



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI

Nr. ....1009... / 22.03.2024

**AUTORIZATIE DE MEDIU**

Nr. 35 din 22.03.2024

Urmare a cererii nr. 1099/27.02.2023, adresata de S.C." PHINIA DELPHI ROMANIA" S.R.L., Comuna Miroslava, str. Brătuleni nr.1, Iași, jud. Iasi, inregistrata la APM Iasi cu nr. 2403/27.02.2023 in urma analizei documentelor transmise, si a verificarii in teren, in baza OUG nr.195/2005 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare, Ordonanței de urgență nr. 68/2019 privind stabilirea unor măsuri la nivelul administrației publice centrale și pentru modificarea și completarea unor acte normative prin care se înființează Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor prin reorganizarea Ministerului Mediului și prin comasarea cu Ministerul Apelor și Pădurilor, prin preluarea activităților și structurilor acestuia, precum și a unităților aflate în subordinea, coordonarea și sub autoritatea celor două ministere, a HG nr.1000/2012 privind reorganizarea și functionarea Agentiei Nationale pentru Protectia Mediului si ale Ordinului Ministerului Mediului si Dezvoltării Durabile nr.1798/2007, cu modificarile si completarile ulterioare, se emite:

**AUTORIZATIE DE MEDIU**

S.C." PHINIA DELPHI ROMANIA" S.R.L., CUI 22001686, cu sediul social în sat Bratuleni, Comuna Miroslava, care prevede fabricarea altor piese și accesorii pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule respectiv: cod CAEN 2932; cod CAEN 2651; cod CAEN 2740; cod CAEN 2790; cod CAEN 2813; cod CAEN 2815; cod CAEN 2829; cod CAEN 2931; cod CAEN 3312; cod CAEN 3314; cod CAEN 3511, cod CAEN 4110; cod CAEN 4120; cod CAEN 4211; cod CAEN 4213; cod CAEN 4221; cod CAEN 4299; cod CAEN 4311; cod CAEN 4312; cod CAEN 4313; cod CAEN 4321; cod CAEN 4322; cod CAEN 4329; cod CAEN 4331; cod CAEN 4332; cod CAEN 4333; cod CAEN 4334; cod CAEN 4339; cod CAEN 4391; cod CAEN 4399; cod CAEN 4520; cod CAEN 4531; cod CAEN 4532; cod CAEN 6420; cod CAEN 6810; cod CAEN 6820; cod CAEN 6832; cod CAEN 7022; cod CAEN 7111; cod CAEN 7112; cod CAEN 7120; cod CAEN 7219; cod CAEN 7490; cod CAEN 7732; cod CAEN 7733; cod CAEN 8299; cod CAEN 5210; cod CAEN 5224; cod CAEN 6201; cod CAEN 6202; cod CAEN 6203; cod CAEN 6209; cod CAEN 6311.

pe amplasamentul din municipiul Comuna Miroslava, Str. Bratuleni nr. 1, Satul Bratuleni, cod 707307, Judetul Iasi, in scopul producerii de componente pentru autovehicule.

Documentatia contine: fisa de prezentare (intocmita de titular activitate) si urmatoarele acte de reglementare emise de alte autoritati:

1. Oficiul Registrului Comertului de pe langa Tribunalul Iasi-Certificat inregistrare nr. 4819144 din 10.10.2023 si certificat constatator nr. 84832/07.11.2023.
2. A.N. APELE ROMANE-Administratia bazinala de apa „Prut-Barlad” autorizatie de gospodarie a apelor nr. 09/02.02.2024
3. Proces verbal de receptie la terminarea lucrarilor nr. 59/05.06.2009, titular proiect SC D2 Industrial Development And Production SRL Bucuresti;
4. Contract de comodat incheiat cu SC D2 Industrial Development And Production SRL Bucuresti la data de 15.09.2009
5. Primaria Miroslava declaratie de impunere pentru deseuri menajere (prin contractor Girexim SRL)
6. Contract nr.66/06.03.2019 incheiat cu SC ECO DEM COLLECT SRL si contract nr.1/01.07.2023 incheiat cu SC INDECO GRUP SRL - pentru celelalte tipuri de deseuri
7. Contract nr.375/2012 incheiat cu Apavital SA (decolmatare si vidanjare)
8. Contract nr.U1009/2010 incheiat cu Apavital SA (pentru alimentarea cu apa si canalizare)
9. Contract de vânzare-cumpărare gaze naturale nr. DG-V-TD 193/07.11.2022 incheiat cu Axpo Energy Romania S.A.

10. Contract de furnizare energie electrica nr. C26 din data 26.06.2017 incheiat cu Verbund Wind Power Romania SRL

**Prezenta autorizatie se emite cu urmatoarele conditii speciale impuse:**

- Organizarea si desfasurarea activitatii astfel incat sa nu se produca disconfort in zona in care se desfasoara activitatea;
- Anuntarea APM Iasi (tel 0232/215497; fax 0232/214357) sau, dupa caz, celelalte autoritati competente, potrivit legii, despre orice situatii accidentale care pun in pericol mediul si actionarea pentru refacerea acestuia;
- Notificarea APM Iasi daca intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii autorizatiei de mediu, precum si asupra oricaror modificari de fond ale conditiilor care au stat la baza emiterii acesteia, inainte de realizarea modificarii;
- Notificarea APM Iasi in cazul in care titularul activitatii urmeaza sa deruleze sau sa fie supus unei proceduri de: vanzare a pachetului majoritar de actiuni, vanzare de active, fuziune, divizare, concesiune, ori in alte situatii care implica schimbarea titularului activitatii, precum si in caz de dizolvare urmata de lichidare, faliment, incetarea activitatii, conform legii.
- Efectuarea transportului deșeurilor pe teritoriul Romaniei se va face cu respectarea prevederilor HG nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei, prin operatori autorizati;
- In conformitate cu prevederile OU nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, titularul activitatii are obligatia asigurarii evidentei stricte a cantitatilor de deșeuri colectate, transportate si predate pe baza de contract la operatori autorizati pentru reciclarea/ valorificarea/ eliminarea deșeurilor;
- Respectarea prevederilor OUG 92/2021 privind generarea deșeurilor, respectiv:
  - art. 13 alin (6) Operatorii economici generatori de deșeuri iau măsuri pentru:
    - a) reducerea volumului deșeurilor generate, în special al deșeurilor care nu pot fi pregătite pentru reutilizare sau reciclare;
    - b) reducerea generării de deșeuri în cadrul proceselor legate de producția industrială, extracția mineralelor, fabricare, construcții și desființări, luând în considerare cele mai bune tehnici disponibile
  - art. 15 alin (3) Producătorii/deținătorii de deșeuri vor îndeplini următoarele obligații:
    - a) să dețină spații special amenajate pentru stocarea deșeurilor în condiții care să garanteze reducerea riscului pentru sănătatea umană și deteriorării calității mediului;
    - b) să evite formarea de stocuri de deșeuri care urmează să fie valorificate, precum și de produse rezultate în urma valorificării care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care să prezinte riscuri asupra sănătății populației;
    - c) să adopte cele mai bune tehnici disponibile în domeniul valorificării deșeurilor.
  - Art.16 alin.(1) Pentru asigurarea unui grad înalt de valorificare, producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri, în cazul în care acest lucru este necesar, pentru respectarea prevederilor art. 15 și pentru facilitarea sau îmbunătățirea pregătirii pentru reutilizare, reciclării și altor operațiuni de valorificare, au obligația să colecteze deșeurile separat și să nu le amestece cu alte deșeuri sau materiale cu proprietăți diferite.
  - art. 21 Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea populației și fără a dăuna mediului, în special:
    - a) fără a genera riscuri de contaminare pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
    - b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor; și
    - c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
  - art. 22, alin. (1) În conformitate cu principiul "poluatorul plătește", costurile gestionării deșeurilor, inclusiv cele aferente infrastructurii necesare și exploatării acesteia, urmează să fie suportate de producătorul inițial de deșeuri sau de deținătorii actuali ori deținătorii anteriori ai deșeurilor.
  - art. 23 alin. (1) Producătorul de deșeuri inițial sau, după caz, orice deținător de deșeuri are obligația de a efectua operațiunile de tratare în conformitate cu prevederile art. 4 alin. (1) - (3) și art. 21 prin mijloace proprii sau prin intermediul unui operator economic autorizat care desfășoară

activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor în conformitate cu prevederile art. 4 alin. (1) - (3) și art. 21.

- art. 24 alin. (1) Producătorul sau deținătorul care transferă deșeuri către una dintre persoanele fizice autorizate ori persoanele juridice prevăzute la art. 23 alin. (1) în vederea efectuării unor operațiuni de tratare preliminară operațiunilor de valorificare sau de eliminare completă nu este scutit, ca regulă generală de responsabilitate pentru realizarea operațiunilor de valorificare ori de eliminare completă.

- art. 44 (1) Persoana juridică ce exercită o activitate de natură comercială sau industrială, pentru care autoritatea competentă pentru protecția mediului a emis o autorizație de mediu/autorizație integrată de mediu, având în vedere rezultatele unui audit de deșeuri, este obligată să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate din activitatea proprie sau, după caz, de la orice produs fabricat, inclusiv măsuri care respectă un anumit design al produselor, și să adopte măsuri de reducere a pericolozității deșeurilor.

(2) Programul prevăzut la alin. (1) se poate elabora și de către o terță persoană/asociație profesională.

(3) Programul prevăzut la alin. (1) se publică pe pagina de internet a persoanei juridice și se transmite anual agenției județene pentru protecția mediului, inclusiv progresul înregistrat, până la 31 mai anul următor raportării.

- *Asigurarea instruirii personalului de exploatare din subordine asupra măsurilor și condițiilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor prevăzute în Autorizația de mediu;*
- *Reactualizarea documentelor care au stat la baza emiterii prezentului act administrativ (contractele, actele, convențiile cu societățile prestatoare de servicii, etc.) pentru respectarea legislației de mediu; acestea se vor transmite la APM Iași.*
- *Notificarea APM Iași dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii autorizației de mediu, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acesteia, înainte de realizarea modificării;*
- *Notificarea APM Iași în cazul în care titularul activității urmează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de: vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune, ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, faliment, încetarea activității, conform legii.*
- *În desfășurarea activității la punctul de lucru se vor adopta măsurile tehnice/ organizatorice/ operaționale ce se impun astfel încât să fie respectate prevederile Ord. MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației (art. 16), referitor la respectarea valorilor limită ale indicatorilor de zgomot.*

Prezentă autorizație de mediu își păstrează valabilitatea pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obține viza anuală.

Termenul în care titularul activității solicită aplicarea vizei anuale este de maximum 90 de zile și de minimum 60 de zile înainte de ziua și luna corespunzătoare zilei și lunii în care a fost emisă autorizația pe care acesta o deține.

Nerespectarea prevederilor autorizației atrage după sine suspendarea și/sau anularea acesteia, după caz.

Raspunderea privind corectitudinea informațiilor puse la dispoziția APM Iași prin documentația tehnică revine în totalitate titularului activității.

- În conformitate cu prevederile ART. 13 din OUG nr. 68/2007, în cazul producerii unui prejudiciu asupra mediului, operatorul este obligat să informeze, în maxim 2 ore de la producerea prejudiciului, agenția județeană pentru protecția mediului Iași și comisariatul județean al Garzii Naționale de Mediu Iași despre:

- a) datele de identificare ale operatorului;
- b) momentul și locul producerii prejudiciului adus mediului;
- c) caracteristicile prejudiciului adus mediului;
- d) cauzele care au generat prejudiciul;
- e) elementele de mediu afectate;

f) măsurile demarate pentru prevenirea extinderii sau agravării prejudiciului adus mediului;  
g) alte informații considerate relevante de operator.

- In conformitate cu prevederile ART. 14 din OUG nr. 68/2007

(1) Operatorul este obligat sa:

a) acționeze imediat pentru a controla, izola, elimina sau, in caz contrar, pentru a gestiona poluanții respectivi și/sau orice alți factori contaminanți, in scopul limitării sau prevenirii extinderii prejudiciului asupra mediului și a efectelor negative asupra sănătății umane sau agravării deteriorării serviciilor.

(b) ia măsurile reparatorii necesare, conform art. 17 - 19 din OUG nr. 68/2007.

(2) Măsurile reparatorii prevazute la alin. (1) trebuie sa fie proporționale cu prejudiciul cauzat și sa conduca la îndepărtarea efectelor prejudiciului, luand in considerare principiul precauției in luarea deciziilor.

- In conformitate cu prevederile ART. 15 din OUG nr. 68/2007 operatorul (titularul) este obligat:

- sa furnizeze informațiile suplimentare despre orice prejudiciu care s-a produs și despre măsurile luate conform prevederilor art. 13, la solicitarea conducătorului agenției județene pentru protecția mediului Iași;

- sa acționeze la solicitarea conducătorului agenției județene pentru protecția mediului Iași, sa respecte instrucțiunile date de acesta, pentru a controla, a izola, a elimina imediat sau, in caz contrar, pentru a gestiona poluanții respectivi și/sau alți factori contaminanți, in scopul limitării sau prevenirii extinderii prejudiciului asupra mediului și a efectelor adverse asupra sănătății umane sau agravării deteriorării serviciilor;

- In conformitate cu prevederile ART. 17 alin (1) din OUG nr. 68/2007 operatorul (titularul) are obligația de a identifica măsurile reparatorii posibile in conformitate cu anexa nr.2 și de a le transmite agenției județene pentru protecția mediului Iași spre aprobare, in termen de 15 zile de la data producerii prejudiciului, cu excepția cazului in care agenția județeană pentru protecția mediului Iași a luat măsurile reparatorii respective conform prevederilor art. 15 lit. e) și ale art. 16.

## I. ACTIVITATEA AUTORIZATA:

I.1. Dotari: Suprafata totala amenajata: Suprafata totala amenajata: 160000 mp din care: 41361 mp suprafata construita la sol cu cladiri; 18661 mp parcuri și spații circulabile; 97148 mp spații verzi;

Utilaje: Acoperire DLC: 1 buc; Alezare: 3 buc; Aliniere Fixturi: 1 buc; Asamblare: 92 buc; Asamblare : 8 buc; Asamblare și calibrare: 1 buc; Asamblare și sudare: 3 buc; Asamblare și testare: 1 buc; Asamblare și verificare: 11 buc; Calibrare: 12 buc; Calire: 1 buc; Calire și revenire: 3 buc; Clasare: 4 buc; Curatare: 1 buc; Curatare CO2: 2 buc; Curatare laser: 1 buc; Debavurare: 29 buc; Debavurare și spalare: 2 buc; Debavurare termică: 1 buc; Debitare: 7 buc; Degrosare: 11 buc; Demagnetizare: 8 buc; Descarcare: 7 buc; Detensionare: 3 buc; Dezansamblare: 1 buc; Dielectric: 2 buc; Drenare: 2 buc; Echipamente de ridicat, elevatoare: 25 buc; Electroeroziune chimică: 10 buc; Electrostrivuitoare: 9 buc; Filtrare gaze: 2 buc; Filtrare și racire ulei: 1 buc; Frezare: 3 buc; Gaurire: 14 buc; Gresare și inserare: 3 buc; Honuire: 18 buc; Imperechere: 11 buc; Imperechere : 2 buc; Incarcare: 7 buc; Inserare: 60 buc; Inserare și testare: 2 buc; Inserare și verificare: 3 buc; Instalație pentru producerea apei demineralizate: 2 buc; Instalații de răcire: 4 buc; Lepuire: 2 buc; Lepuire și honuire: 2 buc; Marcare: 7 buc; Marcare laser: 25 buc; Marcare laser : 2 buc; Masurare: 120 buc; Masurare : 5 buc; Masurare și inserare: 1 buc; Masurare și marcarea: 1 buc; Microgaurire: 37 buc; Microgaurire și calibrare: 25 buc; Preincalzire apa: 1 buc; Presare: 9 buc; Proba de etanșeitate : 2 buc; Producere aer comprimat: 7 buc; Racire: 1 buc; Rectificare: 148 buc; Rescriere: 1 buc; Reutilizare: 2 buc; Slefuire: 1 buc; Sortare: 1 buc; Spalare: 80 buc; Spalare : 2 buc; Stație stingere incendiu : 1 buc; Strunjire: 9 buc; Sudare: 11 buc; Suflare: 4 buc; Superfinisare: 4 buc; Testare: 124 buc; Testare și calibrare: 4 buc; Testare și drenare: 1 buc; Tractor: 1 buc; Transpalete: 27 buc; Tratament termic (cementare, calire și revenire): 2 buc; Tuggere: 9 buc; Turnuri de racire: 4 buc; Uleiery: 1 buc; Uscare: 3 buc; Verificare: 44 buc; Verificare și calibrare: 5 buc; Verificare și sortare: 2 buc; Vopsire: 1 buc.

I. 2. Descrierea amplasamentului: - S.C." PHINIA DELPHI ROMANIA" S.R.L., este amplasata in Comuna Miroslava, str. Brătuleni nr.1, Iași, jud. Iași avand vecinatati:

N- teren agricol aflat în proprietatea Consiliului Local Miroslava, continuat cu calea ferată, E- terenuri agricole, drum de Centura a Mun. Iași, S- SC Cusco SRL după care urmează varianta de ocolire a Municipiului Iași, societate de construcții, (punct de lucru), terenuri agricole și raul Bahlui, V- str. Brătuleni.

**1.3. Descrierea activității/instalației:** - Activitatea S.C." PHINIA DELPHI ROMANIA" S.R.L este descrisă în detaliu la punctul 1.6 prin prezenta autorizație de mediu  
**Activități care fac parte din cele nominalizate în Anexa 7 Partea 1 la Legea nr 278/2013 privind emisiile industriale:**

Denumire activitate cf Anexei nr 7, Partea 1 a Legii 278/2013	Denumire activitate cf Anexei nr 7, Partea a 2-a a Legii 278/2013	Denumire instalație	Număr instalații/activități	Timp maxim de funcționare (ore/an)	Capacitate nominală maximă a instalației*
Activitatea nr. 3 b)	Activitatea nr. 8	Linie de vopsire componente	1/1	8568 (24*7*51)	4.66 kg/zi (6*51=306 zile)

\*masa maximă de solvenți organici utilizată în instalație, calculată ca valoare medie a zilei, la o exploatare normală.

*Din Bilantul solvenților organici prezentat, dar și din raportarea anuală, reiese că nu este atinsă valoarea de prag pentru consumul anual, valoarea înscrisă în Anexa 7 Partea a 2-a la Legea nr. 278/2013; în consecință, activitatea nu se supune prevederilor acestei legi.*

**1.4. Materii prime, auxiliare, combustibili și ambalaje-depozitate, cantități:** sunt date în fișa de prezentare și declarație.

Denumirea produsului	Cantitate stocată	Consum anual	U.M	Fraze de pericol
419 XMAX FOMA PLUS	45	100	KG	H314
610T HEAT TRANSFER OIL	250	820	L	-
ACETILENA ALPHAGAZ 1	60	200	KG	H220; H280
ACETILENA DIZOLVATA	912	4000	KG	H220; H230; H280
ACETONA	5	40	L	H225; H319; H336; EUH066
ACID AZOTIC 1N	5	25	KG	H314
ACID AZOTIC 25%	156	4140	L	H314; H290; EUH 071
ACID AZOTIC 67%	5	10	L	H314; H272
ACID CITRIC P.A. 100685	10	50	KG	H335; H319; H315
ACID CLORHIDRIC 0,5 N	50	285	L	H314; H335; H290
ACID CLORHIDRIC 37%	5	10	L	H314; H335
ACID OXALIC	15	22	KG	H302+H312; H318
ACTICHLOR	25	100	L	H290; H314; H400; H318; EUH031
ACTICIDE 14	194	1175	KG	H290; H302; H312; H314; H318; H317; H410; H411
ACTIVATED ALUMINA - OXID DE ALUMINIU	5	5	KG	-
ANTI RUST LIQUID 1L, 10L - ADDITIF ANTIROUILLE - PROD CODE: 00010250, 10260	25	50	L	H315; H319
ADEZIV BLACK SIOS.K310	25	90	KG	H317
ADEZIV RAPID SG15.F20 WIKO	25	80	KG	H317
ADEZIV RAPID SGB.F20 WIKO	5	10	KG	H315; H319; H335; EUH202

Denumirea produsului	Cantitate stocata	Consum anual	U.M	Fraze de pericol
ADEZIV SILICONIC MONOCOMPONENT 5970	50	124	L	-
ADEZIV TWIN SYRINGE EPOM.S25 WIKO	5	23	L	H315; H317; H411
AIRPRESS 68	25	40	L	H412
AKTIV-DUFT J4501 ODORIZANT	50	437	L	-
ALCOOL ETILIC 94-96%	226	10499	L	H225; H302; H319; H373
ALCOOL ETILIC ABSOLUT/ ALCOOL ETILIC TEHNIC MIN 99.5 %	50	1240	L	H225; H319
ALCOOL IZOPROPILIC	70	2410	L	H225; H319; H336
ALPHA SP 150	25	205	L	-
ANDEROL 555	180	1680	L	H412
ANTICORIT BGI 15	215	6150	L	H304; EUH208
ANTICORIT DFW 8301	480	18480	L	H304; EUH208; EUH066
APA DEMI LICHROSOLV	282	800	L	-
APA DISTILATA	300	3300	L	-
APESIN COMBI DR	460	660	L	H302; H314; 318; H400; H411
AQUA-SOL LOW FOAM	5	50	L	H314; H318
AQUASPERSE	25	80	L	H315; H319
ARGON ALPHAGAZ 2	35	120	M3	H280
ARGON ARCAL PRIME	70	200	M3	H280
AXAL PRO VACUUM SALT TABLETS CLORURA DE SODIU	1125	45000	KG	-
AZOT LICHID	400	1500	M3	H281
AZOT LICHID 5.0 (GAZ)	79785	1200000	M3	H280
AZOTAT DE ARGINT 0,0141M	5	5	KG	-
AZOTAT DE SODIU +ACA BASF	600	22800	KG	H319; H272
BENZINA E-FIX 95	45	300	L	H224; H304 ; H315; H336; H340; H350; H361FD; H411
BEST COND CLEANER	25	200	L	H315; H318
BIOEXILE-L	10	200	L	-
BONDERITE C-AD 0555	25	302	KG	H318; H400; H411
BONDERITE M-FE 3960 W	387	7246	KG	H290; H314; H318
CALIBRATION FLUID N14-003B	10284	665000	L	H304; EUH066
CARBONAT DE SODIU (SODA CALCINATA USOARA)	114	1500	KG	H319
CB 3939	50	300	KG	H302; H314; H317; H318; H400; EUH031
CBD 92	25	150	L	-
CBD 93	40	200	L	-
CBD 94	5	50	L	H315; H319
CCLC	15	300	KG	H319
CHEM AQUA 67030	30	400	KG	-
CHEM-AQUA 1	30	50	L	-
CHEM-AQUA 10268	25	50	L	H226; H335; H412
CHEM-AQUA 11000	15	100	L	H314; H318

Denumirea produsului	Cantitate stocata	Consum anual	U.M	Fraze de pericol
CHEM-AQUA 12540	25	200	L	H318
CHEM-AQUA 67038	60	300	KG	H319
CHEM-AQUA 67040	90	300	KG	H314; H318
CHEM-AQUA 67050	90	1500	KG	EUH031
CHEM-AQUA 71300	25	1150	KG	H302; EUH031
CHEM-AQUA 999	50	270	L	H302; H319; H361FD
CHEM-AQUA MB 215	25	120	L	H314; H317; H411; H318
CHEM-AQUA MB 224	25	100	L	H302+H332; H314; H317; H290; H412
CHEM-AQUA MB 4110	20	50	L	H317; H318; H332; H361D; H412
CHEMGUARD EXTRA	25	50	L	H222; H315; H319; H336; H229
CLEANER PFINDER AP 748	186	960	L	H319
CLORURA FERICA SOL. 40%	150	820	L	H302; H315; H317; H318; H290
CLORURA SODIU RECRISTALIZATA MIN.99,6%	1350	2500	KG	-
COLOFONIU SACAZ 50GR	5	75	KG	H317
COMBICOULOMAT REAG	20	75	L	H225; H301; H311; H331; H315; H370; H412
COMPOUND ZF 113	225	1100	L	H315; H318; H412
CONDUCTIVITY STANDARD SOLUTION, 25 MS/CM	5	10	L	-
COOLI ADITIV PLUS	5	10	KG	-
CORYTON DIESEL WWLTF DELPHI	2720	18000	L	H226; H304; H315; H332; H351; H373; H411;
CORYTON EN590 B30 RME	1200	4000	L	H226; H332; H315; H351; H373; H304; H411
CORYTON EN590 C2 V1.5 DELPHI	1200	4000	L	H226; H336; H315; H351; H373; H304; H411
CORYTON EN590 DIESEL + 20% GASOLINE VALIDATION FUEL	1200	4000	L	H225; H332; H315; H340; H361; H336; H373; H304; H411
CORYTON EN590 LIMIT HLD/ DIESEL CORYTON HLD	3250	20000	L	H226; H336; H315; H351; H373; H334; H411
CORYTON RME B10 VALIDATION FUEL	2200	3400	L	H226; H332; H315; H351; H373; H304; H411
CORYTON RME B5	1920	2500	L	H226; H304; H351; H411
DDD CYTOL FORTE WP, GHILOTINA I55 CIMETROL SUPER EW, KOTHRINE SC25, CYMINA ULTRA, PERME PLUS	0	60	L	H226; H302; H304; H318; H332; H335; H336; H410; EUH066; EUH401
DDD MAXFORCE IC GEL, FOVAL GEL	0	25	KG	H302; H304; H317; H400; H410
DDD PLACUTA ADEZIVA CATCHMASTER 72TC	120	650	KG	H302; H304; H317; H400; H410
DDD RUBIS PASTA, RATIDON PASTE, ZAGOR PASTE, NOCURAT BLOCK, RODEXION PARAFINA	0	800	KG	H226; H302; H304; H318; H332; H335; H336; H410; EUH066; EUH401
DECAPHOS	25	229	L	H314
DECONEX HT 1153	25	50	KG	-
DECONEX HT 1512	35	50	KG	H314; H290; H335
DELPHI K 34 VALIDATION FUEL V2/ DIESEL CORYTON DELPHI K34	460	2600	L	H226; H315; H336; H304; H411

Denumirea produsului	Cantitate stocata	Consum anual	U.M	Fraze de pericol
DETERGENT LICHID PENTRU GEAMURI - AXIAL	660	3200	KG	H319
DIOXID DE CARBON (CO2)	40000	400000	KG	H280
DOPOMAT	240	1100	KG	H314
DOWCLENE 1601	3120	14960	KG	H315; H319
DS 100	25	200	L	H315; H319; H412
ECOCOOL GLOBAL 10	1080	39025	L	H315; H319; H410; H400
ECOCOOL MM BF	205	2500	L	-
ECOCOOL ULTRALIFE L BF	984	1000	L	H315; H318; H412
ECOCUT HFN 5 LE HC	9600	567000	L	H304; EUH208
ECOSPARK EDM ULTRA	155	1500	L	H304; EUH066
EDWARDS ULTRAGRADE 19	5	50	L	-
EDWARDS ULTRAGRADE 20	50	236	L	-
ELECTROLYTE A2-I 6503-12	20	235	L	H225; H301;H311; H331; H315; H319; H370
ELECTROLYTE A2-II 1L 6503-11	20	235	L	H271; H302; H314; H371
ELECTROLYTE A3-I	5	50	L	H225; H301;H311; H331; H315; H319; H370
ELECTROLYTE D2	5	50	KG	H226; H314; H318
EXTRUDE HONE LLC AFM POLYMER MEDIA F1200	200	3000	KG	-
EXXSOL D 60	1270	91070	KG	H304
EXXSOL D100	660	4000	KG	H304
FENOLFTALEINA 1	5	5	L	H226; H350; H341; H361F
FLOCULANT AR 8407	100	500	KG	-
FLUORESCENT LEAK TRACER	389	1225	L	-
GEL DEZINFECTANT FARMEC	20	120		H226; H319; H336
GEL DEZINFECTANT 50110500 IRIS	5	25	L	-
GEL PURELL GJ-5476-02-EEU	20	120	L	H226; H319
GMPT-5-036-D	200	800	L	H226; H332; H315; H351; H373; H304; H411
GRINDING MEDIA V1404 10% F1200	200	3000	L	-
GRINDING MEDIA V1404 15% F1200	200	3000	L	-
GRINDING MEDIA V1404 20% F1200	200	3000	L	-
HANDIPAK 15MT	10	50	KG	H302; H314; H318
HANDIPAK 22MT	25	100	KG	H314; H317; H412; H318
HANDIPAK 25	25	200	KG	H314; H317; H412; H318
HANDIPAK 888STX	10	50	KG	H314; H317; H318
HANDIPAK 94	25	100	L	H412
HELIU COMPRIMAT 4.6	405	12000	M3	H280
HEXID A4 HEAT TRANSFER FLUID	200	400	L	-
HIDROGEN LICHID H2	254	2500	M3	H220; H280
HIDROXID DE POTASIU 0.1N	5	5	L	H225; H319; H315
HIDROXID DE SODIU 0.5 N	25	60	L	-
HIDROXID DE SODIU 33%	25	75	L	H314; H290
HIDROXID DE SODIU 40%	20	320	L	H314; H290



Denumirea produsului	Cantitate stocata	Consum anual	U.M	Fraze de pericol
HIDROXID DE SODIU 50%	20	470	L	H314; H290
HIPOCLORIT DE SODIU 12.5%	60	1500	L	H290, H314, H318; H410; EUH031
HYSPIN HVI 46 D	190	400	L	-
INHIBITOR 611	80	624	L	H312; H314; H318
INTERFLON GREASE MP 2-3	25	132	KG	-
INTERFLON LUBE TF (AEROSOL)	50	408	KG	H222; H229; H319
KARCHER RM 110	10	200	L	-
KORROSTOP 5000	100	400	L	H226; H314; H318; H335
LOCTITE 222	20	220	L	H319; H335
LOCTITE 243	5	122	L	H315; H319; H317; H335; H412
LOCTITE 3430 PART A	5	20	L	H315; H319; H317; H411
LOCTITE 3430 PART B	5	20	L	H302; H314; H318; H317; H411
LOCTITE 3450A	5	20	L	H315; H319; H317; H411
LOCTITE 3450B	5	20	L	H315; H318; H317; H360D; H412
LOCTITE 401	5	10	L	H315; H319; H335
LOCTITE 406	10	1423	L	H315; H319; H335
LOCTITE 480	10	100	L	H315; H319; H335; H412
LOCTITE 542	5	40	L	H319; H335; H412
LOCTITE 55	5	60	L	-
LOCTITE 573	5	5	L	-
LOCTITE 577	5	10	L	H315 ;H319; H317; H335
LOCTITE 603	5	5	L	H315 ;H318; H317; H335; H412
LOCTITE 638	5	5	L	H315; H317; H318; H335; H412
LOCTITE 7039	120	2959	L	H222; H229; H315; H319; H336; H411
LOCTITE 7063	90	3675	L	H222; H229; H315; H336; H411
LOCTITE 7200	250	1155	L	H222; H229; H315; H319
LOCTITE 8008	60	500	L	H315; H318; H412
LOCTITE 8018	80	756	L	H222; H229; H336; H412
LOCTITE LB 8009	25	300	KG	-
LUBRICATING OIL OPTIMOL OPTIGEAR BM 100	5	10	KG	-
LUBRIFIANT REFLEX LUB 24.271	50	701	L	-
LUXEDO	5	40	L	H319
MAGIC LILAC - DETERGENT PENTRU PARDOSELI SI SUPRAFETE LAVABILE	100	1200	L	-
MAINTAIN ABSORPEX	504	4000	KG	-
MAINTAIN FRICOFIN LL	225	1840	L	H302; H361D; H373
METAFLUX 70-82 ANTI-SEIZE-SPRAY (MOLY-SPRAY)	25	120	L	H229; H222-H229; H336; H412
METANOL	718	15000	L	H225; H301; H311;H331; H370
MOBIL DELVAC XHP ESP 5W-30	60	620	L	-
MOBIL VACTRA OIL NO 2	30	120	L	-
MOBIL VELOCITE OIL NO 3	25	120	KG	H304
MOBILITH SHC 220	160	320	L	-
MOBILITH SHC PM 460 NL 61.5	60	320	L	-
MOBILTHERM 594	120	460	L	H304
MOLYKOTE D 321 R	15	40	L	H222; H229; H373; H412

Denumirea produsului	Cantitate stocata	Consum anual	U.M	Fraze de pericol
MONO PROPILEN GLICOL MIN.99,8%	1380	2500	L	-
MORLINA "US - GRIT" M46-11%-F1200/ SONPLAS M 46	240	3000	KG	-
MORLINA 1% SON-M46-1%-F1200	240	2500	L	-
MORLINA LICHID HONUIRE 46.3%TIX 11%F1200	240	2500	KG	-
MOTORINA E-FIX 51	1100	4000	L	H226; H304; H315; H332; H351; H373; H411
NC 123 EXTRA	15	220	KG	H222; H229; EUH066
NETTOYANT DÉCOLLE ADHÉSIFS	20	120	L	-
NOWA FLA 710 S 10L - DEGRESANT TN782	240	3360	L	H314
NOWA QUICK DES - SOLUTIE DEZINFECTANTA 750 ML	20	40	L	H314
OIL 0023E	60	420	L	-
OIL 00317	60	420	L	-
OIL 0048E	60	420	L	-
OIL P 3 PFIEIFFER	20	150	L	-
OIL POLYOLESTER	20	2500	L	-
OIL TELLUS S3 M46	5	50	L	-
OXIGEN LICHID	15	6000	M3	H270; H281
OXI-REMOVER GEL N495103	10	60	L	H229; H302; H317
PASTA TERMOCONDUCTOAR A55	5	44	L	H320; H411
PASTA TERMOCONDUCTOARE - MX4 20G	5	5	KG	-
PASTA TERMOCONDUCTOARE ARCTIC MX-2, 2019	5	5	KG	-
PASTILE CLORAMINA	20	400	KG	H302; H270; H319; H335; H400; H410
PASTILE ODORIZANTE	522	8000	KG	-
PENETRAT WDP SPRAY	15	180	L	H318; H315; H227; H401
PLANTOCUT 10 SR	930	8000	KG	H317
PLANTOCUT 10 SR PLUS	450	25420	L	H411
PLANTOGEL 2 S	10	12	L	-
POLIELECTROLIT FR 5640	25	120	KG	-
POWER SHINE ACTIVE GEL	50	400	L	H315, H319
POWER SHINE BATHROOM	25	225	L	H315, H319
Q8 BACH MQL	20	20	L	-
R7 CREAM CLEANER	5	30	L	-
RAPIDO - SAPUN SPUMA PROFESIONAL	240	2500	L	-
RAPIDO DEGRESANT	25	270	L	H315, H319
RAPIDO SAPUN SPUMA	20	225	L	H315, H319
RAPIDO SOLUTIE PENTRU CURATARE GEAMURI SI SUPRAFETE DIN STICLA	100	1200	L	-
RASINA DEIONIZARE (SAC 9 L) FID 429787	60	568	L	-
RASINA DEIONIZARE SAC 1L	120	1337	L	-
RASINA DUROFAST	10	60	KG	H315; H317; H319; H412; P280
RASINA EPOXY NEAGRA	15	50	KG	-

Denumirea produsului	Cantitate stocata	Consum anual	U.M	Fraze de pericol
RASINA FENOLICA NEAGRA	15	600	KG	-
RASINA FENOLICA POLYFAST 40100037	5	30	KG	-
RASINA FENOLICA VERDE	15	800	KG	-
REACTIV FRY'S	5	5	KG	H225; H302; H312; H315; H318; H370; H401; H411
REACTIV VILELLA'S	5	5	L	H225; H290; H302; H314; H317; H318; H335; H370
RENEP C32	50	100	L	-
RENEP CGLP 220	100	250	L	-
RENEP CGLP 68	378	1435	L	-
RENISO TRITON SE 170	30	800	L	-
RENOCLEAN CITRICENT NATURAL	95	800	L	H318; H317
RENOCLEAN FTA 4002	1100	12500	L	H302; H314; H318
RENOCLEAN GXA 4014	15	2500	L	H314; H318; H412; EUH208
RENOCLEAN GXM 3001	5	1100	L	H302
RENOCLEAN ISO	2100	26035	L	H304; EUH066
RENOCLEAN L 580	725	11890	L	H314; H318; H335
RENOCLEAN MS 215 NF (UK)	725	11000	L	H314; H318; H317; H335
RENOCLEAN MSO 3006	725	35000	KG	H315; H319; H412
RENOCLEAN MSO 3011	80	620	L	H315; H318
RENOCLEAN MVS 7008	100	2100	KG	H304; EUH066
RENOCLEAN MVS 8010	2400	97580	L	H304; EUH066
RENOCLEAN S 237 BF	1160	27200	KG	H314; H318; H412; EUH208
RENOCLEAN SPEZIAL 2000	1100	1500	L	H315; H318; H412; EUH208
RENOCLEAN VR 1021 ZK	600	14350	L	H315; H318
RENOCLEAN VR 1500	208	1880	L	H319
RENOLIN AC100	240	2920	L	-
RENOLIN B 1	744	7000	L	-
RENOLIN B 15 PLUS	1320	8000	L	-
RENOLIN B 15 VG 46	1910	22000	L	-
RENOLIN B 5	100	1480	L	-
RENOLIN B 5 VG 22	100	1480	L	-
RENOLIN B1 VG 5	1060	15480	L	H304
RENOLIN B10 VG 32	2184	30410	L	-
RENOLIN B20 VG 68	576	10455	L	-
RENOLIN B3 VG 10	60	1740	L	H304
RENOLIN B32 HVI	240	1280	L	-
RENOLIN B4 VG 15	60	1320	L	H304
RENOLIN B46 HVI	1524	16810	L	-
RENOLIN B68 HVI	40	140	L	-
RENOLIN CLP 150	40	100	L	-
RENOLIN CLP 150 PLUS	40	100	L	-
RENOLIN CLP 460 GEAR OIL	25	100	L	EUH208
RENOLIN CLP 68 GEAR OIL	105	1700	L	EUH208
RENOLIN CLP 680	30	2500	L	EUH208
RENOLIN DTA 150	205	410	L	-

Denumirea produsului	Cantitate stocata	Consum anual	U.M	Fraze de pericol
RENOLIN DTA 2	630	5400	L	H304
RENOLIN GP 100	70	360	L	-
RENOLIN GP 150	200	820	L	-
RENOLIN GP 32	235	470	L	-
RENOLIN GP 68	70	360	L	-
RENOLIN MR 15	105	400	L	-
RENOLIN MR 15 VG 46	60	460	L	-
RENOLIN TL 32	240	2500	L	EUH208
RENOLIN ZAF 46 B	672	5540	L	H412
RENOLIT ANTI-SEIZE PASTE 500 GR	10	12	KG	-
RENOLIT B2	20	25	KG	EUH208
RENOLIT EP1	15	25	KG	H317; H412; EUH208
RENOLIT EP2	50	150	KG	H317; H412; EUH208
RENOLIT HI-TEMP 220	45	252	KG	H412; EUH208
RENOLIT LZR 000	15	25	KG	-
RENOLIT PU FH 300	5	10	KG	EUH208
RIVOLTA ACS 3 (A.C.S. 3)	10	12	KG	H222; H229; H319; H336; H304
RIVOLTA M.T.X	5	10	KG	H227; H304
RO CLEANER ECO	5	30	L	H319
ROTO SYNTHETIC FLUID XTEND DUT RXD RS XD	259	1207	L	-
RUSTILO 66 VCI (SAFECOAT 66)	1420	13400	L	H304; H412
SAPUN LICHID	100	6000	L	-
SAVAN 650	25	240	L	-
SENO SOL PAINT SENOSOL 05-3508-510850	6000	6500	L	H411; EUH205
SHELL DIALA S3 ZX-IG DRIED (001D83780)	25	220	L	H304; H412
SHELL HEAT TRANSFER S2	180	240	L	-
SHELL TELLUS S3 M 100	5	50	L	-
SHINY SIDE	25	150	L	H314; H318
SILICAGEL	2412	30500	KG	-
SILICON NEGRU LOCTITE 5900	10	126	L	H317; H318; H350; H371
SILICON NEUTRAL NEGRU 130511 WEICON	5	10	L	H317
SILICON OIL	20	240	L	-
SILKOLENE WASH-OFF	45	820	L	H319
SME B20 VALIDATION FUEL	3000	3000	L	H226; H332; H315; H351; H373; H304; H411
SOLUȚIE AMONIAC 25%	5	5	L	H314; H335; H400
SOLUȚIE ASIG FILETE 02K43.F50	5	10	KG	-
SOLUȚIE DEZINFECTANTA 750 ML	55	100	L	H226; H319; H336
SOLUȚIE ETALON CLORURA DE SODIU 0.0141 M	5	5	L	-
SOLUȚIE ETALON CONDUCTIVITATE 12.88 μS/CM 9721	10	10	L	-
SOLUȚIE ETALON CONDUCTIVITATE 147μS/CM 9701	10	15	L	-

Denumirea produsului	Cantitate stocata	Consum anual	U.M	Fraze de pericol
SOLUTIE ETALON CRISON PH 4, 250 ML	20	244	L	-
SOLUTIE ETALON CRISON PH 7, 250 ML	20	222	L	-
SOLUTIE ETALON PH STORAGE SOLUTION 75-1973 2756549	20	100	L	-
SOLUTIE ETALON SATURATED KCL SOLUTION 10205 251180-59/ CLORURA DE POTASIU KCI SOLUTION 59 ML	20	60	L	-
SPRAY ANTI SEIZE WIKO	10	12	L	H222; H229; H315; H412
SPRAY DE CURATAT CONTACTE COD 11151	15	120	L	H222; H229; H315; H336; H412
SPRAY DEGRESANT IND	200	1371	L	H222; H229; H315; H336; H411
SPRAY DEGRESANT WEICON 500ML	10	12	L	H222; H229; H315; H319; H411
SPRAY DETECTARE GAZ ALSU.D400	30	120	L	H229
SPRAY ETANSANT FILETE 05K42.F50 WIKO	10	22	L	H315; H317; H319; H335
STANDARD CONDUCTIVITATE CSKCS REAGECON 147 MS/CM	10	30	L	-
STORM ACTIVATOR	5	30	L	H318
STORM BASE	5	30	L	H319
SURETECH KE 131	35	400	KG	H317; H412; EUH208
SURTEC 086	60	400	KG	H315; H319
SUSPENSIE DIAMANTATA / DIAMOND SUSPENSION 9N 1000CC	10	12	L	-
SUSPENSIE DIAMANTATA 1N 1000CC	5	80	L	-
SUSPENSIE DIAMANTATA 3N 1000CC, 2.5L 00242920	10	123	L	-
SUSPENSIE DIAMANTATA 6N 1000CC, 1 L, 2.5 L 00242860	25	300	KG	-
SUSPENSIE DIAMANTATA DIA-COMLETE MONO 6UM (MUSTER) D57636	25	300	KG	-
SUSPENSIE DIAMANTATA DIA-COMLETE MONO 9UM (MUSTER) D57636	25	300	KG	-
TASKI SANI CALC	25	400	L	H315; H318; H290
TECHNICLEAN HP	750	9000	L	H315; H318; H412
TITAN GEAR SYN 75W-90	266	1360	L	EUH208
TITAN GT1 PRO C-3 5W-30	400	2500	L	EUH208
TITAN SUPERSYN LL PLUS 0W-30	120	1500	KG	-
TITAN SYN MC 10W-40	124	1000	L	EUH208
TITAN TRUCK PLUS 15W-40	205	3075	L	EUH208
TOLUEN	5	5	KG	H225; H304; H315; H336; H361D; H373
TORVAN-CONCENTRATE	10	90	L	-
TURMOGREASE L802 EP PLUS	10	12	L	H318; H412
TYFOCOR	120	690	L	H302, H373

Denumirea produsului	Cantitate stocata	Consum anual	U.M	Fraze de pericol
ULEI DAHLE	5	5	L	-
ULEI POE 160 PZ	20	220	L	-
ULEI TOALETA TREND 1L	20	200	KG	-
VALENZIA Z2 MOLYDUVAL	5	20	KG	-
VAR CALCAR HIDRATAT - HIDROXID DE CALCIU	168	240	KG	H315; H318
VASELINA BN0340762/5	20	320	KG	-
VASELINA FUCHS GT 300 NF	30	144	KG	-
VASELINA LGMT 2 0.4	20	80	KG	-
VASELINA MAXIMATOR VP 10.12.84.01 (8G)	5	80	KG	-
VASELINA RSF 16 VZ	10	30	KG	H318; H412
WAFORIT FC 54	264	500	KG	H318
WOOD FLOOR DETERGENT SUPRAFETE DIN LEMN	10	90	L	H318
X-RUST 7	300	2100	L	-

#### 1.5. Utilitati: apa, canalizare, energie (surse, cantitati, volume):

##### Alimentarea cu apa

##### **Sursa de apa si instalatii de aductiune a apei**

Alimentarea cu apa potabila a unitatii se realizeaza prin intermediul a doua bransamente, executate la cele doua conducte magistrale de aductiune Timisesti-Iasi (existente in canivou in zona METRO) din administrarea S.C. APAVITAL S.A. Iasi, conform prevederilor Contractului de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apa si de canalizare nr. U1009 din 09.08.2010.

Conectarea conductelor de aductiune se realizeaza intr-un camin de vane dispus in apropierea punctelor de bransare, in care s-au montat vane de separatie Dn 150 mm si dispozitive de aerisire/dezaerisire.

##### **Inmagazinarea si distributia apei**

Apa preluata din conductele magistrale, dupa trecerea printr-un camin de apometru prin intermediul unei conducte PEHD De 160 mm, este stocata temporar intr-un rezervor suprateran din PAFSIN de capacitate 10 mc, de unde este pompata (1A+1R) in retea de distributie de tip ramificat aferenta unitatii si in cele doua rezervoare PSI.

##### **Instalatii de tratare a apei**

Pentru a putea fi folosita in scop tehnologic, apa potabila preluata din retea publica, este supusa unui proces de demineralizare cu ajutorul a doua instalatii de demineralizare, amplasate in incinta halei tehnologice. Apa demineralizata este stocata in doua rezervoare de 18 mc fiecare, de unde este distribuita la instalatiile tehnologice din fabrica si in turnurile de racire.

##### **Apa pentru stingerea incendiilor**

Pentru interventie in caz de incendiu unitatea are in dotare doua rezervoare de stocare a apei de capacitate 2 x 1.000 mc, echipate cu o statie de pompare (2A+2R) ce asigura presiunea in retelele inelare de hidranti (77 hidranti interiori si 12 hidranti exteriori) si de sprinklere. Cele doua case de pompe pentru incendiu au in dotare cate doua rezervoare motorina supraterane in fiecare incinta, de capacitate 820 si 455 litri l/rezervor, fiind prevazute cu cuva de retentie; combustibilul este folosit doar pentru rezerva PSI.

##### **Modul de folosire a apei.** Apa prelevata din retea publica este utilizata astfel:

- in scop potabil, menajer si igienico-sanitar penru angajatii unitatii si la activitatile desfasurate la cantina;;
- in scop tehnologic;
- in scop PSI;

**Debite de apa autorizate:** conform Autorizatiei de Gospodarire a Apelor.

### Colectarea si evacuarea apelor uzate

**Rețeaua de canalizare a apelor uzate:** apele uzate rezultate in cadrul unității sunt colectate prin rețele distincte, astfel:

**4.1.1. Rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere** in care sunt colectate următoarele categorii de ape uzate:

- *ape uzate menajere de la grupurile sanitare,*
- *apele uzate menajere de la cantina unității care sunt preepurate intr-un separator de grăsimi inainte de a fi evacuate in rețeaua de canalizare menajera;*
- *apele conventional curate rezultate de la producerea aerului comprimat*
- *ape purjate de la centralele termice*

Toate aceste ape uzate sunt preluate prin rețele distincte de canalizare interna, constituite din conducte din PVC cu diametrul cuprins intre 110 mm si 315 mm, in lungime totala de 1.143 m si dirijate prin rețeaua de canalizare menajera catre stația de epurare mecano-biologica, dupa care apele epurate sunt evacuate intr-un bazin tampon de 1100 m<sup>3</sup>, si apoi în râul Bahlui. În anul 2022 a fost realizată o conexiune secundară a evacuării stației de epurare la rețeaua de canalizare publică menajeră aparținând operatorului zonal S.C. APAVITAL S.R.L., realizata conform avizului nr. 43551 din data de 10.02.2022, in prezent aceasta fiind nefuncțională, sigilată prin intermediul unei vane închise.

**4.12. Rețeaua de canalizare a apelor pluviale** in care sunt colectate următoarele categorii de ape:

- *ape pluviale: ape pluviale potențial impurificate* provenite de pe platformele carosabile si parcările unității care sunt colectate printr-o rețea de conducte in lungime totala de 1.771 m si dirijate catre cele doua baterii de separatoare de hidrocarburi, cu descărcare in bazinul de retentie;
- *apele pluviale conventional curate* provenite de pe acoperișurile clădirilor sunt colectate printr-o rețea de conducte in lungime de 963 m si evacuate direct in bazinul de retentie.

*-ape tehnologice conventional curate.*

- *ape rezultate din procesul de demineralizare a apei potabile* din volumul de apa intrat in instalațiile de demineralizare) care sunt evacuate in rețeaua de colectare a apelor pluviale potențial impurificate de pe latura estica si trec prin separatorul de produse petroliere (SEPARATOR 2000 de capacitate 200 l/s);

- *ape de răcire utilizate pentru funcționarea celor patru tururi de răcire duble:* evacuate in rețeaua de colectare a apelor pluviale de pe latura estica;

- *apele conventional curate rezultate în perioada de vară de la stropirea spațiilor libere și a suprafețelor betonate.*

- *ape conventional curate de la pulverizarea cu apă a schimbatoarelor de caldura a Chillerelor pe perioada de vara, in vederea creșterii eficienței energetice.*

Apele tehnologice conventional curate ce ajung in rețeaua de canalizare pluviala potențial impurificata a unității sunt preepurate in cele doua baterii de separatoare de produse petroliere de pe amplasament, iar ulterior sunt dirijate in bazinul de retentie de 1.100 mc.

Apele tehnologice conventional curate si apele pluviale potențial impurificate preepurate in cele doua baterii de separatoare de hidrocarburi, precum si apele pluviale conventional curate colectate de pe acoperișuri, sunt dirijate prin intermediul rețelei interioare de canalizare intr-un bazin de retentie deschis betonat de capacitate 1.100 mc, de unde sunt pompate in r. Bahlui prin intermediul unui grup de pompare (3A+1R), având debitul  $Q = 27,2$  l/s /pompa.

Conducta de evacuare a apei uzate epurate in râul Bahlui, in lungime de 700 m, este realizata din PPE Dn 200 mm. Gura de vărsare din beton este executata pe taluzul mal stâng, aval de podul existent pe drumul de legătura intre E 583 si satul Bratuleni; albia si malul r. Bahlui in zona gurii de vărsare sunt amenajate cu lucrări de gabioane.

### **Apele uzate industriale**

Apele uzate industriale rezultate din procesele tehnologice de producție sunt in prealabil filtrate local in instalații specifice - stații de filtrare cu filtre de celuloza, cartușe filtrante sau separatoare de hidrocarburi aflate in dotarea sau in apropierea fiecărui utilaj care generează categoria de apă uzata respectiva, in vederea recircularii acestora in procesele tehnologice; aceste ape dupa epuizare se incarca in recipienti speciali (cuburi etanșe de 1 mc fiecare, tip IBC, etichetate) si se depozitează temporar intr-un depozit de deșeuri lichide, situat pe partea estica a

amplasamentului, de unde sunt preluați prin intermediul unei firme specializate in vederea transportului, depozitarii și a tratării complete, conform prevederilor legale.

Sursele de ape uzate rezultate din procesele tehnologice sunt:

- emulsii uzate de apa și ulei solubile rezultate de la mașinile de prelucrări;
- apele uzate rezultate de la mașinile de prelucrări electrochimice,
- fluidele de spălare rezultate de la mașinile speciale de spălare a pieselor,
- apele uzate de la degresarea, spălarea și clătirea pieselor înainte de vopsire,
- apele uzate de la spălarea circuitului robotului de la linia de vopsire
- ape uzate de la igienizarea spațiilor tehnologice și alte activități de întreținere;
- ape uleioase de la separatoarele de produse petroliere / hidrocarburi.

#### Debite și volume de ape uzate

Categorია apei evacuate	Receptor autorizat	Debite și volume totale evacuate			Debit de ape pluviale rezultat din incintă (l/s)
		debit zilnic (mc/zi)		Volum anual mediu (mii mc)	
		maxim	mediu		
Ape epurate în stația proprie: ✓ape uzate menajere de la cantină și grupurile sanitare; ✓ape convențional curate (de la producerea aerului comprimat și de la purjare centrale termice )	r. Bahlui	86,29	66,38	31,50	-
Apele tehnologice convențional curate		92,27	70,97	33,68	-
Ape pluviale impurificate epurate și convențional curate		-	-	-	516,31

Debitele de ape uzate tehnologice industriale, colectate in IBC-uri și predate către firme specializate în vederea valorificării/eliminării:

Quz zi med= 15,3 mc/zi (capacitate actuala)

Quz zi max= 19,9 mc/zi (la capacitatea maxima de productie)

#### Instalații de epurare și preepurare locala a apelor uzate

##### **Epurarea apelor uzate de tip menajer**

Stația de epurare a apelor uzate menajere tip ADIPUR 3000S1 este amplasata in partea de sud-vest a incintei și este dimensionata pentru tratarea unui debit de 80 mc/zi.

- *Linia apei.* Fluxul tehnologic și obiectele stației de epurare:

a. *Bazin de omogenizare prevăzut cu stație de pompare și bazin de nămol*, compus din:

- *bazinul de sedimentare primar* prevăzut cu un cămin cu grătar rar tip cos cu curățire manuala;
- *bazin de omogenizare* prevăzut cu mixer submersibil pentru omogenizare, senzori de nivel, doua pompe submersibile (1A+1R) pentru pomparea apei omogenizate in instalația de sitare;
- *bazin de nămol* prevăzut cu mixer pentru omogenizare și o pompa pentru nămolul primar.

b. *Echipament epurare fizico-mecanica* constituit din:

- *instalație automata de sitare și deznisipare*,
- *instalație de corecție pH* cu hidroxid de sodiu,
- *stația de pompare a apeicatie* modulul de epurare mecano-biologic.

c. *Sistem modular epurare biologica* unitate compacta, monobloc tip container ce are compartimentarea interioara structurata astfel:

- *doua decantoare primare* prevăzute cu pompe de evacuare nămol primar;
- *bazin cu nămol activat* (2 module) in care au loc procesele de nitrificare și denitrificare;
- *instalație de dozare precipitant (clorura ferica)* pentru reducerea chimica a fosforului; injectarea precipitantului se face in bazinul de nitrificare;



- instalație dozare metanol (sursa de carbon) pompa dozatoare metanol care este amplasată la intrarea în treapta biologică;

- decan tor secundar lamelar.

d. **Echipamente de dezinfectie:** instalație dezinfectie cu hipoclorit de sodiu.

- **Linia nămolului:** nămolul primar și în exces este stocat în bazinul subteran de stocare nămol, de unde este pompat în instalația de deshidratare, care are în componență următoarele obiecte: pompa pentru alimentare nămol, instalația de preparare - dozare polielectrolit, instalația de deshidratare nămol cu presă melc, stație de pompare apă de spălare pentru curățarea presei și container de evacuare nămol deshidratat.

- **Evacuarea apelor uzate epurate:** apa uzată epurată, după ce este dezinfectată în instalația de dezinfectie cu hipoclorit de sodiu, este dirijată către bazinul de retenție de capacitate 1.100 mc. Din bazin apa uzată epurată împreună cu celelalte categorii de ape colectate în acesta sunt pompate în cursul de apă Bahlui. Bazinul este prevăzut cu o bașă în care este amplasat un grup de pompare format din 4 electropompe (3A+1R).

**Preepurarea apelor uzate menajere provenite din cadrul cantinei unității:** se realizează prin intermediul unui separator de grăsimi tip LIPUMAX P-B NS, din polietilena, având capacitatea de 270 l și capacitatea recipientului de nămol de 980 l, fiind amplasat în partea de NV a incintei; efluentul este evacuat în rețeaua de canalizare menajeră a unității, urmând traseul apelor uzate menajere, respectiv prin stația de epurare a apelor uzate menajere.

**Epurarea apelor pluviale potențial impurificate** colectate de pe platformele carosabile și parcările unității, se face prin intermediul a două baterii de separatoare de produse petroliere SEPURATOR 2000 cu filtru coalescent, una prevăzută pentru ramura de colectare de pe partea de est a amplasamentului având capacitatea de 200 l/s și cealaltă pentru ramura de vest de capacitate 300 l/s.

#### **Foraje de observație și control**

Pentru urmărirea impactului activităților specifice desfășurate pe teritoriul obiectivului industrial asupra pânzei freatice, pe amplasamentul unității există 5 foraje de observații și control, F1-F4 poziționate în zona sudică a amplasamentului, iar F5 în partea nordică. Analiza apei prelevate din aceste foraje se face prin intermediul unui laborator specializat.

#### **Alimentarea cu energie electrică**

Energia electrică este asigurată din rețeaua publică de distribuție existentă în zona de amplasare, prin intermediul unui punct de alimentare a celor 4 posturi de transformatoare PT1-PT5, care sunt construite pe amplasament.

Sistemul de alimentare asigură o putere absorbită de maxim 26.1 MW.

Consumul anual estimat de energie electrică estimat este de 71000 MWh/an. Punctul de racord pentru alimentarea cu energie electrică este compus dintr-un grup format din 6 celule de medie tensiune dintre care: 2 celule de linie de intrare echipate cu separator și întrerupător de punere la pământ; 1 celulă de măsură de medie tensiune (scoasă din funcție); 1 celulă de servicii interne; 2 celule de linii echipate cu disjunctori și întrerupători de punere la pământ pentru plecarea din punctul de conexiuni și alimentarea celor 5 posturilor de transformare.

Rețeaua internă de 20 KV a obiectivului asigură conectarea "în buclă" a posturilor de transformare de 20/0,4 KV situate în clădirea principală.

Fiecare post de transformare este echipat cu câte 2 celule de linie pentru conectare în buclă și 2 celule de protecție pentru alimentarea transformatoarelor de tensiune de 20/0,4 KV.

Cablurile de distribuție a energiei electrice sunt îngropate, protejate în țevă din PVC, traseul fiind marcat cu borne pentru identificarea și protecția liniilor de alimentare.

Pe amplasament există un sistem de producere a energiei electrice format din 66 panouri fotovoltaice, cu o capacitate instalată de 25kWp (33 MWh/an), în vederea alimentării cu energie electrică a stației de epurare a apelor uzate menajere și a clădirii de paza situată la intrarea principală a angajaților.

#### **Alimentarea cu gaz natural**

Pentru asigurarea necesarului de gaz metan este realizat un bransament contorizat din rețeaua existentă în zonă, pentru un consum orar maxim de 380 Nm<sup>3</sup>/oră (pe timpul iernii) și un consum anual de aproximativ 190000Nm<sup>3</sup>/an.

Fabrica este dotată cu: 3 cazane Viessmann Vitocrossal 300 460KW, cu un debit de 49,38 Nm<sup>3</sup>/h fiecare, 1 cazan Viessmann Vitocrossal 300 370 KW, cu un debit de 39,72 Nm<sup>3</sup>/h fiecare, localizate

toate în "camera centralelor". Verificarile centralelor termice se fac periodic conform contractului încheiat S.C.ViessmannS.R.L iar instalatiile de gaze se verifica cu S.C.Gazmir Iasi S.R.L.

#### **Producerea aerului comprimat**

Fabrica are în dotare 2 compresoare tip ATLAS COPCO, model GA-250, cu o presiune maximă de 7.5 bar, un debit de 49.9m<sup>3</sup>/min, 250 kw/ h fiecare, doua compresoare GA 315 VSD debit 59.5 m<sup>3</sup>/min, 315KW/h; doua compresoare model GA315FF, cu o presiune nominala efectiva de lucru 8 bar, un debit F.A.D de 57,25 m<sup>3</sup>/min, putere total absorbita 395 kW, si trei compresoare model GA11 - putere 11KW/h, presiune 8,5 bar cu un debit 2.14 m<sup>3</sup>/min. Aceste compresoare sunt folosite în producție fiind conectate la echipamente printr-o rețea de țevi.

#### **1.6. Descrierea procesului tehnologic sau al activitatii:**

##### **1.6.1 Producerea injectoarelor pentru autovehicule usoare**

În cadrul acestui proces tehnologic sunt produse mai multe tipuri de injectoare pentru autovehicule.

Etapele acestui proces tehnologic sunt următoarele:

A. Prelucrarea capului de injecție al injectorului;

B. Prelucrarea valvei combinată cu adaptor (CVA)

C. Asamblarea injectorului;

D. Testarea injectoarelor;

E. Controlul final și verificarea injectorului.

F. Retus injectoare

##### **A. Prelucrarea capului de injecție al injectorului**

Corpul capului de injecție este trecut printr-o serie de etape, precum: spălare, carburare, strunjire exterioară, spălare, călire și revenire. După tratarea termică, piesele sunt transferate către următoarele operațiuni: rectificare șanfren și bulb, rectificare externă, măsurare și marcare DM, rectificare internă (scaun de etanșare și ghidaj), rectificare frontală, debavurare la presiune înaltă, spălare, marcare laser, micro-găurire, verificare și calibrare debit. În etapa următoare, corpului capului de injecție i se atașează un ac.

După asamblare, piesele trec prin operațiunile de: rectificare și împerecherea corpului cu acul de injecție, spălare, rectificarea scaunului acului de injecție, demagnetizare, spălarea componentelor corp și ac, măsurarea cotelor scaunului acului și citirea Data Matrix, verificarea debitului și testarea etanșeității capului de injecție, verificarea presiunii de deschidere.

##### **B. Prelucrare adaptor valvă combinată cu adaptor (CVA)**

În acest proces, principalele componente: corpul valvei, stemul și armătura trec printr-o serie de operațiuni:

În prima etapă, fețele corpului valvei sunt rectificate după care urmează operațiunea de marcare și suflare a piesei. Urmează procesul de eroziune electrochimică, care folosește scule neconventionale, mai precis un electrod și un electrolit (apă cu sare și adaos de acid în concentrație mică). Prelucrarea piesei presupune îndepărtarea unei porțiuni de material sub acțiunea câmpului electrochimic format în jurul electrodului în vederea obținerii concentricității piesei.

În pasul următor sunt inserați pinii nr 1 și 2 cu ajutorul unei prese speciale, după care urmează operațiunea de debavurare și spălarea cu apă demineralizată, și ulterior debavurarea la care se folosește ulei care are și rol de protecție împotriva ruginirii pieselor. Impuritățile rămase pe corpul valvei după toate aceste procese de prelucrări sunt îndepărtate prin spălare, aceasta fiind o cerință esențială pentru ca aceste componente să poată trece ulterior prin procesul de acoperire în reactorul Hauzer care urmează. După ieșirea componentelor din reactorul Hauzer, se efectuează inserarea în corpul valvei a pinilor 3 și 4 cu ajutorul unei prese, după care se verifică integritatea stratului de DLC prin rotirea la 360 grade a piesei în fața a 2 camere într-un echipament special proiectat.

Următoarea operație este marcarea cu laser a codului de bare bidimensional (Data Matrix) pe corpul CVA, care are rolul de a asigura trasabilitatea piesei în cazul unei neconformități. Ulterior sunt efectuate operațiunile de microgaurire prin electroeroziune a unor gauri cu diametre foarte mici într-un echipament de înaltă precizie și operațiunea de calibrare a corpului valvei.

În paralel, stemul (tija) trece prin următoarele operațiuni: spălarea într-un echipament de spălare, rectificarea profilului tijei, spălarea, asamblarea tijei cu armatură, rectificarea diametrului exterior și scaunului tijei, după care urmează operațiunea de spălare/debavurare necesară pentru îndepărtarea impuritatilor înainte procesului de acoperire DLC. După acest proces urmează marcarea

cu laser a codului de bare bidimensional, verificarea stratului DLC realizat și măsurarea diametrului exterior al tijei urmat de operațiunea de sortare pe diferite clase  
Stemul este ulterior introdus în corpul valvei, după care se realizează rectificarea armăturii, gravarea celor 12 canale cu ajutorul laserului și debavurarea stemului la înaltă presiune și controlul tijei și armăturii. Acest subansamblu format din stem și corpul valvei este trimis ulterior în zona de Asamblare Injectoare.

#### C. Asamblarea injectorului

Toate operațiile de asamblare au loc într-un spațiu cu cerințe foarte mari de curățenie numit „camera curată”. Componentele injectorului primite de la furnizori externi dar și din fabrică (unde au trecut prin procese succesive de prelucrări) sunt spălate în vederea eliminării impurităților pentru a întruni condițiile de curățenie impuse pentru a fi asamblate. Se reassemblează acul cu corpul capului de injecție după care se inserează arcurile. Se realizează asamblarea capului de injecție cu arcul injectorului, după care este inserat conectorul, urmand ca ulterior să fie montat capacul conectorului. Se realizează gresarea și inserția bobinei, după care este măsurată bobina și arcul, apoi este selectat și inserat pinul. Urmează asamblarea manuală a tuturor componentelor, apoi gresarea și înfiletarea capacului de închidere, citirea etichetei bidimensionale (Data Matrix), testul dielectric, produsul astfel obținut fiind trimis apoi spre etapele de Testare Injectoare.

#### D. Testarea injectoarelor

Această etapă tehnologică implică testarea etanșeității capacului injectorului și a bobinei (pe bază de aer), testul cu ajutorul fluidului de calibrare și maparea injectoarelor, care presupune verificarea efectuării operațiilor precedente, după care injectoarele sunt trimise către etapa de control final.

#### E. Controlul final și verificarea injectorului

În această etapă tehnologică injectoarele sunt verificate din punct de vedere calitativ. Inițial este verificat conul injectorului, după care se verifică filetul M14, iar în etapa următoare este montat oringul NHB și se efectuează marcarea cu laser și marcarea etichetei de plastic.

Operațiile următoare presupun montarea asamblarea oringului BL, după care urmează inserția piulitei din cupru și verificarea prezentei oringului BL. Se realizează controlul vizual și controlul final al injectoarelor, după care urmează ambalarea și depozitarea produselor înainte de livrarea către client.

#### F. Retus Injectoare

În funcție de defectul constatat, în această etapă se pot efectua operațiuni cum ar fi: citirea Data Matrixului, desurubarea piulitei, demontarea injectorului, sortarea componentelor și marcarea, extragerea bobinei, curățarea și marcarea corpului injectorului, extragerea pinilor, curățarea piulitei, dezlipirea etichetei și degresarea, demagnetizarea componentelor, controlul calitatii, extragerea saibei, îndepărtarea etichetei de plastic.

#### 1.6.6 Producerea injectoarelor pentru vehicule utilitare

În cadrul acestui proces tehnologic sunt produse injectoare pentru autovehicule utilitare Euro 6. Etapele procesului tehnologic sunt următoarele:

- A. Prelucrarea cilindrului;
- B. Prelucrarea acului de injecție;
- C. Prelucrarea corpului capului de injecție;
- D. Prelucrarea ghidajului pistonului;
- E. Prelucrarea și asamblarea valvei de control NCV și a pinului;
- F. Asamblarea și testarea capsulei ZBLN;
- G. Asamblarea și testarea capsulei de injecție NNC;
- H. Asamblarea injectorului;
- I. Testarea și controlul final al injectorului;
- J. Retus injectoare.

#### A. Prelucrarea cilindrului

Acest proces implică rectificarea cilindrului injectorului, după care operațiunea de debavurare manuală. Urmează spalarea cilindrului, verificarea cotelor și apoi împachetarea cilindrului injectorului, după care piesele sunt trimise spre zona de asamblarea și testarea capsulei de injecție NNC.

#### B. Prelucrarea acului de injecție

Producerea acului de injectie se realizeaza pentru procesul de productie intern dar si pentru piata de schimb (aftermarket). Pentru procesul de productie intern, acul de injectie achizitionat de la furnizori are ca prima etapa marcarea laser si inserarea acului/flansei, dupa care are loc rectificarea exterioara a varfului acului, dupa care urmeaza o etapa de masurare a cotelor si in final este trimis spre asamblarea si testarea capsulei de injectie NNC. Pentru piata de schimb (aftermarket), acul de injectie achizitionat de la furnizori parcurge o serie de etape de prelucrare: rectificare lift ac, rectificare lift corp cap de injectie si ac, apoi sunt demagnetizate, dupa care se spala si uleiă. Urmează imperecherea corpului capului de injectie cu acul, apoi piesele trec prin operațiunile de testare si verificarea debitului corpului capului de injectie, după care se trimit catre furnizori pentru un proces de acoperire DLC, la final acestea sunt impachetate si trimise către piata de schimb (aftermarket).

#### **C. Prelucrarea corpului capului de injectie**

Corpul capului de injectie achizitionat de la furnizori trece printr-o serie de procese de prelucrare cum ar fi: rectificare sanfren si bulb, rectificare exterioară, degrosare interioară, rectificare interioară scaun, rectificare diametru ghidare, exterior si frontal, rectificare frontală. După aceasta urmează o etapă de verificare a cotelor, apoi componentele sunt transferate către operațiunea de spălare. După spălare se verifica suprafata scaunului la endoscop, după care urmează marcarea Data Matrix. Se realizeaza microgaurirea prin electroeroziune, calibrarea, honuirea, spalarea si suflarea, microgaurirea si calibrarea corpului capului de injectie, fiind trimise ulterior spre zona de asamblare si testare a capsulei de injectie NNC.

#### **D. Prelucrarea ghidajului pistonului**

Producerea ghidajului pistonului se realizeaza pentru procesul de productie al injectoarelor dar si pentru procesul de productie al capsulei ZBLN.

Pentru procesul de productie al injectoarelor, ghidajul pistonului primit de la furnizori este supus initial unei serii de operatii de prelucrari: rectificare frontala, rectificare frontala scaun, diametru interior si exterior, dupa care este spalat. In continuare acesta se demagnetizeaza si se spala, apoi se verifica vizual dupa care este impachetat si trimis catre un furnizor extern pentru a fi acoperit cu un strat de duritate foarte mare (DLC=Diamond Like Carbon).

Dupa ce ghidajul pistonului se intoarce de la operatia de acoperire DLC, piesele trec prin urmatoarele etape: marcarea laser, microgaurire si calibrare, spalare, inserare pini, verificare si impachetare, masurare cote, dupa care piesele sunt trimise spre zona de asamblare si testare a capsulei de injectie NNC.

Pentru procesul de productie al capsulei ZBLN, ghidajul pistonului se rectifica, dupa care se spala/debavureaza in vederea indepartarii impuritatilor, apoi se efectueaza o inspectie vizuala si se verifica cotele pieselor, se se impacheteaza si insereaza manual pini GP, la final si se trimite spre zona de asamblare si testare a capsulei ZBLN.

#### **E. Prelucrarea si asamblarea valvei de control NCV si a pinului**

Într-o primă etapă are loc prelucrarea valvei de control NCV (needle control valve), procesul constand din urmatoarele operatiuni: marcarea laser, microgaurire si calibrare, spalare, rectificare frontala si inserare pini, spalare, rectificare suprafata frontala, diametru si scaun NCV, masurare, verificare debavurare, calibrare gaura NCV, microgaurire si calibrare NCV, debavurare NCV, masurare cote, demagnetizare, spalare, inspectie vizuala NCV, demagnetizare si spalare. In urmatoarea etapa are loc prelucrarea pinilor: rectificare pini NCV, debavurare pini NCV, spalare, inspectie vizuala, demagnetizare, impachetare, trimitere catre furnizori pentru acoperire DLC. Urmeaza etapa de asamblarea valvei de control NCV si a pinului, acest proces presupunand urmatoarele etape: demagnetizare, spalare, clasare pin NCV, insertie pin, asamblare NCV si pin, verificarea cotele pieselor, verificare si inserare armatura, spalare.

Intr-un cadrul aceluiasi proces de productie a valvei de control NCV, pinii primiti de la furnizori parcurg urmatoarele operatiuni: rectificare, debavurare, spalare si demagnetizare, dupa care componentele sunt trimise la furnizori pentru acoperire DLC. Ghidajul este supus unei etape de honuire in vederea imperecherii, dupa care urmeaza o operatiune de debavurare a gaurilor si a fetelor, apoi de slefuire hidro-eroziva si la final spalarea componentelor. In ansablu NCV se utilizeaza o saiba, care mai intai este spalata dupa care ansablu este supus procesului de microgaurire si calibrare, si spalare. In etapele urmatoare ghidajul se rectifica, dupa care se ansambleaza cu pini, saiba si pini de centrare, urmand apoi operatia de testare functionala.

La final piesele sunt trimise catre zona de asamblare a injectorului.

#### **F. Asamblarea si testarea capsulei ZBLN**

Capsula ZBLN este o piesa de schimb apartinand altui model de injector de vehicule comerciale existent pe piata de vanzare, astfel in fabrica din Iasi aceasta piesa se produce cu scopul de asigura clientilor piesele de schimb.

În prima etapa are loc asamblarea corpului capului de injectie cu componentele arc, taler, ac de injectie si ghidajul pistonului, dupa care se rectifică acul de injectie, apoi se realizeaza testarea si verificarea capsulei, dupa care urmează o ultimă inspecție și ambalarea finală în vederea livrării către clienți.

#### **G. Prelucrarea componentelor corpului injectorului**

În cadrul acestui proces tehnologic componentele corpului injectorului: corpul de pompare, corpul de injectie fără pompare NPI, corpul de pompare a injectiei PI, trec printr-o serie de operatiuni dupa cum este precizat in cele ce urmeaza.

Procesul de prelucrare a corpului de pompare are ca primă etapă honuirea cu flux abraziv a canalului valvei de masurare si a canalului valvei de evacuare, dupa care componentele sunt supuse operatiilor de suflare si spalare, si apoi sunt marcate cu laser si verificate din punct de vedere calitativ. Urmeaza o etapa de rectificare a scaunului valvei de evacuare, o proba de etanșeitate si o operatiune de rectificarea scaunului corpului de pompare. La final, corpurile de pompare sunt uleiatae, impachetate si trimise mai departe spre zona de asamblare sau catre clienti.

Procesul de prelucrare a corpului de injectie fără pompare NPI, presupune prelucrarea prin honuire a canalului de alimentare utilizand un mediu abraziv la presiune inalta, dupa care urmeaza operatiunile de suflarea si spalarea pieselor, apoi marcarea cu laser si verificarea din punct de vedere calitativ. In etapa urmatoare are loc rectificarea filetului, rectificarea fetei corpului si debavurarea filetului, după care componentele sunt uleiatae pentru a preveni si oferi rezistenta la ruginire, apoi acestea sunt impachetate si trimise mai departe spre asamblare sau clienti.

Procesul de prelucrare a corpului de pompare a injectiei PI, componentele parcurg urmatoarele etape: honuirea canalului de alimentare, honuirea cu flux abraziv a canalului valvei de masurare si a canalului valvei de evacuare, suflarea si spalarea pieselor, apoi marcarea cu laser si control calitativ. Urmeaza rectificarea si testarea etanșeitatii scaunului valvei de evacuare, apoi rectificarea scaunului si filetului corpului de pompare a injectiei, dupa care debavurarea filetului. La final, corpurile de pompare sunt uleiatae, impachetate si trimise mai departe spre zona de asamblare sau catre clienti.

#### **I. Asamblarea si testarea capsulei de injectie NNC**

Acest proces are ca primă etapă rectificarea acului de injectie, după care urmează asamblare componentelor NNC, apoi o etapa de verificare si testare a debitului. La final capsula de injectie este trimisa spre zona de asamblarea injectorului, sau catre clientii finali, fiind in prelabil impachetata si etichetata.

#### **J. Asamblarea injectorului**

În cadrul operatiunilor de asamblare, într-o prima etapa are loc spalarea suruburilor si corpul injectorului, dupa care urmeaza o operatie de asamblare unde se inserează si se etanseaza un conector, apoi acesta se insurubeaza pe corpul injectorului, se testeaza etansietatea si se insereaza o bobina. In etapa urmatoare se subansambleaza corpul injectorului, statorul si valva de control NCV, dupa care se spala arcul si capnut-ul si se subansambleaza corpul injectorului cu capsula de injectie NNC si capnutul. La final are loc o operatiune de verificare a cuplului capnutului si se assembleaza garniturile, dupa care injectoarele sunt trimise spre zona de testare si control final.

#### **K. Testarea si controlul final al injectorului**

În această etapa injectoarele sunt verificate din punct de vedere calitativ, fiind testate functional si dielectric. In continuare se insereaza saibe si capace de protectie, dupa care injectoarele sunt marcate cu laser pentru inscripționarea denumirii finale a fiecărui injector.

Intr-un proces paralel, capsula NCV este imperecheata si presata, apoi aceasta parcurge o serie de operatii precum: marcarea si strangere, ansamblare NCV si stator, asamblare injector si strangere cuplu, dupa care se realizeaza testarea functionala, calibrarea, inserarea saibe si proba de etanșeitate.

La final injectoarele sunt scanate si ambalate si livrate catre client.

**L. Retus injectoare.** In functie de defectul constatat, in aceasta etapa se pot efectua operatiuni, cum ar fi:

demontare injector, refacere forma stator, indepartare armatura, demagnetizare, verificare cote, debavurare.

#### **1.6.2 Producerea pompei de injectie DFP6 si DFP 7**

Procesele tehnologice de productie a acestui tip de pompa sunt enumerate in continuare:

- A. Prelucrarea corpului pompei;
- B. Prelucrarea placii frontale;
- C. Prelucrarea capului hidraulic;
- D. Prelucrarea tchetului si rolei;
- E. Prelucrarea arborelui pompelor DFP3, DFP4, DFP6, DFP7 (proces comun);
- F. Asamblarea corpului pompei;
- G. Asamblarea plăcii frontale;
- H. Asamblare capului hidraulic;
- I. Asamblarea rolei si tchetului;
- J. Asamblarea pompei;
- K. Testarea pompei și controlul final.

##### **A Prelucrarea corpului pompei**

Acest proces are ca primă etapă inserția unei bușe de ghidare și a ghidajului tchetului în corpul pompei, urmată de operațiunea de alezare a bușei și rectificarea tchetului, după care componentele sunt spălate și în final fiind trimise la asamblare.

##### **B. Prelucrarea placii frontale**

Acest proces implică o serie de etape precum: inscripționare data matrix pe placa frontala, inserarea bușei pe placa frontala, alezarea bușei, spalare și control calitativ.

##### **C Prelucrarea capului hidraulic**

Capul hidraulic al pompei este trecut printr-o serie de etape de prelucrare precum: pre-spălare, prelucrare electrochimică, post-spălare cu ultrasunete, verificare datamatrix și tratament termic. După tratamentul termic, piesele trec prin următoarele etape: rectificarea fetei, diametrului intern și extern al capului hidraulic, rectificarea diametru 3,5 și con interior, honuire diametru cilindru, lepuire scaun sferic și honuire diametru evacuare, testare etanșitate, debavurare prin periere, spalare. După spalare, piesele sunt trimise spre asamblare.

##### **D Prelucrarea tchetului și rolei**

Piesele aduse de la furnizori externi sunt supuse unui control calitativ după care trec prin etapa de rectificare / finisare a 2 suprafețe și apoi rectificarea a 3 suprafețe, urmată de debavurare, spalare și demagnetizare. După demagnetizare urmează o ultimă inspecție și în final funcție de nevoi sunt trimise la asamblare sau sunt ambalate pentru a fi expediate clienților.

##### **E Prelucrarea arborelui pompelor DFP3, DFP4, DFP6, DFP7**

Într-o primă etapă ax-ul arborelui este spălat, apoi tratat termic - operațiune de cementare - călire, fiind transferat ulterior într-un cuptor pentru operațiunea de revenire. În continuare ax-ul și cama se supun unui tratament de revenire apoi trec printr-o serie de operații de rectificare, măsurare, spalare, după care sunt asamblate astfel rezultând arborele pompei.

În etapa următoare arborele pompei, ansamblat sau primit direct de la furnizor, este supus unui proces de detensionare în zona de tratament termic, după trece prin procesul de rectificare. La final se efectuează superfinisarea și spalarea și se trimite spre asamblare.

##### **F Asamblarea corpului pompei**

Acest proces include asamblarea unor subcomponentelor: conectori de intrare/ evacuare și pini, urmată de o serie de verificări: a conectorilor de intrare/evacuare, a înălțimii pinului, adâncimii și diametrului bușei, iar după aceasta corpul pompei și placa frontala sunt spălate, apoi corpul pompei se trimite spre asamblarea pompei. În etapa următoare are loc asamblarea conectorului venturi și a niplului, după care are loc inserția filtrului și asamblarea IMV și a regulatorului de presiune, apoi corpul pompei se trimite spre etapa de asamblarea pompei.

##### **G Asamblarea plăcii frontale**

Acest proces include presarea presarea unor conectori intrare și iese și a unei bușe, spalarea plăcii frontale pre-asamblate, apoi se trimite spre etapa de asamblarea pompei.

#### **H Asamblarea capului hidraulic**

Acest proces are ca primă etapă spălarea capului hidraulic în circuit închis. Urmează trei etape de asamblare, și anume: asamblarea valvei de evacuare, asamblarea valvei de admisie și în final imperecherea și asamblarea pistonului și a capacului pistonului cu capul hidraulic, după care acestea sunt transferate către zona de asamblare a pompei.

#### **I Asamblarea rolei și tachelului**

Piese, rola și tachelul, sunt aduse de la furnizori externi, sunt spalate după care se face controlul suprafeței rolei urmata de o etapa de clasificare, apoi rola și tachelul se imperechează, după care acestea sunt transferate către zona de asamblare a pompei.

#### **J Asamblarea pompei**

Procesul include trei etape. Astfel, mai întâi are loc asamblarea venturi pe corpul pompei, apoi se testează etanșeitatea, după care se assemblează conectorul de joasă presiune pe corpul pompei. În a doua etapă are loc asamblarea axului și a plăcii frontale pe corpul pompei, după care se inserează un semering pe placa frontală, urmata de o operațiune de prestrângere a suruburilor pe placa frontală, după care se strâng suruburile plăcii frontale cu corpul pompei, apoi se verifică jocul axial și se inserează un semering, după care se verifică poziționarea axului pompei și a semeringului. În a treia etapă se assemblează capul hidraulic și rola și tachelul, apoi se verifică controlul momentului axial, după care pompa este verificată, scanată și supusă testării etanșității cu heliu, după care este transferată către zona de testare a pompei.

#### **K Testarea pompei DFP6 și controlul final**

Pompa DFP6 este trecută în cadrul acestui proces prin mai multe etape din care prima constă în testarea etanșității utilizând heliu și paletizarea. În urma testului funcțional și a etapei de detectare scurgeri, sunt separate piesele bune de cele rele, acestea din urmă fiind trimise înapoi pentru identificarea defectului.

După testul funcțional paletii suport ai pompelor sunt spalați pentru a fi reutilizați. Urmează scurgerea fluidului cu ajutorul unei mașini care drenează pompele și colectează uleiul rezidual într-un rezervor special, uleiul fiind refolosit în proces. În continuare se desfășoară o serie de etape: verificare orientare ax pompa și placa frontală, inserție pin, verificare filet ax și placa frontală, fixarea etichetei clientului, control vizual, montarea capacelor de protecție, ambalarea pompei, și în final pompele sunt livrate către client.

#### **1.6.3 Producerea pompei de injecție DFP3 și DFP4**

Producerea pompei de injecție DFP3 și DFP4 include următoarele procese tehnologice:

- A asamblarea valvei limitare presiune (VLP);
- B testarea și marcarea valvei limitare presiune (VLP);
- C prelucrarea corpului pompei;
- D prelucrarea pompei de transfer;
- E asamblarea corpului pompei;
- F prelucrarea valvei de admisie;
- G asamblarea și testarea valvei de admisie;
- H prelucrarea capului hidraulic;
- I asamblarea capului hidraulic;
- J asamblarea plăcii frontale;
- K asamblarea pompei de transfer;
- L asamblarea pompei;
- M testarea pompei;
- N vopsirea, controlul final și verificarea pompei.

#### **A Asamblarea valvei limitare presiune (VLP)**

Componentele VLP -ului sunt primite de la furnizori și marcate cu laser. Înainte de a fi pregătite pentru asamblare ele sunt demagnetizate și apoi spălate. Procesul de asamblare este automat, și implică încărcarea în mașina a componentelor VLP (corp, arc, piston, bila, „scaun” și dacă este nevoie și saiba). Mașina măsoară componentele și dacă lungimea acestora nu depășește toleranța admisă, face o deformare la piston. Apoi assemblează componentele și la sfârșit închide VLP -ul prin operațiunea de capsulare.

#### **B Testarea și marcarea valvei limitare presiune (VLP)**

Această etapă tehnologică implică testarea etanșeității VLP -ului. La final are loc marcarea cu laser a piesei, după care piesa este trimisă în procesul de asamblare a pompei sau sunt împachetate.

#### **C Prelucrarea corpului pompei**

Acest proces include mai multe etape: prelucrare gauri adanci HP, prelucrare gaura si locas HP conector, prelucrare gaura regulator tapeti si fete cap hidraulic, prelucrare VLP si suprafata placa frontala, frezare conector intrare/iesire, gaurire TP, spalare spalare inainte de electroeroziune, prelucrare electrochimica, spalare dupa electroeroziune, debavurare termica, tratament termic, rectificarea exterioara pompa transfer, rectificarea interioara, rectificarea tappet si fatete cap hidraulic, honuire regulator, debavurare prin periere fatete cap hidraulic.

#### **D Prelucrarea pompei de transfer**

In acest proces, componentele: lamele, rotor, stator, placa de distribuție, placa de etanșare, urmează o serie de operațiuni conform procesului de producție.

Operațiunile din cadrul subliniei de realizare a lamelor includ rectificarea plană a fețelor lamelor, spălarea în vederea obținerii condițiilor de curățenie, rectificarea exterioară a fețelor și razelor lamelor, debavurarea pentru îndepărtarea bavurilor.

Operațiunile din cadrul subliniei de realizare a rotorului, statorului, plăcii de distribuție și plăcii de etanșare includ rectificarea plană, rectificarea sloturilor rotorului, rectificarea interioară a camei statorului, perierea și demagnetizarea.

După fiecare fază de execuție se verifică piesele conform planului, cu aparatele de măsură specifice pentru fiecare parametru al pieselor și sunt trimise mai departe în etapa de asamblare.

#### **E Asamblarea corpului pompei**

Procesul constă în principal dintr-o etapă de spălare, asamblarea automata a unui conector de presiune înalta, inserarea unui lagăr (o bucșă) după care patru inele de ghidare, după care urmează o nouă operațiune de spălare a corpului pompei preasamblat. După cea de-a doua spălare au loc mai multe operațiuni succesive de asamblare a unor sub-componente: conector VLP, VLP, regulator (piston și arc), ansamblul regulator venturi sau conector de intrare.

#### **F Prelucrarea valvei de admisie**

Acest proces începe cu demagnetizarea componentelor corp și tija, după care urmează rectificarea interioară a corpului pe scaun și diametru interior, debavurarea de înaltă presiune a diametrului interior al găurii, rectificarea tija pentru imperecherea finală. După aceste operațiuni de prelucrare urmează demagnetizarea, după care piesele sunt trimise mai departe spre asamblare.

#### **G Asamblarea și testarea valvei de admisie**

Acest proces constă din asamblarea componentelor valvei și testarea pieselor pe bază de ulei de testare. După testare piesele sunt trimise către procesul de asamblare a pompei.

#### **H Prelucrarea capului hidraulic**

Acest proces include spălarea inițială a pieselor, prelucrarea electro-chimică pentru îndepărtarea materialului din interiorul componentelor, post-spălarea pe bază de ultrasunete și clătirea componentelor, tratament termic, rectificarea frontală și diametru piston, honuire diametru piston, lepuire scaun sferic și verificare presiune, debavurare prin periere, spalare la capat de linie.

#### **I Asamblarea capului hidraulic**

Intr-o prima etapa are loc preasamblarea capui hidraulic, asamblare pistonului cu taler și măsurarea pistoanelor. După aceasta etapa urmează spălarea componentelor: piston și cap hidraulic, după spălarea componentele sunt uscate cu aer fierbinte generat în tunuri electrice și apoi uscate în vid. Urmează asamblarea valvei de ieșire, valva de intrare și imperecherea capului hidraulic cu pistonul, apoi are loc asamblarea capului hidraulic.

#### **J Asamblarea plăcii frontale**

Constă în parcurgerea mai multor etape de asamblare: insertie conector venturi, insertie niplu și bile, insertie filtru, insertie simering, asamblare valva IMV, asamblare senzor temperatura, asamblare regulator, insertie piston regulator, asamblare conector retur și venturi.

#### **K Asamblarea pompei de transfer**

Înainte de asamblare piesele o parte din componente sunt spalate. Acest proces implică o etapă de asamblare semiautomată, fiind asamblate următoarele sub-componente: un liner, un rotor, o placa distribuție, o placa superioară, un pin, 4 arcuri și 4 lamele.



## L Asamblarea pompei

Procesul constă în principiu din montarea tuturor subansamblurilor preasamblate în cadrul proceselor prezentate anterior, la etapa de paletizare sunt poziționate pe dispozitivul de fixare a paletului o placă frontală, un corp de pompă și componente adiționale (șuruburi, arborele și cama).

Urmează apoi asamblarea capului hidraulic cu corpul pompei prin șuruburi, asamblare o-ringuri pe placa frontala, semistrângerea automată a șuruburilor capului hidraulic pe corpul pompei, asamblare strângere placă frontală - corpul pompei, strângerea automată a șuruburilor plăcii frontale pe corpul pompei, asamblarea pompei de transfer, strângerea finala a șuruburilor pompei de transfer pe corpul pompei, verificarea cuplului arborelui și controlul jocului axial. După controlul jocului axial, pompa este trimisă spre testare.

În cadrul procesului piesele neconforme se verifica și se încearca remedierea acestora, în cazul în care piesele nu se pot remedia atunci se demonteaza.

## M Testarea pompei

Testarea pompei se efectuează într-o primă etapă prin testarea etanșeității cu heliu și control calitativ. Apoi se spală paletii și pompele. Urmează un test funcțional și etapa de detectare scurgeri (testare UV cu ajutorul fluidului fluorescent introdus în etapa anterioară, la testul funcțional). În urma acestor etape sunt separate piesele bune de cele rele, acestea din urmă fiind trimise înapoi pentru identificarea defectului. Urmează etapa de scurgere a fluidului cu ajutorul unei mașini care dreneaza pompa și colectează uleiul rezidual într-un rezervor special, uleiul fiind refolosit în procese.

## N Vopsirea, controlul final și verificarea pompei

Anterior etapei de vopsire se montează manual capace de protecție pentru vopsire și etichete adezive de protecție a unor găuri.

Etapa de vopsire are loc automat, în interiorul unui sistem complet închis, parametrii de funcționare ai întregului proces fiind monitorizați în exterior, pe ecranul unui monitor.

În cadrul etapei de vopsire, piesele trec prin patru zone principale: zona de pretratare, zona de uscare după spălare, zona de vopsire propriu-zisă și zona de uscare și răcire.

În zona de degresare, piesele trec prin 3 celule diferite. Celulele sunt distribuite sub forma unui tunel închis, lângă care se află rezervoare cu soluțiile utilizate.

În acest tunel circulă conveiorul pe care sunt poziționate piesele:

1. celula pentru degresare - degresare pieselor are loc prin pulverizarea (pe bază de jeturi) unui amestec prestabilit format din apă demineralizată și detergent; soluția ajunge direct pe pompe prin intermediul duzelor, amestecul fiind pompat dintr-un rezervor aferent tunelului de sprayere, cu o capacitate de 0,8 t. Procesul de degresare are loc la o temperatură de cca. 50 °C. Apa utilizată pentru degresare este filtrată pentru reținerea eventualelor impurități cu ajutorul unui sistem de filtre de tip Eaton (filtre-sac din material textil);

2. celula de spălare - după degresare piesele sunt spălate numai pe bază de apă demineralizată, la o temperatură de cca. 50 °C. Apa demineralizată este distribuită prin intermediul duzelor (tot în tunel de sprayere) dintr-un rezervor cu o capacitate de 0,3 t;

3. celula de clătire - după ce părăsesc celula de spălare, piesele sunt clătite pentru îndepărtarea eventualelor impurități (tot în tunelul de sprayere). Clătirea are loc numai pe bază de apă demineralizată, la o temperatură de cca. 50 °C. Apa demineralizată este distribuită prin intermediul duzelor dintr-un rezervor cu o capacitate de 0,3 t, aferent tunelului de sprayere.

Pentru controlul procesului se măsoară aciditatea de la celula pentru degresare, celula de spălare, celula de clătire.

După clătire, piesele sunt transferate către zona de uscare după spălare, unde sunt uscate într-o celulă specială la o temperatură de cca. 70 °C, înainte de a ajunge în zona de vopsire.

După transferul în zona de vopsire propriu-zisă (celula de vopsire), un robot sprayează continuu vopsea pe piese. Vopseaua aplicată este o vopsea pe bază de apă. Vopseaua ajunge la robot direct din recipientul original, cu o capacitate de 25 kg, aflat în camera de amestec.

Pe tavanul celulei de vopsire există și un filtru de reținere a eventualelor particule din aerul ce este introdus în celulă (pentru a proteja piesele).

După vopsire, piesele sunt transferate automat în zona de uscare și răcire: în celulă de uscare piesele sunt uscate la o temperatură de max. 135 °C, după care sunt răcite în celula de uscare până la temperatura de cca. 23 °C.

După uscare și racire, urmează operațiunile de îndepărtare manuală a capacelor și etichetelor de protecție, rețușare.

Aerul din cabina de vopsit este introdus pe partea de sus a cabinei și extras prin pardoseala cabinei, fiind filtrat prin prima treaptă de filtrare de tip Andrae STD (AF911) pentru reținerea particulelor de vopsea.

Zonele de pretratare, vopsire propriu-zisă și uscare după vopsire sunt prevăzute cu sisteme separate de exhaustare la sursă.

Aerul este apoi dirijat către următoarea treaptă de filtrare formată din filtre cu buzunare clasa de filtrare F7 urmate de cartuse filtrante cu carbune activ AKPAT 64 (12000 m<sup>3</sup>/h). Randamentul cartuselor filtrante cu carbune activ de filtrare este de 70-80%. După filtrele cu carbune activ urmează ventilatorul 12000 m<sup>3</sup>/h (ventilator FQ 711), ce exhaustează aerul pe tubulatura de evacuare. Conductele sistemului de exhaustare conduce gazele absorbite spre un coș de dispersie, cu înălțimea de 3 m și diametrul de 720 mm.

După uscarea și răcirea pompelor vopsite, urmează operațiunile de îndepărtare manuală a capacelor și mastilor de protecție, după care se efectuează rețușul pompelor. Pompele trec în etapa de testate etanșitate, apoi sunt uscate și se etichetează.

Urmează verificarea gaurii și filetului de fixare pe motor, inserarea semeringului pe ax și testarea etanșității, după care urmează orientarea axului pompei pe poziție și inserarea pinului, apoi se fac o serie de verificări: a filetului conectorului HP, conectorului IMV, funcționalității senzorului de temperatură după care se montează și eticheta clientului.

În continuare se verifică și se assemblează capacele provenite de la client, după care are loc montarea unui semering și uleiarea ax-ului pompei. La final are loc o ultimă inspecție și împachetarea pompelor în vederea livrării către clienți.

#### **Tratamentul termic**

Zona în care se desfășoară tratarea termică a diferitelor componente (nozzle, capul hidraulic, corpul și arborele pompelor, etc.) este prevăzută cu uși anti-incendiu, respectiv șanțuri de drenare pentru eventuale scurgeri accidentale și o zonă de reținere a acestora rezistentă la coroziune acidă.

Fluxul tehnologic al procesului de tratament termic cuprinde o etapă inițială de debavurare termică, proces în timpul căruia se utilizează un amestec specific de gaze. După debavurare, piesele sunt direcționate într-un cuptor de tip tunel pentru operațiunile de cementare - călire, fiind transferate ulterior într-un cuptor pentru tratamentul de revenire.

În continuare este prezentată fiecare etapă în parte.

**Debavurarea termică.** În această etapă este utilizată metoda energiei termice pe baza principiului combustiei: piesele sunt introduse în camera de combustie a mașinii unde bavurile rezultate în urma prelucrărilor mecanice sunt îndepărtate prin ardere (topire) folosind un amestec de gaze (hidrogen și oxigen), dozate precis, care este aprins cu o scânteie electrică ridicând temperatura în cameră până la 2500 - 3000 °C. Tot ceea ce rămâne în urma debavurării este oxidul metalic pe suprafața pieselor. Instalația de debavurare este prevăzută cu o unitate de filtrare a aerului evacuat tip STWV-K5 în vederea reținerii oxizii metalici din gazele evacuate.

Hidrogenul este stocat în baterii fixe pe o platformă betonată la exteriorul clădirii, lângă camera compresorului de gaz natural, de unde este distribuit în fabrică la echipamentul de debavurare termică printr-o instalație de distribuție.

**Cementare și călire.** După ieșirea din instalația de debavurare, piesele trec printr-un cuptor special tip tunel cu mai multe celule, unde are loc cementarea, prin injectarea acetilenei. După crearea vacuumului începe procesul de încălzire a șarjei. În momentul în care temperatura prescrisă este atinsă se face admisia de acetilenă pentru carburare. Cantitatea de acetilenă introdusă este corespunzătoare saturației în carbon a austenitei (2,11%C). După ce se atinge această valoare se sistează admisia de acetilenă. Piesele rămân în cuptor timp de cca. 3 h și 40 min, pentru a permite carbonului să difuzeze pe suprafețele pieselor (cementarea cu carbon). Fiecare cuptor de tratament termic este prevăzută cu o instalație de racire cu apă cu rolul de a răci pereții celulelor. Suplimentar, fiecare instalație de racire este conectată și la un motor diesel, care va prelua funcția pompei electrice de recirculare a apei de racire, în cazul unei defecțiuni, pene de curent. Din cuptor (în stare de vid), piesele sunt transferate într-o celulă de răcire, unde este injectat azot în stare gazoasă, la 20°C și 20 bar (calire cu azot). Azotul circulă printre piese și are rolul de a răci brusc piesele.

Schimbătorul de căldură preia caldura prin două părți laterale ale celulei. Celula de răcire este ulterior vidată prin intermediul pompelor de vid pentru eliminarea gazului. Rolul acestei etape este de a întări suprafața pieselor.

Dupa ce s-a efectuat întreaga succesiune acetilenă - azot prevăzută de tehnologie și s-a realizat adâncimea de strat, pentru a elimina efectul negativ al temperaturii înalte (920°C) asupra dimensiunii grăuntelui se face o recoacere la 640°C.

Dupa realizarea recoacerii intermediare, urmează încălzirea pentru călire (850°C). După această încălzire încărcătura este mutată în celula de călire unde are loc călirea în azot de înaltă presiune.

**Revenire.** Operațiunea de revenire se face într-un cuptor de revenire la temperatura de 170°C, după care urmează răcirea lentă a pieselor, proces care durează cca. 3 ore.

Dupa efectuarea tratamentului termic se efectueaza controlul controlul calitativ al pieselor.

#### **Procesul de detensionare**

Scopul echipamentului de criotemperare Kottmann este de a îmbunătăți caracteristicile de duritate metalurgică ale componentelor pompelor și injectoarelor.

Procesul de detensionare presupune parcurgerea loturilor de piese prin 3 etape:

Prima etapa are rolul de revenire criogenica - prin racirea pieselor la -80°C cu azot lichid pentru a proteja piesele impotriva oxidarii. In a doua etapa lotul de piese este incalzit (rezistenta electrica) timp de 170 minute la o temperatura de 200°C. In a treia etapa piesele sunt racite cu aer treptat pana ajung de la 200°C la 40°C într-o 1 oră, volumul de aer de racire fiind 4000 m<sup>3</sup>/h.

#### **1.6.7 Producerea Pompei pe benzina GDI**

În cadrul acestui proces tehnologic sunt produse pompe pe benzina GDi (gasoline direct injection).

Etapetele acestui proces tehnologic sunt următoarele:

- A. prelucrări mecanice a corpului pompei;
- B. prelucrare valvei de reglare a presiunii;
- C. asamblarea pompei;
- D. testarea, controlul final și verificarea pompei.

#### **Prelucrări mecanice a corpului pompei.**

Principalele componente ale pompei GDI sunt corpul pompei, piston, bucsa, acestea sunt realizate din oțel inoxidabil. Acest proces are ca primă etapă prelucrare electrochimică, după care componentele sunt spalate cu ajutorul unor solutii apoase cu detergenți în concentrații de aprox 5%. După aceasta etapa, urmează etapa de asamblare a corpului pompei cu bucsa și testarea etanșității utilizând era sub presiune. Într-o etapa următoare se realizează detensionarea, iar ulterior honuirea și demagnetizarea, apoi subansamblul format din corpul pompei și piston se spală în echipamente de spalare specifice, după care piesele sunt trimise spre asamblare.

#### **Prelucrarea valvei de reglare a presiunii**

În această etapă are loc încărcarea automată a scaunului PRV (valvei de reglare a presiunii) pe dispozitivul de fixare DLC după care PRV se curată cu dioxid de carbon, apoi se spală cu solvent. În continuare are loc încărcarea manuală a PRV-ului pe suportul spindle înainte de DLC, după care PRV-ul este supus procesului de acoperire DLC. La final PRV-ul este descărcat manual și supus unei verificări vizuale a stratului DLC, după care piesele sunt trimise spre asamblare.

**Subasamblare și Asamblare.** După etapele de prelucrări, subansamblul format din corpul pompei și piston intra în zona de Preasamblare unde acestea sunt demagnetizate și spalate. Urmează o etapă de subasamblarea capacului de etansare și asamblare a pistonului cu capacul de etansare, după care are loc imbinarea dintre piston și corpul pompei este sudată, apoi se assemblează discul valvei de admisie și se presează valva de admisie pe corpul pompei, după care se sudează inelul de prindere a discului valvei de admisie.

În continuare are loc presarea conectorului de înaltă presiune, asamblarea valvei de reglare a presiunii, presarea și calibrarea valvei de reglare a presiunii (PRV), apoi subasamblarea valvei de control a evacuării (OCV), după care se inserția OCV și verificarea OCV și PRV. Piese cu defecte de sudură sunt separate, fiind trimise înapoi pentru remedierea defectului.

Subansamblul format este directionat pe linia de asamblare unde se va verifica: sudura capacului de etansare, inelul de prindere, existența bavuri și loviturilor valvei de reglare a presiunii. După aceste verificări se presează cilindrul cu corpul SV, apoi se subasamblează acului valvei, se verifică cursa

tijeii și se sudează corpul SV, se curată subansablul cu dioxid de carbon, se presează conectorul de înaltă presiune, se sudează conectorul de înaltă presiune, și se curată din nou cu dioxid de carbon.

#### **Testarea, controlul final și verificarea pompei**

Ansamblul astfel obținut este transportat în zona de Testare unde se realizează într-o primă etapă sudura bobinei cu corpul pompei, testarea cu heliu și sudura flansei. Urmează o serie de operațiuni: controlul interfetelor, asamblarea arcului pistonului, spălare, testare funcțională, marcarea ID, verificarea conectorului de ieșire și a integrității capacului de protecție. Într-o etapă finală se realizează asamblarea garniturii, inspectia finală, marcarea cu laser, după care produsul final este împachetat și etichetat.

#### **1.6.4. Producerea pompelor Euro 6 și Euro 7**

Principalele procese ce au loc în cadrul Liniei cu volum redus sunt următoarele:

- A. Recepția componentelor
- B. Prelucrarea capului hidraulic
- C. Prelucrarea arborelui pompei
- D. Prelucrarea corpului pompei
- E. Preasamblarea componentelor
- F. Subasamblarea și asamblarea
- G. Testarea pompelor
- H. Verificări finale

Etapă de recepționare cuprinde un control din punct de vedere calitativ și o marcarea cu ajutorul unei mașini cu laser. Marcarea componentelor cu ajutorul stației de marcarea Laser, se aplică pentru componentele care au specificat locația și tipul de marcarea.

Prelucrarea capului hidraulic se efectuează în mare parte pe mașinile din linia de producție, doar operațiunile de asamblare fiind făcute în prezent în Linia cu volum redus.

Operațiile care au loc în linia de producție sunt: spălarea componentelor, rectificarea, debavurarea, prelucrarea prin eroziune electro-chimică, măsurare diametru/verificări, tratament termic, rectificarea, onuire și control calitativ.

Pentru zona de asamblare și testare pompe sunt instalate mai multe stații de inserție, presare, testare, control calitate și ambalare, menite să realizeze viitoarele tipuri de pompe pe care se va axa activitatea companiei.

După etapele de prelucrări componentele sunt aduse în Linia cu volum redus unde urmează etapa de preasamblare, care presupune inserția unor bucșe, conectori sau scaun arc piston.

După aceste procese urmează etapa de subasamblare și asamblare care presupune inserția sau insurubarea unor subasamble sau componente sau operații de verificare cum ar fi: inserția valvei de admisie sau valvei de evacuare, inserția simeringului axului pe placa frontală, verificarea pieselor, insurubarea plăcii frontale și a capului hidraulic pe corpul pompei, a valvei de reglare a debitului la admisie, verificarea cuplului pompei, măsurarea semeringului, verificarea jocului axial al arborelui pompei, insurubarea dopului cu orificiu pe corpul pompei, asamblarea camei și a arborelui pompei pe corpul pompei, asamblarea plăcii frontale cu corpul pompei, împachetarea preliminară.

În continuare pompa ajunge în etapa de testare unde în prima fază se realizează testarea cu He, după care urmează testul funcțional & UV, iar ultima operație de testare este cea de verificare a etanșeității cu aer. În final pompele sunt uscate și trimise spre etapa de verificări finale-impachetare unde sunt inserați pini, sunt supuse unui control calitativ, sunt etichetate și în final ambalate pentru a fi expediate clienților.

#### **1.6.5. Testare anduranta și validare produse**

În această zonă se realizează următoarele tipuri de teste cu ajutorul unor echipamente de testare, cu scopul monitorizării calității produselor:

1. Supunerea unor loturi selectate la un test super-agravant. După terminarea testului și a caracterizării finale, atât pompele cât și injectoarele sunt desfacute și în funcție de uzurile constatate se propun măsuri corective acolo unde este cazul.

2. Validarea produsului este un tip de test ce simulează funcționarea întregului sistem (pompa + rail + injectoare + ECU), în condiții similare cu cele întâlnite în utilizarea sa zilnică, la clientul final.

Scopul acestui test este de a identifica cauzele posibile de defectare ori punctele lui slabe raportat

la cerintele clientului. Pe baza uzurii constatate in urma testului se decide introducerea in procesul de productie a modificarilor sau a produsului.

3. In momentul in care unul sau mai multi parametrii specificati in desenele de executie nu pot fi realizati de linia de productie, se considera rezultatul ca fiind neconform, iar pentru a determina daca acest parametru neconform afecteaza caracteristicile produsului final, se ruleaza teste speciale super-agravante.

#### 1.6.8 Depozit PC&L (Controlul Productiei si Logistica)

In interiorul depozitului au loc activitati de receptie a materiei prime, de depozitare si de expediere a produselor firmei, sau de spalare si uscare ambalaje.

1.7. Indicatii ale altor autoritati competente: -----

#### 1.8. Produse si subproduse obtinute - cantitati, destinatie

Produse	Productie anuala estimata [buc/an]
Pompe diesel	1000000
Pompe pe benzina GDi	2800000
Injectoare LV	600000
Injectoare CV	800000

1.9. Mijloace de transport folosite: 22 autoturisme inchiriate, alte mijloace de transport intern.

1.10. Date referitoare la centrala termica proprie: Fabrica este dotata cu 4 centrale termice: 2 cazane Viessmann Vitocrossal 300 cu  $P_i=460+460=920KW$ , cu un debit de  $2 \times 49,38 \text{ Nm}^3/h$ , si 2 cazane Viessmann Vitocrossal 300 cu  $P_i=460+370=830KW$ , cu un debit de  $49,38+39,72 \text{ Nm}^3/h$ , localizate toate in "camera centralelor".

1.11. Alte date specifice activitatii: Cod-uri CAEN care se desfasoara pe amplasament, dar nu intra in procedura de autorizare: cod CAEN REV.2-4520 (CAEN REV.1-5020\*); cod CAEN REV.2-4531(CAEN REV.1-5030\*); cod CAEN REV.2-4532 (CAEN REV.1-5030\*);

1.12. Programul de functionare:

Luni - Duminica - 3 ture a câte 8 ore/zi, 7 zile pe saptamana,

Luni- Vineri - 1 tura Tesa a cate 8 ore/zi, 5 zile pe saptamana.

#### II. INSTALATIILE, MASURILE SI CONDITIILE DE PROTECTIE A MEDIULUI.

II.1. Statiile si instalatiile pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu, pentru factori de mediu:

##### Factorul de mediu apa:

Sistem separativ de canalizare pentru colectarea apelor uzate menajere, conventional - curate, pluviale;

Statie epurare ape uzate menajere;

Doua separatoare de hidrocarburi pentru apele pluviale;

Bazin final cu  $V=1100mc$  pentru colectarea apelor epurate menajere + pluviale epurate, basa echipata cu statie de pompare a acestor ape in raul Bahlui;

Betonarea suprafetelor destinate zonelor de parcare

Amplasarea materiilor prime (substante chimice periculoase, s.a si a deseurilor lichide periculoase in depozite) pentru reducerea riscului de infiltrare a poluantilor in apele subterane.

Statii/instalatii locale de filtrare pentru fluide (emulsii apoase, uleiuri) aferente echipamentelor de productie.

##### Factorul de mediu aer:

##### Instalatii depoluare din procese tehnologice:

Denumirea sursei	Nr. sursă	Poluant	Denumirea și tipul instalației de depoluare	Caracteristicile coșului de emisii: H (înălțime)/D (diam)/T (temp. gaze)
Linia de vopsire (ardere gaz natural)	P	Pulberi totale CO	Arzător cu NOx redus	H = 12 m/ D = 720 mm/T=32 °C

Denumirea sursei	Nr. sursă	Poluant	Denumirea și tipul instalației de depoluare	Caracteristicile coșului de emisii: H (înălțime)/D (diam)/T (temp. gaze)
		SOx (SO2) NOx( NO2)		
		COV	Sistem de filtrare AF911 cu separare prin inerție	
Cuptor tratament termic ICBP LPC: exhaustare de la celulele de călire și de încărcare (vidare SAS-nu are loc nici un proces de ardere, ci numai de extragere a aerului pentru crearea vidului)	H1	Aer cu resturi de carbon organic total	-	H = 14 m/ A = 183 mm /T = 31 °C
Cuptor tratament termic ICBP LPC: exhaustare de la celula de călire, după procesul de călire (răcire cu azot, nu are loc nici un proces de ardere)	H2	Azot (nu există poluant)	-	H = 14 m/ D = 219 mm/T < 100 °C
Cuptor tratament termic ICBP LPC: exhaustare de la grupul principal de vacuum, care asigură vacuum în tunelul central și în celula de carburare (piroliza acetilenei)	H3	Carbon organic total (C2H2 și produse din piroliza C2H2)	-	H = 15 m/ D = 800 mm/T = 20 °C
	H3'			
Cuptor tratament termic ICBP LPC: exhaustare de la cuptorul de revenire, înainte și de la statia de răcire (aer-nu exista proces de ardere)	H4	Aer (nu există poluant)	-	H = 14 m/ D =560 mm/T < 200 °C
Generator Diesel de rezerva pentru pompele electrice de răcire (combustibil folosit motorină)	H5	Pulberi totale CO SOx (SO2) Nox (NO2)	Toba esapament	H = 12 m/ D =89 mm/T = 141 °C
Nișa laborator metalografic	H6	HCl	Nișă filtrare	H = 10 m/ D = 114 mm/ T =32 °C
Echipament de debavurare termica (ardere hidrogen)	H7	Pulberi totale	Unitate de filtrare STWV-K5	H = 12 m/ D = 230 mm/T 30 °C
Reactor de tratament termic CVA: Exhaustare de la grupul principal de vacuum	H8	Aer cu resturi de carbon organic total	-	H = 14 m/ D = 150 mm/T = 37 °C
Cuptor tratament termic ICBP LPC: exhaustare de la celulele de călire și de încărcare	H9	Aer cu resturi de	-	H = 14 m/ D = 89 mm /T = 25 °C

Denumirea sursei	Nr. sursă	Poluant	Denumirea și tipul instalației de depoluare	Caracteristicile coșului de emisii: H (înălțime)/D (diam)/T (temp. gaze)
(vidare SAS-nu are loc nici un proces de ardere, ci numai de extragere a aerului pentru crearea vidului)		carbon organic total		
Cuptor tratament termic ICBP LPC: exhaustare de la celula de călire, după procesul de călire (răcire cu azot, nu are loc nici un proces de ardere)	H10	Azot (nu există poluant)	-	H = 14 m/ D = 219 mm/T < 100 °C
Cuptor tratament termic ICBP LPC: exhaustare de la grupul principal de vacuum, care asigură vacuum în tunelul central și în celula de carburare (piroliza acetilenei)	H11	Carbon organic total (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> și produse din piroliza C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> )	-	H = 15 m/ D = 800 mm/T = 20 °C
	H11'	-		
Generator Diesel de rezerva pentru pompele electrice de răcire (combustibil folosit motorină)	H12	Pulberi totale	Toba esapament	H = 12 m/ D = 89 mm/T = 168 °C
		CO		
		SO <sub>x</sub> (SO <sub>2</sub> )		
		NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )		
Motor Diesel PSI sprinklere (combustibil folosit motorină)	S1	Pulberi totale	Toba esapament	H=4.2 m, D= 89 mm/T = 268 °C
		CO		
		SO <sub>x</sub> (SO <sub>2</sub> )		
		NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )		
Motor Diesel PSI hidranti (combustibil folosit motorină)	S2	Pulberi totale	Toba esapament	H=4.2 m, D= 89 mm/T = 291 °C
		CO		
		SO <sub>x</sub> (SO <sub>2</sub> )		
		NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )		
Motor Diesel PSI sprinklere (combustibil folosit motorină)	S3	Pulberi totale	Toba esapament	H=4.2 m, D= 89 mm/ T = 269 °C
		CO		
		SO <sub>x</sub> (SO <sub>2</sub> )		
		NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )		
Motor Diesel PSI hidranti (combustibil folosit motorină)	S4	Pulberi totale	Toba esapament	H=4.2 m, D= 89 mm/ T = 275 °C
		CO		
		SO <sub>x</sub> (SO <sub>2</sub> )		
		NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )		
Generator Diesel de rezerva pentru grupul de pompare apa potabila (combustibil folosit motorină) - generator Energy Power Systems	S5	Pulberi totale	Toba esapament	H=2.3 m, D= 89 mm/T = 256 °C
		CO		
		SO <sub>x</sub> (SO <sub>2</sub> )		
		NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )		
	S6	Pulberi totale	Toba esapament	H=2.5 m, D= 75 mm/T = 300 °C

Denumirea sursei	Nr. sursă	Poluant	Denumirea și tipul instalației de depoluare	Caracteristicile coșului de emisii: H (înălțime)/D (diam)/T (temp. gaze)
Generator Diesel de rezerva pentru camera serverelor (combustibil folosit motorină)		CO		
		SOx (SO2)		
		NOx( NO2)		
Centralele termice pentru prepararea apei calde menajere și încălzirea spațiilor (combustibil folosit gaz natural)	G9	Pulberi totale	Arzător cu NOx redus	H = 14,5 m/ D = 350 mm/T = 107 °C
		CO		
		SOx (SO2)		
		NOx( NO2)		
	G10	Pulberi totale	Arzător cu NOx redus	H = 14,5 m/ D = 350 mm/T = 117 °C
		CO		
		SOx (SO2)		
		NOx( NO2)		
Echipament de curățare CO2 - asamblare GDİ	C1	CO2	-	H = 12 m / Di = 350x350 mm / T= 26 oC
		Pulberi totale		
Echipament de curățare CO2 - prelucrarea valvei de reglare a presiunii	C2	CO2	Unitatea de filtrare ASD ULT 1200	H = 11 m / Dimensiuni = 350x350 mm / T= 26 oC
		Pulberi totale		
Echipament calire / detensionare	K1	Azot (nu există poluant)	-	H = 14 m/ D = 210 mm/T < 100 °C
Echipament calire / detensionare	K2	Azot (nu există poluant)	-	H = 14 m/ D = 210 mm/T < 100 °C
Echipe de testare pompe	T1	Helium și azot (nu există poluant)	-	H = 12 m/ D = 210 mm/T < 30 °C
Echipament testare linia pilot	T2	Helium și azot (nu există poluant)	-	H = 4 m/ D = 110 mm/T < 30 °C
Echipament de curățare CO2 - Prelucrarea și asamblarea valvei de control NCV și a pinului	C3	CO2	Unitatea de filtrare ASD ULT 1200	H = 15 m / Di = 200 mm / T= 33 oC
		Pulberi totale		
Echipament de curățare CO2 - Prelucrarea și asamblarea valvei de control NCV și a pinului	C4	CO2	Unitatea de filtrare ASD ULT 1200	H = 15 m / Di = 200 mm / T= 33 oC
		Pulberi totale		
Echipament de curățare CO2 - Prelucrarea și asamblarea valvei de control NCV și a pinului	C5	CO2	Unitatea de filtrare ASD ULT 1200	H = 15 m / Di = 200 mm / T= 33 oC
		Pulberi totale		
Echipament de curățare CO2 - Prelucrarea și asamblarea valvei de control NCV și a pinului	C6	CO2	Unitatea de filtrare ASD ULT 1200	H = 15 m / Di = 200 mm / T= 33 oC
		Pulberi totale		



**Instalatii filtrare aer de pe diverse echipamente (cu evacuare gaze filtrate direct in hala de productie):**

Centrale filtrare ceata de ulei si filtre electrostatice 137: Monnet Newton, Elbaron, Monet Icarus, Xcell 2 FX200, Losma Darwin, Delbag, Filtermist, Promatec, LTA Lufttechnik, Hudry, IFS, Raven, Elbaron, Rerucha, AES Sigma, Filterbox, Absolent, AR Filtrazioni, IPERJET DF MAX , etc.

**Factorul de mediu sol:**

Platforme betonate; depozite speciale pentru depozitarea temporara a deseurilor si produselor chimice, containere speciale; tavi si cuve speciale de colectare a scurgerilor accidentale.

**Zgomot:**

- mentenata adecvata a echipamentelor, a caror deteriorare poate conduce la cresterea zgomotului;
- aplicarea unor structuri de control si atenuare a zgomotului (de ex. Pereti fonoabsorbanti si izolare fonica a utilajelor cu nivel ridicat de zgomot);
- crearea de bariere impotriva propagarii zgomotului prin montarea utilajelor de productie in hala izolate fonic;
- reducerea vitezei de circulatie a autovehiculelor grele pe amplasament;
- adoptarea de suprafete minime posibile pentru usi, ferestre, deschideri de aerisire si sisteme de ventilatie si iluminare astfel incat nivelul de zgomot emis prin acestea sa fie redus;

**II.2. Alte amenajari speciale, dotari si masuri pentru protectia mediului:**

- Platforme betonate/bordurate pentru amplasarea recipientilor de stocare temporara a substantelor chimice periculoase, pentru preluarea eventualelor scurgeri accidentale
- Cuve speciale pentru recipientii de stocare temporara a substantelor chimice periculoase pentru preluarea eventualelor scurgeri accidentale;
- Instalatii proprii pentru utilaje, pentru separarea/colectarea deseurilor rezultate din filtrarea fluidului de prelucrare si recircularea/reintroducerea fluidului in fluxul de prelucrare;
- Containere speciale pentru colectarea selectiva a deseurilor rezultate din procesele tehnologice;
- Manipularea substantelor si deseurilor periculoase numai pe suprafete amenajate in acest sens (suprafete betonate/ bordurate si/sau prevazute cu sisteme de preluare ;
- Asigurarea contractelor pentru prestarea serviciilor de preluare/valorificare/eliminare deseuri, incheiate cu diversi operatori autorizati.

**II.3. Concentratiile si debitele masice de poluanti, nivelul de zgomot admise la evacuarea in mediul inconjurator, depasiri permise si in ce conditii:**

**II.3.1. Factorul de mediu apa - EMISII:**

Se vor respecta indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate nominalizati prin Autorizatia de gospodarie a apelor valabilă.

**II.3.2. - Factorul de mediu aer - EMISII:**

Denumirea sursei	Nr. sursă	Poluant	Debit gaze/aer evacuat (Nm <sup>3</sup> /sec)	Concentratii maxime admise (mg/Nm <sup>3</sup> )
Linia de vopsire (ardere gaz natural)	P	Pulberi totale	3.113	5
		CO		100
		SOx (SO <sub>2</sub> )		35
		NOx( NO <sub>2</sub> )		350
		COV		100
Cuptor tratament termic ICBP LPC: exhaustare de la celulele de călire și de încărcare (vidare SAS-nu are loc nici un proces de ardere, ci numai de extragere a aerului pentru crearea vidului)	H1	Aer cu resturi de carbon organic total	0.046	150
Cuptor tratament termic ICBP LPC: exhaustare de la celula de călire, după procesul de călire (răcire cu azot, nu are loc nici un proces de ardere)	H2	Azot (nu există poluant)	0.058	-

Denumirea sursei	Nr. sursă	Poluant	Debit gaze/aer evacuat (Nm <sup>3</sup> /sec)	Concentratii maxime admise (mg/Nm <sup>3</sup> )
Cuptor tratament termic ICBP LPC: exhaustare de la grupul principal de vacuum, care asigură vacuum în tunelul central și în celula de carburare (piroliza acetilenei)	H3	Carbon organic total (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> și produse din piroliza C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> )	3.392	150
	H3'	Cos de rezerva	-	-
Cuptor tratament termic ICBP LPC: exhaustare de la cuptorul de revenire, înainte și de la stația de răcire (aer-nu exista proces de ardere)	H4	Aer (nu există poluant)	-	-
Generator Diesel de rezerva pentru pompele electrice de răcire (combustibil folosit motorină)	H5	Pulberi totale	0.036	50
		CO		170
		SO <sub>x</sub> (SO <sub>2</sub> )		1700
		Nox (NO <sub>2</sub> )		450
Nisa laborator metalografic	H6	HCl	1.039	30
Echipament de debavurare termica (ardere hidrogen)	H7	Pulberi totale	0.176	5
Reactor de tratament termic CVA: Exhaustare de la grupul principal de vacuum	H8	Aer cu resturi de carbon organic total	0.08	150
Cuptor tratament termic ICBP LPC: exhaustare de la celulele de călire și de încărcare (vidare SAS-nu are loc nici un proces de ardere, ci numai de extragere a aerului pentru crearea vidului)	H9	Aer cu resturi de carbon organic total	0.041	150
Cuptor tratament termic ICBP LPC: exhaustare de la celula de călire, după procesul de călire (răcire cu azot, nu are loc nici un proces de ardere)	H10	Azot (nu există poluant)	0.058	-
Cuptor tratament termic ICBP LPC: exhaustare de la grupul principal de vacuum, care asigură vacuum în tunelul central și în celula de carburare (piroliza acetilenei)	H11	Carbon organic total (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> și produse din piroliza C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> )	3.185	150
	H11'	Cos de rezerva	-	-
Generator Diesel de rezerva pentru pompele electrice de răcire (combustibil folosit motorină)	H12	Pulberi totale	0.04	50
		CO		170
		SO <sub>x</sub> (SO <sub>2</sub> )		1700
		NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )		450
Motor Diesel PSI sprinklere (combustibil folosit motorină)	S1	Pulberi totale	0.257	50
		CO		170
		SO <sub>x</sub> (SO <sub>2</sub> )		1700
		NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )		450
Motor Diesel PSI hidranti (combustibil folosit motorină)	S2	Pulberi totale	0.224	50
		CO		170
		SO <sub>x</sub> (SO <sub>2</sub> )		1700
		NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )		450
Motor Diesel PSI sprinklere (combustibil folosit motorină)	S3	Pulberi totale	0.201	50
		CO		170

Denumirea sursei	Nr. sursă	Poluant	Debit gaze/aer evacuat (Nm <sup>3</sup> /sec)	Concentratii maxime admise (mg/Nm <sup>3</sup> )
		SOx (SO <sub>2</sub> )		1700
		NOx( NO <sub>2</sub> )		450
Motor Diesel PSI hidranti (combustibil folosit motorină)	S4	Pulberi totale	0.149	50
		CO		170
		SOx (SO <sub>2</sub> )		1700
		NOx( NO <sub>2</sub> )		450
Generator Diesel de rezerva pentru grupul de pompare apa potabila (combustibil folosit motorină) - generator Energy Power Systems	S5	Pulberi totale	0.086	50
		CO		170
		SOx (SO <sub>2</sub> )		1700
		NOx( NO <sub>2</sub> )		450
Generator Diesel de rezerva pentru camera serverelor (combustibil folosit motorină)	S6	Pulberi totale	1.7	50
		CO		170
		SOx (SO <sub>2</sub> )		1700
		NOx( NO <sub>2</sub> )		450
Centralele termice pentru prepararea apei calde menajere si incalzirea spatiilor (combustibil folosit gaz natural)	G9	Pulberi totale	0.69	5
		CO		100
		SOx (SO <sub>2</sub> )		35
		NOx( NO <sub>2</sub> )		350
	G10	Pulberi totale	0.784	5
		CO		100
		SOx (SO <sub>2</sub> )		35
		NOx( NO <sub>2</sub> )		350
Echipament de curatare CO <sub>2</sub> - asamblare GDi	C1	CO <sub>2</sub>	0.228	-
		Pulberi totale		50
Echipament de curatare CO <sub>2</sub> - prelucrarea valvei de reglare a presiunii	C2	CO <sub>2</sub>	0.162	-
		Pulberi totale		50
Echipament de curatare CO <sub>2</sub> - Prelucrarea si asamblarea valvei de control NCV si a pinului	C3	CO <sub>2</sub>	0.14	-
		Pulberi totale		50
Echipament de curatare CO <sub>2</sub> - Prelucrarea si asamblarea valvei de control NCV si a pinului	C4	CO <sub>2</sub>	0.14	-
		Pulberi totale		50
Echipament de curatare CO <sub>2</sub> - Prelucrarea si asamblarea valvei de control NCV si a pinului	C5	CO <sub>2</sub>	0.14	-
		Pulberi totale		50
Echipament de curatare CO <sub>2</sub> - Prelucrarea si asamblarea valvei de control NCV si a pinului	C6	CO <sub>2</sub>	0.14	-
		Pulberi totale		50

NOTA: Marimea de referinta pentru poluantii rezultati din arderea gazelor naturale: valorile limita se raporteaza la un continut in oxigen al efluentilor gazosi de 6% volum.

\*) Alti poluanti in limitele maxime admise de Ordinul MAPPM nr. 462/1993;

**II.3.2. - Factorul de mediu aer - IMISII:** La limita incintei obiectivului (in 2 puncte relevante) imisiile de noxe se vor încadra în valorile maxime admise conform Legii 104/2011.

**II.3.3. - Deseuri - EMISII: conform punctului IV la prezenta autorizatie**

**II.3.4. ZGOMOT - IMISII:** La limita incintei obiectivului, nivelul acustic nu va depasi nivelul maxim prevazut de STAS 10009/2017 si Ordinul nr. 119/2014, pentru zona respectiva.

**II.4. Autorizatiile emise de alte autoritati pentru gospodarierea si protectia unor factori de mediu obligatoriu a fi respectate:** Sunt nominalizate in pagina 1 a autorizatiei de mediu.

### **III. MONITORIZAREA MEDIULUI**

**III.1. Laboratorul sau laboratoarele autorizate care asigura controlul emisiilor si imisiilor de poluanti in mediu:** Terte laboratoare atestate/acreditate pentru verificarea calitatii factorilor de mediu;

**III.2. Indicatori fizico - chimici, bacteriologici si biologici emisi, emisiile de poluanti, frecventa, mod de valorificare a rezultatelor:**

**EMISII IN APE:** controlul calitatii apelor evacuate in raul Bahlui; Indicatorii fizico-chimici: nominalizati in autorizatia de gospodarie a apelor valabila; Frecventa: conform autorizatiei de gospodarie a apelor valabila si la solicitarea APM Iasi, GNM -CJ Iasi;

**EMISII IN AER:** controlul calitatii gazelor rezultate din procesele tehnologice si de la centralele termice proprii; Indicatorii fizico-chimici: nominalizati la punctul II din prezenta autorizatie de mediu; Frecventa: anual si la solicitarea APM/GNM - CJ Iasi;

**EMISII DESEURI:** evidenta si controlul gestiunii deșeurilor nominalizate la punctul IV din prezenta autorizatie. Frecventa lunar

**EMISII - IMISII ZGOMOT:** controlul nivelului de zgomot la limita incintei. Frecventa: anual si la solicitarea APM Iasi

Modul de valorificare a rezultatelor: Banca proprie de date si banca de date a APM Iasi.

**III.3. Datele ce vor fi raportate la APM Iasi si periodicitatea:**

Pe format hartie si electronic, se va transmite la APM Iasi:

-Raport anual privind respectarea prevederilor autorizatiei de mediu. Termen: **până la 31 martie a anului următor celui de raportare**

-Notificare privind consumul de solvent cu continut de compusi organici volatili. Termen: **până la 31 martie a anului următor celui de raportare**

-Raport anual privind gestiunea deșeurilor.

*Raportarea datelor și informațiilor privind gestionarea deșeurilor se face către autoritatea teritorială pentru protecția mediului, până la 31 martie a anului următor celui de raportare, atât pe suport hârtie, cât și electronic.*

Până la intrarea în vigoare a ordinului privind procedura și formatul de raportare a informațiilor prevăzute la art. 49 alin. (1), raportarea datelor și evidența gestionării deșeurilor se realizează potrivit Hotărârii Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare

**Raportul anual privind respectarea prevederilor autorizatiei de mediu reprezinta** documentul sintetic, ce trebuie să cuprindă toate informațiile privind desfășurarea activității în condiții normale și anormale de funcționare, impactul asupra mediului și modul de respectare a prevederilor autorizației integrate de mediu, pentru anul la care se referă. Raportul va cuprinde cel puțin următoarele informații:

- o datele de identificare a titularului activității,
- o date tehnice privind desfășurarea activității,
- o utilizarea materiilor prime, materialelor auxiliare - consumuri specifice, consumuri anuale;
- o utilizarea eficientă a energiei (măsurile aplicate, consumuri);
- o modul de gestionare a deșeurilor,
- o realizarea măsurilor din planul de revizii și întreținere a instalațiilor,
- o impactul activității asupra mediului, monitorizare;
- o costuri de mediu,
- o reclamații, sesizări,
- o măsuri dispuse de autoritățile de control și modul de rezolvare,
- o modul de respectare a obligațiilor impuse prin autorizația de mediu.

**III.4. Datele ce vor fi raportate la AFM Bucuresti:**

**Declarație privind obligațiile la Fondul pentru mediu,** conform prevederilor Ordinului nr. 591 din 7 aprilie 2017 pentru aprobarea modelului și conținutului formularului „Declarație privind obligațiile la Fondul pentru mediu” și a instrucțiunilor de completare și depunere a acestuia: Frecventa: Lunar

**III.5. Alte date si informatii , in formatul si la data solicitata de APM Iasi si/sau GNM-SCJ Iasi**

Orice accident/incident la instalatiile de depoluare din dotare se va anunța imediat la APM Iași telefonic(0232/214357) și apoi în scris.

#### IV.MODUL DE GOSPODARIRE A DESEURILOR SI AMBALAJELOR.

##### IV.1. Deșuri produse/colectate( tipuri, compoziție, cantități anuale, frecvență):

Tip deșeu	Cod deșeu	Compoziție	Cantități emise (tone)	Frecvența colectare
Deșuri de materii care nu se pretează consumului sau procesării	02 02 03	Resturi de mâncare gătită de origine animală, ex: carne, oase, pește, ouă.	0.4	Anual
Acid sulfuric și acid sulfuros	06 01 01*	Deșuri de acid sulfuric și acid sulfuros	1.1	Anual
Acid clorhidric	06 01 02*	Deșuri de acid clorhidric (HCl), acid muriatic.	0.4	Anual
Acid azotic și acid azotos	06 01 05*	Deșuri de acid azotic (HNO <sub>3</sub> ), acid azotos, aqua fortis, azotat de hidrogen, acid azotic fumant	0.1	Anual
Alți acizi	06 01 06*	Deșuri de acid oxalic	0.1	Anual
Hidroxid de calciu	06 02 01*	Deșuri de hidroxid de calciu	0.2	Anual
Hidroxid de sodiu și potasiu	06 02 04*	Deșuri de sodiu și potasiu	0.2	Anual
Deșuri de materiale plastice	07 02 13	Deșuri de materiale plastice din plexiglass	7.5	Anual
Lichide apoase de spălare și soluții mumă	07 06 01*	Lichide apoase de spălare uzate	0.1	Anual
Alți solvenți organici, lichide de spălare și soluții mumă	07 06 04*	Solvent rezultat în urma proceselor de spălare	7.5	Anual
Lichide apoase de spălare și soluții mumă	07 07 01*	Deșuri de materii prime expirate	0.1	Anual
Deșuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	08 01 11*	Vopsea expirată, reziduuri de vopsea	4.5	Anual
Suspensii apoase cu conținut de vopsele și lacuri și solvenți organici sau alte substanțe periculoase	08 01 19*	Lichid apos rezultat în urma spălărilor cu apă a echipamentelor de vopsire	200	Saptamanal
Deșuri de tonere de imprimante, altele decât cele specificate la 08 03 17	08 03 18	Cartușe de toner de imprimante epuizate	0.8	Anual
Deșuri din fibre de sticlă	10 11 03	Fibră de sticlă, vată minerală de sticlă	1.5	Anual
Deșuri de sticlă, altele decât cele specificate la 10 11 11	10 11 12	Geamuri din sticlă, sticle de laborator	1.1	Anual
Nămoluri și turte de filtrare cu conținut de substanțe periculoase	11 01 09*	Nămoluri rezultate din procese de electroeroziune chimică/debavurare chimică.	45	Lunar
Soluții apoase de limpezire cu conținut de substanțe periculoase	11 01 11*	Lichid apos cu conținut de substanțe periculoase	0.7	Anual
Deșuri de degresare cu conținut de substanțe periculoase	11 01 13*	Lichide de degresare cu conținut de substanțe periculoase	6	Anual

Tip dese	Cod dese	Compozitie	Cantitati emise (tone)	Frecventa colectare
Pilitura si span feros	12 01 01	Pilitură și span feros	150	Bilunar
Uleiuri minerale de ungere uzate fără halogeni (cu excepția emulsiilor si soluțiilor)	12 01 07*	Uleiuri minerale de ungere uzate fără halogeni (cu excepția emulsiilor si soluțiilor)	3	Anual
Emulsii si solutii de ungere uzate fara halogeni	12 01 09*	Deșeu apos cu continut de emulsii rezultat în urma prelucrărilor metalice	250	Saptamanal
Uleiuri sintetice de ungere uzate	12 01 10*	Uleiuri sintetice de ungere uzate	3	Anual
Ceruri si grasimi uzate	12 01 12*	Ceruri si grăsimi uzate	0.7	Anual
Namoluri de la masini-unelte cu continut de substante periculoase	12 01 14*	Șlam metalic (de ex. Rectificare) cu conținut de ulei și filtre de celuloză	350	Anual
Uleiuri de ungere usor biodegradabile	12 01 19*	Uleiuri de ungere usor biodegradabile	0.7	Anual
Piese de polizare uzate mărunțite și materiale de polizare mărunțite cu conținut de substanțe periculoase	12 01 20*	Materiale abrazive / de polizare uzate (pietre de rectificat, banzi abrazive)	8.4	Semestrial
Alte deseuri nespecificate	12 01 99	Scule de prelucrare din carbură, carbură uzată	7.5	Anual
Lichide apoase de spalare	12 03 01*	Deșeu apos rezultat în urma spălărilor /degresărilor pieselor metalice	1500	Saptamanal
Uleiuri minerale hidraulice neclorinate	13 01 10*	Uleiuri minerale hidraulice neclorinate	2.4	Anual
Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere	13 02 05*	Deșeu de ulei rezultat în urma proceselor de test functional	180	Saptamanal
Uleiuri sintetice de motor, de ransmisie si de ungere	13 02 06*	Uleiuri sintetice de motor, de transmisie si de ungere	3	Anual
Alte uleiuri de motor, de transmisie si de ungere	13 02 08*	Deșeuri de ulei rezultat în urma proceselor de prelucrare mecanice si de la mecanismele utilajelor.	180	Anual
Uleiuri minerale neclorinate izolante si de transmitere a caldurii	13 03 07*	Uleiuri minerale neclorinate izolante si de transmitere a caldurii	0.7	Anual
Namoluri de la separatoarele ulei/apa	13 05 02*	Nămol rezultat de la curatarea separatoarelor de hidrocarburi/ produse petroliere	12	Anual
Ape uleioase de la separatoarele ulei/apa	13 05 07*	Deșeuri lichide apoase rezultate de la separatoarele de hidrocarburi/ produse petroliere	250	Lunar
Ulei combustibil și combustibil diesel	13 07 01*	Deșeu ulei combustibil rezultat în urma procesului de testare	41	Lunar
Alți combustibili (inclusiv amestecuri)	13 07 03*	Combustibili	1.5	Anual
Alți solvenți si amestecuri de solvenți	14 06 03*	Deșeuri de solvent rezultate în urma proceselor de spălare	28	bilunar

Tip deseuri	Cod deseuri	Compozitie	Cantitati emise (tone)	Frecventa colectare
Ambalaje de hârtie si carton	15 01 01	Deșeuri de hârtie de ambalat, cutii de carton, cutii și ambalaje din carton simplu sau ondulat	250	Saptamanal
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	Ambalaje de materiale plastice (pungi, folii din plastic, tavi, cutii)	180	Saptamanal
Ambalaje de lemn	15 01 03	Paleți din lemn, cutii din lemn, grinzi din lemn	350	Saptamanal
Ambalaje metalice	15 01 04	Ambalaje de metal, cutii din metal, butoaie metalice	24	Anual
Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	Recipienti care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	300	Saptamanal
Ambalaje metalice care contin o matrita poroasa formata din materiale periculoase, inclusiv containere goale pentru stocarea sub presiune	15 01 11*	Ambalajele metalice care contin produse nepericuloase	1.2	Anual
Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara altă specificatie), materiale de lustruire, îmbracaminte de protecție contaminata cu substanțe periculoase	15 02 02*	Deșeuri de materiale impregnate: lavete, mănuși, materiale din carton, materiale din plastic, îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase	600	Saptamanal
Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02	15 02 03	Materiale filtrante expirate	1.6	Anual
Anvelope scoase din uz	16 01 03	Anvelope uzate	0.7	Anual
Fluide antigel cu conținut de substanțe periculoase	16 01 14*	Fluid antigel	0.7	Anual
Metale neferoase	16 01 18	Placi de crom	0.4	Anual
Echipamente casate cu conținut de componente periculoase2 altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 12	16 02 13*	Echipamente casate	5	Anual
Echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13	16 02 14	Echipamente casate	5	Anual
Componente demontate din echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 15	16 02 16	Cabluri electrice, coaxiale, cabluri IT, fibra optică, prelungitoare electrice, etc	0.7	Anual
Deșeuri organice, altele decât cele specificate la 16 03 05	16 03 06	Deseuri de materii prime expirate	0.8	Anual
Butelii de gaze sub presiune (inclusiv haloni) cu continut de substanțe periculoase	16 05 04*	Butelii de gaze sub presiune, recipiente de spray	1.6	Trimestrial
Substanțe chimice de laborator constând din sau conținând	16 05 06*	Substanțe chimice de laborator constând din sau conținând	1.5	Anual

Tip deseuri	Cod deseuri	Compoziție	Cantități emise (tone)	Frecvența colectare
substanțe periculoase inclusiv amestecurile de substanțe chimice de laborator		substanțe periculoase inclusiv amestecurile de substanțe chimice de laborator		
Baterii cu plumb	16 06 01*	Baterii plumb-acid epuizate	1	Anual
Baterii cu Ni-Cd	16 06 02*	Baterii și acumulatori cu nichel-cadmium	0.8	Anual
Baterii alcaline (cu excepția 16 06 03)	16 06 04	Baterii alcaline epuizate	0.7	Anual
Alte baterii și acumulatori (Li-Ion)	16 06 05	Baterii și acumulatori cu litiu-ion	0.8	Anual
Deseuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase	16 10 01*	Amestec de ape uleioase cu detergenți sau alte produse chimice periculoase, particule, etc	2500	Săptămânal
Deseuri lichide apoase, altele decât cele menționate la 16 10 01	16 10 02	Deșeurii lichide care nu sunt contaminate cu substanțe periculoase	7.5	Anual
Sticla, materiale plastice sau lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase	17 02 04*	Sticla, materiale plastice sau lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase	0.7	Anual
Cupru, bronz, alama	17 04 01	Piese/ componente defecte, țevi, șaibe, sârma, din cupru, bronz, alamă	1	Anual
Aluminiu	17 04 02	Piese/ componente din aluminiu defecte, profile de aluminiu	120	Lunar
Fier și oțel	17 04 05	Deșeurii feroase, fier, tablă, piese/ componente din fier/oțel defecte, țevi din fier	850	Săptămânal
Cabluri cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase	17 04 10*	Cabluri cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase	1.4	Anual
Obiecte ascuțite (cu excepția 18 01 03)	18 01 01	Ace, seringi, fiole, branule, lame bisturiu, etc.	0.1	Anual
Deseuri a caror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale privind prevenirea infecțiilor	18 01 03*	Deșeurii care conțin sau au venit în contact cu sânge ori cu alte fluide biologice, precum și cu virusuri sau bacterii, măști de protecție respiratorie uzate	0.9	Săptămânal
Deseuri a caror colectare și eliminare nu fac obiectul unor măsuri speciale privind prevenirea infecțiilor (de ex: îmbrăcăminte, aparate gipsate, lenjerie, îmbrăcăminte disponibilă, scutece)	18 01 04	Îmbrăcăminte necontaminată, aparate gipsate, lenjerie necontaminată, recipiente care au conținut medicamente, altele decât citotoxice și citostatice etc	0.1	Anual
Chimicale constând din sau conținând substanțe periculoase	18 01 06*	Soluții dezinfectante expirate (albastru de metilen, alcool iodat, rivanol, etc.).	0.2	Anual
Medicamente, altele decât cele specificate la 18 01 08	18 01 09	Medicamente neutilizate/ utilizate parțial sau expirate	0.1	Anual



Tip deseu	Cod deseu	Compozitie	Cantitati emise (tone)	Frecventa colectare
Carbune activ epuizat de la epurarea gazelor de ardere	19 01 10*	Carbune activ epuizat de la epurarea gazelor de ardere	3.6	Semestrial
Deseuri preamestecate continand cel puțin un deseu periculos	19 02 04*	Filtre de celuloza, filtre uzate, cartuse filtrante	175	Saptamanal
Namoluri de la tratarea fizico-chimică cu continut de substante periculoase	19 02 05*	Șlam provenit de la stația de tratare a apelor uzate	24	Anual
Namoluri de la epurarea apelor uzate orasenesti	19 08 05	Nămol provenit de la stația de epurare a apelor menajere	30	Anual
Carbune activ epuizat	19 09 04	Cărbune activ epuizat de la epurarea apei	0.7	Anual
Rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate	19 09 05	Rășini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate	0.7	Anual
Deseuri din mase plastice si cauciuc	19 12 04	Capace si curele de cauciuc, diverse produse din plastic si/sau materiale din cauciuc	12	Semestrial
Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur	20 01 21*	Deșeuri de tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur	0.7	Anual
Vopsele, cerneluri, adezivi și rasini, altele decat cele specificate la 20 01 27	20 01 28	Probele metalografice (compuse dintr-o parte metalică și o parte rășină)	4.8	Semestrial
Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21 și 20 01 23 cu conținut de componente periculoși	20 01 35*	Echipamente electrice si electronice casate, cu conținut de componente periculoși (ex: Hg, Cd, Pb).	17	Semestrial
Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35	20 01 36	Becuri cu LED-uri, becuri incandescente, corpuri de iluminat cu LED, tastaturi, mouse, placi electronice, senzori, componente hardware, camere video, încărcătoare, mașini electrice	12	Lunar
Hartie si carton	20 01 01	Hartie si carton	12	Anual
Deseuri municipale amestecate	20 03 01	deșeuri care prin natură sau compoziție sunt similare cu deșeurile menajere	150	Saptamanal
Deșeuri biodegradabile de origine vegetala	20 02 01	Resturi alimentare de origine vegetală ori de grădină (ex: resturi de fructe și legume plante de casă, frunze)	2	Anual

**IV.2 Deseuri stocate temporar/comercializate pentru valorificare/eliminare (tipuri, compozitie, cantitati, mod de stocare):**

Tip deseu	Cod deseu	Cantitati stocate temporar[t]	Depozitare temporară
Deșeuri de materii care nu se pretează consumului sau procesării	02 02 03	0.1	1 container de 1,1 m3

Tip dese	Cod dese	Cantitati stocate temporar[t]	Depozitare temporară
Acid sulfuric si acid sulfuros	06 01 01*	0.1	Ambalaj original
Acid clorhidric	06 01 02*	0.2	Ambalaj original
Acid azotic și acid azotos	06 01 05*	0.2	IBC-uri de 1 m3, amplasate în depozitul de deșeuri lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Alți acizi	06 01 06*	0.1	Ambalaj original
Hidroxid de calciu	06 02 01*	0.2	Ambalaj original
Hidroxid de sodiu și potasiu	06 02 04*	0.2	Ambalaj original
Deseuri de materiale plastice	07 02 13	1	1 container de 1,1 m3
Lichide apoase de spălare și soluții muma	07 06 01*	0.1	Recipienți de 1 m3 tip IBC amplasati în zona de depozitare a deșeurilor lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Alti solvenți organici, lichide de spalare si solutii muma	07 06 04*	0.5	Butoaie originale și IBC de 1 m3, amplasate în depozitul de deșeuri lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Lichide apoase de spălare și soluții muma	07 07 01*	0.1	Ambalaj original
Deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	08 01 11*	0.2	Cutii metalice depozitate pe palet de plastic/cuva de retenție amplasat în zona de depozitare pe platforma betonată
Suspensii apoase cu conținut de vopsele si lacuri si solvenți organici sau alte substante periculoase	08 01 19*	20	Recipienți de 1 m3 tip IBC amplasati în zona de depozitare a deșeurilor lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Deșeuri de tonere de imprimante, altele decât cele specificate la 08 03 17	08 03 18	0.5	Containere de plastic de capacitate de 240l, aflate zonele de productie
Deseuri din fibre de sticla	10 11 03	0	1 container de 1,1 m3
Deseuri de sticla, altele decat cele specificate la 10 11 11	10 11 12	0.5	1 container de 1,1 m3
Namoluri si turte de filtrare cu conținut de substante periculoase	11 01 09*	3	2 containere de 2 m3 aflat în zona de depozitare a deșeurilor, pe platformă betonată
Soluții apoase de limpezire cu conținut de substanțe periculoase	11 01 11*	0.2	IBC-uri de 1 m3, amplasate în depozitul de deșeuri lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Deseuri de degresare cu conținut de substante periculoase	11 01 13*	1	Recipienți de 1 m3 tip IBC amplasati în zona de depozitare a deșeurilor lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție

Tip deseou	Cod deseou	Cantitati stocate temporar[t]	Depozitare temporară
Pilitura si span feros	12 01 01	20	1 container metalic de 30 m3 aflat în zona de depozitare a deșeurilor, pe platformă betonată
Uleiuri minerale de ungere uzate fără halogeni (cu excepția emulsiilor si soluțiilor)	12 01 07*	0.2	IBC-uri de 1 m3, amplasate în depozitul de deșeuri lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Emulsii si solutii de ungere uzate fara halogeni	12 01 09*	25	IBC-uri de 1 m3, amplasate în zona de depozitare a deșeurilor lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Uleiuri sintetice de ungere uzate	12 01 10*	0.2	IBC-uri de 1 m3, amplasate în depozitul de deșeuri lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Ceruri si grasimi uzate	12 01 12*	0.5	2 Recipiente de plastic de 10 l, amplasate în zona de depozitare a deșeurilor lichide și prevăzute cu cuve de retenție
Namoluri de la masini-unelte cu continut de substante periculoase	12 01 14*	6	2 containere de 2 m3 aflat în zona de depozitare a deșeurilor, pe platformă betonată
Uleiuri de ungere usor biodegradabile	12 01 19*	0.2	Butoaie originale și IBC de 1 m3, amplasate în depozitul de deșeuri lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Piese de polizare uzate mărunțite și materiale de polizare mărunțite cu conținut de substanțe periculoase	12 01 20*	1.2	1 Container de 1,1 m3 metalic
Alte deseuri nespecificate	12 01 99	2	Containere de 1 m3
Lichide apoase de spalare	12 03 01*	25	IBC-uri de 1 m3, amplasate în depozitul de deșeuri lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Uleiuri minerale hidraulice neclorinate	13 01 10*	0.2	IBC-uri de 1 m3, amplasate în depozitul de deșeuri lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere	13 02 05*	10	Butoaie originale și IBC de 1 m3, amplasate în depozitul de deșeuri lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Uleiuri sintetice de motor, de ransmisie si de ungere	13 02 06*	0.2	IBC-uri de 1 m3, amplasate în depozitul de deșeuri lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Alte uleiuri de motor, de transmisie si de ungere	13 02 08*	15	Butoaie originale și IBC-uri de 1 m3, amplasate în depozitul de deșeuri lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Uleiuri minerale neclorinate izolante si de transmitere a caldurii	13 03 07*	0.2	IBC-uri de 1 m3, amplasate în depozitul de deșeuri lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Namoluri de la separatoarele ulei/apa	13 05 02*	5	Recipienti de 1 m3 tip IBC

Tip deseu	Cod deseu	Cantitati stocate temporar[t]	Depozitare temporară
Ape uleioase de la separatoarele ulei/apa	13 05 07*	9	Recipienti de 1 m3 tip IBC
Ulei combustibil și combustibil diesel	13 07 01*	3	Butoaie originale și IBC de 1 m3, amplasate în depozitul de deșeuri lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Alți combustibili (inclusiv amestecuri)	13 07 03*	0.2	Butoaie originale și IBC de 1 m3, amplasate în depozitul de deșeuri lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Alți solvenți și amestecuri de solvenți	14 06 03*	5	Butoaie, amplasate în zona de depozitare a deșeurilor, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	10	1 container metalic de 30 m3 aflat în zona de depozitare a deșeurilor, pe platformă betonată
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	5	1 container metalic de 30 m3 aflat în zona de depozitare a deșeurilor, pe platformă betonată
Ambalaje de lemn	15 01 03	7	Tarc amenajat special în zona de depozitare a deșeurilor, pe platformă betonată
Ambalaje metalice	15 01 04	1	1 container metalic de 30 m3 aflat în zona de depozitare a deșeurilor, pe platformă betonată
Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	8.2	Zona de depozitare a deșeurilor, pe podea betonată și prevăzută cu cuve de retenție
Ambalaje metalice care conțin o matrită poroasă formată din materiale periculoase, inclusiv containere goale pentru stocarea sub presiune	15 01 11*	1.2	Containere de 1 m3
Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	15 02 02*	10	1 container metalic de 30 m3 aflat în zona de depozitare a deșeurilor, pe platformă betonată
Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02	15 02 03	1.6	Containere de 1 m3
Anvelope scoase din uz	16 01 03	0.5	Depozitare pe platforma deșeurilor
Fluide antigel cu conținut de substanțe periculoase	16 01 14*	0.2	Butoaie originale și IBC de 1 m3, amplasate în depozitul de deșeuri lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție

Tip deseuri	Cod deseuri	Cantitati stocate temporar[t]	Depozitare temporară
Metale neferoase	16 01 18	0.5	Containere de plastic de capacitate de 240l, aflate zonele de productie
Echipamente casate cu conținut de componente periculoase <sup>2</sup> altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 12	16 02 13*	2	Recipienți de 1 m <sup>3</sup> tip IBC amplasați în zona de depozitare a deșeurilor lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13	16 02 14	2	Recipienți de 1 m <sup>3</sup> tip IBC amplasați în zona de depozitare a deșeurilor lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Componente demontate din echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 15	16 02 16	0.4	1 container de 1,1 m <sup>3</sup>
Deșeuri organice, altele decât cele specificate la 16 03 05	16 03 06	0.08	Ambalaj original
Butelii de gaze sub presiune (inclusiv haloni) cu conținut de substanțe periculoase	16 05 04*	1	1 container de 1 m <sup>3</sup> din plastic aflat în zona de depozitare a deșeurilor, pe platformă betonată
Substanțe chimice de laborator constând din sau conținând substanțe periculoase inclusiv amestecurile de substanțe chimice de laborator	16 05 06*	0.2	IBC-uri de 1 m <sup>3</sup> , amplasate în depozitul de deșeuri lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Baterii cu plumb	16 06 01*	0.5	1 container de plastic de capacitate de 600l, aflate în zona de depozitare a deșeurilor, pe platformă betonată
Baterii cu Ni-Cd	16 06 02*	0.4	Baterii cu Ni-Cd
Baterii alcaline (cu excepția 16 06 03)	16 06 04	0.5	1 container de plastic de capacitate de 240l, aflate în zona de depozitare a deșeurilor, pe platformă betonată
Alte baterii și acumulatori (Li-Ion)	16 06 05	0.4	Alte baterii și acumulatori (Li-Ion)
Deseuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase	16 10 01*	25	IBC-uri de 1 m <sup>3</sup> , amplasate în depozitul de deșeuri lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Deseuri lichide apoase, altele decât cele menționate la 16 10 01	16 10 02	3	IBC-uri de 1 m <sup>3</sup> , amplasate în depozitul de deșeuri lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Sticla, materiale plastice sau lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase	17 02 04*	1	1 container de 1,1 m <sup>3</sup> de plastic
Cupru, bronz, alama	17 04 01	0.5	1 container metalic de 1 m <sup>3</sup> amplasat în fabrica
Aluminiu	17 04 02	20	1 container metalic de 30 m <sup>3</sup> aflat în zona de depozitare a deșeurilor, pe platformă betonată
Fier și oțel	17 04 05	30	1 container metalic de 30 m <sup>3</sup> aflat în zona de depozitare a deșeurilor, pe platformă betonată

Tip deseu	Cod deseu	Cantitati stocate temporar[t]	Depozitare temporară
Cabluri cu continut de ulei, gudron sau alte substante periculoase	17 04 10*	0.4	Recipienti de 1 m3 tip IBC amplasati în zona de depozitare a deșeurilor lichide, pe podea betonată și prevăzute cu cuve de retenție
Obiecte ascutite (cu excepția 18 01 03)	18 01 01	0.03	1 container special de 60 litri în cabinetul medical
Deseuri a caror colectare și eliminare fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor	18 01 03*	0.06	2 containere speciale de 60 litri în cabinetul medical
Deseuri a caror colectare și eliminare nu fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor (de ex: îmbracaminte, aparate gipsate, lenjerie, îmbracaminte disponibilă, scutece)	18 01 04	0.03	1 container special în cabinetul medical
Chimicale constând din sau conținând substanțe periculoase	18 01 06*	0.03	1 container special în cabinetul medical
Medicamente, altele decât cele specificate la 18 01 08	18 01 09	0.01	1 container special în cabinetul medical
Carbune activ epuizat de la epurarea gazelor de ardere	19 01 10*	1	1 container de 1 m3 din plastic aflat în zona de depozitare a deșeurilor, pe platformă betonată
Deseuri preamestecate continand cel puțin un deseu periculos	19 02 04*	8	Recipienti metalici 2m3
Namoluri de la tratarea fizico-chimică cu continut de substante periculoase	19 02 05*	5	2 containere de 2 m3 aflat în zona de depozitare a deșeurilor, pe platformă betonată
Namoluri de la epurarea apelor uzate orasenesti	19 08 05	2	1 Recipient metalic de 3 m3
Carbune activ epuizat	19 09 04	1	1 container de 1 m3 din plastic aflat în zona de depozitare a deșeurilor, pe platformă betonată
Rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate	19 09 05	0.5	1 Container de 1,1 m3 de plastic IBC
Deseuri din mase plastice și cauciuc	19 12 04	1.5	1 container de 1 m3 din plastic aflat în zona de depozitare a deșeurilor, pe platformă betonată
Tuburi fluorescente și alte deșeuri cu continut de mercur	20 01 21*	0.5	1 container de 900 litri de plastic
Vopsele, cerneluri, adezivi și rășini, altele decât cele specificate la 20 01 27	20 01 28	1	1 container de 1.1 m3
Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21 și 20 01 23 cu continut de componente periculoși	20 01 35*	1.5	1 container de 1,1 m3 de plastic

Tip deseuri	Cod deseuri	Cantitati stocate temporar[t]	Depozitare temporară
Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35	20 01 36	2	1 container de 1.1 m3
Hartie și carton	20 01 01	0.8	1 container de 1.1 m3
Deseuri municipale amestecate	20 03 01	6	Prescontainer
Deșeuri biodegradabile de origine vegetală	20 02 01	0.8	1 container de 1.1 m3

#### 6. Modul de transport al deșeurilor și măsuri pentru protecția mediului:

Transportul deșeurilor se realizează cu autovehicule aflate în proprietatea agenților economici autorizați pentru transportul acestor categorii de deșeuri, cu care titularul activității a încheiat contracte de prestări servicii, cu respectarea prevederilor HG nr. 1061 din 10 septembrie 2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României

#### 8. Depozitarea definitivă a deșeurilor:---

#### 9. Monitorizarea gestiunii deșeurilor:

Se va asigura evidența gestiunii deșeurilor produse, stocate temporar, reciclate/valorificate, conform legislației de mediu în vigoare (conform HG nr. 856/2002).

#### 10. Ambalaje folosite și rezultate - tipuri și cantități:

**Ambalaje folosite:** paleti și lazi de lemn, materiale plastice (pungi, folie, saci, paletși), cutii de carton;

**Ambalaje rezultate:** Ambalaje rezultate de la materiile prime și auxiliare aprovizionate și folosite în procesul tehnologic. Pentru ambalajele folosite / rezultate se ține evidența conform legislației de mediu în vigoare.

#### 11. Modul de gospodărire a ambalajelor:

Ambalajele rezultate sunt colectate selectiv, depozitate temporar în incinta societății și returnate la furnizorii de materii prime/auxiliare sau comercializate la unități specializate pentru reciclare.

### V. MODUL DE GOSPODĂRIRE A SUBSTANTELOR PERICULOASE.

#### 1. Substanțele (inclusiv preparatele/ amestecurile) periculoase produse sau folosite ori comercializate/transportate (cantități):

Denumirea produsului	Cantitate stocată	Consum anual	U.M.	Fraze de pericol
419 XMAX FOMA PLUS	45	100	KG	H314
ACETILENA ALPHAGAZ 1	60	200	KG	H220; H280
ACETILENA DIZOLVATA	912	4000	KG	H220; H230; H280
ACETONA	5	40	L	H225; H319; H336; EUH066
ACID AZOTIC 1N	5	25	KG	H314
ACID AZOTIC 25%	156	4140	L	H314; H290; EUH 071
ACID AZOTIC 67%	5	10	L	H314; H272
ACID CITRIC P.A. 100685	10	50	KG	H335; H319; H315
ACID CLORHIDRIC 0,5 N	50	285	L	H314; H335; H290
ACID CLORHIDRIC 37%	5	10	L	H314; H335
ACID OXALIC	15	22	KG	H302+H312; H318
ACTICHLOR	25	100	L	H290; H314; H400; H318; EUH031
ACTICIDE 14	194	1175	KG	H290; H302; H312; H314; H318; H317; H410; H411

Denumirea produsului	Cantitate stocata	Consum anual	U.M.	Fraze de pericol
ANTI RUST LIQUID 1L, 10L - ADDITIF ANTIROUILLE - PROD CODE: 00010250, 10260	25	50	L	H315; H319
ADEZIV BLACK SIOS.K310	25	90	KG	H317
ADEZIV RAPID SG15.F20 WIKO	25	80	KG	H317
ADEZIV RAPID SGB.F20 WIKO	5	10	KG	H315; H319; H335; EUH202
ADEZIV TWIN SYRINGE EPOM.S25 WIKO	5	23	L	H315; H317; H411
AIRPRESS 68	25	40	L	H412
ALCOOL ETILIC 94-96%	226	10499	L	H225; H302; H319; H373
ALCOOL ETILIC ABSOLUT/ ALCOOL ETILIC TEHNIC MIN 99.5 %	50	1240	L	H225; H319
ALCOOL IZOPROPILIC	70	2410	L	H225; H319; H336
ALPHA SP 150	25	205	L	-
ANDEROL 555	180	1680	L	H412
ANTICORIT BGI 15	215	6150	L	H304; EUH208
ANTICORIT DFW 8301	480	18480	L	H304; EUH208; EUH066
APESIN COMBI DR	460	660	L	H302; H314; 318; H400; H411
AQUA-SOL LOW FOAM	5	50	L	H314; H318
AQUASPERSE	25	80	L	H315; H319
ARGON ALPHAGAZ 2	35	120	M3	H280
ARGON ARCAL PRIME	70	200	M3	H280
AZOT LICHID	400	1500	M3	H281
AZOT LICHID 5.0 (GAZ)	79785	1200000	M3	H280
AZOTAT DE SODIU +ACA BASF	600	22800	KG	H319; H272
BENZINA E-FIX 95	45	300	L	H224; H304 ; H315; H336; H340; H350; H361FD; H411
BEST COND CLEANER	25	200	L	H315; H318
BONDERITE C-AD 0555	25	302	KG	H318; H400; H411
BONDERITE M-FE 3960 W	387	7246	KG	H290; H314; H318
CALIBRATION FLUID N14-003B	10284	665000	L	H304; EUH066
CARBONAT DE SODIU (SODA CALCINATA USOARA)	114	1500	KG	H319
CB 3939	50	300	KG	H302; H314; H317; H318; H400; EUH031
CBD 94	5	50	L	H315; H319
CCLC	15	300	KG	H319
CHEM-AQUA 10268	25	50	L	H226; H335; H412
CHEM-AQUA 11000	15	100	L	H314; H318
CHEM-AQUA 12540	25	200	L	H318
CHEM-AQUA 67038	60	300	KG	H319
CHEM-AQUA 67040	90	300	KG	H314; H318
CHEM-AQUA 67050	90	1500	KG	EUH031
CHEM-AQUA 71300	25	1150	KG	H302; EUH031
CHEM-AQUA 999	50	270	L	H302; H319; H361FD
CHEM-AQUA MB 215	25	120	L	H314; H317; H411; H318
CHEM-AQUA MB 224	25	100	L	H302+H332; H314; H317; H290; H412



Denumirea produsului	Cantitate stocata	Consum anual	U.M.	Fraze de pericol
CHEM-AQUA MB 4110	20	50	L	H317; H318; H332; H361D; H412
CHEMGUARD EXTRA	25	50	L	H222; H315; H319; H336; H229
CLEANER PFINDER AP 748	186	960	L	H319
CLORURA FERICA SOL. 40%	150	820	L	H302; H315; H317; H318; H290
COLOFONIU SACAZ 50GR	5	75	KG	H317
COMBICOULOMAT REAG	20	75	L	H225; H301; H311; H331; H315; H370; H412
COMPOUND ZF 113	225	1100	L	H315; H318; H412
CORYTON DIESEL WWLTF DELPHI	2720	18000	L	H226; H304; H315; H332; H351; H373; H411;
CORYTON EN590 B30 RME	1200	4000	L	H226; H332; H315; H351; H373; H304; H411
CORYTON EN590 C2 V1.5 DELPHI	1200	4000	L	H226; H336; H315; H351; H373; H304; H411
CORYTON EN590 DIESEL + 20% GASOLINE VALIDATION FUEL	1200	4000	L	H225; H332; H315; H340; H361; H336; H373; H304; H411
CORYTON EN590 LIMIT HLD/ DIESEL CORYTON HLD	3250	20000	L	H226; H336; H315; H351; H373; H334; H411
CORYTON RME B10 VALIDATION FUEL	2200	3400	L	H226; H332; H315; H351; H373; H304; H411
CORYTON RME B5	1920	2500	L	H226; H304; H351; H411
DDD CYTOL FORTE WP, GHIOTINA I55 CIMETROL SUPER EW, KOTHRINE SC25, CYMINA ULTRA, PERME PLUS	0	60	L	H226; H302; H304; H318; H332; H335; H336; H410; EUH066; EUH401
DDD MAXFORCE IC GEL, FOVAL GEL	0	25	KG	H302; H304; H317; H400; H410
DDD PLACUTA ADEZIVA CATCHMASTER 72TC	120	650	KG	H302; H304; H317; H400; H410
DDD RUBIS PASTA, RATIDON PASTE, ZAGOR PASTE, NOCURAT BLOCK, RODEXION PARAFINA	0	800	KG	H226; H302; H304; H318; H332; H335; H336; H410; EUH066; EUH401
DECAPHOS	25	229	L	H314
DECONEX HT 1512	35	50	KG	H314; H290; H335
DELPHI K 34 VALIDATION FUEL V2/ DIESEL CORYTON DELPHI K34	460	2600	L	H226; H315; H336; H304; H411
DETERGENT LICHID PENTRU GEAMURI - AXIAL	660	3200	KG	H319
DIOXID DE CARBON (CO2)	40000	400000	KG	H280
DOPOMAT	240	1100	KG	H314
DOWCLENE 1601	3120	14960	KG	H315; H319
DS 100	25	200	L	H315; H319; H412
ECOCOOL GLOBAL 10	1080	39025	L	H315; H319; H410; H400
ECOCOOL ULTRALIFE L BF	984	1000	L	H315; H318; H412
ECOCUT HFN 5 LE HC	9600	567000	L	H304; EUH208
ECOSPARK EDM ULTRA	155	1500	L	H304; EUH066
EDWARDS ULTRAGRADE 20	50	236	L	-

Denumirea produsului	Cantitate stocata	Consum anual	U.M.	Fraze de pericol
ELECTROLYTE A2-I 6503-12	20	235	L	H225; H301;H311; H331; H315; H319; H370
ELECTROLYTE A2-II 1L 6503-11	20	235	L	H271; H302; H314; H371
ELECTROLYTE A3-I	5	50	L	H225; H301;H311; H331; H315; H319; H370
ELECTROLYTE D2	5	50	KG	H226; H314; H318
EXXSOL D 60	1270	91070	KG	H304
EXXSOL D100	660	4000	KG	H304
FENOLFTALEINA 1	5	5	L	H226; H350; H341; H361F
GEL DEZINFECTANT FARMEC	20	120		H226; H319; H336
GEL PURELL GJ-5476-02-EEU	20	120	L	H226; H319
GMPT-5-036-D	200	800	L	H226; H332; H315; H351; H373; H304; H411
HANDIPAK 15MT	10	50	KG	H302; H314; H318
HANDIPAK 22MT	25	100	KG	H314; H317; H412; H318
HANDIPAK 25	25	200	KG	H314; H317; H412; H318
HANDIPAK 888STX	10	50	KG	H314; H317; H318
HANDIPAK 94	25	100	L	H412
HELIU COMPRIMAT 4.6	405	12000	M3	H280
HIDROGEN LICHID H2	254	2500	M3	H220; H280
HIDROXID DE POTASIU 0.1N	5	5	L	H225; H319; H315
HIDROXID DE SODIU 33%	25	75	L	H314; H290
HIDROXID DE SODIU 40%	20	320	L	H314; H290
HIDROXID DE SODIU 50%	20	470	L	H314; H290
HIPOCLORIT DE SODIU 12.5%	60	1500	L	H290, H314, H318; H410; EUH031
INHIBITOR 611	80	624	L	H312; H314; H318
INTERFLON LUBE TF (AEROSOL)	50	408	KG	H222; H229; H319
KORROSTOP 5000	100	400	L	H226; H314; H318; H335
LOCTITE 222	20	220	L	H319; H335
LOCTITE 243	5	122	L	H315; H319; H317; H335; H412
LOCTITE 3430 PART A	5	20	L	H315; H319; H317; H411
LOCTITE 3430 PART B	5	20	L	H302; H314; H318; H317; H411
LOCTITE 3450A	5	20	L	H315; H319; H317; H411
LOCTITE 3450B	5	20	L	H315; H318; H317; H360D; H412
LOCTITE 401	5	10	L	H315; H319; H335
LOCTITE 406	10	1423	L	H315; H319; H335
LOCTITE 480	10	100	L	H315; H319; H335; H412
LOCTITE 542	5	40	L	H319; H335; H412
LOCTITE 577	5	10	L	H315 ;H319; H317; H335
LOCTITE 603	5	5	L	H315 ;H318; H317; H335; H412
LOCTITE 638	5	5	L	H315; H317; H318; H335; H412
LOCTITE 7039	120	2959	L	H222; H229; H315; H319; H336; H411
LOCTITE 7063	90	3675	L	H222; H229; H315; H336; H411
LOCTITE 7200	250	1155	L	H222; H229; H315; H319
LOCTITE 8008	60	500	L	H315; H318; H412
LOCTITE 8018	80	756	L	H222; H229; H336; H412
LUXEDO	5	40	L	H319

Denumirea produsului	Cantitate stocata	Consum anual	U.M.	Fraze de pericol
MAINTAIN FRICOFIN LL	225	1840	L	H302; H361D; H373
METAFLUX 70-82 ANTI-SEIZE-SPRAY (MOLY-SPRAY)	25	120	L	H229; H222-H229; H336; H412
METANOL	718	15000	L	H225; H301; H311; H331; H370
MOBIL VELOCITE OIL NO 3	25	120	KG	H304
MOBILTHERM 594	120	460	L	H304
MOLYKOTE D 321 R	15	40	L	H222; H229; H373; H412
MOTORINA E-FIX 51	1100	4000	L	H226; H304; H315; H332; H351; H373; H411
NC 123 EXTRA	15	220	KG	H222; H229; EUH066
NOWA FLA 710 S 10L - DEGRESANT TN782	240	3360	L	H314
NOWA QUICK DES - SOLUTIE DEZINFECTANTA 750 ML	20	40	L	H314
OXIGEN LICHID	15	6000	M3	H270; H281
OXI-REMOVER GEL N495103	10	60	L	H229; H302; H317
PASTA TERMOCONDUCTOAR AS5	5	44	L	H320; H411
PASTILE CLORAMINA	20	400	KG	H302; H270; H319; H335; H400; H410
PENETRAT WDP SPRAY	15	180	L	H318; H315; H227; H401
PLANTOCUT 10 SR	930	8000	KG	H317
PLANTOCUT 10 SR PLUS	450	25420	L	H411
POWER SHINE ACTIVE GEL	50	400	L	H315, H319
POWER SHINE BATHROOM	25	225	L	H315, H319
RAPIDO DEGRESANT	25	270	L	H315, H319
RAPIDO SAPUN SPUMA	20	225	L	H315, H319
RASINA DUROFAST	10	60	KG	H315; H317; H319; H412; P280
REACTIV FRY'S	5	5	KG	H225; H302; H312; H315; H318; H370; H401; H411
REACTIV VILELLA'S	5	5	L	H225; H290; H302; H314; H317; H318; H335; H370
RENOCLEAN CITRICENT NATURAL	95	800	L	H318; H317
RENOCLEAN FTA 4002	1100	12500	L	H302; H314; H318
RENOCLEAN GXA 4014	15	2500	L	H314; H318; H412; EUH208
RENOCLEAN GXM 3001	5	1100	L	H302
RENOCLEAN ISO	2100	26035	L	H304; EUH066
RENOCLEAN L 580	725	11890	L	H314; H318; H335
RENOCLEAN MS 215 NF (UK)	725	11000	L	H314; H318; H317; H335
RENOCLEAN MSO 3006	725	35000	KG	H315; H319; H412
RENOCLEAN MSO 3011	80	620	L	H315; H318
RENOCLEAN MVS 7008	100	2100	KG	H304; EUH066
RENOCLEAN MVS 8010	2400	97580	L	H304; EUH066
RENOCLEAN S 237 BF	1160	27200	KG	H314; H318; H412; EUH208
RENOCLEAN SPEZIAL 2000	1100	1500	L	H315; H318; H412; EUH208
RENOCLEAN VR 1021 ZK	600	14350	L	H315; H318
RENOCLEAN VR 1500	208	1880	L	H319
RENOLIN B1 VG 5	1060	15480	L	H304

Denumirea produsului	Cantitate stocata	Consum anual	U.M.	Fraze de pericol
RENOLIN B3 VG 10	60	1740	L	H304
RENOLIN B4 VG 15	60	1320	L	H304
RENOLIN CLP 460 GEAR OIL	25	100	L	EUH208
RENOLIN CLP 68 GEAR OIL	105	1700	L	EUH208
RENOLIN CLP 680	30	2500	L	EUH208
RENOLIN DTA 2	630	5400	L	H304
RENOLIN TL 32	240	2500	L	EUH208
RENOLIN ZAF 46 B	672	5540	L	H412
RENOLIT B2	20	25	KG	EUH208
RENOLIT EP1	15	25	KG	H317; H412; EUH208
RENOLIT EP2	50	150	KG	H317; H412; EUH208
RENOLIT HI-TEMP 220	45	252	KG	H412; EUH208
RENOLIT PU FH 300	5	10	KG	EUH208
RIVOLTA ACS 3 (A.C.S. 3)	10	12	KG	H222; H229; H319; H336; H304
RIVOLTA M.T.X	5	10	KG	H227; H304
RO CLEANER ECO	5	30	L	H319
RUSTILO 66 VCI (SAFECOAT 66)	1420	13400	L	H304; H412
SENOSOL PAINT SENOSOL 05-3508-510850	6000	6500	L	H411; EUH205
SHELL DIALA S3 ZX-IG DRIED (001D83780)	25	220	L	H304; H412
SHINY SIDE	25	150	L	H314; H318
SILICON NEGRU LOCTITE 5900	10	126	L	H317; H318; H350; H371
SILICON NEUTRAL NEGRU 130511 WEICON	5	10	L	H317
SILKOLENE WASH-OFF	45	820	L	H319
SME B20 VALIDATION FUEL	3000	3000	L	H226; H332; H315; H351; H373; H304; H411
SOLUTIE AMONIAK 25%	5	5	L	H314; H335; H400
SOLUTIE DEZINFECTANTA 750 ML	55	100	L	H226; H319; H336
SPRAY ANTI SEIZE WIKO	10	12	L	H222; H229; H315; H412
SPRAY DE CURATAT CONTACTE COD 11151	15	120	L	H222; H229; H315; H336; H412
SPRAY DEGRESANT IND	200	1371	L	H222; H229; H315; H336; H411
SPRAY DEGRESANT WEICON 500ML	10	12	L	H222; H229; H315; H319; H411
SPRAY DETECTARE GAZ ALSU.D400	30	120	L	H229
SPRAY ETANSANT FILETE 05K42.F50 WIKO	10	22	L	H315; H317; H319; H335
STORM ACTIVATOR	5	30	L	H318
STORM BASE	5	30	L	H319
SURETECH KE 131	35	400	KG	H317; H412; EUH208
SURTEC 086	60	400	KG	H315; H319
TASKI SANI CALC	25	400	L	H315; H318; H290
TECHNICLEAN HP	750	9000	L	H315; H318; H412
TITAN GEAR SYN 75W-90	266	1360	L	EUH208
TITAN GT1 PRO C-3 5W-30	400	2500	L	EUH208

Denumirea produsului	Cantitate stocata	Consum anual	U.M.	Fraze de pericol
TITAN SYN MC 10W-40	124	1000	L	EUH208
TITAN TRUCK PLUS 15W-40	205	3075	L	EUH208
TOLUEN	5	5	KG	H225; H304; H315; H336; H361D; H373
TURMOGREASE L802 EP PLUS	10	12	L	H318; H412
TYFOCOR	120	690	L	H302, H373
VAR CALCAR HIDRATAT - HIDROXID DE CALCIU	168	240	KG	H315; H318
VASELINA RSF 16 VZ	10	30	KG	H318; H412
WAFORIT FC 54	264	500	KG	H318
WOOD FLOOR DETERGENT SUPRAFETE DIN LEMN	10	90	L	H318

Unitatea nu intră sub incidența Legii nr. 59/2016 și se încadrează în categoria obiectivelor fără risc.

## 2. Modul de gospodărire:

-**ambalare:** Produsele și substanțele chimice se achiziționează în ambalaje originale, sigilate, închise etans

-**transport:** Transportul substanțelor și ambalajelor se realizează cu mijloace auto destinate special transportului cu substanțe toxice/ periculoase, care dețin licență de transport pentru substanțe toxice/periculoase.

-**depozitare:** Depozitarea substanțelor periculoase se realizează în spații special destinate, prevăzute cu sistem de închidere/asigurare. Întreținerea spațiului de depozitare se va efectua uscat, nefiind permisă evacuarea de substanțe toxice pe sol. Ventilația spațiului de depozitare se asigură în sistem natural/artificial.

-**folosire:** Substanțele nominalizate la pct. 1 se utilizează în procesele de producție.

## 3. Modul de gospodărire al ambalajelor folosite sau rezultate de la substanțele periculoase:

Ambalajele ca atare (fără a fi spălate) sunt preluate de contractori autorizați pentru a fi reciclate. Se va asigura evidența ambalajelor produselor periculoase și a circuitului acestora. Depozitarea ambalajelor se face în spații special amenajate până la livrarea la contractori.

## 4. Instalațiile, amenajările, dotările și măsurile pentru protecția factorilor de mediu și pentru intervenții în caz de accident:

În caz de pierderi accidentale, scurgerile de produse se vor colecta în recipiente din material plastic, în vederea refolosirii sau eliminării.

Situațiile speciale, pierderile de produse, incidentele sau accidentele tehnice sau de altă natură, care pot determina impact asupra mediului înconjurător cu periclita calității acestuia, vor fi comunicate la APM Iași - telefonic și apoi în scris.

## 5. Monitorizarea gospodăririi substanțelor toxice și periculoase:

Asigurarea evidenței într-un registru special, a cantităților de substanțe periculoase utilizate, inclusiv cantitățile depozitate.

## VI. PROGRAM DE CONFORMARE -Nu este cazul

DIRECTOR EXECUTIV,  
Ing. Galea TEMNEANU

Sef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizații,  
Ing. Irina Ana SIMIONESCU

INTOCMIT,  
Ing. Irina SIMIONESCU

