

S.C. MAGNA Exteriors Craiova S.R.L.

Raport de amplasament

Întocmit conform prevederilor Legii 278/2013 privind emisiile industriale.



Martie 2020

S.C. MAGNA Exteriors Craiova S.R.L.

Raport de amplasament

Întocmit conform prevederilor Legii 278/2013 privind emisiile industriale.

Elaboratori:

conf.dr.chim.inf. Bucur Ilie
ing. Petrișor Ion

Colaboratori

ec.Apipie Mihaela
ing. Chirilă Raluca

Cuprins

1	Introducere	8
1.1	Context	8
1.2	Obiective	9
1.3	Scop și abordare	9
2	Descrierea amplasamentului	10
2.1	Localizarea amplasamentului	10
2.2	Dreptul de proprietate actual	10
2.3	Utilizarea actuală a terenului	11
2.3.1	Descrierea principalelor activități și procese	11
A.	Livrarea și stocarea materialului	11
B.	Uscarea materialului	12
C.	Procesul de injecție	12
D.	Stocare componente injectate	12
2.3.1.1	Secția Vopsitorie	12
A.	Zona de încărcare	12
B.	Spălarea pieselor injectate înainte de vopsire	12
C.	Îndepărtarea automată a apei (suflare)	13
D.	Îndepărtarea manuală a apei	13
E.	Uscătorul de apă reținută	13
F.	Răcirea	13
G.	Tratarea cu flacăra	14
H.	Răcirea pieselor tratate cu flacăra	14
I.	Aplicarea grundului	14
J.	Zona de uscare (flash off) a grundului	15
K.	Aplicarea vopselei de bază	15
L.	Zona de uscare (flash off) a vopselei de bază	15
M.	Aplicarea lacului	15
N.	Zona de uscare (flash off) a lacului	16
O.	Cuptorul de uscare a lacului	16
P.	Zona de răcire	16
Q.	Descărcarea	16
2.3.1.2	Procese auxiliare Secției Vopsitorie	16

A.	Prepararea apei osmozate.....	16
B.	Generarea aerului comprimat	17
C.	Pregătirea amestecurilor utilizate la vopsirea pieselor (grund, vopsea și lac)	17
D.	Recuperarea solventului uzat	17
E.	Pretratarea apelor uzate provenite de la cabinetele de vopsire	19
F.	Reducerea emisiilor de COV în atmosferă	19
2.3.1.3	Secția Asamblare	21
2.3.2	Utilități.....	25
2.3.2.1	Alimentarea cu apă	25
2.3.2.2	Alimentarea cu energie electrică.....	26
2.3.2.3	. Alimentarea cu gaze naturale	26
2.3.2.4	Furnizarea aerului comprimat.....	26
2.4	Folosirea de teren din împrejurime	26
2.5	Utilizarea chimică	27
2.6	Topografie și scurgere.....	33
2.7	Geologie și hidrogeologie.....	33
2.8	Hidrologie.....	34
2.9	Autorizații curente.....	34
2.10	Detalii de planificare pentru supravegherea calității amplasamentului	34
2.11	Incidente provocate de poluare	35
2.12	Specii sau habitate sensibile sau protejate care se află în apropiere.....	36
2.13	Condiții de construcție a clădirilor	36
2.14	Răspuns pentru situații de urgență	37
3	Istoricul amplasamentului	38
4	Recunoașterea terenului	39
4.1	Probleme identificate în timpul vizitei pe amplasament.....	39
4.2	Deșeuri	39
4.3	Depozite.....	42
4.3.1	Zonele de depozitare a substanțelor chimice periculoase	42
4.3.2	Zonele de depozitare a deșeurilor.....	42
4.3.3	Platforma exterioară de depozitare a deșeurilor	43
4.4	Instalația generală de evacuare a emisiilor în atmosferă	43
4.5	Evacuarea apelor uzate	45
4.6	Alte posibile impurități din folosința anterioară a amplasamentului.....	46
4.7	Evaluarea tehnologiilor aplicate în raport cu cele mai bune tehnici disponibile.....	47
4.8	Aspecte legate de încetarea activității	52
5	Investigații privind calitatea factorilor de mediu.....	52

5.1.1	Emisii de poluanți în aer și calitatea aerului.....	52
5.1.2	Emisii de poluanți în ape și protecția calității apelor	55
5.1.3	Zgomot și vibrații	56
5.1.4	Radiații.....	56
6	Interpretarea datelor și recomandări	56
	Bibliografie	58

Lista abrevierilor

ANAR	Administrația Națională „Apele Române“
APM	Agenție pentru Protecția Mediului
ARPM	Agenție Regională pentru Protecția Mediului
COV	Compuși Organici Volatili
GNM	Garda Națională de Mediu
HG	Hotărâre de Guvern
L	Lege
OM	Ordin al Ministrului
ONRC	Oficiul Național al Registrului Comerțului
OUG	Ordonanță de Urgență a Guvernului
OG	Ordonanța Guvernului
OTR	Oxidator Termic Regenerativ
IRA	Instalație de recirculare a aerului
ME	Magna Exteriors SRL Craiova

Lista anexelor

- ANEXA 1** Certificatul de înregistrare în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului (Bucur Ilie poz. 485 și Petrișor Ion poz. 491)
- ANEXA 2** Certificat de înregistrare a ME Craiova la ONRC
- ANEXA 3** Plan de încadrare în zonă a ME Craiova
- ANEXA 4** Localizarea ME Craiova față de ariile naturale de interes comunitar
- ANEXA 5** Plan cu vecinătățile ME Craiova din incinta parcului industrial FORD
- ANEXA 6** Plan de situație - incinta ME Craiova
- ANEXA 7** Schema fluxului tehnologic din cadrul Secției Injecție
- ANEXA 8** Schema fluxului tehnologic din cadrul Secției Vopsitorie, cu indicarea modului în care instalațiile principale sunt legate de instalația de depoluare a aerului
- ANEXA 9** Schema fluxului tehnologic din cadrul Secției Asamblare
- ANEXA 10** Schema fluxului apei pentru Secția Vopsitorie
- ANEXA 11** Date și informații referitoare la subsatanțele periculoase
- ANEXA 12** Date și informații referitoare la materiile prime și auxiliare
- ANEXA 13** Managementul Deseurilor (Raportare pentru 2019)
- ANEXA 14** Buletine de analiză/Rapoarte de încercări referitoare la: monitorizarea calității apelor uzate preepurate evacuate în rețeaua de canalizare a Ford Romania SA, monitorizarea emisiilor la coș și determinări ale nivelului de zgomot ambiental.
- ANEXA 15** Proces verbal de receptie la terminarea lucrarilor nr 48591/11.04.2019 privind realizarea proiectului: „Realizare fundatie pentru masini de injectie” conform etapei de incadrare 8006/11.09.2018.
- ANEXA 16** Proces verbal de receptie la terminarea lucrarilor nr.1558/25.03.2020 privind realizarea proiectului: „Montare Echipamente Asamblare, Amenajare spatiu de depozitare logistica, Modernizare instalatie recuperare solvent” conform etapei de incadrare 4559/05.12.2019.
- ANEXA 17** Nota de constatare Garda Nationala de Protectia Mediului, Comisariatul Dolj nr 136/26.05.2020 privind implementarea proiectelor.

Lista tabelelor

Tabel 1. Caracteristicile tehnice ale zonelor de spălare	13
Tabel 2. Consumul de apă în cadrul activităților ME Craiova	25
Tabel 3. Consumul de energie electrică în cadrul activităților	26
Tabel 4. Lista materiilor prime utilizate în cadrul ME Craiova (a se vedea și ANEXA 11 și ANEXA 12)	28
Tabel 5. Principalele tipuri de deșeuri generate prin activitățile ME Craiova.....	39
Tabel 6. Emisiile atmosferice din surse punctiforme.....	44
Tabel 7. Emisiile fugitive din activitățile ME Craiova	45
Tabel 8. Raportarea activităților ME Craiova la prevederile BAT	47
Tabel 9. Consumurile de materii prime cu conținut de solvenți pentru anul 2018	53
Tabel 10. Indicatorii pentru monitorizarea apelor uzate	55
Tabel 11. Propuneri de măsuri de conformare.....	57

1 Introducere

1.1 Context

Prezenta documentație a fost realizată în baza contractului nr. AS62/27.05.2019 încheiat cu S.C. MAGNA Exteriors Craiova S.R.L. (ME Craiova), în calitate de Beneficiar și are ca scop evidențierea situației prezente a amplasamentului din Str. Henry Ford nr. 29, Craiova, jud. Dolj.

Acest raport a fost întocmit de conf. Dr. ing. Bucur Ilie, înregistrat în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția 485 ANEXA 1, Petrisor Ion înregistrat în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția 491 (ANEXA 1) și ing. Chirilă Raluca evaluator de mediu debutant, înregistrată în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția 784 (ANEXA 1).

ME Craiova este o societate cu caracter privat înregistrată la Registrul Comerțului sub nr. J40/7236 din 29.07.2010 (ANEXA 2), având sediul administrativ în Craiova, Strada Henry Ford nr. 29, pe platforma Ford.

Activitățile principale derulate de ME Craiova sunt: fabricarea altor produse din material plastic (cod CAEN 2229) și operațiuni de mecanică generală (cod CAEN 2562). Pentru aceste activități, ME Craiova deține Autorizația integrată de mediu nr. 71/13.07.20158, emisă de APM Craiova, valabilă până la data de 13.07.2025.

Categoria de activitate, conform Anexei 1, pct. 6.7 a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale este: *6.7. Tratarea suprafețelor materialelor, a obiectelor sau a produselor, utilizând solvenți organici, în special pentru apretare, imprimare, acoperire, degresare, impermeabilizare, glazurare, vopsire, curățare sau impregnare, cu o capacitate de consum de solvent organic mai mare de 150 kg/oră sau 200 tone/an sau mai mare de 200 tone/an.*

Revizuirea Autorizației integrate de mediu se impune deoarece se mărește capacitatea de producție pentru partea de injecție de la 120000 seturi auto/an la 300000 seturi auto/an și, respectiv, pentru asamblare de la 120000 seturi auto/an la 300000 seturi auto/an precum și apariția unor noi reglementări legale. Fata situația inițială pentru care s-a eliberat Autorizația Integrată de Mediu nr.71/13.07.2015, emisă de APM Craiova, valabilă până la data de 13.07.2025 SC Magna Exteriors (Craiova) în cadrul planului de investiții a realizat o serie de completări și modernizări prin implementarea proiectelor pentru care APM Craiova a emis:

1) Decizia etapei de încadrare nr.8006/11.09.2019 *Realizare fundație mașini de injecție*

2) Decizia etapei de încadrare nr.4559/05.12.2019 *Montare echipamente în Secția Asamblare, amenajare spațiu depozitare logistică și modernizare instalație recuperare solvent*

Pentru realizarea prezentei lucrări s-a ținut seama de reglementările în vigoare privind protecția mediului, principalele titluri fiind următoarele:

- OUG 195/2005 privind protecția mediului (aprobată de L 265/2006, cu modificările și completările ulterioare);
- Legea 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa 1 pct. 6.7;
- OM 36/2004 privind aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a Autorizației integrate de mediu;

- OM 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a Autorizației integrate de mediu (cu modificările și completările ulterioare);
- OM 169/2004 pentru aprobarea prin metoda confirmării directe a Documentelor de referință, privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană;

Principalele surse de informare care au stat la baza realizării documentației sunt: informațiile și documentele furnizate de Beneficiar, date și informații culese în timpul vizitelor efectuate pe teren în perioada Ianuarie–Februarie 2020, alte informații precizate în notele de subsol și/sau în bibliografie.

Beneficiarul acestei documentații este direct răspunzător pentru corectitudinea și exactitatea informațiilor furnizate elaboratorului documentației și implicit autorităților competente pentru protecția mediului.

1.2 Obiective

Principalele obiective ale raportului de amplasament, în conformitate cu cerințele legale privind prevenirea și controlul integrat al poluării sunt prezentate mai jos:

- să formeze punctul inițial pentru estimările ulterioare ale terenului ce pot fi comparate și vor constitui un punct de referință în predarea cererii;
- să furnizeze informații asupra caracteristicilor fizice ale terenului și a vulnerabilității sale;
- să furnizeze informații despre utilizările anterioare și actuale ale terenului;
- să furnizeze informații despre locurile de depozitare ale materiilor prime, a produselor intermediare și finite, zonele de stocare temporară a deșeurilor;
- să furnizeze informații despre investigațiile realizate privind calitatea aerului, a solului și subsolului, a calității apelor de suprafață și subterane din incintă și din zona riverană;
- să furnizeze informații despre zonele potențial contaminate;
- să furnizeze suficiente informații pentru a descrie interacțiunea factorilor de mediu.

1.3 Scop și abordare

Scopul elaborării Raportului de amplasament este evidențierea stării actuale a amplasamentului în care ME Craiova își desfășoară activitățile.

Raportul de amplasament va reprezenta și va oferi un punct de referință pentru stabilirea gradului de afectare a componentelor de mediu din amplasament, în urma unor evaluări viitoare.

Activitățile necesare elaborării Raportului de amplasament sunt conforme cu Ghidul tehnic general, fiind parcurse etapele recomandate privind cercetarea documentară și observațiile de recunoaștere a terenului, pentru fundamentarea unui raport privind condițiile inițiale și dezvoltarea modelului conceptual.

Din punctul de vedere al conținutului, Raportul de amplasament abordează aspectele indicate în cuprinsul prezentat în Ghidul tehnic și este structurat după cum urmează:

- **Capitolul 1** – Introducere, prezentarea obiectivelor, a scopului și a abordării raportului;
- **Capitolul 2** – Descrierea amplasamentului – localizarea amplasamentului și descrierea folosințelor actuale;
- **Capitolul 3** – Istoricul amplasamentului – prezentarea activităților desfășurate în trecut pe

amplasament;

- **Capitolul 4** – Recunoașterea amplasamentului – descrierea surselor de contaminare a amplasamentului și a zonelor cu potențial de contaminare;
- **Capitolul 5** – Investigații privind calitatea factorilor de mediu de pe amplasament;
- **Capitolul 6** – Interpretarea datelor și recomandări.

Fiecare capitol este împărțit în subcapitole și include o serie de anexe pentru exemplificări și/sau clarificări.

2 Descrierea amplasamentului

2.1 Localizarea amplasamentului

ME Craiova este amplasată în incinta parcului industrial FORD Craiova, situat în extremitatea de SE a municipiului Craiova, într-o zonă cu folosință industrială (Plan de încadrare în zonă a ME Craiova ANEXA 3). Municipiul Craiova este situat pe malul stâng al Jiului, la ieșirea acestuia din regiunea deluroasă. Orașul este așezat aproximativ în centrul Olteniei, la o distanță de cca. 230 km de București. Accesul pe amplasament se realizează din Str. Henry Ford.

Vecinătățile ME Craiova (ANEXA 5 - Plan cu vecinătățile ME Craiova din incinta parcului industrial FORD) sunt reprezentate de:

- Nord: teren liber și drum de acces, urmat de o serie de clădiri pentru mentenanță și furnizare fluide energetice, după care urmează Hala 12, iar spre NE Hala 8 (Secția Montaj general);
- Est: Hala 8 (Secția Vopsitorie);
- Sud și Sud-Est: Cooper Standard România S.R.L., spații FORD România S.A., teren liber urmat de limita FORD România S.A.;
- Vest: stația de epurare a FORD România S.A. și apoi limita FORD România S.A.

2.2 Dreptul de proprietate actual

Activitățile ME Craiova se desfășoară în incinta parcului industrial FORD Craiova, în spații închiriate (Hala 5-6-7 și platformă betonată pentru stocare temporară deșeurilor) de la FORD România S.A., conform Contractului de închiriere din data de 08.09.2010. Hala are o suprafață construită la sol de 26.016 m², din care ME Craiova S.R.L. folosește o suprafață de 13.000 m² precum și o suprafață adițională (Hala 5A) de depozitare la sol de 3400 m² în baza actului adițional la contract Nr. 8/AO 57/08.05.2019

Hala este compartimentată după cum urmează:

- Hala 6 are ca destinație producția pieselor prin injecția maselor plastice în matrițe, precum și depozitarea pieselor injectate;
- Hala 7 are ca destinație vopsirea pieselor de plastic injectate, precum și depozitarea temporară a acestor produse;
- Hala 5 are ca destinație asamblarea pieselor injectate și vopsirea, precum și spații destinate depozitării temporare a pieselor, în vederea livrării către clienți;
- Hala 7A este utilizată ca zonă tehnico-socială, unde sunt organizate birouri și spații social-sanitare;

- Hala 7B are ca destinație depozitarea, condiționarea și alimentarea cu materie primă (granule polimeri) pentru zona de injecție mase plastice;
- Clădire 73A are ca destinație stația de preparare vopsele.
- Hala 5A are ca destinație stocarea pieselor injectate și vopsite, precum și spații destinate depozitării temporare a pieselor, în vederea livrării către clienți

În partea nordică a halei, ME Craiova dispune de o platformă betonată exterioară pentru stocarea temporară a deșeurilor, cu o suprafață de 150 m².

Hala 5-6-7 este o construcție parter cu zone tehnice P+1, inclusiv o componentă P+S. Subsolul se află, de asemenea în proprietatea FORD România S.A. și este utilizat de către ME Craiova.

2.3 Utilizarea actuală a terenului

2.3.1 Descrierea principalelor activități și procese

Activitatea principală a ME Craiova este producerea și vopsirea anumitor piese din materiale plastice (în special bare de protecție față și spate, spoiler, maner hayon, etc pentru diverse modele de autovehicule produse de FORD Romania SA sau alti clienti cu activitati in domeniu . Piesele sunt modelate prin injecție, iar după verificarea elementului injectat, acesta este trimis la vopsitorie sau la livrare. În cadrul vopsitoriei, au loc o serie de procese precum: curățire (prin spălare), uscare, răcire, tratare cu flacăra, aplicare grund, aplicare vopsea de bază, aplicare lac, uscare în cuptor. După procesul de vopsire, produselor li se vor asambla prin clipsare, sudare și asamblare diverse părți componente (grila inferioară, caneluri, armătura centrală, inele pentru faruri, suport pentru faruri de ceață, elemente de prindere de caroserie și pentru grila radiatorului, etc).

În prezent, activitatea ME Craiova se desfășoară în trei secții principale de producție (Injecție, Vopsitorie, Asamblare).

Structura de personal pentru operarea instalațiilor și pentru activitățile conexe acestora prevede un număr total de 385 angajați. Instalația funcționează în regim discontinuu, cu un program de 3 schimburi/zi pentru toate secțiile Injecție, Vopsitorie și Asamblare, 5 zile pe săptămână.

În planul de situație (ANEXA 6) este prezentată poziționarea obiectivelor în cadrul spațiilor deținute de ME Craiova.

Secția Injecție

Schema bloc a fluxului tehnologic din cadrul Secției Injecție este prezentată în ANEXA 7.

A. Livrarea și stocarea materialului

Materia primă (granulele din materiale plastice) poate fi livrată și stocată pe amplasament în două modalități:

- Sub formă vrac, transportată prin intermediul cisternelor și stocată 3 silozuri metalice, de capacitate 90 m³ fiecare, amplasate în exteriorul magaziei de materie primă;
- În octabine de carton, stocate în interiorul magaziei de materie primă. Unele tipuri de granule sunt transferate în 3 buncăre metalice, de capacitate 5 t fiecare, situate în interiorul magaziei de materie primă.

Materia primă este transferată din octabine în buncăre cu ajutorul unei pompe de vid a sistemului centralizat de transport.

B. Uscarea materialului

Din buncăre materialul este transportat cu ajutorul aceleiași pompe de vid în 5 uscătoare. Acestea au rolul de a elimina umiditatea din granule, înainte ca acestea să fie trimise către mașinile de injecție. Procesul se derulează conform specificațiilor producătorilor. De obicei, uscarea durează aproximativ 2-3 ore și se desfășoară la o temperatură de aproximativ 80°C.

C. Procesul de injecție

În cadrul acestei etape, granulele vrac sunt transformate prin topire și modelare în piese injectate, cu ajutorul a 5 mașini de injecție (UBE 1600T, UBE 3500T, ENGEL 2700T/2011, ENGEL 2700T/2018 și ENGEL 4000/2018). Procesul este automatizat, mașinile de injecție dispunând de o unitate de control în care se introduc digital presiunile și vitezele de lucru. Atunci, când este necesar, granulele sunt transportate către mașinile de injecție prin intermediul celei de-a doua pompe de vid a sistemului centralizat de transport granule. Materia primă este trasă în unitatea de injecție cu ajutorul unui șurub electric. Pe măsură ce avansează în josul șurubului, granulele sunt încălzite până la topire de o serie de benzi de încălzire. Materialul topit este comprimat pentru a elimina aerul, după care este injectat cu presiune în matriță. După întărire, matrița se deschide, iar piesa injectată este preluată de un robot cu 6 axe. Robotul manevrează piesa pe o bandă transportoare, de unde este preluată de un operator în așteptare. Acesta înlătură duzele de injecție de pe piesă și o așează pe sistemul de stocare.

Caracteristicile tehnice ale procesului sunt:

- Temperatura de încălzire a benzilor: aprox. 250°C;
- Presiunea matriței: aprox. 90 bar;
- Timpul de răcire a piesei în matriță: aprox. 50 secunde.

D. Stocare componente injectate

Profilele modelate se stochează printr-un sistem gravitațional cu agățătoare, într-o zonă situată între zona de injecție și cea de vopsire. Datorită cerințelor de fabricare diferite pentru fiecare tip de vehicul, nu toate produsele sunt vopsite. Cele nevopsite sunt depozitate temporar în zona de depozitare a Secției Injecție, după care sunt mutate în zona de depozitare din cadrul Secției Asamblare. Durata de staționare a pieselor în zona de depozitare este de 8-32 ore.

2.3.1.1 Secția Vopsitorie

În ANEXA 8 este prezentată schema bloc a fluxului tehnologic din cadrul Secției Vopsitorie, cu indicarea modului în care instalațiile principale sunt legate de instalația de depoluare a aerului.

A. Zona de încărcare

În zona de încărcare (stația de încărcare manuală), personalul fixează manual piesele injectate pe sistemul de transport, reprezentat de un lanț conveior dotat cu o sanie pentru fiecare sistem de prindere. Acest lanț conveior asigură transportul pieselor prin toate etapele procesului de vopsire. Lanțul conveior are o lungime de cca. 504 m și se deplasează cu o viteză de 3 m/min, distanța între săni fiind de 3 m.

B. Spălarea pieselor injectate înainte de vopsire

Următoarea etapă din cadrul procesului de vopsire este reprezentată de spălarea pieselor injectate, ce presupune trecerea acestora prin 5 zone de spălare. Un sistem de duze pulverizează pe piese apa preluată din bazinele aferente zonelor de spălare.

Caracteristicile tehnice ale celor 5 zone de spălare sunt prezentate în tabelul 1.

În primele două zone (degresare 1, degresare 2) este realizată degresarea pieselor, cu apă încălzită cu ajutorul a două schimbătoare de căldură. Apa astfel, încălzită este recirculată în interiorul fiecărei zone, între bazinele de apă (amplasate la baza zonelor) și sistemul de pulverizare ce spală piesele. În zona 2 de degresare se dozează automat, dintr-un recipient amplasat la subsolul amplasamentului, o substanță de degresare (Gardoprep).

În următoarele 3 zone (clătire 1, clătire 2 și clătire cu apă osmozată) se realizează clătirea pieselor. Zona 5 (clătire cu apă osmozată) este alimentată cu apă osmozată obținută printr-un proces de osmoză inversă. Din bazinul zonei 5 apa curge prin cădere liberă în bazinele zonelor 4 (clătire 2) și apoi 3 (clătire 1).

Tabel 1. Caracteristicile tehnice ale zonelor de spălare

Nr. zonă	Proces	Temperatură	Timp proces	Volum bazine	Metoda de udare
1	Degresare 1	65 °C	0,5 min	2.400 l	Aspersiune
2	Degresare 2	65 °C	1,5 min	6.400 l	
3	Clătire 1	Temperatura camerei	1 min	3.600 l	
4	Clătire 2	Temperatura camerei	1 min	3.600 l	
5	Clătire cu apă osmozată	Temperatura camerei	0,5 min	1.0	

C. Îndepărtarea automată a apei (suflare)

După spălarea pieselor se efectuează îndepărtarea automată a apei, care se realizează prin intermediul unei duze deschise, urmată de 24 de duze Air Force One. Duzele asigură uscarea pieselor prin suflarea acestora cu aer. Debitul instalației de îndepărtare a apei este de 11.000 m³/h, presiunea aerului este de 3.000 Pa iar puterea de 22 KW.

D. Îndepărtarea manuală a apei

În această etapă, în cazul în care pe piese se observă un surplus de apă, un operator va îndepărta manual acest surplus cu ajutorul unui pistol cu aer comprimat.

Caracteristicile tehnice ale procesului sunt aceleași ca în cazul procesului anterior de îndepărtare a apei.

E. Uscătorul de apă reținută

După îndepărtarea apei, piesele trec printr-un uscător cu aer, încălzit prin intermediul unui arzător indirect cu gaz. Rolul uscătorului este de a elimina orice urmă de apă rămasă pe piese după spălarea acestora.

Caracteristicile tehnice ale procesului sunt:

- Consum de gaz: aproximativ 33 m³/h;
- Temperatură: 100-110 °C;
- Presiune: 1.000 Pa;
- Debit aer: 52.000 m³/h;
- Durată proces: aproximativ 20 min.

F. Răcirea

Piese uscate anterior trebuie răcite de la o temperatură de aproximativ 80°C până la o temperatură de 30°C. Pentru a realiza acest lucru, piesele trec printr-o încăpere ce este conectată la un sistem separat de răcire cu aer.

Caracteristicile tehnice ale procesului sunt:

- Presiune aer: 1.150 Pa;

- Debit aer: 30.000 m³/h;
- Capacitate de răcire: 125 KW;
- Durată proces: aprox. 10 minute.

G. *Tratarea cu flacără*

Tratarea cu flacără este un proces de pretratare pentru activarea suprafeței de plastic ce urmează a fi vopsită. Acest proces crește aderența suprafețelor ce urmează a fi vopsite, fără să modifice proprietățile fizice și optice ale materialului. Tratarea se realizează cu o flacără de 1700°C, rezultată din combustia unui amestec de aer și gaz. Procesul se realizează prin utilizarea a doi roboți de tip T1, dotați cu 2 sisteme cu flacără EF 75-1D și prin sisteme mecanice automatizate.

Caracteristicile tehnice ale procesului sunt:

- Capacitate de încălzire sisteme cu flacără: 2 x 50 KW;
- Debit aer: 6.000 m³/h;
- Presiune aer: 1.000 Pa;
- Durată proces: aprox. 3 minute.

H. *Răcirea pieselor tratate cu flacără*

Piese tratate cu flacără trec printr-o zonă de răcire, în care o unitate de aer condiționat suflă aer rece, rezultatul final fiind coborârea temperaturii pieselor până la valoarea de 26°C. Această etapă este necesară pentru asigurarea unui proces de vopsire, de nivel înalt, cu parametri de proces constanți.

Caracteristicile tehnice ale procesului sunt:

- Debit aer: 4.000 m³/h;
- Presiune aer: 1.000 Pa;
- Temperatură aer: 23°C;
- Durată proces: 3,5 minute.

I. *Aplicarea grundului*

Pentru aderența vopselei, piesele sunt mai întâi grunduite cu ajutorul a 2 roboți de tip T1. Grundul este aplicat sub forma unui strat de 8-11 μm. Procesul se realizează prin aplicarea pe piese a unui amestec de grund și întăritor. Din camera de amestec, grundul și întăritorul sunt transportate în cabina de grunduire prin intermediul unui sistem de conducte. Prin intermediul unui adaptor de amestec situat pe robotul de vopsire, grundul și întăritorul sunt mixate. Un aplicator distribuie apoi acest amestec pe piese. Eficiența transferului acestui amestec de la aplicator pe piese este de 40%. Excesul de grund și întăritor este preluat de o perdea de apă amplasată pe peretele din spatele pieselor ce trec prin cabină. Această apă este recirculată între cabină și un sistem de pretratare a apei amplasat la subsolul amplasamentului.

Caracteristicile tehnice ale procesului sunt:

- Tip sistem de dozare: 2K;
- Tip aplicator: pistol automat LZ 2008;
- Capacitate de încălzire/răcire: 165 KW;
- Debit de aer: 59.000 m³/h;

- Presiune aer: 3.091 Pa.

J. Zona de uscare (flash off) a grundului

Zona de uscare este localizată în spatele cabinei de aplicare a grundului. În această zonă, piesele pe care a fost aplicat grundul sunt uscate, în vederea evaporării unei cantități cât mai mare de solvent. Uscarea se realizează prin suflarea pieselor cu aer recirculat între cabina de „flash-off” și o instalație de recirculare a aerului (IRA) aferentă acesteia.

Caracteristicile tehnice ale procesului sunt:

- Debit aer: 20.000 m³/h;
- Capacitate de răcire: 25 KW;
- Presiune aer: 1.150 Pa;
- Temperatură aer: 23°C;
- Durată proces: 7 minute.

K. Aplicarea vopselei de bază

Această etapă presupune aplicarea stratului vopsea de bază cu ajutorul a 4 roboți de tip T1. Doi dintre roboți aplică 70% din grosimea stratului de vopsea în câmp electrostatic, iar ceilalți doi aplică restul de vopsea realizând de asemenea finisajul și potrivirea culorii. Sistemul de transport și aplicare al vopselei de bază este același ca cel de aplicare a grundului (cap.4.2.2.9 din Formularul de Solicitare), schimbarea culorii putând fi, însă realizată rapid prin utilizarea sistemului cu piston de tip “pig”, prin care vopseaua este împinsă înapoi în sistemul de transport a culorii. Eficiența transferului vopselei de la aplicator pe piese este de 38%. Excesul de vopsea este preluat de o perdea de apă similară celei de la cabina de grunduire.

Caracteristicile tehnice ale procesului sunt:

- Tip sisteme de dozare: 1K, cu sistem “pig”;
- Tip recipiente de schimbare a culorii: A-B cu 17 culori;
- Tip aplicator: pistoale automate de vopsire LZ 2008 și sisteme de aplicare a vopselei în câmp electrostatic cu rotație mare PPH 707;
- Capacitate de încălzire/răcire: 320 KW;
- Debit de aer: 116.600 m³/h;
- Presiune aer: 3.091 Pa.

L. Zona de uscare (flash off) a vopselei de bază

Această zonă, amplasată în spatele cabinei de aplicare a vopselei de bază, are același rol și specificații tehnice ca și zona de “flash off” a grundului (pct. J).

M. Aplicarea lacului

Pe piesele vopsite cu stratul de bază este aplicat în această etapă lacul. Pentru aplicarea lacului sunt utilizați 4 roboți de tip T1. Primii 2 roboți aplică un strat principal, iar următorii doi realizează finisarea în câmp electrostatic cu rotație mare. Distribuitorul de lac este echipat cu două lacuri și un întăritor, iar transportul și aplicarea sunt similare cu cele din cadrul procesului de aplicare a grundului (cap. 4.2.2.9 din Formularul de Solicitare). Eficiența transferului amestecului de lac și întăritor de la aplicator pe piese este de 50%. Excesul de amestec este preluat de o perdea de apă similară celor de la cabina de grunduire și cabina de vopsire.

Caracteristicile tehnice ale procesului sunt:

- Tip sisteme de dozare: 2K;
- Tip aplicator: pistoale automate de vopsire LZ 2008 și sisteme de aplicare a vopselei în câmp electrostatic cu rotație mare PPH 707 ;
- Capacitate de încălzire/răcire: 320 KW;
- Debit de aer: 116.600 m³/h;
- Presiune aer: 3.091 Pa.

N. Zona de uscare (flash off) a lacului

Această zonă, amplasată în spatele cabinei de lăcuire, are același rol și specificații tehnice ca și în cazul zonelor de “flash off” a grundului și vopselei (pct. J și L).

O. Cuptorul de uscare a lacului

După ce au fost vopsite și lăcuite, piesele sunt trecute printr-un cuptor pentru a asigura aderarea lacului la vopseaua de bază și uscarea acestora la o temperatură de 95°C. Temperatura de uscare din cuptor este obținută printr-un amestec de gaz și aer.

Caracteristicile tehnice ale procesului sunt:

- Consum gaz: 26 m³/h;
- Debit aer: 70.000 m³/h;
- Presiune aer: 1.150 Pa;
- Durată proces: aprox. 40 de minute.

P. Zona de răcire

În această etapă a procesului, piesele sunt răcite prin suflare cu aer rece, pentru a putea fi apoi manipulate de operatori la temperatura camerei.

Caracteristicile tehnice ale procesului sunt:

- Debit aer: 30.000 m³/h;
- Presiune aer: 700 Pa;
- Temperatură aer: 23°C;
- Durată proces: aprox. 9 minute.

Q. Descărcarea

Piesele vopsite, uscate și răcite sunt descărcate de pe linia de vopsire și ambalate în cutii de depozitare sau puse pe cărucioare de transport. Activitatea se desfășoară manual, de către operatori.

2.3.1.2 Procese auxiliare Secției Vopsitorie

A. Prepararea apei osmozate

Prepararea apei osmozate se realizează într-o instalație Eurowater, tip EWGD 9500 SXT (Fig. 1). Instalația este situată în vecinătatea ultimei zone de spălare și este amplasată într-o cuvă betonată. Apa osmozată produsă în această instalație este utilizată în procesul de clătire a pieselor, înainte de vopsire.

Instalația este automatizată și cuprinde următoarele echipamente: un rezervor pentru prepararea soluției de clorură de sodiu, o instalație de dedurizare (două rezervoare cu rășini schimbătoare de

ioni), o unitate de osmoză inversă și un rezervor din plastic pentru apă osmozată, de capacitate 5.000 l.

Duritatea apei brute este eliminată în instalația de dedurizare, clorul liber (dacă există) este îndepărtat prin intermediul unui filtru cu carbon iar turbiditatea este redusă prin trecerea printr-un prefiltru înainte ca apa să fie osmozată cu ajutorul membranelor din instalația de osmoză inversă.

Capacitatea de tratare a instalației este de 5 m³/h iar capacitatea de producție este de 4 m³/h apă osmozată.

B. Generarea aerului comprimat

Aerul comprimat la 6 bar este furnizat de către FORD România S.A., în conformitate cu contractul de închiriere încheiat între cele două părți. Pe lângă acesta, MEI Craiova deține două compresoare Atlas Copco, amplasate în subsolul halei. Aerul comprimat la 8 bar generat de cele două compresoare este necesar pentru roboții de vopsire și echipamentul de la stația de preparare vopsele.

C. Pregătirea amestecurilor utilizate la vopsirea pieselor (grund, vopsea și lac)

Pregătirea amestecurilor (grund, vopsea și lac) utilizate la vopsirea pieselor se desfășoară în camera de mixare. Procesul este automatizat și se desfășoară în tancuri de amestecare prevăzute cu agitatoare. Tancurile de amestecare sunt prevăzute cu cuve metalice de retenție și cu pompe de distribuție a amestecurilor către cabinele de pulverizare.

Întregul sistem de pompare a lichidelor din camera de mixare la cabinele de pulverizare este monitorizat electronic.

D. Recuperarea solventului uzat

Solventul uzat este recuperat prin intermediul unei instalații de recuperare solvent model IST 202-varianta modernizată (conform deciziei etapei de incadrare nr.4559/05.12.2019 (Fig. 2- model ECO PLUS 400 ATEX II 2 G), amplasată într-o cameră alăturată camerei de mixare. Solventul uzat colectat din instalația de vopsire este condus prin intermediul pompelor de la cabinele de pulverizare într-un container IBC din plastic, de capacitate 1 m³, amplasat în camera de mixare. După umplere, containerul este transportat în camera instalației de recuperare solvent. Instalația are un rezervor de 400 l (mărit capacitatea de la 200 l) care este alimentat cu solvent uzat din containerul IBC și funcționează pe baza unui proces de distilare, în care acesta este încălzit până la punctul de fierbere, după care este condensat prin intermediul unui schimbator de căldură răcit cu aer. Astfel, fracția volatilă (solventul) este separată de reziduuri (vopsele, pigmenti, rășini, uleiuri etc.). Solventul recuperat este colectat într-un container IBC din plastic, de capacitate 1 m³ și este utilizat pentru spălarea instalațiilor după vopsire, iar deșeurile de vopsele din interiorul rezervorului este eliminat la sfârșitul ciclului de recuperare.

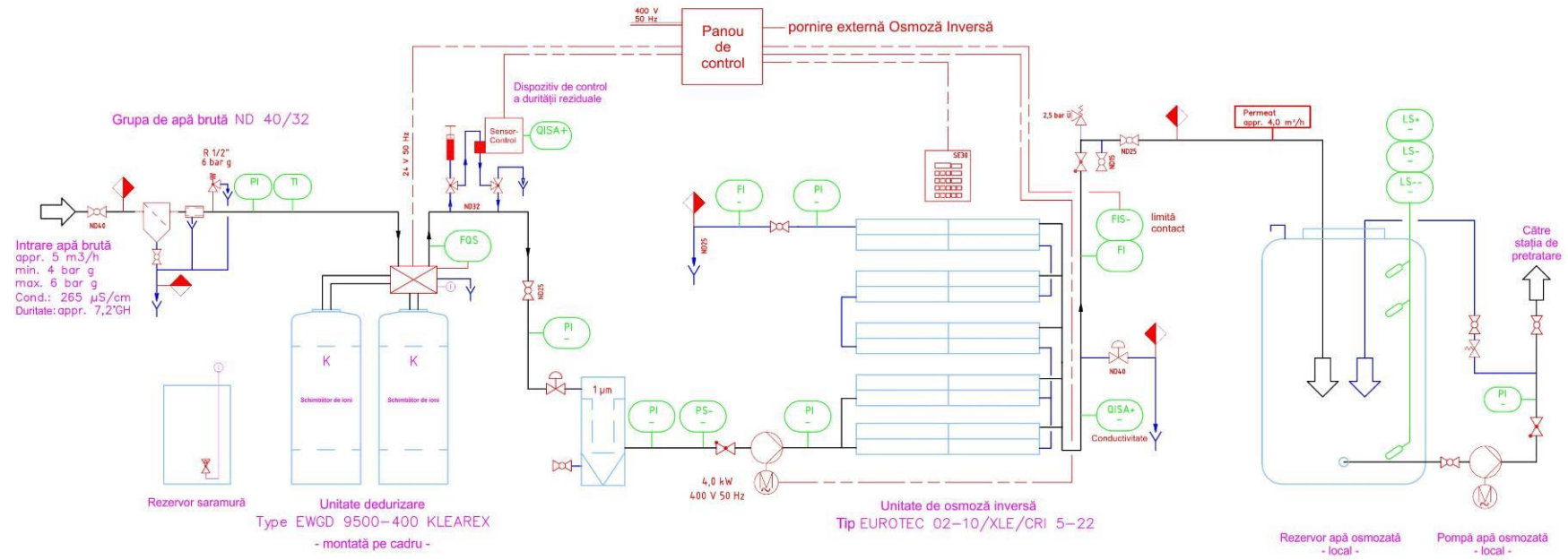


Fig. 1 Schema flux a instalației de preparare a apei osmozate

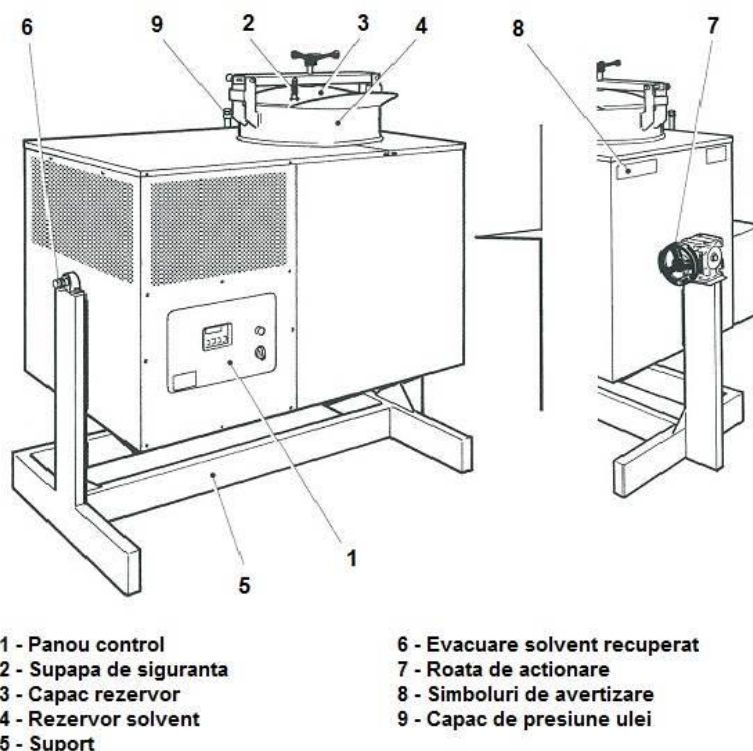


Fig. 2 Instalația de recuperare solvent

E. Pretratarea apelor uzate provenite de la cabinele de vopsire

Pretratarea apelor uzate provenite de la cabinele de vopsire are la bază un proces de coagulare-floculare.

Apa industrială utilizată la cabinele de vopsire este recirculată între cuvele cabinelor și un sistem de coagulare a nămolului din cabine. Acest sistem este compus din 3 recipiente: un rezervor de flotare de 4 m³, un rezervor tampon de 18 m³ și un rezervor de apă curată de 2 m³, amplasate în subsol. În cuvele cabinelor de vopsire sunt dozate o serie substanțe coagulante, floculante și antispumante. Efluentul din aceste cuve este pompat către rezervorul sistemului de flotare unde este dozat un coagulant. Apa va staționa o perioadă în interiorul rezervorului. După un timp, coagulantul va forța vopseaua și solventul să plutească deasupra apei. Astfel, cu ajutorul unui dispozitiv special, este posibilă îndepărtarea deșeurilor de vopsea și solvent de la suprafața apei. Apa este recirculată înapoi către cabinele de vopsire.

F. Reducerea emisiilor de COV în atmosferă

Reducerea emisiilor de COV este realizată prin intermediul unui oxidator termic regenerativ (OTR). OTR (Fig. 3 și Fig. 4) are în componență 3 camere individuale care sunt umplute cu faguri, realizați din ceramică. Emisiile de COV traversează OTR de la un capăt la celălalt și sunt încălzite treptat până la temperatura de ardere. Încălzirea se realizează prin transferul căldurii la trecerea emisiilor de COV prin fagurele ceramic al camerei de admisie și prin arderi suplimentare de gaze naturale. La părăsirea ultimei camere, gazele de ardere cedează căldura în fagurele aferent și sunt evacuate pe un coș de dispersie, având H=12 m și Dn=710 mm. După un număr de cicluri, sensul de traversare a camerelor se schimbă automat, ultima cameră devenind acum cea care va ceda căldură, iar procesul se reia.

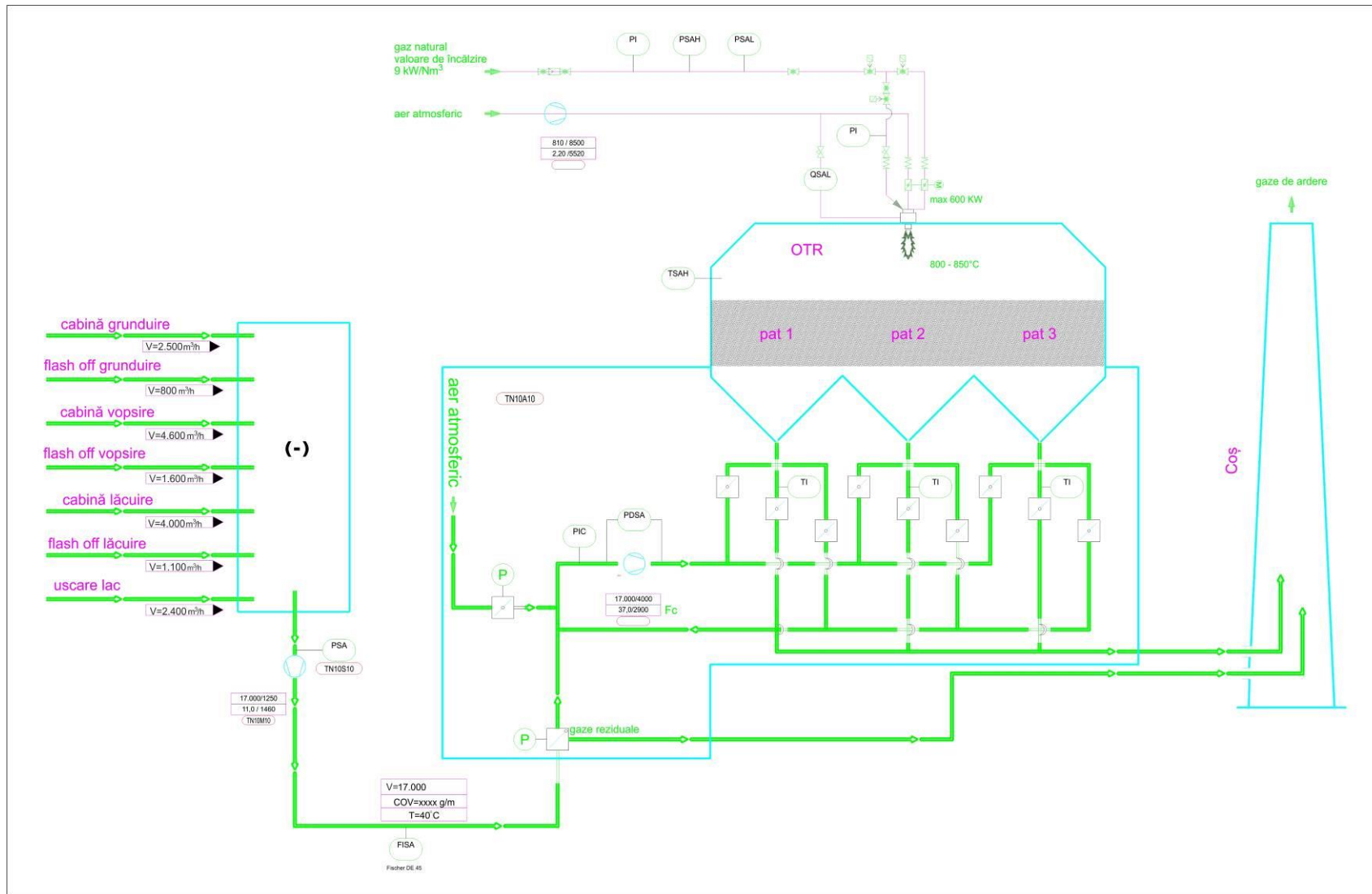


Fig. 3 Schema flux a OTR

Caracteristicile tehnice ale procesului sunt:

- Volumul de aer încărcat cu COV prelucrat de OTR: 17.000 m³/h;
- Temperatura de ardere: aprox. 800°C;
- Temperatura de evacuare a gazelor în atmosferă: aprox. 80°C;
- Randamentul de ardere a COV: 95-98%;
- Concentrația rămasă de C total: < 20 mg/Nm³;
- Concentrația rămasă de CO: < 50 mg/Nm³;
- Concentrația rămasă de NO_x: < 50 mg/Nm³;
- Consum de gaz natural: 12-28 m³/oră.



Fig. 4 Oxidatorul termic regenerativ

2.3.1.3 Secția Asamblare

Schema bloc a fluxului tehnologic din cadrul Secției Asamblare este prezentată în ANEXA 9.

După ce operatorul se asigură că subansamblele sunt așezate corect pentru procesul de asamblare, urmează asamblarea propriu-zisă:

-pentru asamblare bara fata 8 x Masini Punching & Welding, 12 X Mese asamblare – partea exterioara, 7 x Mese asamblare – partea interioara dupa cum urmeaza:

1. Pentru Inspectia initiala, se preleveaza Front Fascia vopsita de pe conveior si se inspecteaza vizual.

2. Punching & US Welding Front Bumper (Gaurire si Sudura ultrasonica):

Se aseaza piesa vopsita in suportul dedicat in echipament unde se efectueaza in mod automat operatia de gaurire ,unde se realizeaza 3x gauri pentru fixare emblem Ford + 4x gauri fixare senzori parcare; operatia de sudura ultrasonica Air Curtain Duct pentru stanga + dreapta; operatia de Sudura ultrasonica suportii senzori parcare.

Dupa aceste operatii, se preleveaza Front Bumper si se merge in postul urmator de lucru.

3. Asamblare manuala Front Bumper A side UP (cu partea vopsita in sus):

Se aseaza Lower Fascia with Integrated Lower Grille in suport ul echipamentului. Apoi se clipseaza Skid Plate cu Lower Fascia with Integrated Lower Grille si Front Bumper cu Lower Fascia with Integrated Lower Grille. Se clipseaza Grille Carrier. Apoi se insereaza 3+3 Nut in Air Curtain Duct.

Se insereaza Fog Lamp Stanga si Fog Lamp Dreapta si se infileteaza 3x suruburi de fixare pentru fiecare.

Se clipseaza Fog Lamp Cover Stanga si Fog Lamp Cover Dreapta pe Front Bumper.

Se preleveaza sub-ansamblul Front Bumper si se merge in postul urmator de lucru.

4. Asamblare manuala Front Bumper A side DOWN (cu partea vopsita in jos):

Se aseaza emblema Ford si Front Bumper-ul in suportul echipamentului. Se fixeaza prin insurubare 2x piulite de fixare emblema.

Se aseaza Front Reinforcement in suport si se ataseaza 2x Front Reinforcement Adapter pe Front Reinforcement. Se fixeaza prin infiletare cate un surub fixare pe fiecare Front Reinforcement Adapter si se lipeste Front Reinforcement Foam pe Front Reinforcement.

Apoi se clipseaza Front Reinforcement pe Front Bumper si se identifica cablajul pentru senzorii de parcare. Se clipseaza senzorii de parcare in cablaj si se efectueaza test continuitate cablaj.

Se preleveaza ansamblul Front Bumper si se depoziteaza in suport pentru inspectia finala.

- pentru asamblare bara spate 10 x Masini Punching & Welding, 7 x Mese asamblare – partea exterioara dupa cum urmeaza:

1. Pentru Inspectia initiala se preleveaza Rear Bumper vopsita de pe conveior si se inspecteaza vizual.

2. Punching & US Welding Rear Upper Fascia (Gaurire si Sudura ultrasonica):

Se aseaza piesa vopsita in suportul dedicat in echipament unde se efectueaza in mod automat operatiile de gaurire , se realizeaza 2x gauri fixare senzori parcare ; operatia

de sudura ultrasonica suportii senzorii parcare. Apoi se preleveaza Rear Upper Fascia si se merge in postul urmator de lucru.

3. Punching & US Welding Rear Lower Fascia + Diffusor (Gaurire si Sudura ultrasonica) :

Se aseaza piesele in suportul dedicat in echipament unde se efectueaza in mod automat operatiile de gaurire, unde se realizeaza 2x gauri fixare senzorii parcare in Rear Lower Fascia si 2x gauri fixare senzorii parcare in Diffusor; sudura ultrasonica suportii senzorii parcare.

Apoi se preleveaza ambele piese si se merge in postul urmator de lucru.

4. Asamblare manuala Rear Bumper A side UP (cu partea vopsita in sus):

Se aseaza Rear Lower Fascia in suport si se clipseaza Diffusor in acesta. Se clipseaza 4x Push Pin pentru fixare Upper Electrode (valabil numai pentru versiunile BASE cu Kicksensor). Se clipseaza Rear Upper Fascia cu Rear Lower Fascia si Fog Lamp si reflex pe Rear Upper Fascia.

Se preleveaza sub-ansamblul Rear Bumper si se merge in postul urmator de lucru.

5. Asamblare manuala Rear Bumper A side DOWN (cu partea vopsita in jos):

Se aseaza Rear Bumper in suportul dedicat din echipament. Se lipesc 3 stanga + 3 dreapta NVH Foams pe Rear Bumper. Se clipseaza 1 Push-pin stanga + 1 Push-pin dreapta pentru fixare Rear Upper Fascia cu Rear Lower Fascia. Se fixeaza 1 Nut pe Rear Lower Fascia (valabil numai pentru versiunile BASE cu Kicksensor), apoi se pre-asambleaza Lower Electrode cu Kicksensor Bracket prin clipsare, dupa care se ataseaza Kicksensor Bracket pe Rear Lower Fascia si se infileteaza 5x suruburi de fixare.

Se identifica cablajul pentru senzorii de parcare si se clipseaza senzorii de parcare in acesta. Se efectueaza test continuitate cablaj, apoi se preleveaza ansamblul Rear Bumper si se depoziteaza in suport pentru inspectia finala.

- *pentru asamblare elron* 6 x Masini Welding, 6x Masa asamblare – componente dupa cum urmeaza:

1. Pentru inspectia initiala, se preleveaza Spoiler Outer de pe conveyor si se inspecteaza vizual.

2. Pre-asamblare Eleron outer (Spoiler Outer) cu Spoiler Inner :

Se aseaza Spoiler Outer pe suport si se clipseaza cu Spoiler Inner.

3. Welding Eleron Inner cu Spoiler Eleron (BASE & ST LINE) (Sudura Ultrasonica) :

Se aseaza sub-ansamblul in suportul dedicate in echipamentul de lucru. Se porneste ciclul automat de sudura ultrasonica a pieselor. In finalul operatiei se preleveaza sub-ansamblul si se merge la postul urmator de lucru.

4. Welding Aerowing cu Eleron (Sudura ultrasonica):

Se aseaza sub-ansamblul in suportul dedicate in echipamentul de lucru si se porneste ciclul automat de sudura ultrasonica a pieselor. In finalul operatiei se preleveaza sub-ansamblul si se merge la postul urmator de lucru.

5. Asamblare manuala Eleron (BASE & ST LINE):

Se aseaza Spoiler in suportul dedicate in echipament. Se clipseaza 3 Easy Boss stanga + 3 Easy Boss dreapta pe Spoiler Inner si se lipesc 3 Foam Tape acesta.

Se lipesc 1 Foam Tape stanga, 1 Foam Tape dreapta si 3 Foam Pad locator pe Spoiler Inner, dupa care se clipseaza 4 Trim Fixing pe acesta.

In finalul operatiei de lucru Se preleveaza ansamblul si se depoziteaza in suport pentru inspectia finala.

-pentru asamblare ornamente 1 x Masina CNC, 12 x Mese asamblare componente dupa cum urmeaza:

A. Pre-asamblare Grille Carrier (BASE / ST LINE V):

Se preleveaza Grille Carrier si se aseaza in suportul dedicat in echipament. Dupa asezarea in support se clipseaza Chrome Surround pe Grille Carrier. In final se preleveaza ansamblul si se depoziteaza pentru postul urmator de lucru.

B. Pre-asamblare Fog Lamp Cover (BASE / ST LINE / ST LINE V / ST):

Se preleveaza Fog lamp Cover si se aseaza in suportul dedicat in echipament. Dupa asezarea in suportul dedicate se clipseaza Fascia Wing (in functie de versiune) cu Fog Lamp Cover si Chrome Insert (numai pentru versiunea ST LINE V) cu Fascia Wing.

Dupa clipsare se preleveaza ansamblul si se depoziteaza pentru postul urmator de lucru.

C. Pre-asamblare LLS cu Speed Lip:

Se preleveaza LLS si aseaza in suporturile dedicate in echipament. Se aseaza Speed Luip Stanga si se clipseaza 3 push-pin. Se aseaza Speed Lip dreapta si se clipseaza 3 push-pin. Se clipseaza 6 Nut in LLS, iar apoi se preleveaza ansamblul si se depoziteaza pentru postul urmator de lucru.

2.3.2 Utilități

Deoarece ME Craiova își desfășoară activitățile în spații industriale închiriate, furnizarea utilităților (apă, energie electrică, gaze naturale, apă caldă, aer comprimat) este asigurată de FORD România S.A., în conformitate cu contractul de închiriere încheiat între cele două părți.

Apa osmozată și o parte din aerul comprimat sunt asigurate prin intermediul unor instalații proprii ale ME Craiova.

2.3.2.1 Alimentarea cu apă

Apa necesară desfășurării activităților ME Craiova este furnizată de către proprietarul amplasamentului, FORD România S.A. În vederea măsurării debitelor de alimentare cu apă și a achitării contravalorilor aferente¹, FORD România S.A. a montat contoare separate pentru apa furnizată (apă industrială, apa în scop igienico-sanitar, apă caldă), după cum urmează:

- Apă potabilă: contor tip KAMSTRUP MULTICAL
- Apă industrială: contor tip KAMSTRUP MULTICAL
- Apă caldă: contor tip KAMSTRUP MULTICAL

Categoriile de apă utilizate în cadrul activităților ME Craiova sunt:

- Apă în scop igienico-sanitar;
- Apă industrială.

Apa industrială este utilizată pentru prepararea apei osmozate necesare la spălarea automată a pieselor înainte de vopsire, mai exact la etapele de clătire. Apa osmozată se prepară într-o instalație de osmoză inversă. De asemenea, apa industrială mai este utilizată în cabinetele de pulverizare, sub formă de perdea de apă cu rol de a capta excesul de vopsea. O altă folosință a apei industriale este ca agent de răcire pentru cele 7 chillere de la Secția Injecție.

Conform informațiilor obținute de la reprezentanții Beneficiarului, consumul mediu de apă este prezentat în Tabelul 2.

Tabel 2. Consumul de apă în cadrul activităților ME Craiova

Utilizări pe faze ale procesului	Consum apă estimat [m ³] în 2020 și în perspectivă
Consum igienico-sanitar	400
Apă industrială pentru prepararea apei osmozate (instalație de osmoză inversă)	20000
Apă industrială pentru vopsirea pieselor	
Agent de răcire pentru cele 7 chillere de la Secția Injecție si 2 turnuri de racire montate in exterior	

Apa caldă este utilizată la spălarea automată a pieselor înainte de vopsire, mai exact la etapele de degresare. Consumul mediu de apă fierbinte este de 75 MWh/lună.

¹ Magna Exteriors Craiova . – Raport anual de mediu pentru activități IPPC, 2018

2.3.2.2 Alimentarea cu energie electrică

Energia electrică necesară desfășurării activităților ME Craiova este furnizată de către proprietarul amplasamentului, FORD România S.A.

Energia electrică este utilizată pentru operarea tuturor echipamentelor și instalațiilor de pe amplasament (mașinile de injecție, uscătoarele de granule, sistemele de răcire, sistemele de roboți, cuptoarele de la operațiile de vopsire, instalațiile de recirculare a aerului, OTR etc.).

Conform informațiilor obținute de la reprezentanții Beneficiarului, consumul mediu de energie electrică aferent activităților din fiecare secție de producție este prezentat în Tabelul 3.

**Tabel 3. Consumul de energie electrică în cadrul activităților
ME Craiova**

Secția	Consum de energie electrică (kW/an) estimată pentru 2020 și perspectivă
Injecție	5327338 kw
Vopsitorie	6465011 kw
Asamblare	843881 kw

2.3.2.3 . Alimentarea cu gaze naturale

Gazele naturale necesare desfășurării activităților ME Craiova este furnizată de către proprietarul amplasamentului, FORD România S.A.

Gazele naturale sunt necesare pentru sistemele de tratare cu flacăra, pentru cuptoarele de la operațiile de vopsire, pentru arzătoarele instalațiilor de recirculare a aerului, pentru OTR.

Conform informațiilor obținute de la reprezentanții Beneficiarului, consumul mediu anual de gaze naturale estimate este de 40000 m³.

2.3.2.4 Furnizarea aerului comprimat

O parte din aerul comprimat necesar desfășurării activităților ME Craiova este furnizată de către proprietarul amplasamentului, FORD România S.A. Aerul comprimat de 6 bar furnizat de către FORD România S.A. este necesar pentru uscătorul de granule, pentru procesul de injecție, pentru uscarea pieselor spălate înainte de vopsire și pentru utilajele de asamblare.

Restul de aer comprimat este produs cu ajutorul a două compresoare Atlas Copco, tip GA 55 VSD FF și tip GA 55+ FF, aparținând ME Craiova. Aerul comprimat de 8 bar furnizat de cele două compresoare ale ME Craiova este utilizat pentru roboții de vopsire și echipamentul de la stația de preparare vopsele.

Conform informațiilor obținute de la reprezentanții Beneficiarului, consumul mediu de aer comprimat este de 600000 Nm³/lună.

2.4Folosirea de teren din împrejurime

În calitate de furnizor de piese din materiale plastice (în special bare de protecție față și spate) pentru vehiculele produse de FORD România S.A., ME Craiova își desfășoară activitatea în cadrul parcului industrial FORD Craiova. Astfel, impactul asupra mediului generat de logistica produselor finite este redus în comparație cu cel în care instalația ar fi situată în afara parcului industrial.

Parcul industrial FORD Craiova are următoarele vecinătăți (vezi ANEXA 3):

- Vest: zona liniilor de înaltă tensiune, câteva case, calea ferată și Independența Business Park;
- Sud-Vest și S: Str. Henry Ford, urmată de unități comerciale și industriale, câteva case și apoi teren agricol;
- Sud-Est: zonă rezidențială;
- Est: ADAZIA IMPEX S.R.L. (fabricare vopsele);
- Est și Nord-Est: AVI S.R.L. (fabricare piscine), CARGILL S.A. (Silozul Banu Mărăcine), VIPROMAX S.R.L. (fabricare nutrețuri concentrate);
- Nord-Est: zonă CFR (teren adiacent căii ferate), urmată de zone destinate culturilor de viță de vie.

Vecinătățile ME Craiova (vezi ANEXA 5) în incinta parcului industrial FORD Craiova sunt reprezentate de:

- Nord: teren proprietatea Ford și drum de acces, urmat de o serie de clădiri pentru mentenanță și furnizare fluide energetice, după care urmează Hala 12 iar spre NE Hala 8 (Secția Montaj general);
- Est: Hala 8 (Secția Vopsitorie);
- Sud și Sud-Est: Cooper Standard România S.R.L., spații FORD România S.A., teren liber urmat de limita FORD România S.A.;
- Vest: stația de epurare a FORD România S.A. și apoi limita FORD România S.A.

În incinta parcului industrial FORD Craiova mai există un deținător de Autorizație integrată de mediu, și anume FORD Craiova S.A. (proprietarul amplasamentului pe care funcționează MEI Craiova) precum și alți furnizori ai acestuia, dintre care următorii dețin Autorizații de mediu: Cooper Standard România S.R.L. (atelier tubulatură metalică), ADIENT România S.R.L. (asamblare scaune auto), FAURECIA SEATING TALMACIU SRL (fabricare tobe de eșapament), KAUTEX Craiova S.R.L. (fabricare rezervoare de combustibil pentru autovehicule), KIRCHHOFF Automotive România S.R.L. (fabricarea de elemente de caroserie).

2.5 Utilizarea chimică

Materiile prime utilizate în activitatea Secției Injecție sunt materialele plastice (polimeri) de diverse culori. Acestea sunt stocate fie în octabine de carton, fie în 3 buncăre metalice, într-o magazie adiacentă Secției Injecție. Magazia are ca destinație depozitarea, condiționarea și alimentarea cu materie primă. În exteriorul magaziei există 3 silozuri metalice, cilindrice (H=15 m, D=3 m), de capacitate 90 m³, utilizat tot pentru stocarea granulelor de polimeri.

Materiile prime utilizate pentru Secția Vopsitorie sunt vopselele de diferite culori, grundul, lacul, întăritorul și solvenții (diluânții).

Materiile prime pentru Secția Asamblare sunt reprezentate de piesele de plastic produse și vopsite în celelalte secții de producție alături de diverse elemente componente (suporturi pentru faruri, suporturi de prindere pe caroserie, inele pentru faruri, suporturi pentru faruri de ceață, faruri și faruri de ceață, senzori, garnituri etc.). Subansamblele necesare acestei secții sunt depozitate în ambalajele originale (cutii de carton, de plastic etc.) într-o zonă adiacentă Secției Asamblare.

Materiile auxiliare utilizate în cadrul ME Craiova sunt reprezentate de: tuburi spray cu diferite substanțe pentru întreținerea matritelor, sare (NaCl) pentru prepararea apei osmozate, substanțe de curățare, pentru spălarea automată a pieselor, antispumant, coagulant, și floclulant pentru

preepurarea apei uzate rezultate de la vopsirea pieselor, uleiuri, lubrifianți și tuburi de argon și corgon pentru activitățile de mentenanță ale echipamentelor și instalațiilor, etc.

În tabelul 4 este prezentată lista materiilor prime și auxiliare utilizate. Conform informațiilor furnizate de reprezentanții Beneficiarului, cantitățile de materii prime utilizate variază în funcție de comenzile de piese primite din partea FORD România S.A. și de consumurile specifice pentru fabricarea acestora.

Tabel 4. Lista materiilor prime utilizate în cadrul ME Craiova (a se vedea și ANEXA 11 și ANEXA 12)

Nr. Crt	Denumire reactiv chimic	Cantitate anuală estimată pentru 2020 și în perspectivă	Mod de ambalare și depozitare
Secția Injecție			
1	Hifax CA 7378 A	843 t	Octabine de carton de capacitate 1 t, tapetate la interior cu folie de plastic și 2 buncăre metalice, de capacitate 5 t fiecare, amplasate în interiorul magaziei de materie primă
2	Hifax TRC 221P C12719	49 t	Octabine de carton de capacitate 1 t, tapetate la interior cu folie de plastic și 1 buncăr metalic, de capacitate 5 t, amplasate în interiorul magaziei de materie primă
3	Hifax TRC 280X BLACK	500 t	Octabine de carton de capacitate 1 t, tapetate la interior cu folie de plastic și 1 buncăr metalic, de capacitate 5 t, amplasate în interiorul magaziei de materie primă
4	Hifax TYC 852P E C12719	900 t	1 siloz metalic, cilindric (H=15 m, D=3 m), de capacitate 90 m ³ , amplasat în exteriorul magaziei de materie primă
5	Hifax TYC 852X E BLACK	1200 t	1 siloz metalic, cilindric (H=15 m, D=3 m), de capacitate 90 m ³ , amplasat în exteriorul magaziei de materie primă
6	Hostacom G3 R05 105555	5 t	Octabine de carton de capacitate 1 t, tapetate la interior cu folie de plastic și 2 buncăre metalice, de capacitate 5 t fiecare, amplasate în interiorul magaziei de materie primă
7	Fibremod GB402HP-8229 (BOREALIS NEPOL BG402HP)	150t	Octabine de carton de capacitate 1 t, tapetate la interior cu folie de plastic și 2 buncăre metalice, de capacitate 5 t fiecare, amplasate în interiorul magaziei de materie primă
8	Novodur H604	60t	Octabine de carton de capacitate 1 t, tapetate la interior cu folie de plastic și 2 buncăre metalice, de capacitate 5 t fiecare, amplasate în interiorul magaziei de materie primă
9	Novodur HH112	2t	Octabine de carton de capacitate 1 t, tapetate la interior cu folie de plastic și 2 buncăre metalice, de capacitate 5 t fiecare, amplasate în interiorul

Nr. Crt	Denumire reactiv chimic	Cantitate anuală estimată pentru 2020 și în perspectivă	Mod de ambalare și depozitare
			magaziei de materie primă
10	Bayblend T85 XF	1t	Octabine de carton de capacitate 1 t, tapetate la interior cu folie de plastic și 2 buncăre metalice, de capacitate 5 t fiecare, amplasate în interiorul magaziei de materie primă
11	BAYBLEND T85XF 901510	1t	Octabine de carton de capacitate 1 t, tapetate la interior cu folie de plastic și 2 buncăre metalice, de capacitate 5 t fiecare, amplasate în interiorul magaziei de materie primă
12	ANTIGEL TERMO PROTECT	4000 l	Recipient IBC- 1000l/ recipient metalic 200l depozitat pe tava de retenție
13	ADDINOL Hydraulic Oil HLP 46	3000 l	Recipient IBC- 1000l, depozitat pe tava de retenție
14	ALCOOL IZOPROPILIC	10 l	Recipiente din plastic plastic 1L/buc depozitate în dulap metalic în Secția Injecție
15	CRICK 120	2buc	Recipiente sub presiune de capacitate 500 ml, depozitate în dulap metalic în Secția Injecție
16	CRICK 130	2buc	Recipiente sub presiune de capacitate 500 ml, depozitate în dulap metalic în Secția Injecție
17	MB 215	600 l	Recipiente din plastic plastic (20l/buc)
20	MCD501 / MCD101 MOULD CLEANER/DEGREASER	400buc	Recipiente sub presiune de capacitate 500 ml, depozitate în dulap metalic în Secția Injecție
21			
22	MEL501 EJECTOR PIN LUBRICANT 500ML	150 buc	Recipiente sub presiune de capacitate 500 ml, depozitate în dulap metalic în Secția Injecție
23	Mouldpro 77	2 buc	Recipiente sub presiune de capacitate 300 ml, depozitate în dulap metalic în Secția Injecție
24	Mouldpro 542	2buc	Recipiente sub presiune de capacitate 300 ml, depozitate în dulap metalic în Secția Injecție
25	Mouldpro577	2 buc	Recipiente sub presiune de capacitate 300 ml, depozitate în dulap metalic în Secția Injecție
27	PROTECT GREEN	100 buc	Recipiente sub presiune de capacitate 500 ml, depozitate în dulap metalic în Secția Injecție
28	MPR501 / MPR101 POLYMER REMOVER MOULD CLEANER	20buc	Recipiente sub presiune de capacitate 500 ml, depozitate în dulap metalic în Secția Injecție
30	MRN501 / MRN101 SILICONE FREE MOULD RELEASE	200	Recipiente sub presiune de capacitate 500 ml, depozitate în dulap metalic în Secția Injecție
32	OLTEC Grease FGT 2	5	Ambalaj din plastic
33	UN LOCK AEROSOL (Thread Eze)	2buc	Recipiente sub presiune de capacitate 500 ml, depozitate în dulap metalic în Secția Injecție
34	WD-40	2buc	Recipiente sub presiune de capacitate 500 ml, depozitate în dulap metalic în Secția Injecție
Secția Vopsitorie			
1	BS. RACE RED BRQAWWA (ROM)	4226 kg	Recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare)
2	BS. MOONDUST SILVER ZJNCWWA (ROM)	9158 kg	
4	BS. BLAZER BLUE 8CWAWWA (ROM)	2445 kg	Recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare)
5	BS. FROZEN WHITE 7VTAWWA (ROM)	39667 kg	

Nr. Crt	Denumire reactiv chimic	Cantitate anuală estimată pentru 2020 și în perspectivă	Mod de ambalare și depozitare
6	BS. EBONY BLACK UAWAWWA (ROM)	5675 kg	
7	BS.MAGNETIC FM6EWHA(ROM)	32847 kg	Recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare)
8	BS.PLATINUM WHITE OPACA (ROM)	616 kg	Recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare)
9	BS.PLATINUM WHITE NACARADA (ROM)	476 kg	
10	BS.RUBY RED DSTEWTA (ROM)	1418 kg	
11	BZ. 2K RUBY RED (ROM)	1144 kg	
12	BS. SILVER LINING FLAEWWA	2433kg	
13	BS. BLUE LIGHTNING HCSEWHA (ROM)	14278 kg	
14	BS. URBAN TEAL KGCEWHA (ROM)	1634kg	Recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare)
15	BS. AGATE BLACK MET KBXEWHA(ROM)	13305 kg	
16	BS. SOLAR SILVER LNSEWHA	14034 kg	
17	BS. SUPERIOR WHITE 26U	66kg	Recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare)
18	BS. BRIGHT RED ZCF	66kg	
19	BS. DESERT ISLAND BLUE JDCEWHA	22233	
20	BS. LUXE YELLOW JFSEWHA (ROM)	1760kg	Recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare)
21	BS. METROPOLIS WHITE KWREWHA	3125kg	
22	LUCID RED	7500 kg	
23	IMP. 2K COND. IH2T020 mod. (FR)	90000	Recipiente metalice de capacitate 200 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare)
24	D-014 disolvente	97000 kg	Recipiente metalice de capacitate 160 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare)
25	AO150725 SOLVENT	500 kg	Recipiente metalice de capacitate 20 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare)
26	A-O150725-FM_AO150725 SOLVENT	60000 kg	Recipiente metalice de capacitate 160 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare)
27	ENDURECEDOR R559I401	51000kg	Recipiente metalice de capacitate 90 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare)

Nr. Crt	Denumire reactiv chimic	Cantitate anuală estimată pentru 2020 și în perspectivă	Mod de ambalare și depozitare
28	CLAERCOAT MAT	2433 kg	Recipiente metalice de capacitate 90 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare)
29	2K CLEARCOAT TKU2000LGA	99750 kg	Recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare)
30	FROZEN WHITE 7WTAWWA	39660	Recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare)
31	RACE RED BRQAWWA	4224	Recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare)
Sistemul pentru preepurarea apei uzate rezultate de la vopsirea pieselor			
1	IA1060-W30 GARDOFLOC Q 5860*	9600 l	Container IBC din plastic, de capacitate 1 m3, depozitate în subsol, în zona de stocare a substanțelor chimice
2	IA1140-K30 GARDOFLOC Q 5940*	1400 l	Recipiente de plastic, de capacitate 30 l, depozitate în subsol, în zona de stocare a substanțelor chimice
3	IA1170-K30 GARDOFLOC Q 5970*	8 000 l	Recipiente de plastic, de capacitate 200 l, depozitate în subsol, în zona de stocare a substanțelor chimice
4	Hidroxid de sodiu - soluție 50%	7500 l	Recipiente de plastic, de capacitate 25 l, depozitate în subsol, în zona de stocare a substanțelor chimice
Spălarea automată a pieselor Vopsitorie			
1	NaCl	10000 kg	Saci de plastic de 20 kg, depozitați în zona de spălare a pieselor, de unde este dozată în rezervorul unde se prepară soluția de NaCl
2	GARDOBOND ADDITIVE H 7341	300 l	Recipiente de plastic, de capacitate 25 l, depozitate în subsol, în zona de stocare a substanțelor chimice
3	GARDOPREP 5626	10000 l	Recipiente de plastic, de capacitate 25 l, depozitate în subsol, în zona de stocare a substanțelor chimice
Mentenanța echipamentelor și instalațiilor			
1	CBD 92	10 buc	butoi plastic 30litri
2	MB 215	10buc	butoi plastic 25litri
4	DuPont Krytox Corrugator 227FG	20buc	Tub plastic 390g, depozitate în dulap metalic
5	kontakt 60	10 buc	Spray metalic 200ml
7	Mobilux EP 023	20 buc	Galeata de 16kg
8	MD-Glue Rapidkleber	3 buc	Tub plastic de 20ml depozitate în dulap metalic

Nr. Crt	Denumire reactiv chimic	Cantitate anuală estimată pentru 2020 și în perspectivă	Mod de ambalare și depozitare
9	UNIREX N3	20 buc	Tub plastic 390g depozitate în dulap metalic
10	NC 123 Extra	12 buc	Spray metalic 200ml depozitate în dulap metalic
11	SikaBond AT-Universal	2 buc	Tub plastic 300ml depozitate în dulap metalic
12	Tangit PVC	30buc	Tub plastic 300ml depozitate în dulap metalic
13	Hyspin ZZ 32	10buc	Bidon 1L, depozitate pe tavi de retenție
	Q8 Antifreeze Long-Life	2 buc	Bidon 1L, depozitate pe tavi de retenție
36	PET-RAM S9/180	3buc	Recipiente de metal, de capacitate 200 kg în zona Secției Vopsitorie
37	LUBRIFIN METSOL B	3 buc	butoi plastic 20litri, depozitate pe tavi de retenție
38	MOBILGEAR 600 XP 150	15buc	Recipiente de plastic, de capacitate 20 l, depozitate pe tavi de retenție
39	Argon și	8buc	Recipiente sub presiune, de capacitate 50 l și 10 l, depozitate în zona Secției Mentenanță, pe tavi de retenție
40	Corgon	2buc	Recipiente sub presiune, de capacitate 10 l, depozitate în zona Secției Mentenanță, pe tavi de retenție
41	Antigel	6000 l	Recipiente de metal, de capacitate 200 l, depozitate la Secția Injecție pe tavi de retenție
Secția Asamblare			
1	Piese pentru asamblare (suporturi pentru faruri, suporturi de prindere pe caroserie, inele pentru faruri, suporturi pentru faruri de ceață, faruri și faruri de ceață, senzori, garnituri, etc.)	Cantități variabile în funcție de comenzile primite de la Ford România S.A.	Depozitare în cutii de carton sau de plastic în zona logistică
2	ALCOOL IZOPROPILIC	500 l	Recipiente din plastic plastic 1L/buc depozitate în dulap metalic în Secția Asamblare
3	Promoter de adrenta 4298UV	150 l	Ambalate în cutii de metal, de capacitate 4.5l/buc depozitate în dulapuri închise.

Produsele chimice utilizate de ME Craiova sunt depozitate în ambalajele originale, în zone special amenajate, ținându-se seama de compatibilitățile chimice și de condițiile impuse de furnizor. Pardoselile zonelor de stocare sunt impermeabilizate și există materiale absorbante biodegradabile specifice în toate zonele cu potențial de poluare. De asemenea, achiziționarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase se realizează numai în condițiile în care furnizorul pune la dispoziția utilizatorului fișele tehnice cu date de securitate pentru toate produsele chimice utilizate.

Conform datelor furnizate de reprezentanții Beneficiarului și informațiilor cuprinse în fișele cu date de securitate, pe amplasamentul ME Craiova sunt stocate o serie de substanțe chimice care dețin fraze de risc și pericol H și P (toate vopselele, grundul, lacul, întăritorul și solvenții utilizați) (Mouldpro Mould Cleaner, Mouldpro Mould Lubricant, Mouldpro Mould Protect, Mouldpro Mould

Release), menționate în din Legea 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Totuși, conform prevederilor din Anexa nr. 1 la Legea 59/2016, aceste substanțe chimice periculoase pot fi neglijate de la calculul SEVESO, deoarece:

- capacitatea maximă de stocare prevăzută pentru substanțele chimice care dețin faza de pericol H 226 este mult sub 2% din cantitatea relevantă, și anume 5.000 t și respectiv 50.000 t (Anexa1 Secțiunea „P” pct. P3b)
- substanțele chimice care dețin fraza de pericol H304 sunt utilizate în cantități mici și sunt stocate într-un dulap metalic în Secția Injecție; astfel, capacitatea maximă de stocare prevăzută pentru aceste substanțe este cu mult sub 2% din cantitatea relevantă, și anume 200 t și respectiv 500 t (Anexa 1 Secțiunea „E” pct. E2).

Totodată facem precizarea că activitatea desfășurată de ME Craiova nu se supune prevederilor art. 58 și art. 59 al.(8) din Legea 278/2013 privind emisiile industriale referitoare la înlocuirea substanțelor periculoase clasificate drept cancerigene, mutagene ori toxice pentru reproducere, potrivit prevederilor Regulamentului CE 1272/2008 privind valorile limită de emisie pentru compuși organici volatili cărora le sunt atribuite sau care se încadrează în frazele de pericol H340, H350, H350i, H360D, H360F ori frazele de pericol H341 și H351 (prevăzute în Anexa nr. 7 partea a 4 – a) a actului normativ menționat mai sus.

În plus, recipientele de stocare a acestor substanțe chimice sunt amplasate în condiții de maximă siguranță, în zone special amenajate în acest sens, astfel încât să nu prezinte în nici un fel de circumstanțe un inițiator de accident major.

2.6 Topografie și scurgere

Din punct de vedere topografic, amplasamentul ME Craiova este poziționat la contactul dintre zona piemontană a Podișului Tesluiului și cea de câmpie a Câmpului Leu-Rotunda. Cele două unități de relief se învecinează în partea de vest cu Lunca și Culoarul Jiului.

Din punct de vedere altitudinal, terenul are o elevație de cca. 120 m și este caracterizat de o înclinare ușoară pe direcția NE-SV.

Scurgerea este perpendiculară pe direcția râului Jiu, datorită efectului drenant al acestuia.

2.7 Geologie și hidrogeologie

Arealul în care se află amplasamentul ME este situat² pe fundamentul cristalin al Platformei Moesice, situat la adâncimi de 2.500-3.000 m. Peste acest fundament se desfășoară trei complexe stratigrafice distincte: cuvertura inferioară a platformei (paleozoic-mezozoic), constituită predominant din roci carbonatice (calcare, dolomite), la care se adaugă subordonat cele detritice (gresii cuarțitice și silicioase, argilite), cuvertura intermediară a platformei (tortonian superior-levantin) alcătuită din roci detritice (gresii, marne, argile, nisipuri) și cuvertura superioară (cuaternară), alcătuită din depozite fluvio-lacustre, fluviale și eoliene (pietrișuri, nisipuri, luturi). Acest ultim strat de vârstă holocenă reprezintă sedimentele care apar la zi și în arealul amplasamentului.

În perioada 2006-2011 în cadrul parcului industrial FORD Craiova s-au desfășurat investigații privind calitatea apei subterane și cea a vaporilor din sol³. Forajele de monitorizare realizate în

² *Enciclopedia geografică a României*, Editura Științifică și Enciclopedică, 1982

³ AMEC Earth&Environmental S.R.L. – *Memoriu de prezentare al proiectului „Remedierea calității apei subterane prin reducerea emisiilor de poluanți la surse secundare, decontaminarea apei subterane în instalații speciale și prevenirea migrării*

cadrul acestor investigații au adâncimi cuprinse între 6,5 și 21 m, iar apa subterană a fost întâlnită la adâncimi cuprinse între 15 și 20 m. Conform aceluiași informații, direcția de curgere a apei subterane este de la NE către SV.

2.8 Hidrologie

Cursurile de apă cele mai apropiate de amplasamentul ME Craiova sunt:

- Valea Buduroaia (curs de apă temporar), la o distanță de cca. 2 km S față de amplasament. Cursul de apă temporar Buduroaia alimentează parțial complexul lacustru Preajba-Făcăi, declarat rezervație naturală, situat la cca. 2,5 km S față de amplasament. Complexul lacustru este format din o serie de lacuri de mici dimensiuni situate în lungul râului Preajba și a afluentului acestuia Bătrâna. Aceste mici lacuri sunt alimentate de izvoare aflate la contactul dintre Câmpia Romanăți și terasa înaltă a Jiului.
- Râul Jiu, la o distanță de cca. 5 km SV-S față de amplasament. Acesta are un debit mediu multianual de aproximativ 90 m³/s, cu un volum maxim înregistrat primăvara (martie-mai), reprezentând aproximativ 40% din scurgerea anuală și un volum minim la sfârșitul verii și începutul toamnei (august-octombrie) reprezentând aproximativ 10% din scurgerea anuală.

2.9 Autorizații curente

ME Craiova funcționează în baza Autorizației integrate de mediu nr. 71/13.07.2015, emisă de APM Dolj, valabilă până la data de 13.07.2025.

Deoarece, alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate se realizează prin intermediul FORD România S.A., în baza contractului de închiriere spații, ME Craiova nu deține o Autorizație de gospodărire a apelor.

În anul 2018 SC Magna Exteriors Craiova a parcurs etapele procedurii de reglementare (solicitarea emiterii acordului de mediu) pentru proiectul „*modificari structurale si nestructurale, modernizari, reabilitari si adaptari ale constructiilor, instalatiilor si retelelor existente, realizarea constructii noi si drumuri de acces, platforme, pasarele infrastructura tehnica si amenajare spatii furnizare, scara exterioara acces acoperis, extinderi, supatajeri si intrare in legalitate construire hala P cu destinatia Centru de pregatire automobilelor-realizare fundatie masini de injectie*” propus a fi amplasat în municipiul Craiova strada Henry Ford (1863-1947) nr.29 C33, hala Magna, jud. Dolj pentru care Agentia pentru protectia mediului Dolj a emis „Decizia etapei de incadrare nr.8006/11.09.2018

2.10 Detalii de planificare pentru supravegherea calității amplasamentului

ME Craiova a implementat, menținut și îmbunătățit continuu sistemul de management mediu, în conformitate cu cerințele DIN EN ISO 14001:2015. Prima certificare a acestui sistem a avut loc în iulie 2013.

Anual, se stabilesc obiective și ținte măsurabile (când este posibil) de mediu în acord cu strategia ME Craiova, cu politica declarată și cu angajamentul luat precum și ținând cont de cerințele legale, în funcție de realizările anului precedent. Obiectivele de mediu sunt stabilite și susținute de indicatorii de performanță. Planificarea obiectivelor generale și a celor specifice, se face luând în considerare:

- conformarea cu reglementările legale relevante și alte cerințe specifice de mediu la care ME Craiova subscrie;

- aspectele de mediu semnificative;
- opțiunile tehnologice disponibile;
- cerințele financiare, comerciale și operaționale;
- puncte de vedere ale părților interesate.

Stadiul acțiunilor stabilite și eficacitatea acestora se analizează periodic de către managementul ME Craiova, iar rezultatele obținute sunt prezentate întregului personal cu ocazia ședințelor de analiză și comunicare.

Annual se întocmește Programul de management de mediu CRV-EHS-F-011 care include obiective generale și specifice, termenele și mijloacele de realizare, responsabilități iar responsabilul cu protecția mediului monitorizează stadiul realizării obiectivelor/țintelor de mediu pe parcursul anului, în funcție de evoluția lor.

La elaborarea Programului de management se iau în considerare introducerea de noi tehnologii și puncte de vedere ale părților interesate, ținându-se cont inclusiv de politica financiară a organizației. Managementul la cel mai înalt nivel asigură resursele necesare implementării acțiunilor din programele de management.

Pentru funcționarea în condiții de securitate față de mediul înconjurător, a fost stabilit un Plan de monitorizare a factorilor de mediu (CRV-EHS-F-016). Acest plan cuprinde următoarele activități:

- monitorizarea calității apelor uzate de pe amplasament prin prelevarea probelor de apă uzată, analizarea acestora conform condițiilor impuse de Autorizația integrată de mediu curentă;
- monitorizarea calității aerului de pe amplasament prin măsurarea emisiilor la coș, conform condițiilor impuse de Autorizația integrată mediu curentă;

Monitorizarea factorilor de mediu este efectuată prin contractarea unor laboratoare analitice externe, care au toate acreditările necesare realizării analizelor fizico-chimice.

Principalele acțiuni pentru monitorizarea activităților de exploatare a instalației efectuate în prezent sunt:

- verificări zilnice de către responsabilul cu protecția mediului privind:
 - manipularea și depozitarea deșeurilor în conformitate cu prevederile legale;
 - depozitarea și manipularea corectă a materiilor prime, produselor intermediare și produselor finite;
- executarea lucrărilor de modernizări și investiții numai după obținerea tuturor aprobărilor legale necesare;
- întreținerea curățeniei în amplasament și a căilor interioare de acces în bună stare.
- verificarea periodică a stării calității echipamentelor și instalațiilor.

2.11 Incidente provocate de poluare

Activitățile ME Craiova nu intra sub incidența reglementărilor privind controlul riscurilor de accidente majore, respectiv a Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Având în vedere că toate echipamentele și instalațiile sunt noi sau au fost re tehnologizate înainte de punerea în funcțiune, ME Craiova nu s-a confruntat cu accidente sau incidente cu impact asupra mediului.

Conform monitorizărilor realizate până în prezent, nu au fost înregistrate depășiri ale concentrațiilor maxim admise pentru poluanții investigați în apele uzate și în emisiile atmosferice generate de pe amplasament.

În cazul pierderilor accidentale de substanțe chimice sunt asigurate materiale absorbante și kit-uri de intervenție.

2.12 Specii sau habitate sensibile sau protejate care se află în apropiere

Pe o rază de 20 km în jurul parcului industrial Craiova au fost identificate 2 arii protejate care fac parte din rețeaua Natura 2000:

- situl de importanță comunitară Coridorul Jiului (ROSCI0045), care se întinde pe o suprafață mare, de 71.393,5 ha, de-a lungul râului Jiu, de la NV până la S de parcul industrial FORD, cel mai apropiat punct fiind în SSE, la o distanță de 5 km față de parcul industrial FORD, respectiv 5,2 km față de ME Craiova;
- situl de protecție avifaunistică Confluența Jiu-Dunăre (ROSPA0023), care are o suprafață parțial comună cu ROSCI0045 Coridorul Jiului, desfășurându-se pe o suprafață de 29.999,9 ha, la SV și S de amplasament, la o distanță de 5 km, respectiv 5,2 km față de ME Craiova.

Localizarea ME Craiova față de ariile naturale protejate de interes comunitar este prezentată în ANEXA 4.

Alte zone sensibile identificate pe o rază de 20 km sunt următoarele rezervații naturale:

- Complexul lacustru Preajba-Făcăi, aflat la S de parcul industrial FORD, la o distanță de 2,5 km, respectiv 2,7 km față de ME Craiova;
- Lacul fosilifer Bucovăț, aflat la VSV de parcul industrial FORD, la o distanță cca. 7,8 km, respectiv cca. 8 km față de ME Craiova;
- Cleanov, situat la SV de parcul industrial FORD, la o distanță de 19,8 km, respectiv 20 km față de ME Craiova.

2.13 Condiții de construcție a clădirilor

Hala este compartimentată după cum urmează:

- Hala 6 are ca destinație producția pieselor prin injecția maselor plastice în matrițe precum și depozitarea pieselor injectate;
- Hala 7 are ca destinație vopsirea pieselor de plastic injectate precum și depozitarea temporară a acestor produse;
- Hala 5 are ca destinație asamblarea pieselor injectate și vopsite precum și spații destinate depozitării temporare a pieselor, în vederea livrării către clienți;
- Hala 7A este utilizată ca zonă tehnico-socială unde sunt organizate birouri și spații social-sanitare;
- Hala 7B, este o clădire alipită halei și are ca destinație depozitarea, condiționarea și alimentarea cu materie primă (granule polimeri) pentru zona de injecție mase plastice;
- Clădire 73A are ca destinație stația de preparare vopsele.
- Hala 5A are ca destinație stocarea pieselor injectate și vopsite, precum și spații destinate depozitării temporare a pieselor, în vederea livrării către clienți

În partea nordică a halei, ME Craiova dispune de o platformă betonată exterioară pentru depozitarea deșeurilor, cu o suprafață de 150 m².

Hala 5-6-7 este o construcție parter cu zone tehnice P+1 (inclusiv o componentă P+S) care a făcut parte din fosta secție Ansamblu Auto din incinta parcului industrial FORD Craiova, secție cu activitate sistată înainte de privatizare (2008). Hala a suferit mici îmbunătățiri în anul 1996, odată cu modernizările întreprinse în cadrul procesului tehnologic pentru producerea modelelor de mașini Daewoo. În anul 2011, FORD România S.A. a reamenajat această hală prin realizarea unor modificări nestructurale: lucrări de reabilitare a clădirii (refacerea hidroizolației și repararea pardoselii), dezasamblare utilaje și echipamente și construirea unei platforme exterioare.

Hala are o structură din cadre metalice iar acoperișul este alcătuit din forme metalice. Pereții constau din tâmplărie metalică, zidărie, acoperiți la exterior cu tablă cutată ce alternează cu plăci ondulate de azbociment iar pardoseala este din beton.

Plăcile ondulate de azbociment sunt prezente în special pe pereții nordici, sudici și estici ai halei și se află în stare bună. Potrivit estimărilor reprezentanților Beneficiarului, suprafața acoperită de plăcile de azbociment este de cca. 1.800 m². Conform prevederilor legale în vigoare⁴, produsele care conțin azbest și care au fost instalate sau se aflau în funcțiune înainte de data de 1 ianuarie 2005 pot fi utilizate până la încheierea ciclului de viață al acestora. Dezafectarea și eliminarea acestora se va realiza prin intermediul unor firme specializate.

Subsolul se află, de asemenea în proprietatea FORD România S.A., iar ME Craiova deține în acesta un sistem de pretratare a apelor uzate provenite de la cabinetele de vopsire și două compresoare de aer. De asemenea, aici sunt depozitate echipamente și materiale pentru Departamentul Mentenanță precum și recipiente cu substanțe chimice necesare pentru tratarea apelor uzate provenite de la Secția Vopsitorie.

Caracteristicile clădirilor de pe amplasament nu au fost modificate față de datele precizate în Autorizația integrată de mediu nr. 71/13.07.2015, emisă de APM Dolj.

2.14 Răspuns pentru situații de urgență

Activitatea desfășurată pe amplasamentul ME Craiova, în momentul actual, nu se află sub incidența reglementărilor privind controlul riscurilor de accidente majore, respectiv a legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Pentru prevenirea și stingerea incendiilor, proprietarul amplasamentului a dotat hala ME Craiova cu sisteme de detecție fum cu laser, hidranți și sprinklere.

Sistemul de management cuprinde structuri organizatorice adecvate, responsabilități, practici, proceduri precum și resursele necesare pentru punerea în aplicare a acestuia.

În cazul producerii unui accident industrial, incendiu, explozie, calamități naturale se urmărește metodologia prezentată în detaliu în Planul de prevenire și protecție CRV-EHS-F-001 (Pe lângă acest plan, ME Craiova a întocmit Lista situațiilor de urgență posibile CRV-EHS-F-011 și a desemnat echipa de intervenție conform fisei obiectivului Cu privire la acest aspect, anual se întocmește Programul simulărilor situațiilor de urgență CRV-EHS-F-013. În conformitate cu acest program, se realizează periodic simulări ale situațiilor de urgență posibile, exercițiile fiind înregistrate în Procesul verbal de simulare a situației de urgență.

De asemenea, ME Craiova are stabilită procedura de sistem CRV-EHS-P-006 „Pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns“.

⁴ HG 124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest (cu modif. și compl. ulterioare)

Instruirea în domeniul situațiilor de urgență se efectuează pe baza unor tematici de instruire diferențiate pe categorii de personal și aprobate de către conducerea ME Craiova.

Utilizarea și gestionarea substanțelor și preparatelor periculoase se realizează, în conformitate cu prevederile legale, după cum urmează:

- Achiziționarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase se efectuează numai în condițiile în care furnizorul pune la dispoziția utilizatorului fișele tehnice cu datele de securitate pentru toate produsele chimice utilizate;
- Achiziționarea acestor substanțe și preparate chimice periculoase se realizează ritmic strict în limita consumului din procesele tehnologice fără a se crea stocuri suplimentare pe amplasament.
- Recipientele sau ambalajele substanțelor și preparatelor chimice periculoase asigură prevenirea scurgerilor la manipulare, transport sau depozitare temporară.

Produsele chimice utilizate de ME Craiova sunt depozitate în ambalajele originale în zone special amenajate, ținându-se seama de compatibilitățile chimice și de condițiile impuse de furnizor. Pardoselile zonelor de stocare sunt impermeabilizate și există materiale absorbante în toate zonele cu potențial de poluare. Gestiunea acestor substanțe este realizată de către persoane instruite, care cunosc măsurile necesare în cazul unui accident.

3 Istoricul amplasamentului

În anul 1977, Olcit, companie mixtă româno-franceză (Citröen), a început construcția parcului industrial Craiova, cu scopul producției de autovehicule. Înainte de aceasta, zona amplasamentului era acoperită de teren arabil.

Din anul 1981, s-a început producția de automobile Olcit.

În anul 1991, Olcit devine Automobile Craiova S.A. prin preluarea acțiunilor Citröen de către Statul Român.

Din anul 1994 până în anul 2006 amplasamentul a fost operat de Daewoo, o companie mixtă între Automobile Craiova S.A. și grupul coreean Daewoo.

Între anii 2006 și 2008, statul român a fost singurul proprietar al amplasamentului, prin intermediul Automobile Craiova S.A.

Din 2008, FORD a preluat Automobile Craiova S.A. și a început modernizarea parcului industrial.

Hala în care își desfășoară activitatea ME Craiova a făcut parte din fosta secție Ansamble Auto din incinta parcului industrial FORD Craiova, secție cu activitate sistată înainte de privatizare (2008). Hala a suferit mici îmbunătățiri în anul 1996, odată cu modernizările întreprinse în cadrul procesului tehnologic pentru producerea modelelor de mașini Daewoo. În anul 2011, FORD România S.A. a reamenajat această hală prin realizarea unor modificări nestructurale: lucrări de reabilitare a clădirii (refacerea hidroizolației și repararea pardoselii), dezasblare utilaje și echipamente și construirea unei platforme exterioare.

4 Recunoașterea terenului

4.1 Probleme identificate în timpul vizitei pe amplasament

În timpul vizitelor pe teren, echipa a fost însoțită de un reprezentant al Beneficiarului, dl. Ivănoiu Bogdan, Responsabil Protecția Mediului. Deplasarea în teren a avut loc într-o perioadă fără evenimente meteorologice deosebite.

În timpul vizitelor pe teren au fost vizitate principalele obiective ale celor trei secții de producție, principalele zone de depozitare ale materiilor prime, ale substanțelor chimice și ale deșeurilor, zona exterioară de depozitare a deșeurilor și nu au fost identificate neconformități majore.

4.2 Deșeuri

Procesele tehnologice desfășurate pe amplasamentul ME Craiova conduc la generarea unor cantități de deșeuri de diferite tipuri. Aceste deșeuri sunt colectate, depozitate și valorificate, în concordanță cu prevederile legislative în vigoare.

Toate deșeurile rezultate din activitățile desfășurate pe amplasamentul ME Craiova sunt evacuate discontinuu, în funcție de cantitate, fara crearea de stoc pe amplasament, prin intermediul SC ECO TOTAL, conform contractului de prestari servicii incheiat in acest sens.

Principalele tipuri de deșeuri generate din activitățile productive ale ME Craiova sunt: deșeuri de materiale plastice, deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici, nămoluri cu conținut de substanțe periculoase. Pe lângă acestea, mai sunt generate deșeuri din activitățile auxiliare secțiilor de producție, și anume: material absorbant, lavete și filtre contaminate, tuburi spray substanțe, emulsie apă-ulei, ambalaje contaminate, folie de plastic, ambalaje de carton, paleți de lemn, deșeuri menajere, etc. Principalele tipuri de deșeuri precum și cantitățile lunare generate și modul de stocare al acestora sunt indicate în tabelul de mai jos.

Deșeurile menajere sunt eliminate prin intermediul FORD România S.A., în baza contractului de închiriere spațiu, iar restul deșeurilor sunt preluate pe bază de contract de către SC ECO TOTAL SRL

ME Craiova a implementat prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, după cum urmează:

- A fost desemnată o persoană responsabilă cu gestiunea deșeurilor (Decizia nr. 117/16.07.2015);
- A amenajat spații corespunzătoare pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate.

Depozitarea deșeurilor rezultate din activitate se realizează conform prevederilor legale în vigoare privind protejarea calității factorilor de mediu.

Tabel 5. Principalele tipuri de deșeuri generate prin activitățile ME Craiova

Tip deșeu	Cod deșeu conform HG 856/2002	Cantitate anuală estimată începând cu 2020 și în perspectivă (t)	Mod de stocare
Deșeuri materiale plastice	16.01.19	300	- Resturile de plastic rezultate din procesul de injecție sunt colectate în dreptul fiecărei mașini de injecție în octabine de carton și boxpaleți de plastic cu roți, de cca. 500 kg; ulterior, acestea sunt stocate temporar în zona NE a halei - Rebuturile de la Secția Vopsitorie sunt colectate în cărucioare în hală, lângă birourile Secției Inginerie și sunt

Tip deșeu	Cod deșeu conform HG 856/2002	Cantitate anuală estimată începând cu 2020 și în perspectivă (t)	Mod de stocare
			stocate temporar în zona exterioară de depozitare - Sunt eliminate pe bază de contract de către firma SC ECO TOTAL SRL
Material absorbant, lavete, filtre contaminate	15.02.02*	25	- Aceste deșeuri sunt colectate într-un container IBC din plastic, de capacitate 1 m ³ , amplasat în zona N a Secției Injecție - Sunt eliminate pe bază de contract de către firma SC ECO TOTAL SRL
Emulsie apă-ulei	13.01.05*	40	- Aceste deșeuri sunt colectate într-un container IBC din plastic, de capacitate 1 m ³ , dotat cu cuvă de retenție, amplasat în zona N a Secției Injecție - Sunt eliminate pe bază de contract de către firma SC ECO TOTAL SRL
Ambalaje metalice sau din plastic contaminate	15.01.10*	60	- Ambalajele metalice contaminate sunt colectate pe paleți, în camera instalației de recuperat solvent precum și în subsolul halei; ulterior, aceste deșeuri sunt stocate temporar în zona exterioară de depozitare deșeuri - Sunt eliminate pe bază de contract de către firma SC ECO TOTAL SRL
Deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici	08.01.11*	60	- Aceste deșeuri sunt colectate în butoaie metalice de 200 l, în camera instalației de recuperat solvent - Sunt eliminate pe bază de contract de către firma SC ECO TOTAL SRL
Nămoluri cu conținut de substanțe periculoase	08.01.15*	430	- Aceste deșeuri sunt colectate în butoaie metalice, de capacitate 200 l sau containere metalice, de capacitate 1000 l, în subsolul halei - Sunt eliminate pe bază de contract de către firma SC ECO TOTAL SRL
Uleiuri uzate	13.01.11*	15	- Aceste deșeuri vor fi colectate în butoaie metalice sau containere IBC - Vor fi eliminate pe bază de contract de către firma SC ECO TOTAL SRL
Uleiuri uzate	13.01.10*	15	- Aceste deșeuri vor fi colectate în butoaie metalice sau containere IBC - Vor fi eliminate pe bază de contract de către firma SC ECO TOTAL SRL
Deșeuri metalice	16.01.17	15	- Aceste deșeuri sunt colectate într-un container metalic, de capacitate 500 l în zona Secției Mentenanță - Sunt eliminate pe bază de contract de către firma SC ECO TOTAL SRL
Deșeuri Metale neferoase	16.01.18	5	Aceste deșeuri sunt colectate într-un container metalic, de capacitate 500 l în zona Secției Mentenanță - Sunt eliminate pe bază de contract de către firma SC ECO TOTAL SRL
Folie de plastic	15.01.02	50	- Aceste deșeuri sunt colectate într-un container metalic, de capacitate 2000 l în zona exterioară de depozitare deșeuri - Sunt eliminate pe bază de contract de către firma SC ECO TOTAL SRL
Ambalaje de carton	15.01.01	70	- Aceste deșeuri presate sunt stocate temporar în zona exterioară de depozitare deșeuri

Tip deșeu	Cod deșeu conform HG 856/2002	Cantitate anuală estimată începând cu 2020 și în perspectivă (t)	Mod de stocare
			- Sunt eliminate pe bază de contract de către firma SC ECO TOTAL SRL
Paleți de lemn	15.01.03	20	- Aceste deșeuri sunt stocate stivuite, în imediata vecinătate a zonei exterioare de depozitare deșeuri - Sunt eliminate pe bază de contract de către firma. SC ECO TOTAL SRL
Deșeuri menajere	20.03.01	-	- Sunt colectate în toate zonele de producție și sunt stocate temporar în 2 containere de plastic - Sunt eliminate prin intermediul FORD România S.A., care are evidenta tuturor deșeurilor generate pe platforma.
Acumulatori Uzati	16 06 01*	1	Aceste deșeuri sunt colectate într-un container metalic, de capacitate 2000 l în zona exterioară de depozitare deșeuri - Sunt eliminate pe bază de contract de către firma SC ECO TOTAL
Tuburi Florescente	20 01 21*	0,5	Aceste deșeuri sunt colectate într-un container metalic, de capacitate 2000 l în zona exterioară de depozitare deșeuri - Sunt eliminate pe bază de contract de către firma SC SC ECO TOTAL
Material Izolant	17 06 04	5	-sunt stocate in zona de desuri nepericuloase si sunt eliminate pe baz a de contract de catre SC ECOTOTAL

ME Craiova are în funcțiune o instalație de recuperare solvenți, model ECO PLUS 400 ATEX II 2 G. Aceasta are ca scop recuperarea solvenților contaminați, după ce au fost utilizați, în vederea reutilizării acestora. Instalația are un rezervor de 400 l (mărit capacitatea de la 200 l) pentru solventul uzat și funcționează pe baza procesului de distilare (solventul uzat fierbe și condensează cu ajutorul aerului). Fracția volatilă (solventul) se separă de poluanți (vopsele, pigmenți, rășini, uleiuri etc.) și este colectat într-un container IBC din plastic, de capacitate 1 m³. La sfârșitul ciclului, se îndepărtează deșeurile de vopsele din interiorul rezervorului.

ME Craiova ține evidența gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase și o raportează către autoritatea competentă de mediu anual sau la solicitarea acesteia.

Deșeurile expediate în afara amplasamentului sunt transportate de către agenți economici autorizați, cu respectarea HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României. Astfel, ME Craiova întocmește formularele pentru aprobarea transportului, conform art. 4 și art. 20.

Beneficiarul datorează la AFM următoarele contribuții la Fondul pentru mediu, conform OUG 196/2005, Art. 9 (1) cu completările și modificările ulterioare: o contribuție de 3% din veniturile realizate din vânzarea deșeurilor metalice feroase și neferoase (sumele se rețin prin stopaj la sursă de către operatorii economici care desfășoară activități de colectare și/sau valorificare a deșeurilor, care au obligația să le vireze la Fondul pentru mediu), o contribuție de 2 lei/kg pentru diferența dintre cantitățile de deșeuri de ambalaje corespunzătoare obiectivelor de valorificare sau incinerare în instalații de incinerare cu recuperare de energie și de valorificare prin reciclare și cantitățile de deșeuri de ambalaje efectiv valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie și valorificate prin reciclare.

Conform situației referitoare la declarațiile privind obligațiile la Fondul pentru mediu în anul 2018, reiese că Beneficiarul a declarat ambalajele de hârtie-carton, lemn, plastic și folie. Conform informațiilor furnizate de către reprezentanții Beneficiarului, până în prezent nu au fost generate cantități de ulei uzat. Uleiul necesar funcționării instalației de recuperare solvent este schimbat după

un anumit număr de cicluri. În ceea ce privește uleiul necesar funcționării mașinilor de injecție, acesta se înlocuiește la 5 ani sau în cazul în care este impurificat sau își pierde proprietățile prevăzute de procesul tehnologic. În calitate de generator și deținător de uleiuri uzate, ME Craiova are obligația de a păstra evidența privind uleiul proaspăt consumat, precum și cantitatea, calitatea, proveniența, localizarea și înregistrarea stocării și predării uleiurilor uzate și de a raporta semestrial și la solicitarea expresă a autorităților locale pentru protecția mediului aceste informații, conform HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.

4.3 Depozite

4.3.1 Zonele de depozitare a substanțelor chimice periculoase

Stocarea și manipularea substanțelor chimice periculoase care sunt utilizate în procesele de producție se realizează în condiții de siguranță, numai de personal instruit și conform prevederilor din fișele cu date de securitate.

Stocarea substanțelor chimice utilizate în procesul de vopsire (vopsele și solvenți) se realizează într-o încăpere prevăzută cu protecție împotriva exploziilor și amenajată în conformitate cu cerințele legale în vigoare. Substanțele sunt depozitate pe niște rafturi metalice în ambalajele originale (butoaie metalice).

Alături de camera de depozitare a substanțelor chimice utilizate la vopsirea pieselor se află camera de mixare unde se pregătesc amestecurile pentru vopsire. Camera cuprinde următoarele recipiente:

- 16 tancuri metalice de amestecare x100 l pentru vopseaua de bază;
- 4 tancuri metalice de amestecare x 200 l pentru lac;
- 2 tancuri metalice de amestecare x 200 l pentru grund;
- 2 tancuri metalice de amestecare x 100 l pentru întăritor.
- 4 tancuri mobile pentru amestecare (diversificare culori) x 60l pentru vopsea
- 2 tancuri mobile pentru curățire traseu x 60l

Toate aceste recipiente sunt dotate cu agitatoare, cuve metalice de retenție și cu pompe de distribuție a amestecurilor către cabinetele de pulverizare.

Tot în această cameră se află și două containere IBC din plastic, de capacitate 1 m³ fiecare, pentru stocarea solventului proaspăt respectiv pentru colectarea solventului uzat de la instalațiile de pulverizare.

În subsolul halei de producție există o zonă de stocare a substanțelor chimice utilizate pentru pretratarea apelor uzate rezultate de la vopsire. Substanțele chimice sunt stocate în ambalajele originale (butoaie de plastic) amplasate pe cuve retenție, într-o zonă îngrădită.

4.3.2 Zonele de depozitare a deșeurilor

În interiorul halei de producție există trei zone principale de depozitare temporară a deșeurilor, și anume:

a. *Zonă de depozitare la Secția Injecție*

Zona este amenajată în interiorul halei și este prevăzută cu platformă betonată, acoperită cu vopsea epoxidică. Deșeurile depozitate aici sunt: deșeuri emulsie apă-ulei, deșeuri tuburi spray, deșeuri material absorbant, lavete, filtre contaminate. Pentru depozitarea emulsiei apă-ulei este utilizat un container IBC, de capacitate 1 m³, amplasat pe o cuvă metalică de retenție. Restul deșeurilor sunt depozitate în containere de plastic.

b. *Zonă de depozitare la subsolul halei*

Zona este amenajată în interiorul subsolului, în vecinătatea sistemului de pretratare a apelor uzate de la vopsire și este prevăzută cu platformă betonată. Deșeurile depozitate aici sunt: ambalaje contaminate și nămoluri de la sistemul de pretratare a apelor uzate de la vopsire. Aceste nămoluri sunt depozitate fie în butoaie metalice fie în boxpaleți metalici.

c. Zonă de depozitare în camera instalației de recuperare solvent

Zona este amenajată în interiorul camerei instalației de recuperare solvent și este prevăzută cu platformă betonată, acoperită cu vopsea epoxidică. Deșeurile depozitate aici sunt ambalajele metalice contaminate, stocate pe paleți de lemn. De asemenea, aici este transferat containerul IBC în care se colectează solventul uzat de la instalațiile de pulverizare, în vederea alimentării instalației de recuperare solvent.

Deșeurile de solvent și vopseluri rămase în urma procesului de recuperare a solventului sunt colectate în rezervorul instalației.

4.3.3 Platforma exterioară de depozitare a deșeurilor

În partea nordică a halei, ME Craiova dispune de o platformă betonată exterioară pentru depozitarea deșeurilor, cu o suprafață de 150 m².

Zona este acoperită, compartimentată, prevăzută cu platformă betonată. Compartimentele sunt prevăzute cu porți din gard de sârmă. Deșeurile depozitate în compartimentele acestei zone sunt: deșeuri de carton, deșeuri de folie de plastic, ambalaje contaminate, deșeuri de materiale plastice.

În vecinătatea acestei zone sunt depozitați paleți de lemn, stivuiți.

4.4 Instalația generală de evacuare a emisiilor în atmosferă

Singurele emisii în atmosferă sunt cele generate de activitățile de vopsire.

Aerul captat din exteriorul halei împreună cu aerul provenit din cabina de tratare a pieselor cu flacără este pompat către un sistem central de distribuție aer, prevăzut cu filtre, arzător cu gaz, umidificator, sistem de răcire cu agent frigorific și sistem de tratare cu UV. Acesta alimentează aer în: cabina de suflare a pieselor spălate, cabina de tratare cu flacără, bufferele dintre cabinele de grunduire, vopsire, lăcuire, zonele de inspecție aferente fiecărei cabine și camera de control.

Aerul provenit de la procesele de uscare și răcire a pieselor spălate, de la cabinele de grunduire, vopsire, lăcuire și cabinele de flash off aferente acestora, de la procesele de uscare și răcire a lacului precum și cel de la camera de mixare vopseluri (inclusiv anexele acesteia-camara depozitare vopseluri și camera instalației de recuperare solvent) este recirculat între acestea și o instalație de recirculare a aerului (IRA) aferentă fiecărui proces/cabină.

Astfel, emisiile atmosferice și instalațiile de evacuare/purificare a acestora sunt următoarele:

- Aerul convențional curat de la procesele de uscare și răcire a pieselor spălate este recirculat cu ajutorul unei IRA dotată cu un arzător cu gaze și evacuat prin intermediul unui coș de dispersie, gazele arse fiind evacuate prin intermediul unui coș de evacuare;
- Aerul recirculat de la procesul de tratare cu flacără este dirijat către sistemul central de distribuție aer și, astfel, către OTR;
- Aerul recirculat, încărcat cu COV, din cabinele de grunduire, vopsire, lăcuire și cabinele de flash off aferente acestora este dirijat către oxidatorul termic regenerativ (OTR). Debitul de aer dirijat către OTR este înlocuit în cabinele de vopsire de aer convențional curat provenit de la sistemul central de distribuție aer;

- Aerul recirculat, încărcat cu COV, de la cuptorul de uscare a lacului, este recirculat cu ajutorul unei IRA dotată cu un arzător cu gaze naturale și dirijat către OTR, gazele arse fiind evacuate prin intermediul unui coș de evacuare;
- Aerul convențional curat de la procesul de răcire a pieselor lăcuite și uscate este recirculat cu ajutorul unei IRA și evacuat prin intermediul unui coș de dispersie;
- Aerul recirculat, încărcat cu COV, de la camera de mixare, de la camera instalației de recuperare solvent și de la camera de depozitare a substanțelor chimice utilizate la vopsirea pieselor este recirculat cu ajutorul unei IRA și evacuat prin intermediul unui coș de dispersie. Suplimentar, pentru instalația de recuperare solvent a fost montată o hotă de evacuare, echipată cu un coș;
- Aerul încărcat cu COV, de la sistemul de pretratare a apelor uzate rezultate de la vopsirea pieselor este evacuat din subsol în atmosferă prin intermediul unui coș de dispersie.

În tabelul de mai jos sunt enumerate toate procesele tehnologice din care rezultă emisiile atmosferice care sunt evacuate prin coșuri la nivelul acoperișului halei.

Tabel 6. Emisiile atmosferice din surse punctiforme

Proces	Poluant	Echipament de depoluare	Punct de emisie
Uscarea și răcirea pieselor după spălarea automată	Gaze de ardere, pulberi	IRA cu arzător	1 coș de dispersie 1 coș de evacuare
Procesul de tratare cu flacăra a pieselor	Gaze de ardere, pulberi	Sistemul central de distribuție aer	Coș OTR având H=12 m și Dn=710 mm
Procesele de aplicare a stratelor de acoperire pe piese în cabinetele de pulverizare	COV	- IRA - OTR	Coș OTR având H=12 m și Dn=710 mm
Procesele de uscare de tip flash off, după fiecare aplicare a stratelor	COV	- IRA - OTR	Coș OTR având H=12 m și Dn=710 mm
Procesul de uscare a lacului	Gaze de ardere, COV, pulberi	- IRA cu arzător - OTR	Coș OTR având H=12 m și Dn=710 mm 1 coș de evacuare
Procesul de răcire a pieselor lăcuite	Aer	- IRA	1 coș de dispersie
Pregătirea amestecurilor pentru vopsirea pieselor	Urme de COV	- IRA - instalația de recuperare solvent este prevăzută cu o hotă de evacuare	1 coș de dispersie și coș hotă
Recuperarea solventului	Urme de COV de la deschiderea instalației de recuperare solvent pentru evacuarea deșeurilor		
Depozitarea substanțelor chimice utilizate la vopsirea pieselor	Emisii fugitive COV		
Pretratarea apelor uzate de la vopsirea pieselor	Urme de COV	-	1 coș de dispersie

Pentru reducerea emisiilor de COV rezultate de la cabinetele de pulverizare, de la zonele de uscare tip „flash off” și de la uscarea lacului IRA aferente acestora sunt conectate la un oxidator termic regenerativ (OTR). Parametrii de funcționare ai OTR sunt: temperatură 750-1.000°C, respectiv 980-1.200 °C, în cazul existenței unor componente periculoase; timp de staționare 0,5-2 s; curgere tipică de gaz 900-86.000 Nm³/h. Coșul de evacuare a gazelor reziduale are înălțimea de 12 m și diametrul de 710 mm.

Emisiile gazoase de la camera de mixare, de la instalația de recuperare a solventului și de la depozitarea substanțelor chimice utilizate la vopsirea pieselor sunt recirculate prin intermediul unei IRA prevăzute cu filtre și ulterior eliminate în atmosferă prin intermediul unui coș de dispersie și a coșului hotei cu care este dotată instalația de recuperare solvent. În mod similar, emisiile gazoase de

la pretratarea apelor uzate de la vopsirea pieselor sunt evacuate în atmosferă prin intermediul unui coș de dispersie.

În afară de aceste emisii controlate, care sunt evacuate prin coșuri la nivelul acoperișului mai există și emisii fugitive de COV din diverse zone ale instalațiilor (vezi Tabelul 7).

Tabel 7. Emisiile fugitive din activitățile ME Craiova

Sursă emisii fugitive	Poluanți	Măsuri de control	PREVEDERI BAT
Manipularea, amestecarea, stocarea și utilizarea solvenților, vopselelor	COV	Turnarea este înlocuită cu pompare Containere închise etanș	Pomparea solvenților [1], pct.20.2.2.1, pag. 406 Recipiente închise/etanșe [3], pct.10.1, pag 293
Sistemul de pretratare a apelor uzate de la vopsire	COV, miros	Întreținere preventivă Sisteme automate de dozare	Șlamul care poate fi pompat trebuie transportat prin conducte [2], pct.4.16.13, pag 377 și [3], pct.18.1.1.11, pag 891
Recipiente de stocare	COV, miros, vapori alcalini, acizi	Recipiente închise etanș Recipiente golite periodic	Golire regulată, recipiente închise; [1], 6.4.6.1, pag. 185.
Decantarea deșeurilor de la coagularea nămolurilor de la vopsire	COV, miros	Recipiente închise etanș (acoperite)	Containere acoperite; [3], pct.10.1, pag 293
Ambalaje goale	COV, vapori acizi, alcalini	Botoaie/containere goale etanșate	Acoperirea containerelor; [3], pct.10.1, pag 293
Emisii accidentale cauzate de incidente	COV, CO, NO _x , pulberi	Întreținere preventivă	DA; se adoptă standardele UE și procedurile de sistem
Cârpe contaminate cu solvenți	COV	Minimizarea folosirii lavetelor	DA

Titularul activității adoptă tehnologia BAT.

4.5 Evacuarea apelor uzate

Categoriile de ape uzate rezultate din activitățile desfășurate pe amplasamentul ME Craiova sunt:

- Ape uzate menajere care sunt evacuate în rețeaua de canalizare menajeră a FORD România S.A.;
- Ape uzate tehnologice rezultate de la cabinele de vopsire. Acestea sunt pretratate (sistem de coagulare a nămolului), colectate în rezervorul de apă curată de 2 m³ și redistribuite prin pompare la cabinele de vopsire. După un anumit număr de cicluri de vopsire, apele uzate pretratate sunt evacuate într-un cămin betonat, situat în zona de spălare a pieselor injectate, de unde sunt dirijate la stația de epurare a FORD România S.A.;
- Ape uzate provenite de la spălarea automată a pieselor injectate (înainte de intrarea pieselor pe linia de vopsire). Acestea sunt recirculate în bazinele de spălare, prevăzute cu sisteme de filtrare pentru reținerea impurităților solide. După un anumit număr de cicluri de spălare, apele uzate sunt evacuate într-un cămin betonat, situat în zona de spălare a pieselor injectate, de unde sunt dirijate la stația de epurare a FORD România S.A.;
- Ape pluviale care sunt evacuate direct în canalizarea pluvială a orașului, prin intermediul unui cămin amplasat în incinta parcului industrial FORD Craiova, în partea de SV.

Având în vedere că, până în prezent nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită impuse pentru apele rezultate de la spălarea pieselor (vezi cap. 5.1.2, din Raportul de Amplasament)

Surse de poluare și protecția calității solului și subsolului

Principalele surse de poluare a solului și subsolului sunt:

- Sistemul de canalizare;
- Zonele de stocare a substanțelor chimice;
- Zonele de depozitare a deșeurilor;
- Operațiile de încărcare-descărcare a materiilor prime și auxiliare din mijloacele de transport;
- Poluările accidentale.

Pentru a preveni poluarea solului și subsolului, atât suprafețele interioare unde se desfășoară activitățile productive, cât și suprafețele exterioare sunt complet betonate. Pentru eliminarea eventualelor scăpări de uleiuri și grăsimi se utilizează materiale absorbante specifice biodegradabile.

4.6 Alte posibile impurități din folosința anterioară a amplasamentului

În perioada 2006-2011, în cadrul parcului industrial FORD Craiova s-au desfășurat investigații privind calitatea apei subterane și cea a vaporilor din sol. Scopul acestor investigații a fost de a cunoaște natura, magnitudinea și extinderea contaminării apei subterane, în vederea elaborării unei tehnologii de remediere/decontaminare eficiente și specifice acestui amplasament.

În urma acestor investigații de teren au fost identificate următoarele:

- emisii de poluanți în stare de vapori, care migrează în sens ascendent, prin zona nesaturată a solului, ceea ce poate genera riscuri de expunere ocupațională pentru angajații companiei, dar și în sens descendent, din zona nesaturată în zona saturată și, ulterior, în apa subterană, precum și
- contaminarea apei subterane cu compuși organici volatili halogenați (tricloretilenă și tetracloretlenă), care poate, de asemenea, genera riscuri pentru sănătatea angajaților societății și pentru rezidenții din zona situată în aval de amplasament și care, pe termen lung, poate avea un impact negativ potențial asupra folosințelor din aval a apei subterane și, implicit, a calității Râului Jiu, situat în aval de amplasament.

Cu ocazia acestor investigații, a fost identificată contaminarea apei subterane cu hidrocarburi clorurate volatile, una dintre zonele sursă fiind amplasamentul pe care funcționează acum MEI Craiova. Deși sursele primare de contaminare au fost îndepărtate de pe amplasament, pierderile accidentale de solvenți care s-au infiltrat prin pardoseală sau prin sol au devenit surse secundare de emisii de poluanți a zonelor nesaturate ale solului.

Astfel, s-a stabilit necesitatea realizării de către FORD România S.A. a unui proiect de remediere a calității apei subterane.

În prezent, în incinta parcului industrial FORD Craiova se desfășoară lucrările de remediere a calității apei subterane prin reducerea emisiilor de poluanți la surse secundare, decontaminarea apei subterane în instalații speciale și prevenirea migrării poluanților în afara amplasamentului. Astfel, în subsolul halei unde funcționează ME Craiova, FORD România S.A. a instalat o unitate de extracție vapori din sol alcătuită din: 6 foraje de extracție vapori din sol, o unitate containerizată pentru tratarea vaporilor extrași din sol, conducte de legătură dintre forajele de extracție și unitatea pentru tratarea vaporilor, conductă de evacuare a apei epurate, conductă de evacuare a aerului filtrat la nivelul acoperișului halei.

4.7 Evaluarea tehnologiilor aplicate în raport cu cele mai bune tehnici disponibile

Cea mai bună performanță de mediu este de obicei atinsă prin aplicarea celei mai bune tehnologii și operarea acesteia în cel mai eficient mod. Acest fapt este recunoscut de către definiția „tehnicilor“ din Directiva IPPC, și anume: tehnologia utilizată și modul în care instalația este proiectată, construită, întreținută și dezafectată.

Cerințele BAT pentru activitatea analizată sunt prezentate în „Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents – August 2007“, precum și în Best Available Techniques (BAT) Reference Document on Surface Treatment using Organic Solvents – 2017 (Draft).

De asemenea, pentru etapa de pretratare a pieselor înainte de vopsire, cerințe BAT sunt cuprinse și în „Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment of Metals and Plastics – August 2006“.

În tabelul 8 este prezentată raportarea activităților ME Craiova la prevederile BAT aplicabile acesteia. Astfel, prevederile BAT care sunt puse în aplicare de către ME Craiova au fost notate cu simbolul „+“. Aceste situații sunt generate în special de caracteristicile proceselor tehnologice și a materiilor utilizate. Nu au fost identificate prevederi BAT pe care ME Craiova să nu le respecte.

Tabel 8. Raportarea activităților ME Craiova la prevederile BAT

Domeniu	BAT	ME Craiova	Evaluare
Sistem de management de mediu	Implementarea unui sistem de management de mediu	Sistemul de management de mediu este implementat și certificat	+
Construcția și operarea instalațiilor	Minimizarea consumurilor și emisiilor prin: - Tehnici automatizate de tratare a suprafețelor; - Utilizarea de personal instruit în activități de operare, curățare și mentenanță; - Menținerea de proceduri scrise actualizate și manuale de proces; - Punerea în aplicare a unui sistem programat de mentenanță.	- Injecția, vopsirea și asamblarea pieselor sunt activități automatizate, realizate cu ajutorul roboților; [3], 2.2.4.2.3, pag. 20. - Întregul personal este instruit pentru sarcinile de lucru pe care le execută; [3], 18.2.2.1. BAT 51, pag. 914 (vezi și secțiunea 15.4.2.1., pag 583). - Pentru fiecare instalație există carte tehnică/instrucțiuni de operare, precum și proceduri operaționale scrise; [1], 20.2.4, pag 408. - Există un plan de mentenanță preventivă; [1], 20.5, tabel 20.5, pag. 422.	+
Materii prime și utilități	Minimizarea consumului de materii prime prin utilizarea următoarelor tehnici: - Sisteme automate de amestecare, reutilizarea soluțiilor de acoperire returnate din instalație; - Reutilizarea soluțiilor de acoperire recuperate, - Pomparea directă a solvenților de la depozitare, - Utilizarea sistemelor de tip pig,	- Procesul de vopsire este automatizat, realizat cu ajutorul roboților; [3], 17.2.5, pag. 681. - Din amestecurile pentru vopsire se recuperează solvenții, care este apoi utilizat la spălarea instalațiilor; [3], s. 18.1.1.10, BAT 23, pag. 890 - Amestecurile sunt pompate direct din camera de mixare către instalațiile de vopsire și sunt recirculate continuu între acestea; [3], s. 18.1.1.3.2, BAT 6, pag. 877. - Sunt utilizate sistemele de tip pig;	+

Domeniu	BAT	ME Craiova	Evaluare
	Utilizarea vopsirii cu aceeași culoare.	[1], 16.4.1.2, pag.337. - În funcție de cerințele comenzilor, se utilizează vopsirea cu aceeași culoare; [3], 17.7.2.2, pag. 719.	
	Reducerea consumului de materii prime prin utilizarea de tehnici de acoperire cu eficiență ridicată.	Aplicarea amestecurilor pentru vopsire se realizează prin pulverizare cu ajutorul roboților și în câmp electrostatic; [3], 17.7.3.11, pag. 743	+
	Reducerea consumurilor de solvenți și a emisiilor, maximizarea eficienței de acoperire, minimizarea consumului de energie prin alegerea unor sisteme de vopsire și uscare adecvate asociate cu tehnici de tratare a gazelor reziduale.	- Eficiența de aplicare a grundului este de 40%, a vopselei de bază de 38% iar a lacului de 50%; [1], 5.2.1, pag. 148. - Sistemelor de vopsire și uscare le sunt asociate tehnici de tratare a gazelor reziduale (IRA și OTR); [1], 5.2.3, pag. 151.	+
	Reducerea consumului de apă prin utilizarea de sisteme de răcire închise și/sau utilizarea de schimbătoare de căldură atunci când se utilizează apa pentru răcirea echipamentelor, a liniilor de proces, etc.	Răcirea diferitelor echipamente de la Secția Injecție (matrițele pentru injecție, uleiul hidraulic al mașinilor de injecție, uscătorul de granule) se realizează prin intermediul a 4 chillere cu sistem închis, în care apa se recirculă; [1], 21.1, pag. 562.	+
	Reducerea efectelor adverse fiziologice a celor care contribuie la reducerea impactelor ecotoxice ori substanțe care pot conduce la distrugerea stratului de ozon	SC Magna Exteriors SRL Craiova nu utilizează substanțe periculoase clasificate drept cancerigene, mutagene ori toxice pentru reproducere, potrivit prevederilor Regulamentului CE 1272/2008 privind valorile limită de emisie pentru compuși organici volatili cărora le sunt atribuite sau care se încadrează în frazele de pericol H340, H350, H350i, H360D, H360F ori frazele de pericol H341 și H351 (prevăzute în Anexa nr. 7 partea a 4 – a) și nici solvenți sau amestecuri de vopsele pe bază de solvenți cu frazele de risc privind ecotoxicitatea ori cele care pot contribui la distrugerea stratului de ozon.	+
	Minimizarea consumurilor de materiale (inclusiv de solvent) și a pierderilor de materii prime prin tehnici de creștere a eficienței de transfer a materiilor prime: - aplicarea automată de acoperire; - utilizarea de aplicatoare electrostatice.	- Procesul de vopsire a pieselor este automatizat, realizându-se prin intermediul roboților; [3], s. 18.1.1.3.2, BAT 5, pag. 876. - 70% din grosimea stratului de vopsea este aplicată în câmp electrostatic iar finisarea procesului de lăcuire se realizează în câmp electrostatic cu rotație mare; [3], 17.7.3.13, pag. 746.	+
Energie	Maximizarea eficienței energetice și minimizarea pierderilor energetice.	Sunt utilizate echipamente eficiente energetic; [3], s. 18.1.1.3.2, BAT 7, pag. 877.	+
Spălarea pieselor injectate	Reducerea consumului de substanțe chimice și de energie prin utilizarea sistemelor cu durată lungă de exploatare cu regenerarea soluțiilor	Soluțiile din bazinele de spălare sunt recirculate în proces și se utilizează degresarea în două etape și clătirea în trei etape; [3], s. 18.1.1.4, pag. 878 și	+

Domeniu	BAT	ME Craiova	Evaluare
	și/sau mentenanță permanentă.	s. 18.1.1.10, BAT 23, pag. 890	
	<p>Conservarea substanțelor chimice și a apei în cazul tehnicilor de tratare pe bază de apă prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spălarea în cascadă; - Rsubstanțelor chimice și/sau a apei prin schimb ionic sau separare cu ajutorul membranelor; - Utilizarea măsurilor de control pentru minimizarea consumului de apă de spălare. 	<ul style="list-style-type: none"> - Degresarea și clătirea sunt operații care se desfășoară în mai multe etape, în cascadă; [2], 4.11.13, table 4.15., pag. 320. - Apa de spălare este recirculată între bazine și sistemele de pulverizare a apei; [1], 6.4.9, pag 186 (vezi si secțiunea 20.7.5.2.), pag. 464 - Se contorizează permanent consumul de apă de spălare; [3], s. 18.1.1.4, pag. 878 	+
Vopsirea pieselor	<p>Conservarea materiilor prime și reducerea emisiilor de solvent prin minimizarea schimbărilor de culoare și a curățării.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - În funcție de cerințele comenzilor, se minimizează pe cât posibil schimbarea de culoare; [1], 20.2.5, pag. 409. - Curățarea instalațiilor se realizează cu solvent recuperat din deșeurile de amestecuri de la vopsire; [1], 15.3.4.3, table 15.18, pag.310. 	+
Emisii atmosferice	<p>Utilizarea unei sau mai multor tehnici dintre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimizarea emisiilor la sursă; - Recuperarea solvenților din emisiile din gazele reziduale; - Distrugerea solvenților din gazele reziduale; - Recuperarea căldurii generate unde COV sunt distruși; - Minimizarea energiei utilizate în extracția și distrugerea COV. 	<ul style="list-style-type: none"> - Emisiile de solvenți sunt minimizezate la sursă prin recircularea acestora cu ajutorul unei IRA; [2], 4.15.11, pag 357. - Solvenții din gazele reziduale sunt distruși prin intermediul unui OTR, căldura generată fiind recuperată OTR are un consum redus de energie datorat eficienței ridicate a schimbătorului de căldură; [3], 17.9.4, pag.769 (vezi și 17.12.21., pag. 852); [3], 17.10.5.3, pag.818. 	+
	<p>Reducerea emisiilor de COV prin utilizarea de vopsele cu conținut scăzut de solvenți și prin aplicarea de tehnici de reducere a COV.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conținutul de COV din amestecurile pentru vopsire variaza între 54 % și 86%; [1], 2.3.2.1, pag.31. - Pentru reducerea COV sunt utilizate o serie de tehnici: emisiile de COV din gazele reziduale sunt recirculate și apoi distruse prin intermediul OTR, se utilizează sisteme de pompare directă a amestecurilor către instalațiile de pulverizare, recipientele de stocare a soluțiilor pe bază de solvenți sunt depozitate în recipiente etanșe, etc.; [1], 2.3.2.3.1, pag.39. 	+
	<p>Reducerea emisiilor sub formă de pulberi de la pulverizarea amestecurilor prin aplicarea fie a uneia fie a ambelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehnici de gestionare a excesului de amestecuri pentru vopsire din cabinele de pulverizare; 	<ul style="list-style-type: none"> - Cabinele de pulverizare sunt prevăzute cu perdele de apă, care preiau excesul de substanțe chimice. Apele uzate astfel rezultate sunt 	+

Domeniu	BAT	ME Craiova	Evaluare
	- Tehnici de purificare a gazelor reziduale.	<p>pretratate cu ajutorul unui sistem de coagulare a nămolului; [1], 20.11.6.1, pag.532.</p> <p>- Emisiile gazoase de la procesul de vopsire sunt recirculate prin intermediul unor IRA. Unele dintre acestea sunt prevăzute cu arzătoare cu gaze (procesele de uscare și răcire a pieselor spălate, procesul de uscare a lacului). Gazele reziduale de la grunduire, vopsire, lăcuire și cabinele de flash off aferente acestora sunt evacuate după purificarea în OTR; [3], s. 18.1.1.8.1, pag. 882</p> <p>- Emisiile de la camera de mixare, de la camera instalației de recuperare solvent și de la camera de depozitare a substanțelor chimice utilizate la vopsirea pieselor sunt recirculate cu ajutorul unei IRA și evacuate prin intermediul unui coș de dispersie. Similar, emisiile de la sistemul de pretratare a apelor uzate rezultate de la vopsirea sunt recirculate cu ajutorul unei IRA și evacuate prin intermediul unui coș de [3], s. 18.1.1.8.1, pag. 882</p>	
	Pentru instalațiile existente, concentrația de pulberi care poate fi atinsă este de 5 mg/m ³ .	Conform monitorizării anuale a emisiilor atmosferice pentru anul 2018, concentrația măsurată de pulberi de la coșul IRA nu a depășit valoarea de 5 mg/m ³ , impusă și de Autorizația integrată de mediu; [2], s. 5.1.10, table 5.4, pag. 407 și [3], s. 18.1.1.8.2, pag. 883	+
Ape uzate	<p>Minimizarea emisiilor în apă prin:</p> <p>- Minimizarea tehnicilor de pretratare pe bază de apă a pieselor;</p> <p>- Epurarea apelor uzate prin utilizarea floculării;</p> <p>- Epurarea biologică, într-o stație de epurare.</p>	<p>- Apele de la spălarea pieselor sunt recirculate, minimizându-se astfel cantitatea de apă uzată generată; [1], 21.1, pag. 568 (vezi și 20.12.1. pag.539; 20.12.4, pag 541).</p> <p>- Apele uzate de la vopsirea pieselor sunt pretratate cu ajutorul unei instalații de coagulare a nămolului, care utilizează procesul de coagulare-floculare a vopselelor, acestea separându-se astfel de apă; [1], 21.1, pag.568.</p> <p>- În final, toate apele uzate rezultate de la spălarea și vopsirea pieselor sunt evacuate în stația de epurare a FORD România S.A; [2], 8.5.6., fig.8.13, pag.495.</p>	+
	Când apa se utilizează în procesul de vopsire, este necesară tratarea apelor uzate înainte de evacuare.	<p>- La aplicarea amestecurilor pentru vopsire, cabinele de pulverizare sunt prevăzute cu perdele de apă, care preiau excesul de substanțe chimice; [1], 21.17, table 21.17, pag. 591.</p> <p>- Aceste ape uzate sunt pretratate cu ajutorul unei instalații de coagulare a</p>	+

Domeniu	BAT	ME Craiova	Evaluare
		nămolului, înainte de evacuarea în stația de epurare a FORD România S.A; [3], s. 18.1.1.11, pag. 891	
	În cazul utilizării apei în procesul de vopsire: - optimizarea eficienței de transfer; - minimizarea acumulării de nămol în bazinele din cabinele de pulverizare.	- DA. Eficiența de aplicare a grundului este de 40%, a vopselei de bază de 38% iar a lacului de 50%; [1], 5.2.1, pag. 148. -DA. Nămolul acumulat în bazinele din cabinele de pulverizare este evacuat periodic din acestea; [2], 4.16.10.1, Pag.369 .	+
	Controlul cantității de substanțe organice, care sunt dificil de tratat în stațiile de epurare, prin monitorizarea raportului CCO:CBO în apele uzate.	Conform monitorizărilor apelor uzate, realizate până în prezent nu au fost înregistrate depășiri ale CCO și CBO față de limitele impuse în Autorizația de mediu; [3], s. 18.1.1.11, table 18.6, pag. 891	+
Recuperarea materialelor și deșeuri	Recuperarea și reutilizarea solvenților.	Solvenții uzați sunt recuperați cu ajutorul unei instalații de recuperare solvent; [1], 6.4.6.1, pag. 185 (vezi și 20.13.1., pag. 543).	+
	Minimizarea emisiilor de solvent prin colectarea, depozitarea și recuperarea în vederea utilizării solventului folosit la curățarea pistoalelor de pulverizare și/sau a liniilor.	Solventul uzat este colectat și introdus într-o instalație de recuperare solvent; [1], 6.4.6.1, pag. 185 (vezi și 20.13.1., pag. 543).	+
	Reducerea numărului de recipiente contaminate cu solvenți eliminate prin reutilizarea recipientelor în alte scopuri sau prin utilizarea de recipiente reciclabile.	Recipientele contaminate cu solvenți sunt reutilizate pentru colectarea nămolurilor de la vopsire sau a deșeurilor de vopsele; [3], s. 18.1.1.10, BAT 23, pag. 890	+
Depozitarea substanțelor chimice și a deșeurilor	Reducerea riscului de mediu și de incendiu la depozitarea și manipularea substanțelor periculoase (solvenți, substanțe pe bază de solvenți, solvenți uzați și materiale contaminate cu solvenți) prin: - depozitarea unor cantități mici de substanțe necesare în proces; - depozitarea solvenților, solvenților uzați și a materialelor contaminate cu solvenți în recipiente închise.	- Solvenții și solvenții uzați sunt depozitați în containere închise, etanșe; [1], 20.11.2, pag.506 (vezi și 20.2.2.1., pag. 406). - Materialele contaminate cu solvenți sunt depozitate în recipiente de plastic acoperite; [1], 20.11.2, pag.506 (vezi și 20.2.2.1., pag. 406).	+
Monitorizare	Monitorizarea emisiilor de COV pentru a le putea minimiza.	Emisiile de COV sunt monitorizate prin măsurare, anual, la coșurile IRA prevăzute cu arzător și la coșul OTR conform autorizației integrate de mediu; [1], 24.5.2.1.2, pag.659.	+
	Calcularea periodică a Bilanțului de solvenți.	Bilanțul de solvenți este calculat anual	+

Instalațiile ME Craiova se încadrează în categoria proceselor de tratare a suprafețelor din materiale plastice și a celor care utilizează solvenți organici. Fiind instalații noi, acestea respectă recomandările BAT „Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment

4.8 Aspecte legate de încetarea activității

La încetarea Contractului de închiriere spații dintre ME Craiova și FORD România S.A. se poate adopta una din variantele următoare:

Varianta 1

Având în vedere că majoritatea echipamentelor instalate sunt proprietatea ME Craiova, FORD România S.A. poate cumpăra aceste echipamente. Acestea vor fi negociate de echipele de achiziții și cele juridice ale fiecărei companii, pentru a ajunge la un preț corect și echitabil.

FORD România S.A. poate decide să conducă unitatea de producție singur, cu personalul propriu sau poate încheia un alt contract de închiriere cu alt furnizor.

În această situație, ME Craiova ar asigura curățirea întregului amplasament, iar toate materialele și substanțele chimice vor fi îndepărtate și returnate companiei mamă. De asemenea, toate deșeurile vor fi gestionate conform legislației în vigoare. Pentru transportul și eliminarea deșeurilor vor fi contractate companii specializate și autorizate pentru astfel de activități.

Varianta 2

În urma încetării contractului de închiriere, FORD România S.A. poate decide să nu cumpere echipamentele ME Craiova. Având în vedere că ME Craiova deține echipamentele instalate, acestea vor fi relocalate pe un alt amplasament de producție MAGNA.

Acțiunile necesare a fi îndeplinite de către ME Craiova în această situație sunt:

- golirea tuturor sistemelor și colectarea tuturor vopselelor, solvenților și substanțelor chimice;
- dezafectarea zonelor de depozitare a deșeurilor, în conformitate cu legislația de mediu în vigoare; pentru transportul și eliminarea deșeurilor vor fi contractate companii specializate și autorizate pentru astfel de activități;
- utilitățile vor fi deconectate și îndepărtate de echipamente în conformitate cu directivele europene;
- pentru dezasamblarea echipamentelor se va apela la o companie specializată;
- echipamentele vor fi transportate către alt amplasament MAGNA și reinstalate;
- curățarea în profunzime a întregului amplasament și înapoierea către FORD România S.A.;

echipamentele FORD România S.A. existente vor fi curățate în profunzime și predate către aceasta.

5 Investigații privind calitatea factorilor de mediu

5.1.1 Emisii de poluanți în aer și calitatea aerului

Singurele emisii în atmosferă sunt cele generate de activitățile de vopsire.

Substanțele chimice (vopsele, lac, grund, întăritor, solvenți) utilizate de ME Craiova în procesul de vopsire a pieselor din plastic, sunt preparate chimice complexe. Acestea conțin un procent de COV ce variază între 54% și 86%.

Conform Bilanțului de solvenți calculat pentru anul 2018, în tabelul 9 sunt prezentate consumurile de materii prime cu conținut de solvenți.

Tabel 9. Consumurile de materii prime cu conținut de solvenți pentru anul 2019

Nr. Crt.	Substanță utilizată/preparat	Masa per an [kg/an]	Componenta solvenților organici volatili [%]	Cantitatea de utilizare anuală a solvenților organici volatili [kg/an]
1	RM Blazer Blue A-D526008-MM	1.185,21	76	900,76
2	RM Race Red A-D526001-MM	4.104,16	69	2.831,87
3	RM Moondust Silver A-D52604-MM	6.674,23	76	5.072,41
4	RM Frozen White A-D526009-MM	19.796,07	49	9.700,07
5	RM Burnished Glow A-D526005-MM	0	74	0
6	RM Ebony Black A-D526010-MM	5.014,58	75	3.760,93
7	RM Primer A-O520503-FF	56.317,97	66	37.169,86
8	RM Clearcoat A-O520491-FF	409,54	56	229,34
9	RM Hardener A-O520495-LH	29.849,79	32	9.551,93
10	RM Thinner A-P125070-FF	70.223,70	100	70.223,70
11	RM Tectonic Silver A-D526011-MM	0	74	0
12	RM Deep Impact Blue A-D526012-MM	34,78	71	24,70
13	RM Magnetic A-D526014-MM	14.883,46	75	11.162,59
14	RM Absolute Black A-D526017-MM	2.525,18	75	1.893,88
15	RM Brisbane Brown A-D526020-MM	0	74	0
16	RM Stealth Grey A-D526023-MM	0	74	0
17	RM Caribou A-D526021-MM	48,08	75	36,06
18	RM Iceberg A-D526022-MM	0	73	0
19	RM Silk A-D526024-MM	2.020,25	76	1.535,39
20	RM PLATINUM WHITE OPACA A-D526025-MM	758,62	49	371,72
21	RM PLATINUM WHITE NACARADA A-D526026-MM	656,98	77	505,87
22	RM RUBY RED DSTEWTA (ROM) A-D526027-MM	1.509,90	75	1.132,43
23	RM RUBY RED 2K CC - A-D526028 - MM	1.253,34	58	726,94
24	RM 3801639 ESP-639 SBPR 2K COND 25 K	0	65	0
25	RM 8400154 Hardener 20 K	0	49	0
26	RM 819720 Thinner for Primer 25 L	0	100	0
27	RM 7807025 ESC 165 SCCC Glossy 22 K	0	46	0
28	RM 8407140 Hardener f. CC Auto ext. 22 K	0	33	0
29	RM 8197083 Diluente ABS 3010 Incolor 25L	0	100	0
30	RM 5851340 Brillantsilber MB 9744 22 K	74,88	75	56,16
31	RM 8197157 Disolvente Fondo met 25 L	68,31	100	68,31
32	RM 8190236 Diluente 1.2.3. Lento 25 L	0	100	0
33	RM Clearcoat Matt t A	2.036,63	58	1.181,25
34	RM Blue Lightning A-D526030-MM	12.417,77	74	9.189,15
35	RM Silver Lining A-D526029-MM	1.834,90	76	1.394,52

Nr. Crt.	Substanță utilizată/preparat	Masa per an [kg/an]	Componența solvenților organici volatili [%]	Cantitatea de utilizare anuală a solvenților organici volatili [kg/an]
36	RM BS. MEDIUM GREY OBK A-S526000-MM	12.161,48	75	9.121,11
37	RM Clearcoat A-O520526-MF2K	64.017,79	54	34.569,61
38	RM BS. LUXE YELLOW JFSEWHA (ROM)	1.390,32	74	1.028,84
39	RM BS. URBAN TEAL KGCEWHA (ROM)	1.277,08	74	945,04
40	RM BRIGHT RED ZCF	28,48	62	17,66
41	RM SUPERIOR WHITE 26U	9,25	50	4,62
42	RM Gray Matter A-D526037-MM	262,28	74	194,08
43	RM Agate Black A-D526035-MM	6.818,23	75	5.113,67
44	RM Cleaning solvent A-D107827-FM	50.630	100	50.630
45	RM Desert Island Blue A-D526038-MM	3.412,64	70	2.388,85
46	RM Solar Silver A-D526040-MM	1.628,56	76	1.237,71
47	RM Lucid Red A-D526041-MM	1.689,82	73	1.122,57
48	RM Lucid Red CC A-D526042-MM	1.527,12	56	855,19
49	RM Metropolis White A-D526039-MM	1.021,58	72	735,54
50	RM DISOLVENTE A-O520096-PF SR-66-1119	160,27	100	160,27
Cantitatea totală de solvenți organici volatili cumpărați, utilizată în 2019				276.946,34
Cantitatea de solvenți organici recuperați și reutilizați în proces în 2019				27.098,61

Concluzii bilant solvent 2019:

În urma realizării bilanțului masic al solvenților organici pentru activitățile desfășurate pe amplasamentul S.C. Magna Exteriors (Craiova) S.R.L. , localizat pe strada Henry Ford , nr. 29, Craiova, pot fi formulate următoarele concluzii:

- Nu a fost înregistrată depășirea valorii limită de emisie în gazele reziduale, valoarea de **11,1 mgC/Nm³** măsurată la coșul OTR fiind mai mică decât limita de emisie de **20 mgC/Nm³**;
- Nu a fost evidențiată depășirea valorii limită pentru emisii fugitive de solvenți organici, valoarea emisiilor fugitive calculate prin metoda indirectă (**15.612,24 kg**) fiind mai mică decât valoarea limită de 20% din cantitatea de solvent utilizată (**55.389,268 kg**).

Conform buletinelor de analiză puse la dispoziție de reprezentanții Beneficiarului, in anul 2019 a fost realizată monitorizare a emisiilor atmosferice (PI1903607(1,2), PI1903610, PI1903611 – PI1903612, PI1903615/24.07.2019) se regasesc anexate la prezentul material ANEXA 13 Analizele au fost efectuate de către Laboratorul de încercări al ALS life Science și nu au evidențiat depășiri ale concentrațiilor maxime admise, impuse prin Autorizația Integrata de mediu existentă.

Emisiile gazoase de la camera de mixare, de la instalația de recuperare a solventului și de la depozitarea substanțelor chimice utilizate la vopsirea pieselor sunt recirculate prin intermediul unei IRA prevăzute cu filtre și ulterior eliminate în atmosferă. Din această cauză, ME Craiova trebuie să se asigure că urmele de COV din aceste emisii gazoase sunt reduse/distruse înainte de eliminarea în atmosferă. Pentru evidențierea concentrațiilor de COV eliminate de la cele trei încăperi se recomandă și este suficientă monitorizarea anuala a acestor emisii gazoase evacuate prin coșul de dispersie respectiv prin coșul hoteli. Dacă în urma acestor monitorizări, se constată depășirea

valorilor limită de emisie pentru COV în gazele reziduale, atunci ME Craiova trebuie să găsească o soluție tehnică optimă pentru reducerea/distrugerea urmelor COV din acestea. Conectarea IRA aferentă celor trei încăperi la OTR nu este fezabilă din punct de vedere economic deoarece presupune modificarea procesului tehnologic. Însă, dacă va fi necesar, se pot monta echipamente de reducere/distrugere a COV pe coșul de dispersie respectiv pe coșul hoteli.

În mod similar, pentru emisiile gazoase de la pretratarea apelor uzate de la vopsirea pieselor care sunt evacuate în atmosferă prin intermediul unui coș de dispersie, este necesar și oportun să se adopte o soluție tehnică optimă pentru reducerea/distrugerea COV din gazele reziduale în cazul în care s-ar constata depășiri ale valorilor limită.

5.1.2 Emisii de poluanți în ape și protecția calității apelor

Deoarece alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate se realizează prin intermediul FORD România S.A., în baza contractului de închiriere spații, ME Craiova nu deține o Autorizație de gospodărire a apelor.

Conform Autorizației Integrate de mediu curentă, indicatorii de calitate pentru apele uzate precum și valorile admisibile ale substanțelor poluante sunt prezentate în tabelul 10. De asemenea, în acest tabel sunt incluse și rezultatele monitorizărilor privind calitatea apelor uzate efectuate în anul 2018

Tabel 10. Indicatorii pentru monitorizarea apelor uzate

Indicator de calitate	Valori admise conform Autorizației integrate de mediu nr. 71/15.07.2015	Concentrații înregistrate în 2019	Unități de măsură
pH	6,5-8,5	7,9	unit. pH
CBO ₅	130	9.51	mg/l
CCO-Cr	250	33.5	mg O ₂ /l
Materii în suspensie	150	41	mg/l
Pb	0,2	0.0056	mg/l
Cd	0	0,0006	mg/l
Cr	0,5	0,0081	mg/l
Fe	3	0,631	mg/l
Ni	0,5	0,0094	mg/l
Fluoruri	5	0,292	mg/l
Substanțe extractibile	20	<20	mg/l

Concentrațiile maxime impuse prin Autorizația integrată de mediu sunt valorile impuse de FORD România S.A. conform Acordului de deversare ape uzate la sistemul public de canalizare al municipiului Craiova, emis de către Compania de Apă Oltenia S.A. Se observă că pentru unii

parametri (materii în suspensie, CBO₅, CCO-Cr, substanțe extractibile, Pb, Cd, Cr, Ni) concentrațiile maxime admise sunt mai restrictive decât cele prevăzute de NTPA 002/2002.

Referitor la apele uzate provenite de la cabinetele de vopsire după preepurare a fost realizată o singură monitorizare în anul 2019 a calității acestora (Raport de încercare nr. PI1903387/12.07.2019). Acest raport de încercare a pus în evidență ca cerințele autorizației integrate de mediu sunt respectate în totalitate.

5.1.3 Zgomot și vibrații

Principalele surse potențiale de zgomot sunt: mașinile de injecție, uscătoarele de granule, instalația de osmoză inversă, camera de mixare, cabinetele de pulverizare cu sistem automat de spălare cu apă, camera de control, mașinile de la asamblare și paint polish, zonă logistică, compresorul de aer din subsol, IRA, OTR montat în afara halei, chillere montate în afara halei.

Majoritatea surselor generatoare de zgomot sunt situate în interiorul halei de producție, astfel încât impactul asupra mediului este nesemnificativ.

Echipamentele din exteriorul halei se află la distanțe semnificative față de receptori, respectiv față de zonele rezidențiale. În timpul vizitării amplasamentului, nu au fost identificate nivele ridicate de zgomot în afara halei. În plus, ușile și porțile de acces în hală sunt în permanență închise.

Conform prevederilor Autorizației de mediu existente, nu este impusă monitorizarea zgomotului la limita incintei, astfel încât, până în prezent, nu a fost realizată monitorizarea zgomotului ambiant.

Până în prezent, nu au fost înregistrate plângeri cu privire la nivelul zgomotului din partea companiilor din incinta parcului industrial FORD Craiova și nici din partea vecinilor.

Conform STAS 10009/88 Acustica în construcții. Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot, valoarea limită a zgomotului la limita unui amplasament industrial este de 65 dB.

În ceea ce privește vibrațiile, nu există pe amplasamentul ME Craiova echipamente generatoare de vibrații.

Raport încercare sonometrie exterioară

5.1.4 Radiații

Conform informațiilor furnizate de către reprezentanții ME Craiova, în cadrul activităților desfășurate de ME Craiova nu sunt utilizate echipamente ce conțin substanțe radioactive.

În laboratorul de testare de pe amplasament sunt utilizate doar echipamente mecanice.

6 Interpretarea datelor și recomandări

Pe baza informațiilor oferite de reprezentanții MAGNA și a datelor obținute la verificarea amplasamentului, se poate afirma că amplasamentul nu are un potențial de contaminare datorat utilizării sale actuale de către ME Craiova. Însă, terenul pe care se află hala de producție are un potențial de contaminare a apei subterane cu compuși organici volatili halogenați (tricloretilenă și tetracloretilenă) care a apărut din activitățile desfășurate anterior pe amplasament. În acest sens, FORD România S.A. a demarat un proiect de remediere a calității apei subterane. În subsolul halei unde funcționează ME Craiova, a fost instalată o unitate de extracție vapori din sol.

ME Craiova deține Autorizația de mediu nr. 71/13.07.2015, emisă de APM Dolj, valabilă până la data de 13.07.2025.

Deoarece alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate se realizează prin intermediul FORD România S.A., în baza contractului de închiriere spații, ME Craiova nu deține o Autorizație de gospodărire a apelor.

Având în vedere că toate echipamentele și instalațiile sunt noi sau au fost re tehnologizate înainte de punerea în funcțiune, la acest moment, ME Craiova nu își propune realizarea de măsuri de modernizare/reabilitare a instalațiilor sau realizarea de investiții noi.

Pentru identificarea măsurilor de conformare propuse s-au luat în considerare următoarele surse de informații:

- observații din teren și informații obținute cu ocazia vizitelor efectuate pe amplasament (perioada Ianuarie -Februarie2019);
- date și documente obținute de la reprezentanții ME Craiova.

În Secțiunea 15 din Formularul de solicitare sunt prezentate măsurile pe care ME Craiova le-a implementat în vederea conformării cu BAT și standardele de calitate a mediului. În tabelul 11 sunt rediate aceste măsuri și stadiul de realizare a lor.

Tabel 11. Stadiul realizării măsurilor impuse anterior de autoritatea competenta de protectia mediului

Măsura	Data propusă pentru implementare	Stadiul realizării
Deșeuri		
Realizarea unui audit de deșeuri conform cerințelor L 211/2011	Anual	R
Implementarea unui program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate	Anual	R
Ape uzate		
Studiu privind utilizarea eficientă a apei	31.12.2013	Există
Studiu de fezabilitate cu privire la evacuarea apelor provenite de la spălarea automată a pieselor direct în stația de epurare a orașului	31.12.2013	Există
Monitorizarea calității apelor uzate evacuate	Anual	R
Emisii atmosferice		
Monitorizarea emisiilor atmosferice de la coșul OTR	Anual	R
Monitorizarea periodică a emisiilor de COV de la coșul de dispersie și coșul hotei aferente camerei de mixare, instalației de recuperare a solventului și depozitării substanțelor chimice utilizate la vopsirea pieselor precum și a celor de la coșul de dispersie aferent sistemului de pretratare a apelor uzate de la vopsirea pieselor	Anual ME Craiova analizeaza necesitatea si oportunitatea implementarii unui sistem automat de monitorizare continua a emisiilor la cosul OTR si/sau de la cosul de dispersie al instalatiei de recuperare solventi, numai in situatia in care s-ar inregistra depasiri ale valorilor limita de emisie, in urma monitorizarii periodice efectuata anual in prezent..	R
Studiu de soluție privind reducerea/distrugerea COV din gazele reziduale provenite de la camera de mixare, de la instalația de recuperare a solventului, de la depozitarea substanțelor chimice utilizate la vopsirea pieselor și de la pretratarea apelor uzate de la vopsirea pieselor	Dacă în urma monitorizării se constată depășirea valorilor limită de emisie pentru COV în gazele reziduale	Nu a fost necesar
Bilanț solventi	Anual	R

De asemenea, se prezintă și măsurile și acțiunile adoptate de ME Craiova pentru îmbunătățirea managementului de mediu:

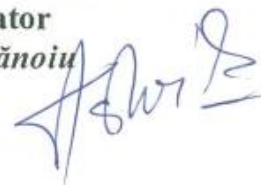
- Verificarea și întreținerea corespunzătoare a tuturor instalațiilor și echipamentelor (inclusiv a celor de reducere a poluanților), precum și îmbunătățirea/ modernizarea acestora, atunci când este necesar;
- Luarea tuturor măsurilor necesare pentru a preveni sau minimiza eficient poluarea factorilor de mediu;
- Colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea controlată de pe amplasament a deșeurilor rezultate din desfășurarea activităților SC MAGNA Exteriors SRL;
- Utilizarea eficientă a energiei;
- Luarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
- Notificarea autorităților competente pentru protecția mediului în cazul în care intervin modificări ale instalațiilor existente;
- Luarea măsurilor necesare, în cazul încetării definitive a activităților, pentru evitarea oricărui risc de poluare și pentru aducerea amplasamentului într-o stare care să permită reutilizarea acestuia;
- Prin respectarea de către ME a prevederilor legislației comunitare și naționale în vigoare, a standardelor și normativelor referitoare la conținutul maxim de poluanți în factorii de mediu (VLE în apă, aer, sol și ape subterane) a condițiilor impuse prin Autorizația integrată de mediu, se elimină riscul de poluare semnificativă a factorilor de mediu, datorat activităților desfășurate pe amplasament, de către SC MAGNA Exteriors SA;
- Pe amplasament, conform programului, cu prilejul verificării anterioare, de către organele cu atribuțiuni de control (GNM-CJ Dolj), nu s-au înregistrat încălcări ale prevederilor legislației de mediu în vigoare și, în consecință, nu au fost aplicate măsuri corective (sanțiuni);
- Până în prezent nu au fost înregistrate sesizări sau reclamații din partea potențialilor receptori sensibili, ori din partea altor organisme și/sau autorități.

Bibliografie

- [1] European Commission, *Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents – August 2007*
- [2] European Commission, *Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment of Metals and Plastics – August 2006*
- [3] Best Available Techniques (BAT) *Reference Document on Surface Treatment using Organic Solvents – 2017 (Draft)*
- [4] ERM Environmental Resources Management România S.R.L., *Memoriu de prezentare pentru proiectul „Amplasare construcții și instalații pentru fabricarea de bare parașoc în hala ob. 5, 6, 7”, 2011*
- [5] ME Craiova, *Bilanț de solvenți pentru anul 2018*
- [6] Contract de închiriere spațiu din data de 08.09.2010, încheiat între ME Craiova și FORD România S.A.
- [7] Contract de prestări servicii nr. 825/31.03.2014 pentru preluarea și transportul în vederea valorificării/eliminării finale a deșeurilor, încheiat între ME Craiova și SC ECO TOTAL SRL.
- [8] Evidența gestiunii deșeurilor pentru anul 2019
- [9] Italia Sistemi Tecnologici Srl, *Ghid de utilizare și întreținere pentru instalația de recuperare solvent*
- [10] Eurowater, *Manual instrucțiuni pentru instalația de osmoză inversă*
- [11] HECK Kältetechnik GmbH, *Documentații tehnice pentru instalațiile de recirculare a aerului, 2011*
- [12] Venjakob Umwelttechnik, *Oxidatorul termic regenerativ*
- [13] Magna Exteriors Craiova, *Raport anual de mediu pentru activități IPPC, 2018.*
- [14] Bilant masic al soventilor organici anul 2018, efectuat de catre AUDITECO GES ptr Magna Exteriors Craiova.

- [15] AMEC Earth&Environmental S.R.L., *Memoriu de prezentare al proiectului „Remedierea calității apei subterane prin reducerea emisiilor de poluanți la surse secundare, decontaminarea apei subterane în instalații speciale și prevenirea migrării poluanților în afara amplasamentului S.C. FORD România S.A.”*, 2012
- [16] Enciclopedia geografică a României, Editura Științifică și Enciclopedică, 1982
- [17] Raport de amplasament și Formular de solicitare elaborate de Auditeco Ges, 2013
- [18] Reglementări legislative comunitare și naționale în vigoare, referitoare la protecția mediului, gestiunea deșeurilor etc.
- [19] Document de referință general IPPC despre BAT privind emisiile din stocare (IPPC Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006 http://eippcb.irc.es/reference/BREF/esb_bref_0706.pdf);
- [20] Document de referință general IPPC despre BAT privind eficiența energetică (IPPC Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009 http://eippcb.jrc.es/reference/BREF/ENE_Adopted_02-2009.pdf).
- [21] TA Luft (prevederile tehnice germane privind calitatea aerului) este furnizată în Îndrumarul "Determinarea Valorilor Limită de Emisie pe baza BAT".

SC MAGNA EXTERIORS SRL
HSE Coordonator
ing. Bogdan Ivănoiu



Evaluatori:

conf.dr.chim.inf. Bucur Ilie poz. 485 din Registrul Național
al evaluatorilor de studii de mediu

ing. Petrișor Ion poz. 491 din Registrul Național
al evaluatorilor de studii de mediu

