



FORD ROMANIA S.A.

**RAPORT ANUAL DE MEDIU (RAM)  
pentru activități IPPC - 2015**

**CAPITOLUL I – DATE GENERALE**

**- Titular activitate - amplasament (localizare) - inclusiv coordonate geografice WGS 84, Stereo 70**

**FORD ROMANIA S.A.**

Nume punct	Stereo70		Coordonate geografice, WGS84	
	X	Y	Longitudine	Latitudine
Clădire administrativă / sud-poartă	310912.842791	408125.546538	23.847265	44.292130
Centru	311581.754195	408148.108545	23.847428	44.298152

**- Date de contact: adresă/telefon/fax, e-mail, adresă web, pentru sediul social și respectiv punctele de lucru:** S.C. Ford Romania SA, CUI 6488696, înregistrare la Oficiul Comerțului J 16/3150/1994, str. Henry Ford (1863-1947), nr. 29, loc. Craiova, jud. Dolj, cod 200745, tel. 0251 581601, 0251581699, 0372516104, fax: 0251581262, 0372516714 - **Persoana de contact:** Reischel Rolland – Manager Managementul deșeurilor și mediu, tel. 0372516104.

Amplasament: fabrica de autovehicule FORD România S.A. este amplasată în zona industrială de sud-est a municipiului Craiova, la ieșirea spre Caracal pe DN 6 – km. 3:

- vecinătăți:

**NE** – zona CFR (teren adiacent căii ferate), urmată de zone destinate culturilor de viță-de-vie;

**E** – cartiere de locuințe noi și existente, dincolo de care se află terenuri agricole/virane și S.C. ADAZIA IMPEX S.R.L.;

**E-NE** – S.C. AVI S.R.L. (fabrica piscine), S.C. CEREALCOM Dolj S.A. (Silozul Banu-Mărăcine) și S.C. PROVIMI S.R.L. (fabrica nutrețuri concentrate);

**SE** – cartier rezidențial;

**SV și S** – Șoseaua Caracal-Craiova (denumită recent Str. Henry Ford), urmată de unități comerciale și industriale, două fabrici de textile, câteva case și apoi teren agricol;

**V** – zona liniilor de înaltă tensiune, câteva case existente sau aflate în construcție, unități industriale parțial dezafectate și calea ferată;

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

Suprafața totală a amplasamentului este de 1.091.442 m<sup>2</sup> din care:

- Suprafața totală clădiri (hale industriale, clădiri administrative, clădiri anexe, depozite centrale, construcții utilități): 397.419 m<sup>2</sup>;

- Suprafața totală liberă de clădiri (drumuri, platforme, parcuri, pistă de încercări, cale ferată, zone verzi): 694.023 m<sup>2</sup>;

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

Unitatea intră sub incidența OUG nr. 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, cu modificările și completările ulterioare, anexa 1:

- poz. 2.6. Instalații pentru tratarea suprafețelor metalice și din materiale plastice prin folosirea procedeelor electrolitice și chimice, la care volumul total al cuvelor de tratare depășește 30 m<sup>3</sup>.

- poz. 6.7. Instalații pentru tratarea suprafeței materialelor, obiectelor sau produselor, utilizând solvenți organici, în special pentru gresare, imprimare, aplicare de straturi protectoare, degresare, impermeabilizare, apretare, glazurare, vopsire, curățare sau impregnare, cu o capacitate de consum de solvent mai mare de 150 kg/oră sau 200 tone/an;

Categoria de activitate – conform Ordinului nr. 337/2007 privind actualizarea clasificării activităților din economia națională – CAEN, cu modificările și completările ulterioare, profilul principal de activitate al societății este: **“Fabricarea autovehiculelor de transport rutier” - cod CAEN 2910**. Mai sunt incluse și următoarele profiluri de activitate: **“Fabricarea altor piese pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule” – cod CAEN 2932** și **“Colectarea și epurarea apelor uzate” – cod CAEN 3700**.

Capacitatea de producție autovehicule conform proiectului este de 300000 unitati tip B/an iar pentru motoare este de 350000 motoare pe benzină tip GTDI/an Fox cu capacitatea de 1000 cm<sup>3</sup>.

### ***Materii prime și materiale utilizate - producție, non producție și întreținere (cantități anuale):***

#### ***Secția PRESAJ***

Denumire material	Consum 2015 (t)
Ulei Reniform MCO 3028	1.313
Ulei Alpha SP150	1.825
Ulei Energol GR-XP 100	0
Ulei Mobil DTE 27	4.539
Ulei Azzola ZS 46	0.590
Ulei Castrol Hyspin AWS 68	0.069
Ulei motoreductor SEW-CASTROL ALPHA SP 680	0
Ulei tip CASTROL ALPHA SP 220	0
Ulei Castrol Hyspin AWS 10	0
Ulei Castrol Magnaglide D68	0.047

#### ***Secția CAROSERII***

Denumire material	Consum 2015 (t)
Sârmă sudură MAG	2,565 t
Sârmă sudură MIG	1,122 t
Etanșant TEROSTAT 3203	44 t
Adeziv TEROSTAT 3248 FO	6,0 t
Adeziv TEROKAL 4560 GB	11,1 t
MR 2000 Anti-Reflex	12 spray-uri / buc
CORGON	2643 m <sup>3</sup>
Argon comprimat	978 m <sup>3</sup>
Mize sudură	1,750 t
Oxigen	60 m <sup>3</sup>
Acetilenă	24 m <sup>3</sup>

#### ***Secția MONTAJ GENERAL***

Denumire material	Consum 2015 (t)
Ulei multifunctional Magnaglide D32 Castrol	0,0107
Ulei transmisie 70 EPCastrol Alpha SP150	0.128
Ulei pompa vid Anderol 555	0,0052
Ulei pompa vid PENTOSIN BVO TYP 80	0,0114
Ulei hidraulic HYSPIN AWS 46 Castrol	0,0039
Ulei transmisie Castrol BOT 350 M	81.68

Ulei Castrol Alpha SP220	0,016 (to)
Ulei pompa vacuum GS 77 Oerlikon Leibold	0.0017 ( to)
Ulei transmisie Energol GR-100 XP Castrol	0 to
Ulei MESAMOLL Lanxess ( antiadeziv)	0.0795 ( to)
Ulei MAGNAGLIDE D220 Castrol	0 to
Ulei Leybold VE101	0.005 (to)
Lichid frână - auto	33.31 to
Lichid răcire concentrat pentru autoturisme	134.22 ( to)
Lichid spălare parbriz concentrat pentru autoturisme	55.71 (to)
Apă demineralizată	204.69 (to)
Gaz refrigerant auto R134a pentru instalația răcire	28.7 ( to)
Motorină	72.8 ( to)
Baterii auto	47937 buc.
Benzină CO95	185.3 (to)

*Principalele subansambluri componente ale autoturismelor Ford model B-Max fabricate în anul 2015 și utilizate în secția Montaj General:*

- subansamblu caroserie – 1buc./ autoturism: buc.;
- subansamblu motor-cutie viteze-punte față – 1 buc. / autoturism: buc.;
- subansamblu punte spate – 1 buc./autoturism: buc.;
- subansamblu planșă bord – 1 buc./autoturism: buc.;
- subansamblu scaun fata – 2 buc./autoturism: buc.;
- subansamblu banchetă spate – 1 buc./autoturism: buc.
- subansamblu roată inclusiv roata rezervă (jantă + anvelopă): 5 buc.;
- subansamblu far – 2 buc./autoturism: buc;
- subansamblu lampă spate (triplă) – 2 buc./autoturism: buc.;
- subansamblu tobă – tubulatură evacuare: buc.;
- subansamblu bară protecție față (parașoc): buc.;
- subansamblu bară protecție spate (parașoc): buc.

#### **Secția VOPSITORIE**

Denumire material	Consum 2015 (t)
<b>Linia Fosfatate:</b>	
Chemfos Fe	1.65
Chemkleen 166 M	51.04
Chemkleen CK 171/11	6.81
Foam Depressor 172CK	0.9
Rinse Conditioner	6.86
Chemseal 6 DIS 639983510	0.88
Chemfos 700 R/3 (Replenisher Chemfos)	31.44
Chemfos Aditive DIS	3.67
Chemseal 59 S/1	5.00
Chemfill Buffer M	4.42
Chemfos 700 A/AL/M	1.52
Chemfos 700F	0.58
<b>Linia Cataforeză:</b>	
Acid sulfamic ADJ 038	0.92
Biocide CB352	3.33
Biocide CB362	0.7
Biocide CB368	3.27

Scale Remover SR 23	0.00
SCP 708	2.41
Butilglicol HAKU 457	0.30
EDP Paste (umplere sistem)	50.31
EDP (6280Z) Binder	276.49
CA Actichlor A90 (cod sfr 15401002)	0.20
<b>Grunduire:</b>	
SCP 6514 R White Primer 708	13.728
SCP 6578E Mid Grey Primer	42.830
<b>Vopsire / lăcuire:</b>	
Clearcoat TMAC 8000	86.434
Frozen White	27.898
Absolut (Panther) Black	15.363
Moondust Silver	19.861
Tectonic Silver	11.479
Burnish Glow	4.421
Magnetic	23.337
Nautical Blue	1.522
Blazer Blue	4.700
Race Red	4.400
(Mars) Red Rush	5.007
Deep Impact Blue	10.979
DPX 1828 Flash Primer	0.302
Primer Thinner	4.054
Clearcoat Thinner	3.255
Basecoat Thinner	7.552
Flushing resin for 3wet A-D107447-FF (solvent)	0
Cleaning Solvent for 3 wet	82.882
<b>Ceruire &amp; Masticare</b>	
Mastic EFSEAM PS 1256 (LOW BAKE SEALER)	169.427
EFCOAT WH 256 F1 ceara wax	44.090
<b>Linia retuş și reparații:</b>	
<b>Linia retuş și reparații:</b>	
Vopsea retus BLAZER BLUE	0.008
Vopsea retus BURNISHED GLOW	0.005
Vopsea retus FROZEN WHITE	0,048
Vopsea retus DEEP IMPACT BLUE	0,016
Vopsea retus (MARS) RED RUSH	0,010
Vopsea retus MAGNETIC	0,016
Vopsea retus MOONDUST SILVER	0.045
Vopsea retus NAUTICAL BLUE	0.003
Vopsea retus ABSOLUT (PANTHER) BLACK	0.023
Vopsea retus RACE RED	0.014
Vopsea retus TECTONIC SILVER	0.015
Clearcoat STANDOCRYL	0.41
Diluant SMART BLEND PLUS	0.067

Diluant VOC THINNER	0.074
Diluant D807 DELTRON MEDIUM THINNER	0.155
Intaritor 2K-HARDENER HS 20-25	0.139
Lac AF 9405041601 EVERGLOSS BARNIZ INTERIORES	0.012
Alcool Izopropilic	0.0400
Spezialbenzin 60/140 hexanarm	0.548
Pasta abraziva de lustruit 82878 (pasta gri)	0.056
Pasta abraziva de lustruit 06002 (pasat alba)	0.170
<b>Activități curățenie:</b>	
Alcool etilic	0.800
Diluant RODIL (PRIMA THINNER D 5600 NEW)	76.524
Gardoclean A5534	1,0
Gardofloc Q 5950*	0,2
Gardofloc Q 5860	24.0
Agent curatare EFCOAT VW 504 A1	0.162
<b>Activități Întreținere, uleiuri si vaseline:</b>	
Ulei KLUBERSINTH CH6-110	0,015
Ulei KLUBERSINTH CH2-100N	0.116
Ulei KLUBER LAMORA HLP 32	0,005
Ulei FESTO OFSW 32	0,004
Ulei WET-SOL PLUS (MESAMOL)	0,101
Ulei STRUCTOVIS FHD	0,053
Vaselina STABURAGS NBU 12	0,015
Vaselina WEISS DAB 10	0,025
Vaselina LONGTIME PD 00	0,004
Antigel	0,19
<b>Statia de pretratare apa RO :</b>	
Proaqua 000-08 (Dezinfectant – H2O2)	0,14
Antiscalant PA 950-00	0,046
Agent de curățare	0
Clorura de sodiu	0
Sare pastile Na Cl	1.0

### **Secția Întreținere Generală**

Denumire material	Consum 2015 (t)
Ulei CASTROL MAGNATEC A383 15W40	0,46
ULEI FORD FORMULA F 5W30	0,003
Ulei Castrol Hyspin AWS 46	0,088
Ulei Castrol ATF Dexron II Multivehicle	0.148

### **Fabrica de motoare PTO**

Denumire material	Consum 2015 (t)
Ulei Hysol EM400 aditiv	9
Ulei Boost WP45	3
Ulei multicut SP51	1,224
Ulei Carecut ES1 – fluid pentru prelucrare metale	0,416

Ulei Carecut ES3 - fluid pentru prelucrare metale	0,208
Ulei Honilo 981 – fluid pentru prelucrare metale	0,624
Ulei Hyspin AWH-M15 – ulei hidraulic	0
Ulei Hyspin AWS 46 – ulei hidraulic	0,416
Ulei Magnaglidle D68	0,832
Ulei Magna 2	0
Ulei Alpha SP220	0,010
Ulei motor Magnatec 5W20	775,714
Techniclean HP – agent curățire	4,320
Techniclean MTC43	0,624
Arbocel NV00	4,620
Surfactant S614 - aditiv	0,2
Actacid 14 - biocid	0,4
pH adjuster 401	0,14
Longtime PD2	0,04
Longtime PD00	0,08
Olit CLS 000	0,08
Antifreeze NF – agent de răcire	0,7
Loctite 5900	4,231
Loctite 243	4,8
Loctite 648	0,1
P80 lubricant	0,28
Fluorescent dye 131	0,667
Gelphos L15 – lichid anticoroziv	0
Sare gema NaCl	0,4
Benzină CO95	45
Optimol Longtime 1	0,2
SAE 50	1,248
Havoline XLI	1,260
Havoline XLC	0,24
Antifoam S109	0,0
Loctite 5189	0,090
Alpha SP460 – ulei mineral	0,001
Alphasyn EP 220 – ulei sintetic	0,005
Magna CF220	0,208

**Stația Finală de Tratare Ape Uzate**

Denumire material	Consum 2015 (t)
Denumire material	Consum 2015 (t)
Ulei Aral Degol BG 320	0,00
Acid sulfuric	36
Var/Ca(OH) <sub>2</sub>	50,04
FeCl <sub>3</sub>	36
Fosfat monosodic/NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	0,5
Nutrient G	4,8
US 99	2

## **STOCAREA MATERIILOR PRIME:**

### ***Secția Presaj***

Foile de tablă se stochează pe paleți în zona de depozitare a materiilor prime, special amenajată, în secție. Uleiul hidraulic se stochează pe paleți cu cuve de retenție, în zona de întreținere. Produsele de curățenie se stochează în zonele de întreținere.

### ***Secția Caroserii***

Adezivul este stocat în butoaie metalice de 200 l în zona de stocare a materiilor prime și în recipiente de 5 l în zona de lipire. Gazele de sudură sunt stocate în cilindri metalici de 40-50 litri amplasați în zonele de lucru. Acetilena și oxigenul nu sunt folosite în procesul de fabricație, ci doar pentru eventuale reparații, fiind stocate în cilindri metalici de 40-50 litri aflați în zona de reparații. Chimicalele folosite în circuitul apei nu se stochează pe amplasament, firma care asigură întreținerea sistemului le aduce de fiecare dată când vine pe amplasament.

### ***Secția Montaj general***

Pentru secția Montaj general, în vederea efectuării primei umpleri a rezervoarelor autoturismelor nou fabricate se utilizează un rezervor de motorină subteran de 30 tone, cu pereți dubli, iar conducta de la rezervor până la punctul de umplere este de asemenea, cu pereți dubli; un rezervor benzină de 45 tone, deasemeni cu pereți dubli, comun pentru secția Montaj general și pentru fabrica de motoare PTO.

Glicolul este amestecat cu apă demineralizată furnizată direct din Vopsitorie, într-un rezervor de amestec de 200 l, aflat pe linia de montaj.

Celelalte lichide pentru Secția Montaj general sunt stocate în butoaie de 205 l în secțiile de producție. Uleiurile de cutie viteze sunt stocate în zona echipare motor ( Dress-up – din clădirea PTO) în butoaie de 205 l, plasate pe paleți cu cuve de retenție iar uleiurile de întreținere în recipiente originali ai furnizorilor mai mici, de 1-25 l. Capacitatea maximă de stocare pentru aceste uleiuri (hidraulic, lubrifiant, transmisie și gresaj) este de 1500 l.

Un rezervor de colectare a scurgerilor, căptușit cu material rezistent, este amplasat în zona de alimentare cu carburanți la pompă.

Trusele de intervenție în caz de poluare accidentală, sunt plasate în zona de alimentare cu fluide, , atelierul de echipare motor ( Dress-up) , depozitul de vopsea și atelierul de retuș în puncte – care tine de secția Vopsitorie

### ***Sectia Vopsitorie***

Toate materiile prime pentru Vopsitorie sunt stocate în clădirea adiacentă Vopsitoriei folosită de asemenea și pentru amestec. De acolo, sunt trimise prin intermediul pompelor, la locurile de întrebuințare. Cantități reduse de vopsea și lac – cca. 5 kg – sunt stocate în camera de retuș.

### ***Statia de Tratare Ape Uzate***

Pentru stația de epurare finală există incinte de 10 m<sup>3</sup> pentru acid sulfuric și clorură ferică, de 30 m<sup>3</sup> pentru Ca(OH)<sub>2</sub>

### **Cerinte BAT privind materiile prime:**

- unitatea utilizează materiile prime specifice activității pe care o desfășoară; consumurile specifice sunt în intervalul indicativ din BREF – urile „Tratarea suprafeței materialelor folosind solvenți organici” și „Instalații pentru tratarea suprafețelor metalice și din materiale plastice prin folosirea procedeelor electrolitice sau chimice”.

- substanțele lichide sunt stocate în recipientii originali, așezați în cuve de retenție cu o capacitate de 110% față de volumul recipientului.

- pardoseala camerei de stocare sau de amestec este impermeabilizată și există materiale absorbante în zonele cu potențial de poluare.

- rezervoarele în care se încarcă substanțe de amestec din clădirea de stocare sunt prevăzute cu senzori de nivel și alarmare iar întregul sistem pompare a lichidelor din camera de stocare la locul de folosire este monitorizat electronic;
- punctele de umplere sunt unice;
- substanțele incompatibile sunt stocate separat iar celelalte sunt depozitate conform claselor de compatibilitate;
- circuitele de transport sunt individualizate;
- materiale absorbante;
- sistemele care transportă chimicale corozive sunt construite din inox special.
- materiile prime și cele auxiliare sunt recepționate, manipulate și depozitate conform specificațiilor pentru fiecare material, fișelor tehnice de securitate, fișelor de evaluarea a risicului chimic, în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu.
- materiile prime sunt depozitate în spații special amenajate pentru a asigura alimentarea dirijată din fiecare categorie de materie primă.

Pentru fabrica de motoare PTO se utilizează:

Rezervor benzina 1 buc., capacitatea 15 tone, cu pereti dubli; locație Dyno Test – Centrul Tehnic;

Rezervor ulei 1 buc., capacitate 30 tone; locație exterior est fabrica de motoare PTO.

### ***Combustibili carburanți și lubrifianți (sortimente și cantități, furnizori) – cantități anuale:***

Se utilizează motorină și benzină (furnizor OMV Petrom) care sunt depozitate în rezervoare metalice amplasate subteran și suprateran. Cantitățile de carburanți utilizați la secțiile de producție pe parcursul anului 2014 au fost următoarele:

**Motorină:** - Secția Montaj general: linia Chassis (șasiu), stația 33: 56.4 tone; furnizor OMV-Petrom.

- Secția MP&L: 32,829 tone (rezervor suprateran tip skid pentru motorină):

**Benzină:** - Secția Montaj General : linia linia Chassis (șasiu), stația 33: 146.4 tone.

- Secția MP&L: 61,197 tone (rezervor suprateran tip skid pentru benzină).

- Fabrica de Motoare PTO: stația de testare la cald a motoarelor: 6800 L; consum din rezervorul de la nord-vest Montaj General, există traseu și contor separat; furnizor OMV Petrom.

- Dyno Test / Centrul Tehnic: 61010 L; consum din rezervorul bicompartimentat din cadrul Centrului Tehnic.

### **Ulei cutii de viteze/transmisie:**

- Secția Montaj General: Castrol BOT 350 M3 pentru cutiile de viteze = 81.68 tone

### **Ulei motor:**

Fabrica de motoare PTO: 5W20 = .760 000 L (rezervor ulei PTO); furnizor BP.

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

#### **APĂ**

În anul 2015 societatea a funcționat conform Autorizației de Gospodărire a Apelor 107 R / 24.09.2014 revizuita 107 R / 02.10.2015 și conform Acordului de racordare-deversare la sistemul public de canalizare al Municipiului Craiova nr. 010 R7 / 19.03.2013 revizuit 010R 8 / 02.04.2015.

Valorile limită admise la evacuarea apelor uzate tehnologice, conform Acordului de racordare-deversare la sistemul public de canalizare, sunt următoarele:

- temperatura = max. 40°C;
- pH = 6,5-8,5 unități pH;
- materii în suspensii = max. 150 mg/l;
- CCOCr = max. 250 mg/l;
- sulfuri = max. 1 mg/l;
- substanțe extractibile = max. 20 mg/l;



- detergenți sintetici = max. 25 mg/l;
- amoniu = 3 mg/l;
- sulfati = 600 mg/l;
- cloruri = 700 mg/l;
- plumb = 0,2 mg/l;
- cadmiu = 0 mg/l;
- crom total = 0,5 mg/l;
- fier total ionic = 3 mg/l;
- nichel = 0,5 mg/l;
- fluoruri = 10 mg/l.

Pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere se va respecta NTPA 002/2002

Pentru indicatorii de calitate ai apelor meteorice se va respecta NTPA 001/2002.

### ***Alimentarea cu apă potabilă – de la rețeaua orașului Craiova***

Volumele și debitele pentru alimentarea cu apă potabilă de la rețeaua orașului Craiova, conform contractului 9026/14/12/2010 încheiat cu S.C. Compania de Apă Oltenia S. A., sunt următoarele:

- $Q_{zi\ med} = 270,47\ m^3/zi\ (9,39\ l/s)$ ;
- $Q_{zi\ max} = 297,51\ m^3/zi\ (10,33\ l/s)$ ;
- $Q_{zi\ min} = 200,00\ m^3/zi$ ;
- $Vol.\ anual = 63560,45\ m^3$ .

Instalații de captare: racord la rețeaua orașului cu  $D_n=400\ mm$ .

Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei: conducte metalice  $D_n=400\ mm$ ,  $L=0,56\ km$ , rezervor înmagazinare cu volum de  $500\ m^3$ , din beton armat.

### ***Alimentarea cu apă în scop tehnologic – de la rețeaua orașului Craiova***

Volumele și debitele de apă tehnologică autorizate la prelevare, conform aceluiași contract nr. 9026/14/12/2010 încheiat cu S.C. Compania de Apă Oltenia S.A., sunt următoarele:

$Q_s\ zi\ med = 679,9\ m^3/zi\ (23,5\ l/s)$ ;

$Q_s\ zi\ max = 799,59\ m^3/zi\ (25,85\ l/s)$ ;

$Vol.\ anual = 159071,5\ m^3$ .

Instalații de captare: racord la rețeaua orașului cu  $D_n=400\ mm$ .

Instalațiile de aducțiune și înmagazinare: conductă metalică  $D_n=400\ mm$ , două rezervoare de înmagazinare cu  $V=5000\ m^3$  fiecare, din beton armat.

***Alimentarea cu energie electrică*** - este asigurată din rețelele aparținătoare CEZ Distribuție, în baza contractului de distribuție încheiat de S.C. REPOWER Furnizare Romania S.R.L. Fabrica de autovehicule este alimentată prin trei linii electrice aeriene de 110 kV, făcându-se transformarea în SRA (stație de racord adânc) 110/20kV. Energia electrică se transportă în interiorul unității la tensiunea de 20kV, iar la nivelul secțiilor se face transformarea finală 20/0,4 kV

***Energia termică*** pentru încălzirea spațiilor este asigurată de Complexul Energetic Oltenia S.A.-S.E.Craiova II, pe baza contractului de furnizare a energiei termice din sistemele de alimentare centralizată la tarifele reglementate.

***Gazele naturale*** sunt asigurate pe amplasament printr-o rețea aeriană, legată la conducta de alimentare printr-un racord situat în partea de sud-vest a amplasamentului pe baza de contract încheiat cu GDF SUEZ ENERGY România S.A.

***Aerul comprimat*** este asigurat printr-o stație centrală proprie de compresoare și printr-o stație aflată în subsolul secției Vopsitorie (8 bar).

**UTILITĂȚI - Consumuri specifice și anuale ale secțiilor de producție:**

Secția	Utilități	Consum specific	Consum anual (2015)
Presaj	Energie electrică	101 kWh/veh	4873 MWh
	Energie termica	116 kWh/veh	5563 MWh
	Apă	0.027 mc/veh	1317 m <sup>3</sup>
	Aer comprimat	63 m <sup>3</sup> /veh	3 025 536 m <sup>3</sup>
Caroserii	Energie electrică	91 kWh/veh	4346 MWh
	Energie termica	185 kWh/veh	8845 MWh
	Apă	0.057 mc/veh	2751 m <sup>3</sup>
	Aer comprimat	32 m <sup>3</sup> /veh	1 512 218 m <sup>3</sup>
Montaj General	Energie electrică	50 kWh/veh	2393 MWh
	Energie termica	216 kWh/veh	10 338 MWh
	Apă	0,142 mc/veh	6 836 m <sup>3</sup>
	Aer comprimat	32 m <sup>3</sup> /veh	1 512 818 m <sup>3</sup>
Vopsitorie	Energie electrică	321 kWh/veh	15 375 MWh
	Energie termica	347 kWh/veh	16 641 MWh
	Gaz metan	474 kWh/veh	22 705 MWh
	Apa	3,22 m <sup>3</sup> /veh	154 675 m <sup>3</sup>
	Aer comprimat	153 m <sup>3</sup> /veh	7 340 309 m <sup>3</sup>
Fabrica de motoare PTO	Energie electrică	88 kWh/eng	12 365 MWh
	Energie termica	26 kWh/eng	3710 MWh
	Apă tehnologică	0,046 m <sup>3</sup> /eng	6544m <sup>3</sup>
	Aer comprimat	69 m <sup>3</sup> /eng	9 750 093 m <sup>3</sup>

- *procese tehnologice de producție adoptate, instalații și echipamente (parametrii tehnico-constructivi și funcționali, randamente etc.):*

**ACTIVITĂȚI PRINCIPALE: - Instalații și fluxuri tehnologice existente pe amplasament:**

Activitatea societății se desfășoară în următoarele secții și ateliere de producție: Presaj-Caroserii, Vopsitorie, Montaj-General, Uzinare-Asamblare Motoare, activități administrative și pentru asigurarea utilităților, logistică și depozite de materii prime, produse intermediare și finite.

**SECTIA PRESAJ**

În secția Presaj se produc repere din tablă de diferite forme și dimensiuni, utilizate la construcția caroseriei. Pentru obținerea acestor repere sunt necesare linii de prese și seturi de matrițe. Liniile de prese conțin presele, echipamentele de încărcarea tablei brute, instalații de ungere, roboți de transfer piese tablă semifabricate de la o presă la alta, încărcătoare manuale tip conveior precum și conveioare de piese finite. Seturile de matrițe sunt ansamble de dispozitive complexe care realizează ștanțarea pieselor conform cerințelor tehnice de proiect.

**Livrare foi tablă**

Tolele de oțel sunt livrate cu camioane în zona de ștanțare.

**B. Depozitare matrițe / tole**

Depozitul de matrițe și tole se află în imediata vecinătate a mașinilor de matrițat. Stivele de tole de pe paleți sunt aduse cu motostivitorul în zona de depozitare sau direct la prima presă.

### **C. Schimb de matrițe / tole**

Matrițele sunt transportate cu podul rulant sau cu autocamionul la linia de presaj, unde se pregătesc pentru următoarea matrițare.

### **D. Presaj**

Patru linii functionale de prese cu dublu sau cu simplu efect (H1, H2, H6 și H9); astfel, H1 – 5 prese, H2 – 5 prese, H6 – 4 prese și H9 – 5 prese; linia H5 nu este încă funcțională. Manevrarea între operațiunile de presaj este automată sau semi-automată. Înafara celor 4 linii funcționale de prese, mai există o presă de debitare/blanking folosită la tăierea flanurilor din tablă la dimensiunile cerute, un dispozitiv electric întorcător de flanuri pentru aducerea în poziția necesară a pieselor scoase din liniile de prese precum și o presă hidraulică de try-out de 1000 tf, utilizată în regim discontinuu, la operații de întreținere, pentru testarea matrițelor, atunci când se fac modificări ale acestora pe liniile de prese.

Tot în cadrul Presajului există un Atelier de Sculărie-matrițerie care efectuează lucrări de reparații și întreținere ale echipamentelor și pieselor de lucru ale secției cât și pentru celelalte secții de pe amplasament. În anul 2014, în secția Presaj a fost montată, adițional, o instalație pentru spălarea matrițelor de prese, instalare care a fost notificată și Agenției pentru Protecția Mediului, prin adresa S.C. FORD ROMÂNIA S.A. nr. EF/1051/15.05.2014.

### **E. Livrare panouri**

*Panourile se încarcă pe stive și se tractează (câte 4-5 stative o dată) în zona de depozitare caroserie.*

### **F. Curățenie și întreținere**

Activități de curățare și întreținere efectuate de către echipa de operare a utilajelor.

### **G. Transport deșeurii metalice**

Deșeurile industriale sunt transferate pe benzi transportoare subterane și printr-un tunel-pod către instalația de balotare.

### **H. Balotare și transport deșeurii metalice**

Deșeurile tehnologice se balotează în pachete gata pentru expediție cu mijloace rutiere.

## **SECȚIA CAROSERII**

În această secție procesul tehnologic se desfășoară în cadrul a 5 linii principale:

### **A. Linia pentru blocul față și planșeul asamblat**

Este o linie de sudură semi-automată unde transferul și sudarea subansamblelor se realizează automat, de către roboți industriali.

### **B. Subansamble**

Blocul față – se assemblează prin sudură în stații semiautomate; planșeul față – este sudat în stații de lucru semi-automate; planșeul spate – realizat din două subansamble sudate, tot în stații semi-automate: cadrul spate și planșeul spate propriu-zis; o parte din subansamble (profile de tablă) provenite de la presaj, sau aduse în fabrică gata profilate, se lipesc cu adeziv.

### **C. Linia pentru panouri laterale**

Panourile laterale ale caroseriei se realizează pe două linii de sudură semi-automate, simetrice, formate fiecare din câte 9 stații; subansamblele se vor realiza pe dispozitive cu strângere automată, iar sudura prin intermediul roboților industriali. Stațiile de masticare sunt combinate cu cele de sudură. Panourile laterale se transferă, la finalul liniei, către linia Caroserie.

### **D. Linia pentru Caroserie**

Asamblarea caroseriilor se realizează pe o linie automată cu roboți de sudură și cu transfer automat de la o stație la alta.

### **E. Linii asamblare elemente amovibile**

Aripile față, ușile față și spate, capota motorului, hayon-ul, se produc pe linii separate, prin operații de sudură și sertizare.

După montarea tuturor elementelor, caroseriile sunt finisate, se corectează eventualele defecte minore apărute, la finalul liniei de asamblare existând un post de BUY-OFF al caroseriei complete. Transferul către

secția Vopsitorie se realizează automat, prin intermediul unui lift, al unui conveyer iar mai apoi print-un tunel suprateran.

## **SECȚIA VOPSITORIE**

### **A. Recepția materiilor prime**

Substanțele lichide sunt livrate în containere cu capacitatea de 1000 l, 210 l sau 5 l. Substanțele solide se livrează în saci de 25 kg (dispuși pe paleți) sau recipiente metalici de aceeași greutate (25 kg).

### **B. Stocarea materiilor prime**

Se face într-o clădire adiacentă vopsitoriei care a avut aceeași destinație și în trecut. Substanțele lichide sunt stocate în cuve de retenție cu capacitatea de 110% din conținutul recipientului. Pardoseala este din beton special, impermeabil, constituind al doilea sistem de protecție în cazul unei deversări accidentale. Clădirea este împărțită în 18 zone bine delimitate, printre care spațiul de recepție și control al materialelor, spațiul de stocare al secțiilor, camerele de amestec și dozaj, sistemul de recuperare al solventului folosit la spălarea capetelor de vopsire. Încăperea este prevăzută cu sistem automat de ventilație și control al umidității. Materiile prime sunt stocate pentru o producție de 2 săptămâni.

### **C. Sistemul de umplere și transport**

Este specific fiecărei activități din vopsitorie. De exemplu, pentru pretratare, pe o latură a zonei se află stocate chimicalele, iar pe latura cealaltă se afla cuvele de dozaj și amestec care sunt puse în legătură prin intermediul pompelor și țevilor cu fiecare cuvă (13 cuve) – similar electroforeză – 5 cuve. Cuvele sunt prevăzute de asemenea și cu senzori min/max în scopul prevenirii opririi producției sau deversării accidentale.

### **D. Pretratare**

Pretratarea presupune următoarele etape: degresare (soluție apoasă alcalină), activare (săruri de titan și fosfați), fosfatare (soluție apoasă de acid fosforic < 10% și nitrat de zinc), clătire, clătire cu apă RO. Există 13 cuve de spray-ere sau imersie – ultima cuvă fiind de scurgere. Caroseriile asamblate în secția Caroserii sunt transportate pe un conveyer aerian și trec succesiv prin cele 13 băi cu diferite soluții (bazice pentru degresare/curățare, acide pentru fosfatare) și prin băi de clătire. Procesul are loc într-un tunel cu atmosferă controlată care are în secțiune 4 m lățime și 3 m înălțime. Primele băi sunt de curățare/degresare și folosesc soluții bazice, soluții care sunt recirculate și filtrate. Lichidul de degresare este recirculat în sistem cascadă, în sens invers deplasării caroseriilor, cu scopul de a menține băile curate. Următoarele două băi sunt de clătire, unde apa este recirculată în sistem cascadă, tot în sens invers înaintării caroseriilor, pentru prevenirea contaminării. Baia nr. 6 este de activare, cu săruri de titan și fosfați. Baia nr. 7 este de fosfatare. Ca produs secundar al fosfatarei se formează fosfat feros care este eliminat periodic din băi și care este deshidratat printr-un filtru presă, după care se recirculă soluția lichidă. Următoarele două băi sunt de clătire, asemănătoare băilor 4 și 5. Baia nr. 10 este pentru pasivarea caroseriilor și obținerea unei fosfatarei mai bune. Urmează alte două cuve de clătire și ultima cuvă – cea de picurare – unde apa de pe suprafața caroseriilor se scurge. Ultima clătire se face cu apă RO. Băile de tratare și clătire sunt încălzite la 40-50°C cu ajutorul unor schimbătoare de caldură, agentul termic fiind apa caldă furnizată de sistemul orășenesc. Separatorul de ulei de la cuvele de degresare are rezistențe electrice submerse întrucât temperatura trebuie să fie de cca.85°C. Pentru lucrări de întreținere și curățare există două cuve 2x100 mc combinate în sistem unic, cuve în care lichidul din acestea poate fi evacuat și, la terminarea intervenției, poate fi pompat înapoi în cuve. În apropierea cuvelor, la nivelul zero al secției, există cuve de dozaj (1 m<sup>3</sup>) pentru soluțiile din băi. Întreg procesul este automatizat. Tipurile de filtre utilizate sunt: filtre cu saci, filtru-bandă, multiciclon, ultrafiltrare, separator de ulei precum și filtrele utilizate în sistemul de ventilație.

### **E. Cataforeza**

Cataforeza este reprezentată de vopsirea catodică a caroseriilor, proces în care caroseria are sarcina electrică negativă. Există o baie de vopsire cu o capacitate de 10 m<sup>3</sup> și trei băi de clătire (3x10,5m<sup>3</sup>), plus ultima baie, de scurgere. Există de asemenea un rezervor de cca. 200 m<sup>3</sup> care poate prelua conținutul celei mai mari băi în caz de necesitate. Activitatea este IPPC (Punctul 2.6. Instalatii pentru tratarea suprafețelor metalice și din materiale plastice prin folosirea procedeelor electrolitice sau chimice la care volumul total al cuvelor de tratare depășește 30 m<sup>3</sup>.) și va fi detaliată în cele ce urmează. Caroseria acoperită trece prin zone succesive

de clătire iar vopseaua în exces este înlăturată. Materialul filtrat revine la unitatea de ultrafiltrare prin circuit închis în sistem cascadă în zonele de clătire, în direcția înaintării caroseriei iar la final se întoarce în cuva de imersie a caroseriei. Pentru situații de urgență există o cuvă de golire rapidă a cuvei de vopsire cu capacitatea de 350 m<sup>3</sup>. Freonul utilizat este tip R 134a, capacitatea de răcire este de 627,8 kW, agentul de răcire fiind apa. Cuptoarele sunt formate din două camere, prima de uscare propriu-zisă iar cealaltă de revenire (răcire). Căldura este furnizată printr-un schimbător de căldură, prin intermediul aerului cald curat, provenit de la incineratoarele EC.

#### **F. Uscare / fixare după cataforeză**

După faza de scurgere, caroseriile intră în 3 cuptoare de uscare care folosesc aerul cald de la cele 3 incineratoare EC. Încalzirea durează 10 minute, după care caroseria este menținută încă 20 de minute într-un cuptor de revenire. Temperatura în cuptor este de cca. 180°C. Gazele evacuate din cuptorul de uscare sunt dirijate la incinerator cu recuperare de căldură. Incineratoarele EC corespund coșurilor de evacuare nr. 8a, 8b și 8c. Diametrul incineratoarelor este de 2,5 m și lungimea de 10,4 m. Consumul de gaze naturale: 180 Nm<sup>3</sup>/h iar putere instalată 1500 kW. Temperatura aerului recirculat și temperatura în focar sunt monitorizate continuu. Incineratoarele sunt interconectate cu linia cataforeză iar un semnal de alarmă se transmite în caz că nu funcționează. Volumul de aer exhaustat este de 8000 Nm<sup>3</sup>/h, temperatura gazelor la ieșirea din coș este 180-200°C iar temperatura în focar este de 700-750°C. Conform cărților tehnice, toate cele 6 incineratoare din secție au eficiență de 95% pentru COV, iar nivelul emisiilor de CO și NO<sub>x</sub> este: CO ≤ 100 mg/Nm<sup>3</sup>, NO<sub>x</sub> ≤ 100 mg/Nmc.

#### **G. Masticare și terosonare**

În această etapă are loc procesul de impermeabilizare și insonorizare a caroseriei. Aici se lipesc toate rosturile rămase după etapă de sudură iar în final se aplică pe partea de jos a caroseriei o vopsea pe bază de PVC pentru protecție sporită.

#### **H. Uscare / fixare după masticare și terosonare**

Următoarea etapă după masticare și terosonare este cea de uscare/polimerizare a masticurilor utilizate. Aceasta are loc într-un cuptor ce folosește aerul cald de la incineratorul Mastic. Temperatura în cuptor este de cca. 165°C. Gazele evacuate din cuptorul de uscare sunt dirijate la un incinerator prevăzut cu recuperare de căldură. Incineratorul masticare (sealer) corespunde coșului de evacuare nr. 10. Acest incinerator este similar celor de la cataforeză însă puterea instalată este 1750 kW, volumul de aer exhaustat este de 10000 Nm<sup>3</sup>/h, diametrul este de 3,5 m și lungimea de 8,9 m iar consumul orar de gaze naturale este de 210 Nm<sup>3</sup>/h. După răcirea caroseriilor, acestea sunt inspectate vizual și eventual rețușate manual.

#### **I. Grunduire**

Prima etapă este cea de ștergere manuală a exteriorului caroseriei (Tac-Rag) cu lavete, o cameră de desprăfuire, urmată de grunduirea propriu-zisă a suprafeței exterioare. Operațiunea este automatizată, folosindu-se roboți de vopsire. După grunduire, caroseriile intră direct la vopsire, fără a mai suferi vreun proces de uscare, datorită grundului special folosit, cu un conținut mare de solide.

#### **J. Vopsire**

Vopsirea propriu-zisă are loc în cabinele de vopsire Nord și Sud. Prima etapă constă în vopsirea interioară a caroseriei cu ajutorul roboților de vopsire + manual; etapa următoare este vopsirea exterioară a caroseriei cu roboți. Activitatea este IPPC (punctul 6.7. Instalații pentru tratarea suprafeței materialelor, obiectelor sau produselor, utilizând solvenți organici, în special pentru gresare, imprimare, aplicare de straturi protectoare, degresare, impermeabilizare, apretare, glazurare, vopsire, curățare sau impregnare, cu o capacitate de consum de solvent mai mare de 150 kg/oră sau 200 t/an). O cameră de vopsire are trei componente:

- camera de vopsire propriu-zisă cu sistem Venturi – scrubber umed – care preia surplusul de vopsea (41,5 m liniari de scrubbere de-a lungul liniei de vopsire);
- sistemul de recirculare al apei – filtrare, pretratare prin flocculare și coagulare și
- camere de revenire – flash-off.

Camerele de vopsire au o circulație a aerului dinspre tavan spre podea, ambele având filtre încorporate, gradul de murdărie fiind controlat prin senzori de presiune diferențială și alarme.

Scrubberile sunt de tip DURR Standard Envirojet 3, proiectate pentru a crea o turbulență crescută pentru favorizarea amestecului aer/apă și cu respectarea standardelor de emisie a particulelor din Germania (< 3

mg/m<sup>3</sup>). Ventilațiile către atmosferă sunt prevăzute cu filtre textile, gradul de murdărie al filtrelor fiind continuu monitorizat electronic prin monitorizarea puterii absorbite de ventilatoare.

#### **K. Lăcuire**

Este etapa urmatore vopsirii și constă din două operații: lăcuire interioară a caroseriilor, făcută manual și lăcuire exterioară, efectuată cu roboți, în câmp electrostatic (ESTA). Are loc o etapă scurtă de inspecție vizuală și eventuale retușuri (back-up). O cameră de "liniștire" este următoarea etapă înainte de cuptor.

#### **L. Uscare / fixare după lăcuire**

Aceasta are loc în două cuptoare care folosesc căldura recuperată de la incineratoarele Nord și Sud. Temperatura în cuptoare este de cca. 140°C. Gazele evacuate din cuptoarele de uscare sunt dirijate către cele două incineratoare prevăzute cu recuperare de căldură. După ieșirea din cuptoare, caroseriile sunt introduse într-o cameră de revenire, unde se răcesc.

După lăcuire caroseriile intră în camera de inspecție și, în funcție de rezultatul acesteia, pot urma două trasee: la ceruire (operațiune care poate fi precedată de aplicarea unor embleme – abțibilduri) sau la cabina de retuș/reparații minore, fie reintroduse la vopsire.

#### **M. Ceruire**

Este o zonă închisă tip tunel, pe bandă transportoare (70 m), separată prin perdele de aer. Operațiunea este executată automat dar și manual, în situația în care una dintre duzele instalației automate nu aplică ceară: se sprayează ceară, cca. 400 gr. în zonele predispușe la coroziune: front bumper, sub caroserie, interiorul ușilor, portbagaj, pentru protecție sporită la ruginire. Ceruirea este un proces "uscat", eventualele scăpări de ceară fiind colectate pe filtre textile.

#### **N. Retuș / reparații minore**

Operațiile care se desfășoară aici sunt: șlefuirea zonei defecte, cabina de vopsire, camera de liniștire, cuptor de uscare/fixare (gaze naturale – 40 Nm<sup>3</sup>/h). Toate operațiunile sunt manuale.

#### **O. Cabine de retuș**

Operațiile de retuș, aferente procesului de vopsire, se efectuează în cadrul a patru cabine special echipate: o cabină localizată în cadrul secției Vopsitorie, în care se efectuează mici reparații de vopsire (zgârieturi) și care are în componență o cameră de vopsire cu un cuptor de uscare pe gaz natural, max. 40 Nm<sup>3</sup>/h și 3 cabine localizate în cadrul secției Montaj general, între stâlpii A8-B8, și care folosesc gaz natural – 16 Nm<sup>3</sup>/h fiecare cabină și lămpi cu infraroșu, durata unui ciclu complet fiind de o oră. În aceste cabine se realizează coacerea vopselei la 80°C. Operațiile derulate pe timpul funcționării cabinelor sunt aerarea – la pornirea cabinei, aplicarea manuală a vopselei de retușare, coacerea – cu circuit închis de aer și revenirea.

#### **P. Stocare / manipulare a caroseriilor vopsite**

Zona este situată la coordonatele C-D-E-F (orizontal) și 6-7-8 (vertical) pe layout-ul vopsitoriei. Zona este cea folosită și în trecut pentru această activitate.

#### **Q. Curățenie / întreținere**

Este un proces continuu – pentru funcționarea normală a vopsitoriei (schimbarea filtrelor apă/aer etc), și programat – pentru perioadele de nefuncționare (golirea băilor și curățarea lor etc).

#### **R. Incineratoare COV**

Există 6 incineratoare: 3 la cataforeză, 1 la Mastic / terosonare și 2 aferente cabinelor de vopsire Nord și Sud. Toate cele 6 incineratoare sunt prevăzute cu recuperare de căldură.

#### **S. Pretratate ape uzate**

Pentru linia de pretratate accentul s-a pus pe recircularea soluțiilor din băi. În acest scop există filtre cu saci, filtre cu bandă (hartie), filtre ciclon (degresare) și separatoare de ulei. Apele acide și bazice sunt pompate direct și separat la stația centrală de epurare. Două tancuri de câte 5 m<sup>3</sup> fiecare servesc pentru stocare temporară pentru apele uzate alcaline și acide (de aici se face pomparea).

Pentru apele uzate provenite de la cataforeză există un tanc de 12 m<sup>3</sup> pentru coagulare și floculare. Apele uzate sunt pompate în rețeaua de ape acide. Apele uzate provenite de la cabinile de vopsire (scrubber Venturi) se strâng într-un rezervor, unde suferă același tratament: coagulare și floculare, după care reintră în sistem. Rata de circulare a apei prin scrubere este de 25 m<sup>3</sup>/h pe metru liniar de scrubber. Apele uzate sunt dirijate în sistemul de canalizare al apelor acide.

#### **T. Recuperare / refolosire solvent**

Este un sistem complet închis care permite re folosirea aproape integrală a solventului utilizat la spălarea capetelor de vopsire. Sistemul este absolut etanș și închis, legând direct rezervorul de solvent curat din camera de amestec/stocare - pistoalele de vopsire - cu rezervorul de solvent uzat din camera de amestec. Trebuie menționat că, înainte de schimbarea culorii vopselei (când are loc spălarea capetelor de vopsire), vopseaua existentă în circuit este trimisă înapoi în rezervorul specific printr-un sistem de conducte de retur, atât în scopul evitării risipei de vopsea, cât și în scopul evitării utilizării unei cantități mari de solvent de spălare. Întregul proces este automatizat și controlat prin calculator. Solventul de spălare circulă de la camera de amestec la capetele de vopsire și înapoi.

#### **U. Preparare apă demineralizată**

Are la bază principiul osmozei inverse (apa RO). Apa din sursa orașului intră într-un rezervor de stocare, din care este pompată printr-un filtru de nisip, apoi printr-un filtru de carbune activ, după care trece printr-un prefiltru unde este filtrată sub 5 microni, de unde este trimisă la osmoză, pentru purificare. Următoarea etapă este demineralizarea (corecția de duritate) iar ultima etapă este reprezentată de reducerea conductivității sub 10 microsiemens.

#### **V. Decapare piese suport**

Activitatea de decapare se desfășoară în cadrul fostei Secții Vopsitorie 2 și presupune curățarea pieselor suport vopsire (skid-uri, grătare, scule și dispozitive) pentru caroserii, prin imersia acestora în patru băi cu soluție de 54,6% apă, 37,46% Gardobond Additive H 7205 (aditiv alcalin) și 7,84% Gardostrip Q 7940 (activator), fără solvenți clorurați. Băile sunt de construcție metalică, cu înălțimea pereților de protecție de 1 m și capacitatea de 30 m<sup>3</sup> fiecare.

### **SECȚIA MONTAJ GENERAL**

Banda de montaj a autoturismelor este constituită dintr-o linie principală și mai multe linii secundare pentru montarea subansamblelor mari, după cum urmează:

#### **A. Linia principală**

Este compusă din trei conveioare interconectate între ele: Trim, Chassis și Final Line.

#### **B. Linii secundare**

Sunt reprezentate de liniile de asamblare pentru montarea principalelor subansambluri mari precum uși, grup propulsor, planșa de bord, punte spate, roți, linii care sunt legate prin conveioare de linia principală.

#### **C. Linia de inspecție și retuș**

Este compusă din standuri individuale de inspecție și reglaj a unghiurilor roților, de verificare a funcționării motorului și de teste de rulaj pentru verificarea direcției, frânelor și trenului de rulare. Aceste bancuri de testare sunt completate cu o linie de verificare finală, o cabină de verificare etanșeității caroseriei – cabina de ploaie, utilizată pentru verificarea rezistenței la intrarea apei de ploaie în caroserie. Pentru retușul individual al defectelor mici de montaj, găsite la verificarea pe linie sau la pista de încercare externă, există un platou de retuș cu posturi individuale și elevatoare tip service, pentru ridicarea autoturismelor, unde se fac retușuri sau se înlocuiesc piesele cu defecte depistate la ultimele verificări.

Legătura dintre secțiile Montaj general și Vopsitorie se asigură printr-un transportor similar cu cel de pe linia Trim, numit Pretrim. Acesta este situat pe tunelul de legătură dintre secții; caroseria, plasată pe săniile de transport (skid), coboară cu ajutorul unui lift la prima stație de lucru de pe linia Trim.

Autoturismele finalizate se rulează pe o pistă de probă și se inspectează pentru pierderi de lichide sau orice alte defecte de montaj (zgomote, vibrații, mers neuniform). Pentru autoturismele la care se găsesc defecțiuni, se efectuează retuș în platoul de retuș sau în garajul din imediata vecinătate a pistei de încercări.

### **FABRICA DE MOTOARE PTO**

În cadrul fabricii de motoare se assemblează trei tipuri de subproduse care concurează la fabricarea produsului final (motoare), și anume: blocuri motor din fontă, chiulase din aluminiu și arbori cotiți – vibrochen din fontă.

#### **A. Linia asamblare motoare**

Linia de asamblare motoare constă într-o bandă transportoare de circa 900 m lungime, cu circuit închis, echipată cu săniile. Linia are traseu șerpuit, alcătuit din șase segmente și este prevăzută cu zone de încărcare și

descărcare. Operațiile aferente acestei linii sunt cele de încărcare și asamblare piese componente, de verificări de pierderi la circuitul ulei/apă precum și de testare a motorului la cald și la rece - testarea Dyno. Pe lângă această linie mai există și două linii de asamblare intermediară a chiulasei respectiv a bielei, situate în vecinătatea liniei de asamblare arbore cotit.

#### **B. Linia uzinare arbore cotit**

Este o linie dispusă în formă de "U", cu încărcare și descărcare la capete și este compusă din 24 de stații de lucru echipate cu sisteme individuale de răcire de tip MQL (Minimal Quantity Lubrication) adică sistem de lubrefiere cu cantitate minimală, o mașină de spălat și o mașină de uscat. Operațiile aferente acestei linii sunt cele de frezare, găurire, alezare, strunjire, ungere, rectificare, echilibrare arbore cotit, control final și spălare.

#### **C. Linia uzinare bloc motor**

Blocul motor este uzinat în cadrul a 46 centre de prelucrare echipate cu sisteme individuale de răcire tip MQL; etapele de prelucrare mai includ 2 mașini de honuit și o mașină de spălat. Operațiile aferente acestei linii sunt cele de găurire, frezare, alezare, filetare, spălare intermediară, honuire, spălare finală, control final linie și testarea etanșeităților cu aer.

#### **D. Linie uzinare chiulasă**

Uzinarea chiulasei se realizează în cadrul a 28 centre de prelucrare echipate cu sisteme individuale de răcire tip MQL, 2 mașini de spălare intermediară și o mașină de spălare finală. Operațiile aferente acestei linii sunt cele de asamblare, montare, găurire, alezare, frezare, spălare intermediară, strunjire, găurire, spălare finală și control.

Aferent liniilor de uzinare și asamblare, există și o zonă în care se desfășoară activități de sculărie, localizată lângă zona de control calitate, în partea de sud-vest a clădirii, între stâlpii 20-22K și K-H. Aici, pe o suprafață de circa 400 m<sup>2</sup>, se desfășoară activități de uzinare a pieselor de schimb curente și accidentale, utilizate la mașinile și echipamentele aferente liniilor de uzinare și asamblare. Operațiile care se execută aici sunt de rectificare, frezare și polizare.

### **ACTIVITĂȚI AUXILIARE**

#### **Clădirile și instalațiile utilizate pentru activități auxiliare sunt:**

- depozite (magazia centrală, piese ambutisate, piese brute, materiale de montaj, CKD-uri, piese de schimb etc.)
- depozite de carburanți, uleiuri, solvenți, vopsea, butelii de fluide tehnologice;
- atelier de întreținere generală (general instalații-utilități);
- transportoare și conveioare (suspendate și la nivelul solului);
- transporturi (întreținere vehicule, întreținere echipamente electrice și încărcarea bateriilor, dispozitive de tractare etc.);
- ateliere de reparații și întreținere mașini, unelte și echipamente;
- hală de producție unelte și matrițe;
- laboratoare: fizico-chimic și metalurgic;
- metrologie: instrumente și dispozitive și echipamente de control și control tridimensional caroserii;
- stație de transformare 110/20kV, 75 MVA , putere instalată;
- stație de compresoare de 8 bar;
- stație de epurare (epurare fizico - chimică și biologică);
- stații de preepurare la secția Vopsitorie;
- punct termic (capacitate de încălzire tehnologică 1300 m<sup>3</sup>/h, 8 bar, 140<sup>0</sup>C/110<sup>0</sup>C și capacitate termică de 2300 m<sup>3</sup>/h 140<sup>0</sup>C/70<sup>0</sup>C );
- sisteme de distribuție a apei (apă potabilă, apă pentru stingerea incendiilor, apă industrială, apă decarbonată și demineralizată);
- sistem de canalizare a apelor (ape pluviale, efluenți menajeri și de ape uzate industriale);
- sistem de alimentare cu gaze naturale (debit de 4250 Nmc/h);



- drumuri și căi ferate de incintă și rampe de încărcare/descărcare;
- pistă de încercări autovehicule;
- dparcarii de autoturisme;
- clădire administrativă, centru de instruire, anexe administrative, dotări sociale, locații tip bufet, dispensar;
- stație / remiza PSI de prevenire și combatere a incendiilor.

### Produse finite și subproduse obținute (cantități anuale)

Producția realizată în tone; nr.buc.; m<sup>3</sup> etc. în perioada 01 ian. 2015 – 31 dec.2015 pentru fiecare produs:

U/M buc.	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D	Total
autoturisme	6920	3809	5542	2514	2924	4587	4178	2730	5551	3202	2756	3224	47937
motoare	14553	14346	15470	7062	14210	13585	14887	8885	11633	12403	7996	6009	141 039

**- acte de reglementare deținute pentru desfășurarea activității pe amplasament eliberate de autoritățile competente (emitentul, felul actului, nr. și data eliberării termen de valabilitate):**

Nr. crt.	Emitent	Denumire document	Nr. document
1	APM Craiova	Autorizație integrată de mediu	60 / 08.04.2011 rev. R3 / 21.10.2013
2	A.B.A. Jiu	Autorizație de gospodărire a apelor Ford	107 R / 02.10.2015
3	Compania de Apă Oltenia S.A.	Acord racordare/deversare la rețeaua de canalizare orășenească	010 R8 / 02.04.2015
4	APM Craiova	Autorizație de mediu pentru „Activitati si servicii de decontaminare	21 / 11.02.2015

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

### III.1 PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI

- surse și cauze de poluare a aerului :
- instalații și echipamente de reținere, depoluare și dispersie (parametrii tehnico – constructivi și funcționali, randamente, etc):
- metode și mijloace de recoltare probe și efectuare determinări pentru monitorizare indicatori:

**Emisii și echipamente de reducere a emisiilor:**

#### Secția CAROSERII

Proces	Punct emisie	Poluant	Echipament de depoluare
Cabina șlefuire-polizare (linia Framing - montare caroserii)	Coș nr.16, diametru 600 mm, H=14 m, debit = 8000 m <sup>3</sup> /h	Pulberi	Panouri de filtrare
Fumuri de sudură (roboți – sudură în puncte)	Coșuri locale 1-13, diametru 600-900 mm, H=12 m. Debite 6000-14000 m <sup>3</sup> /h;	Urme de CO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , O <sub>3</sub>	Filtre Cartridge din poliester
Fumuri de sudură (sudură în puncte - cabine Mig-Mag)	Coșuri locale 14-15, diametru 500-630 mm, H=12 m. Debite 8000 m <sup>3</sup> /h	Urme de CO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , O <sub>3</sub>	Filtre Cartridge din poliester

## Secția VOPSITORIE

Coș. Nr.	Intrări - materiale	Ieșiri (emisii atmosferice)	Proces și produs	Monitorizare/reducere	H coș (m)	Viteza gazelor m/s	Debit Nm <sup>3</sup> /s	Diametru coș (mm)
Coș 1 (VU511)	Soluții lichide de chimicale	Urme de vapori bazici/acizi	Pretratare (perdele aer)	Nu	21	15.82	4.17	600
Coș 2 (VA521)	Soluții lichide de chimicale	Urme de vapori bazici	Pretratare (degresare)	Nu	21	16.3	5.19	660
Coș 3 (VA541)	Soluții lichide de chimicale	Urme de vapori acizi	Pretratare (fosfatare)	Nu	21	16.07	4.67	630
Coș 4 (VA571)	Soluții lichide de chimicale	Urme de vapori bazici/acizi	Pretratare (clatire)	Nu	21	16.07	4.67	630
Coș 5 (VA522)	Soluții lichide de chimicale	Urme de COV	Cataforeză (clatire)	Nu	21	16.13	5.14	660
Coș 6 (VA521)	Soluții lichide de chimicale	Urme de COV	Cataforeză (imersie)	Nu	21	16.13	5.14	660
Coș 7 (VA573)	Soluții lichide de chimicale	Urme de vapori bazici/acizi	Pretratare (clatire)	Nu	21	17.55	3.47	520
Coș 8A	Gaze naturale	NOx, CO, COV NOx ≤ 100 CO ≤ 100 TOC ≤ 50 (mg/Nmc)	Cataforeză (cuptor 1)	Incinerator	21	10.26	2.22	684
Coș 8B	Gaze naturale		Cataforeză (cuptor 2)	Incinerator	21	10.26	2.22	684
Coș 8C	Gaze naturale		Cataforeză (cuptor 3)	Incinerator	21	10.26	2.22	684
Coș 9	Gaze naturale		Cuptor cabina Vopsitorie Nord (cuptor)	Incinerator	21	11.98	4.17	900
Coș 10	Gaze naturale		Cuptor Etansare -Mastic/sealer	Incinerator	21	14.03	2.78	654
Coș 11	Gaze naturale		Cuptor cabina Vopsitorie Sud (cuptor)	Incinerator	21	11.98	4.17	900
Coș 12	Mastic/vopsea PVC	Urme de COV	Cabina aplicare mastic Masticare/terosonare	Filtru textil	21	16.64	16.67	1170
Coș 13	Vopsea	Urme de COV	Cabina Vopsire Nord lac -vopsea 1	Scrubber Venturi Filtru textil	21	14.66	67.03	2500

Coș. Nr.	Intrări - materiale	Ieșiri (emisii atmosferice)	Proces și produs	Monitorizare/reducere	H coș (m)	Viteza gazelor m/s)	Debit Nm <sup>3</sup> /s	Diametru coș (mm)
Coș 14	Vopsea	Urme de COV	Cabina Vopsire Nord lac-vopsea 2	Scrubber Venturi Filtru textil	21	14.14	33.52	1800
Coș 15	Grund	Urme de COV	Grunduire cabina apret	Scrubber Venturi Filtru textil	21	14.34	17.73	1300
Coș 16	Vopsea	Urme de COV	Cabina Vopsire Sud lac-vopsea 1	Scrubber Venturi Filtru textil	21	14.19	50.28	2200
Coș 17	Vopsea	Urme de COV	Cabina Vopsire sud lac –vopsea 2	Scrubber Venturi Filtru textil	21	14.19	50.28	2200
Coș 18	Vopsea	Urme de COV	Cuptor reparații Intrare aer	Filtru textil	20	N/A	N/A	200
Coș 19	Vopsea	Urme de COV	Cuptor reparații Ieșire aer	Filtru textil	20	N/A	N/A	200
Coș 20	Gaze naturale	NOx, CO, pulberi	Cuptor retuș/reparații	Nu	20	9.29	0.46	250
Coș 21	Vopsea	Urme de COV	Reparații usoare – cabina retuș	Filtru textil	21	8.20	43.53	2600
Coș 22	Ceara	Urme de COV	Ceruire – cabina ceruire	Filtru textil	21	9.68	59.63	2800
Coș 23	Vopsea	Urme de COV	Reparații - Camera de revenire	Filtru textil	21	9.37	5.96	900

### Secția MONTAJ GENERAL

Proces	Punct emisie	Poluant	Echipament de depoluare
Retuș în puncte – 3 cabine uscare (operație aferentă Secției Vopsitorie dar localizată în cadrul secției Montaj general)	Zona stâlp A8 (A7-B7-A8-B8), 3 coșuri, diametru 1000x500 mm, H=12 m, debit 20000 m <sup>3</sup> /h	COV	Sistem extracție a aerului din cuptoare, panouri de filtrare a particulelor
Zona platou retuș	Stâlpul C6, coș D=900 mm, debit=8000 m <sup>3</sup> /h	COT, NO <sub>x</sub> , CO	Filtre cu grad de reținere 90%
Stație prima umplere	Stâlpul D6, , coș D=600 mm, debit=22000 m <sup>3</sup> /h		
Zona așteptare pentru reglare paralelism roți și reglare unghiuri	Stâlpul E7, coș D=900 mm, debit=8000 m <sup>3</sup> /h		
Stație intrare pentru geometrie roți	Stâlp F7, coș D=600 mm, debit=26000 m <sup>3</sup> /h		

Stație bancuri cu rulouri – testare motoare	Stâlp F7-F8, 2 coșuri D=900	COT, NO <sub>x</sub> , CO	Filtre cu grad de reținere 90%
	mm, debit=12000 m <sup>3</sup> /h		
Platou retuș	Stâlpul G7-9, 2 coșuri D=900 mm, debit=8000 m <sup>3</sup> /h		
Zona prima umplere cu motorină și benzină a rezervoarelor autoturismelor	Stâlpul J5, coș D=600 mm, debit=800 m <sup>3</sup> /h	COV	Filtre textile
Personalizare auto	2 coșuri D=400 mm, debit total=1200 m <sup>3</sup> /h		
Operații pregătire geamuri	Coș D-350 mm, debit=200 m <sup>3</sup> /h		

### **Fabrica de motoare PTO**

Proces	Punct emisie	Poluant	Echipament de depoluare
Linia de uzinare arbore cotit, OP30 – frezare, paliere, OP50-strunjire flanșă, polizare, OP60 – frezare manetoane, palieri, canale	Coș nr.1, H=3,2 m, viteză 11,76 m/s, debit = 3 Nm <sup>3</sup> /s, diametru = 570 mm	Pulberi	Sistem de exhaustare uscat, tip CE1, filtre textile tip PT
Linia uzinare arbore cotit, OP10 – frezare, găurire, PO120 – rectificare diametre palieri, OP130 – rectificare diametre manetoane, OP135 – găurire, filetare, OP140 – strunjire față flanșă+centraj volant, OP150 – rectificare fus palieri, OP160 – rectificare diametre simering	Coș nr.2, H=12 m, viteză 15,25 m/s, debit = 6,25 Nm <sup>3</sup> /s, diametru 715 mm	Pulberi	Sistem de exhaustare umed, tip CE2, filtre de plastic tip OENA
Linia de uzinare bloc motor, OP180 – homuire cilindri, OP185 – honuire linie palieri	Coș nr.3, H=12 m, viteză 14,08 m/s, debit = 1,76 Nm <sup>3</sup> /s, diametru 400 mm	Pulberi	Sistem de exhaustare centralizat, umed, tip ENA-D
Linia de asamblare motoare, OP350 – test motor cald 1 și OP360 – test motor cald 2	Coș nr. 4, H=12 m, viteză 8,57 m/s, debit = 0,6 Nm <sup>3</sup> /s, diametru 300 mm	COT, NO <sub>x</sub> , CO	Filtre
Testarea Dyno a motoarelor	Coș nr.5 și 6, H=8 m, tiraj natural, diametru 300 mm	COT, NO <sub>x</sub> , CO	Filtre

### **Emisii pe faze de proces:**

#### **Secția CAROSERII**

Sursa	Materii prime, materiale, utilități	Poluant	Echipamente de reținere a poluanților
Sudură subansamble	Utilități: -energie electrică -aer comprimat 12 bar -apă de răcire, recirculată în sistem închis Materii prime: -subansamble metalice care	Emisii: pulberi, fum de sudură cu: CO, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub>	Coșuri prevăzute cu filtre DUSTEX, cu eficiență de 99%, diametrul 300 x 300, H = 12m, debite 8500-14000 m <sup>3</sup> /h

	vor forma caroseria		
Lipire subansamble	-	Produs final : subansamble	-
Sudură caroserie	Utilități: -energie electrică -aer comprimat 12 bar -apă de răcire Materii prime: -subansamble metalice care vor forma caroseria	Produs final : caroserii Emisii: pulberi, fum de sudură cu: CO, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub>	Coșuri cu sistem de captare - evacuare, panouri de filtre, cu filtre DUSTEX, cu eficiență de 99%, diametrul 300 x 300, H = 12 m, debite cosurile 1,2,4,5,3, 10 - 6000-14000 m <sup>3</sup> /h
Polizare suduri	Utilități: -energie electrică -aer comprimat- 12 bar, apă Materii prime: Caroserii	Produs final : caroserii finite Emisii: pulberi	Cabină de polizare, cu sistem de aspirație cu panouri de filtrare a particulelor, cu saci, sistem ce absoarbe prin pardoseală, diametru 600 mm, H = 14 m, Q = 20000 m <sup>3</sup> .

### Secția VOPSITORIE

Sursa	Materii prime, materiale, utilități	Poluant	Echipamente de reținere / eliminare a poluanților
Pretratare	Utilități: - energie electrică - aer comprimat - apa caldă - apa industrială - apa RO Materii prime: - caroseria - chimicale	Produs final : caroserie pretrată Emisii: urme de vapori bazici/acizi	Coș 1 – Perdele aer, H = 21m, diametru 600 mm, debit 4,17 Nm <sup>3</sup> /s, viteza gaze 15,82 m/s; Coș 2 – Degersare cu acizi, H = 21 m, diametru 660 mm, debit 5,19 Nm <sup>3</sup> /s, viteza gaze 16,3 m/s; Coș 3 – Fosfatare, H = 21 m, diametru 630 mm, debit 4,67 Nm <sup>3</sup> /s, viteza gaze 16,07 m/s; Coș 4 – Clătire, H = 21m, diametru 630 mm, debit 4,67 Nm <sup>3</sup> /s, viteza gaze 16,07 m/s
Cataforeză	Utilități: - energie electrică - aer comprimat - apa caldă - apa RO - gaze naturale Materii prime: - caroserii pretratate	Produs final : caroserie vopsită Emisii: urme de vapori bazici/acizi, NO <sub>x</sub> , CO, urme COV, COT	Coș 5 – Clătire cataforeză, H = 21 m, diametru 660 mm, debit = 5,14 Nm <sup>3</sup> /s, viteza gaze 16,13 m/s; Coș 6 – Imersie, H = 21m, diametru 660 mm, debit 5,14 Nm <sup>3</sup> /s, viteza gaze 16,13 m/s; Coș 7 – Clătire pretratate, H = 21m, diametru 520 mm, debit 3,47 Nm <sup>3</sup> /s, viteza gaze 17,55 m/s; Coș 8A, 8B, 8C – Cuptor 1, 2 și 3 Cataforeză, H = 21 m, viteza gaze 10,26 m/s, debit 2,22 Nm <sup>3</sup> /s, diametru 684 mm. [3 incineratoare Cataforeză, eficiența de incinerare 95%].
Grunduire/vopsire/lăcuire	Utilități: - energie electrică - aer comprimat - apa industrială - gaze naturale - apă caldă (schimbătoare	Produs final: caroserii vopsite Emisii: urme COV, CO, NO <sub>x</sub> .	Coș 9 – Cuptor cabina vopsire nord, H = 21m, viteza gaze 11,98 m/s, debit 4,17 Nm <sup>3</sup> /s, diametru 900 mm – [incinerator cuptor cabina vopsire nord, eficiența de incinerare 95%]. Coș 11 – Cuptor cabină vopsire sud, H

	de căldură pentru sist. de ventilație) Materii prime: - caroserii terosonate/ antifonate/ impermeabilizate - vopseluri/ grunduri/ lacuri		= 21 m, viteza gaze 11,98 m/s, debit 4,17 Nm <sup>3</sup> /s, diametru 900 mm. [incinerator cuptor cabina vopsire sud, eficiența de incinerare 95%]. Coș 13 – Cabina vopsire Nord/ lac – vopsea 1 (scrubber Venturi, filtru textil) cu H = 21 m, viteza gaze 14,66 m/s, debit 67,03 Nm <sup>3</sup> /s, diametru 2500 mm. Coș 14 – Cabina vopsire Nord / lac-vopsea 2 (scrubber Venturi, filtru textil) cu H = 21 m, viteza gaze 14,14 m/s, debit 33,52Nm <sup>3</sup> /s, diametru 1800 mm. Coș 15 - Grunduire – Cabina apret (scrubber Venturi, filtru textil), H = 21 m, viteză gaze 14,34 m/s, debit 17,73 Nm <sup>3</sup> /s, diametru 1300 mm. Coș 16 – Cabina vopsire Sud – lac/vopsea 1 (scrubber Venturi, filtru textil), H = 21 m, viteza gaze 14,19 m/s, debit 50,28 Nm <sup>3</sup> /s, diametru 2200 mm. Coș 17 – Cabina vopsire Sud – lac / vopsea 2 (scrubber Venturi, filtru textil), H = 21 m, viteza gaze 14,19 m/s, debit 50,28 Nm <sup>3</sup> /s, diametru 2200.
Masticare/ terosonare	Utilități: - energie electrică - aer comprimat - gaze naturale Materii prime: - caroserie vopsita - masticuri/ adezivi - vopsea PVC	Produs final : caroserii terosonate/antifonate/ impermeabilizate Emisii: urme COV, CO, NO <sub>x</sub>	Coș 10 – Cuptor etanșare mastic, H = 21 m, viteza gaze 14,03 m/s, debit 2,78 Nm <sup>3</sup> /s, diametru 654 mm - [incinerator cuptor etanșare mastic, eficiența incinerare 95%]. Coș 12- Cabina aplicare mastic - filtru textil, cu H = 21m, viteza gaze 16,64 m/s, debit 16,67 Nm <sup>3</sup> /s, diametru 1170 mm.
Pretratare apă RO	Utilități: - energie electrică - aer comprimat - apă industrială Materii prime: -apă industrială	Produs final : apă RO Emisii: vapori acizi, baze	
Ceruire	Utilități: - energie electrică - aer comprimat - apă industrială Materii prime: - caroserii vopsite - ceară	Produs final : caroserii ceruite Emisii: COV	Coș 22 – Cabina ceruire, (filtru textil) cu H = 21 m, viteza gaze 9,68 m/s, debit 59,63 Nm <sup>3</sup> /s, diametru 2600 mm.
Retuș/repara-	Utilități:	Produs final :	Coș 18 – Cuptor reparații – intrare aer

ții minore	- energie electrică - gaze naturale - apa industrială Materii prime: - vopsea/ grund/lac	caroserii finite Emisii: COV, NO <sub>x</sub> , CO.	(filtru textil), H = 20 m, diametru 200 mm. Coș 19 = Cuptor reparații - ieșire aer (filtru textil), H = 20 m, diametru 200 mm. Coș 20 – Cuptor retuș/reparații (filtru textil), viteza gaze 9,29 m/s, debit 17,73 Nm <sup>3</sup> /s, diametru 1300 mm. Coș 21 – Reparații ușoare – cabina retuș (filtru textil), H = 21 m, viteza gaze 8,20 m/s, debit 43,53 Nm <sup>3</sup> /s, diametru 2600 mm. Coș 23 – Camera de revenire, (filtru textil) cu H = 21 m, viteza gaze 9,29 m/s, debit 0,46 Nm <sup>3</sup> /s, diametru 900 mm.
------------	--	---	---

### Secția MONTAJ GENERAL

Sursa	Materii, materiale, utilități	Poluant	Echipeamente de reținere / eliminare a poluanților
Retuș în puncte cabine de vopsire	-Vopsea -Lac	Emisii: pulberi (max. 10 mg/m <sup>3</sup> ), COV	Cabine de uscare/sistem de extracție a aerului din cabină; Panouri de filtrare a particulelor; Evacuare stâlp A3, diametru 1000 x 500 mm, h = 12m, debit = 20000 m <sup>3</sup> /h – Blautherm; Ø = 600mm, H = 14m, Q = 20000 m <sup>3</sup> /h – retuș cu perdea de apă
Evaporare din lichidul de spălare parbrize	Lichid spălare parbrize	Vapori	Ventilație de hală – lichid spălare parbriz
Evaporare vapori carburanți din bazin colectare în caz de scurgeri, colectare și evacuare forțată la coș	Benzină, motorină	Vapori	Stâlpul J5. Zona primă umplere cu motorină și benzină Q = 600mm, H=14 m, debit 800 m <sup>3</sup> /h
Zona inspecție și retuș autoturisme	Benzină, Motorină	Emisii: vapori, NO <sub>x</sub> , CO, particule	Evacuări: 1) Stâlpul Dw6 (300 x 500 mm)- prima pornire ( pe Linia Finala) h =14 m, debit = 15500 m <sup>3</sup> /h; 2) Stâlpul F7- zona de așteptare pentru reglare paralelism roți (unghiuri) Q = 600 mm, H =14 m, debit = 8000 m <sup>3</sup> /h; 3) Stâlpul B6-C6 - zona platou retuș, Q = 1000 x 1500 mm, H = 14 m, debit = 8000 m <sup>3</sup> /h; 4) Stâlpul Gw6-7-8 - platou retuș, Q=600 mm, H=14 m, debit = 26000 m <sup>3</sup> /h

Testare motoare	Benzină, motorină	Emisii: NO <sub>x</sub> , CO, particule	Sistem de captare prin tubulatură la nivelul podelei – în 2 cabine închise; Stâlpul F7-F8- Bancuri cu rulouri, debit = 12000 m <sup>3</sup> /h, H= 14 m
Epurare ape uzate	Utilități: - energie electrică Materii prime: - chimicale	Produs final: apă pretrată Emisii: COV, vapori baze, acizi	

**Minimizarea emisiilor atmosferice fugitive:**

**Secția Vopsitorie**

Sursa	Activitatea	Poluanți	Măsuri de control	BAT
Stocare materii prime	Stocare vopsea/ solvenți	COV	Recipiente închise pe timpul stocării	Recipiente închise/etanșe
Recipiente de stocare	Deșuri stocate temporar – lavete contaminate cu solvenți, etc.	COV, miros, vapori alcalini și acizi Miros, COV	Recipiente închise. Recipiente golite cel puțin o dată pe zi	Golire regulată, recipiente închise
Decantarea deșeurilor	Majoritatea deșeurilor sunt decantate în containere mai mari	Miros, COV	Containerele de deșuri acoperite	Containere acoperite
Recipiente de materii prime de dimensiuni mari	Solvenți, acizi, baze	COV	Proceduri pentru furnizare, supravegherea transportului, pregătirea personalului	Recuperare de vapori
Butoaie goale	Butoaie și containere (IBC-uri) goale	COV	Butoaie/containere goale etanșate	Acoperirea containerelor
Emisii accidentale cauzate de incidente	Incineratoa-re, scrubber umede, sisteme de ventilare	CO, COV, NO <sub>x</sub> , particule	Întreținere preventivă, sisteme de alarmare	Întreținere, monitorizare continuă pentru emisiile de CO de la incineratoare
Manipulare, amestecarea, stocarea și utilizarea solvenților, vopselurilor	Diverse – vopsitorie, reparații	COV	Turnarea directă este înlocuită cu pompare, containere închise	Pomparea solvenților; containere etanșe
Cârpe contaminate cu solvenți	Diverse – vopsitorie, reparații	COV	Minimizarea folosirii lavetelor, stocare în recipiente închise	-
Pretratare	Coagulare/ flotare	COV	Întreținere preventivă, sist. automate de dozare	-

**Alte surse de emisii fugitive**



Sursă	Poluanți
Zone de depozitare – rezervoare de benzină	COV
Încărcarea și descărcarea containerelor de transport – alimentarea și transvazarea benzinei la pompe	COV
Montaj general – Testare rulaj, coș cabină retuș	Gaze de ardere, particule în suspensie, CO, CO <sub>2</sub> , COV
Caroserii - sudură, cabină polizare	Gaze de ardere, CO, CO <sub>2</sub> , pulberi
Stația finală de epurare ape uzate (lagune)	COV, miros, vapori alcalini și acizi, miros, COV
Recipienți de stocare (deșeuri stocate temporar – lavete contaminate cu solvenți, etc)	COV, miros, vapori alcalini și acizi Miros, COV
Decantarea deșeurilor lichide	Miros, COV
Recipienți de materii prime de dimensiuni mari	COV
Butoaie goale	COV
Pretratare- coagulare/flotare	COV

### Monitorizarea și raportarea emisiilor atmosferice:

#### Secția Vopsitorie

- monitorizare continuă: la incineratoare pentru parametrul temperatură pentru urmărirea eficienței arderii (distrugerii COV) și estimarea valorii de NO<sub>x</sub> în gazele evacuate;
- monitorizare continuă: sisteme filtrare;
- monitorizare discontinuă: prin analize efectuate de laboratoare externe la:
  - incineratoare (COV, NO<sub>x</sub>, particule)
  - camera de amestec (COV)
  - atelierul de reparații ușoare (COV),
  - ventilația de la cabina de ceară (COV, particule)

#### MONITORIZAREA MEDIULUI:

Locația/ instalația	Para- metrul	VLE (cf.AIM)	U/M	Frec- vența moni- toriză- rii	Valori măsu- rate în 2015	Nr./data buletin analiză	Metoda de analiză	Autori- tatea emitentă
<b>SECȚIA MONTAJ GENERAL:</b>								
Stâlpul F7 / Coș 1 cabina testare motoare Montaj general – instalația 1 Roll-Tester cabina DURR tip X-ROAD	NO <sub>x</sub>	450	mg/N m <sup>3</sup>	anual	12,5	Nr.9954 / 2015_2E/ 25.02.2016	Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250	Lab. de încercări APM Craiova
	CO	170	mg/N m <sup>3</sup>	anual	6,73		SR EN 13526:2002	
	COV expri- mați în COT	20	mgC/ Nm <sup>3</sup>	anual	4,1		SR EN 13284 - 1:2008	
	Pul- beri totale	50	mgC/ Nm <sup>3</sup>	anual	0			
Stâlp F8 / Coș 2 cabina testare motoare Montaj	NO <sub>x</sub>	450	mg/N m <sup>3</sup>	anual	11,45	Nr.9954 / 2015_2E/ 25.02.2016	Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250	Lab. de încercări APM Craiova
	CO	170	mg/N m <sup>3</sup>	anual	6,5			

general – instalația2 Roll-Tester cabina DURR tip X-ROAD	COV exprimați în COT	20	mgC/ Nm <sup>3</sup>	anual	4		SR EN 13526:2002	
	Pulberi totale	50	mg/ Nm <sup>3</sup>	anual	0		SR EN 13284 - 1:2008	
Stâlp DE6, linia BY OFF, coș 3, sistem exhaustare	NOx	450	mg/N m <sup>3</sup>	anual	2,35	Nr.9954 / 2015_2E/ 25.02.2016	Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250	Lab. de încercări APM Craiova
	CO	170	mg/N m <sup>3</sup>	anual	2,3		SR EN 13526:2002	
	COV exprimați în COT	20	mgC/ Nm <sup>3</sup>	anual	0		SR EN 13284 - 1:2008	
	Pulberi totale	50	mg/ Nm <sup>3</sup>	anual	0			
Stâlp DW6, coș 4, sistem exhaustare	NOx	450	mg/N m <sup>3</sup>	anual	0,5	Nr.9954 / 2015_2E/ 25.02.2016	Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250	Lab. de încercări APM Craiova
	CO	170	mg/N m <sup>3</sup>	anual	12,15		SR EN 13526:2002	
	COV exprimați în COT	20	mgC/ Nm <sup>3</sup>	anual	4,5		SR EN 13284 - 1:2008	
	Pulberi totale	50	mg/ Nm <sup>3</sup>	anual	0			
Stâlp DE7, coș 5, sistem exhaustare	NOx	450	mg/N m <sup>3</sup>	anual	1	Nr.9954 / 2015_2E/ 25.02.2016	Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250	Lab. de încercări APM Craiova
	CO	170	mg/N m <sup>3</sup>	anual	6,5		SR EN 13526:2002	
	COV exprimați în COT	20	mgC/ Nm <sup>3</sup>	anual	0		SR EN 13284 - 1:2008	
	Pulberi totale	50	mg/ Nm <sup>3</sup>	anual	0			
Stâlp E7, linie PRECALL, stații tolerie online și verificări eforturi, coș 6, exhaustare	NOx	450	mg/N m <sup>3</sup>	anual	2,4	Nr.9954 / 2015_2E/ 25.02.2016	Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250	Lab. de încercări APM Craiova
	CO	170	mg/N m <sup>3</sup>	anual	5,1		SR EN 13526:2002	
	COV exprimați în COT	20	mgC/ Nm <sup>3</sup>	anual	0		SR EN 13284 - 1:2008	
	Pulberi totale	50	mg/ Nm <sup>3</sup>	anual	0			

Stâlp GW7, Post Roll Static Test, coș 7, exhaustare	NOx	450	mg/N m <sup>3</sup>	anual	6,45	Nr.9954 / 2015_2E/ 25.02.2016	Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250	Lab. de încercări APM Craiova
	CO	170	mg/N m <sup>3</sup>	anual	3,17		SR EN 13526:2002	
	COV expri- mați în COT	20	mgC/ Nm <sup>3</sup>	anual	0		SR EN 13284 - 1:2008	
	Pul- beri totale	50	mg/ Nm <sup>3</sup>	anual	0			
Stâlp F9, City Safe Test&Overfl ow, coș 8, exhaustare	NOx	450	mg/N m <sup>3</sup>	anual	3,75	Nr.9954 / 2015_2E/ 25.02.2016	Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250	Lab. de încercări APM Craiova
	CO	170	mg/N m <sup>3</sup>	anual	2,5		SR EN 13526:2002	
	COV expri- mați în COT	20	mgC/ Nm <sup>3</sup>	anual	0		SR EN 13284 - 1:2008	
	Pul- beri totale	50	mg/ Nm <sup>3</sup>	anual	0			
Stâlp J5, Umplere Benzină, coș 9, exhaustare	NOx	450	mg/N m <sup>3</sup>	anual	4,1	Nr.9954 / 2015_2E/ 25.02.2016	Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250	Lab. de încercări APM Craiova
	CO	170	mg/ Nm <sup>3</sup>	anual	1,85		SR EN 13526:2002	
	COV expri- mați în COT	20	mgC/ Nm <sup>3</sup>	anual	1,5		SR EN 13284 - 1:2008	
	Pul- beri totale	50	mg/N m <sup>3</sup>	anual	0			
Stâlp 8J hala PTO, Atelier Pregătire Geamuri, coș 10, exhaustare	COV	20	mgC/ Nm <sup>3</sup>	anual	6,25	Nr.9954 / 2015_2E/ 25.02.2016	SR EN 13526:2002	Lab. de încercări APM Craiova
Stâlp B6-B7, cabină ceruire- personaliza- re, coș 11, exhaustare	COV	20	mgC/ Nm <sup>3</sup>	anual	3,78	Nr.9954 / 2015_2E/ 25.02.2016	SR EN 13526:2002	Lab. de încercări APM Craiova
Stâlp B6-B7, cabină ceruire- personaliza- re, coș 12, exhaustare	COV	20	mgC/ Nm <sup>3</sup>	anual	3,78	Nr.9954 / 2015_2E/ 25.02.2016	SR EN 13526:2002	Lab. de încercări APM Craiova

Prelevările au fost făcute în data de 23 – 24.02.2016

**SECȚIA CAROSERII:**

Locația/ instalația	Para- metrul	VLE (cf.AIM)	U/M	Frec- vența moni- tori- zării	Valori măsu- rate în 2015	Nr./data buletin analiză	Metoda de analiză	Autori- tatea emitentă
6Z60 / coș 16, linia Framing, cabină șlefuire- polizare	Pul- beri	50	mgC / Nm <sup>3</sup>	anual	11,65	Nr.9954 / 2015_4E/ 15.03.2016	SR EN 13284- 1:2008. Emisii de la surse fixe. Determi- narea concentrației masice scăzute de pulberi. Metoda gra-vimetrică manuală	Lab. de încercări APM Craiova

Prelevările au fost făcute în intervalul 19 - 22.02 – 14.03.2016

**SECȚIA VOPSITORIE:**

Locația/ instalația	Para- metrul	VLE (cf.AIM)	U/M	Frec- vența moni- tori- zării	Valori măsu- rate 2015	Nr./data buletin analiză	Metoda de analiză	Autori- tatea emitentă				
Coș nr. 8A/ etuva cataforeza – cu incinerator	NO <sub>x</sub>	100	mg/ Nm <sup>3</sup>	anual	27	Nr.9954 / 2015_1E / 17.02.2016	Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250	Lab. de încercări APM Craiova				
	CO	100	mg/ Nm <sup>3</sup>		93,4		SR EN 13526: 2002					
	COV	20	mg/ Nm <sup>3</sup>		2,55		Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250					
Coș nr. 8B/ etuva cataforeza – cu incinerator	NO <sub>x</sub>	100	mg/ Nm <sup>3</sup>	anual	26,5		Nr.9954 / 2015_1E / 17.02.2016		Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250	Lab. de încercări APM Craiova		
	CO	100	mg/ Nm <sup>3</sup>		94,2				SR EN 13526: 2002			
	COV	20	mg/ Nm <sup>3</sup>		1,85				Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250			
Coș nr. 8C/ etuva cataforeza – cu incinerator	NO <sub>x</sub>	100	mg/ Nm <sup>3</sup>	anual	22				Nr.9954 / 2015_1E / 17.02.2016		Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250	Lab. de încercări APM Craiova
	CO	100	mg/ Nm <sup>3</sup>		93,1						SR EN 13526: 2002	
	COV	20	mg/ Nm <sup>3</sup>		5,6						Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250	
Coș nr. 9/ etuva cabina vopsire nord – cu incinerator	NO <sub>x</sub>	100	mg/ Nm <sup>3</sup>	anual	32,65	Nr.9954 / 2015_1E / 17.02.2016		Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250			Lab. de încercări APM Craiova	
	CO	100	mg/ Nm <sup>3</sup>		77,1			SR EN 13526: 2002				
	COV	20	mg/ Nm <sup>3</sup>		1,89			Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250				
Coș nr.10/ etuva instalație masticare –	NO <sub>x</sub>	100	mg/ Nm <sup>3</sup>	anual	31,15		Nr.9954 / 2015_1E / 17.02.2016	Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250		Lab. de încercări APM Craiova		
	CO	100	mg/ Nm <sup>3</sup>		23,45			Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250				

cu incinerator	COV	20	mg/ Nm <sup>3</sup>		4,2		SR EN 13526: 2002	
Coș nr.11/ etuva cabina vopsire sud – cu incinerator	NO <sub>x</sub>	100	mg/ Nm <sup>3</sup>	anual	27		Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250	
	CO	100	mg/ Nm <sup>3</sup>		70,15			
	COV	20	mg/ Nm <sup>3</sup>		1,9			
Coș nr. 20 (cuptor reparații/re- tuș)	NO <sub>x</sub>	350	mg/ Nm <sup>3</sup>	anual	28	Nr.9954 / 2015_1E / 17.02.2016	Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250	Lab. de încercări APM Craiova
	CO	100	mg/ Nm <sup>3</sup>		78,1			
	Pulberi totale	50	mg/ Nm <sup>3</sup>		<0,5			

Locația/ instalația	Para- metrul	VLE (cf.AIM)	U/M	Frec- vența moni- tori- zării		Nr./data buletin analiză	Metoda de analiză	Autori- tatea emitentă
Cabina retuș CELIBER (vopsire- uscare) – instalația1 – seria 459-J2	COV ora 09:30- 09:45 vop- sire/ uscare	50	mgC / Nm <sup>3</sup>	anual	22,14	Nr.9954 / 2015_1E / 17.02.2016	SR EN 13526: 2002 – determinarea conc. masice de carbon organic total în efluenții gazoși, în procesele care utilizează solvenți	Lab. de încercări APM Craiova
	COV ora 09:45- 10:00 uscare		mgC / Nm <sup>3</sup>	anual	5			
	COV ora 10.00- 10.15 uscare		mgC / Nm <sup>3</sup>	anual	4,8			
Cabina retuș CELIBER (vopsire- uscare) – instalația2 – seria 470-J2	COV ora 10:30- 10:45 – vopsi- re/ uscare	50	mgC / Nm <sup>3</sup>	anual	21,55	Nr.9954 / 2015_1E / 17.02.2016		
	COV ora 10:45- 11:00 uscare		mgC / Nm <sup>3</sup>	anual	5,1			
	COV		mgC	anual				

	ora 11:00- 11.15 coacere		/ Nm <sup>3</sup>					
Cabine retuş CELIBER (vopsire- uscare) – instalația3 – seria 14-J3	COV ora 12:45- 13:00 vopsi- re/ uscare	50	mgC / Nm <sup>3</sup>	anual	33,18	Nr.9954 / 2015_1E / 17.02.2016		
	COV ora 13:00- 13:15 uscare		mgC / Nm <sup>3</sup>	anual	5			
	COV ora 13:15- 13.30 uscare		mgC / Nm <sup>3</sup>	anual	5,45			

Prelevările au fost făcute în data de 11 – 15.02.2016

**FABRICA DE MOTOARE PTO:**

Locația/ instalația	Para- metrul	VLE (cf.AIM)	U/M	Frec- vența moni- tori- zării	Valori măsu- rate 2014	Nr./data buletin analiză	Metoda de analiză	Autori- tatea emitentă
Stâlp J28/ linia uzinare arbore cotit/ coș nr.1	Pul- beri totale	50	mg/N m <sup>3</sup>	anual	<0,5	Nr.9954 / 2015_3E/ 03.03.2016	SR EN 13284- 1:2008 Emisii de la surse fixe. Determinarea concentrației masice scăzute de pulberi. Metoda gravimetrică manuală***	Lab. de încercări APM Craiova
Stâlp L33/ linia uzinare arbore cotit/ coș nr.2	Pul- beri totale	50	mg/N m <sup>3</sup>	anual	<0,5			
Stâlp G33/ linia uzinare bloc motor/ coș nr.3	Pul- beri totale	50	mg/N m <sup>3</sup>	anual	<0,5			

Prelevările au fost făcute în data de: 24.02 si 1.03.2016

Stâlp F35/ celula testare la cald a motoarelor/ coș nr.4	COT	20	mg/N m <sup>3</sup>	anual	1,8	Nr.9954 / 2015_3E/ 03.03.2016	SR EN 13526:2002	Lab. de încercări ARPM Craiova
	NO <sub>x</sub>	450	mg/N m <sup>3</sup>	anual	15		Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250	
	CO	170	mg/N m <sup>3</sup>	anual	112,62		SR EN 13284 - 1:2008	
	Pul- beri	50	mg/N m <sup>3</sup>	anual	0			
Celula nr.3 de testare a	CO	170	mg/N m <sup>3</sup>	anual	56,5		Instr. operare analizor gaze	

motoarelor DYNO TEST/coş 5/ 1500 rpm	NOx	450	mg <sub>3</sub> /N m <sup>3</sup>	anual	11		HORIBA PG 250	
	COT	20	mg <sub>3</sub> /N m <sup>3</sup>	anual	2,2		SR EN 13526:2002	
	Pulberi totale	50	mg <sub>3</sub> /N m <sup>3</sup>	anual	0		SR EN 13284 - 1:2008	
Celula nr.3 de testare a motoarelor DYNO TEST/coş 5/ 2000 rpm	CO	170	mg <sub>3</sub> /N m <sup>3</sup>	anual	160,6	Nr.9954 / 2015_3E/ 03.03.2016	Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250	
	NOx	450	mg <sub>3</sub> /N m <sup>3</sup>	anual	46		SR EN 13526:2002	
	COT	20	mg <sub>3</sub> /N m <sup>3</sup>	anual	5,1		SR EN 13284 - 1:2008	
	Pulberi totale	50	mg <sub>3</sub> /N m <sup>3</sup>	anual	0			
Celula nr.3 de testare a motoarelor DYNO TEST/coş 5/ 2500 rpm	CO	170	mg <sub>3</sub> /N m <sup>3</sup>	anual	79	Nr.9954 / 2015_3E/ 03.03.2016	Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250	
	NOx	450	mg <sub>3</sub> /N m <sup>3</sup>	anual	92,2		SR EN 13526:2002	
	COT	20	mg <sub>3</sub> /N m <sup>3</sup>	anual	6,65		SR EN 13284 - 1:2008	
	Pulberi totale	50	mg <sub>3</sub> /N m <sup>3</sup>	anual	0			
Celula nr.3 de testare a motoarelor DYNO TEST/coş 5/ 3000 rpm	CO	170	mg <sub>3</sub> /N m <sup>3</sup>	anual	129,6	Nr.9954 / 2015_3E/ 03.03.2016	Instr. operare analizor gaze HORIBA PG 250	
	NOx	450	mg <sub>3</sub> /N m <sup>3</sup>	anual	143		SR EN 13526:2002	
	COT	20	mg <sub>3</sub> /N m <sup>3</sup>	anual	8,45		SR EN 13284 - 1:2008	
	Pulberi totale	50	mg <sub>3</sub> /N m <sup>3</sup>	anual	0			
Prelevările au fost făcute în data de; 24.02 si 01.03.2016								
Operația 210 debavurare, coş 9, exhaustare centralizată	COV	20	mgC/ Nm <sup>3</sup>	anual	3,5	Nr.9954 / 2015_3E/ 03.03.2016	SR EN 13526:2002	
Prelevările au fost făcute în data de; 24.02 si 01.03.2016								

Analizele nu au putut fi facute, in intervalul septembrie decembrie 2015, datorita defectari si trimeri la etalonare a „autolaboratorului”, Laboratorului APM Dolj.

Analizand rezultatele si comparand cu limitele din IPPC nr 60 / 08.04.2011, revizuita R3 in data de 21.10.2013, constatam; nu au fost depasiri privind emisiile in aer.

Pulberi și fum - Cerințe specifice BAT:

- acoperirea rezervoarelor și recipientelor;
- benzi transportoare închise, transmisie pneumatică, minimizarea pierderilor;
- buna gospodărire a amplasamentului;
- extracție adecvată a emisiilor din procese.

### **Imisii:**

Se respectă prevederile HG 1218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici.

Alegerea punctelor de prelevare și a frecvenței recoltărilor ține seama de noxele existente, potențialul de apariție a noxelor în funcție de procesul tehnologic și/sau schimbarea tehnologiilor existente.

S-au efectuat următoarele măsuratori de noxe chimice în:

1) Măsuratori ale calitatii aerului din mastile vopsitorilor-Cerificat DS SCB 771 / 31.08.2015:

Substanțe determinate	Valori măsurate	Valori admise cf. EN 12021	Rezultate
Vapori de ulei	0 mg/m <sup>3</sup>	≤ 0,5 mg/m <sup>3</sup>	Admis
Dioxid de carbon	150 ppm	≤ 500 ppm	Admis
Monoxid de carbon	0 ppm	≤ 15 ppm	Admis
Vapori de apă	35 mg/m <sup>3</sup>	≤ 50 mg/m <sup>3</sup>	Admis
Oxigen	20,9% Vol	≥ 20,9% Vol	Admis

2) Măsuratori ale C.O.V.-urilor (n-Hexan, toluen și benzen) în Montaj General, Stația de primă-umplere-Buletin de analiză Noxe Fizico-Chimice Nr. 13 / 06.03.2015.

Alimentare rezervor-carburanți benzina	Hidrocarburi din petrol	Rezultatul, mg/m <sup>3</sup> ppm	C.M.P.T. mg/m <sup>3</sup> ppm	Obs. Valori limite admise
		285 mg/m <sup>3</sup>	264,24 mg/m <sup>3</sup>	VM Ex 7,4 h/zi VL 700 / 1000 mg/m <sup>3</sup>
		267 mg/m <sup>3</sup>		
		305 mg/m <sup>3</sup>		

3) Măsuratori ale C.O.V.-urilor (CO, CO<sub>2</sub>, Hidrocarburi din petrol) în Montaj General, Control Final I Buletin de analiză Noxe Fizico-Chimice Nr. 13 / 06.03.2015.

Motor Fox Benzina	Monoxid de carbon	Rezultatul, mg/m <sup>3</sup> ppm	C.M.P.T. mg/m <sup>3</sup> ppm	Obs. Valori limite admise
		7 ppm	7,75 ppm	VM Ex 6 h/zi VL 17,5/26 ppm
		11 ppm		
		13 ppm		
Motor Diesel 1,6	Monoxid de carbon	14 ppm	2, 21 ppm	VM Ex 1,4 h/zi VL 17,5/26 ppm
		16 ppm		
		12ppm		

### **III. 2. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR**

- surse și cauze generatoare de poluanți
- instalații tehnice și tehnologice de preluare (colectare) preepurare și epurare ape
- metode și mijloace de recoltare probe și efectuare determinări: automonitorizari, punctele de prelevare tratare ape
- evacuări în ape (efluenți finali) și/sau în rețele de canalizare, stații de epurare, receptori etc.



<i>Surse de ape uzate și de poluanți</i>	<i>Metode de preepurare</i>	<i>Epurare/evacuare</i>
<b><i>Secția Vopsitorie</i></b>		
Pretratare la golirea cuvelor	Preepurare: filtrare, separatoare ulei, filtru presă	Pompare ape preepurate către stația de epurare finală a amplasamentului, epurare și evacuare în rețeaua municipală
Cataforeză – la golirea cuvelor	Preepurare: filtrare, separatoare ulei, filtru presă; Pretratare prin floculare și coagulare	Pompare ape preepurate către stația de epurare finală a amplasamentului, epurare și evacuare în rețeaua municipală
Cabinele de vopsire Nord și Sud	Preepurare: filtrare; Pretratare prin floculare și coagulare	Pompare ape preepurate către stația de epurare finală a amplasamentului, epurare și evacuare în rețeaua municipală
<b><i>Secția Montaj general</i></b>		
Testarea cu apă	n/a	Dirijare ape uzate către stația de epurare finală a amplasamentului
<b><i>Secția Presaj &amp; Caroserii</i></b>		
Instalația de recirculare a apei de răcirea grupului hidraulic – secția Presaj și clești de sudură, la golirea rezervorului, o dată la 2 ani	n/a	Transportul apei uzate, atunci când are loc curățarea rezervorului, către stația de epurare finală
<b><i>Fabrica de motoare.</i></b>		
Linia de uzinare arbore cotit: mașina de spălat final OP240 și mașina de spălat scule/portscule	n/a	Pompare ape preepurate către stația de epurare finală a amplasamentului, epurare și evacuare în rețeaua municipală
Linia uzinare bloc motor: o mașină de spălat intermediar OP80 și o mașină de spălat final OP190	n/a	Pompare ape preepurate către stația de epurare finală a amplasamentului, epurare și evacuare în rețeaua municipală
Linia de uzinare chiulasă: o mașină de spălat intermediar OP70, o mașină de spălat final OP190 și o mașină de spălat scule/port-scule	n/a	Pompare ape preepurate către stația de epurare finală a amplasamentului, epurare și evacuare în rețeaua municipală
Linia de uzinare arbore cotit, în urma operațiilor OP10, OP120, OP130, OP135, OP140, Op150, OP160	n/a	Pompare ape preepurate către stația de epurare finală a amplasamentului, epurare și evacuare în rețeaua municipală
Linia de uzinare bloc motor, în urma operațiilor OP80 și OP185	n/a	Pompare ape preepurate către stația de epurare finală a amplasamentului, epurare și evacuare în rețeaua municipală

**Ape uzate industriale, management etc.**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumire parametru (indicator)</b>	<b>U.M</b>	<b>Concentrații medii înregistrate 2015</b>	<b>Volum anual [mii m<sup>3</sup>]</b>
1	pH	unit.pH	7,292	88255
2	Materii în suspensie	mg/l	31,630	
3	Consum chimic de oxigen (CCOCr)	mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	94,154	
4	Azot amoniacal (amoniu)	mg/l	0,524	
5	Substanțe extractibile	mg/l	0,845	
6	Fosfor total	mg/l	0,577	
7	Cloruri	mg/l	292,429	
8	Reziduu filtrat	mg/l	1,155	
9	Plumb	mg/l	0,071	
10	Cadmium	mg/l	0.000	
11	Crom total	mg/l	0,030	
12	Fier total ionic	mg/l	0,378	
13	Nichel	mg/l	0,215	
14	Sulfati	mg/l	273,417	
15	Sulfuri	mg/l	0,050	
16	Detergenți sintetici	mg/l	1,074	

**APA****Instalații de epurare****- instalația de ultrafiltrare**

Este destinată concentrării emulsiilor uzate provenite de la centralele de răcire din instalațiile de fabricare motor și cutie de viteze. Emulsiile uzate sunt stocate într-o cuvă de 200 m<sup>3</sup>, de unde sunt pompate într-un separator de ulei, în vederea separării uleiurilor și a suspensiilor. Emulsiile uzate sunt apoi pompate în instalația de ultrafiltrare, unde se realizează concentrarea acestora prin filtrare pe membrane semipermeabile. Permeatul este trimis prin intermediul rețelei de canalizare a apelor uzate către treapta de tratare fizico-chimică din Stația finală de epurare. Soluțiile uzate de hidroxid de sodiu, acid citric sau acid oxalic provenite de la regenerarea membranelor semipermeabile sunt pompate către treapta de tratare fizico-chimică din Stația finală de epurare.

**- stație de epurare finală**

Prezintă două trepte de epurare:

- treaptă fizico – chimică (Q = 32m<sup>3</sup>/h);
- treaptă biologică ( Q = 32m<sup>3</sup>/h).

**Surse de ape uzate și metode de epurare/evacuare:**

<b>Sursa de apă uzată</b>	<b>Metode de preepurare</b>	<b>Epurare/ evacuare</b>
Laborator și alte secții/ateliere	-	Tratare (treaptă) fizico-chimică – evacuare canalizare orășenească
Montaj General	Decantare, recircularea apei folosite, în testarea etanșeității	Periodic se golește bazinul de stocare către stația de epurare
Vopsitorie	Pretratare	Filtrare, filtru presă
	Cataforeza	Filtrare, filtru presa. Pretratare prin floculare și coagulare
	Camere de vopsire	Filtrare. Pretratare prin floculare și coagulare
		Stație de pretratare ape uzate, stația de epurare finală
		Stafia de pretratare ape uzate, stafia de epurare finală

**Instalații de preepurare a apelor uzate – descriere:****- Sistemul de pretratare a apelor uzate situat în subsolul secției de Vopsitorie:**

- a) **Stația de pretratare ape uzate de la cataforeză** - apele uzate sunt colectate într-un bazin cu V=12,6 m<sup>3</sup>,

pentru coagulare și floclare, după care ajung în bazinul cu  $V = 5,0 \text{ m}^3$  de unde sunt pompate prin conducte supraterane în rezervoarele de depozitare a apei de spălare din cadrul stației de epurare finală.

b) **Stația de pretratare ape uzate de la cabinetele de Vopsire Nord și Sud** - apele uzate provenite de la cabinetele de vopsire se strâng într-un bazin cu  $V = 246 \text{ m}^3$  și sunt supuse unui proces de coagulare și floclare, după care reintră în sistem, recirculându-se. Tancul de recirculare este prevăzut cu un skimmer care absoarbe nămolul rezultat ca urmare a coagulării și care plutește la suprafața tancului. Apele uzate acide și bazice sunt pompate, prin conductele supraterane, către rezervoarele de depozitare a apei de spălare din cadrul stației finale de epurare.

#### ***Apa rezultat în urma procesului de deionizare și dedurizare***

Sunt colectate într-un bazin de colectare de  $20 \text{ m}^3$  iar de aici sunt pompate către canalizarea menajeră și către instalația de irigații pe perioada de vară

#### ***- Apele uzate rezultate de la secția Motoare***

Sunt colectate prin intermediul a două conducte supraterane din inox, care dirijează aceste ape într-un rezervor metalic suprateran, cu  $V = 8 \text{ m}^3$ , amplasat în incinta clădirii secției.

### ***STAȚIA DE EPURARE FINALĂ***

- se găsește în zona de sud-vest a platformei, are două trepte de epurare: treapta fizico-chimică și treapta biologică, cu o capacitatea de epurare actuală de  $32 \text{ m}^3/\text{h}$ .

a. **Treapta de epurare fizico-chimică** - apa amestecată din cele două rezervoare de depozitare a apei de spălare, ( $V = 500 \text{ m}^3$  fiecare), este procesată prin neutralizare în două etape:

- **faza de acidificare** - se realizează într-un bazin de polietilenă cu  $V = 22 \text{ m}^3$ , amplasat în clădirea preseii filtru;

- **faza de neutralizare** - se realizează tot într-un bazin cu  $V = 22 \text{ m}^3$  din polietilenă amplasat tot în clădirea preseii filtru.

După faza de neutralizare, apa uzată tratată este pompată către bazinul radial extern de sedimentare, cu  $V = 240 \text{ m}^3$ . După sedimentare, apa uzată este pompată cu ajutorul a două pompe cu  $Q = 32 \text{ m}^3/\text{h}$ , către bazinul cu  $V_{\text{util}} = 20 \text{ m}^3$ , unde are loc a doua etapă de neutralizare, unde este corectat pH-ul.

Din bazinul de sedimentare extern, nămolul rezultat este pompat cu ajutorul unei pompe submersibile către rezervorul de nămol existent cu  $V = 150 \text{ m}^3$ , de unde este pompat spre filtru presă pentru nămol, după care nămolul este stocat într-un container cu  $V = 1 \text{ m}^3$ .

b. **Treapta de epurare biologică** - epurarea biologică se realizează în bazinul existent de nămol activat aerob, cu volum total de  $1300 \text{ m}^3$ , compus din 4 compartimente ( $L = 30 \text{ m}$ ,  $l = 3,0 \text{ m}$ ,  $H = 3,6 \text{ m}$ ), din care:

- 2 re tehnologizate, echipate fiecare cu sisteme noi de aerare, compuse din câte 100 difuzori circulari pentru aer comprimat, cu membrane poroase, cu  $D = 250 \text{ mm}$ .

- 2 bazine cu sistem vechi de aerare.

Din bazinul de aerare, apa, împreună cu nămolul activ, este trecută în sistem radial cu  $V = 150 \text{ m}^3$ . Excesul de nămol activ, este extras periodic și trimis în rezervorul de nămol de unde este deshidratat prin filtrul-presă, după care este stocat temporar ca și deșeu în containere securizate pe platforma betonată aferentă stației de epurare, acestea ridicându-se periodic pentru eliminare de către contractantul autorizat și agreat pentru managementul deșeurilor al companiei.

**Evacuarea apelor uzate** se face în rețeaua de canalizare a orașului Craiova, conform Acordului de racordare deversare la sistemul public de canalizare al Municipiului Craiova nr. 010R 9 / 29.03.2016 și nr. 10R 8 / 02.04.2015.

Pentru colectarea și evacuarea apelor uzate, platforma S.C. Ford România S.A este prevăzută cu:

- **rețea de canalizare menajeră**, (care preia și apele menajere de la societatea S.C.AVI PISCINE SRL  $Q_{zi \text{ med}} = 43,48 \text{ mc / zi}$ ,  $Q_{zi \text{ max}} = 49,12 \text{ mc / zi}$ , conform Acordului nr. 67 / A0 / 06.07. 2015 și nr 53 / A0 / 16.06. 2016, SC Provimi Romania SRL  $Q_{zi \text{ med}} = 2,16 \text{ mc / zi}$ ,  $Q_{zi \text{ max}} = 2,80 \text{ mc / zi}$ , conform acordului nr. 66 / A0 / 06.07.2015 și nr 52 / A0 / 16.06. 2016, cu valabilitate un an pentru fiecare ), alcătuită din tuburi de beton, cu lungimea de  $7000 \text{ m}$  și diametre între  $200 \text{ mm} - 400 \text{ mm}$  și sunt evacuate direct în rețeaua de canalizare a orașului, în amestec cu apele uzate tehnologice, după epurare; de-a lungul canalizării sunt amplasate 147 cămine de vizitare aflate la adâncimi între  $1,5$  și  $6 \text{ m}$ ;

- **rețea de canalizare ape uzate tehnologice preepurate**, preia apele preepurate de la secția Vopsitorie (de la instalația de coagulare) și este alcătuită din conducte supraterane din metal, (înlocuite conform avizului nr. 129 / 02.09.2009, emis de către ANAR București), cu lungimea totală de 1800 m (alcătuită din două tronsoane a câte 900 m fiecare), Dn = 125 mm, și prin care sunt transportate prin pompă spre stația de epurare finală; treapta fizico-chimică. Tot în această treaptă ajung și apele uzate provenite de la furnizorii de pe site (Magna – vopsire piese mici și Entrerrios – decapare piese suport vopsire).

- **rețea de canalizare ape uzate tehnologice tip emulsie apă-ulei**, reprezentată de o conductă metalică, L=900 m, care transportă apele uzate generate de fabrica de motoare - cca. 9,7 m<sup>3</sup>/zi, către instalația de ultrafiltrare a Stației de Tratare Finală a apelor uzate.

Categoría apei	Receptori autorizați	Volum total evacuat zilnic			Q max.orar
		Maxim(mc)	Mediu(mc)	Anual(mii mc)	
Menajere	Rețea oraș	309,14	2801	66,035	11,7
Tehnologice	Rețea oraș	1471,68	1335,0	379,76	166,9
Menajere+tehnologice	Rețea oraș	1780,82	1616,0	445,79	178,6

- **sistemul de canalizare a apelor pluviale** are o lungime totală de 8410 m și este construit din tuburi de beton cu Dn300 – 1.500 mm. De-a lungul canalizării sunt amplasate 302 cămine de vizitare aflate la adâncimi între 1,6 – 6 m. Ultimul cămin este amplasat în afara limitei de amplasament; apele pluviale sunt evacuate direct în sistemul propriu de canalizare pluvială și ulterior în sistemul de canalizare pluvială al orașului.

#### **Monitorizarea emisiilor în apă / rețeaua municipală de canalizare**

Atât efluentul de pe amplasament cât și cel din canalele de scurgere pluvială sunt evacuate în rețeaua de canalizare municipală pentru ape menajere și respectiv pluviale. Nu există evacuări directe de pe amplasament în apele de suprafață.

Laboratorul stației de epurare finală monitorizează zilnic în punctul final de evacuare indicatori de calitate ai apelor deversate în rețeaua de canalizare municipală.

Nr. crt.	Denumire parametru (indicator)	U.M	Valorii înregistrate 04.06.2015	Valorii impuse prin A.R.D.
1	pH	unit.pH	7,89	6,5-8,5
2	Materii în suspensie	mg/l	17,6	150mg/l
3	Consum chimic de oxigen (CCOCr)	mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	60,8	250mg/l
4	Azot amoniacal (amoniu)	mg/l	0,299	3mg/l
5	Substanțe extractibile	mg/l	2,1	20mg/l
6	Temperatura	mg/l	26	Max40grade C
7	Cloruri	mg/l	174	700mg/l
8	Fluoruri	mg/l	5,52	10mg/l
9	Plumb	mg/l	0,045	0,2mg/l
10	Cadmium	mg/l	0	0mg/l
11	Crom total	mg/l	0,056	0,5mg/l
12	Fier total ionic	mg/l	0,232	3mg/l
13	Nichel	mg/l	0,296	0,5mg/l
14	Sulfati	mg/l	258	600mg/l
15	Sulfuri	mg/l	0,044	1mg/l
16	Detergenți sintetici	mg/l	0,784	25mg/l

**APA**

Analizand rezultatele si comparand cu limitele din A.R.D. nr. 010R 9 / 29.03.2016 si nr. 10R 8 / 02.04.2015, constatam; nu au fost depasiri privind emisiile in apa.

**Monitorizarea și raportarea privind apa subterană**

Parametrii și frecvența activităților de monitorizare a apei subterane au fost stabilite prin Autorizația de gospodărire a apelor Ford nr. 107 R / 24.09.2014, nr. 107 R / 02.10.2015 si Autorizatia de Mediu nr. 21 / 11.02.2015. după cum urmează:

**Program monitorizare puțuri apă subterană:**

Monitorizarea Forajelor:	Monitorizarea apelor subterane se realizeaza pana la atingerea valorilor de remediere, satabilite prin Avizul modificator de G.A. nr. 48 / 15.05.2014, al avizului nr. 102 / 21.08.2012 in forajele de pe amplasament.					
	Determinarile pentru probele de apa subterana prelevate trimestrial se vor face cu laborator acreditat.					
	Tricloretilenă	Tetracloretlenă	Temperatura	Ph.	Conductivitate	Nivel hidrostatic
BH 5	*	*	*	*	*	*
BH 6	*	*	*	*	*	*
BH 15	*	*	*	*	*	*
BH 23	*	*	*	*	*	*
BH 24	*	*	*	*	*	*
BH 26 – 1	*	*	*	*	*	*
BH 42	*	*	*	*	*	*

**Concentratia TCE ( tricloretilena ) si PCE ( tetracloretlenena ), indicatori monitorizati / 2015, conform cu cerintele din Autorizatia de Gospodarire a Apelor Nr. 107 R 24.09.2014 / trim. :**

**I**

Nr. crt.	Denumire foraj	Tricloretilena ( TCE )	Tetracloretlenena ( PCE )	Temperatura	pH	Conductivitate	Nivel Hidrostatic	Observatii
1	BH-5	286,0	86,2	14,2	7,47	1138	114,67	
2	BH-6	255,0	173,0	15,6	6,32	744	114,74	
3	BH-15	257,0	26,5	17,7	6,40	662	108,68	
4	BH-23	134,5	256,0	17,9	6,66	632	112,85	
5	BH-24							
6	BH-26-1	15,6	19,5	15,1	6,77	855		
7	BH-42	92,9	784,0	20,1	6,61	731	109,57	

**II**

Nr. crt.	Denumire foraj	Tricloretilena ( TCE )	Tetracloretlenena ( PCE )	Temperatura	pH	Conductivitate	Nivel Hidrostatic	Observatii
1	BH-5	516,5	145,1	14,8	6,58	779	114,88	
2	BH-6	196,7	168,9	16,0	6,35	870	115,09	
3	BH-15	433,1	48,8	17,1	6,46	684	109,06	
4	BH-23	226,3	352,9	17,3	6,64	619	113,11	

5	BH-24	9,6	2,8	22,2	6,46	672		
6	BH-26-1	7,0	6,9	17,3	6,65	794	106,88	
7	BH-42	45,2	458,4	20,0	6,44	689	109,99	

### III

Nr. crt.	Denumire foraj	Tricloretilena (TCE)	Tetracloretilena (PCE)	Temperatura	pH	Conductivitate	Nivel Hidrostatic	Observatii
1	BH-5	243,2	67,9	16,7	6,74	956	115,04	
2	BH-6	76,0	79,7	17,8	6,28	683	115,13	
3	BH-15	1337,0	101,2	17,3	6,93	640	109,58	
4	BH-23	213,8	392,6	18,8	6,67	615	113,15	
5	BH-24	13,5	3,2	24,9	6,54	614		
6	BH-26-1	7,7	6,8	19,1	6,51	799		
7	BH-42	42,0	153,0	20,4	6,60	717	109,98	

### IV

Nr. crt.	Denumire foraj	Tricloretilena (TCE)	Tetracloretilena (PCE)	Temperatura	pH	Conductivitate	Nivel Hidrostatic	Observatii
1	BH-5	697,9	120,8	18,0	6,69	766	115,00	
2	BH-6	125,7	89,2	17,9	6,21	695	115,23	
3	BH-15	756,4	62,6	17,9	6,45	682	109,09	
4	BH-23	385,2	925,5	20,6	6,56	625	113,25	
5	BH-24	15,5	2,7					
6	BH-26-1	7,3	6,5	15,8	6,67	821		
7	BH-42	66,2	330,6	20,8	6,35	669	110,07	

## III.3 PROTECȚIA CALITĂȚII SOLULUI

### - surse și cauze generatoare de poluanți în sol SOL

#### Principalele surse de poluare

- sisteme canalizare;
- depozit de chimicale;
- rezervoare subterane de combustibili;
- emisii dirijate și fugitive;
- operații de încărcare - descărcare a materiilor prime și auxiliare din mijloacele de transport;
- depozitarea deșeurilor;
- emisii datorate circulației autovehiculelor;
- poluare istorică
- poluări accidentale.

#### Monitorizarea și raportare;

Se monitorizează indicatorii TCE și PCE pe amplasament în partea de SV, a clădirii depozitului de chimicale și partea de N, a clădirii fostei secții Ansamblu Auto (actual furnizor Ford Magna Exteriors&Interiors), cu o frecvență de 2 ori / an, au fost stabilite prin Autorizația Integrată de Mediu, nr. 60 din 08.04.2011, revizuită R3 în data de 21.10.2013 și Autorizația de Mediu nr. 21 / 11.02.2015, astfel :

**Sem.I. Raport de încercare Nr. 2029 / AI din 06.07.2015 / Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Ecologie Industrială**

Nr. Crt	Indicator de calitate	UM	Valoare determinată	Metoda de încercare	Loc prelevare
1	Tricloretilena	mg / Kg	2,32	SR EN ISO10301:03	N. Magna

2	Tetracloretilena	mg / Kg	0,83	ISO 14507:03	N. Magna
---	------------------	---------	------	--------------	----------

**Sem.I** Raport de incercare Nr. 2029 / AI din 06.07.2015 / Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Ecologie Industriala

Nr. Crt	Indicator de calitate	UM	Valoare determinata	Metoda de incercare	Loc prelevare
1	Tricloretilena	mg / Kg	2,18	SR EN ISO10301:03	SV- D. Chimicale
2	Tetracloretilena	mg / Kg	0,38	ISO 14507:03	SV- D. Chimicale

**Sem.II.** Raport de incercare Nr. 3393 / AI din 20.10.2015 / Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Ecologie Industriala.

Nr. Crt	Indicator de calitate	UM	Valoare determinata	Metoda de incercare	Loc prelevare
1	Tricloretilena	mg / Kg	12,83	SR EN ISO10301:03	N. Magna
2	Tetracloretilena	mg / Kg	1,29	ISO 14507:03	N. Magna

**Sem.II.** Raport de incercare Nr. 3393 / AI din 20.10.2015 / Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Ecologie Industriala

Nr. Crt	Indicator de calitate	UM	Valoare determinata	Metoda de incercare	Loc prelevare
1	Tricloretilena	mg / Kg	11,2	SR EN ISO10301:03	SV- D. Chimicale
2	Tetracloretilena	mg / Kg	1,25	ISO 14507:03	SV- D. Chimicale

Analizand rezultatele monitorizarilor facute in 2014 si 2015, constatam :

- masuratoarea facuta la sud Depozit chimicale, tricloretilena trim. I, 2014 = < 0,05, 2015 = 2,18.
- masuratoare facuta la nord Mgna, tricloretilena trim. I, 2014 = <0,05, 2015 = 2,32.
- masuratoarea facuta la sud Depozit chimicale, tricloretilena trim. II, 2014 = 1,15, 2015 = 11,2.
- masuratoare facuta la nord Mgna, tricloretilena trim. II, 2014 = < 0,05, 2015 = 12,83.
- masuratoarea facuta la sud Depozit chimicale, tetracloretilena trim I, 2014 = 24,35, 2015 = 0,38.
- masuratoare facuta la nord Mgna, tetracloretilena trim. I, 2014 = 38,31, 2015 = 0,83.
- masuratoarea facuta la sud Depozit chimicale, tetracloretilena trim. II, 2014 = < 2,67, 2015 = 1,25.
- masuratoare facuta la nord Mgna, tetracloretilena trim.II, 2014 = 2,85, 2015 = 1,29.

In prezent in SC FORD Romania SA, nu se mai utilizeaza „tricloretilena si tetracloretilena „, a se vedea lista produselor utilizate si descrise la pagina 3 - 6 si nici in stoc nu se gasesc. Cresterea / fluctuatia valorilor o explicam prin variatia factorilor climatici ( temperaturi ridicate si lipsa precipitatii coroborate cu densitatea peste 1, duc la rezultate mici, precipitati si temeraturi mai mici antreneaza tricloretilena si tetracloretilena ).

**Controlul emisiilor pe sol:**

- Se evită deversarile accidentale de produse petroliere pe sol.
- Încărcările și descărcările de materiale trebuie au loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri lichide.
- Deșeurile sunt colectate în containere etanșe și evacuate periodic conform modului de eliminare.
- Toate conductele subterane sunt etanșate și izolate corespunzator, după caz, pentru a preveni poluarea solului.
- Se curăță căile de acces ori de câte ori este nevoie, pentru reducerea emisiilor datorate circulației autovehiculelor.
- Se evită deversările accidentale de produse care pot polua solul și implicit apa. În cazul în care acestea se produc, se utilizează materiale absorbante și se restabilesc condițiile anterioare producerii deversărilor.
- S.C. Ford planifică și realizează revizii și reparații la elementele de construcții subterane (conducte, cămine, guri de vizitare,etc.).

**Măsuri, mijloace și dotări pentru prevenirea poluării solului:**

### **Prevenirea poluării solului**

- Atât suprafețele interioare unde se desfășoară activitățile productive cât și o parte a suprafețelor exterioare, cum ar fi suprafața aferentă rețelelor și a căilor de transport sunt complet betonate și se mențin în perfectă stare de curățenie. Suprafața nebetonată este formată parțial din spațiu verde.
- Substanțele chimice folosite în procesul de producție se păstrează în încăperi betonate, acoperite și închise, ventilate, gestionate de personal instruit.
- Se evită stocarea și deversările accidentale de deșeuri direct pe sol, ceea ce poate duce la contaminarea solului și implicit a apelor subterane.
- Se curăță căile de acces ori de câte ori este nevoie, pentru reducerea poluării datorate circulației autovehiculelor.

### **Controlul emisiilor pe sol**

- se evită deversările accidentale de produse petroliere pe sol.
- încărcările și descărcările de materiale au loc doar în zone desemnate, protejate contra pierderilor prin scurgeri lichide.
- deșeurile se colectează în containere adecvate și se evacuează periodic, conform modului de eliminare prevăzut în autorizația integrată de mediu Ford.
- conductele subterane se etanșează și izolează corespunzător, după caz, pentru a preveni poluarea solului.
- căile de acces se vor curăța de eventualele deversări accidentale produse, care pot polua solul și apa, prin utilizarea de materiale absorbante, restabilind condițiile anterioare producerii deversărilor.

### **Rezervoare de stocare supraterrane:**

Nr. crt.	Locație	Număr rezervoare	Capacitate rezervor	Conținut	Descriere	Observații
1	Gaz petrolier lichefiat (GPL) – Nord Casa albă	1	5 m <sup>3</sup>	LPG	Instalat în 1992. Rezervor metalic pe platformă betonată în incintă cu gard de sârmă.	Nu se utilizează; acest rezervor a fost blindat și scos din funcțiune și trecut în conservare.
2	Rezervor pentru alimentare parcului propriu (Depozitul central de carburanți)	1	8 m <sup>3</sup>	Benzina	Rezervor metalic, cu pereți dubli și recuperator de vapori de benzină.	Acest rezervor a înlocuit cele 4 rezervoare subterane de la Depozitul central de carburanți. Rezervorul are certificat COV, AVB 050017-01 SRVII/01.03.2016
3	Rezervor pentru alimentarea parcului propriu (Depozitul central de carburanți)	1	9 m <sup>3</sup>	Motorină	Rezervor metalic (Skid) și cuva retenție	



4	Rezervor pentru alimentarea parcului propriu (Depozitul central de carburanți) **	1	7 m <sup>3</sup>	Motorină	Rezervor metalic și cuva retenție	Montat 2014
5	Subsol Presaj	1	Cca 9 m <sup>3</sup>	Ulei	Decontaminat în anul 2009	În conservare

### Rezervoare de stocare subterane:

Nr. crt.	Locație	Număr rezervoare	Capacitate rezervor	Conținut	Descriere	Observații
1	Centrul Tehnic – depozit de benzină	1	30 m <sup>3</sup> , bicompartimentat: 15 m <sup>3</sup> benzină, 15 m <sup>3</sup> motorină	Benzină, motorină	Rezervor metalic îngropat	Celule testare aferente PTO Rezervorul are certificat COV, AVB 050017-03 / 01.03.2016
2	Secția Montaj General – Nord – Vest	1	30 m <sup>3</sup>	Ulei	Rezervor metalic îngropat	Deservește secția PTO
3	Secția Montaj General – Nord – Vest	1	40 m <sup>3</sup>	Benzină	Rezervor metalic îngropat	Deservește secțiile PTO și Montaj General. Rezervorul are certificat COV, AVB 050018-02 /SRVII 01.03.2016
4	Secția Montaj General – Nord – Vest	1	40 m <sup>3</sup>	Motorină	Rezervor metalic îngropat, montat de către firma IMSAT SRL.	Deservește secția Montaj general
5	Secția Montaj General – Nord – Vest	2	5 m <sup>3</sup> fiecare	Benzină	Rezervoare metalice îngropate, montate în anul 2009 de către firma Revicon SRL. pereți dubli, sistem de recuperare a vaporilor,	Cele de rezervoare au fost montate în locul celor 2 rezervoare care deserveau Secția Motor (rezervoarele prezintă certificate de inspecție COV ) neutilizate

					mire de nivel, alarme de înalt nivel.	
6	Rezervor tampon de apă potabilă	1	500 m <sup>3</sup>	Apă potabilă din rețeaua municipală	Instalat în 1979-1981. Beton.	
7	Rezervoare tampon de apă industrială și de incendiu	2	5.000 m <sup>3</sup>	Apă ind. și de incendiu din rețeaua municipală	Instalat în 1979-1981. Beton.	

- *cantități anuale de poluanți deversate în/pe sol [t/a] – n/a*

### III. 4 PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI AȘEZĂRILOR UMANE

#### - *surse și cauze generatoare de zgomot*

Sursele de zgomot aferente secțiilor de producție din incinta amplasamentului Ford sunt următoarele:

- compresoare aer, prese, ventilații, benzi transportoare, echipamente de balotare resturi de oțel, transport intern de materii prime/produse intermediare/produse finite și testarea autovehiculelor de pe pista de încercare aferentă secției Montaj general.

Surse de zgomot din afara incintei amplasamentului Ford sunt:

- traficul rutier pe șoseaua Craiova-Caracal, aflată la sud;  
- traficul rutier pe strada silozului, aflată la sud-est;  
- liniile ferate secundare Craiova-Caracal și Craiova-Calafat, aflate pe latura de nord.

**Nivelul de zgomot** admis la limita incintei, conform autorizatiei integrate de mediu Ford nr. 60 / 08.04.2011 rev.R3/21.10.2013, cap.10 – Concentrații de poluanți admise la evacuarea în mediul înconjurător, nivel de zgomot, 10.4. Zgomot: L<sub>zsn</sub>-dB(A)

Valoarea maxima permisa = 60 dB (A),

L<sub>noapte</sub>-dB(A) = 50 dB(A)

Valoarea maxima permisa = 50 dB (A),

#### - *măsuri, mijloace și dotări pentru protecția împotriva zgomotului*

- operațiile generatoare de zgomot se desfășoară în halele sau zonele special destinate acestora;  
- ușile exterioare sunt prevăzute cu mecanisme de închidere în perfectă stare de funcționare;  
- personalul muncitor din sectoarele cu nivel crescut de zgomot este dotat cu căști – antifoane.

#### **Determinări efectuate pentru zgomotul ambiental și valori înregistrate pentru anul 2015:**

##### **Valori admise și temeiul legal:**

Luna/ anul	Punct de măsurare	NA măsurat dB(A) min/max - fond	Trafic auto	Leq calculat dB (A)	Leg. admis dB (A) cf.IPCC	Nr. buletin, interval determinări; emitent
Sept.	Pavilion/Poarta	46 / 51	61 / 74	66,25	60 / 50	0521/2015/M

2015	acces 1					24.09.2015 10.30-15.30 DSP Dolj
	Sectia Caroserii SV	49 / 54	59 / 71	65,45	60 / 50	
	Sectia Caroserii SE	46 / 51	60 / 77	64,25	60 / 50	
	Stația Tratare ape uzate	46 / 54,25	69 / 75	63 / 75	60 / 50	
	Secția Presaj SE	51 / 54	54 / 67	67,25	60 / 50	
	Secția Presaj NE	49 / 50	56 / 82	66	60 / 50	

Deteminările privin zgomotul pe site-ul Ford, au fost facute pe timpul zilei, in data de 24.09.2015 interval orar 10:30 – 15:30.

Analizand rezultatele si comparand cu limitele din IPPC nr 60 / 08.04.2011, revizuita R3 in data de 21.10.2013, constatam; nu au fost depasiri privind zgomotul.

### III. 5 PROTECȚIA NATURII ȘI CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII (dacă este cazul)

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

*Nu este cazul.*

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

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

*Nu este cazul.*

## CAPITOLUL IV - MANAGEMENTUL DEȘEURILOR

- *Cauze și surse generatoare de deșeuri*

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

**Zone de depozitare temporară a deșeurilor pe amplasament:**

- **zona de depozitare temporară a deșeurilor metalice:** este dotată cu platformă betonată și împrejmuire și este aflată în apropierea stației de compactare a tablei, în imediata vecinătate a căii ferate; instalația: deșeurile stocate constau din deșeuri de ambalaje metalice și resturi de metale colectate în recipiente;

- **zona de depozitare temporară a deșeurilor industriale generale:** se află la est de Secția Presaj, lângă poarta nr.4, pe o zonă betonată, împrejmuită;

- **depozitul de deșeuri din ambalaje:** se află langa zona de depozitare a deșeurilor metalice; platforma este betonata și este destinată colectării ambalajelor reciclabile din hârtie și carton, lemn și plastic;

- **depozitul pentru butoaie cu solvenți uzați:** spațiu de depozitare temporara, ventilat, în incinta depozitului de chimicale;

- **depozitul pentru nămolurile deshidratate rezultate de la epurarea apelor uzate:** se află la nord de clădirea în care se găsește filtrul-presă; depozitarea temporară a acestui tip de deșeuri se face în recipiente metalice pe platforma betonată, de unde este eliminat prin firme specializate.

Deșeurile expediate în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare sunt transportate numai de către agenți economici autorizați, cu respectarea legislației în vigoare, deseurile fiind transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de recuperare/eliminare fără a afecta în sens negativ mediul și în conformitate cu reglementările legale în vigoare;

S.C. Ford România S.A. se asigură că deșeurile transferate către o altă persoană fizică sau juridică sunt ambalate și etichetate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare norme în vigoare privind inscripționările obligatorii. Pe parcursul colectării, recuperării sau eliminării, toate deșeurile sunt depozitate temporar în zone și locuri special amenajate, protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu.

Aprovizionarea cu materii prime se face astfel încât să nu se creeze stocuri care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri, nedepășindu-se capacitatea de depozitare a containerelor de depozitare a deșeurilor.

Nu se depozitează alte tipuri de deșeuri în depozit decât cele autorizate și desemeneni se urmărește strict a nu se amesteca diferite categorii de deșeuri periculoase cu deșeuri nepericuloase, în acest sens

asigurându-se condiții corespunzătoare în vederea stocării selective a diferitelor categorii de deșuri periculoase, funcție de proprietățile fizico - chimice, compatibilități, etc.

Se evită formarea de stocuri de deșuri ce urmează a fi valorificate sau eliminate și care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care prezintă riscuri de incendiu.

#### Cantități de deșuri generate și gestionate 2015:

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Generat (kg)	Valorificat (kg)	Eliminat (kg)	Stoc la sfârșitul anului (kg)	Agentul economic care efectuează operația	Cod operație eliminare
1	Efluenți	02.02.04	3300	0	3300	0	Setcar SA Brăila	D10
2	Hidroxid potasiu	06.02.04*	3760	0	3760	0	Setcar SA Brăila	D9
3	Nămol epurare	06.05.02*	190435	0	190435	0	Setcar SA Brăila	D 05
4	Nămol epurare	06.05.02*	36175	0	36175	0	Setcar SA Brăila	D 09
5	Nămol epurare	06.05.02*	24050	0	24050	0	Setcar SA Brăila	D 10
6	Solvent	07.01.04*	78890	0	78890	0	Setcar SA Brăila	R 02
7	Vopsea	08.01.11*	4150	0	4150	0	Setcar SA Brăila	R1
8	Nămol vopsea	08.01.15*	317460	0	3017460	0	Setcar SA Brăila	R1
9	Vopsea	08.03.17*	194	0	194	0	Setcar SA Brăila	D 10
10	Adezivi	08.04.09*	12248	0	12248	0	Setcar SA Brăila	R 01
11	Namol fosfatare	11.01.08	26526	0	26526	0	Setcar SA Brăila	D 05
12	Șpan feros	12.01.01	801860	801860	0	0	Metalimpex	R 04
13	Șpan neferos	12.01.03	329970	329970	0	0	Metalimpex	R 04
14	Emulsii	12.01.09*	15480	0	15480	0	Setcar SA Brăila	D 09
15	Ceruri	12.01.12*	12180	0	12180	0	Setcar SA Brăila	R 01
16	Nămol metal	12.01.18	22906	0	22906	0	Setcar SA Brăila	R 01
17	Mat.lustruire	12.01.20	1770	0	1770	0	Setcar SA Brăila	D 10
18	Lichide apoase	12.03.01*	22067	0	22067	0	Setcar SA Brăila	D 09
19	Ulei uzat	13.02.05*	16456	16456	0	0	Setcar SA Brăila	R 03
20	Freon	14.06.01	28	0	28	0	Setcar SA Brăila	D 10
21	Amb. carton	15.01.01	601660	601660	0	0	Stady Product JR	R 03
22	Amb. plastic	15.01.02	148560	148560	0	0	Stady Product JR	R 03
23	Amb. lemn	15.01.03	479600	479600	0	0	Stady Product JR	R 03
24	Amb. compozite	15.01.05	7780	7780	0	0	Stady Product JR	R3
25	Amb. contam.	15.01.10*	86740	86740	0	0	Setcar SA Brăila	R 11
26	Absorbanți	15.02.02	56178	56178	0	0	Setcar SA Brăila	R 01
27	Absorbanți	15.02.03	7940	0	7940	0	Setcar SA Brăila	D 05
28	Absorbanți	15.02.02	22580	22580	0	0	Setcar SA Brăila	R 01
29	Anvelope	16.01.03	3520	3520	0	0	Setcar SA Brăila	R 01
30	Filtre ulei	16.01.07	1739	1739	0	0	Setcar SA Brăila	R 01
31	Lichid de frana	16.01.13	1070	1070	0	0	Setcar SA Brăila	R 01
32	Fier	16.01.17	9433620	9433620	0	0	Metalimpex	R 04
33	Plastic	16.01.19	46080	46080	0	0	Setcar SA Brăila	R 03
34	Sticlă	16.01.20	12060	12060	0	0	Setcar SA Brăila	R 05
35	Cauciuc	16.01.99	2200	2200	0	0	Setcar SA Brăila	R 01
36	Echip. casate	16.02.13	2260	2260	0	0	Setcar SA Brăila	R 03
37	Echip. casate	16.02.14	18040	18040	0	0	Setcar SA Brăila	R 04
38	Butelii gaze	16.05.04*	3085	3085	0	0	Setcar SA Brăila	R 04
39	Subst. chim.	16.05.06*	2182	0	2182	0	Setcar SA Brăila	D 10
40	Baterii	16.06.01*	12060	12060	0	0	Setcar SA Brăila	R 04
41	Baterii alcaline	16.06.04	280	280	0	0	Setcar SA Brăila	R 04
42	Apa monitorizare	16.10.01	8660	0	8660	0	Setcar SA Brăila	D 09
43	Moloz	17.01.07	107020	0	107020	0	Eco Sud SRL	D 05
44	Sticlă	17.02.02	3540	3540	0	0	Setcar SA Brăila	D 05
45	Cupru	17.04.01	4140	4140	0	0	Metalimpex	R 04
46	Aluminiu	17.04.02	23440	23440	0	0	Metalimpex	R 04
47	Fier	17.04.07	569340	569340	0	0	Metalimpex	R 11
48	Mat. izolante	17.06.03*	2460	0	2460	0	Setcar SA Brăila	D 05

49	Deșeuri medicale	18.01.03*	92	0	92	0	Guardian Eco-Burn	D 10
50	Neoane	20.01.21*	200	0	200	0	Setcar SA Brăila	R 11
51	DEE-uri casate	20.01.36	1160	1160	0	0	Setcar SA Brăila	R 04
52	Lemn	20.01.38	41840	41840	0	0	Stady Product JR	R 01
53	Menajer	20.03.01	102980	0	102980	0	Eco Sud SRL	D 05

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

Conform prevederilor HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, precum și conform autorizației integrate de mediu Ford, se raportează anual către autoritatea de mediu datele statistice privind gestionarea deșeurilor.

### CAPITOLUL V - GESTIONAREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE (exclusiv cele utilizate în laborator) - sortimente și cantități de substanțe și preparate chimice periculoase utilizate :

Nr. crt.	Denumire substanță / fraza de risc	Localizare	Cantitate utilizată/ an	Mod de stocare	Condiții de stocare
<b>SECȚIA VOPSITORIE:</b>					
Nr. crt.	Denumire substanță / fraza de risc	Localizare	Cantitate utilizată/an (tone)	Capacitate totală de stocare (t)	Mod de stocare
<b>PRETRATARE</b>					
1	Chemfos Fe R22, R36/37/38, R35, Xn	Secția Vopsitorie/ pretratare	1.65		Bidon de 25 kg Umplerea inițială a băii de fosfatere
2.	Chemklean 166 M R35, R22, R36, C, R, Xn, Xi	Secția Vopsitorie/ pretratare	51.04		Container 1000 kg
3.	Chemklean CK171/11 R51,R38, R22, R41, R46, N	Secția Vopsitorie/ pretratare	6.81		Bidon de 25 kg
4.	Foam Depressor 172CK R36, Xi	Secția Vopsitorie/ pretratare	0.9		Bidon 25 kg umplerea a băii de fosfatere
5.	Rinse Conditioner R22, R41, R37, R34, R36, R43, Xi, Xn, C	Secția Vopsitorie/ pretratare	6.86		Sac 25 kg
6.	Chemseal 6 DIS 639983510 R26, R34, R35, R45, R51, R36, R37/39, O, C, N	Secția Vopsitorie/ pretratare	0.88		Recipiente 25 kg
7.	Chemfos 700 R/3 (Replenisher Chemfos) R3, R8, R22, R25, R34, R43, R36/ 37/38, R40, C	Secția Vopsitorie/ pretratare	31.44		Recipiente 25 kg
8.	Chemfos Aditive DIS R8, R10, R25, R50, R45, R51, R61, R36/37, N	Secția Vopsitorie/ pretratare	3.67		Recipiente 25 kg
9.	Chemseal 59 S/1 R26/27/28, R35, R23/24/25, R34, R20/21/22, C, T+, T	Secția Vopsitorie/ pretratare	5.00	La cerere.	on de 25 kg

10.	Chemfill Buffer M R35, R36, C, Xi	Secția Vopsitorie/ pretratare	4.42	0,036 kg/unitate	Container 1000 kg
11	Additive Chemfos AZN R36/37/38, R8, Xi, O	Secția Vopsitorie/ pretratare	0	-	Bidon de 25 kg Umplerea inițială a băii de fosfatate
12.	Chemfos 700F/F R25, R34, R22, C, T	Secția Vopsitorie/ pretratare	0	-	Bidon de 25 kg Umplerea inițială a băii de fosfatate
13.	Chemfos 700 A/AL/M R36/37/38, R8, R40, R22, R43, R34, C, Xi, O, Xn	Secția Vopsitorie/ pretratare	1.52		Container 1000 kg Umplerea inițială a băii de fosfatate
14.	Chemfos 700F R35, R20/21/22, R37, R26/27/28, R34, R50, C, T+, N	Secția Vopsitorie/ pretratare	0.58		Container 1000 kg
<b>ELECTROFOREZA</b>					
Nr. crt.	Denumire substanță / fraza de risc	Localizare	Cantitate utilizată/an (tone)	Capacitate totală de stocare (t)	Mod de stocare
15	Acid sulfamic ADJ 038 (folosit la început pentru curățarea băilor de electroforeză și a celor de clătire) R36/38, R52/53, Xi	Secția Vopsitorie/ Electro-foreză	0.92	-	Sac de 25 kg
16	Biocide CB352 R23/24/25, R34, R43, R50/53, C, T, N	Secția Vopsitorie/ Electro-foreză	3.33	az de nevoie, la cerere	Bidon 25 l
17	Biocide CB362 R23/24, R34, R22, R43, R50/53, R20/21/22, R41, R52/53, Xn, T, N	Secția Vopsitorie/ Electro-foreză	0.7	az de nevoie, la cerere	Bidon 25 l
18	Biocide CB368 R5, R8, R41, R35, R37, R20/22, F	Secția Vopsitorie/ Electro-foreză	3.27	az de nevoie, la cerere	Bidon 25 l
19	Scale Remover SR 23 R35, R8, F	Secția Vopsitorie/ Electro-foreză / Pretratare	0.00	az de nevoie, la cerere	Bidon 25 l
20	SCP 708	Secția Vopsitorie/ Electro-foreză	2.41		Container 1000 kg
21.	Butilglicol HAKU 457 (folosit la început pentru curățarea băilor de electroforeză și a celor de clătire) R20/21/22, R36/38, Xn	Secția Vopsitorie/ Electro-foreză	0.30	-	Butoi de 200 l
22	EDP Paste (umplere sistem) R63, R48/21/22, R22, R36/38, R51/53, R20/21/ 22, Xn, Xi, N	Secția Vopsitorie/ Electro-foreză	50.31	-	Container 1000 kg Umplerea inițială a băii de cataforeză
23	EDP (6280Z) Binder Nu prezintă fraze de risc (R); este o poliamina-uretan	Secția Vopsitorie/ Electro-foreză	276.49	-	Container 1000 l

24	Metoxipropanol/ Kluthe (folosit la început pentru curățarea băilor de electroforeză și a celor de clătire) R61, R41, R37/38, R10, T	Secția Vopsitorie/ Electro-foreză	0	-	Butoi de 200 l
25	CA Actichlor A90 Nu prezintă fraze de risc (R)	Secția Vopsitorie/ Electro-foreză	0.20	-	Butoi de 200 l
<b>GRUNDUIRE, VOPSIRE, LĂCUIRE, RETUȘ</b>					
Nr. crt.	Denumire substanță / fraza de risc	Localizare	Cantitate utilizată/an (tone)	Capacitate totală de stocare (t)	Mod de stocare
26	SCP 6514 R White Primer 708 R11,R10, R20,R22,R65,R41,R36,R37,R38R37 /38, R36/37/38, R66, R67, R50/53, R51/53,R53.	Secția Vopsitorie/ Grunduire	13.728	Tsandule	Butoi 200 l
27	SCP 6578E Mid Grey Primer R11,R10,R20,R22,R20/21, R65,R41, R36,R37,R38,R36/37,R37/38,R36/ 37/38,R66,R67, R50/53,R51/53, R52/53, R53.	Secția Vopsitorie/ Grunduire	42.830	Tsandule	Butoi 200 l
28	Clearcoat TMAC 8000 R10, R52/53, R61,R20/22,R65,R41, R37, R37/38, R36/37/38,R43,R66,R67,R50/53,R 51/53,R52/53.	Secția Vopsitorie/ Grunduire	86.434	-	Butoi 200 l
29	Frozen White R52/53, R10, R66, R67,R65,R23/24/25,R39,R21/22,R 34,R53,R50,	Secția Vopsitorie/ Grunduire	27.898	-	Butoi 200 l
30	Absolut (Panther) Black R11,R10,R63,R20,R48/20, R65, R36, R37, R38, R37/38, R36/37/38,R66, R67,R50/53, R51/53,R52/53	Secția Vopsitorie/ Grunduire	15.363	-	Butoi 200 l
31	Moondust Silver R11,R10,R63 R20,R20/21,R48/20, R48/22, R65, R41, R37 R38, R37/38, R36/37/ 38, R66, R67, R50/53, R51/53, R52/53,R53	Secția Vopsitorie/ Grunduire	19.861	-	Butoi 200 l
32	Tectonic Silver R11,R10,R63 R20,R20/21,R48/20, R48/22, R65,R41,R37 R38,R37/38, R36/37/38, R66, R67,R50/53,R51/53,R52/53,R53	Secția Vopsitorie/ Grunduire	11.479	-	Butoi 200 l
34	Burnish Glow R10,R11,R20,R22,R36/37/38,R41,R 50,R51/53,R52,R65,R66,R67	Secția Vopsitorie/ Grunduire	4.421	-	Butoi 200 l

35	Magnetic R11,R10,R63 R20,R20/21,R48/20, R48/22, R65, R41,R37 R38, R37/38, R36/37/ 38, R66, R67, R50/53, R51/53, R52/53, R53	Secția Vopsitorie/ Grunduire	23.337	-	Butoi 200 l
36	Nautical Blue	Secția Vopsitorie/ Grunduire	1.522	-	Butoi 200 l
37	Blazer Blue R11,R10,R63 R20,R20/21,R48/20, R48/22, R65,R41,R37 R38,R37/38,R36/37/38, R66, R67, R50/53 R51/53, R52/53,R53	Secția Vopsitorie/ Grunduire	4.700	-	Butoi 200 l
38	Race Red R11,R10,R63 R20,R20/21,R48/20, R48/22, R65, R41,R37 R38, R37/38, R36/37/ 38, R66, R67, R50/53, R51/53, R52/53, R53	Secția Vopsitorie/ Grunduire	4.400	-	Butoi 200 l
39	(Mars) Red Rush	Secția Vopsitorie/ Grunduire	5.007	-	Butoi 200 l
40	Deep Impact Blue R11,R10,R63 R20,R20/21,R48/20, R48/22, R65, R41, R37, R38, R37/38, R36/37/38, R66, R67, R50/53, R51/53, R52/53, R53	Secția Vopsitorie/ Grunduire	10.979	-	Butoi 200 l
41	DPX 1828 Flash Primer	Secția Vopsitorie/ Grunduire	0.302	-	Bidon 20 l
42	Primer Thinner R11,R10,R20, R36/37 ,R66	Secția Vopsitorie/ Grunduire	4.054	-	Butoi 200 l
43	Clearcoat Thinner R10,R20/22	Secția Vopsitorie/ Grunduire	3.255	-	Butoi 200 l
44	Basecoat Thinner R10	Secția Vopsitorie/ Grunduire	7.552	-	Butoi 200 l
45	Flushing resin for 3wet A- D107447-FF (solvent) R10,R40,R23/24/25,R34,R43,R66,R 67,R52/53	Secția Vopsitorie/ Grunduire	0	În caz de nevoie, la cerere	Butoi 200 l
46	Cleaning Solvent for 3 wet R11, R10, R63, R20, R20/21, R48/20, R65, R38, R66, R67	Secția Vopsitorie/ Grunduire	82.882		Butoi 200 l
<b>CERUIRE/MASTICARE &amp; TERASONARE</b>					
<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumire substanță / fraza de risc</b>	<b>Localizare</b>	<b>Cantitate utilizată/an (tone)</b>	<b>Capacitate totală de stocare (t)</b>	<b>Mod de stocare</b>
47	Mastic EFSEAM PS 1256 (LOW BAKE SEALER) R 52/53	Secția Vopsitorie/ Ceruire / Masticare	169.427	-	Container 1 tonă
48	Cavity wax EFCOAT WH 256 F1 R10, R67	Secția Vopsitorie/ Ceruire	44.090	-	Container 1 tonă
<b>RETUȘ</b>					



Nr. crt.	Denumire substanță / fraza de risc	Localizare	Cantitate utilizată/an (tone)	Capacitate totală de stocare (t)	Mod de stocare
49	Vopsea retus BLAZER BLUE R10, R11,R20, R20/21,R65,R37,R38,R36/37/38,R 66,R67,R51/53,R52/53	Secția Vopsitorie/ Retuș	0.008	20	Recipient metalic 1- 2- 3,5 l
50	Vopsea retus BURNISHED GLOW R10, R11,R20, R20/21,R65,R37,R38,R36/37/38,R 66,R67,R51/53,R52/53	Secția Vopsitorie/ Retuș	0.005	20	Recipient metalic 1- 2- 3,5 l
51	Vopsea retus FROZEN WHITE R10, R11,R20, R20/21,R65,R37,R38,R36/37/38,R 66,R67,R51/53,R52/53	Secția Vopsitorie/ Retuș	0,048	20	Recipient metalic 1- 2- 3,5 l
52	Vopsea retus DEEP IMPACT BLUE R10, R11,R20, R20/21,R65,R37,R38,R36/37/38,R 66,R67,R51/53,R52/53	Secția Vopsitorie/ Retuș	0,016	20	Recipient metalic 1- 2- 3,5 l
53	Vopsea retus (MARS) RED RUSH R10, R11,R20, R20/21,R65,R37,R38,R36/37/38,R 66,R67,R51/53,R52/53	Secția Vopsitorie/ Retuș	0,010	20	Recipient metalic 1- 2- 3,5 l
54	Vopsea retus MAGNETIC R10, R11,R20, R20/21,R65,R37,R38,R36/37/38,R 66,R67,R51/53,R52/53	Secția Vopsitorie/ Retuș	0,016	20	Recipient metalic 1- 2- 3,5 l
55	Vopsea retus MOONDUST SILVER R10, R11,R20, R20/21,R65,R37,R38,R36/37/38,R 66,R67,R51/53,R52/53	Secția Vopsitorie/ Retuș	0.045	20	Recipient metalic 1- 2- 3,5 l
56	Vopsea retus NAUTICAL BLUE R10, R11,R20, R20/21,R65,R37,R38,R36/37/38,R 66,R67,R51/53,R52/53	Secția Vopsitorie/ Retuș	0.023	20	Recipient metalic 1- 2- 3,5 l
57	Vopsea retus ABSOLUT (PANTHER) BLACK R10, R11,R20, R20/21,R65,R37,R38,R36/37/38,R 66,R67,R51/53,R52/53	Secția Vopsitorie/ Retuș	0.003	20	Recipient metalic 1- 2- 3,5 l
58	Vopsea retus RACE RED R10, R11,R20, R20/21,R65,R37,R38,R36/37/38,R 66,R67,R51/53,R52/53	Secția Vopsitorie/ Retuș	0.014	20	Recipient metalic 1- 2- 3,5 l

59	Vopsea retus TECTONIC SILVER R10, R11,R20, R20/21,R65,R37,R38,R36/37/38,R 66,R67,R51/53,R52/53	Secția Vopsitorie/ Retuș	0.015	20	Recipient metalic 1- 2- 3,5 l
60	Clearcoat STANDOCRYL VOC PREMIUM R10, R20,R20/21, R36/37/38,R37,,R38,R43,R50/53,R 51/53,R52/53,R65,R66,R67.	Secția Vopsitorie/ Retuș	0.41	20	Recipient metalic 1- 2- 3,5 l
61	Diluant SMART BLEND PLUS R10,R20,R20/21, R36/37/38,R37,,R38,R43,R50/53,R 51/53,R52/53,R65,R66,R67	Secția Vopsitorie/ Retuș	0.067	20	Recipient metalic 1- 2- 3,5 l
62	Diluant VOC THINNER R10,R20,R37,R66,R67.	Secția Vopsitorie/ Retuș	0.074	20	Recipient metalic 1- 2- 3,5 l
63	Diluant D807 DELTRON MEDIUM THINNER R10,R20,R36,R36/37,R66,R67.	Secția Vopsitorie/ Retuș	0.155	20	Recipient metalic 1- 2- 3,5 l
64	Intaritor 2K-HARDENER HS 20- 25 R10,R20,R20/21,R23,R36/37/38,R 37,R38,R42/43,R51/53,R52,R52/53 ,R65,R66,R67	Secția Vopsitorie/ Retuș	0.139	20	Recipient metalic 1- 2- 3,5 l
65	Lac AF 9405041601 EVERGLOSS BARNIZ INTERIORES R10,R11,R20,R20/21,R36/37/38,R 37,R38,R51/53,R65,R66,R67	Secția Vopsitorie/ Retuș	0.012	20	Recipient metalic 1- 2- 3,5 l
66	Alcool Izopropilic	Secția Vopsitorie/ Retuș	0.040	20	Recipient plastic 1 l
67	Spezialbenzin 60/140 hexanarm R65,R38,R11,R51/53,R67	Secția Vopsitorie/ Retuș	0.548	20	Recipient metalic 1- 2- 3,5 l
68	Pasta abraziva de lustruit 82878 (pasta gri) R45,R52/53	Secția Vopsitorie/ Retuș	0.056	20	Recipient 2,5 kg
69	Pasta abraziva de lustruit 06002 (pasat alba) R45,R52/53	Secția Vopsitorie/ Retuș	0.170	20	Recipient 2,5 kg
<b>ULEIURI ȘI VASELINE ÎNTREȚINERE</b>					
70	Ulei KLUBERSINTH CH6-110 Fraze de risc asociate (R): nu are	Secția Vopsitorie/ Atelier Întreținere	0,015	-	Bidon 20 l
71	Ulei KLUBERSINTH CH2-100N Fraze de risc asociate (R): nu are	Secția Vopsitorie/ Atelier Întreținere	0.116	-	Butoi 200 l
72	Ulei KLUBER LAMORA HLP 32 Fraze de risc asociate (R): nu are	Secția Vopsitorie/ Atelier Întreținere	0,005	-	Butoi 200 l
73	Ulei FESTO OFSW 32 Fraze de risc asociate (R): nu are	Secția Vopsitorie/ Atelier Întreținere	0,004	-	Bidon 1 l

74	Ulei WET-SOL PLUS (MESAMOL) Fraze de risc asociate (R): nu are	Secția Vopsitorie/ Atelier Întreținere	0,101	-	Bidon 1 l
75	Ulei STRUCTOVIS FHD R36/38	Secția Vopsitorie/ Atelier Întreținere	0,053	-	Bidon 20 l
76	Vaselina STABURAGS NBU 12 R52/53	Secția Vopsitorie/ Atelier Întreținere	0,015	-	Bidon 25 kg
77	Vaselina WEISS DAB 10 Fraze de risc asociate (R): nu are	Secția Vopsitorie/ Atelier Întreținere	0,025	-	Bidon 25 kg
78	Vaselina LONGTIME PD 00 R43,R52/53	Secția Vopsitorie/ Atelier Întreținere	0,004	-	Bidon 5,5 kg
79	Antigel R20/21/22	Secția Vopsitorie/ Atelier Întreținere	0,19	-	Butoi 200 l
<b>PRODUSE PENTRU CURĂȚENIE TEHNICĂ</b>					
79	Alcool etilic R11	Secția Vopsitorie/ Subsol	0.800	-	Butoi 1 l
80	Diluant RODIL (PRIMA THINNER D 5600 NEW) ptr spalare R10,R11,R20,R21,R22,R36,R37,R38, R41,R52	Secția Vopsitorie/ Subsol	76.524	-	Butoi 200 l
81	Gardoclean A5534 R20/21/22,R34,R36/38,R37.	Secția Vopsitorie/ Subsol	1,0	-	Butoi 200 l
82	Gardofloc Q 5950* R38	Secția Vopsitorie/ Subsol	0,2	-	Butoi 200 l
83	Gardofloc Q 5860	Secția Vopsitorie/ Subsol	24.0	-	Butoi 200 l
84	Agent curatare EFCOAT VW 504 A1 R38	Secția Vopsitorie/ Subsol	0.162	-	Butoi 200 l
<b>INSTALAȚIA DE PRETRATARE APE UZATE</b>					
85	Gardofloc Q 8541	Secția Vopsitorie/ Coagulare (stația de pretratare ape uzate)	Încă nu se utilizează Se estimează 0.25-0.35 Kg/m3	-	Saci a 25 kg - praf
86	Gardobond Additive H7173	Secția Vopsitorie/ Coagulare (stația de pretratare ape uzate)	Încă nu se utilizează Nu se poate estima		Bidoane 20l

87	Var - Ca(OH) <sub>2</sub> R34, R41	Secția Vopsitorie/ Coagulare (stația de pretratare ape uzate	Încă nu se utilizează  Se va consuma în funcție de pH		Saci a 25 Kg - praf
<b>STAȚIA DE PREPARARE APA RO</b>					
88	Proaqua 000-08 Dezinfectant - H2O2 R20/22, R35, R5, R22, R41, Xn	Stația de preparare apa RO	0,14	-	Bidoane 25 l
89	Antiscalant PA 950-00 R34, C	Stația de preparare apa RO	0,046	-	bane 23 l
90	Agent de curățare R34, C	Stația de preparare apa RO	0	0.1	25 kg
91	Clorura de sodiu	Stația de preparare apa RO	0	0.1	Bidoane 25 l
92	Sare pastile Na Cl	Stația de preparare apa RO	1.0	-	25 kg
<b>SECȚIA CAROSERII:</b>					
1	Terostat 3203 (etanșant) R50, R53, R37/38, R41, R43, R31	Feraj - Utilizat în stațiile 8X, 8Y, 7A, 7H, 7M, 7K, 6W, 6X, 5B, 5E, 5G, 5J	53,1 t	Butoaie metalice de 200 l	În interiorul secției. Platformă betonată, spațiu ventilat.
2	Terostat 3248 FO (adeziv) R50, R53, R38, R2, R42, R43, R12, R66, R65	Feraj - Utilizat în stațiile 7A, 7X, 7L, 6W	5,7 t	Butoaie metalice de 200 l	În interiorul secției. Platformă betonată, spațiu ventilat.
3	Terokal 4560 GB (adeziv) R36/38, R51/53, R43, R63	Feraj - Utilizat în stațiile 7A, 5B, 5E, 5G 7X, 7L, 6W	18,7 t	Butoaie metalice de 200 l	În interiorul secției. Platformă betonată, spațiu ventilat.
4	Corgon - nu este clasificat ca substanță periculoasă		4690 m <sup>3</sup>	Recipiente metalice de 50 l	Zonă bine ventilată.
5	MR 2000 anti-reflex R12, R36, R66, R67, Xi, F+	Secția Caroserii (Feraj) – Camera de măsură și control	61 tuburi spray	Tuburi spray de 500 ml	La Camera de măsură și control, în interiorul secției, spațiu ventilat.
6	Argon comprimat Nu este catalogat ca periculos		1440 m <sup>3</sup>		
7	Lac cu uscare rapidă R10, R65, R66, R6, R52/53	Secția Caroserii, Magazia NPM	Nu poate fi determinat	Găleată metalică de 20 kg	La Magazia NPM, în dulap special. Depozitare chimicale.
<b>SECȚIA MONTAJ GENERAL:</b>					
1	Gaz refrigerant pentru instalația de aer condiționat (R134a)	Chassis 2 -14/07	29.5 t / an	REZERVOR (Butelie) Gaz/ 471 Kg	Zonă stocare materii prime -MPL Zonă marcată

2	Lichid de spălare parbriz concentrat R11	Chassis 2 -14/07	55.7 t /an	Butoi / 200 l	Zonă stocare materii prime –MPL Zonă marcată
3	Lichid răcire motor (antigel) R22	Chassis 2 - 12/06	134.2 t / an	Butoi - 210 l (233 kg)	Zonă stocare materii prime –MPL Zonă marcată
4	Motorină R40, R51-53, R65, R66	Montaj general Chassi 2 - 13/07	72.8 t/an		În afara secției, în rezervor subteran, în secție stația de distribuție
5	Benzină CO 95 R12, R45, R46, R63, R48/20/21/22, R65, R67, R51/53	Montaj general Chassis 2 - 13/07	185.3 (to)		În afara secției, în rezervor subteran, în secție stația de distribuție
6	EFBOND DA 304 (mastic geam - poliuretan) R20, R36, R42/43, R66, R52/53	Trim 2 -T2/17	9,8 mc/an	Butoi / 248 kg	Zonă stocare materii prime –MPL Zonă marcată
7	EFBOND DV 954 (primer/pre-adeziv lipire geamuri)	Trim 2 -T2/17	1050 litri/an	Bidon 1 l	Zonă stocare materii prime –MPL Zonă marcată
8	EFBOND DW 660 - solvent	Clădire PTO (linia pregătiri T2/17-09)	500 litri/an	Bidon 1 l	Zonă stocare materii prime –MPL Zonă marcată
9	Adeziv SikaMelt 9280 – garnitura pavilion (plafon)	Clădire PTO (linia pregătiri)	14 t/an	Cutii tabla 25 Kg	Zonă stocare materii prime –MPL Zonă marcată
10	Ulei de transmisie BOT 350 M3 R36/38	Mecanica - zona dress-up–echipare motor	82 t / an	Butoi/ 208 l	Zonă stocare materii prime –MPL Zonă marcată
11	Lichid de frână SAFEBREAK 9 M (DOT 4) R22, R36	C10/05	33 t/an	Butoi-216 kg	Zonă stocare materii prime –MPL Zonă marcată
12	Alcool izopropilic R11, R36, R67	T2/36-18	250 l/an	Bidon 1 l	Zonă stocare materii prime –MPL Zonă marcată
13	Săpun soluție – lubrefiant montare anvelopă pe jenți roți REIFENMONTAGEMITTEL RM90	Atelier Roți	4 t/an	Bidon plastic 20 kg la atelier roți	Zonă stocare materii prime –MPL Zonă marcată
14	Lubrefiant furtune, garnituri ESE-M99B144	Linia uși, Trim 1 – slat c/v și platou retuș	1700 l /an	Bidon plastic 20 L	Zonă stocare materii prime –MPL Zonă marcată
15	Soluție parafinică de protecție suplimentară contra coroziunii ECOAT WB 500	Personalizare vehicule - stâlp B6 - retuș	1300 Kg/ an	Butoi 200 l	Zonă stocare materii prime –MPL Zonă marcată
<b>SECȚIA PRESAJ:</b>					
1	AZOLLA ZS 46 R52/53	Atelier Întreținere Secția Presaj	1.664 l/an	Butoi 205 l	Condiții de securitate, în loc special amenajat

2	Reniform MCOSO28	Atelier Întreținere Secția Presaj	2.496 litri/an	Butoi 205 l	Condiții de securitate, în loc special amenajat
3	NATURE SORB SB	Magazie Secția Presaj	100 saci	Saci 24 kg	Condiții de securitate, în loc special amenajat
4	Corgon	Presaj	4690m3		Condiții de securitate, în loc special amenajat
5	Oxigen R8	Atelier	220 m3	Butelii	Condiții de securitate, în loc special amenajat
6	Acetilenă F+	Atelier	0.118 t		Condiții de securitate, în loc special amenajat
<b>SECȚIA MOTOARE (PTO)</b>					
1	Hysol EM400 R61, R41, R50, R53, R36/38, R36/37/38, Xn, Xi		13620 litri/an	Butoaie, recipiente speciale, saci	Zona de stocare a acestor substanțe și preparate chimice se află în partea de sud-est a clădirii, având o suprafață de cca. 300 m2. Suprafața zonei de stocare este betonată, acoperită cu vopsea epoxidică și clar delimitată, îngrădită și marcată. Capacitatea maximă de stocare a acestei zone este de cca. 6 m3. Recipientele de stocare a substanțelor și preparatelor chimice sunt prevăzute cu cuve de retenție, iar substanțele periculoase (aditivi) sunt stocate în dulapuri metalice securizate.
2	Boost WP45 R22, R34, R43, R52, R36/38/38 R20/21, Xn, Xi		4899 litri/an		
3	Carecut ES1 – fluid pentru prelucrare metale R53		665 litri/an		
4	Multicut Micro SP51 – agent de ungere și răcire		2900 litri/an		
5	Carecut ES3 – fluid pentru prelucrare metale		436 litri/an		
6	Techniclean HP – agent de curățire R41, R38, R20, R50/53, Xi, Xn		2168 litri/an		
7	Honilo 981 – fluid pentru prelucrare metale R65, R52/53, Xn		540 litri/an		
8	Techniclean MTC43 R22, R38, R41, R36, R50, Xi, Xn		1254 litri/an		
9	Arbocel NV00		9740 litri/an		
10	Surfactant S614 – aditiv		624 litri/an		
11	Acticide 14 – biocid R20/21/22, R34, R43, R51/53		510 litri/an		
12	Ph Adjuster 401		6 litri/an		
13	Hyspin AWH-M15–ulei hidraulic		175 litri/an		
14	Hyspin AWS46 – ulei hidraulic		1150 litri/an		
15	Magnaglide D68		175 litri/an		
16	Magna CF220		77 litri/an		
17	Alpha SP150 – ulei mineral		810 litri/an		

18	Alpha SP220 – ulei mineral		10 litri/an		
19	Alpha SP460 – ulei mineral		1 litri/an		
20	Alphasyn EP 220– ulei sintetic		10 litri/an		
21	Longtime PD2 R52/53, R43, Xi,		10 litri/an		
22	Longtime PD00 R52/53, R43, Xi		34 litri/an		
23	Olit CLS 000		233 litri/an		
24	Antifreeze NF – agent de răcire		783 litri/an		
25	Hyspin AWS 22 – fluid hidraulic		120 litri/an		
26	Ulei motor 5W20 R53		645647litri/an		
27	Loctit 518		2 litri/an		
28	Loctite 5900 R36/38, R40, R43, R21, Xi	PTO	13330 litri/ an		
29	Loctite 243 R43, R52/R53		610 litri/an		
30	Loctite 648 R41, 43, R37/38, Xi	PTO	1000 litri/an		
31	P80 Lubricant	PTO	40 litri/an		
32	Fluorescent dye 131	PTO	1750 litri/an		
33	Gelphos L15 – lichid anticoroziv	PTO	120 litri/an		
34	Olista Longtime 1 R52/53 R43, Xi	PTO	340 kg/an		
35	Sare Gema (NaCl)	PTO	180 kg/an		
36	Benzina CO95 R12, R38, R45, R46, R48/20/21/22, R51/53, R63, R65, R67	PTO	4837 litri/an		
37	Antifoam S109	PTO	30 litri / an		
38	Ulei Magna 2		165 litri/an		
39	Ulei SAE 50		387 litri/an		
40	Havoline XLI		130 litri/an		
41	Havoline XLC		1300 litri/an		
42	Loctite 5182		30 litri/an		

SECȚIA INTRETINERE GENERALA (CM)					
1	Lichid racire Castrol antifreeze NF R22	Magazie Secția Intretinere Generala	0.3	Butoi 233,4 kg	Condiții de securitate, în loc special amenajat
2	Lichid frana Castrol brake fluid DOT 4 R22, R36	Magazie Secția Intretinere Generala	0.006	Bidon 1 litru	Condiții de securitate, în loc special amenajat
3	Ulei hidraulic tip Hyspin AWS 46-H 46AS	Magazie Secția Intretinere Generala	0.16	Butoi 208 litri	Condiții de securitate, în loc special amenajat
4	Ulei transmisii Castrol atf DEX II	Magazie Secția Intretinere Generala	0.09	Bidon 1 litru	Condiții de securitate, în loc special amenajat
5	Ulei Ford formula F 5W30	Magazie Secția Intretinere Generala	0.022	Bidon 1 litru	Condiții de securitate, în loc special amenajat
6	Ulei aral basic elastic 20W50	Magazie Secția Intretinere Generala	0.024	Bidon 1 litru	Condiții de securitate, în loc special amenajat
7	Unsoare Shell Gadus S2 V220 2	Magazie Secția Intretinere Generala	0.012	Cutie cu 12 tuburi x 400 g	Condiții de securitate, în loc special amenajat
8	Unsoare Shell Gadus S2 V220 1	Magazie Secția Intretinere Generala	0.01	Cutie de 18 kg;;	Condiții de securitate, în loc special amenajat
9	Yeld (agent deblocare aerosol)	Magazie Secția Intretinere Generala	0.0168	Bidon X 600 ML	Condiții de securitate, în loc special amenajat
10	Chemguard extra aerosol (protectie impermeabila)	Magazie Secția Intretinere Generala	0.0124	Recip 400ML	Condiții de securitate, în loc special amenajat
11	Aerosol (protectia contactelor electrice)	Magazie Secția Intretinere Generala	0.004	Recip 500 ML	Condiții de securitate, în loc special amenajat
12	Lexite extra (agent de curatare si degresare echip.electrice)	Magazie Secția Intretinere Generala	0.01	Recip 400ML	Condiții de securitate, în loc special amenajat
13	Gex Extra aerosol (lubrifiant ptr. Angrenaje deschise)	Magazie Secția Intretinere Generala	0.0128	Recip 400ML	Condiții de securitate, în loc special amenajat
14	Loctit 5900 R36/38, R40, R43, R21, Xi	Magazie Secția Intretinere Generala	0.0046	Recip adecvat	Condiții de securitate, în loc special amenajat
15	Ulei de transmisie, castrol EPX 80W-90	Magazie Secția Intretinere Generala	0.02	Bidon 20l	Condiții de securitate, în loc special amenajat
16	Ulei Magnatec 15W40 A3/B4	Magazie Secția Intretinere Generala	0.004	Bidon 1 litru	Condiții de securitate, în loc special amenajat
			56		



17	Autran 430 ulei transmisie	Magazie Secția Intretinere Generala	0.208	Butoi de 208l	Condiții de securitate, în loc special amenajat
18	Ulei castrol 2 T	Magazie Secția Intretinere Generala	0.013	Bidon 1 lit	Condiții de securitate, în loc special amenajat
19	Ulei pe baza de aditivi Mobil vacuoline 533	Magazie Secția Intretinere Generala	0.02	Bidon 20l	Condiții de securitate, în loc special amenajat
20	Ulei transmisie Mobil trans HD 30	Magazie Secția Intretinere Generala	0.02	Bidon 20l	Condiții de securitate, în loc special amenajat
21	Ulei transmisie Mobiltrans HD 50	Magazie Secția Intretinere Generala	0.02	Bidon 20l	Condiții de securitate, în loc special amenajat
22	Ulei 10W40; Renault Midlum; Enduronlowsaps10W40	Magazie Secția Intretinere Generala	0.021	Bidon 20 l	Condiții de securitate, în loc special amenajat
23	Ulei hyspin AWS 22	Magazie Secția Intretinere Generala	0.02	Bidon20 l	Condiții de securitate, în loc special amenajat
24	Ulei de Transmisie Aral fluid HGS	Magazie Secția Intretinere Generala	0.02	Canistra 20l	Condiții de securitate, în loc special amenajat
25	Solvent degresant Kempt LO	Magazie Secția Intretinere Generala	0.035	Bidon/30l	Condiții de securitate, în loc special amenajat
26	Solvent degresant solubil in apa pentru uz industrial ND-1656	Magazie Secția Intretinere Generala	0.06	Bidon/30l	Condiții de securitate, în loc special amenajat

**Substanțe periculoase etichetate ca periculoase pentru mediu, importate direct / 2014:**

Nr, crt.	Denumirea substanței	Cantitate/ kg	Valoarea 2% catre Fondul pentru Mediu, [lei]
1	SEALER, HEAT CURING, PUMPABLE, SPO	4000	1380,2
2	3 WET HS FROZEN WHITE	26716	17355,7
3	RACE RED	4500	6426,6
4	NAUTICAL BLEU	1620	1713,4
5	BURNISHED GLOW	2654	3345
6	3 WET HS BLAZER BLUE	4793	6703,5
7	TECTONIC SILVER	12710	13577,4
8	SEB MOONDUST - MONDUST SILVER	24177	22797,5
9	ADHESIVE SEALER, SYNTHETIC RUBBER,	44000	10258,2
10	ADH EPOXY WELDABLE THRML CURE	8000	5997,3
11	3 WET HS PANTHER BLACK	25715	20673
12	EFSEAM PS 1256 - MASTIC SELER(LOW BAKE SEALER)	187200	34199,5
13	EDP PASTE (6280Z)	50700	13272,9
14	CHEMFOS ADDITIVE DIS 639983960	5500	803,3
15	BIOCID CB362	675	715,5
16	BIOCID CB352	3240	1635,9
Total 2015		406200	160855,0

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

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

- depozitarea substantelor chimice pe categorii de incendiu și proprietăți fizico – chimice;
- spații dotate cu sisteme de ventilație;
- rezervoare echipate cu țevi de aerisire pentru evacuarea la înălțimea prescrisă a vaporilor în atmosferă.

- *măsuri și mijloace de prevenire și/sau eliminare a impactului asupra mediului*
- *mod de valorificarea ambalajelor și deșeurii de ambalaje ale acestora*
- *fișa cu datele de securitate a substanțelor și preparatelor periculoase*

## **CAPITOLUL VI - GESTIONAREA AMBALAJELOR - surse de generare, sortimente și cantități anuale:**

Din activitatea de producție aferentă anului 2015 au rezultat următoarele cantități de deșeurii provenite din ambalaje:

Denumire material	Codul european al deșeurii	Cantitate generată kg	Cantitate reciclată kg	Firma reciclatoare	Denumire operație reciclare
Deșeu ambalaje hârtie-carton	15.01.01	595080	516048	Stady Product JR	R3
Deșeu ambalaje plastic	15.01.02	180260	115207	Stady Product JR	R3
Deșeu ambalaje lemn	15.01.03	479600	340778	Stady Product JR	R3

**CAPITOLUL VI - STADIUL REALIZĂRII ÎN TERMEN A 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 deșeurii, Plan de reducere progresivă a emisiilor de poluanți etc.):

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

## **CAPITOLUL VII - 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. 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 14001:2005, cât și procesele și activitățile cu impact semnificativ asupra mediului.

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

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

Au fost întocmite proceduri pentru operare și au fost luate măsuri pentru prevenirea poluării și răspuns la situații de urgență:

- FC 090 Aspecte de mediu;
- FC 091 Cerințe legale și alte cerințe;
- FC 092 Conformare de mediu;
- FC 093 Competența, conștientizare și instruire;
- FC 094 Managementul deșeurilor;
- FC 095 Calculul și virarea obligațiilor de plată către Fondul pentru Mediu;
- FC 097 Pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns;

- FC 098 Managementul Stației de tratare ape uzate.

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

**SEVESO II** - conform Raportului de Inspecție SEVESO II al I.S.U Dolj nr. 37.363 și C.J.Dolj/G.N.M. nr. 724 din 24.05.2011, de verificare pe teren a documentației care a stat la baza Notificării Ford nr. EF/2115/22.04.2011, transmisă către ARPM Craiova și înregistrată sub nr. 5491/26.04.2011, amplasamentul **nu** se încadrează sub domeniul de reglementare al prevederilor Directivei Consiliului 96/82/CE, transpusă prin H.G. nr. 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

**Emisii COV** - Conform Autorizației Integrate de Mediu nr. 60/08.04.2011 rev.3/21.10.2013, valoarea limită a emisiilor totale de compusi organici volatili pentru acoperirea de protecție a suprafețelor autovehiculelor noi (m<sup>2</sup>) - conform categoriilor standard de vehicule, cu un consum mai mare de 15 tone/an de solvenți și pentru activități care se desfășoară în instalații existente (tabel 2, Anexa 2 a HG 699/2003), a fost de 37,4 g/m<sup>2</sup>.

**- 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.**

**Referitor la gospodărirea cantitativă și calitativă a apelor:**

- pentru evidențierea clară a consumurilor de apă au fost montați contori de măsurarea debitelor, atât în secțiile de producție cât și la furnizorii de pe site-ul Ford, după cum urmează:

Categoria apei	Furnizor	Tip contor	Serie contor
Apă potabilă	BBB FASTENESS Craiova	Zener M12 0102	ZR13131528
Apă potabilă	COOPER STANDARD	Zener M12 0102	ZR12065416
	COOPER STANDARD	Zener M12 0102	ZR12122836
Apă industrială	COOPER STANDARD	B METERS (mecanic)	464171-12
Apă potabilă	FAURECIA	PN 16	ZR11082832
Apă potabilă	JOHNSON CONTROLS	Zener	ZR12131527
	JOHNSON CONTROLS	Zener	ZR12138434
Apă potabilă	KAUTEX	Zener WPH-ZF	11030084
Apă potabilă	FIRCHHOFF	Zener M12 0102	ZR12240778
Apă industrială	MAGNA	KAMSTRUP MULTICAL	6017006039/2011
Apă potabilă	MAGNA	KAMSTRUP MULTICAL	6017006045/2011
Apă fierbinte	MAGNA	KAMSTRUP MULTICAL	60171820113/2011
Apă uzată	MAGNA	SCHLUMBERGER	95 GJF08118
Apă potabilă	SY SYSTEMS AUTOMOTIVE S.R.L	Zener M12 0102	ZR 12128435
Apă potabilă	FORD / Pct. Termic	GSD5- R- Dn 15	-

Apă potabilă	FORD / Pompieri	GSD5- R - Dn 15	-
Apă potabilă	FORD/ Bazin apă potabilă	Flostar M – Dn 150	D 01 AB 234567 8
Apă potabilă	FORD/ Montaj General	Danfoss	-
Apă potabilă	FORD/ Feraj (Caroserii)	Danfoss	-
Apă fierbinte tehnologică Tur	FORD	KAMSTRUP ULTRAFLOW 54 –Dn 250	5328318
Apă fierbinte încălzire –Tur	FORD	KAMSTRUP ULTRAFLOW 54 –Dn 250	5330069
Apă caldă retur general	FORD	KAMSTRUP ULTRAFLOW 65 –Dn 250	6593393
Apă potabilă	FORD / PTO - intrare	Magnetic 8732 Flowmeter Factory Configuration	0355097
Apă potabilă	FORD / PTO – ieșire	Magnetic 8732 Flowmeter Factory Configuration	0353318
Apă potabilă	FORD / PTO – ieșire	Magnetic 8732 Flowmeter Factory Configuration	0353444
Apă potabilă	FORD / PTO – ieșire	Magnetic 8732 Flowmeter Factory Configuration	0353446

- Având în vedere obligațiile privind protecția mediului și, implicit, a sănătății umane, precum și măsurile stabilite în sarcina S.C. Ford România S.A., inclusiv prin adresa Agenției Regionale pentru Protecția Mediului Craiova nr. 7460/10.11.2009, s-a stabilit necesitatea realizării de către Ford a unui proiect de remediere a calității apei subterane. Obiectivele de remediere au fost stabilite pe baza rezultatelor investigațiilor detaliate prezentate în ‘‘Raportul geologic final de investigare și evaluare a poluării mediului geologic privind calitatea apei subterane, a solului, Uzina Ford Craiova (România), martie 2011, a rezultatelor ‘‘Studiului de evaluare a riscului privind intruziunea vaporilor din solul contaminat în zona Atelierului de Vopsitorie 2 al fabricii de autovehicule Ford România’’, mai 2011, și a rezultatelor ‘‘Studiului de evaluare a riscurilor pentru sănătatea umană – Fabrica Ford Craiova’’, august 2011.

În viziunea Ford, indiferent de circumstanțele în care a avut loc contaminarea amplasamentelor deținute sau controlate de companie (de ex., dacă contaminarea reprezintă rezultatul propriilor sale activități sau al activităților unor terți, vecini, foști proprietari sau operatori ai amplasamentului, etc.), remedierea calității factorilor de mediu afectați reprezintă o prioritate pentru protejarea mediului și a sănătății umane, inclusiv în vederea respectării obligațiilor legale și a măsurilor stabilite în sarcina Ford.

Pe amplasamentului FORD ROMÂNIA S.A. din Craiova au fost efectuate investigații privind calitatea apei subterane și cea a vaporilor din sol în perioada 2006 – 2011 de mai multe societăți din România și din străinătate, și anume: societatea britanică Arcadis Geraghty & Miller International Ltd. (Arcadis GMI) (octombrie 2006 – februarie 2007), Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Ecologie Industrială – INCD ECOIND București (ECOIND) (mai 2007), AMEC Earth & Environmental S.R.L. București (AMEC) (martie 2008) și societatea germană Ingenieurbetrieb Dr. Pütz (noiembrie 2008 – martie 2011). 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.

Se menționează că reglementarea din punct de vedere al gospodăririi apelor a componentelor acestui proiect complex de remediere – pentru execuția forajelor - a fost făcută prin următoarele avize de gospodărire a apelor:

- Aviz de Gospodărire a Apelor nr. 111/04.10.2011 privind investiția: „Execuție foraje pompare – injecție la S.C. FORD ROMÂNIA CRAIOVA, JUD. DOLJ”, emis de A.N. „Apele Române”, Administrația Bazinală de Apă Jiu, aviz care a reglementat execuția a 5 foraje de injecție (BH11, BH12, BH13, BH14 și BH15) și 4 foraje de pompare (BH44, BH45, BH46 și BH47);
- Aviz de Gospodărire a Apelor nr. 44/30.03.2012, modificator al Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 111/04.10.2011 privind „Gospodărirea apei rezultate din faza de pompare și a apei utilizate în faza de injecție aferente funcționării temporare a stației pilot de foraje de pompare – injecție amplasate în incinta S.C. FORD ROMÂNIA S.A. Craiova, jud. Dolj”, emis de Administrația Națională „Apele Române”, Administrația Bazinală de Apă Jiu, aviz care a reglementat managementul apei pompate din cele 4 foraje reglementate prin Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 111/04.10.2011 și, respectiv, a apei injectate în cele 5 foraje de injecție reglementate tot prin Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 111/04.10.2011;
- Aviz de Gospodărire a Apelor nr. 102/21.08.2012 privind execuție foraje pompare – infiltrare, ca și componente ale barierei hidraulice la FORD ROMÂNIA S.A., jud. Dolj”, emis de ABA Jiu; acest aviz a reglementat execuția liniei de foraje de extracție constând din 25 foraje, din care 6 foraje existente (BH13, BH26-2, BH24 și BH44-BH46) și din 19 foraje noi (BHE01÷BHE19) și a liniei de infiltrare constând din 43 foraje, din care 5 foraje existente (BHI1÷BHI5) și 38 foraje noi (BHI6÷BHI43).

În prezent, după parcurgerea procedurii de reglementare de către APM DOLJ, în conformitate cu prevederile OM nr. 1798 / 2007 pentru aprobarea Procedurii de emitere a Autorizației de mediu, cu modificările și completările ulterioare, în baza HG nr. 48 / 2013 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice și pentru modificarea unor acte normative în domeniul mediului și schimbărilor climatice, a HG nr. 1000 / 2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția mediului și a instalațiilor publice aflate în subordinea acesteia și a OUG nr. 195 / 2005, privind protecția mediului, aprobată cu modificările și completările prin Legea nr. 265 / 2006, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 48 / 2013, privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice, a fost emisă **Autorizația de Mediu** nr. 21 / 11.02.2015, privind proiectul „Remediarea calității apei subterane prin reducerea emisiilor de poluanți la surse secundare, decontaminarea apei subterane în instalații speciale și prevenirea migrării poluanților în afara amplasamentului SC FORD ROMÂNIA S.A.”

***Pentru utilizarea eficientă a energiei, se vor adopta următoarele soluții:***

- izolarea eficientă a sistemelor de abur, a recipientelor și conductelor încălzite;
- prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii;
- dotarea 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 (clădiri, conducte, secții).

***Pentru protecția factorilor de mediu și sănătății salariaților, se va proceda la:***

- 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;
- schimbarea periodică a filtrelor de captare noxe, ori de câte ori este nevoie.

#### Cheltuieli cu protecția mediului:

Nr. crt.	Element	Suma [lei]
1	Emisii	20080
2	Salarii	1946527
3	Zgomot	3840
4	Fond de mediu	342196
5	Noxe	3030
6	Cereri cumparare	603545.9
7	Cost tratare ape uzate	1110492
	Total 2014	4029710.9

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

- Ianuarie	44163 lei
- Februarie	34225 lei
- Martie	40050 lei
- Aprilie	20285 lei
- Mai	26538 lei
- Iunie	42647 lei
- Iulie	27106 lei
- August	17994 lei
- Septembrie	25417 lei
- Octombrie	26459 lei
- Noiembrie	20285 lei
- Decembrie	17029 lei
Total an 2015 =	342198 lei

- Sancțiuni și/sau penalități pentru nerespectarea legislației în domeniul protecției mediului și protecției calității apelor.

*Nu este cazul.*

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

*Nu este cazul.*

- Alte aspecte relevante de mediu demne de prezentat, semnalat și / sau menționat, în decursul anului 2015 SC FORD ROMANIA SA, a fost **verificata de:**

- **Garda Națională de Mediu – Comisariatul Dolj**, în urma căruia s-a încheiat raportul de inspecție nr. 1532 / EF /28.07.2015.

- Nu au fost trasate măsuri.

finalizat prin trasarea a trei măsuri, dintre care două pe linie de deșeuri și una privind întreținerea spațiilor verzi, măsuri care au fost îndeplinite în termenele impuse.

- **Administrația Bazinală de Apa Jiu**, în urma controlului efectuat pe site-ul SC Ford Romania SA s-au constatat existența forajelor de monitorizare BH 1 – BH 43; BHD 1 – BHD 4; SP 1 – 1 – SP 1 – 2 ( 30 foraje, 1 amonte, 2 aval în zona surselor potențial poluatoare.

- Nu au fost trasate măsuri.

Reclamații, sesizări, mod de rezolvare a problemelor sesizate: nu au fost înregistrate sesizări și reclamații din partea publicului.

**Manager Managementul Deșeurilor  
și Mediu,**

**Rolland Reischel**

**Întocmit,**

**I.Petrosanu**