



**RAPORTULUI ANUAL DE MEDIU (RAM)**  
pentru anul 2019

**CAPITOLUL I - DATE/GENERALE**

- **Titular activitate : SC MAGNA Exteriors (Craiova) SRL**

- **amplasament:** Compania este localizata pe platforma Ford cu coordonatele de mai jos (localizare) - inclusiv coordonate geografice :

Longitudine WGS84	2384605587
Latitudine WGS84	44,3008211
Longitudine STEREO 70	408040
Latitudine STEREO 70	311884

- **date de contact: adresă/telefon/fax, ve-mail, adresă web, pentru sediul social și respectiv punctele de lucru:**

MAGNA EXTERIORS CRAIOVA, Strada Henry Ford, Nr. 29, Craiova Dolj Cod200745 , CUI 272227189, J16/358/2014, bogdan.ivanoiu@magna.com

- persoane de contact (responsabil protecția mediului) IVANOIU BOGDAN, EHS Manager, 0733337208

vecinătăți :

ME Craiova este amplasată în incinta parcului industrial FORD Craiova, situat în extremitatea SE a Municipiului Craiova, într-o zonă cu folosință industrială. Accesul pe amplasament se realizează din str. Henry Ford.

Vecinătățile ME Craiova în incinta parcului industrial FORD Craiova sunt reprezentate de:

N: 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);

E: Hala 8 (Secția Vopsitorie);

S și SE: Cooper Standard România S.R.L., spații FORD România S.A., teren liber urmat de limita FORD România S.A.;

V: stația de epurare a FORD România S.A. și apoi limita FORD România S.A.

**Suprafață totală ..... ha, din care: construcții ,drumuri și alei, spații verzi, altele**

Suprafata totala pe care isi desfasoara activitatea este de 13000 mp.

**CAPITOLUL II - PREZENTAREA ACTIVITĂȚII/ACTIVITĂȚILOR desfășurate pe amplasament**

-materii prime și materiale utilizate (cantități anuale)



**Principalele materii prime utilizate în Departamentul Injecție:**

<b>Principalele materii prime/utilizări</b>	<b>Cantitate anuală achiziționată (tone)</b>	<b>Mod de ambalare</b>
Bassel TYC 852X E (Black)	993,780	1 siloz metalic, cilindric (H=15 m,D=3 m), de capacitate 90 m <sup>3</sup> , amplasat în exteriorul magaziei de materie
Borealis Fibremod GB402HP – 8229	107,925	Octabine de carton de capacitate 1 t, tapetate la interior cu folie de plastic, amplasate în interiorul magaziei de materie primă
MCE-BPN3 5PK	22,000	Octabine de carton de capacitate 1 t, tapetate la interior cu folie de plastic, amplasate în interiorul magaziei de materie primă
RM Novodur H604 000000 / 90151 1100 KG	23,400	Octabine de carton de capacitate 1 t, tapetate la interior cu folie de plastic, amplasate în interiorul magaziei de materie primă
Bassel TYC 852X E (Black)	704.220	1 siloz metalic, cilindric (H=15 m,D=3 m), de capacitate 90 m <sup>3</sup> , amplasat în exteriorul magaziei de materie
RM 1AN19A11 TRC 221P C12719 (YZ9) CGM	18,700	Octabine de carton de capacitate 1 t, tapetate la interior cu folie de plastic, stocate în interiorul magaziei de materie primă
Basell TYC 852P E C12719		1 siloz metalic, cilindric (H=15 m,D=3 m), de capacitate 90 m <sup>3</sup> , amplasat în exteriorul magaziei de materie
MCD501 Spray	420 buc	Recipiente sub presiune de capacitate 400 ml,



Curatare		depozitate în dulap metalic în secția Injecție
Mouldpro Mould Protect (MPG 501)	84 buc	
MPG501 SPRAY PROTECTIE CEARA VERDE	84buc	
MRN501 demulant fara silicon	36	
MEL501 spray ungere	36	
		Recipiente sub presiune de capacitate 400 ml, depozitate în dulap metalic în secția Injecție

#### Principalele materii prime utilizate in Departamentul Vopsitorie

Nr. Crt.	Substanță utilizată/preparat	Cantitate a anuală utilizată [kg ]	Natura chimică/ compoziție
1	RM Blazer Blue A-D526008-MM	1.185,21	Vopsea lichida
2	RM Race Red A-D526001-MM	4.104,16	Vopsea lichida
3	RM Moondust Silver A-D52604-MM	6.674,23	Vopsea lichida
4	RM Frozen White A-D526009-MM	19.796,07	Vopsea lichida
5	RM Ebony Black A-D526010-MM	5.014,58	Vopsea lichida
6	RM Primer A-O520503-FF	56.317,97	Ground lichid
7	RM Clearcoat A-O520491-FF	409,54	Lac lichid
8	RM Hardener A-O520495-LH	29.849,79	intaritor
9	RM Thinner A-P125070-FF	70.223,70	Solvent
10	RM Deep Impact Blue A-D526012-MM	34,78	Vopsea lichida
11	RM Magnetic A-D526014-MM	14.883,46	Vopsea lichida



Nr. Crt.	Substanță utilizată/preparat	Cantitate a anuală utilizată [kg ]	Natura chimică/ compoziție
12	RM Absolute Black A-D526017-MM	2.525,18	Vopsea lichida
13	RM Caribou A-D526021-MM	48,08	Vopsea lichida
14	RM Silk A-D526024-MM	2.020,25	Vopsea lichida
15	RM PLATINUM WHITE OPACA A-D526025-MM	758,62	Vopsea lichida
16	RM PLATINUM WHITE NACARADA A-D526026-MM	656,98	Vopsea lichida
17	RM RUBY RED DSTEWTA (ROM) A-D526027-MM	1.509,90	Vopsea lichida
18	RM RUBY RED 2K CC - A-D526028 - MM	1.253,34	Vopsea lichida
19	RM 5851340 Brillantsilber MB 9744 22 K	74,88	Vopsea lichida
20	RM 8197157 Disolvente Fondo met 25 L	68,31	Vopsea lichida
21	RM Clearcoat Matt t A	2.036,63	Lac lichid
22	RM Blue Lightning A-D526030-MM	12.417,77	Vopsea lichida
23	RM Silver Lining A-D526029-MM	1.834,90	Vopsea lichida
24	RM BS. MEDIUM GREY OBK A-S526000-MM	12.161,48	Vopsea lichida
25	RM Clearcoat A-O520526-MF2K	64.017,79	Lac lichid
26	RM BS. LUXE YELLOW JFSEWHA (ROM)	1.390,32	Vopsea lichida
27	RM BS. URBAN TEAL KGCEWHA (ROM)	1.277,08	Vopsea lichida
28	RM BRIGHT RED ZCF	28,48	Vopsea lichida



Nr. Crt.	Substanță utilizată/preparat	Cantitate a anuală utilizată [kg ]	Natura chimică/ compoziție
29	RM SUPERIOR WHITE 26U	9,25	Vopsea lichida
30	RM Gray Matter A-D526037-MM	262,28	Vopsea lichida
31	RM Agate Black A-D526035-MM	6.818,23	Vopsea lichida
32	RM Cleaning solvent A-D107827-FM	50.630	solvent
33	RM Desert Island Blue A-D526038-MM	3.412,64	Vopsea lichida
34	RM Solar Silver A-D526040-MM	1.628,56	Vopsea lichida
35	RM Lucid Red A-D526041-MM	1.689,82	Vopsea lichida
36	RM Lucid Red CC A-D526042-MM	1.527,12	Vopsea lichida
37	RM Metropolis White A-D526039-MM	1.021,58	Vopsea lichida
38	RM DISOLVENTE A-O520096-PF SR-66-1119	160,27	solvent

<b>Spălarea automată a pieselor si sistemul pentru preepurarea apei uzate rezultate de la vopsirea pieselor si</b>			
IA1060-W30 GARDOFLOC Q 5860*	- Coagulant lichid pentru particulele de lac în apa instalațiilor de dispersare a	22000kg	Recipiente de plastic, de capacitate 200 kg, depozitate în subsol, în zona de stocare a substanțelor chimice
Hidroxid de Sodiu	Substanta lichida anorganica cu caracter bazic, coroziva, fara risc auxiliar	5000kg	Recipiente de plastic, de capacitate 20 kg, depozitate în subsol, în zona de stocare a substanțelor chimice



IA1140-K30 GARDOFLOC Q 5904*	- Coagulant lichid pentru particulele de lac în apa instalațiilor de dispersare a vopselelor	960kg	Recipiente de plastic, de capacitate 20 kg, depozitate în subsol, în zona de stocare a substanțelor
GARDOPREP 5626	- Agent lichid de curățire pentru suprafețe metalice	11000kg	Recipiente de plastic, de capacitate 200 kg, depozitate în subsol, în zona de stocare a substanțelor chimice
Clorură de sodiu	- sare pentru instalația de osmoză inversă	6000kg	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

**-combustibili carburanți și lubrifianți (sortimente și cantități, furnizori) – cantități anuale**

<b>Mentenanța echipamentelor și instalațiilor</b>			
Corgon	- gaze pentru operațiile de sudură	68.4	Butelie 50L
Azot Comprimat		60	Butelie 50L
Antigel	-amestec	9000	Recipiente IBC returnabil 1000l
MOBILTHERM 605	Ulei Statia de recuperate Solvent	553L	Recipient metalic 205 L
Mobil Vectra 2	Masinile de injectie	60	Recipient de plastic de 20L
MOBILUX EP 0	Masinile de injectie vaselina	18 kg	Recipient de plastic 18kg
MOBILUX EP2	Masinile de injectie	18	Recipient de plastic 18kg



	vaselina		
Vaselina LGMT 3/0.4	Vopsitorie	6 kg	Recipient de plastic de 0.4 ml

**-utilități (apă potabilă, apă industrială, azot, gaze naturale, energie electrică și termică etc.) (cantități anuale)**

#### **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 aferente, FORD România S.A. a montat contoare separate pentru apa industrială și apa în scop igienico-sanitar furnizate.

Apa industrială este utilizată 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 4 chillere de la Secția Injecție.

#### **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 cabinetele de vopsire. Acestea sunt pretratate (sistem de coagulare a nămolului), colectate în rezervorul de apă curată de 2 m<sup>3</sup> și redistribuite prin pompare la cabinetele 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. De asemenea, în perioada reviziilor are loc golirea și spălarea sistemului de coagulare, apele fiind dirijate către 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 colectate separat de apele uzate tehnologice și sunt evacuate direct în canalizarea pluvială a orașului, prin intermediul unui cămin amplasat în incinta parcului industrial FORD Craiova, în partea de SV

#### **Consumul de apă în cadrul activităților ME Craiova pentru anul 2019:**

<b>Sursa de alimentare cu apă</b>	<b>Volum de apă captat (m<sup>3</sup>/an)</b>	<b>Utilizări pe faze ale procesului</b>
Apă din rețeaua FORD România S.A	278.40 m <sup>3</sup>	Consum igienico-sanitar
	11547 m <sup>3</sup>	Apă industrială pentru vopsirea pieselor



### Măsuri pentru utilizarea eficientă a apei:

- se realizează recircularea apelor uzate tehnologice de la cabinetele de vopsire, după pretratare (sistem de coagulare a nămolului);
- se realizează recircularea apei din chillerele de la Secția Injecție;
- se realizează recircularea apei de spălare piese injectate înainte de vopsire;
- la spălarea automată a pieselor se utilizează clătirea în 3 etape (în cascadă);
- sunt utilizate sisteme de răcire și schimbătoare de căldură în sistem închis;
- se verifică periodic instalațiile de apă.

### UTILIZAREA EFICIENTĂ A ENERGIEI

Energia electrică necesară desfășurării activităților ME Craiova este furnizată de către proprietarul amplasamentului, FORD România S.A., în conformitate cu contractul de închiriere încheiat între cele două părți.

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.).

Consumul de energie electrică în cadrul activităților ME Craiova pentru anul 2019:

Secția	Consum de energie electrică (kW/an)
Injecție	2423769 kW
Vopsitorie	3812089 kW
Asamblare	114443 kW

### GAZE NATURALE

Gazele naturale sunt necesare pentru sistemele de tratare cu flacără, pentru cuptoarele de la operațiile de vopsire, pentru arzătoarele instalațiilor de recirculare a aerului, pentru OTR. Consumul de gaze naturale pentru anul 2019 este de **211392 m<sup>3</sup>**

### -procese tehnologice de producție adoptate, instalații și echipamente (parametrii tehnico-construcțivi și funcționali, randamente etc.)

Activitatea principală a ME Craiova este producerea și vopsirea anumitor piese din materiale plastice (în special bare de protecție față și spate) pentru un model de autovehicul produs de FORD. 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 flacără, aplicare grund, aplicare vopsea de bază, aplicare lac, uscare în cuptor. După procesul de vopsire produselor li se vor asambla prin clipsare 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).

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

## **2.1 Injecție mase plastice**

Instalațiile de injecție mase plastice au fost proiectate pentru realizarea pieselor din plastic (bare de protecție, grile motor, etc.) printr-un proces de injectare. Acestea au fost puse în funcțiune în perioada 2011-2012 și pot asigura o capacitate totală de producție de 120.000 de seturi auto (bară față, bară spate, grilă inferioară/centrală/superioară, panou fals, mâner, etc.)/an.

### **2.1.1 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 în trei silozuri metalice, de capacitate 90 m<sup>3</sup>, 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.

### **2.1.2 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.

### **2.1.3 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 și ENGEL 2X 2700T, ENGEL 4000T). 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.

### **Stocare componente injectate**

Profilele modelate se stocază 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.

#### **2.1.4 Vopsire**

Instalația de vopsire a fost pusă în funcțiune în anul 2012 și are o capacitate maximă de 230.000 de seturi auto (bară față, bară spate, grile pentru bara de față, mâner haion și panouri fals)/an.

#### **2.1.5 Zona de încărcare**

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

#### **2.1.6 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.

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).

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



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	1.000 l	

#### 2.1.7 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 m<sup>3</sup>/h, presiunea aerului este de 3.000 Pa iar puterea de 22 KW.

#### 2.1.8 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.

#### 2.1.9 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 m<sup>3</sup>/h;
- Temperatură: 100-110 °C;
- Presiune: 1.000 Pa;
- Debit aer: 52.000 m<sup>3</sup>/h;
- Durată proces: aproximativ 20 min.

#### 2.1.10 Răcirea

Piesele 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 m<sup>3</sup>/h;
- Capacitate de răcire: 125 KW;
- Durată proces: aprox. 10 minute.

#### **2.1.11 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 m<sup>3</sup>/h;
- Presiune aer: 1.000 Pa;
- Durată proces: aprox. 3 minute.

#### **2.1.12 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 m<sup>3</sup>/h;
- Presiune aer: 1.000 Pa;
- Temperatură aer: 23 °C;
- Durată proces: 3,5 minute.

#### **2.1.13 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 m<sup>3</sup>/h;
- Presiune aer: 3.091 Pa.

#### **2.1.14 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-of” și o instalație de recirculare a aerului (IRA) aferentă acesteia.

Caracteristicile tehnice ale procesului sunt:

- Debit aer: 20.000 m<sup>3</sup>/h;
- Capacitate de răcire: 25 KW;
- Presiune aer: 1.150 Pa;
- Temperatură aer: 23 °C;
- Durată proces: 7 minute.

#### **2.1.15 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), 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/racire: 320 KW;
- Debit de aer: 116.600 m<sup>3</sup>/h;
- Presiune aer: 3.091 Pa.

#### **2.1.16 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.

#### **2.1.17 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. 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/racier: 320 KW;
- Debit de aer: 116.600 m<sup>3</sup>/h;
- Presiune aer: 3.091 Pa.

#### **2.1.18 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.

#### **2.1.19 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 m<sup>3</sup>/h;
- Debit aer: 70.000 m<sup>3</sup>/h;
- Presiune aer: 1.150 Pa;
- **Durață proces: aprox. 40 de minute.**



### 2.1.20 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 m<sup>3</sup>/h;
- Presiune aer: 700 Pa;
- Temperatură aer: 23 °C;
- Durată proces: aprox. 9 minute.

### 2.1.21 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.

## 2.2 Procese auxiliare Secției Vopsitorie

### 2.2.1 Prepararea apei osmozate

Prepararea apei osmozate se realizează într-o instalație Eurowater, tip EWGD 9500 SXT. 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 m<sup>3</sup>/h iar capacitatea de producție este de 4 m<sup>3</sup>/h apă osmozată.**

### 2.2.2 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, ME 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.

### 2.2.3 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.

### **2.2.3 Recuperarea solventului uzat**

Solventul uzat este recuperat prin intermediul unei instalații de recuperare solvent model IST 202, 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 m<sup>3</sup>, amplasat în camera de mixare. După umplere, containerul este transportat în camera instalației de recuperare solvent. Instalația are un rezervor de 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 m<sup>3</sup> și este utilizat pentru spălarea instalațiilor după vopsire, iar deșeurile din interiorul rezervorului este eliminat la sfârșitul ciclului de recuperare.

In anul 2019 s-au recuperat 27.098,61kg Solvent

### **2.2.4 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 m<sup>3</sup>, un rezervor tampon de 18 m<sup>3</sup> și un rezervor de apă curată de 2 m<sup>3</sup>, 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.

### **2.2.5 Reducerea emisiilor de COV în atmosferă**

Reducerea emisiilor de COV este realizată prin intermediul unui oxidator termic regenerativ (OTR). OTR 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 ardere 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.

Caracteristicile tehnice ale procesului sunt:

- Volumul de aer încărcat cu COV prelucrat de OTR: 17.000 m<sup>3</sup>/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/Nm<sup>3</sup>;
- Concentrația rămasă de CO: < 50 mg/Nm<sup>3</sup>;
- Concentrația rămasă de NO<sub>x</sub>: < 50 mg/Nm<sup>3</sup>;
- Consum de gaz natural: 12-28 m<sup>3</sup>/oră.

### 2.3 Asamblare

“Instalația” de asamblare cuprinde mai multe mașini de asamblare.

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

#### Bara fata

- Mașina 1: Presupune doua procese. In cadrul primului proces operatorul va lua subansamblul (1) de pe conveior si il va incarca in masina 1 unde va executa doua gauri PDC acolo unde este necesar. Aceeasi masina va executa alte doua gauri pentru doua ornamente. Cel de-al doilea process presupune 4 sudururi ultrasonice pentru subansamblul (1) si pentru cele doua ornamente, apoi se vor clipsa. Subansamblul obtinut se va depozita pe urmatorul conveior pentru etapa urmatoare;
- Masina 2: Asamblarea prin clipsare a grilei, a proiectoarelor de ceata, a ornamentelor pentru proiector si alte componente ce fac parte din partea vizibila a ansamblului general.
- Masina 3: Asamblarea prin clipsare a componentelor de intarire pe interiorul barei. (intaritor; cablaj, senzori (unde este cazul))
- Ultima etapă a procesului de asamblare este controlul tehnic si de calitate.

#### Bara spate

- Mașina 1: Presupune doua procese. In cadrul primului proces operatorul va lua subansamblul de pe conveior si il va incarca in masina 1 unde va executa patru gauri PDC acolo unde este necesar. Cel de-al doilea process presupune 4 sudururi ultrasonice pentru prinderea bracketi-lor. Subansamblul obtinut se va depozita pe urmatorul conveior pentru etapa urmatoare;
- Mașina 2: Asamblarea prin clipsare a lampilor de ceata, si de mers inapoi pe partea vizibila a ansamblului general;



- Mașina 3: Asamblarea prin clipsare a componentelor de întarire pe interiorul barei. (întaritor; cablaj, senzori (unde este cazul))
  - Ultima etapă a procesului de asamblare este controlul tehnic și de calitate.
  - **Asamblare ornamente (praguri, spoiler, bandouri usi, prelungire praguri)**
  - Mașina 1: Asamblarea ornamentelor se face prin aplicare de benzi adezive, adaugare de clipsuri sau bureți antizgomot.
  - **Asamblare ornament bara spate Suzuki**
  - Mașina 1: Asamblarea ornamentului barei spate de Suzuki se face prin clipsarea a două baghete și prinderea acestor cu cinci suruburi.
- acte de reglementare deținute pentru desfășurarea activității pe amplasament eliberate de autoritățile competente (emitentul, felul actului, nr. și data eliberării termen de valabilitate)  
 -Autorizația Integrată de mediu nr 71/13.07.2015, valabila până 13.07.2025

### CAPITOLUL III - PROTECȚIA CALITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU. DATE DE MONITORIZARE

#### III.1 PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI

*- surse și cauze de poluare a aerului*

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Uscarea și răcirea pieselor după spălarea automată	1 coș de dispersie 1 coș de evacuare	Gaze de ardere, pulberi	IRA cu arzător	Existent
Procesul de tratare cu flacăra a pieselor	Coș OTR având H=12 m și Dn=710 mm	Gaze de ardere, pulberi	Sistemul central de distribuție aer	Existent
Procesele de aplicare a stratelor de acoperire pe piese în cabinetele de pulverizare	Coș OTR având H=12 m și Dn=710 mm	COV	- IRA - OTR	Existent
Procesele de uscare de tip flash off, după fiecare aplicare a stratelor	Coș OTR având H=12 m și Dn=710 mm	COV	- IRA - OTR	Existent
Procesul de uscare a lacului	Coș OTR având H=12 m și Dn=710 mm 1 coș de evacuare	Gaze de ardere, COV, pulberi	- IRA cu arzător - OTR	Existent
Procesul de răcire a pieselor lăcuite	1 coș de dispersie	Aer	- IRA	Existent
Pregătirea amestecurilor pentru vopsirea pieselor	1 coș de dispersie și coș hotă	Urme de COV	- IRA	Existent
Recuperarea solventului		Urme de COV de la deschiderea	- instalația de recuperare solvent este prevăzută cu o hotă de	



Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
		instalației de recuperare solvent pentru evacuarea deșeurii	evacuare	
Depozitarea substanțelor chimice utilizate la vopsirea pieselor		Emisii fugitive COV		
Pretratarea apelor uzate de la vopsirea pieselor	I coș de dispersie	Urme de COV	-	Existent

- instalații și echipamente de reținere, depoluare și dispersie (parametrii tehnico-constructivi și funcționali, randamente etc.)

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 Nm<sup>3</sup>/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. Din această cauză, MEI 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 monitorizarea periodică a acestor emisiilor gazoase evacuate prin coșul de dispersie respectiv prin coșul hotei. Dacă în urma acestor monitorizări se constată depășirea valorilor limită de emisie pentru COV în gazele reziduale, atunci MEI 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 hotei.





- metode și mijloace de recoltare probe și efectuare determinări pentru monitorizare indicatori Evacuări în aer

a) Emisii

Nr.crt.	Denumire parametru (indicator)	Surse generatoare	Concentrații			Valoare CMA și temeii legal [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Cantități [t/an]
			minim [mg/Nm <sup>3</sup> ]	mediu [mg/Nm <sup>3</sup> ]	maxim [mg/Nm <sup>3</sup> ]		
1	CO	Coș OTR	-	7.7	-	100	-
2	NOx		-	96	-	100	-
3	pulberi		-	2.2	-	5	-
4	COV		-	11.1	-	20	-
1	CO	IRA Arzator 1	-	6	-	100*	-
2	NOx		-	150	-	350*	-
3	pulberi		-	2.24	-	5*	-
5	SOx		-	16	-	35*	-
1	CO	IRA Arzator 2	-	7.7	-	100*	-
2	NOx		-	146.7	-	350*	-
3	pulberi		-	2.22	-	5*	-
4	SOx		-	13	-	35*	-
1	COV	IRA-ventilator recirculare Mixroom	-	10.56	-	20	-
1	COV	stație recuperare solvent	-	8.3	-	20	-
1	COV	Exaustor-subsol Magna	-	11.12	-	20	-



b) *Imisii – dacă se monitorizează (concentrații înregistrate – minim, mediu, maxim)*

- 1) Nu a fost înregistrată depășirea valorii limită de emisie în gazele reziduale, valoarea de **11,1 mgC/Nm<sup>3</sup>** măsurată la coșul OTR fiind mai mică decât limita de emisie de **20 mgC/Nm<sup>3</sup>**;
- 2) 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**).

### III. 2. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

*- surse și cauze generatoare de poluanți*

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

Apa industrială utilizată la cabinetele de vopsire este recirculată între cuvele cabinetelor și un sistem de coagulare a nămolului din cabine. Acest sistem este compus din 3 recipiente: un rezervor de flotare de 4 m<sup>3</sup>, un rezervor tampon de 18 m<sup>3</sup> și un rezervor de apă curată de 2 m<sup>3</sup>, amplasate în subsol. În cuvele cabinetelor 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 cabinetele de vopsire.

*- instalații tehnice și tehnologice de preluare (colectare) preepurare și epurare ape*

Pe amplasament există două sisteme de preepurare, după cum urmează:

- un sistem de coagulare a nămolului utilizat pentru preepurarea apelor uzate provenite de la cabinetele de vopsire, în vederea recirculării acestora în procesul tehnologic;
- un sistem de filtrare a apelor provenite de la spălarea pieselor injectate, în vederea recirculării acestora în băile de spălare.

*- metode și mijloace de recoltare probe și efectuare determinări*

*Evacuări în ape (efluenți finali) și/sau în rețele de canalizare, stații de epurare, receptori etc.*

a) *Ape uzate industriale, management etc.*

Ape uzate industriale după preepurare proprie, livrate către stația de epurare Ford Romania SA, conform acordului NR AO/6/20.01.2014 To the Lease Agreement Dated , September 8, 2010.

Nr.crt.	Denumire parametru (indicator)	U.M.	Concentrații Înregistrate			Valori CMA temei legal	Volum anual [mii m <sup>3</sup> ]	Cantitate poluant [t/an]
			minim	mediu	maxim			
1	Cadmium	mg/L		0.0006		0	-	-
2	Crom	mg/L		0.0081		0.5	-	-
3	Fier	mg/L		0.631		3	-	-

4	Nichel	mg/L		0.0094		0.5	-	-
5	Plumb	mg/L		0.0056		0.2	-	-
6	Consum Biochimic de Oxigen CBO5	mgO2/L		9.51		130	-	-
7	Consum chimic de oxigen (CCOCr)	mgO2/L		33.5		250	-	-
8	Fluoruri	mg/L		0.292		5	-	-
9	Substante extractibile cu solvenți organici	mg/L		<20		20	-	-
10	Materii totale în suspensie la 105 C	mg/L		41		150	-	-
11	pH	pH Unit		7.9		6.5-8.5	-	-

*Calitatea apelor subterane (dacă este cazul) și a forajelor de monitorizare și control al poluării.*  
NA

### III.3 PROTECȚIA CALITĂȚII SOLULUI

*- surse și cauze generatoare de poluanți în sol*

Incintele în care se află instalațiile sunt betonate și acoperite cu vopsea epoxidică iar instalațiile tehnologice sunt racordate la sistemul de canalizare al amplasamentului.

Mașinile de injecție sunt împrejmuite de canale colectoare pentru scurgerile de emulsii apă-ulei care sunt evacuate și eliminate ca deșeu.

Zona de spălare a pieselor injectate (inclusiv instalația de osmoză inversă pentru prepararea apei osmozate) este amplasată într-o cuvă betonată, eventualele scurgeri fiind dirijate la căminul betonat din vecinătatea acestei zone.

Având în vedere faptul că materialele din care sunt confecționate conductele de canalizare sunt rezistente la coroziune și acțiuni mecanice, se estimează că pierderile în subteran datorate apariției de fisuri sunt reduse. De asemenea, zona de depozitare a deșeurilor din exteriorul halei este betonată și acoperită, ceea ce contribuie la reducerea riscului apariției pierderilor sau scurgerilor de poluanți

*- concentrații (minime, medii și maxime) înregistrate [mg/kg]*

N/A



- *cantități anuale de poluanți deversate în/pe sol [t/an]*

N/A

Nu s-au efectuat monitorizari pentru caracterizarea calitatii solului. Prin specificul activitatii desfasurate pe amplasament nu exista riscul deversarii de poluanti care sa conduca la afectarea calitatii solului.

### III. 4 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI ASEZARILOR UMANE

- *surse și cauze generatoare de zgomot*

Nu este cazul, Magna exteriors Craiova isi desfasoara activitatea pe platforma Ford, echipamentele folosite in productie fiind de ultima generatie fara a avea impact major in vecinatatile platformei Ford.

- *măsurări, mijloace și dotări pentru protecția împotriva zgomotului*

Nu este cazul.

- *determinări efectuate și valori înregistrate (minim, mediu și maxim) dB (A). Valori maxim admise și temeiul legal*

Nivelul de zgomot este stabilit în conformitate cu prevederile O.M. nr. 152/2008 pentru aprobarea Ghidului privind adoptarea valorilor – limită și a modului de aplicare a acestora atunci când se elaborează Planurile de acțiune, pentru indicatorii  $L_{zsn}$  și  $L_{noapte}$  în cazul zgomotului produs de traficul rutier pe drumurile principale și în aglomerări, traficul feroviar pe căile ferate principale și în aglomerări, traficul aerian pentru aeroporturile mari și/sau urbane și pentru zgomotul produs în aglomerări unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa 1 la OUG 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări și completări prin Legea 84/2006.

$L_{zsn}$ - dB (A):

- valoarea maxim permisă= 60 dB (A)

$L_{noapte}$ - dB (A):

- valoarea maxim permisă= 50 dB (A)

Conform buletinului de analiza zgomot intocmit de catre Laboratoarele ALS Life cu nr. PII903616/26.06.2019, activitatea la Magna Exteriors Craiova NU constituie sursa de disconfort acustic pentru zonele protejate din vecinatati.

#### REZULTATE OBTINUTE:

Cod proba	Tip masuratori	UM	<sup>1)</sup> Valoarea masurata $L_{Aeq}$
Cod proba: P11903616-001- la limita amplasamentului Coordonate: Lat.: 44.296046; Long.: 23.843937	Masuratori sonometrice de zi (11:18-11:23)	dB(A)	46,6
Cod proba: P11903616-002- la limita amplasamentului Coordonate: Lat.: 44.297459; Long.: 23.841798	Masuratori sonometrice de zi (11:32-11:37)		53,0

Nu au fost depasiri privind zgomotul

### III. 5 PROTECTIA NATURII SI CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII (dacă este cazul)

- *măsurări și mijloace de protecție și conservare a habitatelor, speciilor de floră și faună etc*

Nu sunt necesare intru-cat desfasurarea activitatii pe amplasament nu conduce la afectarea habitatelor ori a speciilor de flora si fauna din zona.





### III. 6 PROTECȚIA ÎMPOTRIVA POLUĂRII RADIOACTIVE (dacă este cazul)

- *măsuri și mijloace de prevenire și/sau eliminare a cauzelor poluării radioactive*

Nu sunt necesare intru-cât în procesul de producție nu se lucrează cu surse de radiații.

### CAPITOLUL IV - MANAGEMENTUL DEȘEURILOR

- *Cauze și surse generatoare de deșeuri*

Activitățile din secțiile de producție sunt principalele cauze și surse generatoare de deșeuri.

Gestionarea diferitelor categorii de deșeuri s-a făcut cu respectarea prevederilor următoarelor acte normative:

- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
  - H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor;
  - H.G. nr. 621/2005 modificată și completată de H.G. nr. 1872/2006 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
  - OM nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaj
- *Dotări și amenajeri pentru gestionarea adecvată a deșeurilor (modalități de colectare, transport, valorificare, tratare, neutralizare, incinerare, stocare, depozitare temporară eliminare)*

Magna Exteriors Craiova are amenajată zona de depozitare temporară deșeuri în conformitate cu legislația în vigoare.

- *Cantități de deșeuri generate și gestionate anual:*

- *deșeuri menajere :*

Deșeurile menajere sunt colectate de către Ford Romania SA

- *deșeuri periculoase*

- *deșeuri nepericuloase*

Tip deșeu	Sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	Cod deșeu cf. H.G. 856/2002	Cantitate generată (tone/an)	Mod de stocare
<b>Deșeuri nepericuloase</b>				
Deșeuri materiale plastice	- Injecția pieselor - Vopsirea pieselor - Asamblarea pieselor	16.01.19	120.291	Aceste deșeuri au fost predate către SC ECOTOTAL
Deșeuri metalice	- Menținerea echipamentelor	16.01.17	7.137	Aceste deșeuri au fost predate către SC ECOTOTAL



Folie de plastic	- Furnizarea materiilor prime și a materialelor	15.01.02	30.345	Aceste deșeuri au fost predate catre SC ECOTOTAL
Ambalaje de carton	- Furnizarea materiilor prime și a materialelor	15.01.01	52.345	Aceste deșeuri au fost predate catre SC ECOTOTAL
Deseu Lemn	- Furnizarea materiilor prime și a materialelor	15.01.03	8.221	Aceste deșeuri au fost predate catre SC ECOTOTAL
Material Izolant		17 06 04	0.981	Aceste deșeuri au fost predate catre SC ECOTOTAL
Material absorbant, lavete, filtre contaminate	- Injecția pieselor  - Vopsitorie	15.02.02*	12.630	Aceste deșeuri au fost predate catre SC ECOTOTAL
Emulsie apă-ulei	- Injecția pieselor	13.01.05*	29.555	Aceste deșeuri au fost predate catre SC ECOTOTAL
Ambalaje metalice sau din plastic contaminate	- Vopsitorie  - Sistem de coagulare nămol	15.01.10*	43.186	Aceste deșeuri au fost predate catre SC ECOTOTAL
Deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici	- Vopsitorie  -Instalație recuperare solvent	08.01.11*	26.066	Aceste deșeuri au fost predate catre SC ECOTOTAL
Nămoluri cu conținut de	- Vopsitorie		207.839	Aceste deșeuri au fost predate catre SC



substanțe periculoase	- Sistem de coagulare nămol	08.01.15*		ECOTOTAL
Uleiuri uzate	- Masini Injectie	13.01.10*	2.535	Aceste deșeuri au fost predate catre SC ECOTOTAL
Uleiuri uzate	- Mentenanța echipamentelor	13.01.11*	0	Aceste deșeuri au fost predate catre SC ECOTOTAL
Acumulatori Uzati	Echipamente electrice	16 06 01*	0.028	Aceste deșeuri au fost predate catre SC ECOTOTAL
TONERE	Imprimare Fabrica	08 03 18	0.043	
Tuburi Florescente	Instalatii de iluminat	20 01 21*	0	Aceste deșeuri au fost predate catre SC ECOTOTAL

- Modalități de evidență și raportare conform prevederilor HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor

Deșeurile sunt stocate temporar in zone special amenajate si livrate zilnic catre colector SC ECOTOTAL conform contract

**CAPITOLUL V - GESTIONAREA SUBSTANTELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE (exclusiv cele utilizate în laborator)**

- sortimente și cantități de substanțe și preparate chimice periculoase (produse, importate, utilizate) – cantități anual

-modalități de stocare, transport, depozitare, utilizare etc.

-magazii special amenajate, cu platformă betonată, acoperita și sistem de ventilație;

depozitarea substantelor chimice pe categorii de incendiu și proprietăți fizico – chimice

-spații dotate cu sisteme de ventilație;

- măsuri și mijloace de prevenire și/sau eliminare a impactului asupra mediului

- mod de valorificarea ambalajelor și deșeuri de ambalaje ale acestora

- fișa cu datele de securitate a substanțelor și preparatelor periculoase

Nr. Crt.	Substanță utilizată/preparat	Cantitate a anuală utilizată [kg ]	Natura chimică/ compoziție	Mod de ambare
----------	------------------------------	------------------------------------	----------------------------	---------------



Nr. Crt.	Substanță utilizată/preparat	Cantitate a anuală utilizată [kg ]	Natura chimică/ compoziție	Mod de ambalare
1	RM Blazer Blue A-D526008-MM	1.185,21	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
2	RM Race Red A-D526001-MM	4.104,16	Vopsea lichida	
3	RM Moondust Silver A-D52604-MM	6.674,23	Vopsea lichida	
4	RM Frozen White A-D526009-MM	19.796,07	Vopsea lichida	
5	RM Ebony Black A-D526010-MM	5.014,58	Vopsea lichida	
6	RM Primer A-O520503-FF	56.317,97	Ground lichid	- recipiente metalice de capacitate 200 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare)
7	RM Clearcoat A-O520491-FF	409,54	Lac lichid	
8	RM Hardener A-O520495-LH	29.849,79	intaritor	
9	RM Thinner A-P125070-FF	70.223,70	Solvent	
10	RM Deep Impact Blue A-D526012-MM	34,78	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )



<b>Nr. Crt.</b>	<b>Substanță utilizată/preparat</b>	<b>Cantitate a anuală utilizată [kg ]</b>	<b>Natura chimică/ compoziție</b>	<b>Mod de ambalare</b>
11	RM Magnetic A-D526014-MM	14.883,46	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
12	RM Absolute Black A-D526017-MM	2.525,18	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
13	RM Caribou A-D526021-MM	48,08	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
14	RM Silk A-D526024-MM	2.020,25	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
15	RM PLATINUM WHITE OPACA A-D526025-MM	758,62	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
16	RM PLATINUM WHITE NACARADA A-D526026-MM	656,98	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
17	RM RUBY RED DSTEWTA (ROM) A-D526027-MM	1.509,90	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
18	RM RUBY RED 2K CC - A-D526028 - MM	1.253,34	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
19	RM 5851340 Brillantsilber MB 9744 22 K	74,88	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )



Nr. Crt.	Substanță utilizată/preparat	Cantitate a anuală utilizată [kg ]	Natura chimică/ compoziție	Mod de amblare
20	RM 8197157 Disolvente Fondo met 25 L	68,31	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
21	RM Clearcoat Matt t A	2.036,63	Lac lichid	
22	RM Blue Lightning A-D526030-MM	12.417,77	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
23	RM Silver Lining A-D526029-MM	1.834,90	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
24	RM BS. MEDIUM GREY OBK A- S526000-MM	12.161,48	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
25	RM Clearcoat A- O520526-MF2K	64.017,79	Lac lichid	- recipiente metalice de capacitate 200 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare)
26	RM BS. LUXE YELLOW JFSEWHA (ROM)	1.390,32	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
27	RM BS. URBAN TEAL KGCEWHA ( ROM)	1.277,08	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
28	RM BRIGHT RED ZCF	28,48	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
29	RM SUPERIOR	9,25	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare



<b>Nr. Crt.</b>	<b>Substanță utilizată/preparat</b>	<b>Cantitate a anuală utilizată [kg ]</b>	<b>Natura chimică/ compoziție</b>	<b>Mod de ambare</b>
	WHITE 26U			a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
30	RM Gray Matter A-D526037-MM	262,28	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
31	RM Agate Black A-D526035-MM	6.818,23	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
32	RM Cleaning solvent A-D107827-FM	50.630	solvent	- recipiente metalice de capacitate 200 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare)
33	RM Desert Island Blue A-D526038-MM	3.412,64	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
34	RM Solar Silver A-D526040-MM	1.628,56	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
35	RM Lucid Red A-D526041-MM	1.689,82	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
36	RM Lucid Red CC A-D526042-MM	1.527,12	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
37	RM Metropolis White A-D526039-MM	1.021,58	Vopsea lichida	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de mixare )
38	RM DISOLVENTE A-O520096-PF SR-	160,27	solvent	recipiente metalice de capacitate 22 kg, stocate în camera de depozitare a vopselelor (anexă a camerei de



Nr. Crt.	Substanță utilizată/preparat	Cantitate a anuală utilizată [kg ]	Natura chimică/ compoziție	Mod de ambalare
	66-1119			mixare )

#### CAPITOLUL VI - GESTIONAREA AMBALAJELOR

- surse de generare, sortimente și cantități anuale
- -----
- modalități de gestionare și/sau valorificare
- -----

Din activitatea de producție aferentă anului 2019, au rezultat următoarele cantități de deșuri provenite din ambalaje:

Denumire material	Codul european al deșeului	Cantitate generată kg	Cantitate reciclată kg	Firma colectoare
Deșeu ambalaje hârtie-carton	15.01.01	74414	4414	Eco Total SRL Strada Crângului, Craiova 200361
Deșeu ambalaje plastic	15.01.02	2460	2460	Eco Total SRL Strada Crângului, Craiova 200361
Deșeu ambalaje lemn	15.01.03	65850	5850	Eco Total SRL Strada Crângului, Craiova 200361

**Valorificarea/eliminarea deșeurilor generate, din procesul de producție al MAGNA EXTERIORS CRAIOVA face prin firma ECOTOTAL SRL pentru deșeurile periculoase și nepericuloase.**

**CAPITOLUL VII - STADIUL REALIZĂRII ÎN TERMEN MĂSURILOR DIN „PLANUL DE ACȚIUNI”** ce face parte integrantă din AIM sau **după caz** din celelalte planuri, proiecte, programe și strategii referitoare la protecția mediului (Plan de urgență internă, Planul de prevenire al poluărilor accidentale, plan de gestionare deșeuri, plan de reducere progresivă a emisiilor de poluanți etc.)

- denumirea măsurii N/A
- termen de realizare N/A
- stadiul fizic al realizării (în procente) N/A
- justificarea depășirii termenelor N/A
- măsuri impuse și/sau dispuse ori întreprinse pentru realizarea în termen N/A

S-a transferat din RA paragraful (tabelul) cu stadiul realizării măsurilor și acțiunilor întreprinse de SC Magna Exteriors Craiova,





Măsura	Data propusă pentru implementare	Stadiul realizării
<b>Deșeuri</b>		
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
<b>Ape uzate</b>		
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
<b>Emisii atmosferice</b>		
Monitorizarea emisiilor atmosferice de la coșul OTR	Anual	R
Monitorizarea periodică a emisiilor de COV de la coșul de dispersie și coșul hoteli 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	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 solvenți	Anual	R

## CAPITOLUL VIII - MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

- SMM, schema de audit EMAS, sistemul integrat calitate mediu, asigurarea calității și securității muncii, ecoetichetare etc. (după caz)

Societatea a implementat și certificat Sistemul de management al calitatii, ISO 9001/2015/IATF 16949/2016 și management de mediului, ISO 1400:2015.

Este elaborat, implementat și menținut un sistem de proceduri și instrucțiuni de sistem și operationale care să acopere atât cerințele stabilite prin Standardul internațional de mediu SR EN ISO 14001: 2015, cât și procesele și activitățile cu impact semnificativ asupra mediului.

De asemenea, am definit responsabilitățile și atribuțiile angajaților, am stabilit programe de instruire, conștientizare și competențe, am stabilit reguli pentru comunicarea internă și externă. Periodic sunt raportate situații legate de performanța de mediu a societății și aspectele de mediu.

Societatea are stabilită Politica de Mediu, prin care se angajează să ia măsuri pentru protecția factorilor de mediu.

Prin procedura ( CRV-EHS-P-006 Pregătire pentru situații de urgență și capacitate de răspuns și CRV-EHS-P-020 Combaterea poluării în caz de deversare accidentală produse chimice), au fost stabilite măsuri ce trebuie aplicate ( în cazul apariției de eventuale situații de urgență ), de salariați organizației, cu scopul prevenirii și diminuării posibilelor impacturi asociate asupra mediului, astfel prin:

- plan combatere poluării accidentale
- lista cu echipamente și instalații cu risc în exploatare
- lista materialelor, substanțelor și deșeurilor care pot produce poluări



- Gradul de conformare la prevederile reglementărilor comunitare și naționale în vigoare (IPPC, SEVESO, COV – solvenți, LCP, emisii GES, E-PRTR etc.)

SC Magna Exteriors Craiova raportează anual în SIM activitățile IPPC și E – PRTR, întocmeste prin intermediul unei societăți acreditate planul de gestionare al solvenților și raportează anual situația APM Dolj.

Activitatea desfășurată de SC Magna Exteriors Craiova nu se supune prevederilor legislației comunitare și naționale în vigoare referitoare la SEVESO, LCP și emisii GES

**Modul de respectare a obligațiilor și condițiilor impuse prin actele de reglementare referitoare la gospodărirea cantitativă și calitativă a apelor utilizarea durabilă a resurselor, protecția factorilor de mediu și sănătății populației etc.**

#### **UTILIZAREA EFICIENTĂ A ENERGIEI**

Energia electrică este furnizată din rețeaua Ford Romania SA.

Energia termică pentru încălzire este furnizată Ford Romania SA

Cerințe BAT pentru utilizarea eficientă a energiei:

- izolarea eficientă a sistemelor de abur, a recipientelor și conductelor încălzite;
- prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii;
- dotare cu senzori și întrerupătoare temporizate simple prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite;
- iluminare artificială adecvată și eficientă din punct de vedere energetic;
- minimizarea utilizării apei și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei; izolație bună

#### ***Eficiența Energetică:***

Pentru implementarea „eficienței energetice” și respectarea legislației în domeniu, MAGNA EXTERIORS CRAIOVA, în anul 2019, a făcut un Audit Energetic prin SC COPROFORM SRL.

Obiectivul general al lucrării de audit energetic îl reprezintă identificarea și evaluarea modului de utilizare a resurselor energetice precum și fundamentarea unor măsuri de economisire a resurselor energetice și de modernizare, dacă este cazul, a instalațiilor în vederea creșterii eficienței energetice și reducerea emisiilor de poluanți.

Planul de măsuri cuprins în cadrul auditului energetic va putea conduce la întocmirea programelor proprii de creștere a eficienței energetice a consumatorilor. Auditul energetic reprezintă procedura sistematică de obținere a unor date despre profilul consumului energetic existent al unei clădiri sau a unui grup de clădiri, al unei activități și / sau instalații industriale sau al serviciilor private sau publice, de identificare și cuantificare a oportunităților rentabile pentru realizarea unor economii de energie și de raportare a rezultatelor. Lucrarea este întocmită în conformitate cu legislația românească în vigoare în acest domeniu și anume:

Urmare a auditului energetic și a concluziilor făcute de auditor prin „SC COPROFORM SRL, auditul energetic a urmărit să verifice modul în care energia este consumată și eficientizată la MAGNA EXTERIORS CRAIOVA:

#### ***In anul 2019, s-au făcut următoarele îmbunătățiri:***

- Montare de instalații de iluminat LED adaptabile în funcție de necesitate.
- Minimizarea utilizării apei și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei



*Pentru protecția factorilor de mediu și sănătății salariaților, societatea a manifestat interes și preocupare pentru:*

- întreținerea tuturor echipamentelor de reducere a poluanților, conform celor mai bune tehnici disponibile în domeniu;

- verificarea în permanență și eliminarea posibilității existenței altor emisii în aer, semnificative pentru mediu, cu excepția celor acceptate legal;

- în cazul în care se va intenționa efectuarea unor modificări la instalațiile existente sau la procesul tehnologic, se va informa autoritatea pentru protecția mediului;

- **Cheltuielile cu protecția mediului și stadiul realizării investițiilor în domeniul protecției mediului (total mii lei planificat și realizat pentru fiecare măsură în parte și total general anual)**

- Cheltuieli total **251207.02 RON** reprezentând bilant solvenți, monitorizarea emisiilor la cos, audit energetic, valorificare/eliminare deseuri, training-uri și instruire.

- Total investiții efectuate în anul 2019

- **416248.25 RON** reprezentând schimbarea iluminatului normal în iluminat tip LED

- **Respectarea obligațiilor de plată la fondul de mediu – total anual din care: defalcat conform prevederilor OUG 196/2005 cu completările și modificările ulterioare**

Luna	Contributie 2% din valoarea substantelor periculoase	
Ian	13473	Lei
Febr	15134	Lei
Martie	16069	Lei
Aprilie	14223	Lei
Mai	14227	Lei
Iunie	14602	Lei
Iulia	17378	Lei
August	3920	Lei
Septembrie	13818	Lei
Octombrie	20814	Lei
Noiembrie	17842	Lei
Decembrie	18198	Lei
Total	179698	Lei

- **Sanctiuni și/sau penalități pentru nerespectarea legislației în domeniul protecției mediului și protecției calității apelor**

Cu prilejul verificărilor efectuate pe amplasament de către reprezentanții Garzii Naționale de Mediu (controale programate sau tematice) nu s-au semnalat neconformități ori nereguli referitoare la respectarea legislației în domeniul protecției mediului și în consecință nu au fost aplicate măsuri coercitive (sanctiuni contravenționale ori penalități.)

- **Sesizări și/sau semnalări privind nerespectarea legislației comunitare și naționale de ape și mediu în vigoare, modul de soluționare și măsuri de prevenire întreprinse**

În cursul anului 2019 nu s-au înregistrat sesizări ori semnalări referitoare la nerespectarea legislației comunitare și naționale de ape și mediu în vigoare din partea receptorilor sensibili din vecinătate.

- **Alte aspecte relevante de mediu demne de prezentat, semnalat și/sau menționat**



Mentionam faptul ca prin respectarea prevederilor legislatiei de mediu in vigoare, a masurilor si conditiilor impuse prin actele de reglementare in vigoare (avize, acorduri, autorizatii), precum si a masurilor si actiunilor interprinse pentru asigurarea conditiilor de functionare corespunzatoare a instatiilor, utilajelor si echipamentelor tehnice de productie nu s-au inregistrat avarii ori incidente tehnice si/sau tehnologice care sa conduca la emisii suplimentare de poluanti in factorii de mediu si nici opriri si respectivi porniri accidentale ale procesului tehnologic de productie.

Intocmit,  
EHS Manager,  
Bogdan Ivanoiu

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Bogdan Ivanoiu', written over the printed name.