**RAPORT DE AMPLASAMENT**

pentru obiectivul: **Prelucrarea mecanica a laminatelor de otel si tratarea acestora prin metode de depunere electrochimica de crom dur**

**S.C. NIMET S.R.L.**

Punct de lucru : Str. Laminorului, nr. 52, Targoviste, jud. Dambovita

**CUPRINS**

Pagina

[1. INTRODUCERE 6](#_Toc516912712)

[**1.1. Context** 6](#_Toc516912713)

[**1.2. Obiective** 6](#_Toc516912714)

[**1.3. Scop si Abordare** 7](#_Toc516912715)

[**1.4. Prezentarea titularului de activitate:** 7](#_Toc516912716)

[2. DESCRIEREA TERENULUI 9](#_Toc516912717)

[**2.1. Localizarea terenului** 9](#_Toc516912718)

[**2.2. Proprietatea actuala** 10](#_Toc516912719)

[**2.3. Utilizarea actuala a terenului** 10](#_Toc516912720)

[2.3.1. Dotari: Cladiri existente....................................................................................................................11](#_Toc516912721)

[2.3.2. Descriere proces tehnologic.............................................................................................................12](#_Toc516912722)

[2.3.3. Dotari..................................................................................................................................................18](#_Toc516912723)

[2.3.3.1. Instalatii existente in procesul tehnologic de pregatire a suprafetei otelurilor in vederea acoperiri galvanice.............................................................................................................................18](#_Toc516912724)

[2.3.3.2. Instalatii existente in procesul tehnologic de acoperiri galvanice........................................18](#_Toc516912725)

[2.3.3.3. Instalatii existente in procesul tehnologic de pregatire pentru livrare.....................................19](#_Toc516912726)

[2.3.3.4. Instalatii existente de ventilatie....................................................................................................19](#_Toc516912727)

[2.3.4. Productia semifabricatelor................................................................................................................20](#_Toc516912728)

[2.3.5. Programul de functionare si numarul desalariati...........................................................................](#_Toc516912729)20

[2.3.6. Materi prime si auxiliare....](#_Toc516912730)............................................................................................................. 21

[2.3.7. Utilitati – agenti energetici..............................................................................................................](#_Toc516912731) 21

[**2.4. Folosirea terenului din vecinatatea amplasamentului** 24](#_Toc516912737)

[**2.5. Utilizare chimica** 23](#_Toc516912738)

[**2.6. Topografie si scurgere** 26](#_Toc516912739)

[**2.7 Geologie si hidrogeologie** 26](#_Toc516912740)

[**2.8. Hidrologie** 27](#_Toc516912741)

[**2.9. Date climatice** 27](#_Toc516912742)

[2.9.1. Temperatura si precipitatiile.............................................................................................................27](#_Toc516912743)

[2.9.2. Vanturile.............................................................................................................................................27](#_Toc516912744)

[**2.10 Detalii privind planul de supraveghere a calitatii amplasamentului** 28](#_Toc516912745)

[2.10.1. Monitorizare calitatii aerului..........................................................................................................28](#_Toc516912746)

[**2.11. Incidente legate de poluare** 28](#_Toc516912749)

[**2.12. Vecinatatea cu Specii, Habitate Protejate sau Zone Sensibile** 29](#_Toc516912750)

[**2.13. Conditiile cladirilor** 29](#_Toc516912751)

[**2.14. Raspuns de urgenta** 29](#_Toc516912752)

[3. ISTORICUL TERENULUI 30](#_Toc516912753)

[**3.1. Folosiri istorice ale terenului si ale zonei din imprejurimi** 30](#_Toc516912754)

[4. RECUNOASTEREA TERENULUI 31](#_Toc516912755)

[**4.1. Probleme identificate** 31](#_Toc516912756)

[**4.2. Probleme ridicate** 31](#_Toc516912757)

[**4.3. Deseuri si Gestionarea deseurilor** 32](#_Toc516912758)

[4.3.1. Deseuri generate pe amplasament.........................................................................................................32](#_Toc516912759)

[4.3.2. Gestionarea deseurilor...........................................................................................................................34](#_Toc516912760)

[**4.4. Depozitele de substante chimice** 35](#_Toc516912761)

[**4.5 Instalatii de tratare a reziduurilor** 36](#_Toc516912762)

[**4.6. Aria interna de depozitare** 36](#_Toc516912763)

[**4.7 Sistemul de canalizare** 37](#_Toc516912764)

[**4.8. Alte depozite chimice si zone de folosire** 37](#_Toc516912765)

[**4.9. Alte posibile impuritati rezultate din folosinta anterioara a terenului** 37](#_Toc516912766)

[5. REZUMAT AL INVESTIGATIILOR DE TEREN SI REZULTATELE ANALIZELOR 38](#_Toc516912767)

[**5.1. Factorul de mediu AER** 38](#_Toc516912768)

[**5.2. Factorul de mediu APA** 38](#_Toc516912769)

[**5.3. Factorul de mediu SOL** 40](#_Toc516912770)

[**5.4. Zgomot** 41](#_Toc516912771)

[**5.5. Concluzii:** 41](#_Toc516912772)

[6. INTERPRETAREA DATELOR SI RECOMANDARI 43](#_Toc516912773)

[**6.1. Masuri privind protectia factorilor de mediu si monitorizare**](#_Toc516912774) 43

[**6.2. Recomandari** 43](#_Toc516912776)

**ANEXE**:

1. **Piese scrise:**

* Raport de amplasament;
* Formular de solicitare;
* Atestat Vladescu Catalin
* Certificat de inregistrare pentru S.C. NIMET S.R.L.;
* Certificat constatator nr. pentru S.C. NIMET S.R.L.;
* Contract de proprietate
* Certificat TUV Austria pentru NIMET S.R.L. nr. 201001122006115 din data de 02.05.2011 pentru activitatea de productie bare si tevi cromate, bare si tevi nichelate si cromate, arbori de precizie pentru tehnica linearasi cilindri hidraulici conform EN ISO 9001:2005;
* Certificat TUV Austria pentru NIMET S.R.L. nr. 20104112006910 din data de 07.02.2012 pentru activitatea de productie bare si tevi cromate, bare si tevi nichelate si cromate, arbori de precizie pentru tehnica linearasi cilindri hidraulici conform EN ISO 14001:2015;
* Certificat TUV Austria pentru NIMET S.R.L. nr. 20116112006911 din data de 27.02.2012 pentru activitatea de productie bare si tevi cromate, bare si tevi nichelate si cromate, arbori de precizie pentru tehnica linearasi cilindri hidraulici conform OHSAS 18001:2007;
* Organigrama societatii NIMET S.R.L ;
* Decizie etapa de incadrarea nr. 223/17.08.2016 emisa de A.P.M. Dambovita;
* Decizia transfer decizie etapa de incadrarea nr. 3/07.07.2017;
* Acordul de mediu nr. 1/05.03.2018 emis de A.P.M. Dambovita;
* Aviz de gospodarire a apelor nr. 18 din 20.02.2018 emisa de A.N. „Apele Romane” A.B.A. Buzau - Ialomita, S.G.A. Dambovita;
* Contractului de prestare servicii nr. 2891/07.08.2015 incheiat cu S.C. Compania de Apa Targoviste – Dambovita
* Contractului de furnizare a energiei electrice la consumator eligibil nr. 8001308-1/21.01.2010 cu FEEE Electrica Furnizare Muntenia Nord SA
* Contract prestari servicii nr. 339/28.04.2014 incheiat cu S.C. ANGIMETAL IMPEX S.R.L. pentru colectare pilitura si span feros (12 01 01);
* Contract prestari servicii nr. 743/02.10.2013 incheiat cu S.C. REMATHOLDING CO S.R.L . pentru colectare capete de bare din material feros (20 01 40), deseu ambalaj de lemn (15 01 03), deseuri neferoase de plumb (16 0118) si deseuriu neferaose de cupru ( 16 01 18), deseuri de ambalaje metalice (11 01 04) si capete de bare din material feros (20 01 40);
* Contract prestari servicii nr. 309/03.04.2012. incheiat cu S.C. DEMECO SRL pentru colectare solutie uzata de electrolit rezultata din procesul de cromare (11 05 04\*);
* Contract prestari servicii nr. 712/4.03.2014 incheiat cu S.C. ECO FIRE SISTEMS S.R.L. pentru colectare solutie uzata de electrolit rezultata din procesul de cromare (11 05 04\*);
* Contract prestari servicii nr. 153/28.10.2015 incheiat cu S.C. PRO AIR CLEAN S.A. si Contract prestari servicii nr. 309/03.04.2012 incheiat cu S.C. DEMECO S.R.L. pentru colectare namol masini unelte (12 01 14\*);
* Contract prestari servicii nr. 1001/03.01.2017 incheiat cu S.C. EXPERT RECYCLING S.R.L. pentru colectare ulei uzat (12 01 07);
* Contract prestari servicii nr. 712/4.03.2014 incheiat cu S.C. ECO FIRE SISTEMS S.R.L. si Contract prestari servicii nr. 309/03.04.2012. incheiat cu S.C. DEMECO S.R.L. pentru colectare namoluri si turte de filtrare cu continut de substante periculoase (11 01 09\*) - slam cromare;
* Contract prestari servicii nr 712/4.03.2014 incheiat cu S.C. ECO FIRE SISTEMS S.R.L.. si Contract prestari servicii nr. 309/03.04.2012 incheiat cu S.C. DEMECO S.R.L. pentru colectare emulsie uzata (12 01 09\*) si apa de spalare (12 03 01\*)
* Contract prestari servicii nr. 153/28.10.2015 incheiat cu S.C. PRO AIR CLEAN S.A. si Contract prestari servicii nr. 309/03.04.2012 incheiat cu S.C. DEMECO S.R.L. pentru colectare absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire, imbracaminte de protectie (15 02 02\*), ambalaje cu continut de /sau contaminate cu substante periculoase (15 01 10\*), materiale filtrante impregnate (15 02 02\*)
* Contract prestari servicii nr. 1001/03.01.2017 incheiat cu S.C. EXPERT RECYCLING S.R.L. pentru colectare deseuri de ambalaje hartie si carton (15 01 01), deseuri de ambalaje plastic ( 15 01 02) deseuri ambalaje rafie (15 01 02) deseu de carton (20 01 01);
* Contract prestari servicii nr. 78/20.06.2018 incheiat cu S.C. PRESCOM S.A. pentru colectare deseuri de menajere (20 03 01);
* Contractului de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apa si de canalizare nr. 2891/07.08.2015 cu Compania de Apa Targoviste – Dambovita SA
* Buletine de analiza apa foraj - 14014 APC;
* Buletine de analiza sol - 1012 SOC, 1013 SOC, 1014 SOC, 1015 SOC,
* Plan de închidere a instalaţiei.

1. **Piese desenate:**

* Plan de situatie sc. 1 : 5.000;
* Plan de incadrare in zona sc. 1 : 1.235;
* Autorizatie de construire

**RAPORT DE AMPLASAMENT** pentru obiectivul: **Prelucrarea mecanica a laminatelor de otel si tratarea acestora prin metode de depunere electrochimica de crom dur S.C. NIMET S.R.L.**

Punct de lucru : Str. Laminorului, nr. 52, Targoviste, jud. Dambovita

# 1. INTRODUCERE

## **1.1. Context**

Prezenta lucrare: Raportul de amplasament pentru Prelucrarea mecanica a laminatelor de otel si tratarea acestora prin metode de depunere electrochimica de crom dur este intocmit in baza Contractului nr. MED 5 / 21.05.2018incheiat intre S.C. NIMET S.R.L. in calitate de beneficiar si S.C. Grup Tic Consulting S.R.L., in calitate de elaborator.

Raportul de amplasament (RA) este parte a documentatiei care va fi depusa la Agentia pentru Protectia Mediului Dambovitapentru obtinerea Autorizatiei Integrate de Mediu pentru activitatea dePrelucrarea mecanica a laminatelor de otel si tratarea acestora prin metode de depunere electrochimica de crom dur. De asemenea lucrarea de fata are drept scop evidentierea starii amplasamentului, a situatiei poluarii existente, oferind un punct de referinta si comparatie la incetarea activitatii.

Lucrarea a fost intocmita in conformitate cu cerintele Legii nr. 278/2013, privind emisiile industriale si cu prevederile Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu, aprobat de Ord. nr. 36/2004 al Min. A.P.A.M. Astfel, continutul raportului de amplasament va fi folosit in vederea obtinerii autorizatiei integrate de mediu.

In conformitate cu prevederile Legii nr. 265/2006pentru aprobarea OUG nr. 195/22.12.2005 privind protectia mediului, persoanele fizice si juridice au obligatia de a solicita si obtine actele de reglementare din partea autoritatilor pentru protectia mediului, respectiv autorizatie/aviz/acord de mediu si de a respecta conditiile de functionare in conditii de protejare a mediului. De asemenea, vor fi respectate reglementarile legale privind substantele si deseurile periculoase, se vor asigura, prin sisteme proprii, supravegherea mediului pe baza prevederilor din autorizatie pentru identificarea si prevenirea riscurilor, se va tine evidenta rezultatelor si se va anunta iminenta sau producerea unor eliminari neprevazute sau a accidentelor, autoritatilor competente pentru protectia mediului si de aparare impotriva dezastrelor.

Raportul de amplasament elaborat are ca scop evidentierea situatiei amplasamentului instalatiei pentru prelucrarea mecanica a laminatelor de otel si tratarea acestora prin metode de depunere electrochimica de crom dur, apartinand societatii NIMET S.R.L. Punct de lucru : Str. Laminorului, nr. 52, Targoviste, jud. Dambovita

**Toate informatiile furnizate de catre beneficiar au fost analizate si interpretate in conformitate cu pregatirea si experienta profesionala de care dispune firma noastra, totodata avandu-se in vedere toate informatiile in domeniu aflate in posesia prestatorului, in momentul intocmirii documentatiei. In masura in care datele si informatiile puse la dispozitie de catre Beneficiar nu s-au dovedit contradictorii, Prestatorul isi asuma dreptul de a se baza pe aceste date si informatii si a le considera exacte si complete, fara a avea obligatia de a le verifica in mod independent exactitatea si complexitatea. Prestatorul nu este responsabil pentru exactitatea si corectitudinea oricaror astfel de date si informatii.**

## **1.2. Obiective**

Principalele obiective ale raportului de amplasament in conformitate cu prevederile prevenirii, reducerii si controlului integrat al poluarii sunt prezentate mai jos:

* sa formeze punctul initial pentru estimarile ulterioare ale terenului ce pot fi comparate si care vor constitui un punct de referinta in predarea cererii de autorizare;
* sa furnizeze informatii asupra caracteristicilor fizice ale terenului si a vulnerabilitatii sale;
* sa furnizeze dovezi ale unei investigatii anterioare in vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor in domeniul protectiei calitatii apelor.

In mod particular, acest raport face parte din evaluarea impactului asupra mediului a activitatilor desfasurate pe amplasamentul studiat si are in vedere realizarea urmatoarelor obiective specifice:

* sa revada utilizarile anterioare si actuale ale terenului pentru a identifica daca exista zone cu

potential de contaminare;

* sa revada informatiile cu privire la cadrul natural al terenului pentru a ajuta la intelegerea naturii, in masura in care comportamentul in cazul oricarei contaminari poate fi prezent;
* sa acorde suficiente informatii care sa permita dezvoltarea initiala a unui model conceptual al terenului si ale imprejurimilor sale.

“Modelul conceptual” fiind un termen folosit pentru a descrie interactiunea dintre factorii de mediu care pot exista pe teren.

Acest Raport de amplasament a fost elaborat pentru aria de amplasare si aria din jurul instalatiei pentru ***prelucrarea mecanica a laminatelor de otel si tratarea acestora prin metode de depunere electrochimica de crom dur***, care pot afecta zona de amplasare.

## **1.3. Scop si Abordare**

Acest Raport de amplasament este realizat prin revederea unor date anterioare si actuale ale terenului, analizate in studiile si evaluarile din documentatia pusa la dispozitie de titular.

Raportul de amplasament cuprinde urmatoarele capitole:

* Capitolul 1 – Prezentarea titularului de activitate
* Capitolul 2 – Descrierea terenului – descrierea utilizarilor actuale si decorul terenului
* Capitolul 3 – Istoricul terenului - descrierea trecutului terenului
* Capitolul 4 – Recunoasterea terenului – descrierea unor aspecte de mediu identificate ca facand parte din descrierea terenului.
* Capitolul 5 – Discutia rezultatelor analizei si dezvoltarea unui “Model conceptual” de management a amplasamentului.
* Capitolul 6 – Interpretarea datelor – Implicatiile modelului si recomandarile pentru o actiune viitoare.

In cadrul studiului de baza al terenului a fost facuta o recunoastere a terenului. Detaliile acestuia sunt date in capitolul 4 si au fost folosite pentru a oferi o descriere amanuntita a terenului si pentru a identifica orice posibila sursa de contaminare.

La intocmirea Raportului de amplasament s-au avut in vedere urmatoarele elemente:

***a. documentatia prezentata de beneficiar:***

* Decizie etapa de incadrarea nr. 223/17.08.2016 emisa de A.P.M. Dambovita;
* Decizia transfer decizie etapa de incadrarea nr. 3/07.07.2017
* Acordul de mediu nr. 1/05.03.2018 emis de A.P.M. Dambovita;
* Rapoarte de incercare pentru apa extrasa din forajul de monitorizare, poluarea solului;

***b. date si informatii culese din teren*** (in perioada aprilie – mai 2018);

***c. autorizatii, avize emise de institutii abilitate ale statului si documente interne***, si anume:

* Certificat de Inregistrare la Oficiul Comertului;
* Certificat constatator;
* Aviz de gospodarire a apelor nr. 18 din 20.02.2018 emisa de A.N. „Apele Romane” A.B.A. Buzau - Ialomita, S.G.A. Dambovita;

***d. planul de situatie al obiectivului;***

***e. planul de amplasare in zona;***

Copiile documentelor principale mentionate sunt prezentate in Anexa A.

## **1.4. Prezentarea titularului de activitate:**

**S.C. NIMET S.R.L.**

Cod Unic de Inregistrare: 18048079

Inmatriculata la Registrul Comertului cu nr. J 15/1068/2005;

**Adresa sediului social:** com. Comisani, sat Lazuri, str. Targului nr. 103, jud. Dambovita;

**Adresa punctului de lucru:** Targoviste, str. Laminorului, nr. 52, jud. Dambovita;.

Telefon: 0245.607000 ; Fax: 0245.607001

**Categoria de activitate mentionat la art. 10 din Legea 278/2013 conform Anexei:**

**2**. **Productia si prelucrarea metalelor**

**2.6.Tratarea de suprafata a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice in care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 m3**

**Cod CAEN activitati:**

* activitate principala:
* cod CAEN: CAEN 2511 Fabricarea de constructii metalice si parti componente ale structurilor metalice“Prelucrarea mecanica a laminatelor de otel si tratarea acestora prin metode de depunere electrochimica de crom dur”;
* astivitati secundare:

- 2561 Tratarea si acoperirea metalelor;

- 2562 Operatiuni de mecanica generala;

**Cod NOSE-P**:

**105.012** - ***Procese caracteristice in prelucrarea metalelor si productia metalelor (industria metalurgica)***

**Cod SNAP 2: 0403**

**Numar instalatii sub incidenta IPPC : 1**

**Activitatea *Fabricarea de constructii metalice si parti componente ale structurilor metalice “Prelucrarea mecanica a laminatelor de otel si tratarea acestora prin metode de depunere electrochimica de crom dur”***

Societatea S.C. NIMET S.R.L este o intreprindere infiintata in anul 2005. In prezent Nimet este unul din cei mai mari producatori de bare si tevi din otel cromate dur, bare si tevi din otel nichelate si cromate dur, arbori de precizie si arbori prelucrati pe piata sistemelor de ridicare, incarcare si manipulare.

In 2017 compania a preluat investitia societatii SC ELIA COM SRL in vederea marii capacitatii de productie inaugurat un alt nou punct de lucru in Targoviste, str. Laminorului, nr. 52, jud. Dambovita.

Aceasta noua extindere demonstreaza modul in care compania isi percepe viitorul; de fiecare data cand va fi posibil va incerca sa adauge un plus de valoare si sa ofere parte din aceasta valoare partenerilor sai.

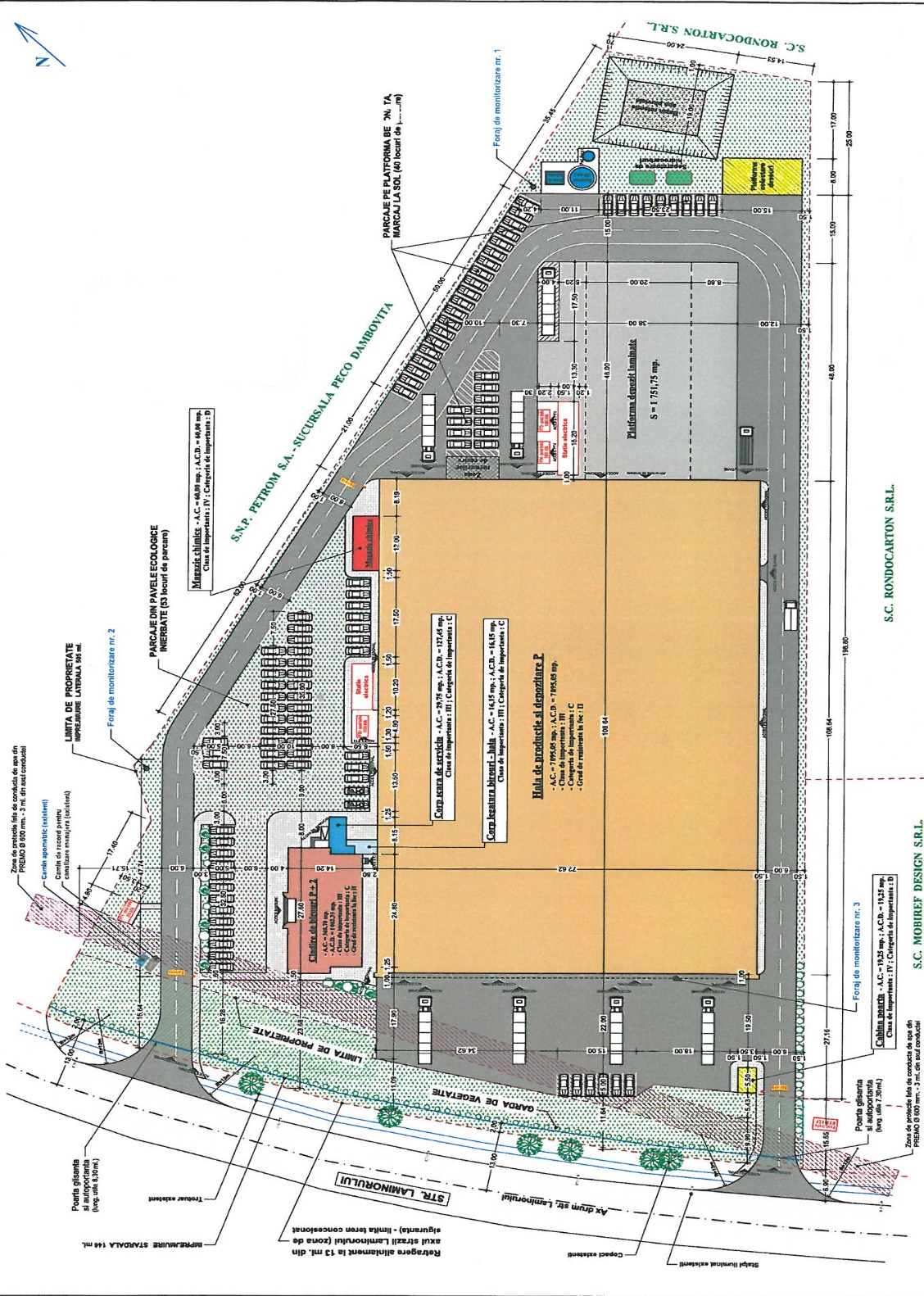
Activitatile desfasurate de societatea S.C. NIMET S.R.L. sunt organizate cu respectarea unui sistem integrat de managment al calitatii, fiind implementat si certificat integrat conform SR EN ISO 9001:2005 conform Certificat nr. 20100112006115, SR EN ISO 14001:2015 conform Certificat nr. 20104112006910 si OHSAS 18001:2007 conform Certificat nr. 20116112006911.

# 2. DESCRIEREA TERENULUI

## **2.1. Localizarea terenului**

Societatea S.C. NIMET S.R.L. este situata in Targoviste, str. Laminorului, nr. 52, judetul Dambovita, fiind amplasata pe platforma industriala din partea de vest a orasului Targoviste.

Zona se afla in vecinatatea caii ferate C.F. Pucioasa-Bucuresti. Forma parcelei este trapezoidala, cu baza mare spre strada Laminorului si se ingusteaza spre limita posterioara a parcelei. Parcela se invecineaza cu strada Laminorului - centura ocolitoare a municipiului Targoviste



***Fig. 1 – SC NIMET SRL***

Accesul auto se face din Laminorului - centura ocolitoare a municipiului Targoviste.

Vecinatatile amplasamentului sunt:

- Nord - Numar cadastral 71130 - pe o lungime de 225,93 ml (S.N.P. PETROM S.A.) ;

- Est - Numar cadastral 81950 - pe o lungime de 39,23 ml (S.C. RONDOCARTON S.R.L.) ;

- Sud - Numar cadastral 9336 - pe o lungime de 153,72 ml (S.C. RONDOCARTON S.R.L.) ;

- Numar cadastral 9335 - pe o lungime de 70,08 ml (S.C. MOBIREF DESIGN S.R.L.);

- Vest - Numar cadastral 79438 (rest proprietate) - pe lungime de 84,35 ml (str. Laminorului);

- Teren administrare primarie (T.A.P.) - pe lungime de 60,07 ml;

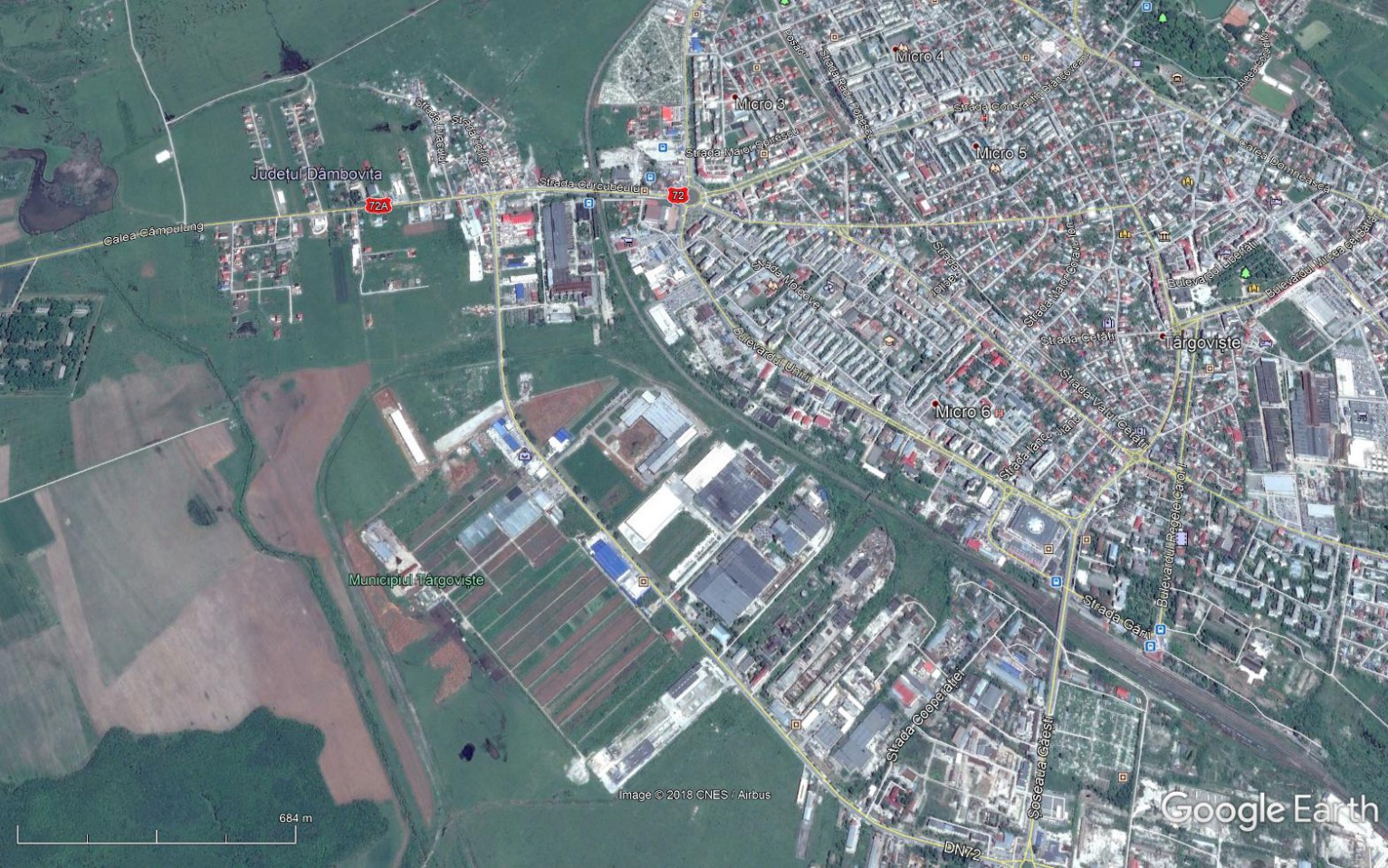
- Parcela cu numar cadastral 79438, categoria de folosinta pasune - suprafata 344 m2.

Coordonatele geografice ale amplasamentului prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970 si in sistem GPS:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Punct** | Coordonatele geografice ale amplasamentului in sistem de proiectie nationala Stereo 1970 | | **Punct** | Coordonatele geografice ale amplasamentului in sistem GPS | |
| **x** | **y** | **N** | **E** |
| **1** | **534408.777** | **380259.433** | **1** | **44°55'16.57"** | **25°26'03.67"** |
| **2** | **534319.783** | **380374.697** | **2** | **44°55'20.32"** | **25°25'59.64"** |
| **3** | **534606.095** | **380468.844** | **3** | **44°55'23.32"** | **25°26'12.72"** |
| **4** | **534615.181** | **380451.300** | **4** | **44°55'22.75"** | **25°26'13.13"** |



**S.C. NIMET S.R.L**

*****Fig. 2 - Amplasare in zona a******S.C. NIMET S.R.L***

## **2.2. Proprietatea actuala**

Societatea S.C. NIMET S.R.L. este o companie privata avand ca domeniu de activitate Fabricarea de constructii metalice si parti componente ale structurilor metalice“Prelucrarea mecanica a laminatelor de otel si tratarea acestora prin metode de depunere electrochimica de crom dur” .

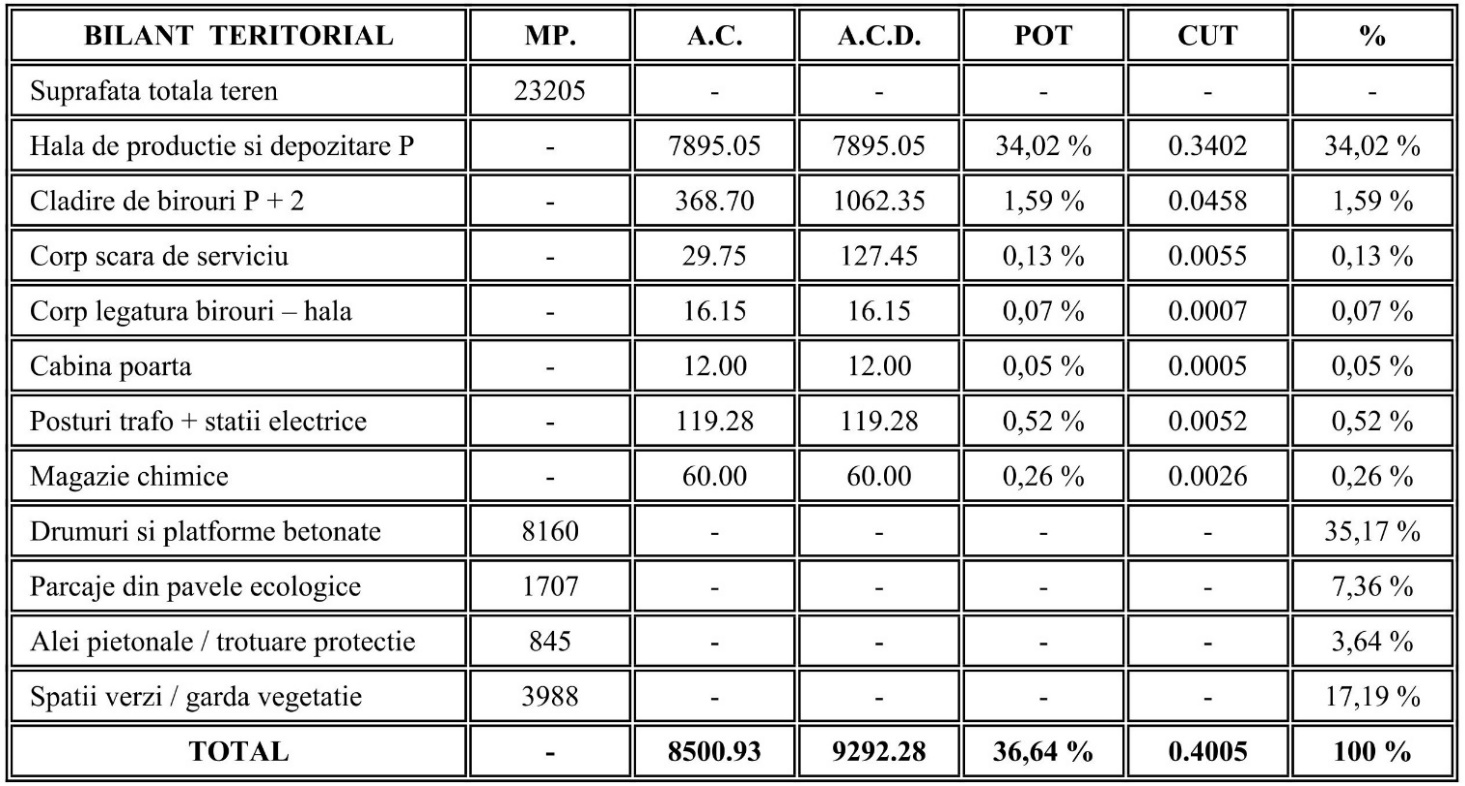
Terenul, care a fost concesionat, asa cum reiese din Contractul de Conncesiune nr. 32/336/2016 incheiat intre ELIA COM S.R.L. si Primaria Municipiului Targoviste, Actul aditional 1/2017 la Contractul de Conncesiune nr. 32/336/2016 si Contractul de Vanzare Cumparare incheiat intre ELIA COM S.R.L. si si NIMET SRL cu Incheierea de autentificare nr. 1649/08.05.2017. Astfel, prin acest contracte NIMET SRL este **proprietar** – *contracte anexate.*

Suprafata totala si bilantul amplasamentului a S.C. NIMET S.R.L. este de 23205 m3

## **2.3. Utilizarea actuala a terenului**

Noua capacitate de productie S.C. NIMET S.R.L. este situata in Targoviste, str. Laminorului, nr. 52, judetul Dambovita, fiind amplasata pe platforma industriala din partea de vest a orasului Targoviste, la circa 0,6 km de soseaua Targoviste – Campulung si la 120 - 100 m de o zona rezidentiala (Microraionul VI) Plan de incadrare in zona - Anexa 2).

Parcela se afla in vecinatatea caii ferate C.F. Pucioasa-Bucuresti. Forma parcelei este trapezoidala, cu baza mare spre strada Laminorului si se ingusteaza spre limita posterioara a parcelei. Parcela se invecineaza cu strada Laminorului - centura ocolitoare a municipiului Targoviste



### 

### 2.3.1. Dotari: Cladiri existente

Pe suprafata terenului din incinta sunt amplasate urmatoarele constructii:

Constructii propuse in vederea desfasurari activitatii

**Hala de productie si depozitare P** - Structura pe stalpi si grinzi din metal, pe fundatii izolate tip pahar, inchideri perimetrale din panouri multistrat cu 2 fete metalice cu grosimea de 8 cm, invelitoare din panouri multistrat cu 2 fete metalice cu grosimea de 8 cm, pe sarpanta metalica.

**Date privind constructia**

Hala de productie si depozitare P

Functiunea : hala parter inalt cu destinatia industriala, avand ca obiect principal de activitate depozitare si productie - prelucrare mecanica bare/tevi metalice.

A.C. = 7889,05 m2

A.C.D. = 7889,05 m2

Clasa de importanta si expunere la cutremur : III

Categoria de importanta : C

Gradul de rezistenta la foc : II

Hmax. cornisa = 10,35 m ; Hmax. coama = 14,00 m.

**Magazie chimice** - Structura pe stalpi si grinzi din metal, pe fundatii izolate tip pahar, inchideri perimetrale din panouri multistrat cu 2 fete metalice cu grosimea de 8 cm, invelitoare din panouri multistrat cu 2 fete metalice cu grosimea de 8 cm, pe sarpanta metalica.

**Cladirea de birouri P+2E** se va amplasa la 2,80 ml de latura halei de productie si la o distanta minima de 38,75 ml fata de axul strazii Laminorului.

Amplasarea obiectivelor propuse se va realiza astfel incat traficul auto sa se desfasoare in conditii de maxima siguranta si fluenta. Se asigura locuri de parcare in incinta pentru 99 autoturisme (din care 2

locuri de parcare pentru persoane cu handicap) si 12 autoutilitare (camioane, etc).

Prin amplasarea constructiilor si rezolvarea amenajarilor aferente nu se genereaza servituti pe parcelele invecinate indiferent de tipul de proprietate. Se bordeaza perimetral cu spatii verzi intreaga incinta, si se recomanda plantarea de arbori cu rol de protectie si ambiental in partea posterioara a parcelei, in procent de aproximativ 22%.

**Date privind constructia**

Cladire de birouri + Corp scara de serviciu + Corp legatura birouri - hala

**A.C. = 414,60 m2**

**A.C.D. = 1205,95 m2**

Clasa de importanta si expunere la cutremur : III

Categoria de importanta : C

Gradul de rezistenta la foc : II

Hmax. cornisa = 12,60 m ; Hmax. coama = 13,80 m

**Platforma depozitare laminate** - depozit in aer liber, de forma unei platforme betonate, cu macara - portal.

**Cabina poarta** - Structura usoara, din elemente metalice, inchideri perimetrale din panouri multistrat

cu 2 fete metalice si invelitoare din panouri multistrat cu 2 fete metalice pe sarpanta metalica.

**Statii de distributie energie electrica si posturi trafo** - se vor construii 2 statii de distributie energie electrica, cu structuri metalice usoare, si 2 posturi trafo din elemente prefabricate de beton armat.

### 2.3.2. Descriere proces tehnologic

S.C. NIMET S.R.L este specializata in prelucrarea industriala a otelurilor carbon de calitate, precum si a otelurilor inoxidabile, in scopul transformarii lor in produse industrial utilizate ca semifabricate in alte industrii:

* arbori de precizie utilizati in tehnica sistemelor de deplasare lineara si la fabricarea de suruburi cu bile pentru masini – unelte;
* bare cromate utilizate ca semifabricat pentru cilindri hidraulici si pneumatici;
* cilindri hidraulici si componente principale de cilindri hidraulici sau alte echipamente hidraulice (ex: tije piston, camasi de cilindri, plunjere etc.).

Procesele tehnologice principale sunt realizate cu echipamente de productie dotate cu comenzi numerice computerizate.

Materia prima folosita in productie o constituie barele si tevile cu sectiune rotunda din oteluri carbon obisnuite, oteluri carbon de calitate si oteluri inoxidabile. Materia prima folosita intra in procesul de productie ca otel laminat sau otel semiprelucrat ( de ex: otel tras la rece, teava trasa la rece sau la cald, otel cojit, otel cojit si indreptat, otel cojit indreptat si rectificat la exterior, etc.).

***Descrierea proceselor tehnologice desfasurate pe amplasament***

*Principale procese tehnologice folosite in cadrul procesului de productie de S.C. NIMET S.R.L. sunt:*

1. Procesul tehnologic de pregatire a suprafetei otelurilor in vederea acoperirilor galvanice
2. Procesele tehnologice de acoperiri galvanice : procesul de cromare
3. Procese tehnologice de pregatire pentru livrare

#### Descrierea procesului tehnologic de pregatire a suprafetei otelurilor in vederea acoperirilor galvanice

In cadrul acestui proces tehnologic de pregatire a suprafetei otelurilor in vederea acoperirilor galvanice au loc operatii de prelucrare prin aschiere cu scule aschietoare si corpuri abrasive a suprafetei otelurilor pentru obtinerea anumitor parametrii ce caracterizeaza calitatea suprafetei, in vederea acoperirii galvanice.

Principalele operatii ale acestui proces sunt:

1. **Operatia de cojire - sanfrenare - indreptare**

Operatia de cojire - este o operatie de prelucrare prin aschiere a barelor din otel laminat, in cadrul caruia se executa indepartarea cu o scula aschietoare a coajei exterioare de laminare a semifabricatului din otel (un strat circular de grosime egala cu 1-3 mm). Grosimea adaosului de prelucrare indepartat creste proportional cu diametrul. Operatia este asemanatoare strunjirii.

Operatia de indreptare - are ca scop indreptarea otelului cojit pentru obtinerea unei anumite rectilinitati, necesara in cadrul operatiilor de prelucrare ulterioare precum si calibrarea (netezirea asperitatilor suprafetei cojite si incadrarea diametrului exterior in toleranta ceruta).

Operatia de frezare

Este o operatie tehnologica de prelucrare prin aschiere , scopul operatiei este de indreptare a a capatului. Operatiile de cojit, calibrat si sanfrenat se vor executa pe o singura instalatie

1. **Operatia de rectificare exterioara fara centre:**

Este o alta operatie de prelucrare prin aschiere care se executa pe masini de rectificat exterior fara centre (piesa nu este prinsa intre varfuri). S.C. Nimet SRL va dispune de 2 masini de rectificat fara centre de tip RFC 125. Fiecare dintre masinile de tip RFC 125 poate prelucra diametre cuprinse intre 4 si 125 mm. Apele uzate folosite in procesul de racire al masinilor de rectificat sunt colectate de la fiecare masina de rectificat si de slefuit in parte. Fiecare dintre masini dispune de instalatie proprie de racire dotata cu bazin de emulsie si sistem de separare a slamului, sistem de pompare si recirculare a lichidului de racire. Separatoarele de slam conduc slamul rezultat in urma operatiei in bazinete mici.

Consumul mediu de energie electrica al unei masini de rectificat este de 100 kW /h. Consumul

zilnic de apa este de 1,5 m3, cel de emulsie de racire de 2000 l/ an , iar cel de ulei de ungere de 500 l/an. Capacitatea medie de productie este de 1000 t/luna. Consumul de corpuri abrasive (pietre de rectificare sau de antrenare) este de 20 buc/an, pentru o masina.

Pietrele de rectificat uzate sunt depozitate in spatii amenajate si predate catre firme autorizate in vederea eliminarii.

1. **Operatia de tratament termic de calire CIF**

Aceasta operatie consta in calirea unui strat de o anumita grosime al suprafetei exterioare a barelor in vederea obtinerii unei anumite duritati a suprafetei. Operatia se executa pe o instalatie de calire prin inductie dotata cu paturi de alimentare si evacuare a pieselor si trei dispozitive de creare a campului electromagnetic, de joasa, medie sau inalta frecventa. Se pot cali bare cu diametrul cuprins intre 4 si 160 mm. Consumul mediu de energie electrica este de 300 MWh/ luna iar consumul de apa este de 2m3/zi. Capacitatea medie de productie este de 1400 tone lunar in trei ture de lucru.

1. **Operatia de slefuire cu benzi abrasive**

Aceasta operatie se face pe masini de slefuit dotate cu dispozitive de slefuit cu banda abraziva continua. Piesele aflate in miscare combinata de avans longitudinal si de rotatie trec prin interiorul unei cabine in care se afla dispozitivele de slefuit dotate cu banda abraziva.

In interiorul cabinei se afla 7 unitati de slefuit care prin eliminarea adaosului de prelucrare de 0,05 pana la 0,15 mm pregatesc suprafata otelului in scopul executarii ulterioare a unui proces de acoperire galvanica a suprafetei.

S.C. Nimet va dispune de 1 masini de slefuit de tip Loeser utilizate ca masini de slefuit suprafata pentru a fi pregatita pentru procesele de acoperire galvanica: o masina tip Loeser cu 7 unitati de slefuit, cu bazin de 5 m3. Este dotata cu bazin propriu de emulsie, sistem de pompare si separator de slam, multiple sisteme de protectie a operatorului in timpul executarii operatiei. Capacitatea de slefuire a fiecarei masini este in medie de 1000 tone/luna. Consumul de energie este in medie de 100 kW/ h. Consumul de apa este de 1 m3 /zi, cel de emulsie de racire de 500 l/an.

#### B. Descrierea procesului tehnologic de acoperiri galvanice : procesul de cromare

**Procesele tehnologice de acoperiri galvanice**

Cromarea dura se executa in instalatii de cromare traditionala si instalatii de cromare cu functionare continua

**Procesul de cromare:**

Consta in depunerea unui strat de crom dur pe suprafata otelului prin procedeul de depunere electrochimica, piesa fiind imersata intr-o baie orizontala plina cu lichid electrolitic de cromare.

Cromarea dura se executa in instalatii de cromare traditionala si instalatii de cromare cu functionare continua.

***C. Procesele tehnologice de pregatire pentru livrare***

Procesele tehnologice de pregatire pentru livrare cuprind operatii de ambalare in folie de plastic si in tub de carton.

**1. Operatia de slefuire cu benzi abrazive** - se face pe masini de slefuit dotate cu dispozitive de slefuit cu banda abraziva continua. Piesele aflate in miscare combinata de avans longitudinal si de rotatie trec prin interiorul unei cabine in care se afla dispozitivele de slefuit dotate cu banda abraziva.

**2. Operatie de ambalare prin extrudare in invelis de plastic:**Procesele tehnologice de pregatire pentru livrare sunt reprezentate de **operatiile de ambalare prin extrudare in invelis de plastic** care foloseste granule de polietilena.

Masina are un consum energetic de 200 kW/h /lunar si o capacitate de productie de 2000 t/luna

**Scheme flux tehnologic si diagramele principalelor elemente ale liniilor de productie**

**Fluxul general al procesului de productie**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Intrari** |  | **Proces tehnologic** |  | **Deseuri/emisii** |
| Bare sau tevi de otel, emulsie de racire , ulei hidraulic, energie electrica, apa |  | Cojire  Indreptare  Sanfrenare |  | Span de otel  Emulsie de racire uzata  Ulei uzat |
|  |  | Semifabricate |  |  |
| Energie electrica, apa, emulsie de racire , ulei de transmisii |  | Rectificare exterioara |  | Pietre de rectificat uzate  Emulsie de racire uzata  Namol masini unelte |
|  |  | Semifabricate |  |  |
| Energie electrica, apa |  | Tratament termic de calire CIF |  |  |
|  |  | Semifabricate |  |  |
| Energie electrica, apa, emulsie de racire, benzi |  | Slefuire cu benzi abrazive masini Loeser |  | Emulsie uzata  Benzi uzate  Namol masini unelte |
|  |  | Semifabricate |  |  |
| Anhidrida cromica, acid sulfuric, apa, energie electrica, catalizatori |  | Cromare |  | Pulberi total, particule de Cr6+Solutie uzata de la baile de cromare, slam cromare |
|  |  | Semifabricate cromate |  |  |
| Emulsie de racire, energie electrica, apa , benzi |  | Slefuire cu benzi abrazive |  | Emulsie uzata  Benzi uzate  Namol masini unelte |
|  |  |  |  |  |
| Energie electrica, benzi discuri |  | Debitare |  | Span metalic, benzi , discuri uzate |
|  |  |  |  |  |
| Energie electrica |  | Prelucrare mecanica (optional) |  | Span metalic |
|  |  |  |  |  |
| Ulei de conservare, PVC |  | Conservare |  |  |
|  |  | Produs finit |  |  |
| Lazi de lemn, hartie, carton polietilena |  | Ambalare |  | deseuri de hartie si carton, lemn , polietilena |

Diagrama flux tehnologic Cromare traditionala

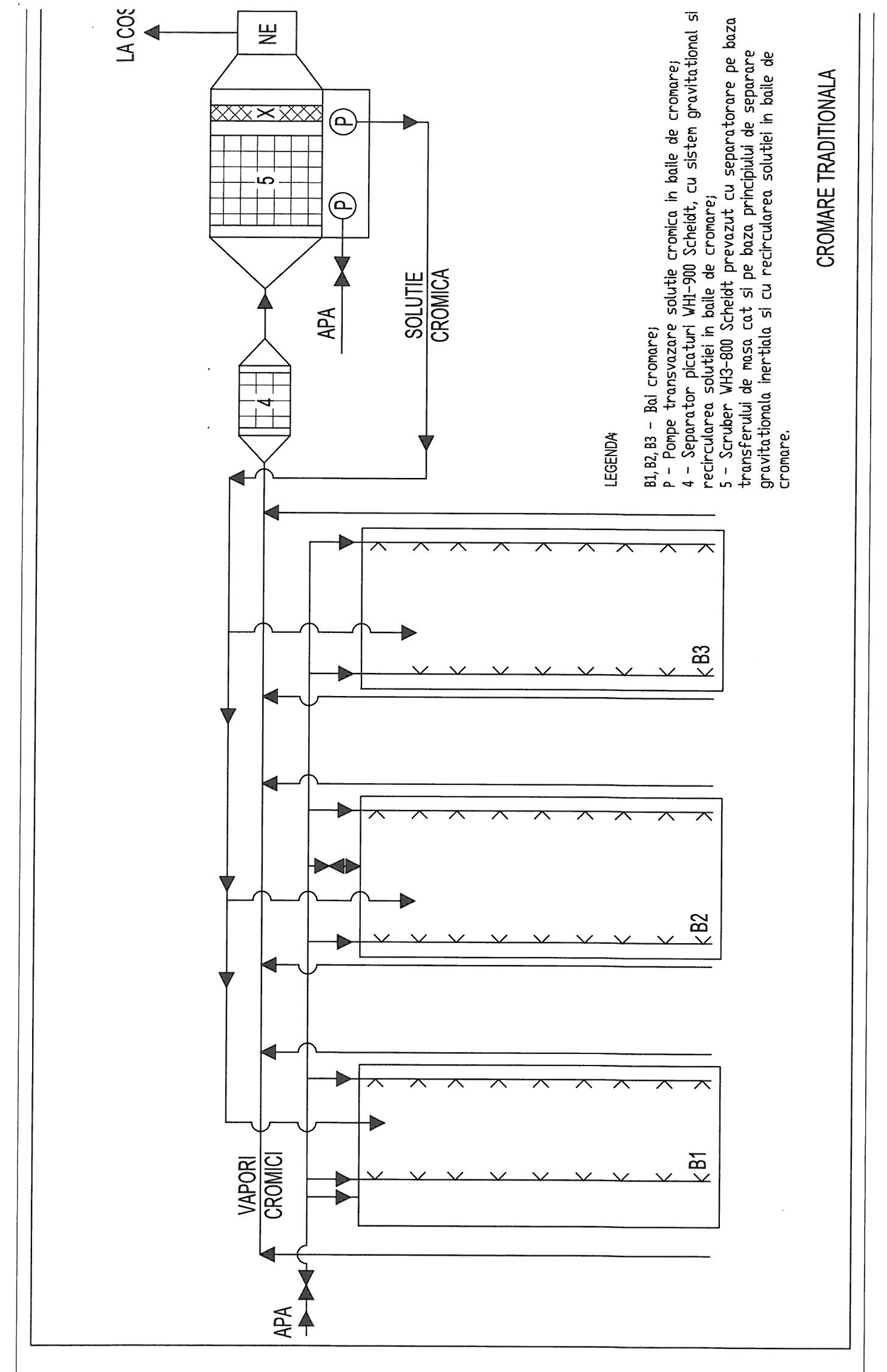
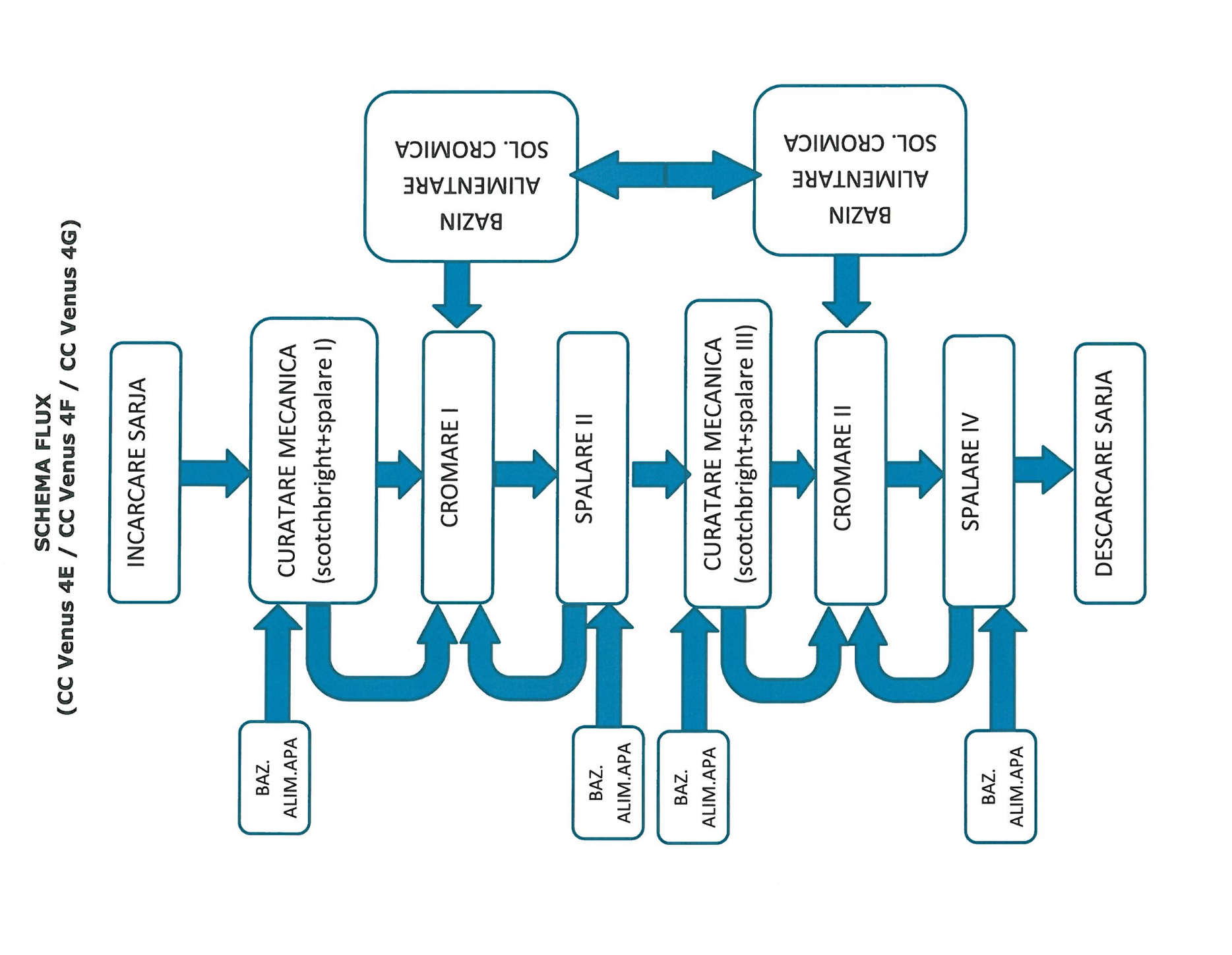


Diagrama flux tehnologic cromari continuue



**2.3.3. Dotari**

### 2.3.3.1. Instalatii existente in procesul tehnologic de pregatire a suprafetei otelurilor in vederea acoperirilor galvanice :

Utilajele specifice Sectiei de prelucrari mecanice sunt prezentate:

* Utilaj cojire-calibrare MAIR =1 inst.

- descriere proces:

1) Frezare – fata dreapta + sanfren la ambele capete;

2) Cojire bara – dupa efectuare operatie anterioara;

3) Indreptare – calibrare bara – dupa operatiile anterioare;

- bazin pentru emulsie: 18 m³

- tip de emulsie: Castrol Almaredge 10, concentratie 3÷4 %

- consum de emulsie: 5 litri/zi

- tip inst. de filtrare emulsie: Filtru lamelar, gr. 8 µm

- slam generat: 50 kg/h

- tip 1 de ulei folosit: Castrol Magna 68

- bazin pentru ulei: 210 litri

- consum apa: 120 litri/zi

- tip 2 de ulei folosit: Castrol Carecut ES2

- bazin pentru ulei: 860 litri

- consum de ulei: 8 liri/zi

- tip filtru ulei: filtru hidraulic, gr. 50 µm

- consum en. electrica: 1.076 kW/h

- capacitate de productie: 2.000 t/luna

* 2 masini de rectificat fara centre de tip RFC 125 diametre prelucrate - 4 si 125 mm.
* instalatie de calire prin inductie dotata cu paturi de alimentare si evacuare a pieselor si trei dispozitive de creare a campului electromagnetic, de joasa, medie sau inalta frecventa.

Diametrul barelor - 4 si 160 mm

* masini de slefuit dotate cu 7 unitati de slefuit

Grosimea de prelucrare - 0,05 - 0,15 mm

### 2.3.3.2. Instalatii existente in procesul tehnologic de acoperiri galvanice : procesul de cromare

**a) Instalatia de cromare traditionala cu bai de cromare orizontale**

S.C. Nimet SRL va dispune de o instalatie de cromare traditionala cu trei bai de cromare cu un volum total de electrolit de 37,5 m3;

In baile orizontale se face cromare in sarje de cromare (sarje care sunt formate din 1 ÷ 8 piese, in functie de diametrul si tipul piesei cromate. Pot fi cromate piese cu lungimea pana la 14000 mm, diametrul de la 4 pana la 400 mm si greutatea pana la maxim 5000 kg.

Capacitatea medie de cromare este de *316,5 t/luna* pe fiecare baie de cromare, total pe intreaga instalatie *3 x 316,5 t/luna = 950 t/luna.* Volumul de lichid electrolitic continut 37500 litri. Consumul mediu de apa al instalatiilor de cromare traditionale este de *6 mc/ zi*. Consum energetic lunar pe cromarea traditionala este de *3 x 250 kW/h = 750 kW/h.*

Lichidul electrolitic este format din crom hexavalent hidrosolubil, acid sulfuric si catalizatori chimici, iar electrozii sunt din plumb. Fiecare baie este dotata cu instalatii de spalare a piesei deasupra baii, sistem de aspiratie a vaporilor. Lichidul electrolitic este folosit pana cand concentratia in elemente contaminate este mare.

1. **Instalatiile de cromare continua**

Cromarea continua se va realizeaza cu 3 instalatii de cromare continua formate fiecare din:

- 2 bazine pentru electrolit cu capacitatea de 3,8 m3 fiecare (2x 3,8 m3) - comunicante

- 2 celule de cromare

Capacitatea medie de cromare este de 350 *t/luna* pe fiecare instalatie de cromare continua, total pe toate instalatiile *3 x* 350 *t/luna = 1050 t/luna*. Volumul de lichid electrolitic continut *22800 litri*. Consumul mediu de apa al instalatiilor de cromare continua este de 6 m3/zi. Consum energetic lunar pe cromarea continua este de *3 x 250 kW/h = 750 kW/h*.

### 2.3.3.3. Instalatii existente in procesul tehnologic de pregatire pentru livrare

* masini de slefuit de tip Loeser cu 8 unitati de slefuit , cu bazin de 5 m3. Este dotata cu bazin propriu de emulsie, sistem de pompare si separator de slam, multiple sisteme de protectie a operatorului in timpul executarii operatiei. Capacitatea de este in medie de 1000 t/luna. Consumul de energie este in medie de 100 kW/ h. Consumul de apa este de 1 m3/zi, cel de emulsie de racire de 500 l/an
* masina de extrudat in invelis de plastic care foloseste granule de polietilena.

Masina are un consum energetic de 200 kW/h /lunar si o capacitate de productie de 2000 t/l

### 2.3.3.3. Instalatii existente de ventilatie

**Instalatia de cromare traditionala** – filtru tip WH3 - 900 Scheidt si ventilator cu capacitatea de 30000 mc/h cuplat la sistemul de filtrare, cos cu diametru de 900 mm, inaltime cos 17 m.

**Instalatiile de cromare continua** – filtru tip WH3 - 800 Scheidt si ventilator cu capacitatea de 20000 mc/h cuplat la sistemul de filtrare, cos cu diametru de 630 mm, inaltime cos 17 m.

Filtrul WH3 - 900 Scheidt prevazut la prima instalatie de cromare traditionala are montat si prespalator de gaze cromice BNB 900 Scheidt care asigura retinerea primara cantitativa a aerosolilor poluanti acizi. Aerosolii acizi cromici existenti in aerul degajat de la suprafata bailor de cromare si antrenati in aerul aspirat de ventilator sunt retinuti primar prin transfer de masa pe suprafata materialului de umplutura existent in pachetul cu material de umplutura (inele Rasching) in contact cu apa de spalare. Datorita suprafetei mari de contact si a timpului mare de contact cu apa de spalare aerosolii cromici sunt trecuti cantitativ in apa de spalare rezultata si colectata in bazinul de colectare de la baza pachetului de umplutura. Apa cromica de spalare concentrata si stocata in bazinul de stocare apa cromica de spalare filtru WH3-800 este refolosita in procesul de productie prin refacerea nivelului bailor de cromare .

Pentru cele 3 instalatii de cromare continua sunt prevazut un sistem de filtrare, filtru tip WH 3-800 Scheidt si ventilator cu capacitatea de 20000 m3/h cuplat la sistemul de filtrare, cos cu diametru de 630 mm.

Sistemele de filtrare a vaporilor au rolul de a aspira vaporii aparuti datorita incalzirii electrolitului in cadrul proceseului tehnologic de cromare. Sunt formate din ventilatoare cu capacitati intre 20000 -30.000 m3/h, cuplate la sisteme de filtrare – retinere apa cromica tip coloana de spalare cu umplutura.

Sistemele sunt prevazute cu cate un circuit de spalare cu apa din retea, in contracurent cu vaporii aspirati, apa cu continut de crom fiind recirculate in bazinele de stocare electrolit. Functionarea sistemelor este automatizata, vaporii sunt aspirati din cadrul fiecarei ce lule si de deasupra bazinelor de stocare electrolit, randamentul acestuia fiind 95%.

In zona celor doua linii de cromare, se va monta un doua separatore de picaturi de acizi cromici din aer si anume :

* + pentru instalatia de cromare traditionala se va monta Scrubber WH3 - 900 Scheidt cu o capacitate de 9000 m3 aer aspirat pe ora. Functionarea lui presupune aspirarea aerului incarcat cu vapori de acizi cromici ( degajati de pe suprafata bailor de cromare continua) si separarea lor pe principiul transferului de masa si al separarii gravitationale ( vaporii sunt condensati si apoi spalati prin sprayere cu apa ). In final apa curata este colectata si recirculata in instalatie iar acizii cromici sunt colectati sub forma de deseu lichid.

Instalatia Scrubber WH 3 900 Scheidt este alcatuita din urmatroarele module constructive :

1. Modul scrubber WH 3 900 Scheidt – spalator de gaze cromice cu functionare continua.
2. Modul stocare condens primar( concentrat) si recuperare condens cromic, alcatuit din vas de stocare rectangular, V = 1m3, pompa antiacida de transfer, instalatie de transfer condens cromic din bazin catre baile de cromare (tubulatura D32 PVC), instalatie electrica de comanda.

Pentru debitul de aer proiectat instalatia WH 3 900 Scheidt asigura un randament de separare a aerosolilor acizi de 99,9%.

* + pentru instalatia de cromare continua se va monta Scrubber WH 3 - 800 Scheidt cu o capacitate de 9000 m3 aer aspirat pe ora. Functionarea lui presupune aspirarea aerului incarcat cu vapori de acizi cromici ( degajati de pe suprafata bailor de cromare continua) si separarea lor pe principiul transferului de masa si al separarii gravitationale ( vaporii sunt condensati si apoi spalati prin sprayere cu apa ). In final apa curata este colectata si recirculata in instalatie iar acizii cromici sunt colectati sub forma de deseu lichid.

Instalatia Scrubber WH 3 800 Scheidt este alcatuita din urmatroarele module constructive :

1. Modul scrubber WH 3 800 Scheidt – spalator de gaze cromice cu functionare continua.
2. Modul stocare condens primar( concentrat) si recuperare condens cromic, alcatuit din vas de stocare rectangular, V = 1m3, pompa antiacida de transfer, instalatie de transfer condens cromic din bazin catre baile de cromare (tubulatura D32 PVC), instalatie electrica de comanda.

Pentru debitul de aer proiectat instalatia WH 3 - 800 Scheidt asigura un randament de separare a aerosolilor acizi de 99,9%.

S.C. Nimet S.R.L va dispune de 2 sisteme de filtrare a vaporilor de crom cate unul pentru fiecare instalatie de cromare traditionala si un sistem de filtrare pentru instalatiile de cromare continua. Sistemele sunt prevazute cu cosuri de dispersie si sunt cuplate astfel :

Cos 1 - cromare traditionala, H = 17 m;

Cos 2 - cromare continua, H = 17 m;

### 2.3.4. Productia semifabricatelor

Productia este prezentata in tabelul de mai jos.

*Tabelul 2.3.4.1* – Productia de semifabricate

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Numele procesului** | **Numele produsului** | **Utilizarea produsului** | **Cantitatea de produs (t/an)** |
| Prelucrari mecanice de pregatire a semifabricatelor | Semifabricate prelucrate | Cromare traditionala si continua | 24000 t/an |
| Cromare traditionala | Semifabricate cromate | Prelucrari mecanice de finisare | 11400 t/an |
| Cromare continua | Semifabricate cromate | Prelucrari mecanice de finisare | 12600 t/an |

### 

### 2.3.5. Programul de functionare si numar salariati

Programul de functionare este:

1. Sectia prelucrari si acoperii galvanice: 24 ore/zi (3 schimburi/zi, 7 zile/saptamana;

52 saptamani/an; 365 zile/an; (8760 ore/an).

***Numar de salariati***

Personalul :

- 125 salariati, din care: 100 personal muncitor si 25 TESA;

### 2.**3.6. Materii prime si auxiliare**

Materiale auxiliare folosite in instalatiile de dedurizare sau pentru intretinerea functionarii echipamentelor din amplasament sunt indicate in tabelul nr. 2.3.9.1.

*Tabelul 2.3.6.1.– Materii prime si auxiliare*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr.  Crt. | Materie prima si auxiliara | Cantitatea |
| 1 | Bare de otel | 27600 t/an |
| 2 | Anhidrida cromica | 100t/an |
| 3 | Acid sulfuric | 1000 l/an |
| 4 | Hidroxid de sodiu | 1000.kg/an |
| 5 | Metabisulfit de sodiu | 25 kg/an |
| 6 | Uleiuri de ungere | 4000 l/an |
| 7 | Emulsie de racire | 5000 l/an |
| 8 | Granule polipro-pilena (pentru ambalar) | 750 kg/an |
| 9 | Hartie (pentru ambalare) | 20 t/an |

### 

### 2.3.7. Utilitati – Agenti energetici

#### 2.3.7.1. Alimetarea cu energie electrica

Alimentarea cu energia electrica se face prin intermediul Statiei Romlux existenta ce deserveste zona industriala a orasului, conform Contractului de furnizare a energiei electrice la consumator eligibil nr.8001308-1 cu FEEE Electrica Furnizare Muntenia Nord SA – *contract anexat.*

In incinta exista instalatii electrice iluminat, de forta, de siguranta, curenti slabi, protectie la descarcari atmosferice, cu legare la pamant.

#### 2.3.7.2. Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa potabila si industriala este realizata din sursa proprie – foraj de medie adancime.

Forajul care este situat in partea de nord-vest a amplasamentului a fost realizat in anul 2017.

Forajul utilizat pentru alimentare cu apa a societatii are o adancime de 50 m si un debit de 3 l/s. Alte caracteristici ale forajului de alimentare sunt: NHs = 30 m, NHd = 35,30 m, Q max. ex. = 3,0 l/s, Q opt. ex. = 2,5 l/s. Pentru forajul utilizat de societatea analizata este instituita zona de protectie sanitara, conform reglementarilor in vigoare.

**Volume de apa necesare pentru consumuri tehnologice:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sursa de alimentare cu apă (de ex. râu, ape subterane, reţea urbană)** | **Volum de apă captat (m3/an)** | **Utilizări pe faze ale procesului** | **% de recircularea apei pe faze ale procesului** | **% apă reintrodusă de la staţia de epurare în proces pentru faza respectivă** |
| *Foraj propriu de medie adâncime* | *483 m3/an* | *Apă necesara pentru operatia de cojire* | *38.18% % din cantitatea care intră* | *0* |
| *1095 m3/an* | *Apă necesara pentru operatia de rectificat* | *38.18% % din cantitatea care intră* | *0* |
| *730 m3/an* | *Apă necesara pentru operatia de calire* | *Nu se recirculă apa în proces* | *0* |
| *730 m3/an* | *Apă necesara pentru operatia de slefuire* | *Nu se recirculă* | *0* |
| *2190 m3/an* | *Apă necesara pentru operatia de cromare traditionala* | *100 % intră în circuitul procesului de cromare* | *0* |
| *2190 m3/an* | *Apă necesara pentru operatia de cromare continua* | *100 % intră în circuitul procesului de cromare (sau deversată ca soluţie uzată)* | *0* |
| *1825 m3/an* | *Apă de spălare a filtrelor aferente liniilor de cromare continua* | *100 % intră în circuitul procese-lor de cromare* | *0* |
| *1835 m3/an* | *Apă de spălare a filtrelor aferente liniilor de cromare trditionala* | *100 % intră în baia cu soluţie de spalare* | *0* |
| *7008 m3/an* | *Apă necesara pentru statia preparare apa osmotica* | *100 % intră în circuitul proceselor de cromare* | *0* |
| *1370 m3/an* | *Apă pentru nevoi igienico-sanitare ale personalului* | *Nu se recirculă* | *0* |

**Instalatii de inmagazinare a apei:**

* rezervor supraterane de tampon, metalice supraterane, cu V = 50 m3.

Este folosit si pentru alimentarea instalatiilor PSI (cu rezerva intangibila de incendiu)

**Apa pentru stingerea incendiilor:**

Rezerva intangibila de incendiu este inmagazinata in rezervorul suprateran cu V = 50 m3.

#### 2.3.7.3. Evacuarea apelor uzate si a apelor pluviale

Societatea S.C. NIMET S.R.L., este utilizatorul terenului si al retelei de canalizare. Pentru toate activitatile desfasurate pe amplasament sunt asigurate conditiile de evacuarea apelor uzate si apelor pluviale.

Sistemul de evacuare ape este realizat prin retele de colectare ape in sistem separativ. Reteaua de canalizare este alcatuita din guri de scurgere, rigole carosabile si camine de canalizare.

**Apele uzate menajere** provenite de la grupurile sanitare ale unitatii si dusuri sunt preluate de reteaua de canalizare evacuate in reteaua de canalizare a Municipiului Targoviste.

Evacuarea apelor uzate se face in baza Contractului de prestare servicii nr. 2891/07.08.2015 incheiat cu S.C. Compania de Apa Targoviste – Dambovita.

#### Recircularea apei

Recircularea apei in cadrul obiectivului se realizeaza in functie de sursa de apa, de procesul din care provine, de calitatea acesteia si de necesitatile de apa in instalatiile tehnologice in care este recirculata/reutilizata.

Apa de racire de la instalatiile de calire tip CIF este recirculata in sistem inchis (racirea bobinei de inductie se realizeaza cu apa dedurizata).

***La liniile de cromare traditionala***

* apele de spalare a pieselor cromate sunt evacuate direct in baile de cromare, prin spalarea pieselor deasupra bailor;
* apa de spalare a filtrelor este colectata si introdusa in baile de cromare.

***La instalatiile de cromare continua***

* dupa operatia de curatare mecanica, apa de spalare este evacuata printr-un circuit inchis intr-un bazin colector.
* circuitul de spalare dupa atacul anodic si dupa operatie de cromare este alcatuit dintr-un bazin de stocare apa de spalare, de unde, prin cadere libera si reglarea debitului din robinete este adusa pe fiecare bara si colectata direct in bazinul de stocare electrolit. Consumul de apa de spalare este reglat proportional cu evaporarea electrolitului din bazinele de stocare.

***Instalatii tehnologice de depoluare a aerului si de reducere a cantitatii de deseuri***

apa de spalare a filtrelor este colectata si introdusa in baile de cromare

**Apele pluviale** cazute pe caile de acces si pe acoperisurile cladirilor sunt colectate in reteaua de canalizare

apele pluviale si sunt trecute printr-un separator de hidrocarburi montate subteran si apoi prin cadere libera sunt evacuate catre bazinul colector.

Reteaua de canalizare ape uzate (menajere si tehnologice) si pluviale este realizata din conducte din PVC - KG cu Dn 100 mm.

Societatea detine:

* Contractului de prestare servicii nr. 2891/07.08.2015 incheiat cu S.C. Compania de Apa Targoviste – Dambovita.

**Instalatii de epurare ape:**

* **Pentru apele pluviale:**
* Seprator de hidrocarburi cu filtru coalescent multicelular;

**Indicatori de calitate ape uzate (menajere):** Indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere si tehnologice uzate evacuate in Statia de epurare a Municipiului Targoviste si se vor incadra in conditiile impuse prin Contractului de prestare servicii nr. 2891/07.08.2015 incheiat cu S.C. Compania de Apa Targoviste – Dambovita.

**Indicatori de calitate ape pluviale:** Indicatorii de calitate ai apelor pluviale epurate se vor incadra in

* limitele prevazute de HG nr. 351/2005, modificata si completata prin HG nr. 1038/2010 si de HG nr. 188/2002 (Anexa 3: NTPA 001/2005 - Normativ privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si orasenesti la evacuarea in receptorii naturali) modificata si completata prin HG nr. 352/2005;

**Instalatii de masurare a debitelor si volumelor de apa:**

Bransamentul de apa este echipat cu apometru, verificate metrologic.

**Sectiune de recoltare ape menajere si tehnologice uzate evacuate:** ultimul camin de canalizare inainte de a fi evacuat in reteaua de canalizare;

**Sectiune de recoltare ape pluviale** dupa separatorul de hidrocarburi.

## **2.4.****Utilizarea terenului in vecinatatea amplasamentului**

In vecinatatea amplasamentului S.C. NIMET S.R.L. terenurile sunt in folosinta industriala agricola si zona locuita.

Utilizarea terenului din vecinatatea amplasamentului societatii S.C. NIMET S.R.L. este urmatoarea:

- Nord - Numar cadastral 71130 - pe o lungime de 225,93 ml (S.N.P. PETROM S.A.) ;

- Est - Numar cadastral 81950 - pe o lungime de 39,23 ml (S.C. RONDOCARTON S.R.L.) ;

- Sud - Numar cadastral 9336 - pe o lungime de 153,72 ml (S.C. RONDOCARTON S.R.L.) ;

- Numar cadastral 9335 - pe o lungime de 70,08 ml (S.C. MOBIREF DESIGN S.R.L.) ;

- Vest - Numar cadastral 79438 (rest proprietate) - pe lungime de 84,35 ml (str. Laminorului) ;

- Teren administrare primarie (T.A.P.) - pe lungime de 60,07 ml;

- Parcela cu numar cadastral 79438, categoria de folosinta pasune - suprafata 344 m2.

In ceea ce priveste utilizarea viitoare a terenului din vecinatatea amplasamentului analizat, aceasta se va incadra in continuare in prevederile P.U.G. al municipiului Targoviste. De aceea, in unitatile economice invecinate se vor desfasura tot activitati productive si de depozitare. Din informatiile disponibile se estimeaza ca in viitor, se va mentine profilul de activitate actual al societatilor economice din vecinatatea amplasamentului, desi, in timp, este posibila schimbarea proprietarilor.

## **2.5. Utilizare chimica**

Toate produsele chimice folosite in societatea S.C. NIMET S.R.L. sunt achizitionate numai de la furnizori autorizati.

Prin natura proceselor tehnologice desfasurate in cadrul obiectivului analizat, pe amplasament este utilizata o serie de substante si preparate chimice.

Substantele si preparatele chimice sunt aprovizionate atat de la furnizori interni, cat si de furnizori externi. Conform reglementarilor in vigoare, toate produsele chimice trebuie sa fie insotite de Fise tehnice de securitate, care contin informatii de baza privind compozitia chimica a produsului.

Aceste fise contin, de asemenea, date privind identificarea pericolelor, masuri de prim ajutor, masuri de prevenire si stingere a incendiilor, masuri pentru prevenirea scurgerilor accidentale, cerinte privind transportul, manevrarea si depozitarea, date privind stabilitatea si reactivitatea, informatii toxicologice, informatii ecologice, recomandari privind eliminarea finala etc.

In capitolul 3 din solicitarea pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu sunt prezentate tipurile de substantele si preparatele chimice utilizate pe amplasament, inclusiv categoriile de pericol ale acestora.

Societatea NIMET S.R.L. foloseste produse chimice in procesul de productie, care prezinta un potential de poluare conform prevederilor legislative in vigoare H.G. nr. 59/2016 si H.G. nr. 1408/2008. Mentionam faptul ca, in cadrul societatii se utilizeaza anumite substante etichetate conform H.G. nr. 1408/ 2008, in cantitati mari care pot sa aibe un potential de poluare insemnat.

*Tabelul nr. 2.5.1.* - Substantele chimice si periculoase folosite in procesul de productie)\* si produse aprobate pentru igienizare (exclusiv pentru uz profesional si industrial)

| **Principalele materii prime/ utilizari** | **Natura chimica/ compozitie**  **( Fraza de pericol‏ (Fraza H)** | **Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)** | **Ponderea**  **% in produs**  **% in apa de suprafata**  **% in canalizare**  **% in deseuri/pe sol**  **% in aer** | **Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)** | **Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?** | **Cum sunt stocate? (A-D)[[1]](#footnote-1)**  **Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata?** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Anhidrida cromica | Oxidant; Toxic; Corosiv; Periculos pentru. mediu | 100t/an | In produs – 95,76 %  In aer – 0,24 %  In namol – 4,00 % sub forma de saruri insolubile de crom trivalent | Periculos in cazul imprastierii accidentale de produs si antrenarea acestuia cu apa direct in reteaua de canalizare. | Nu este cazul – procesul este in conformitate cu BAT pentru cromare dura. | A(i), D |
| Acid sulfuric | Coroziv | 1000 l/an | In aer – 0,002 %  In solutia uzata concentrata si ulterior in namol – 98,6 % (sub forma de sulfati bazici) | Periculos in cazul scurgerilor produsului direct in reteaua de canalizare | Nu este cazul – procesul este in conformitate cu BAT pentru cromare dura. | A(i), D |
| Hidroxid de sodiu | Coroziv | 1000.kg/an | In namol – 100 % (sub forma de compusi insolubili de crom si fier si de ioni sodiu in apa de namol) | Periculos in cazul imprastierii accidentale de produs si antrenarea acestuia cu apa direct in reteaua de canalizare. | Nu este cazul – se utilizeaza in procesul de denocivizare a apelor uzate ca agent de neutralizare/ precipitare. | A(i), D |
| Metabisulfit de sodiu | - | 25 kg/an | In aer – 0,05 % (sub forma de SO2)  In namol – 99,95 % (sub forma de saruri in apa de namol) | Nepericulos. | Nu este cazul – se utilizeaza in procesul de reducere a cromului hexavalent. | A(i), D |
| Uleiuri de ungere | Toxic | 4000 l/an | In deseuri (ulei uzat) – 1,5 %  In baile de ungere al utilajelor – 98,5 % | Periculos in cazul scurgerilor produsului direct in reteaua de canalizare | Nu este cazul. | A(i), D |
| Emulsie de racire | - | 5000 l/an | In aer – 1 %  In deseuri (metalice) – 5 %  In baile utilajelor – 94 % | Nepericulos | Este un produs biodegradabil in concentratia utilizata. | Nu se stocheaza pe amplasament, deoa-rece se aprovizi-oneaza in cantitati strict necesare. |

## 

## **2.6. Topografie si scurgere**

Din punct de vedere morfologic, municipiul Targoviste este amplasat pe Campia Inalta a Targovistei, subunitate situata in partea de nord a Campiei Romane.

Relieful din zona amplasamentului S.C. NIMET S.R.L. este relativ plan cu o mica panta generala de 1 % de la nord la sud. Cota medie a terenului pe amplasament este de 286 m, cu usoara crestere de altitudine spre partea de nord, motiv pentru care a fost nevoie de lucrari de excavatie de aproximativ 0,5 m adancime, realizate pentru orizontalizarea platformei in vederea betonarii. Drenarea apelor pluviale se realizeaza printr-un sistem de drenare.

## **2.7 Geologie si hidrogeologie**

In cadrul judetului Dambovita se pun in evidenta 3 unitati structural-tectonice astfel:

* zona cristalina a orogenului carpatic (situata in partea nordica);
* zona neogena cutata si de molasa (situata in partea centrala), si
* o parte din platforma Moesica.

Zona neogena este formata dintr-un mozaic de roci sedimentare (miocene, pliocen-cuaternare) acumulate in cadrul unui geosinclinal cu o mare mobilitate tectonica (cute anticlinale si sinclinale simple, faliate si deversate, cute diapire) ce caracterizeaza unitatea subcarpatica.

Depozitele de molasa (Pleistocenul inferior) au o mare raspandire in partea central-vestica a judetului, unde formeaza o parte din piemontul de Candesti (argile, nisipuri, pietrisuri pliocen-cuaternare). Acestora li se adauga intinsele evantaie fluvio-torentiale (pietrisuri si nisipuri cuaternare) ce alcatuiesc campia piemontana a Targovistei, rezultata din unirea conurilor piemontice ale Dambovitei si Ialomitei.

In zona se intalnesc depozite aluvionare si loessoidale apartinand Pleistocenului superior.

Holocenul reprezinta depozitele actuale ce formeaza luncile raurilor Dambovita si Ialomita si terasa joasa a acestora. Este constituit in cea mai mare parte din depozite grosiere, aluvionare reprezentate prin pietrisuri si nisipuri.

In cele 3 foraje executate pe amplasament in septembrie 2017 – aprilie 2018, s-a pus in evidenta urmatoarele. Intre 0 - 0,7 sol vegetal la (F 1, F 2), umplutura (in forajul F 3). Sub cota de 1 m se dezvolta pana la cota 7,3 m un strat de argila galbena, consistenta, cu pietris mic-mediu, cu elemente de bolovanis. Grosimea argilei nu variaza intre (F 1, F 2) si (F 3). Sub nivelul de argila (7,3 m) se dezvolta in toate forajele un orizont de pietrisuri cu un liant din argila nisipoasa si nisip fin pana la grosier. Raportul dintre pietris si liant a fost variabil in structura litologica intalnita pe masura avansarii executiei forajelor. Grosimea acestui orizont a fost cuprinsa intre 13,7 m (F 2,F 3) si 13 m (F 1). Sub aceste se dezvolta, in forajele F 1 si F 2, un strat de argila cu nisipuri fine. Grosimea argilei este de 6 m (F 1,F 2) si 12 m (F 3).

In Anexa A se prezinta copiile fiselor de foraj.

***Potentialul seismic al zonei***

Sub raport seismic, amplasamentul analizat se afla intr-o zona de contact a celor trei domenii seismice principale: nordica (Fagaras – Curbura Vrancei), vestica (Banat) si sudica (prebalcanica).

Amplasamentul se afla in zona macroseismica VIII in grade MKS, zona C cu coeficientul seismic Ks = 0,20 si perioada de colt Tc  =1,5 secunde, clasa de importanta M.

***Apa subterana***

Stratele permeabile care contin apa sunt reprezentate de depozite de nisipuri cu o granulometrie foarte variata. Aceste aliniamente au un relief adanc de varsta oligocena, fiind constituit din argile, gresii si sisturi, peste care stau depozitele sedimentare de varsta miocena si/sau pliocena, care la randul acestora sunt acoperite de depozitele sedimentare cuaternare.

Stratele acvifere, care apartin Pleistocenului inferior, pot fi clasificate astfel:

* stratele localizate deasupra vailor, in general cu ape cu nivel liber (interfluviale), alimentate de precipitatii sezoniere si avand debite scazute datorate discontinuitatilor stratelor fragmentate de vai si drenarea produsa de acestea;
* stratele localizate sub principalele vai, avand regim cu nivel ascensional pana la artezian, acestea fiind alimentate prin infiltrarea precipitatiilor, de apele superficiale drenate din marile rauri si de apele freatice in portiunile unde acestea intra in contact direct. Structura monoclinala a stratelor determina ca nivelul apelor sa devina ascensional datorita cresterii presiunii in strat, iar atunci cand apar diferente de nivel intre zonele de alimentare si stratele deschise prin forare apa sa devina arteziana.

Nivelul hidrostatic al apelor subterane a fost interceptat in lucrari de forare anterioare ca nivele de infiltratii la adancimi de 10 – 14 m. Nivelul apei este direct proportional cu cantitatile de precipitatii.

## 

## **2.8. Hidrologie**

In imediata vecinatate a obiectivului analizat nu se gasesc cursuri de apa.

Amplasamentul este situat la cca. 2,3 km fata de raul Ialomita, in directia nord-est si la 1,1 km de paraul Ilfov, spre sud-vest.

## 

## **2.9. Date climatice**

Localitatea Targoviste se afla prin zona sa geografica intr-o zona de climat temperat – continentala, care este caracterizata cu verile racoroase, cu precipitatii abundente si ierni foarte reci, cu viscole frecvente si strat de zapada stabil pe o perioada indelungata.



### Temperatura si precipitatiile

Temperatura medie anuala a zonei este de +10ºC, media lunii iulie fiind de 20ºC, iar cea a lunii ianuarie de -3ºC. Numarul zilelor tropicale variaza intre 25 si 30 pe an. Primul inghet se produce dupa 21 octombrie, iar ultimul in luna aprilie. Se constata astfel ca valorile medii minimale se produc in sezonul rece, mai exact in decursul lunilor decembrie – ianuarie - februarie (temperatura minima lunara fiind de - 2°C in luna ianuarie), iar cele maximale in sezonul cald, in lunile iulie - august, (temperatura maxima lunara fiind de 29,2°C in luna iulie).

Intre cele doua anotimpuri principale, iarna si vara, temperaturile medii lunare sunt caracteristice anotimpurilor de tranzitie (intre 5 si 20°C pentru primavara si respectiv intre 21 si 5,7°C pentru toamna).

Cantitatea medie de precipitatii ce cade in zona este de 720 de mm, in luna iunie inregistrandu-se cea mai mare cantitate, aproximativ 120 mm, iar in luna februarie cea mai mica cantitate, in jur de 40 de mm. Datorita pantelor inclinate ale dealurilor, apele se scurg repede, infiltrarea in sol fiind scazuta. Din aceasta cauza, s-a creat in zona o bogata retea torentiala ce se activeaza la ploile torentiale sau la topirea brusca a zapezilor.

Cele mai scazute valori ale precipitatiilor le inregistreaza lunile octombrie si noiembrie (44 – 39 mm/luna), minium de precipitatii cazand in luna februarie (circa 33mm) cand are loc trecerea de la sezonul rece la cel cald.

Cele mai insemnate precipitatii atmosferice cad primavara si vara, cand masele de aer sunt bogate in vaporide apa, avand loc puternice averse de ploaie.

Modul de distribuire a precipitatiilor variaza de la Nord la Sud (in regim altitudinal), dar si de la Est la Vest, in functie de conditiile locale ale reliefului, precum si de influentele climatice.

### 2.9.2. Vanturile

Vanturile dominante, resimtite in toate anotimpurile, sunt cele din N-VE-SV. viteza vantului, precum si punctul cardinal de provenienta, putem afirma ca cea mai mare viteza o au vanturile de Est (2,2m/s) si cele de Vest (2,1 m/s), fiind urmate de cele dinspre Sud-Est si Sud-Vest (l,8m/s). Viteza cea mai mica o inregistreaza vanturile dinspre Nord-Est (1,1 m/s), iar cele din restul punctelor cardinale au valori ce nu depasesc 1,6 m/s. In ceea ce priveste frecventa vanturilor pe directii, se observa conform rozei frecventei vantului ca ponderea cea mai mare este detinuta de vanturile de Nord -Vest (17,2%) si cele de Sud-Est (10,5%), iar ponderea cea mai mica o au vanturile de Nord-Est (0,5%) si cele de Est (2,1%). In general calmul atmosferic este considerat a avea o valoarea de circa 42%

Ca si in cazul regimului temperaturilor, analiza vanturilor evidentiaza aceleasi diferentieri intre perimetrul construit si zona sa exterioara. Rolul de obstacol pe care il indeplinesc constructiile unui oras face ca situatiile de calm sa aiba o frecventa de 2 ori mai mare fata de zona periferica.

## **2.10 Detalii privind planul de supraveghere a calitatii amplasamentului**

### 2.10.1. Monitorizare calitatii aerului

***Sursele de poluare ale atmosferei*** sunt poluanti care sunt emisi in atmosfera dirijat sau fugitiv (difuz), natural sau fortat, cu retinere sau fara retinere din utilaje si echipamente proceselor tehnologice.

***Emisiile de poluanti*** sunt componente ale gazelor evacuate din echipamentele instalatiilor tehnologice, emisii din procese tehnologice propriu-zise sau din depozitarea, incarcarea, descarcarea materiilor prime, materialelor si roduselor.

***Emisiile dirijate de gaze*** sunt evacuate prin cosuri de dispersie;

***Emisiile fugitive de gaze*** se datoreaza neetanseitatilor utilajelor/echipamentelor

***Poluanti proveniti din activitatea S.C. NIMET S.R.L***

In incinta societatii NIMET S.R.L.sunt urmatoarele surse de emisie:

**Cos 1 de la sistemul de filtrare a instalatiei de cromare traditionala** care au in dotare filtru tip WH 3 - 900 Scheidt si ventilator cu capacitatea de 30000 m3/h cuplat la sistemul de filtrare, cos cu diametru de 900 mm, inaltime cos 17 m.

**Cos 2 de la sistemul de filtrare a instalatielor de cromare continua**  care au in dotare filtru tip WH 3 - 800 Scheidt si ventilator cu capacitatea de 20000 m3/h cuplat la sistemul de filtrare, cos cu diametru de 630 mm, inaltime cos 17 m.

Filtrul WH 3 - 900 Scheidt prevazut la prima instalatie de cromare traditionala are montat si prespalator de gaze cromice BNB 900 Scheidt care asigura retinerea primara cantitativa a aerosolilor poluanti acizi. Aerosolii acizi cromici existenti in aerul degajat de la suprafata bailor de cromare si antrenati in aerul aspirat de ventilator sunt retinuti primar prin transfer de masa pe suprafata materialului de umplutura existent in pachetul cu material de umplutura (inele Rasching) in contact cu apa de spalare. Datorita suprafetei mari de contact si a timpului mare de contact cu apa de spalare aerosolii cromici sunt trecuti cantitativ in apa de spalare rezultata si colectata in bazinul de colectare de la baza pachetului de umplutura. Apa cromica de spalare concentrata si stocata in bazinul de stocare apa cromica de spalare filtru WH 3-800 este refolosita in procesul de productie prin refacerea nivelului bailor de cromare .

Pentru cele 2 instalatii de cromare continua sunt prevazut un sistem de filtrare, filtru tip WH 3-800 Scheidt si ventilator cu capacitatea de 20000 m3/h cuplat la sistemul de filtrare, cos cu diametru de 630 mm.

Sistemele de filtrare a vaporilor au rolul de a aspira vaporii aparuti datorita incalzirii electrolitului in cadrul proceseului tehnologic de cromare. Sunt formate din ventilatoare cu capacitati intre 20000 -30.000 m3/h, cuplate la sisteme de filtrare – retinere apa cromica tip coloana de spalare cu umplutura.

Sistemele sunt prevazute cu cate un circuit de spalare cu apa din retea, in contracurent cu vaporii aspirati, apa cu continut de crom fiind recirculate in bazinele de stocare electrolit. Functionarea sistemelor este automatizata, vaporii sunt aspirati din cadrul fiecarei celule si de deasupra bazinelor de stocare electrolit, randamentul acestuia fiind 95%.

Principalii poluanti proveniti din activitatea *S.C. Nimet S.R.L.* sunt:

* CO si pulberi, continuti in gazele de la echipamentele de prelucrare
* COV, C6+ si Ctotal  - de la instalatiile de cromare– prevazute cu exhaustoare.

## **2.11.** **Incidente provocate de poluare**

Pana la data elaborarii prezentului raport, pe amplasamentul analizat nu au avut loc incidente/accidente care sa conduca la poluarea mediului.

## **2.12. Vecinatatea cu specii, habitate protejate sau zone sensibile**

In vecinatatea amplasamentului societatii S.C. NIMET S.R.L nu se gasesc zone protejate, care sa impuna declararea ca zona sensibila.

Materiile prime folosite in procesele tehnologice de pe amplasament sunt depozitate si manipulate in conditii controlate si in cantitatile utile. Siguranta privind gestionarea acestora va limita evacuarea acestora in mediu (apa, aer, sol).

In eventualitatea unei urgente, procedurile si masurile de restrictie care sunt luate ajuta la stoparea aparitiei oricarui impact negativ asupra mediului.

## **2.13. Conditiile cladirilor**

Societatea S.C. NIMET S.R.L isi desfasoara activitatea in hala de productie construita din fundatii si cuzineti din beton armat, pe structura cadre otel, din grinzi otel de tip “TT”, cu elemente prefabricate cu inchideri panouri sandwchi termoizolate, cu poliuretan de inalta densitate si inchideri usoare.

Materialele folosite la realizarea constructiilor au fost in principal urmatoarele: ciment, profile metalice, fier beton, sticla (geamuri).

Nu a fost realizat un studiu privind siguranta in constructiei, deoarece constructia de pe amplasament a fost executata intre anii 2017 - 2018.

## **2.14. Raspuns de urgenta**

Procedurile pentru situatiile de urgenta sunt elaborate in conformitate cu cerintele prevederilor legislative in vigoare si sunt disponibile pe amplasament. In caz de poluare ape este implementat un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale, modul de interventie in caz de accident ecologic.

De asemenea, in cadrul societatii S.C NIMET S.R.L exista un plan de prevenire in caz de incendiu in care sunt descrise responsabilitatile fiecarei echipe pentru interventie.

Un plan de prevenire si interventie in caz de dezastre este actualizat, acopera dezastre variate cu un potential major, cum sunt incendiile de masa, cutremurele, accidente nucleare, epidemii sau fenomene meteorologice periculoase. Acesta este disponibil la cerere.

# 3. ISTORICUL TERENULUI

## **3.1. Folosiri istorice ale terenului si ale zonei din imprejurimi**

Pana in anul 2015 amplasamentul unde isi va desfasura activitatea punctul de lucru al NIMET S.R.L a avut destinatie agricola.

Terenul si constructiile au fost trecute in proprietatea S.C. NIMET S.R.L. care a trecut la utilizarea lui in scopuri industriale de productie.

Evaluarea amplasamentului prin recoltari si analize de sol si apa subterana nu a indicat o contaminare a acestuia.

# 

# 4. RECUNOASTEREA TERENULUI

## **4.1. Probleme identificate**

Nu au fost evidentiate cu ocazia studiului zonei ca necesitand o investigatie mai detaliata, deoarece echipamentele si instalatiile utilizate in procesele tehnologice nu prezinta un factor de risc semnificativ.

Totusi zonele alese pentru o investigatie a calitatii solului sunt:

* zonele de evacuare emisii de la cosurile C1 si C2
* zona de depozitare deseuri;
* zonele traseelor retelelor de evacuare ape pluviale – calitatea acestora;

Au fost prelevate probe de sol pentru evidentierea nivelului de poluare din doua puncte de pe amplasamentul studiat. Au fost analizati urmatorii indicatori: cadmiu, crom total, cupru, fier, mangan,nichel,plumb, hidrocarburi totale din petrol (IR). Rezultatele obtinute pentru toti indicatorii de calitate, nu depasesc valorile de referinta, specificate prin Ordinul nr. 756/1997.

Suprafata ocupata de platformele betonate ocupa un procent foarte mare din suprafata totala a incintei astfel riscul de poluare a solului si a apei subterane este foarte mic.

Potentialele surse de poluare ale solului si subsolului sunt scurgerile de la mijloacele auto care vin la descarcare si/sau incarcare. Pentru evitarea acestor fenomene s-au luat urmatoarele masuri:

* platformele tehnologice in jurul halei de productie si in jurul rezervoarelor sunt betonate;
* toate suprafetele construite au baza betonata.

Depozitele de stocare a materiilor prime si material auxiliare (prezentate in tabelul nr. 2.3.9.1.) si respective a produselor cu un grad ridicat de risc pentru poluarea mediului (Anhidrida cromica, Acid sulfuric, Hidroxid de sodiu, Uleiuri de ungere, Emulsie de racire) utilizate in cadrul unitatii sunt strict supravegheate si sunt construite conform cerintelor pentru prevenirea accidentelor. In zonele unde sunt folosite cantitati mici de produse chimice (laboratorul chimic), acestea sunt evaluate cu privire la cantitatile folosite si integritatea recipientilor de stocare.

## **4.2. Probleme ridicate**

S-au urmarit urmatoarele aspecte:

* functionarea depozitelor de deseuri si sistemului de canalizare sa nu afecteze calitatea solului si apei subterane;
* apele evacuate de amplasament sa corespunda limitelor contractuale incheiate, pentru a nu afecta functionarea statiei de epurare, pentru a nu afecta receptorul natural final;
* nivelul emisiilor cat si calitatea aerului sa corespunda cerintelor legale in vigoare.

Dupa examinarea terenului, se considera ca depozitele de materiale au un minim risc ecologic, deoarece s-a eliminat posibilitatea contaminarii solului sau apelor subterane prin adoptarea solutiei constructive: cladire acoperita si suprafete betonate, cu acces limitat.

Din activitatea care se desfasoara in cadrul societatii se pot identifica urmatorii poluanti care ar putea afecta calitatea solului si subsolului in zona unitatii:

* + posibila infestare a solului si apei freatice prin scurgeri accidentale din reteaua de canalizare;
  + deseurile menajere si cele industriale;
  + deversarea accidentala pe sol a diverselor substante chimice, din activitatea de manipulare.

Suprafata ocupata de platformele betonate ocupa un procent foarte mare din suprafata totala a incintei astfel riscul de poluare a solului si a apei subterane este foarte mic.

Potentialele surse de poluare ale solului si subsolului sunt scurgerile de lubrifianti, combustibil lichid si ape reziduale. Pentru evitarea acestor fenomene s-au luat urmatoarele masuri:

* platformele tehnologice in jurul halei de procesare si in jurul depozitelor sunt betonate;
* toate suprafetele construite au baza betonata.

## **4.3. Deseuri si Gestionarea deseurilor**

### 4.3.1. Deseuri generate pe amplasament

Din activitatea desfasurata sunt identificate urmatoarele categorii de deseuri:

* deseuri menajere din birouri;
* deseuri din procesele tehnologice;
* deseuri din activitatile de intretinere/reparatii.

Aceste deseuri sunt prezentate in tabelul urmator.

*Tabelul 4.3.1.1 -* Din activitatea desfasurata pe amplasament

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Numele procesului** | **Numele si codul deseului si denumirea emisiei** | **Ref** | **Deseul, impactul emisiei** | **Cantitatea** |
| Prelucrari mecanice de pregatire a semifabricatelor | Span feros 12 01 01 | HG 856/2002 | Nepericulos | 1200 t/an |
| Capete de bare 20 01 40 | HG 856/2002 | Nepericulos | 500 t/an |
| Ulei uzat 12 01 07\* | HG 856/2002 | Periculos | 2 t /an |
| Emulsie solutii de ungere 12 01 09\* | HG 856/2002 | Periculos | 100 t/an |
| Slam rectificare 12 01 14\* | HG 856/2002 | Periculos | 100 t/an |
| Panze abrazive /pietre rectificare 12 01 21 | HG 856/2002 | Nepericulos | 7 t/an |
| Cromare | Solutie uzata de electrolit 11 05 04\* | HG 856/2002 | Periculos | 70 t /an |
| Namoluri si turte de filtare cu continut de substante periculoase (slam cromare)  11 1 09\* | HG 856/2002 | Periculos | 5 t /an |
| Materiale contaminate cu substante periculoase 15 02 02\* | HG 856/2002 | Periculos | 15 t/an |
| Prelucrari mecanice de finisare | Namol masini unelte/periculos 12 01 14\* | HG 856/2002 | Periculos | 50 t /an |
| Panze abrazive /pietre rectificare 12 01 21 | HG 856/2002 | Nepericulos | 3 t/an |
| Emulsii si solutii de ungere 12 01 09\* | HG 856/2002 | Periculos | 100 t/an |
| Intretinere | Lichide apase de spalare 12 03 01\* | HG 856/2002 | Periculos | 100 t/an |
| Ambalare  Livrare | Deseuri de hartie si carton 15 01 01 | HG 856/2002 | Nepericulos | 10,2 t/an |
| Deseuri mase plastice 15 01 02 | HG 856/2002 | Nepericulos | 5 t/an |
| Deseuri rafie 15 01 02 | HG 856/2002 | Nepericulos | 2 t/an |
| Ambalaje care contin reziduri sau sunt contaminate cu substante periculoase 15.01.10\* | HG 856/2002 | Periculos | 10 t/an |
| Deseu ambalaje lemn 15 01 03 | HG 856/2002 | Nepericulos | 5 t/an |
| Deseu ambalaje metalice 11.01.04 | HG 856/2002 | Nepericulos | 10 t/an |
| Deseuri menajere | Desuri menajere | HG 856/2002 | Nepericulos | 10 t/an |

Din activitatea NIMET S.R.L sunt generate urmatoarele categorii de deseuri:

#### Deseuri nepericuloase

*Tabel nr. 4.3.1.2. –* Tipuri si cantitati de deseuri nepericuloase rezultate din activitatea desfasurata

| **Nr. Crt.** | **Codurile deseurilor**  conform EWC (Codul European al Deseurilor) | **Denumire deseu** | **Cantitatea**  [t/an] | **Depozitare/predare** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **15 01 01** | Deseuri de ambalaje din hartie si carton | **10** | **S.C. EXPERT RECYCLING S.R.L** |
|  | **15 01 02** | Deseuri de ambalaje din materiale plastice | **5** | **S.C. EXPERT RECYCLING S.R.L** |
|  | **15 01 03** | Deseuri ambalaje de lemn | **5** | **S.C. REMATHOLDING CO S.R.L.** |
|  | **20 01 01** | Deseuri de hartie/carton | **0.2** | **S.C. EXPERT RECYCLING S.R.L** |
|  | **20 03 01** | Deseuri menajere | **10** | **S.C. PRESCOM S.A.** |
|  | **11.01.04** | Deseu ambalaje metalice | **10** | **S.C. REMATHOLDING CO S.R.L.** |
|  | **15 01 02** | Deseuri rafie | **2** | **S.C. EXPERT RECYCLING S.R.L** |
|  | **12 01 21** | Panze abrazive /pietre rectificare | **10** | **S.C. EXPERT RECYCLING S.R.L** |
|  | **12 01 01** | Span feros | **1200** | **S.C. ANGIMETAL IMPEX S.R.L.** |
|  | **20 01 40** | Capete de bare | **500** | **S.C. ANGIMETAL IMPEX S.R.L** |

***Deseuri periculoase***

*Tabel nr. 4.3.1.3. –* Tipuri si cantitati anuale de deseuri periculoase rezultate din activitatea desfasurata

| **Nr. Crt.** | **Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)** | **Denumire deseu** | **Cantitate** [t/an] | **Starea**  **fizica** | **Depozitare/predare** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **11 05 04\*** | Solutie uzata de electrolit | **70** | L | **S.C. ECO FIRE SISTEMS S.R.L**  **S.C. DEMECO SRL** |
| **2.** | **11 1 09\*** | Namoluri si turte de filtare cu continut de substante periculoase (slam cromare) | **5** | S | **S.C. DEMECO SRL** |
| **3.** | **15 02 02\*** | Materiale contaminate cu substante periculoase | **15** | S | **S.C. DEMECO SRL**  **S.C PRO AIR CLEAN S.** |
| **4.** | **12 01 14\*** | Namol masini unelte/periculos | **150** | S | **S.C. DEMECO SRL** |
| **5.** | **15.01.10\*** | Ambalaje care contin reziduri sau sunt contaminate cu substante periculoase | **10** | S | **S.C. ECO FIRE SISTEMS S.R.L**  **S.C. DEMECO SRL** |
| **7.** | **12 01 09\*** | Emulsie solutii de ungere | **200** | L | **S.C. DEMECO SRL** |
| **8.** | **12 01 07\*** | Ulei uzat | **2** | L | **S.C. EXPERT RECYCLING S.R.L.** |
| **9.** | **12 03 01\*** | Lichide apoase de spalare | **100** | L | **S.C. ECO FIRE SISTEMS S.R.L.**  **S.C. DEMECO SRL** |

Depozitarea si refolosirea deseurilor periculoase se va face conform prevederiilor H.G. nr. 1408/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si preparatelor chimice periculoase.

#### Deseuri refolosibile

*Tabel nr. 4.3.1.4. –* Tipuri si cantitati anuale de deseuri refolosibile rezultate din activitatea desfasurata

| **Nr.**  **Crt.** | **Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)** | **Denumire deseu** | **Instalatia/**  **Sectia** | **Cant.**  [t/12 luni] | **Starea fizica** | **Depozitare** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **15 01 01** | Deseuri de ambalaj din hartie si carton | Birouri/sectie de productie | **10** | S | **S.C. EXPERT RECYCLING S.R.L** |
| **2.** | **15 01 02** | Deseuri de ambalaj din materiale plastice | Sectie productie | **5** | S | **S.C. EXPERT RECYCLING S.R.** |
| **3.** | **15 01 03** | Deseuri ambalaje de lemn | Sectie productie | **5** | S | **S.C. ECO SERV S.A**. |
| **4** | **11.01.04** | Deseu ambalaje metalice | Sectie productie | **10** | S | **S.C. REMAT HOLDING CO .R.L.** |
| **5** | **15 01 02** | Deseuri rafie | Sectie productie | **2** | S | **S.C. EXPERT RECYCLING S.R.L** |
| **6** | **12 01 01** | Span feros | Sectie productie | **1200** | S | **S.C. ANGIMETAL IMPEX S.R.L.** |
|  | **20 01 01** | Deseuri de hartie/carton | Birouri | **0.2** | S | **S.C. EXPERT RECYCLING S.R.L** |
| **7** | **20 01 40** | Capete de bare | Sectie productie | **500** | S | **S.C. REMAT HOLDING CO S.R.L** |

#### Deseuri valorificat/ comercializate

*Tabel nr. 4.3.1.5. –* Tipuri si cantitati anuale de deseuri comercializate/valorificate

| **Nr. crt.** | **Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)** | **Denumire deseu** | **Cantitatea**  [t/12 luni] | **Starea fizica** | **Destinatia** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | **12 01 01** | Span feros | Sectie productie | **S** | **S.C. ANGIMETAL IMPEX S.R.L.** |
| 2 | **20 01 40** | Capete de bare | Sectie productie | **S** | **S.C. REMAT HOLDING CO S.R.L** |
| 3. | **12 01 07\*** | Ulei uzat | Sectie productie | L | Se depoziteaza in recipienti speciali si se preda catre societati autorizate in acest sens |

#### Eliminarea sau depozitarea definitiva a deseurilor

*Tabel nr. 4.3.1.6. –* Tipuri si cantitati anuale de deseuri eliminate sau depozitate definitiv

| **Nr. Crt.** | **Codurile deseurilor** conform EWC (Codul European al  Deseurilor) | **Denumire deseu** | **Cant.**  [t/12 luni] | **Starea fizica** | **Destinatia** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **20 03 01** | Deseuri menajere | **10** | S | SC PRESCOM SRL |

### 

### 4.3.2. Gestionarea deseurilor

Societatea S.C. NIMET S.R.L detine contracte incheiate cu firme de specialitate pentru preluarea / valorificarea sau eliminarea deseurilor generate in amplasament.

* Contract prestari servicii nr. 339/28.04.2014 incheiat cu S.C. ANGIMETAL IMPEX S.R.L. pentru colectare pilitura si span feros (12 01 01);
* Contract prestari servicii nr. 743/02.10.2013 incheiat cu S.C. REMATHOLDING CO S.R.L . pentru colectare capete de bare din material feros (20 01 40), deseu ambalaj de lemn (15 01 03), deseuri neferoase de plumb (16 0118) si deseuriu neferaose de cupru ( 16 01 18), deseuri de ambalaje metalice (11 01 04) si capete de bare din material feros (20 01 40);
* Contract prestari servicii nr. 309/03.04.2012. incheiat cu S.C. DEMECO SRL si Contract prestari servicii nr. 712/4.03.2014 incheiat cu S.C. ECO FIRE SISTEMS S.R.L. pentru colectare solutie uzata de electrolit rezultata din procesul de cromare (11 05 04\*);
* Contract prestari servicii nr. 153/28.10.2015 incheiat cu S.C. PRO AIR CLEAN S.A. si Contract prestari servicii nr. 309/03.04.2012 incheiat cu S.C. DEMECO S.R.L. pentru colectare namol masini unelte (12 01 14\*);
* Contract prestari servicii nr. 1001/03.01.2017 incheiat cu S.C. EXPERT RECYCLING S.R.L. pentru colectare ulei uzat (12 01 07);
* Contract prestari servicii nr. 712/4.03.2014 incheiat cu S.C. ECO FIRE SISTEMS S.R.L. si Contract prestari servicii nr. 309/03.04.2012. incheiat cu S.C. DEMECO S.R.L. pentru colectare namoluri si turte de filtrare cu continut de substante periculoase (11 01 09\*) - slam cromare;
* Contract prestari servicii nr 712/4.03.2014 incheiat cu S.C. ECO FIRE SISTEMS S.R.L.. si Contract prestari servicii nr. 309/03.04.2012 incheiat cu S.C. DEMECO S.R.L. pentru colectare emulsie uzata (12 01 09\*) si apa de spalare (12 03 01\*)
* Contract prestari servicii nr. 153/28.10.2015 incheiat cu S.C. PRO AIR CLEAN S.A. si Contract prestari servicii nr. 309/03.04.2012 incheiat cu S.C. DEMECO S.R.L. pentru colectare absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire, imbracaminte de protectie (15 02 02\*), ambalaje cu continut de /sau contaminate cu substante periculoase (15 01 10\*), materiale filtrante impregnate (15 02 02\*)
* Contract prestari servicii nr. 1001/03.01.2017 incheiat cu S.C. EXPERT RECYCLING S.R.L. pentru colectare deseuri de ambalaje hartie si carton (15 01 01), deseuri de ambalaje plastic ( 15 01 02) deseuri ambalaje rafie (15 01 02) deseu de carton (20 01 01);
* Contract prestari servicii nr. 78/20.06.2018 incheiat cu S.C. PRESCOM S.A. pentru colectare deseuri de menajere (20 03 01);

Pentru colectarea deseurilor menajere si asimilate acestora din activitati comerciale si de birou, transportul si depozitarea acestora la rampele de depozitare; colectarea deseurilor industriale nepericuloase sau care nu necesita procedee speciale de tratare, colectarea (preselectarea) diferentiata a materialelor recuperabile; S.C. PRESCOM S.A foloseste:

* 5 buc. recipient de colectare a deseurilor tip eurocontainer plastic cu o capacitate de 1,1 m3;
* 20 buc. europubele din plastic de 120 l. fiecare.

Societatea S.C. NIMET S.R.L respecta cerintele Legii nr. 211/2011 privind regimul deseurilor, Art. 49, (1) care prevede ca ”Producatorii de deseuri, destinatorii de deseuri, comerciantii si brokerii, asa cum sunt definiti in anexa nr. 1, precum si operatorii economici care desfasoara activitati de tratare a deseurilor sunt obligati sa asigure evidenta gestiunii deseurilor pentru fiecare tip de deseu, in conformitate cu modelul prevazut in anexa nr. 1 la H.G. nr. 856/2002, cu completarile ulterioare, si sa o transmita anual (daca in Autorizatia de mediu nu solicitata alta frecventa de raportare) agentiei pentru protectia mediului”. De asemenea va respecta si prevederile alineatul (4) al aceluiasi articol, care prevede ca ” Persoanele juridice/Persoanele fizice autorizate, precum si producatorii de deseuri periculoase, operatorii economici care sunt autorizati pentru colectarea si transportul deseurilor periculoase sau care actioneaza in calitate de comercianti ori brokeri sunt obligati sa tina o evidenta cronologica a cantitatii, naturii, originii si, dupa caz, a destinatiei, a frecventei, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum si a operatiunilor prevazute in anexele nr. 2 si 3 si sa o puna la dispozitia autoritatilor competente, la cererea acestora.

Obligatia de a „asigura” evidenta gestiunii deseurilor – inseamna sa o tina, sa o detina, sa poata face dovada ca aceasta evidenta exista, este tinuta la zi si poate fi verificata cu ocazia controalelor cerute de lege.

## **4.4. Depozitele de substante chimice**

Produsele chimice folosite in proceselor tehnologice si in cadrul laboratorul din cadrul amplasamentului sunt depozitate in cantitati (mentionate in tabelul *Tabelul 2.3.9.1.*) in magazia de substante chimice in conditii corespunzatoare. Mentionam faptul ca pardoseala este betonata si accesul persoanelor este restrictionat.

***Depozitul de materii prime / materiale auxiliare si depozite de deseuri***

*Tabelul 4.4.1* – Zone de depozitare pentru materii prime si/sau auxiliare din incinta societatii

| **Identificati zona** | **Materii auxiliare/**  **Deseurile depozitate** | **Sunt ele identificate in mod clar,**  **inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?\*)** | **Proximitatea fata de cursuri de ape zone de interes public/ vulnerabile la vandalism**  **alte perimetre sensibile**  **Identificati masurile necesare pentru minimizarea riscurilor** | **Amenajarile existente ale zonei de depozitare** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Magazie inchisa, betonata | Substante chimice | Da | Zona de depozitare nu este in apropierea unor cursuri de apa si nici in zone vulnerabile la vandalism. | Zona betonata, depozitare selectiva, pe categorii |
| Platforma betonate, | Bare/teava otel | Da | Zona de depozitare nu este in apropierea unor cursuri de apa si nici in zone vulnerabile la vandalism | Zona betonata, depozitare |
| Magazie inchisa, betonata | Materi prime auxiliare | Da | Zona de depozitare nu este in apropierea unor cursuri de apa si nici in zone vulnerabile la vandalism. Deseurile rezultate nu pot fi folosite in mod direct sub o alta forma. | Zona betonata, depozitare |
| Magazie inchisa, betonata | **Ambalaje care contin rezi-duuri sau sunt contaminate cu substante de igienizare)** | Da | Zona de depozitare nu este in apropierea unor cursuri de apa si nici in zone vulnerabile la vandalism. Deseurile rezultate nu pot fi folosite in mod direct sub o alta forma. | Zona betonata, depozitare pe categorii |

In incinta magaziei de substante periculoase se gaseste depozitul de substante chimice: in suprafata de S = 60 m2);

Incaperea este un spatiu inchis, cu pardosela betonata. Accesul persoanelor este restrictionat, pentru a fi asigurate

In cadrul depozitului sunt asigurate toate masurile de siguranta pentru personalul muncitor, de la organizarea transportului, manipularii la transport, precum si la depozitarea in depozit. In incinta societatii se tine o evidenta clara a stocurilor de produse, astfel incat in caz de incendiu sau de avarii sa fie posibila cunoasterea rapida a: naturii produselor; cantitatilor din fiecare produs precum si a modului de depozitare.

Depozitarea substantelor chimice se face astfel incat sa se excluda pericolul de accidentare, incendiu, explozie.

Depozitele de substante chimice sunt identificabile prin panouri, cu indicatii clare privind natura produsului depozitat. In cazul rezervoarelor este marcata si capacitatea de depozitare.

Produsele chimice folosite in laboratorul din cadrul amplasamentului sunt depozitate in cantitati mici (sunt folosite doar pentru analize) in conditii corespunzatoare.

## **4.5 Instalatii de tratare a reziduurilor**

Societatea S.C. NIMET S.R.L **nu are in dotare statie de preepurare.**

* **Instalatie de epurare a apelor pluviale:**
* Separator de hidrocarburi V = 8,3 m3  cu filtru coalescent multicelular;

Societatea S.C. NIMET S.R.L **nu are in dotare statie de epurare.**

O examinare interna a tuturor posibilelor scurgeri de suprafata din instalatiile de tratare a apelor pluviale si a retelelor de ape uzate a fost realizata prin inspectarea terenului in vederea eliminarii posibilitatilor de deversare pe sol si infiltrare in apele subterane a acestora. Nu s-au detectat posibilitati de poluare a solului si subsolului.

## **4.6. Aria interna de depozitare**

Aria interna de depozitare este organizata astfel:

* Pentru depozitarea materiilor prime si materialelor auxiliare, a produselor finite si a deseurilor exista spatii special amenajate (inchise si betonate) si asigurate pentru evitarea pierderilor pe sol, in ape sau atmosfera.
* Deseurile menajere produse de personalul salariat al societatii sunt colectate in fiecare sectie sau spatiu de productie in europubele, dupa care acestea se depoziteaza in europubele aflate pe o platforma betonata.
* Celelalte deseuri de ambalaje rezultate din activitate se colecteaza in containere speciale.
* Depozitele sunt realizate pe fundatii de beton si se ridica deasupra nivelului terenului din imprejurime.

**Depozitarea temporara a deseurilor**

Este o zona betonata, neacoperita, de aproximativ 120 m2 in care sunt depozitate temporar deseuri metalice, menajere, de ambalaje de carton, lemn, metal si plastic.

## **4.7 Sistemul de canalizare**

Evacuarea apelor uzate colectate de pe amplsament se face prin reteaua proprie catre Statia de epurare a orasului Targoviste, care deverseaza apele uzate epurate in raul Ialomita

Pentru preluarea apelor uzate si a apelor pluviale, societatea detine:

* Contractului de prestare servicii nr. 2891/07.08.2015 incheiat cu Compania de Apa Targoviste – Dambovita – *contract anexat*

Din activitatea S.C. NIMET S.R.L rezulta urmatoarele categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere;

- ape pluviale.

Sursele de poluare pentru apele de suprafata si cele subterane din incinta S.C. NIMET S.R.L. pot fi considerate:

* ape uzate menajere;
* ape ape pluviale de pe platforme si acoperisurile cladirilor.

Apele menajere sunt evacuate, conform planului cu retele - *anexat.*

Se apreciaza ca in decursul functionarii curente S.C. NIMET S.R.L nu polueaza apele de suprafata si nu influenteaza indicatorii de calitate ai apelor subterane (se asigura controlul starii tehnice si a functionarii retelei de canalizare din interiorul incintei si curatarea periodica a retelei de canalizare a apelor evacuate din incinta).

Apele pluviale de pe platformele betonate din incinta sunt colectate prin rigole si evacuate in reteaua de canalizare interioara.

## **4.8. Alte depozite chimice si zone de folosire**

Pe amplasament nu sunt alte depozite de produse chimice decat cele descrise anterior.

## **4.9. Alte posibile impuritati rezultate din folosinta anterioara a terenului**

In urma analizelor efectuate pana in prezent nu s-au constatat contaminari istorice a terenului.

# 5. REZUMAT AL INVESTIGATIILOR DE TEREN SI REZULTATELE ANALIZELOR

## **5.1. Factorul de mediu AER**

**Emisiile de poluanti în atmosfera au loc prin urmatoarele puncte de emisie,** astfel:

* cosul de evacuare a aerului purificat în filtrul umed la care sunt racordate baile de cromare traditionala;
* cosul de evacuare a aerului purificat în filtrul umed la care sunt racordate baile de cromare continua ;

S.C. Nimet S.R.L va dispune de 2 sisteme de filtrare a vaporilor de crom cate unul pentru fiecare instalatie de cromare .Sistemele sunt prevazute cu cosuri de dispersie si sunt cuplate astfel :

Cos 1 - cromare traditionala H = 17 m; D= 900 mm;

Cos 2 - cromare continua H = 17 m; D= 630 mm;

Emisiile de poluanti specifici proveniti de la baile de cromare (anhidrida cromica si acid sulfuric) reprezinta poluantii cu cel mai ridicat impact potential asupra factorilor de mediu.

Datorita suplimentarii sistemelor de filtratre a aerosolilor proveniti de la baile de cromare precum si instalarea unor sisteme eficiente de control si retinere a emisiilor – separator de picaturi de acizi cromici din aer care asigura retinerea primara cantitativa a aerosolilor poluanti acizi dupa filtru prevazut la fiecare instalatie de cromare , putem spune ca concentratiile de poluanti specifici de crom si compusii sai la emisie vor fi reduse, impactul acestora asupra calitatii mediului pe amplasament va tinde catre minim.

Comform Ord. nr.462/1993 al Min.M.A.P.P.M.. pentru aprobarea Conditiilor tehnice privind protectia atmosferei, Anexa 3 si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare stabileste stabileste pentru arderea gazelor naturale, urmatoarele valori limita:

*Tabelul 5.1.1.* – Valori limita de emisie

| **Instalatia** | **Poluanti** | **VLE cf.**  **Autorizatie Mediu**  [mg/Nmc] |
| --- | --- | --- |
| C1 | Cr6+ | **0,1 – 0,2** |
| SO2 | **35** |
| CO | **100** |
| C 2 | Cr6+ | **0,1 – 0,2** |
| SO2 | **35** |
| CO | **100** |

Sursele de emisie – Cosul si tubulatura exhaustoarelor de dispersie si poluantii monitorizati sunt prezentate in tabelul 5.1.2.

*Tabelul*  *5.1.2* – Cosuri de dispersie a poluantilor in atmosfera

| **Punct emisie** | **Sursa de poluanti** | **Denumirea poluantului** | **Caracteristici instalatie de depoluare/dispersie** |
| --- | --- | --- | --- |
| **C 1** | Cromare traditionala | Cr6+, Cr3+, CO, SO2 | Cos de evacuare si dispersie  H = 17 m, D = 0,900 m, |
| **C 2** | Cromare continua | Cr6+, Cr3+, CO, SO2 | Cos de evacuare si dispersie  H = 17 m, D = 0,630 m, |

## **5.2. Factorul de mediu APA**

**A. Apa subterana**

Apele subterane reprezinta o resursa minerala importanta de apa potabila si de aceea, trebuie sa fie aplicat principiul precautiei pentru protectia calitatii lor. Orice efect secundar nedorit trebuie sa fie identificat si pe cat posibil, eliminat.

Apele subterane de adancime din amplasamentul apartin corpului de ape ROAG02 - Campia Titu din Bazinul Hidrografic Arges – Vedea.

Proba de ape subterane, a fost prelevata de la putul de monitorizare nr.1, existent pe amplasament.

Analizele realizate in cadrul monitorizarii apei subterane, comparate cu cu valorile maxim admise de Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile si de Ord. nr. 621/2014 al Departamentul Pentru Ape, Paduri si Piscicultura, privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din Romania (ROAG02), sunt prezentate in tabelul urmator.

*Tabelul*  *nr.* *5.2.1.* – Concentratii de poluanti in apa subterana, monitorizare efectuata in 16.04.2018

| **Nr. Crt.** | **Indicatori analizati** | **UM** | **VLE**  **conf. Legea nr. 311/2004** | **Valori determinate 18.01.2018** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | Cadmiu | μg/l | 5 | <0,02 |
| **2.** | Cianuri totale | mg/l | 50 | <1 |
| **3.** | Crom hexavalent | μg/l | 50 | <0,004 |
| **4** | Crom total | μg/l | 50 | <0,05 |
| **5.** | Cupru | mg/l | 0,1 | <0,02 |
| **6.** | Fenol | mg/l | 1,2 | <0,1 |
| **7.** | Nichel | μg/l | 20 | <0,1 |
| **8.** | Plumb | μg/l | 10 | <0,07 |
| **9.** | Substante extractibile cu solventi organici | mg/l | 250 | <20 |
| **10.** | Sulfuri si hidrogen sulfurat | mg/l | 100 | 0,099 |
| **11.** | Zn | mg/l | 100 | <0,03 |

Din determinarile efectuate si comparate cu limitele prevazute de Legea nr. 458/2002 – legea privind calitatea apei potabile, cu completarile si modificarile ulterioare, a rezultat faptul ca indicatorii de calitate analizati, pe proba de apa prelevata din putul de monitorizare se incadreaza in concentratiile maxime admisibile. Deci poluarea apelor subterane este nesemnificativa.

Monitorizarea ANAR/ABA Arges-Vedea a corpului de apa subterana ROAG02 indica o incadrare in limitele impuse de legislatia specifica.

Solul amplasamentului nu este poluat de activitatea societatii S.C. NIMET S.R.L. (conform cu rezultatele analizelor ce vor fi prezentate in continuare la punctul 5.3). Ca urmare se poate concluziona, ca nici apa freatica din stratul superior, cea care in mod firesc suporta impactul activitatilor desfasurate pe teren, nu va fi poluata.

**Evacuarea apelor pluviale**

Apele pluvialecazute pe caile de acces si pe acoperisurile cladirilor sunt colectate in reteaua de canalizare pluviala prevazuta cu rigole perimetrale si guri de scurgere si acoperite cu gratare metalice.

Apele pluviale sunt trecute printr-un separator de hidrocarburi apoi sunt evacuate catre bazinul de retentie.

Indicatorii de calitate a apelor pluviale evacuate in **bazinul de retentie**, (realizat din pamant), se vor incadra in limitele prevazute de HG nr. 351/2005, modificata si completata prin HG nr. 1038/2010 si de HG nr. 188/2002 – (Anexa 3: NTPA – 001/2002 Normativ privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si orasenesti la evacuarea in receptorii naturali), modificata si completata prin HG nr. 352/2005.

1. **Evacuare ape uzate**

**Apele menajere uzate** de la grupurile sanitare si baile din incinta societatii, cu o incarcatura biologica normala (fecaloid-menajera) sunt trimise reteaua de ape menajere a orasului Targoviste.

Evaluarea calitatii apelor uzate evacuate in canalizarea societatii S.C. NIMET S.R.L., se realizeaza pe baza monitorizarii indicatorilor de calitate pe probe de apa prelevata din ultimul bazin de evacuare. Indicatorii monitorizati, sunt: pH; Materii in suspensie; CCOCr; CBO5; Subst. extractibile cu solvent organici; Fosfor total, Nitrati; detergenti sintetici anionici si neionici; crom; sulfiti; Cloruri; Clor rezidual liber.

**5.3. Factorul de mediu SOL**

Pe amplasamentul obiectivului analizat au fost identificate urmatoarele potentiale surse de poluare a solului si subsolului:

* depunerea pe sol a poluantilor atmosferici prin sedimentare directa sau transportati de apele meteorice,
* posibila infestare a solului si apei freatice prin scurgeri accidentale din reteaua de canalizare;
* deseurile menajere si cele industriale;
* deversarea accidentala pe sol a diverselor substante chimice.

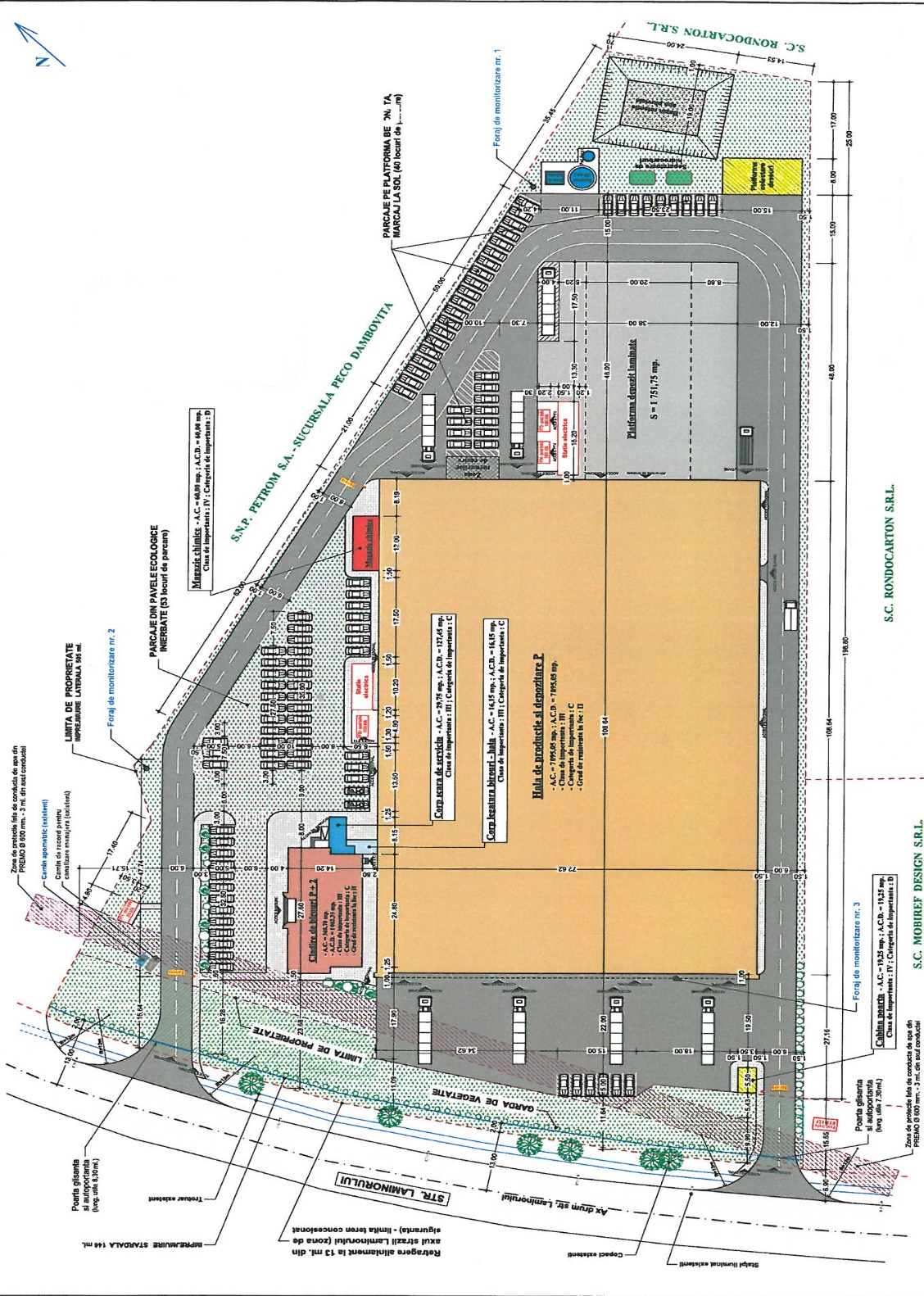
Din suprafata totala a amplasamentului, s-a mentinut totusi o suprafata de aproximativ 3988 m2 (cca. 17 % din amplasament) - spatiu verde, care este intretinuta corespunzator.

Pentru evitarea poluarii solului si subsolului s-au luat urmatoarele masuri:

* betonarea zonelor unde este posibila contaminarea solului cu diversi poluanti;
* platformele tehnologice in jurul halelor de fabricatie si in jurul depozitelor sunt betonate;
* toate suprafetele construite au baza betonata.

Pentru caracterizarea calitatii solului in incinta societatii au fost prelevate 2 probe de sol de la adancimile de 0 ÷ 20 cm si 20 – 40 cm, de pe laturile amplasamentului: asa cum sunt indicate in figura 8.

Determinarile fizico-chimice sunt efectuate de catre laboratorul SC BIOSOL PSI SRL Ploiesti. Rezultatele sunt prezentate in tabelul nr. 5.3.1



**Punct prelevare proba nr.**

**1014 SOC si 1015 SOC**

**Punct prelevare probe nr.**

**1012 SOC si 1013 SOC**

***Fig. 3 – Puncte de prelevare probe de sol***

P1 – punct de prelevare situat limita S-V zona acces poarta;

P2 – punct de prelevare situat limita N-E zona foraj apa;

Au fost analizati urmatorii indicatori: *pH, conductivitate, cadmiu, crom, nichel, plumb, fluor, produse petroliere.*

Determinarile pe probele de sol sunt prezentate in tabelul nr. 5.3.1.

Tabel nr. 5.3.1. – Determinari pe probe de sol, prelevate in 18.01.2018

| **Nr. crt.** | **Indicatori analizati** | **UM** | **1012 SOC** | **1013 SOC** | **1014 SOC** | **1015 SOC** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **0 - 20 cm** | **20 – 40 cm** | **0 - 20 cm** | **20 – 40 cm** |
| **0.** | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** |
| 1. | Cadmiu | mg/kg S.U. | <0,7 | <0,7 | <0,7 | <0,7 |
| 2. | Crom total | mg/kg S.U. | 39,6 | 33,7 | 30,6 | 28,3 |
| 3. | Cupru | mg/kg S.U. | 22,6 | 22,6 | 20,3 | 19,7 |
| 4. | Fier | mg/kg S.U. | 24522 | 20937 | 17949 | 20387 |
| 5. | Mangan | mg/kg S.U. | 1327 | 1272,6 | 1485,9 | 1475,7 |
| 6. | Nichel | mg/kg S.U. | 30,7 | 26,2 | 25,3 | 24,9 |
| 7. | Plumb | mg/kg S.U. | 19,8 | 19,5 | 22 | 20,2 |
| 8 | Total hidrocerburi de petrol | mg/kg S.U. | <100 | <100 | <100 | <100 |

Din determinarile efectuate de SC BIOSOL PSI SRL Ploiesti nu se evidentiaza nici o depasire a pragurilor de alerta stipulate de Ord. nr. 756/1997 al Min. A.P.P.M. pentru aprobarea reglementarii privind evaluarea poluarii mediului, pentru terenurile mai putin sensibile.

Dat fiind ca, solul din amplasament nu este poluat se poate concluziona, ca nici apa freatica din stratul superior, cea care in mod firesc suporta impactul activitatilor desfasurate pe teren, nu va fi poluata.

## **5.4. Zgomot**

Cerinta de mediu asupra zgomotului este definita cu un receptor de zgomot din afara liniei de granita a proprietatii proiectului.

Din analiza hartii de zgomot se constata ca amplasamentul societatii S.C. NIMET S.R.L se suprapune predominant pe zone cu zgomot de fond de 65 dB(A) si partial, in partea de sud, pe zona de 70 dB(A).

Sursele de zgomot ale societatii NIMET S.R.L. se suprapun pe zgomotul de fond si, la limita incintei trebuie sa se incadreze in limitele prevazute in STAS 10009/1988, respectiv valoarea maxima de 65 dB(A), pe curba de zgomot Cz 60.

## **5.5. Concluzii:**

Pe parcursul anului 2017 pentru determinarea impactului produs de activitatea societatii S.C. NIMET S.R.L. asupra factorilor de mediu s-au facut investigatii prin determinari efectuate de catre laboratoare acreditate. Concluziile acestor investigatii sunt urmatoarele:

|  |  |
| --- | --- |
| ***Factorul de mediu AER*** | Emisiile de la instalatiile de cromare sunt dispersate in atmosfera prin 2 cosuri cu inaltimea H = 17 m;  Indicatorii analizati se vor inscriu in VLE impuse de legislatia in vigoare la toti parametri. |
| ***Factorul de mediu APA*** | Alimentarea cu apa se face din sursa proprie  Evacuarea apelor uzate se face prin racordul la reteaua de canalizare a orasului Targoviste catre Statia de epurare Municipala. |
| **Apa subterana** | Analizele fizico-chimice pe proba de apa prelevata din putul de monitorizare, au evidentiat incadrarea concentratiilor admise prevazute in *Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificarile si completarile ulterioare*, precum si in valoarea limita admisibila (conf. *Ord. nr. 621/2014 al Departamentul Pentru Ape, Paduri s Piscicultura, privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din Romania (*RoAG02)).  Societatea S.C. NIMET S.R.L. poate fi considerata, prin activitatea desfasurata, ca fiind un nepoluator pentru apa subterana.  Deoarece, solul amplasamentului nu este poluat, putem considera, ca nici apa freatica din stratul superior, care im mod firesc suporta impactul activitatilor desfasurate pe teren, nu va fi poluata de activitatea societatii S.C. NIMET S.R.L. |
| **Evacuare ape pluviale** | Apa pluviala evacuata la reteaua de ape pluviale se vor incadra in VLE a concentratiilor admise prevazute in NTPA 001/2002 pentru indicatorii analizati. |
| **Evacuare ape uzate** | Indicatorii analizati se inscriu in valorile impuse de Contractul de prestare servicii nr. 2891/07.08.2015 incheiat cu S.C. Compania de Apa Targoviste – Dambovita |
| ***Factorul de mediu SOL*** | Indicatorii analizati se inscriu in VLE, respectiv a pragurilor de alerta stipulate in *Ordinul 756/1997 - Ordin pentru aprobarea reglementarii privind evaluarea poluarii mediului* – pentru terenurile mai putin sensibile. |
| ***Zgomot*** | Nivelul de zgomot inregistrat la limita incintei societatii nu va depasii VLE impuse de STAS 10009/1988 de 65 dB(A). |

# INTERPRETAREA DATELOR SI RECOMANDARI

**6.1. Masuri privind protectia factorilor de mediu si monitorizare**

Concluziile care se desprind în urma analizarii datelor si informatiilor disponibile privind sursele de poluare a amplasamentului si calitatea acestuia sunt urmatoarele:

1. Amplasamentul analizat aferent societatii S.C. NIMET S.R.L. este situat pe platforma industriala, în partea de vest a municipiului Targoviste, la o distanta de aproximativ 300 km de soseaua Targoviste – Campulung si la 120 m de zona rezidentiala (Microraionul VI).
2. Societatea S.C. NIMET S.R.L. prelucreaza laminate din otel (tevi si bare) trase la cald în vederea ameliorarii structurii interne superficiale si al aspectului exterior.
3. Sursa de alimentare cu apa a amplasamentului analizat este o sursa subterana (foraj de medie adancime).
4. Utilizarea actuala a amplasamentului si a terenului din vecinatatea acestuia este de zona industriala si agricola. Principalele activitati industriale care au putut avea un impact potential asupra calitatii solului/subsolului au fost cele asociate terenurilor agricole
5. Principalele surse de poluare potentiala a solului/subsolului pe amplasamentul analizat sunt: gestionarea substantelor chimice, emisiile atmosferice, gospodarirea apelor uzate si a celor meteorice si gestionarea deseurilor.
6. Deoarece aproximativ 83 % din suprafata totala a incintei este fie construita, fie protejata, probabilitatea de contaminare a solului este diminuata semnificativ.
7. Evaluarea calitatii solului pe amplasament, care a fost realizata prin recoltari de probe de sol de adancime si de sol superficial si efectuarea de analize pentru indicatori relevanti activitatilor desfasurate pe amplasament, a indicat un grad nesemnificativ de contaminare.
8. Sursa majora de contaminare potentiala a solului o constituie scaparile accidentale de solutie uzata de electrolit la manevrarea si transportul intern din recipientii în care aceasta este colectata controlat în vederea stocarii temporare si a denocivizarii.
9. Evaluarea calitatii apei freatice din zona amplasamentului analizat a fost bazata prin executia si echiparea a trei foraje de monitorizare, recoltarea de probe si efectuarea de determinari de indicatori relevanti activitatilor desfasurate pe amplasament.
10. Rezultatul sinngurei determinari (F1) nu a indicat depasiri la indicatori. În proba de apa freatica nu a fost identificata prezenta indicatorului relevant activitatilor desfasurate în cadrul societatii S.C. NIMET S.R.L. – cromul hexavalent.

Concluzia generala este ca nivelul de contaminare a amplasamentului analizat este redus.

## **6.2. RECOMANDARI**

Recomandarile pentru evaluarea în viitor a calitatii amplasamentului sunt prezentate în cele ce urmeaza:

1. Exploatarea si întretinerea liniilor de cromare dura si cromare continua din cadrul halei de prelucrare, inclusiv a sistemelor de control a poluantilor atmosferici
2. Manevrarea, transportul si stocarea corespunzatoare a substantelor uzate si a solutiilor uzate de electrolit.
3. Verificarea periodica a starii de integritate si întretinerea retelelor de canalizare ape uzate si ape pluviale, în conformitate cu prevederile legale si ale Planului anual de intretinere si reparatii a retelei de canalizare ale societatii S.C. NIMET S.R.L.
4. Monitorizarea emisiilor atmosferice provenite de la liniile de cromare, a calitatii apelor industrial-menajere si a celor pluviale, a solului superficial si a apei freatice, dupa un program stabilit de comun acord cu autoritatea competenta de mediu.

1. [↑](#footnote-ref-1)