptamanal	30-180 30-100	Emisia depaseste 10 t/an
	- azot total	20,0	Zilnic Saptamanal	1-25 5,0-25	Emisia depaseste 2,5 t/an
	- NH ₄ ⁺	3,0	-	-	-
	- Fosfor total	1	-	-	-
	P _{r, petrolier}	5 (fara pelicula vizibila)	-	-	-
	- reziduu filtrat la 105°C	2000,0	-	-	-
	- Detergenti	0,5	-	-	-
2. Acoperiri metalice: - fluviul Dunarea	- pH	6,5 – 8,5	-	-	-
	- suspensii	35,0	Zilnic Saptamanal	5-60 5,0-35	Emisia depaseste 3,5 t/an
	- CCO-Cr	125,0	Zilnic Saptamanal	30-180 30-100	
	- cloruri	500,0	-	-	-
	- Fe total ionic	5	-	-	-
	P _{r, petrolier}	5 (fara pelicula vizibila)	-	-	-
	Cr	1	-	-	-
	Zinc	0,5	-	-	-

→ *Apa subterana*

Tabel 157 - Valori de referinta pentru apa subterana

Indicatorul de calitate U.M.	Locul de prelevarii									
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F10	F11	F13
pH (unit.)	7,68	7,62	7,48	7,76	7,74	7,53	7,34	7,35	7,42	7,82

Indicatorul de calitate U.M.	Locul de prelevării									
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F10	F11	F13
Zn (mg/L)	0,147	0,1419	2,4163	0,089	0,5162	0,2645	0,562	0,2327	0,2631	0,159
Fe (mg/L)	0,614	1,428	0,5243	0,743	1,095	2,4185	0,975	0,612	1,0433	5,433
Ni (mg/L)	0,094	0,2821	0,1741	0,007	0,0170	0,0306	0,677	0,030	0,1667	0,061
Cr _{total} (mg/L)	0,018	0,0315	0,0356	0,041	0,078	0,0235	0,0196	0,0168	0,0184	0,010
Nitriti (mg/L)	0,11	0,168	0,041	0,116	0,041	0,0112	0,021	0,152	0,025	0,2467
Reziduu fix (mg/L)	1009	1577	584	373	256	769	1025	436	1205	673
Cloruri (mg/L)	201	126	10,636	52,6	26,105	113,97	104,71	83,147	580	90
Amoniu (mg/L)	8,004	11,522	40,93	2,043	2,785	12,857	10,856	1,577	7,132	6,302
Fosfor total (mg/L)	0,064	1,964	2,156	0,912	0,125	0,5206	1,663	0,5278	0,125	0,169
CCO-Cr (mg/l)	154,237	83,885	350,89	28,2	90,721	189,65	153	104,95	104,57	80,93

→ Emisii rezultate din instalatii stationare

Pentru Instalatii de ardere valori asociate sunt cele prevazute in Ordin nr. 462/1993, cu mentiunea ca instalatia de ardere incepand cu 2030 emisiilor de aer trebuie sa respecte cerintele din tabel 1 din partea 1 a anexei nr. 2 la Legea nr. 188/2018.

Tabel 158 – Limita emisii instalatii medii de ardere

Tipul de combustibil: gazos	Puterea termica (P) (MWt)	Instalatia de ardere	BAT-AELs mg/Nmc MCP Tabel 2
Instalatiile medii de ardere existente cu o putere termica instalata mai mare de 5 MW, altele decat motoare si turbine cu gaz			
SO ₂	> 5 ÷ < 50	Centrale termice	-
NO _x	> 5 ÷ < 50	Aeroterme	200
Pulberi	> 5 ÷ < 50	Agregate incalzire	-

Pana la intrarea in vigoare a Legii nr. 188/2018, conform monitorizarii efectuare, nivelul emisiilor de poluanti s-au incadrat in limitele stabilite in AIM detinuta si prin Ordin nr. 462/1993.

Pentru ceilalti poluanti specific instalatiilor tehnologice, limite sunt precizate in Ordin nr. 462/93 (Anexa I).

Tabel 159 – Limita emisii instalatii poluanti

Poluant	U.M.	Ordin nr. 462/93 (Anexa I)		
		Prag interventie (mg/mc)	Debit masic (g/h)	Prag alerta (mg /mc)
Pulberi	mg/mc	50	≥ 0,5	35
Compusi clorurati, exprimat in acid clorhidric	mg/mc	30	≥ 300	21

Singura sursa la care se vor monitoriza compusii organici volatili este instalatia RTO – sursa A11.2, cu respectarea limitelor prevazute in Legea nr. 278/2013 (anexa nr. 7, partea a 2-a, pct. 8) prevede pentru procesele de acoperiri metalice (pct. 8, tabel nr. 1), urmatoarele valori limita:

Tabel 160 – Limite C_{org}

Nr. crt.	Activitate (Valorile prag pentru consumul de solventi organici cu continut de compusi organici)	Valorile prag pentru consumul de solventi	Valorile limita de emisie compusi organici volatili in	Valorile emisiilor fugitive de compusi organici volatili (procent din cantitatea de solvent utilizata)	Valorile limita pentru emisiile totale de compusi organici volatili	Dispozitii speciale

Sectiunea 13- Limite de emisie

	volatili, in tone/an)	organici cu continut de compusi organici volatili (tone/an)	gazele reziduale (mgC/Nmc)	Activitati in instalatii existente	Activitati in instalatii noi	Activitati in instalatii existente	Activitati in instalatii noi	
1.	Alte tipuri de acoperire, inclusiv acoperirea metalelor, materialelor plastice, textilelor, tesaturilor, filmului si hartiei (> 5)	5 ÷ 15 >15	100 (1) (4) 50/75 (2) (3) (4)	25 (4) 20 (4)				(1) valoarea limita se aplica proceselor de acoperire si uscare desfasurate in conditii controlate. (2) Prima valoare limita de emisie se aplica proceselor de uscare iar a doua se aplica proceselor de acoperire (3) Pentru instalatiile de acoperire a textilelor care utilizeaza tehnici ce permit reutilizarea solventilor recuperati, valoare limita la emisie aplicata proceselor integrate de acoperire si uscare este 150 mgC/Nmc. (4) Conform art 5, alin 4, activitatile de acoperire care nu se pot efectua in conditii controlate cum sunt constructiile navale, vopsirea aeronavelor sunt exceptate de la aplicarea acestor valori (5) Tiparirea serigrafica in rotativa la textile este inclusa in activitatea nr. 3.

→ Imisii

Tabel 161 – Limite nivel imisii

STAS 12574/87 Aer din zonele protejate	
Pulberi in suspensie	
30 min.	0,5 mg/mc
24 h	0,15 mg/mc

→ Sol

Tabel 162 – Limite sol

Indicator	U.M.	Limite Ordin nr. 756/1997		
		Valori normale	Folosinta mai putin sensibila a terenului	
			Prag de alerta	Prag de interventie
Cr total	mg/kg s.u.	30	300	600
Cd	mg/kg s.u.	1	3	10
Zn	mg/kg s.u.	100	700	1500
Ni	mg/kg s.u.	20	200	500
HTP	mg/kg s.u.	<100	1000	2000

Au fost stabilite valori de referinta la momentul primei autorizari pentru anul 2007 - Complex Sablare Vopsire pentru sol.

Tabel 163 – Valori de referinta

Incercare	U.M.	Adancime	Valori determinate
C _r total	mg/kg s.u.	5 cm	212,365
	mg/kg s.u.	30 cm	172,423
Zn	mg/kg s.u.	5 cm	352,741
	mg/kg s.u.	30 cm	223,853
Ni	mg/kg s.u.	5 cm	36,752
	mg/kg s.u.	30 cm	22,723

→ Zgomot

- SR 10009:2017 Acustica. Limite admise ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, conform tabel nr. 1, punctul 4, incinte industriale si spatii cu activitati asimilate activitatilor industriale, la limita spatiilor functionale: 65 dB(A)
- Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119/2014 prevede pentru zona protejata, in perioada zilei intre orele 07⁰⁰ ÷ 23⁰⁰, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A, masurat la exteriorul locuintei, conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m inaltime fata de sol, sa nu depaseasca 55 dB.

13.1.1. Emisii de solventi

Cerinte suplimentare sau variate pentru tipuri specifice de activitate.

Tabel 164 - Emisii de solventi

Activitate	Emisie	Nivel limita	Unitati de masura	Tehnici care pot fi considerate a fi BAT	Orice abatere de la limita – faceti justificarea aici
- Pasivizare/ Vopsire in instalatii si Vopsirea in aer liber	*COV	-	-	-	-
Pasivare	Corg.	75	Nmc/h	Oxidare termica regenerativa	

Nota: *Sunt monitorizate prin Planul de gestionare a solventilor.

Justificati abaterile de la oricare din valorile limita de emisie prezentate mai sus.

Tabel 165 – Justificare

-

13.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

(Nu exista valori limita pentru emisiile masice de CO₂)

Tabel 166 - Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Sursa de energie	Emisii anuale de CO ₂ in mediu (tone)
Electricitate din retea publica	-
Electricitate din alta sursa*	-
Abur adus din afara amplasamentului/apa fierbinte*	-
Gaz	-
Petrol	-
Total	-
Cocs de petrol	-
lignit	-
Altele – Combustibili alternativi	

Tabel 167 – Limite CO₂

-

(Nu exista valori limita pentru emisiile masice de CO₂)

13.2. Emisii in apa

Emisii in apa asociate utilizarii BAT-urilor

→ Evacuari in reseaua de canalizare

Nota: societatea nu are stabilite valori limita de emisie pentru evacuarile in reseaua de canalizare proprie, ci numai pentru evacuarile in emisar natural.

Tabel 168 – Limite in in reseaua de canalizare

Substanta	Puncte de emisie	Valoarea prag mg/dm ³	Valoarea limita de emisie propusa mg/l
-	-	-	

13.3. Emisii in reseaua de canalizare oraseneasca sau cursuri de apa de suprafata (dupa preepurarea proprie)

→ Emisii in apa evacuate in emisar natural

Apele menajere, tehnologice si pluviale se evacueaza in emisar natural dupa preepurate locala, tratare in instalatii de tratare si epurare in statie de epurare.

Nu exista emisii directe in cursurile de apa de suprafata.

Sunt stabilite in AGA detinuta.

Justificati abaterile de la oricare din valorile limita de emisie de mai sus.

Nu este cazul

14. IMPACT

14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Din monitorizare factorilor de mediu prezentati si in RAM 2021, nu s-au constatat depasiri, si deci, in conditiile respectarii tehnologiei de lucru, a gestionarii deseurilor pe amplasament, mai ales a celor organice rezultate din procesul de productie si eliminarea periodica a acestora, urmarirea tratarii apelor uzate, asigurarea mententantei periodice la instalatiile tehnologice, retea de canalizare si instalatiile de preepurare locala, etc., nivelul de contaminare al mediului este redus.

Evaluarea impactului se va realiza si in PMDO, ce se va demara incepand cu semestru 2 2022.

14.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare

Punctul de lucru al societatii VARD TULCEA este amplasat in partea de N-N-V a Municipiului Tulcea, pe malul drept al Dunarii, la Mm 39, avand coordonatele: Nord 45°10'48,90", Est 28°48'18,32" si este situat la o distanta de cca 2 Km fata de zona rezidentiala a Municipiului Tulcea.

Anexa nr. 8 – RA – Plan incadrare in zona

Tabel 169 – Coordonatele STEREO 70 amplasament

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
1	418174.822	797703.702	55	416898.89	797332.069	71	417067.006	797505.139
15	418210.638	797165.239	58	416902.717	797424.090	73	417087.201	797562.412
32	417341.500	797010.234	61	416973.951	797420.337	81	417249.628	797734.597
42	416965.208	797257.818	68	416987.66	797526.420	114	418168.970	797705.999

Amplasamentul este in intravilanul municipiului Tulcea, intr-o zona industriala si este situata la limita perimetrului **Rezervatiei Biosferei „Delta Dunarii”**, in partea de est si vest a amplasamentului si partial in situl de importanta comunitara **ROSCI0065 – Delta Dunarii** si situl de protectie avifaunistica **ROSPA0031 – Delta Dunarii** si Complexul Razim Sinoie (aproximativ 60 ÷ 70% din acvatoriu).

Localizarea fata de cele doua situri Natura 200 este prezentata in Figura 20.

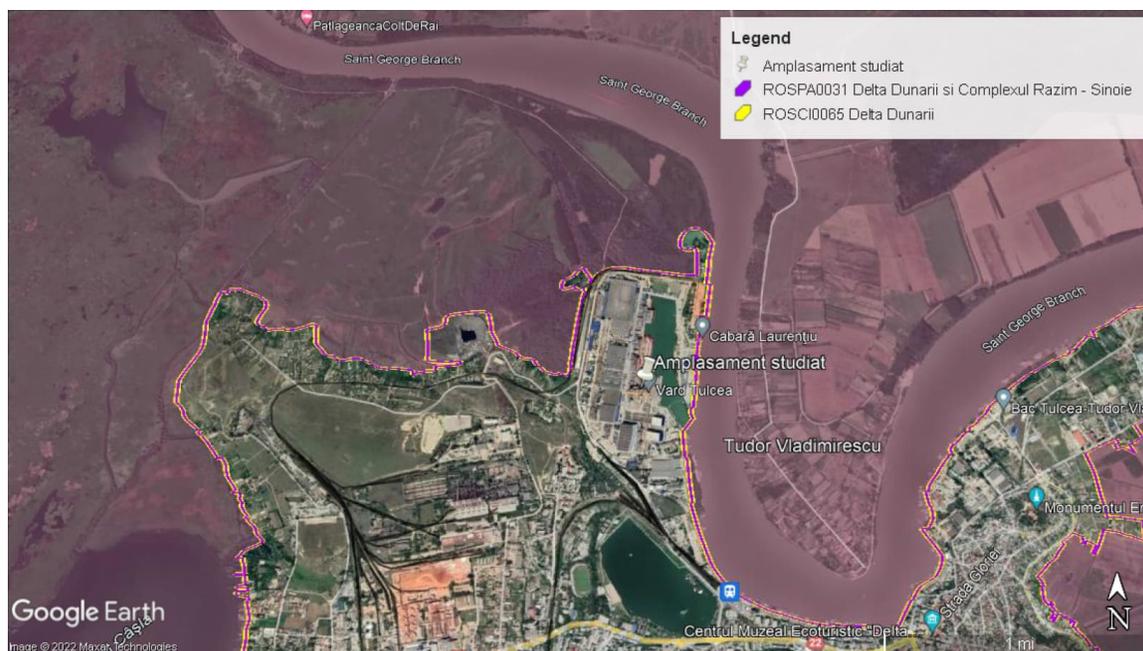


Figura 20 - Amplasare Instalatie VARD TULCEA in raport cu zona de arii naturale protejate

Evacuarea apelor menajere epurate, a apelor uzate tehnologice, preepurate local si a apelor pluviale provenite de pe intreaga platforma a societatii, se realizeaza in perimetrul R.B.D.D. si in **ROSPA0031** – Delta Dunarii si Complexul Razim Sinoie si situl de importanta comunitara **ROSCI0065** – Delta Dunarii.

Anexa nr. 25 – RA – Plan amplasare puncte prelevare ape subterane, ape uzate menajere si tehnologice

14.2.1. Identificarea receptorilor importanti si sensibili

Tabel 170 - Receptori

Harta de referinta pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalatie	Lista evacuarilor din instalatie care pot avea un efect asupra receptorului si parcursul lor. (Aceasta poate include atat efectele negative, cat si pe cele pozitive)	Localizarea informatiei de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluarii BAT, rezultatele modelarii detaliate, contributia altor surse - anexate acestei solicitari)
Plan de situatie si de incadrare in zona (Anexa nr. 8)	Emisar natural	Evacuarea apelor reziduale din amplasament tratate, preepurate local in sistemele de preepurate si epurate final in SEAU sun deversate in fluviu Dunarea	Sectiunea 5.4. Evacuarea apelor uzate Raport de Amplasament – Cap. 2.3.5.7; 2.3.5.8; 2.11.2.2.; 4.2.2.

14.3. Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului**14.3.1. Rezumatul evaluarii impactului evacuarilor (extindeti tabelul daca este nevoie)**

Tabel 171 – Rezumatul evaluarii impactului

Rezumatul evaluarii impactului		
Listati evacuarile semnificative de substante si factorul de mediu in care sunt evacuate, de ex. cele in care contributia procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelari detaliate, daca aceasta a fost realizata, si localizarea rezultatelor (anexate solicitarii)	Confirmati ca evacuarile semnificative nu au drept rezultat o depasire a SCM prin listarea Concentratiei Preconizate in Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanta (inclusiv efectele pe termen lung si pe termen scurt, dupa caz)*
Factor de mediu aer	Emisiile punctuale sunt monitorizate si inregistreaza valori sub limita impusa de legislatie.	Emisiile sunt sub limita Ordin nr. 462/1993 si Legea nr. 278/2013. Imisiile sunt sub limita STAS 12574/87 si Legea 104/2011.
Factor de mediu apa	Emisiile punctuale sunt monitorizate si inregistreaza valori sub limita impusa de legislatie.	Evacuările au prezentat depasiri ale VLE NTPA 001/2002 si H.G.R. nr. 352/2005
Factor de mediu sol	Evaluarea se realizata bataluri	Emisiile sunt sub limita Ordin nr. 756/1997.
Apa subterana	Evaluarea se realizeaza in zona de impact si bataluri.	Emisiile sunt sub limita impuse in AIM., AGA si valorile de referinta
Nivel zgomot	Nivelul de zgomot este monitorizata si inregistreaza valori sub limita impusa de legislatie	Se incadreaza in limitele prevazute de SR 10009:2017.

* SCM se refera la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil

Descrieti mai jos metoda alternativa, inclusiv referinta la documentatia de sprijin:

Tabel 172 – Documentatii de sprijin

RAM; RA – Cap. 5.

14.4. Managementul deseurilor

Tabel 173 - Obiective managementul deseurilor

Obiectiv relevant	Masuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deseul este recuperat sau eliminat fara periclitarea sanatatii umane si fara utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul si mai ales fara:	Nu este cazul
• risc pentru apa, aer, sol, plante sau animale; sau	Nu este cazul
• cauzarea disconfortului prin zgomot si mirosuri; sau	Nu este cazul
• afectarea negativa a peisajului sau a locurilor de interes special.	Nu este cazul

Referitor la obiectivul relevant

b) implementare, cat mai concret cu putinta, a unui plan facut conform prevederilor din Planul Local de Actiune pentru protectia mediului completati tabelul urmatoar:

Tabel 174 – Planuri de dezvoltare

Identificati orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locala de planificare, inclusiv planul local pentru deseuri	Faceti observatii asupra gradului in care propunerile corespund cu continutul unui astfel de plan
Planul Judetean de Gestiune a Deseurilor pentru Judetul Tulcea	Gestiunea deseurilor la nivelul VARD TULCEA se face in acord cu prevederile din Planul Judetean de Gestiune a Deseurilor.

14.5. Habitate

Tabel 175 - Cerinte Habitate

Cerinta	Raspuns (Da/Nu/identificati/confirmati includerea, daca este cazul)
Ati identificat Situri de Interes Comunitar, in special retea Natura 2000, Zone Speciale de Conservare sau Rezervatii Stiintifice care pot fi afectate de operatiile la care s-a facut referire in Solicitare sau in evaluarea dumneavoastra de impact de mai sus?	(Daca nu, treceti la Sectiunea 4.5.) Da ROSCI0065 – Delta Dunarii ROSPA0031 – Delta Dunarii si Complexul Razim Sinoie
Ati furnizat anterior informatii legate de Directiva Habitate, pentru Planificarea la nivel Urban sau Rural, SEVESO sau in alt scop?	Raport de Amplasament – Capitolul 2.11.27, Punct 2.13
Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, va rugam enumerati)	Nu
Realizand evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitatile dumneavoastra apropiate de sau depasesc nivelul identificat ca posibil sa aiba un impact semnificativ asupra Zonelor Europene? Nu uitati sa luati in considerare nivelul de fond si emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	Nu este cazul

15. PROGRAMUL DE CONFORMARE SI DE MODERNIZARE

Tabel 176 - Programul de conformare si de modernizare

Masura	Data propusa pentru implementare	Costuri	Sursa de finantare Nota
-	-	-	-

Intocmit,
CP MED LABORATORY S.R.L.



ing. Ligia Milea

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Ligia Milea".