



S.C. ECOSAFE CONSULTING S.R.L.

Parcul Industrial Ploiesti, str. Conului nr.9, tel: 0743129202, 0728085673- 675
J29/2923/2008, C.I.F. RO 24646433, IBAN RO67 RZBR 0000 0600 1102 4498, Raiffeisen Bank
ecosafeconsulting.ph@gmail.com

RAPORT DE AMPLASAMENT

Parc Ecologic Industrial

- Depozit de deseuri periculoase si nepericuloase -

Beneficiar: Ecomaster Servicii Ecologice S.R.L.

Punct de lucru sat Targoru Nou, comuna Aricestii Rahtivani



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE

nr. 841 din 02.07.2021

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare,

în urma analizei documentelor depuse de:

S.C ECOSAFE CONSULTING S.R.L

cu sediul în: Ploiești, str.Peneș Curcanu nr.22, județul Prahova

Cod fiscal RO 24646433 înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului nr. J29/2923/2008

persoana juridică este înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 841 pentru:

RM	<input checked="" type="checkbox"/>	
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>	
BM	<input checked="" type="checkbox"/>	
RA	<input checked="" type="checkbox"/>	/RSR <input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>	
EA	<input type="checkbox"/>	

Emis la data de 02.07.2021

Valabil de la data de 03.07.2021

Valabil până la data de 03.07.2022

SECRETAR DE STAT

Robert- Eugen SZÉP

CUPRINS

1. INTRODUCERE	pag.1
1.1. Cadrul general	pag.2
1.2. Obiective	pag.2
1.3. Scop si abordare	pag.2
2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI	pag.3
2.1. Localizarea amplasamentului	pag.3
2.2. Dreptul de proprietate actual	pag.3
2.3. Utilizarea actuala a amplasamentului	pag.4
2.4. Utilizarea terenului in vecinatatea amplasamentului	pag.24
2.5. Utilizarea substantelor chimice	pag.24
2.6. Topografia si drenarea terenului	pag.26
2.7. Geologie si hidrogeologie	pag.26
2.8. Hidrologie	pag.28
2.9. Conformarea cu legislatia privind autorizarea	pag.29
2.10. Programul de monitorizare	pag.29
2.11. Incidente provocate de poluare	pag.31
2.12. Specii sau habitate protejate	pag.31
2.13. Conditii de constructie	pag.31
3. ISTORICUL TERENULUI	pag.32
3.1. Folosinta anterioara a terenului	pag.32
3.2. Folosinta anterioara a zonelor invecinate	pag.32
4. EVALUAREA AMPLASAMENTULUI	pag.33
4.1. Transportul, manevrarea si stocarea substantelor chimice	pag.33
4.2. Emisii de poluanti atmosferici	pag.34
4.3. Colectarea si evacuarea apelor uzate si apelor pluviale	pag.35
4.4. Depozitarea deseurilor	pag.36
4.5. Instalatia de tratare a reziduurilor	pag.36
4.6. Gestiunea deseurilor	pag.37
4.7. Sistemul de canalizare	pag.66
4.8. Alte depozite chimice si zone de folosire	pag.67
5. DISCUTII DESPRE MODUL DE PREZENTARE A REZULTATELOR	pag.67
6. INTERPRETAREA REZULTATELOR SI RECOMANDARI	pag.68
6.1. Interpretarea datelor si informatiilor	pag.68
6.2. Concluzii si recomandari	pag.71

Anexa: Schita amplasare si flux tehnologic instalatii mobile de tratare deseuri

RAPORT DE AMPLASAMENT**Parc Ecologic Industrial – Depozit de deseuri periculoase si nepericuloase****Ecomaster Servicii Ecologice S.R.L.****Punct de lucru sat Targsoru Nou, comuna Aricestii Rahtivani****1. INTRODUCERE****1.1. Cadrul general**

Prezentul raport a fost intocmit de catre Ecosafe Consulting S.R.L. Ploiesti la solicitarea societatii Ecomaster Servicii Ecologice S.R.L. si are ca scop evidentiarea situatiei amplasamentului Depozitului de deseuri periculoase si nepericuloase din satul Targsoru Nou, comuna Aricestii Rahtivani.

Obiectul principal de activitate al societatii este **Recuperarea materialelor reciclabile sortate - cod CAEN 3832.**

In cadrul Parcului Ecologic Industrial societatea desfasoara simultan sau alternativ, in functie de solicitarile beneficiarilor, urmatoarele activitati:

- Colectarea deseurilor nepericuloase - cod CAEN 3811
- Colectarea deseurilor periculoase - cod CAEN 3812
- Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase - cod CAEN 3821
- Tratarea si eliminarea deseurilor periculoase - cod CAEN 3822
- recuperarea materialelor reciclabile sortate – cod CAEN 3832
- Activitati si servicii de decontaminare – cod CAEN 3900
- Depozitari, inclusiv depozitarea deseurilor si reziduurilor – cod CAEN 5210
- Comert cu ridicata al deseurilor si resturilor – cod CAEN 4677

Alte activitati care se pot desfasura pe amplasament sunt:

- Intermedieri in comertul cu combustibil, minereuri, metale si produse chimice pentru industrie – cod CAEN 4612
- Intermedieri in comertul cu produse diverse – cod CAEN 4619
- Manipulari – cod CAEN 5224
- Activitati de testari si analize tehnice – cod CAEN 7120

Activitățile desfășurate pe amplasament se încadrează în prevederile Anexei 1 din Legea 278/2013 privind emisiile industriale astfel:

Punctul 5 - Gestionarea deseurilor

▪ pc. 5.1 Eliminarea sau valorificarea deseurilor periculoase cu o capacitate de peste 10 tone pe zi, implicand desfasurarea urmatoarelor activitati:

b) Tratarea fizico-chimica a deseurilor periculoase in vederea eliminarii sau valorificarii, cu o capacitate de peset 10 tone/zi;

c) Omogenizarea sau amestecarea anterior prezentarii pentru activitatea de tratare fizico-chimica sau pentru eliminarea sau valorificarea deseurilor in instalatii de incinerare a deseurilor sau in instalatii de coincinerare a deseurilor.

▪ pc. 5.3

a) Eliminarea deseurilor nepericuloase cu o capacitate de peste 50 tone pe zi

b) Valorificarea sau o combinatie de valorificare si eliminare a deseurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 tone pe zi

▪ pc. 5.4. Depozite de deseuri care primesc peste 10 tone de deseuri pe zi sau cu o capacitate totala de peste 25.000 tone

▪ pc.5.5 Depozitarea temporara a deseurilor periculoase care nu intra sub incidenta pc. 5.4, cu o capacitate totala de peste 50 tone

Raportul de amplasament prezinta situatia de referinta pentru calitatea amplasamentului pe care se desfasoara activitatile mai sus mentionate.

Prezentul raport a fost întocmit pentru a îndeplini conformarea cu cerințele de prevenire și de control al poluării prevăzute de Legea 278/2013 privind emisiile industriale și conformarea cu cerințele Ordinului ministrului mediului și gospodării apelor nr.3970/2012 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, astfel încât să ofere informații relevante care să sprijine Solicitarea pentru obținerea autorizației integrate de mediu.

Raportul a fost elaborat în conformitate cu prevederile Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, aprobat prin Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr.36/2004.

Mentionam ca se solicită revizuirea Autorizației Integrate de Mediu nr.205 din 12.07.2010 revizuită în data de 29.05.2020, conform prevederilor Legii 278/2013 privind emisiile industriale, ca urmare a următoarelor modificări intervenite în prevederile actului de reglementare:

1. Implementarea proiectului ”Construire semicelula 2 de depozitare deseuri periculoase în incinta Parcului industrial ecologic” edificat în baza Autorizației de construire nr. 97/21.09.2020.

2. Integrarea concluziilor Studiului de evaluare a impactului asupra sănătății populației elaborat de Hygmaster S.R.L. în Raportul de amplasament.

3. Amenajare platforma pentru depozitare temporară și tratare deseuri periculoase

4. Amplasarea temporară a unui echipament de sortare soluri contaminate și a două instalații mobile de tratare deseuri: instalația de spălare soluri contaminate și instalația de desorbție termică

1.2. Obiective

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

- stabilirea condițiilor de referință pentru evaluările ulterioare ale amplasamentului;
- furnizarea de informații asupra caracteristicilor fizice ale terenului și a vulnerabilității acestuia;
- prezentarea rezultatelor unor investigații anterioare în vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor în domeniul protecției mediului.

De asemenea, s-a avut în vedere realizarea următoarelor obiective specifice:

- identificarea zonelor cu potențial de contaminare, prin revizuirea utilizărilor anterioare și actuale ale terenului;
- furnizarea de informații suficiente care să permită descrierea interacțiunii dintre factorii de mediu relevanți pentru amplasamentul analizat.

Raportul se referă la întreaga platformă a punctului de lucru al societății Ecomaster Servicii Ecologice S.R.L. și la zonele învecinate acesteia, care pot afecta sau pot fi afectate de activitățile desfășurate pe amplasamentul analizat.

1.3. Scop și abordare

Prezentul raport a fost elaborat pe baza unor informații și date anterioare și actuale privind calitatea mediului pe amplasament, disponibile la data elaborării raportului. Raportul este structurat în următoarele capitole:

Capitolul 1 – Introducere;

Capitolul 2 – Descrierea amplasamentului – descrierea folosințelor actuale și încadrarea în mediu a amplasamentului;

Capitolul 3 – Istoricul amplasamentului – descrierea folosințelor anterioare ale terenului și ale zonelor din vecinătate;

Capitolul 4 – Evaluarea amplasamentului – descrierea surselor de contaminare a amplasamentului și a zonelor cu potențial de contaminare;

Capitolul 5 – Analiza rezultatelor determinărilor privind calitatea solului/subsolului pe amplasament;

Capitolul 6 – Interpretarea rezultatelor și recomandările pentru acțiunile viitoare.

Raportul de amplasament contine anexe in care sunt prezentate date si informatii care sa clarifice si sa sustina prezentarile si analizele din partea scrisa a raportului.

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

2.1. Localizarea amplasamentului

Obiectivul analizat este situat in satul Targsoru Nou, Tarlaua 102, comuna Aricestii Rahtivani, judetul Prahova si este amplasat in intravilan, in partea de sud - vest a comunei.

Suprafata totală a incintei este de 14,47 ha, depozitul avand o capacitate totala proiectata de 985.000 mc (1.576.000 tone).

Depozitul este format din 1 celula de deseuri periculoase si 1 macrocelula de deseuri npericuloase:

▪ **Celula 1** pentru deseuri periculoase – depozit clasa „a”, format din **2 semicelule identice**, din care semicelula nr.1 se afla in stadiul de finalizare a depozitarii, iar semicelula 2 este pregatita sa primeasca deseuri.

▪ **Macrocelula 2** pentru deseuri nepericuloase, cu zona de depozitare a deseurilor de materiale de constructii cu continut de azbest.

Accesul principal si functional in incinta se face din DN 72 Ploiesti – Targoviste din care, la iesirea din localitatea Stoenesti, urmeaza un drum de exploatare balastat pe o lungime de 1050 m, de utilitate publica, pentru trafic greu.

Terenul are urmatoarele vecinatati:

- la Nord - drum de exploatare, teren agricol;
- la Sud - izlaz comunal;
- la Est - teren agricol;
- la Vest - teren agricol.

Distantele la care se afla depozitul fata de zonele locuite sunt:

- fata de Unitatea Militara (prima constructie) - 1099 m;
- fata de Penitenciarul Targsorul Nou - 1635 m;
- fata de prima constructie civila in Satul Targsorul Nou - 1569 m;
- fata de fostul CAP - 1453 m.

Distantele fata de cele mai apropiate localitati sunt:

- sat Targsoru Nou la 1,5 km NE;
- sat Zalhanaua la 2,4 km V;
- sat Manesti la 2,8 km SV;
- sat Targsoru Vechi la 4,1 km SE.

Distanta minima pana la raul Prahova este de aproximativ 0,94 km.

Distanta fata de cea mai apropiata captare de apa subtarana de adancime este de cca. 5km E fata de captarea Crangu lui Bot,captarile Nord - Vest si Nord Ploiesti fiind situate la distanta mai mare.

Distantele mari fata de aceste obiective plaseaza obiectivul in afara zonei de alimentare a captarilor mentionate, respectiv in afara zonelor de protectie hidrogeologica si cu atat mai mult in afara zonei de protectie sanitara severa a acestora.

In zona nu exista obiective cu potential poluator, cu exceptia unor exploatari de agregate de dimensiuni reduse.

2.2. Dreptul de proprietate actual

Terenul pe care se afla amplasat obiectivul este inchiriat de catre Ecomaster Servicii Ecologice SRL de la societatea GRUP CONS S.R.L. si se invecineaza cu terenuri proprietate privata, avand destinatie de teren agricol.

2.3. Utilizarea actuala a amplasamentului

2.3.1. Constructii si dotari existente pe amplasament

Zona de acces si parcare asigura accesul personalului angajat si al celui autorizat printr-o poarta de acces separata de cea de autovehicule si cuprinde:

- Cabina poarta de tip container-birou in suprafata de 14,7 mp
- Platforma parcare betonata in suprafata de 1000 mp (40m x 25m)

Zona administrativa cuprinde:

- Pavilion administrativ - modul tip container amplasat pe fundatii de beton armat, avand suprafata construita la sol de 14,7 mp, regim de inaltime (P+1).
- Laborator de incercari fizico-chimice pentru testarea probelor de deseuri receptionate - modul tip container amplasat pe fundatii de beton armat, avand suprafata construita de 14,7 mp. Laboratorul este dotat cu aparatura, sticlaria si reactivi specifici.

Spatiul de depozitare a probelor martor este un container amplasat in imediata vecinatate a laboratorului.

- Grupuri sanitare – 4 toalete ecologice vidanjabile.

Zona de securitate este amenajata pentru stationarea autovehiculelor care transporta deseuri periculoase pana la finalizarea anumitor etape din receptia deseurilor pe amplasament: finalizare probe deseu, intocmire documente, asteptare in vederea descarcarii in depozit sau a tratarii, respingere deseuri neconforme.

Zona de securitate este amplasata in imediata vecinatate a rampei de prelavat probe si are o suprafata de 200 mp.

Zona de cantarire a deseurilor la receptie, prevazuta cu un pod bascula (cantar)

Cantarul (podul bascula) are o capacitate de cantarire 60 tone, cu precizie de 20 kg, dimensiunile 10m x 3m si este echipat cu opt senzori/celule de cantarire , cu corectie de temperatura.

Deservirea platformei de cantarire se face din cabina operatorului, dotata cu echipament computerizat de inregistrare a datelor si de intocmire a rapoartelor zilnice. Platforma de cantarire are fundatie din beton armat si are rolul sa sustina cantarul electronic.

Zona de spalare a autovehiculelor la iesirea din incinta (rampa spalare roti) este amplasata inaintea portii de acces in depozit, si are rolul de igienizare a rotilor. Este o constructie subterana, avand dimensiuni 17.0 x 3.3 x 0.80 m, realizata prin sapatura; are un taluz de 1:1.5 din beton armat, fundat cu un strat de balast de 50 cm, peste care se afla un strat de geomembrana din PEID de 2 mm grosime.

Zona de depozitare deseuri a fost proiectata pentru patru celule, fiecare impartita in cate 2 semicelule, din care una a fost autorizata ca Macrocelula pentru depozitare deseuri nepericuloase. In prezent pe amplasament exista:

- Celula nr.1, cu infrastructura necesara, destinata depozitarii deseurilor periculoase, avand o suprafata de 52.450 mp. Aceasta celula este impartita in 2 semicelule.

Capacitatea proiectata pentru prima celula este de 212.000 mc, 106.000 mc fiecare semicelula.

Semicelula 1 se apropie de capacitatea maxima de depozitare si, in consecinta, semicelula 2, nou construita, urmeaza sa fie utilizata.

- Macrocelula nr.2, cu infrastructura necesara, destinata depozitarii deseurilor nepericuloase, avand o suprafata de 11.250 mp si o capacitate de depozitare de 106.000 mc.

Depozitul in ansamblul sau este executat cu sistem de etansare la baza si pe taluze care asigura impermeabilizarea necesara, sistem de monitorizare al geomembranei si sistem de drenaj a apelor din precipitatii. La fiecare celula este amenajata rampa de acces.

Durata totala de functionare a depozitului este estimata la 20 de ani.

Zone de tratare si depozitare temporara deseuri

In cadrul obiectivului, stocarea deeurilor periculoase/nepericuloase se realizeaza in cantitate > 50 tone, astfel:

- vrac pe platforme betonate, impermeabilizate ;
- vrac in cuve betonate, in perioadele in acre nu se trateaza deseuri in aceste cuve ;
- in habe, containere, recipienti metalici, butoaie, IBC-uri, big-bags, saci, altele, in functie de caracteristicile deeurilor.

Stocarea temporara a deeurilor se face pe tipuri de deseuri, in functie de proprietatile fizico-chimice si de compatibilitati.

Totalul suprafetelor utilizate pentru stocarea temporara a deeurilor periculoase/nepericuloase este de **21.898 mp**, astfel :

- Platforma pretratare/sortare si stocare deseuri in suprafata de **4430 mp**

Platforma de pretratare este o constructie executata din beton pe pat de argila si prevazuta cu borduri din beton care asigura retinerea eventualelor scurgeri.

Pe suprafete destinate din aceasta platforma se desfasoara activitati specifice privind pretratarea /sortarea deeurilor astfel:

- 3400 mp pentru activitati de stocare temporara, sortare, maruntire, concasare deseuri, amestecare deseuri periculoase/nepericuloase ;
- 1030 mp ocupati de un ansamblu de beton armat format din rampa si cuva betonate si impermeabilizate cu geomembrana, delimitate perimetral printr-un perete din beton de 30 cm inaltime, destinata activitatilor de stocare temporara si tratare a deeurilor.

Cuva poate fi compartimentata in functie de tipurile de deseuri receptionate, prin module de grinzi de beton si/sau diguri de argila/pamant.

Ansamblul cuva-rampa nu este racordat la canalizare; apa decantata este vidanjata de cate ori este necesar si este eliminata ca deseu lichid apos la operatori economici autorizati (Gentoil S.R.L., Eric Bioremediere S.R.L.).

- Platforma betonata cu suprafata de **1200 mp** pe care este amplasat cortul industrial
- Platforma betonata cu suprafata de **1000 mp** din imediata vecinatate a cortului industrial
- Platforma betonata cu suprafata de **940 mp** in fata bazinului de colectare ape impurificate
- Platforma betonata cu suprafata de **2555 mp** care poate fi utilizata pentru activitati de stocare, tratare, bioremediere, sortare, maruntire, amestecare deseuri periculoase/nepericuloase, amplasata intre semicelula 1 de deseuri periculoase si Macrocelula 2 de deseuri nepericuloase.

▪ Platforma de stocare temporara cu suprafata de **773 mp** amplasata in imediata vecinatate a laboratorului, ce poate fi utilizata si pentru ambalarea deeurilor, daca este cazul. Platforma este dotata cu 2 cuve betonate de 20 mc capacitate fiecare, destinata stocarii temporare a deeurilor ce urmeaza a fi gestionata, cat si activitatii de tratare a deeurilor, in functie de necesitati.

▪ Platforma de stocare temporara si tratare deseuri periculoase, in suprafata de **11.000 mp**, amenajata adiacent platformei de bioremediere de 2555 mp si macrocelulei 2 pentru deseuri nepericuloase.

Platforma este executata pe pat de argila compactata de 30 cm grosime, este impermeabilizata cu geomembrana cu grosimea de 2 mm, protejata de geotextil cu denistatea de 800 g/mp. Platforma este amenajata cu diguri perimetrare din argila compactata de 1 m inaltime, panta si 2 baze colectoare de 20 mc capacitate pentru apele pluviale.

Drumuri tehnologice

In incinta depozitului exista drumuri tehnologice de acces a autovehiculelor, pentru cele doua sensuri, precum si rampe de acces in celule.

Pe drumul de acces in incinta se afla cantarul pentru cantarirea autovehiculelor incarcate cu deseuri. Pe drumul de iesire din incinta se afla rampa de spalare roti.

Drumurile interioare de la poarta pana la rampa de acces in depozitul propriu-zis si de jur imprejurul depozitului au o latime de 4.0 m a carosabilului.

Structura drumurilor de incinta are aceleasi stratificatii ca cel de racord, latimea transeii fiind de 4.0 m, si anume: 20 cm balast, 2 cm nisip, 18 cm beton rutier BCR 4.

Gard de imprejmuire si poarta

Incinta este imprejmuita cu un gard din plasa de sarma galvanizata avand inaltimea de 2.00 m, montata pe stalpi metalici cu fundatie din beton.

Gardul este prevazut cu doua porti, intrare si iesire, avand inaltimea de 2.00 m si o latime de 10.00 m, realizate pe un cadru tubular de otel galvanizat cu plasa de sarma. Accesul in si din amplasament este controlat, la intrare si iesire se afla cate o cabina poarta. Pentru accesul pietonilor s-a prevazut o poarta de intrare separata.

2.3.2. Zone de depozitare finala

Depozitul de deseuri periculoase si nepericuloase a fost proiectat pentru patru celule, fiecare impartita in cate 2 semicelule. In prezent pe amplasament exista:

▪ **Celula nr.1**, cu infrastructura necesara, destinata depozitarii deseurilor periculoase, avand o suprafata de 52.450 mp. Aceasta celula este impartita in 2 semicelule.

Capacitatea proiectata pentru prima celula este de 212.000 mc, 106.000 mc fiecare semicelula.

Semicelula 1 se apropie de capacitatea maxima de depozitare si, in consecinta, semicelula 2, nou construita, urmeaza sa fie utilizata.

Caracteristicile constructive ale ambelor semicelule sunt:

- 62,5 m latime;;
- 180 m lungime;
- taluz cu panta 1:1 până la cota - 10 m;
- rampa de acces in semicelula pentru autovehicule transport deseuri.

Sistemul de etansare baza celula

Celula nr.1 pentru deseuri periculoase este etansat atat la baza, cat si pe taluze, asigurandu-se o permeabilitate mai mica decat 10^{-10} m/s, conform Normativului tehnic privind depozitarea deseurilor – construirea, exploatarea, monitorizarea si inchiderea depozitelor de deseuri, aprobat prin Ordinul Nr. 757/2004, dupa cum urmeaza:

- strat mineral de baza, existent ;
- strat de argila compactata, de 1 m grosime;
- sistem de senzori pentru monitorizarea integritatii geomembranei;
- geocompozit bentonitic, alcatuit din geotextil + bentonita + geotextil;
- geomembrana din polietilena de inalta densitate (PEID) avand grosimea de 2.5 mm;
- geotextil pentru protectia geomembranei, avand masa de 1200 g/mp;
- strat drenant din pietris cu nisip, de granulatatie 16/32 mm si cu grosime de 0,50 m, cu sistem de conducte de drenaj din PEID si camine de colectare si evacuare a apelor ce cad pe suprafata celulei; camine echipate cu pompe submersibile;
- geotextil de separatie, avand masa de minim 300 g/mp;
- strat de protectie a sistemului de impermeabilizare, constituit din pietris cu nisip, cu grosime 30 cm.

Sistemul de impermeabilizare al taluzurilor este format din urmatoarea succesiune:

- geocompozit bentonitic, alcatuit din geotextil + bentonita + geotextil, asternut peste corpul digurilor;
- geomembrana PEID de 2.5 mm grosime;
- geocompozit de drenaj in retea - polimer geotextil cu filtru pe ambele fete, tip geogrila PEID, cu geotextil PP/PE, avand rezistenta mare la compresiune, care colecteaza apele pluviale de pe pante si le transporta in stratul drenant de la baza;
- geotextil de separatie, avand masa de minim 300 g/mp.

Protectia mecanica a geomembranei PEID in faza de constructie si exploatare este realizata prin stratul de geotextil constituit din polipropelina 1200 g/mp, care este asezat pe geomembrana PEID.

Rampa de acces in celula

Pentru accesul autovehiculelor de transport deseuri in interiorul celulelor de depozitare exista rampe de acces, avand o panta < 10%. Rampa de acces are ca strat de fundare: 20 cm balast, 2 cm nisip, 18 cm beton rutier BCR 4.

Sistemul de monitorizare al geomembranei

Sistemul de monitorizare utilizeaza senzori specifici pentru monitorizarea si localizarea eventualelor spurgeri care apar in geomembrana si este realizat pe principiul masuratorilor geoelectrice de detaliu.

Acest sistem este constituit dintr-un caroiaj de fire electrice si un senzor central in cadrul fiecarui careu cu latura de 5 m, cuplate la o sursa de curent. In cazul unor strapungeri, acestea pot fi localizate cu mare precizie, cu eroare de ordinul catorva centimetri.

Sistemul de drenaj al apelor pluviale

In stratul drenant de la baza depozitului este inglobata o retea de drenaj a apelor din precipitatii care spala corpul depozitului si care sunt colectate si dirijate in bazinul special construit.

Stratul drenant este realizat din agregate de rau, avand granulozitatea 16 – 32 mm si grosimea stratului de min. 50 cm si are ca rol captarea si drenarea apelor pluviale spre reseaua tubulara de drenaj. In vederea protectiei stratului de drenaj este asezat la suprafata acestuia un geotextil de polipropilena cu densitate de 300 g/mp.

Reteaua de drenaj este executata din tuburi de polietilena de inalta densitate (PEID), prevazute cu fante pe un sector de 220 grade si cuprinde:

- 2 colectoare centrale avand diametrul de 250 mm;
- retea de 12 tuburi drenante, cu diametrul de 150 mm, prevazute cu fante.

Panta conductelor de drenaj este de 3%. Colectoarele conduc apele drenate intr-un camin colector care se afla in interiorul celulei, de unde sunt pompate intr-un camin de vizitare din afara celulei; din caminul de vizitare apele sunt dirijate in bazinul de ape pluviale contaminate.

▪ **Macrocelula nr.2**, cu infrastructura necesara, destinata depozitarii deseurilor nepericuloase, deseuri periculoase tratate si deseuri cu continut de azbest.

Macrocelula 2 are o suprafata de 11.250 mp si o capacitate de depozitare de 106.000 mc.

Din punct de vedere constructiv, desi este destinata depozitarii deseurilor nepericuloase, aceasta macrocelula este realizata cu aceleasi caracteristici tehnice ca pentru o celula de depozitare deseuri periculoase. Din acest motiv, in aceasta macrocelula exista zone delimitate in care sunt depozitate separat de deseurile nepericuloase:

- materiale de constructie cu continut de azbest si alte deseuri similare cu continut de azbest;
- deseuri nepericuloase rezultate din tratarea prin solidificare a anumitor tipuri de deseuri periculoase, in vederea retinerii substantelor periculoase in matricea solida.

Caracteristicile constructive sunt:

- dimensiuni: 62,5 m x 180 m;
- capacitate de stocare: 106.000 mc;
- taluz cu panta 1:1;
- rampa de acces pentru autovehicule transport deseuri, cu panta < 10%.

Sistemul de etansare de baza este format din:

- 50 cm argila prafoasa cu pamant existent, compactat (bariera geologica);
- strat bentonitic de 1 m grosime;
- geomembrana din polietilena PEID cu grosimea de 2 mm;
- geotextil pentru protectia geomembranei;
- strat drenant din pietris de 50 cm grosime;
- geotextil de separatie.

Sistemul de etansare pentru taluze urmeaza succesiunea:

- pamant existent compactat;
- strat bentonitic;
- geomembrana PEID cu grosimea de 2 mm;
- geotextil de protectie geomembrana.

Sistemul de drenaj levigat este format dintr-o retea de conducte PEID riflata, De = 160 mm, prevazute cu fante pe un sector de 270 grade la partea superioara. Reteaua de drenaj este pozata in stratul drenant de la baza, realizat din agregate de rau si un colector care conduce apele pluviale la bazinul de ape pluviale contaminate, Vu = 270 mc.

Rampa de acces este construita din deseuri nepericuloase (cod 19 03 05 deseuri stabilizate, altele decat cele specificate la 19 03 04*) rezultate din stabilizarea cu balast din excavatii a solurilor bioremediate.

Zona de depozitare a deseurilor cu continut de azbest ocupa o suprafata de 1178 mp, cu un volum estimat de 20.000 mc. Deseurile de materiale de constructie sau alte deseuri similare cu continut de azbest este inconjurata de saci cu deseuri nepericuloase, care au rolul de a delimita si separa aceasta zona de restul deseurilor din macrocelula 2.

▪ **Platforme pentru stocarea temporara a deseurilor**

Depozitarea temporara a deseurilor periculoase/nepericuloase, vrac sau ambalate, se face in cantitati mai mari de 50 tone, pe platforme de stocare. Pe aceste platforme sunt depozitate deseurile care au fost acceptate la depozitare si cele care urmeaza sa fie tratate in vederea depozitarii/valorificarii/eliminarii prin alti operatori economici.

Stocarea temporara in cantitati mai mari de 50 tone se realizeaza astfel:

- vrac, pe platforma betonata impermeabilizata;
- vrac in cuva betonata, atunci cand un se trateaza deseuri in aceasta cuva;
- in habe, containere, recipienti metalici, butoaie, IBC-uri, big-bags, saci, altele, in functie de caracteristicile deseurilor.

Stocarea temporara a deseurilor se face pe tipuri de deseuri, in functie de proprietatile fizico-chimice si de compatibilitati.

Suprafetele utilizate pentru stocarea temporara a deseurilor totalizeaza **21.898 mp** si sunt descrise dupa cum urmeaza.

▪ Platforma pretratate/sortare si stocare deseuri in suprafata de **4430 mp**

Platforma de pretratate este o constructie executata din beton pe pat de argila si prevazuta cu borduri din beton care asigura retinerea eventualelor scurgeri.

Zona de pretratate este dotata cu retea de canalizare din PVC-KG, avand diametre de 200 mm, tuburile de canalizare sunt pozate subteran, reseaua este prevazuta cu camine la schimbarea de directie. Apele sunt colectate si dirijate prin intermediul retelei de canalizare in bazinul de ape impurificate.

Pe suprafete destinate din aceasta platforma se desfasoara activitati specifice privind pretratata /sortata deseurilor astfel:

- 3400 mp pentru activitati de stocare temporara, sortare, maruntire, concasare deseuri, amestecare deseuri periculoase/nepericuloase ;
- 1030 mp ocupati de un ansamblu de beton armat format din rampa si cuva betonata betonata si impermeabilizata, delimitate perimetral printr-un perete din beton de 30 cm inaltime, destinata activitatilor de stocare temporara si tratare a deseurilor.

Rampa are dimensiunile de 15,5 x 21m, cu o panta descendenta de 5%, impermeabilizata cu un strat de argila de 30 cm, geomembrana PEHD, geotextil de protectie, strat balast 25 cm si beton rutier BCR 4,0 in grosime de 20 cm. Pe aceasta rampa au acces mijloacele de transport a deseurilor pentru a descarca /incarca deseuri din cuva betonata.

Cuva are dimensiunile de 15,5 x 42m, cu o panta descendenta de 3%, impermeabilizata cu un strat de argila de 30 cm, geomembrana PEHD, geotextil de protectie, strat balast 25 cm si beton armat C30/37 in grosime de 20 cm.Cuva poate fi compartimentata in functie de tipurile de deseuri receptionate, prin module de grinzi de betonsi sau diguri de argila/pamant.

- Platforma betonata cu suprafata de **1200 mp** pe care este amplasat cortul industrial
- Platforma betonata cu suprafata de **1000 mp** din imediata vecinatate a cortului industrial
- Platforma betonata cu suprafata de **940 mp** in fata bazinului de colectare ape impurificate
- Platforma betonata cu suprafata de **2555 mp** care poate fi utilizata pentru activittai de stocare, tratare, bioremediere, sortare, maruntire, amestecare deseuri periculoase/nepericuloase,

amplasata intre semicelula 1 de deseuri periculoase si macrocelula 2 de deseuri nepericuloase.

- Platforma de stocare temporara cu suprafata de **773 mp** amplasata in imediata vecinatate a laboratorului, ce poate fi utilizata si pentru ambalarea deseurilor, daca este cazul. Platforma este dotata cu 2 cuve betonate de 20 mc capacitate fiecare, destinata stocarii temporare a deseurilor ce urmeaza a fi gestionate, cat si activitatii de tratare a deseurilor, in functie de necesitati.

- Platforma de stocare temporara si tratare deseuri periculoase, in suprafata de **11.000 mp**, amenajata adiacent platformei de bioremediere de 2555 mp si macrocelulei 2 pentru deseuri nepericuloase.

Platforma este executata pe pat de argila compactata de 30 cm grosime, este impermeabilizata cu geomembrana cu grosimea de 2 mm, protejata de geotextil cu denistatea de 800 g/mp. Platforma este amenajata cu diguri perimetrare din argila compactata de 1 m inaltime, panta si 2 baze colectoare de 20 mc capacitate pentru apele pluviale. Pe platforma functioneaza un echipament mobil pentru sortarea solurilor contaminate in vederea tratarii in instalatii mobile de spalare si de desorbție termica.

2.3.3. Procese tehnologice

Pe amplasament nu se desfasoara procese de productie propriu-zise, care sa implice prelucrarea de materii prime in scopul obtinerii de produse finite.

Activitatile desfasurate pe amplasament sunt: depozitare finala deseuri periculoase si nepericuloase, stocare temporara deseuri si tratare deseuri in vederea valorificarii/depozitarii finale. Activitatile de tratare deseuri implica utilizarea de materii auxiliare de tipul: preparate chimice, materii minerale, material lemnos, inoculi bacterieni.

Aceste activitati sunt precedate de o serie de activitati necesare: receptia deseurilor si analizarea fizico-chimica, atunci cand este cazul.

Materiale auxiliare/deseuri nepericuloase utilizate in procesul de tratare deseuri

Denumirea materiei auxiliare	Cantitate estimata t/an	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice			Mod de stocare/locatie
		Categorie Periculoase/ Nepericuloase	Periculozitate	Fraze de pericol	
Filler de calcar	100	N	-	H335	Ambalaje tip big bags sau IBC/zona tratare sub cortul industrial
Filler de creta	100	N	-	-	
Ciment Lianti hidraulici speciali tip INERCEM C, D, E	5400	N	-	-	Ciment truck ampalsat in imediata vecinatate a instalatiei de tratare sub cortul industrial
Minerale (pamant, argile, silicat de sodiu, etc.)	300	N	-	-	Se aprovizioneaza in functie de necesar.
Oxid de calciu	4800	N	-	H315; H318; H 335	Ciment truck in imediata vecinatate a instalatiei de tratare sub cortul industrial Siloz metalic instalatie mobila de spalare soluri

Sulfat de aluminiu	Variabila	N	-	H318	Ambalat in IBC si stocat in zona de tratare sub cortul industrial
Deseuri nepericuloase	Variabila	N	-	-	Vrac sau ambalate
Coceni, paie, rumegus - material lemnos	200 t	N	-	-	Baloti, big bags, containere, pe platforma de depozitare
H ₂ SO ₄	2 t	P	Coroziv piele Leziuni ochi	H290 H314 H318	Container tip IBC – sub cortul industrial
Nutrienti NPK	cca 5 kg/ tona de material	N	-	H272 H319	Recipienti, magazine
Inoculi bacterieni politulpinali	cca. 500 kg	N	-	-	Nu se stocheaza pe amplasament
Var (Ca (OH) ₂)	3800 t/an	P	Iritant piele Leziuni ochi	H315 H318 H335	Rezervor metalic instalatie mobila de spalare soluri
Coagulanti (clorura ferica, poli-clorura Al)	variabila	P	Iritant piele Leziuni oculare Nociv la inghitire	H314 H315 H290 H318	Rezervor metalic instalatie mobila de spalare soluri
Floculanti (polielectroliti organici)	variabila	N	-	H412	Rezervor metalic instalatie mobila de spalare soluri
NaOH	10 t/an	P	Coroziv piele Leziuni ochi	H314 H290	Rezervor metalic 3 mc instalatie mobila de desorbție termica

▪ Receptia deseurilor

Receptia deseurilor se realizeaza conform prevederilor Ordinului nr. 95/2005 si ale Ordonantei nr.2/2021 privind depozitarea deseurilor cu respectarea urmatoarelor proceduri de receptie (Cap.III, art.19):

a) verificarea documentatiei privind cantitatile si caracteristicile deseurilor, originea si natura lor, inclusiv buletine de analiza, precum și date privind identitatea producătorului/ generatorului sau a detinatorului deseurilor;

b) inspectia vizuala a deseurilor la intrare si la punctul de depozitare si, dupa caz, verificarea conformitatii cu descrierea prezentata in documentatia înaintata de detinator;

c) pastrarea, cel puțin o luna, a probelor reprezentative prelevate pentru verificarile impuse, precum si inregistrarea rezultatelor determinarilor;

d) pastrarea unui registru electronic cu inregistrarile privind cantitatile, caracteristicile deseurilor depozitate, originea si natura, data livrării, identitatea producătorului, a detinatorului sau, dupa caz, a colectorului, iar în cazul depozitelor de deseuri periculoase, si localizarea precisa a acestora în depozit.

In mod obligatoriu, operatorul depozitului elibereaza celui care preda deseurile o confirmare scrisa a receptiei fiecarei cantitati livrate acceptate la depozit, care sa contină informațiile prevăzute mai sus.

Deseurile acceptate la depozitare trebuie sa sa conformeze urmatoarele criterii:

- sa se regaseasca in lista deseurilor acceptate pe depozitul respectiv, conform autorizatiei integrate de mediu,
- sa fie transportate numai de transportatori autorizati pentru deseuri periculoase ;
- sa fie insotite de documentele necesare, conform normativului tehnic pentru depozitarea

deseurilor si a criteriilor de receptie prevazute de operatorul depozitului.

Documentele care insotesc un transport de deseuri trebuie sa cuprinda:

- tipul deseurilor (denumirea si codul, conf.HG nr.856/2002);
- sursa de provenienta si cantitatea transportata;
- buletin de analiza intocmit de catre un laborator acreditat, buletin care insoteste deseul de la generator;
- fisa de caracterizare a deseului.

La intrarea in depozit, transportul este insotit de formularele specifice conform Procedurii de reglementare si control al transportului deseurilor pe teritoriul Romaniei.

Operatorul verifica documentatia privind cantitatile si caracteristicile deseurilor, originea si natura lor, inclusiv buletine de analiza pentru sarja din care fac parte deseurile.

Se face inspectia vizuala a deseurilor atat la intrare, cat si ulterior, la punctul de descarcare pentru a se urmari conformitatea cu descrierea prezentata in documentatia insotitoare.

Se verifica existenta de substante radioactive in deseurile transportate cu ajutorul detectoarelor de radiatii PM 5000 montate pe 2 stalpi positionati la intrarea pe cantarul bascula.

Mijloacele auto care transporta deseurile sunt cantarite inainte si dupa descarcare. Diferenta este inregistrata in tichetele de cantarire si transmisa pentru a fi inregistrata in documentele administrative.

In conformitate cu Ordonanta nr.2/2021, probele folosite pentru analize de laborator sunt prelevate in numar suficient, astfel incat o parte sa fie pastrate in magazia de arhiva probe astfel:

- pe o perioada de 3 luni pentru deseurile care sunt stocate temporar in scopul eliminarii/valorificarii prin alti operatori economici autorizati;
- pe o perioada de 12 luni, pentru deseurile depozitate care indeplinesc criteriile de depozitare si pentru cele care au fost supuse procesului de tratare si sunt depozitate.

Prelevarea probelor se face prin metoda de esantionare probabilistica, numita sistematica, conform SR EN 14899/2004. Probele sunt analizate in laboratorul propriu. Testul de percolare se face numai pentru deseurile pretabile acestei analize.

Dupa avizul favorabil al laboratorului, se procedeaza din nou la cantarirea deseului si se inregistreaza cantitatea in registrul de evidenta intrari deseuri.

Operatorul depozitului elibereaza catre expeditorul deseurilor o confirmare scrisa a receptiei fiecarei cantitati livrate si acceptate la depozit, conform procedurilor reglementate prin HG nr.1061/2008 .

In registrul depozitului sunt inregistrate urmatoarele informatii: generatorul, cantitatile, caracteristicile (inclusiv analizele chimice pentru sarja de deseuri), originea (instalatia de tratare/neutralizare/locatia lucrarii de dezafectare etc), data livrarii si localizarea acestora in depozit.

▪ **Analize de laborator**

Acceptarea deseurilor pentru depozitare este conditionata de rezultatele analizelor efectuate de catre Laboratorul propriu. Dupa cantarirea transportului, autovehiculele sunt dirijate spre rampa de prelevare probe, conform Standardului de prelevare.

Parametrii determinati sunt: concentratiile metalelor grele, clorurilor, sulfatilor, DOC, TDS, continutul de apa. Deseurile care au un continut de apa mai mare de 40% si indeplinesc conditiile de depozitare sunt supuse unui proces de reducere a continutului de apa.

Probele si analizele sunt numerotate si etichetate, pentru a permite inregistrarea si urmarirea lor ulterioara .

A. Activitatea de depozitare finala a deseurilor periculoase si nepericuloase

Depozitarea propriu-zisa consta in descarcarea directa a deseului vrac si depozitarea in straturi. Daca se decide ca depozitarea deseului vrac sa se faca ambalat, mijlocul de transport este dirijat catre zona de ambalare. Deseurile care vin ambalate de la generator sau expeditor si au fost receptionate la intrarea in depozit se descarca direct in depozit.

Descarcarea fiecarui transport de deseuri este supravegheata si controlata de personal instruit in acest scop.

Primul strat de deseuri depus deasupra stratului de drenaj de la baza unei celule se depune cu atenție, fără compactare și cu evitarea circulației excesive a mijloacelor de transport pe acesta. Compactarea deșeurilor se face după acest strat începe să depășească 1 m grosime. Acest prim strat depus în oricare din celule trebuie să fie constituit din deseuri periculoase/nepericuloase de granulație medie.

Deseurile masive, voluminoase, cele sub formă semilichidă, nisipurile fine și alte tipuri de deseuri care pot penetra sistemul de drenaj colmatându-l, sunt interzise la depozitare în primul metru de deseuri deasupra drenajului.

Depozitarea continuă prin depunerea deșeurilor în straturi succesive, compactate.

La atingerea capacității maxime de depozitare, celule sunt închise prin acoperirea impermeabilă și colectarea dirijată a apelor pluviale, în scopul împiedicării patrunderii directe a acestora în deseuri și formării levigatului.

Deseurile periculoase și nepericuloase care sunt eliminate final în depozit trebuie să îndeplinească criteriile de acceptare la depozitare conform Ordinului nr.95/2005.

Deseurile periculoase tratate în vederea depozitării în macrocelula 2 pentru deseuri nepericuloase sunt supuse procesului de stabilizare prin amestecare cu aditiv tip Incercem, iar în acest fel substanțele periculoase sunt reținute în matricea solidă formată și nu mai pot migra din deșeu. Deșeul rezultat trebuie să fie stabil, nereactiv și să îndeplinească criteriile de acceptare la depozitare în depozitele de deseuri nepericuloase, conform prevederilor Ordinului nr.95/2005 – Secțiunea 2, art.3.

Procesul de tratare se realizează pe platforma betonată special destinată, în incinta depozitului. După finalizarea procesului de tratare și efectuarea determinărilor de laborator privind caracteristicile materialului rezultat, deșeul poate fi depozitat final astfel:

- în celula 1 (semicelulele 1 și 2) pentru depozitarea deșeurilor periculoase, dacă deșeul tratat prezintă în continuare caracteristici și proprietăți de deșeu periculos;

- în macrocelula 2 pentru depozitarea deșeurilor nepericuloase, dacă deșeul tratat are caracteristici care se încadrează în cerințele de acceptare la depozitare în depozite de deseuri nepericuloase, cf. prevederilor Ordinului 95/2005;

- ca strat de acoperire în celula de depozitare deseuri periculoase sau nepericuloase, după caz.

Nu se accepta la depozitare în cadrul depozitului următoarele tipuri de deseuri:

- a) deseuri lichide;

- b) deseuri explozive, corozive, oxidante, foarte inflamabile sau inflamabile, așa cum sunt acestea definite conform dispoziției naționale de transpunere a anexei III la Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;

- c) deseuri periculoase medicale sau alte deșeuri clinice periculoase de la unități medicale sau veterinare cu proprietatea HP 9, definită conform dispoziției naționale de transpunere a anexei III la Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, precum și alte substanțe chimice rezultate din cercetare, dezvoltare sau învățământ care nu sunt identificate sau/și sunt noi și ale căror efecte negative asupra mediului sau sănătății umane nu sunt cunoscute, ca de exemplu reziduuri de laborator;

- d) toate tipurile de anvelope uzate, întregi sau tăiate, excluzând anvelopele folosite pentru construcții într-un depozit;

- e) orice alt tip de deșeu care nu satisface criteriile de acceptare prevăzute la pct. 2 din anexa nr. 2 la Ordonanța nr.2/2021 privind depozitarea deșeurilor;

- f) deșeurile care au fost colectate separat în vederea pregătirii pentru reutilizare și a reciclării, în temeiul art. 11 alin. (1) și art. 22 din Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu excepția deșeurilor care provin din operațiuni ulterioare de tratare a deșeurilor colectate separat pentru care eliminarea prin depozitare produce cel mai bun rezultat în privința mediului, în conformitate cu art. 4 din Directiva 2008/98/CE.

B) Activitatea de stocare temporară a deșeurilor

Stocarea temporară a deșeurilor periculoase/nepericuloase se realizează astfel:

- vrac pe platforme betonate și impermeabilizate;

- vrac în cuve betonate, în perioadele în care nu se tratează deseuri în aceste cuve;

- in habe, containere, recipienti metalici, IBC, big-bags, saci, etc., in functie de caracteristicile deseurilor.

Deseurile sunt stocate pe tipuri, in functie de proprietatile fizico-chimice si de compatibilitati.

Totalul suprafetelor care se utilizeaza pentru stocarea temporara a deseurilor periculoase/nepericuloase este de **21898 mp**, dupa cum urmeaza:

▪ Platforma pretratare/sortare si stocare deseuri in suprafata de **4430 mp**, impartita pentru activitati specifice privind pretratarea /sortarea deseurilor astfel:

- 3400 mp pentru activitati de stocare temporara, sortare, maruntire, concasare deseuri, amestecare deseuri periculoase/nepericuloase ;

- 1030 mp ocupati de un ansamblu de beton armat format din rampa si cuva betonata si impermeabilizata, destinata activitatilor de stocare temporara si tratare a deseurilor.

▪ Platforma betonata cu suprafata de **1200 mp** pe care este amplasat cortul industrial

▪ Platforma betonata cu suprafata de **1000 mp** din imediata vecinatate a cortului industrial

▪ Platforma betonata cu suprafata de **940 mp** in fata bazinului de colectare ape impurificate

▪ Platforma betonata cu suprafata de **2555 mp** care poate fi utilizata pentru activitati de stocare, tratare, bioremediere, sortare, maruntire, amestecare deseuri periculoase/nepericuloase, amplasata intre semicelula 1 de deseuri periculoase si macrocelula 2 de deseuri nepericuloase.

▪ Platforma de stocare temporara cu suprafata de **773 mp** amplasata in imediata vecinatate a laboratorului, ce poate fi utilizata si pentru ambalarea deseurilor, daca este cazul. Platforma este dotata cu 2 cuve betonate de 20 mc capacitate fiecare, destinata stocarii temporare a deseurilor ce urmeaza a fi gestionate, cat si activitatii de tratare a deseurilor, in functie de necesitati.

▪ Platforma de stocare temporara si tratare deseuri periculoase, in suprafata de **11.000 mp**, amenajata adiacent platformei de bioremediere de 2555 mp si macrocelulei 2 pentru deseuri nepericuloase.

Platforma este executata pe pat de argila compactata de 30 cm grosime, este impermeabilizata cu geomembrana cu grosimea de 2 mm, protejata de geotextil cu denistatea de 800 g/mp. Platforma este amenajata cu diguri perimetrare din argila compactata de 1 m inaltime, panta si 2 baze colectoare de 20 mc capacitate pentru apele pluviale.

Deseurile colectate si receptionate de la terti si stocate temporar pe amplasament, in functie de caracteristicile lor, pot fi tratate si eliminate final in cadrul depozitului sau pot fi predate catre firme autorizate in vederea tratarii/valorificarii/eliminarii.

C) Activitatea de tratare a deseurilor periculoase si nepericuloase

Tratarea deseurilor pe amplasament se face prin mai multe metode, in functie de caracteristicile fizico-chimice ale deseurilor, in scopul valorificarii si/sau depozitarii finale in siguranta.

1. Tratarea deseurilor periculoase in instalatia automata, pentru depozitare in depozit

Solidificarea se realizeaza prin amestecarea cu lianti hidraulici (ciment, var, Inercem – dupa caz), care au urmatoarele proprietati fizico-chimice:

- imbunatatirea caracteristicilor mecanice printru depozitarea deseurilor;
- reducerea THP (hidrocarburi petroliere totale), COT (carbon organic total);
- confera stare neutra deseului (pH neutru);
- reducerea solubilitatii substantelor chimice din categoriile: sulfati, cloruri, fluoruri, etc.;
- retentia si imobilizarea metalelor grele din deseuri;
- solidificarea si consolidarea deseurilor tratate.

Procesul de tratare de desfasoara intr-o instalatie amplasata in cortul industrial.

Instalatia are o capacitate de tratare de 106 mc/h si este compusa din:

▪ Unitate de stocare initiala cu capacitatea de 10 mc, echipata cu:

- banda cantar de max. 10 tone
- cuva intermediara de preluare materiale;
- sistem de site vibratoare si sistem de amestecare tip dublu-snec pentru dozarea materialului;
- guri de descarcare cu actionare pneumatica, reglabile ca deschidere, asistate de senzori;
- cuva de cantarire sustinuta de 4 celule de cantarire;

- 2 benzi vibratoare in zona de dozaj a materialului;
- scara de acces, pasarele rabatabile, alte accesorii.
- Benzi transportoare inclinate pentru dirijare deseuri periculoase, construite din tabla de otel tratat.
 - Cuva intermediara stocare deseu supus tratarii, capacitate 3 mc, cu deschidere pneumatica, echipata cu vibrator, blindaje, sistem de alimentare prin pompare si sistem de cantarire automata pentru deseurile cu umiditate mai mare de 50%.
 - Sistem de dozare aditivi tip pulbere (ciment, oxid de calciu s.a.), capacitate 1 tona, sistem de cantarire gravimetric in 3 puncte (2 guri de alimentare aditivi si 1 gura incarcare/descarcare automata sau manuala).
 - Unitate de dozare a apei formata din dozator-masurator pe contor, cu impulsuri programabile, sistem pneumatic de deschidere/inchidere tip "fluture", pompa alimentare, sistem regalre presiune, conexiune la malaxor prin conducta, rezervor apa 10 mc.
 - Malaxor PSF-3000 de 3 mc capacitate, compus din sistem de amestecare tip rotativ, sistem de antrenare pe rola de frictiune, sistem de masurare a temperaturii si de comanda a instalatiei de racire.
 - Sistem automat de descarcare produs finit format din cuva de stocare, banda cantar, sistem de prindere big-bag, sistem de cantarire.
 - Instalatie aer comprimat (compresor, sistem pneumatic)
 - Cabina de comanda automatizata
 - Spatiu depozitare deseuri de tratat
 - Spatiu depozitare deseuri tratate care urmeaza a fi depozitate final
 - Echipamente manipulare (incarcator frontal, stivuitor, buldoexcavator)
 - Instalatie de desprafuire compusa din:
 - coloana de spalare cu talere, H = 6 m, Ø = 1,5 m, pozitionata vertical in haba metalica, racordata la un ciclon printr-o conducta montata la 1/3 de baza;
 - turbosuflanta aer pentru aspirarea pulberilor si introducerea lor in coloana de spalare, capacitate 5000 mc/h;
 - pompa submersibila pentru recircularea apei de spalare, portabila, montata in haba metalica;
 - haba metalica de 25 mc capacitate, cu 2 compartimente pentru colectarea namolului (pasta de ciment/var) si a apei de spalare;
 - motogenerator.

Procesul tehnologic este automatizat, folosind cele mai noi standarde. Instalatia este supravegheata prin intermediul unui monitor montat pe pupitrul de comanda.

Functionarea instalatiei este configurabila ca timpi tehnologici si ca succesiune a operatiilor pe parcursul unui ciclu de tratare:

- dozarea deseului in cantar-banda ;
- dozarea cimentului in cantar-ciment ;
- transportul deseului in cuva de asteptare intermediara ;
- dozarea deseului in malaxor concomitent cu apa si cimentul, intr-o ordine prestabilita ;
- amestecare in malaxor (timp si turatie reglabile, prestabilite), cu reluarea dozarii pana la obtinerea materialului corespunzator ;
 - descarcarea deseului tratat cu banda transportoare, pentru stocare in big-bags.

Deseurile tratate sunt stocate vrac sau ambalate in big-bags pe platforma de stocare temporara si dupa ce rezultatele analizelor de laborator indica finalizarea procesului de tratare, sunt depozitate in celulele active.

2. Tratare deseuri periculoase in cuva, pentru depozitare finala in depozit

Din platforma betonata de 4430 mp destinata sortarii, tratarii si stocarii temporare a deseurilor, pe o suprafata de 1030 mp exista un ansamblu de beton armat format din rampa si cuva betonata si impermeabilizata, delimitate perimetral printr-un perete din beton de 30 cm inaltime, destinata activitatilor de stocare temporara si tratare a deseurilor.

Ansamblul rampa si cuva este pervazut cu sistem de monitorizare a geomembranei.

Ansamblul nu este racordat la nici un sistem de canalizare.

Rampa are o panta descendenta de 5% si este impermeabilizata cu strat de argila, geomembrana PEHD, geotextil de protectie, strat balast si beton rutier. Pe aceasta rampa au acces mijloacele de transport a deseurilor pentru a descarca /incarca deseuri din cuva betonata.

Cuva are o panta descendenta de 3% si este impermeabilizata cu strat de argila, geomembrana PEHD, geotextil de protectie, strat balast si beton armat. Cuva poate fi compartimentata in functie de tipurile de deseuri receptionate, prin module de grinzi de betonsi sau diguri de argila/pamant.

In zona rampa si cuva sunt tratate acele deseuri receptionate pe amplasament care nu indeplinesc criteriile de acceptare la depozitare si nu respecta parametrii de lucru din cadrul instalatiei de tratare (umiditate, pH, etc).

Procesul de tratare consta in deshidratare/stabilizare/solidificare, respectiv: amestecarea cu material pentru deshidratare (oxid de calciu), amestecarea cu material pentru stabilizare numai daca este cazul (ciment Inercem sau alte materiale pretabile tratarii: zgura, cenusa, argile), hidratarea zgurilor in vederea finalizarii reactiilor de oxidare metale (fier, plumb, aluminiu, etc), amestecarea intre deseuri care se preteaza amestecarii.

Amestecarea deseurilor se realizeaza cu cupa excavatorului.

Faza lichida care se decanteaza si se acumuleaza la cota cea mai de jos este vidanjata si transportata ca deșeu lichid apos la societati autorizate in vederea tratarii/eliminarii.

Tehnologia de stabilizare/solidificare este folosita pentru a preveni si minimizeza contaminarea mediului, prin producerea unui amestec solid avand caracteristici imbunatatite de manipulare, aria specifica de transfer a contaminantului redusa, cu reducerea mobilitatii contaminantului atunci cand este expus la actiunea fluidelor si cu legarea contaminantului intr-o forma netoxica.

Stabilizarea deseurilor cu var, INERCEM sau alte materiale incercate si acceptate in procesul de stabilizare a poluantilor din deseurile periculoase, asigura controlul pH-ului, iar liantul hidraulic imbunatateste legarea dintre particule. Proprietatile mecanice sunt imbunatatite substantial.

Prin solidificare se elimina lichidele libere, se scade aria de depozitare a deseului si se produce un material solid, monolithic, cu integritate structurala ridicata. Solidificarea poate implica imobilizarea particulelor fine de deseuri sau a blocurilor voluminoase de deseuri.

Contaminantii nu interactioneaza chimic cu aditivii, dar sunt imobilizati mecanic in matricea solidificata prin microincapsulare.

Dupa finalizarea procesului de tratare si efectuarea de determinari de laborator privind caracteristicile materialului rezultat, acesta poate fi depozitat astfel:

- direct in celula nr.1 de depozitare pentru deseuri periculoase, daca si-a schimbat doar forma fizica, dar si-a pastrat caracteristicile periculoase;
- ca strat de acoperire in celula nr.1 de depozitare deseuri periculoase;
- direct in macrocelula nr.2 pentru depozitare deseuri nepericuloase, daca in urma tratarii devine deșeu nepericulos.

3. Tratare deseuri in cuva pentru valorificare prin coincinerare

Deseurile periculoase si nepericuloase receptionate care se preteaza pentru valorificare prin coincinerare in fabricile de ciment sunt tratate si amestecate dupa retete prestabilite in scopul obtinerii unui material cu putere calorifica suficienta pentru a fi valorificat.

Pentru aceasta, deseurile cu continut ridicat de apa sunt decantate, iar faza lichida, care este un deșeu lichid apos, este indepartata si transportata ulterior catre o societate autorizata.

Deseurile decantate sunt amestecate si omogenizate in cuva betonata cu un utilaj (excavator/excavator echipat cu scriner – utilaj care realizeaza simultan omogenizarea si sortarea corpurilor straine). Dupa prelevare si efectuare analize fizico-chimice, amestecul omogen obtinut este expediat spre unitatile autorizate pentru coincinerare.

Amestecul final obtinut trebuie sa corespunda criteriilor de acceptare pentru co-incinerare. Analizele pot fi realizate atat in cadrul laboratorului Ecomaster, cat si in cadrul laboratoarelor fabricilor de ciment.

4. Tratare deseuri pe platformele de tratare

Sunt utilizate 2 platforme de tratare/stocare temporara, de 3400 mp si de 2555 mp. Amestecarea deseurilor pe platformele betonate si impermeabilizate se poate realiza cu cupa excavatorului sau cu alte echipamente specifice (scriner, freze, etc.). In functie de rezultatele analizelor de laborator, amestecul rezultat poate fi valorificat catre societati autorizate sau poate fi eliminat prin depozitare finala in celule active ale depozitului (semicelulele 1 si 2 de deseuri periculoase si macrocelula 2 de deseuri nepericuloase).

5. Decontaminare deseuri rezultate din constructii si demolari (beton contaminat)

Betoanele contaminate vor fi supuse initial unei operatii de curatare mecanica care se realizeaza cu ajutorul unor instrumente manuale (lopeti, mistrii s.a.).

Deseurile indepartate de pe suprafasortarea ta betoanelor rezultate din aceasta operatie sunt supuse procesului de curatare avansata in vederea indepartarii contaminantului.

Betoanele curatate rezultate vor fi valorificate ca subproduse rezultate in urma maruntirii prin concasare cu ajutorul concasorului din dotare sau cu scriner-ul montat pe bratul excavatorului.

Subprodusele rezultate, sorturile din beton vor fi valorificate prin reutilizare in procesul de tratare deseuri periculoase sau ca material de umplutura la constructia/repararea drumurilor si platformelor.

6. Bioremedierea deseurilor periculoase in scopul valorificarii/depozitarii finale

Activitatea de bioremediere se desfasoara pe platforma betonata cu suprafata de 2555 mp, in loturi de deseuri care insumeaza o cantitate totala de 19200 t/an.

Deseurile periculoase supuse procesului de bioremediere ex-situ sunt deseuri rezultate in urma activitatilor de decontaminare a solurilor poluate cu produse petroliere (sol poluat, amestecuri de pamant si pietre, etc.), atat din zone industriale (folosinta mai putin sensibila), cat si din zone agricole (folosinta sensibila). Compozitia chimica si concentratiile de poluanti difera de la un generator la altul. Deseurile sunt insotite de fise de caracterizare furnizate de generator, conform legislatiei in vigoare.

Procesul tehnologic principal care se desfasoara pe amplasament este reprezentat de bioremedierea ex-situ, recomandata de catre Institutul de cercetari pentru Pedologie si Agrochimie Bucuresti (ICPA).

Pana la intrarea in proces, materialul supus bioremedierii este stocat temporar pe platforma betonata.

Solul contaminat cu produse petroliere este transportat la depozitul ECOPARK - Aricestii Rahtivani cu basculante acoperite, unde vehiculul este cantarit, iar informatiile privind masa, data, ora, tipul de deșeu si provenienta, documentele de transport si cele de transfer sunt inregistrate electronic si in scris.

▪ Procedura de livrare

- Deseurile sunt livrate timp de 8 ore in fiecare zi, in timpul zilei

- Documente administrative necesare: documentele de transport si documente de transfer si aprobarea de livrare catre ECOPARK

- La intrarea in depozit este masurat nivelul radioactivitatii materialului respectiv, cu echipamentul automatizat de masurare, care inregistreaza electronic nivelul masurat. Transporturile neconforme sunt refuzate si sunt dirijate inapoi catre sursa.

- Cantarirea mijloacelor de transport se face inainte si dupa descarcare.

- Pana la intrarea in proces, materialul supus bioremedierii este stocat in pe platforma betonata.

Sunt recoltate probe care sunt analizate pentru determinarea continutului de TPH, a umiditatii, pH-ului. Probele prelevate sunt pastrate ca martor pe o perioada de 3 luni.

▪ Predarea si receptia solului contaminat

- Verificarea documentelor de insotire (date privind procesul in urma caruia au fost generate, compozitia fizico-chimica si caracteristicile de pericolozitate, in special precautiile care trebuiesc luate). Fiecare transport trebuie sa fie insotit de un formular de expeditie/transport din care trebuie sa reiasa: denumirea deseurilorcf. HG nr.856/2002, cu modificarile si completarile ulterioare, numarul formularului de transport, numele si adresa expeditorului, transportatorului si a destinatarului, cantitatea de deșeu transportata, data preluarii deseurilor de catre transportator, tipul autovehiculului de transport

- determinarea cantitatii materialului transportat, prin cantarire pe amplasament;
- identificarea materialului transportat;
- inspectie vizuala;
- compararea cu datele transportatorului;
- eliberarea unui document prin care se dovedeste receptionarea deseurilor;
- prelevarea si analiza probelor de sol recoltate;
- descarcarea mijlocului de transport pe platforma betonata special amenajata.

Analizele fizico-chimice se vor face in laboratorul propriu, situat pe amplasament. In urma determinarilor, volumele de sol contaminat cu produse petroliere pot fi tratate pe amplasament sau dirijate catre alte societati autorizate pentru eliminare/valorificare;

▪ Sortarea

In prima faza, aceste deseuri sunt supuse operatiei de sortare (pentru aceasta se utilizeaza o cupa de sortare tip ALLU SCREENER) prin care elimina materialele necorespunzatoare pentru scopul procesului, respectiv fractiile granulometrice grosiere (>4 mm).

Instalatia are ca scop procesarea solului contaminat cu produse petroliere, a deseurilor provenite din constructii, in combinatie cu sol contaminat (in prealabil sufera operatii de sortare, macinare, cernere) sau alte tipuri de material care se preteaza cerintelor metodei. Materialul grosier rezultat in urma sortarii se stocheaza temporar pe platforma betonata si va fi utilizat pentru realizarea stratului de acoperire a celulelor de depozitare ajunse in faza de inchidere.

Materialul care va fi supus tratamentului prin bioremediere este analizat in ceea ce priveste concentratia TPH si natura hidrocarburilor continute, in scopul stabilirii retetei de tratare.

In cazul in care concentratia TPH depaseste 20.000 mg/kg din masa solului contaminat, se poate proceda la o dilutie a acestuia, care poate merge pana la 1:1. Materialul fin granular omogenizat cu sortatorul ALLU BUCKET este depus pe platforma betonata sub forma unui pachet constituit din straturi succesive, in scopul biodegradarii contaminantilor organici. Intre stratele de material care urmeaza a fi tratat se intercaleaza un strat de material organic natural lemnos (rumegus, talaj, coceni, paie etc) care asigura o buna aerare si un suport organic adecvat. Ultimul strat este constituit din material contaminat.

Pachetul de strate, fiecare avand in jur de 50 cm grosime, se realizeaza prin depunere cu ajutorul unui incarcator frontal, urmarindu-se uniformizarea depunerilor, atat in partile laterale cat si in cele centrale. Depozitele de material se organizeaza sub forma unor siruri, pachete, clai/capite, depuse pe platforma betonata, cu dimensiuni de 40 x 2 x 2 m intre care se lasa spatiu de circulatie a utilajelor.

Solul contaminat cu produse petroliere poate proveni atat din zone industriale (folosinta mai putin sensibila) cat si din zone agricole (folosinta sensibila). In acest din urma caz se pot utiliza si fertilizatori chimici, daca se doreste imbunatatirea calitatii procesului si a solului rezultat.

Tratarea solurilor prin bioremediere consta in descompunerea bacteriologica a poluantilor organici reprezentati prin fractii de hidrocarburi. Pentru desfasurarea biodegradarii este necesar sa fie asigurate cantitatile necesare de apa, oxigen si nutrienti (NPK – azot, fosfor, potasiu). Ca urmare a desfasurarii procesului bacteriologic de descompunere rezulta CO₂ si H₂O.

Din punct de vedere cantitativ, procesul de bioremediere este influentat de o serie de factori dintre care o mare importanta o are umiditatea. In functie de conditiile climatice, materialul trebuie udat pentru atingere unei umiditati optime - cca 50%. Omogenizarea si afanarea periodica a materialului se face cu un utilaj specific (tip BACKHUS). Prin omogenizare se asigura circulatia apei pe verticala iar prin afanare se optimizeaza raportul dintre faza solida si spatiile lacunare.

Pentru desfasurarea optima a procesului este necesar sa fie realizate urmatoarele conditii:

- continutul de oxigen : >10 ppm, la 1.5 m adancime
- pH : 5-8
- proportia C/N/P : intre 100/10/1 si 100/5/1

Pentru accelerarea procesului de bioremediere se vor inocula in substrat biopreparate bacteriene, realizate din bacterii selectate si multiplicata.

In timpul procesului de bioremediere se preleveaza sistematic probe din solul contaminat depus in stiva, pentru a se urmari continutul total de produs petrolier, deci rata de productie a procesului de

biodegradare.

In cazul in care alt tip de deseuri este supus tratarii, analizele vor urmari parametrii relevanti pentru fiecare caz in parte, in scopul determinarii evolutiei procesului.

In procesul de bioremediere intervin o serie de factori cu variabilitate foarte mare, care influenteaza durata si randamentul: temperatura, umiditatea, continutul de oxigen, concentratia de hidrocarburi, pH, continutul de nutrienti, populatia speciilor de bacterii prezente. Acestia vor fi monitorizati periodic.

Incheierea procesului se stabileste in urma analizelor de laborator care trebuie sa ateste atingerea concentratiei limita admisa a poluantului prevazuta de lege (OM nr.756/1997), conform tipului de folosinta ulterioara a materialului rezultat.

Durata procesului de bioremediere este indelungata (60-120 zile), depinde de conditiile meteo-climatice si este determinata de perioada in care fauna bacteriana consuma fractia de hidrocarburi.

In cazul in care rezultatele analizelor confirma faptul ca bioremedierea si-a atins scopul, intr-un termen de timp rezonabil, materialul se considera recuperat si nu se mai aplica tratamente cu ingrasaminte NPK sau culturi de bacterii.

7. Tratarea solurilor contaminate in instalatia mobila de spalare

Instalatia de spalare soluri contaminate este amplasata pe platforma in suprafata de 2555 mp, care poate fi utilizata si pentru bioremedierea solurilor. Instalatia de spalare este utilizata in principal pentru solurile contaminate cu pesticide, dar poate fi utilizata si pentru cele contaminate cu produse petroliere, metale grele.

Sortarea solului este o etapa preliminara procesului de tratare, in scopul separarii a 2 sorturi:

- d > 30 mm, care reprezinta materialul care se preteaza procesului de spalare;
- d < 30 mm, material care se preteaza procesului de desorbție termica si stabilizare/solidificare.

Sortarea solului se desfasoara pe platforma de stocare temporara si tratare deseuri periculoase in suprafata de 11000 mp, adiacenta platformei pe care este amplasata instalatia mobila de spalare. Sortarea se realizeaza cu un ciur mobil cu 2 etaje, echipat cu motor diesel, tren de rulare cu senile, buncar de alimentare de 4,5 mc , benzi transportoare de cauciuc pentru alimentare, evacuare refuz ciur, sort intermediar si sort fin.

Dupa sortarea preliminara, materialul este incarcat cu excavatorul in statia de spalare.

Spalarea solurilor are loc intr-o statie de spalare compusa din:

- palnie de alimentare;
- tambur spalare primara (ciur rotativ);
- sita vibranta pentru spalarea secundara si separare material spalat;
- benzi transportoare material spalat;
- hidrociclon;
- banda transportoare namol separat in hidrociclon.

Materialul este incarcat in ciurul rotativ prin intermediul palniei de alimentare, care permite incarcarea cu un debit constant a tamburului. Acesta este un cilindru cu structura metalica cu o axa orizontala usor inclinata, prevazut in interior cu lamele de basculare a materialului, in care este introdusa si apa de spalare, in contra-curent.

Capacitatea maxima de alimentare este de 50 mc/h.

Materialul care iese din tambur este descarcat pe o sita vibranta sub care este dispus rezervorul de colectare apa. Fractiunea fina si apa continuta in material se filtreaza prin orificiile panourilor si curg in rezervorul de colectare. Materialul sortat si spalat este scos din instalatie prin intermediul a doua benzi transportoare si este descarcat pe o placa laterala.

Namolul compus din partea fina si apa scurse in rezervorul de colectare este trimis prin intermediul unei pompe centrifuge intr-un hidrociclon, unde se separa apa si particulele fine. Particulele sunt evacuate direct intr-un uscator cu vibratii, unde sunt drenate de restul de apa continuta.

Deshidratarea namolului de spalare se face intr-un filtru presa, dupa o tratare prealabila in bazin decantor, care consta in:

- precipitare cu aditivi pentru destabilizarea suspensiilor si precipitarea poluantilor in solutie;
- coagulare si floculare cu polielectroliti in scopul seimentarii.

Înainte de precipitare și coagulare, dacă este cazul, se procedează la neutralizarea namolului cu reactivi bazici sau acizi (după caz) pentru atingerea unui pH compatibil cu fazele de precipitare și coagulare.

Namolul sedimentat în decantor este extras pe partea inferioară și este trimis la filtrul presă. Turtele de material solid care se formează sunt descărcate într-o cuvă, de unde se preluat de un șneac care le evacuează din instalație.

Stia de conditionare a namolului este formată din

- 4 rezervoare stocare produse chimice (aditivi, floculanți, coagulanți) echipate cu pompe de dozare și indicatoare de nivel;

- rezervor de conditionare a namolului cu 4 compartimente, echipat cu 4 agitatoare, nivelmetru, contoare pH și pompa de evacuare namol tratat.

Stia de deshidratare a namolului este compusă din:

- rezervor alimentare filtru- presă, din oțel carbon, echipat cu electro-agitator, sonde nivel minim și maxim, debitmetru electronic, conducte de încărcare și descărcare cu flanse;

- pompa cu diafragma pentru alimentarea filtrului-presă, cu dispozitiv de autoreglare a debitului, supapă de suprapresiune cu retur în rezervor;

- filtru-presă cu plăci, echipat cu unitate de comandă hidraulică, panou electric de control, sistem de iluminat;

- șneac melcat pentru evacuarea turtelor din filtrul-presă.

Tratarea apei separate din namolul de spălare are ca scop eliminarea poluanților organici și anorganici, prin:

- neutralizare cu soluții bazice sau acide, după caz;

- precipitare prin clarifloculare, pentru sedimentarea particulelor coloidale;

- filtrare sub presiune în baterie de filtre cu cuarț și carbune activ, cu spălare în contracurent.

Instalația de tratare a apei este formată din:

- pompa centrifugă pentru colectarea apelor din bazinul de stocare și pompare în rezervorul de neutralizare;

- rezervor de neutralizare echipat cu agitatoare, pH-metru, unitate de comandă și sistem de înregistrare a datelor, pompa de recirculare, mixere pe circuitul de recirculare, debitmetru;

- sistem de filtrare sub presiune compus din două baterii de filtre (cu cuarț și carbune activ), cu axaverticale, contoare, supape electromagnetice.

Apele reziduale sunt trimise cu electropompe centrifuge la rezervorul de neutralizare, unde are loc dozarea unui tampon acid sau bazic adecvat pentru a aduce pH-ul soluției la o valoare apropiată de neutru.

Controlul dozei este realizat prin sonde de pH care reglează continuu doza de aditivi, în timp ce descărcarea (sau începerea filtrării sub presiune) a fluidelor reziduale este controlată automat de nivelul măsurat în rezervor.

Dacă apele reziduale trebuie să aibă un conținut de solide suspendate suficient de scăzut încât să fie solicitată clariflocularea în rezervor, acestea ar putea fi alimentate în mod continuu la stația de filtrare sub presiune cu ajutorul unei pompe. În caz contrar, trebuie activat un proces care constă în:

- dozarea controlată a unui agent coagulant care, pe lângă finalizarea corecției pH-ului pe care îl aduce la valorile neutralității, destabilizează dispersia coloidală, favorizând aglomerarea particulelor solide;

- dozarea agenților de floculare pentru a finaliza flocularea și, prin urmare, separarea solid- lichid;

- suspendarea agitării și sedimentarea flocului;

- pomparea selectivă a supernatantului și trimiterea la filtrare sub presiune;

- pomparea selectivă a nămolului sedimentat și trimiterea la linia de deshidratare mecanică.

Odată ce a fost supus tratamentului de neutralizare, clarifloculare și filtrare sub presiune, apa reziduală este în mod substanțial lipsită de solide în suspensie și de compuși organici poluanți și poate fi trimisă pentru descărcare în 5 rezervoarele de stocare pentru **reutilizarea în ciclul de spălare**.

8. Tratarea deeurilor periculoase in instalatia mobila de desorbtie termica

Instalatia de desorbtie termica tip SDT-10M are o capacitate de prelucrare de 10t/h si are rolul de curatare a pamanturilor/deseurilor din constructii contaminate cu diverse produse petroliere. Instalatia este mobila si poate fi transportata de la o locatie la alta cu autotrenuri.

Timpul necesar punerii in functiune este minim, intrucat instalatia nu necesita fundatii, iar racordurile electrice dintre echipamente se realizeaza cu prize. Instalatia se preteaza si pentru curatarea solurilor contaminate cu pesticide (HCH - hexaclorociclohexan, DDE- diclordifenil dicloretilena, DDT – diclordifenil tricloretran), Hg si alti poluanti etc. Deseurile cu continut de Hg mai mare de 50 mg/kg_{su} nu sunt acceptate la tratare, fiind trimise direct la incinerare, fara a fi depozitate pe amplasament.

In cadrul amplasamentului, instalatia de desorbtie termica este amplasata pe o suprafata de cca. 3000 mp din platforma impermeabilizata de 11000 mp.

Instalatia SDT-10M functioneaza in baza analizelor fizico-chimice ale solurilor contaminate si a conditiilor de procesare necesare decontaminarii. Procesarea acestor soluri contaminate necesita urmatoarele operatii:

- Alimentarea (dozarea) fractiei solide in desorber, in functie de granulometrie, umiditate si TPH.
- Desorbtia hidrocarburilor la 450°C, in contracurent, cu gazele arse obtinute prin arderea de combustibil.
- Separarea prafului intr-un ciclon.
- Racirea fractiei solide tratate
- Oxidarea la 850°C a hidrocarburilor desorbite
- Racirea gazelor sub 160°C pentru a putea fi filtrate in filtrul cu saci.
- Filtrarea gazelor in filtru cu saci pentru indepartarea pulberilor
- Spalarea cu solutie bazica (NaOH) a gazelor filtrate in scrubber, pentru indepartarea compusilor acizi
- Uscarea gazelor spalate in separator de ceata
- Filtrarea gazelor uscate in filtru cu carbune activ pentru indepartarea dioxine, furani si mirosuri
- Evacuarea gazelor in atmosfera si controlul parametrilor

Solul contaminat este extras din **buncarul de alimentare** de 10 mc capacitate prin intermediul unei benzi extractoare de 8 m lungime, cu viteza variabila, si introdus in desorber prin intermediul a 2 benzi de cate 2,5 m lungime. Pe banda inclinata se gaseste si un separator magnetic necesar opririi din flux a eventualelor parti metalice care se pot afla accidental in pamantul contaminat.

Desorberul este un uscator rotativ in contracurent, pamintul contaminat este incalzit la temperatura de 450°C astfel incit hidrocarburile sunt extrase din material prin evaporare. Arzatorul functioneaza cu GPL.

Pamintul tratat este evacuat printr-un transportorul elicoidal, racit cu apa in instalatia de racire si evacuat la o temperatura de maxim 110°C pe o banda de 10m lungime, de unde este deversat in masini sau in locul de stocare.

Gazele si vaporii rezultati in urma desorbtiei contin praf si sunt trecuti prin **grupul de cicloane**. Praful colectat in cicloane este preluat de un grup de snecuri si reintrodus in prima treime a desorberului.

Camera de oxidare gaze arse este un oxidator de 36 mc cu flacara directa, acesta avand avantajul preluarii unei variatii mai mari a concentratiilor de compusi. In oxidator gazele sunt incalzite la 850°C si sunt oxidate.

Pe tubulatura de iesire din oxidator se monitorizeaza cantitatea de oxigen si temperatura gazelor astfel incat in functie de valoarea acestora se regleaza debitul de combustibil si de aer.

Gazele care ies din oxidator sunt racite apoi in doua trepte prin 2 **schimbatoare de caldura** gaze – aer la o temperatura maxima de 160-180°C, dupa care intra in instalatia de filtrare.

Instalatia de filtrare pulberi este destinată epurării gazelor arse cu conținut ridicat de praf, rezultat din procesul de uscare a pământurilor sau agregatelor, a căror temperatură nu depășește 180°C.

Filtrul este executat în varianta cu saci cu suflare inversă. Se compune în principal dintr-un corp paralelipipedic formând camera de filtrare. Camera de filtrare este șicanata, permite depunerea

fracțiunilor grele de praf.

Camera de filtrare cuprinde un număr de 550 de saci care totalizează o suprafață de 310 mp, montați în locașele speciale ale plăcii prevăzute la partea superioară a compartimentului de filtrare. Spațiul de deasupra sacilor este etanșat și racordat la tubulatură de aspirație prin intermediul unui dispozitiv de curățire a sacilor.

Camera este despărțită în 11 compartimente, prin pereți transversali, fiecare compartiment având comunicație la dispozitivul de curățire. Pentru montarea sacilor și verificarea funcționalității acestora, spațiul este prevăzut cu 22 capace de acces montate etanș. Dispozitivul de curățire a sacilor, prin curent de aer invers, cuprinde 11 clapete acționate fiecare de câte un cilindru pneumatic cu dublu efect, care periodic, pun în legătură spațiul de deasupra sacilor, corespunzător fiecărui compartiment, alternativ, cu atmosferă, realizând o destindere a acestora, de scurtă durată având ca efect scuturarea prafului de pe exteriorul acestora.

Instalația de filtrare este echipată cu dispozitiv de reglare gaze și exhaustor de 47.000 Nmc/h.

Gazele astfel filtrate de pulberi sunt preluate printr-un modul de racire Venturi cu diametrul de 800 mm, lungime de 3 m, prevăzut cu duze de pulverizare și linie de recirculare, pentru reducerea eliminării și racirea gazului.

Scrubberul care preia gazele filtrate și racite preliminar este tip turn de spălare și racire cu umplutura, în care soluția bazică de spălare neutralizează compușii acizi din gaze. Scrubberul este prevăzut cu separator de ceață, în care sunt îndepărtate și cele mai fine particule de apă, și cu sistem de recirculare și control pH al lichidului de spălare.

Din scrubber, gazele sunt preluate de un ventilator centrifugal cu invertor, $Q = 30.000 \text{ mc/h}$, și sunt trimise într-un filtru cu carbune activ.

Filtrul cu carbune activ este un echipament modular care conține cca. 7500 kg carbune activ, care are rolul de a reține compușii organici de tipul dioxinelor și furanilor. și mirosul.

Cosul de evacuare a gazelor epurate este din hotel carbon cu diametrul de 800 mm și înălțimea de 10 m.

Operatorul instalației de desorbție termică are posibilitatea să realizeze reglajele inițiale ale sistemului după care funcționarea este predată calculatorului de proces, rolul operatorului fiind de supraveghere. Toți parametrii tehnici mășurați de senzori în timpul procesului (temperatură, presiune, nivel de oxigen) sunt colectați de către un controler logic programabil, gestionat de soft și afișat în sinopsisul instalației de pe interfața grafică a afișajului, astfel încât operatorul să poată face ajustările corespunzătoare în timp real.

Capacități de tratare

Tratarea prin bioremediere se aplică numai pentru soluri contaminate cu produse petroliere și soluri amestecate cu deseuri provenite de la demolarea construcțiilor (moloz, betoane, caramizi) contaminate cu produse petroliere (PP). Acestea au caracter de deseuri nepericuloase.

Proces	Categorie de deseuri	Capacitate medie	
		t/zi	t/an
Recepție – 8h/zi	Sol contaminat cu PP	77	19.200
Sortare și amenajare siloz	Sol și deseuri din construcții contaminate cu PP	77	19.200
Bioremediere	Sol contaminat cu PP	50	17.500
Instalație mobilă de spălare soluri contaminate	Sol contaminat cu produse petroliere, pesticide, metale grele	400	80.000
Instalație mobilă desorbție termică	Sol contaminat cu produse petroliere, pesticide, metale grele	240	52.800

Utilizarea ulterioară a solurilor tratate

Solul bioremediat poate fi utilizat în funcție de limitele acceptabile ale unor compuși chimici și metale, conform Ordinului Ministrului Apelor, Padurilor și Protecției Mediului nr. 756 din 3 noiembrie 1997, pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului în care sunt prezentate ca

valori ghid pentru continutul total de hidrocarburi petroliere (TPH) in sol urmatoarele:

- valori normale: mai putin de 100 mg/kg s.u. (substanta uscata);
- valori de alerta pentru soluri sensibile: 200 mg/kg s.u.;
- valori de alerta pentru soluri mai putin sensibile: 1.000 mg/kg s.u.; valori de interventie pentru soluri sensibile: 500 mg/kg s.u.;
- valori de interventie pentru soluri mai putin sensibile: 2.000 mg/kg s.u. .

In functie de destinatia finala a materialului bioremediat, acesta va respecta parametrii de calitate prevazuti de Ordinul 756/1997- *pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluării mediului sau de Ordinul nr. 95/2005 - privind stabilirea criteriilor de acceptare si procedurilor preliminare de acceptare a deeurilor la depozitare si lista nationala de deseuri acceptate in fiecare clasa de depozit de deseuri.*

Solul cu pesticide tratat in instalatia mobila de spalare va fi analizat; in urma efectuării analizelor probelor, se vor determina concentratiile de HCH in sol, si se vor interpreta aceste rezultate in functie de criteriile de reutilizare a solului tratat. Astfel, solurile avand o concentratie de HCH de pana la 2 mg/kg vor fi reutilizate la umplerea gropilor de excavatie din situl contaminat din Turda, solurile avand o concentratie de HCH intre 2 si 50 mg/kg vor fi depozitate final in depozitul de deseuri periculoase apartinand Ecomaster Servicii Ecologice SRL iar solurile avand o concentratie de HCH peste 50 mg/kg vor fi supuse unei operatiuni de incinerare, cu 4 societati autorizate.

Solul cu pesticide si compusi cu Hg tratat in instalatia de desorbție termica va fi gestionat in functie de analizele finale, asa cum este descris mai sus pentru continutul de pesticide. Pentru compusii cu Hg, in functie de valorile obtinute la testul de levigabilitate, va fi depozitat conform prevederilor Ordinului nr.95/2005 privind criteriile de acceptare la depozitare.

Mentionam ca la tratarea prin desorbție termica nu se accepta decat soluri cu concentratie de Hg < 50 mg/kg_{su}. Solurile cu concentratii > 50 mg/kg_{su} sunt trimise direct la incinerare.

Conform OUG nr.92/2021, privind regimul deeurilor, cu modificarile si completarile ulterioare, activitatile desfasurate de societate pe amplasament se incadreaza in operatiunile de valorificare R3, R12, R13 si/sau in operatiunile de eliminare D5, D8, D9, D13, D15.

Deseurile rezultate in urma activitatii de tratare desfasurate la nivelul amplasamentului pot fi valorificate catre unitati autorizate in baza contractelor perfectate intre parti sau eliminate prin depozitare, in functie de rezultatele de laborator, in celulele active: semicelula 1 si semicelula 2 de deseuri periculoase sau Macrocelula 2 de deseuri nepericuloase.

2.3.4. Utilitati

▪ Alimentarea cu apa

Obiectivul detine Autorizatia de gospodarie a apelor nr.31/2019, care reglementeaza alimentarea cu apa si evacuarea apelor uzate.

In cadrul depozitului, apa este utilizata in scop igienico-sanitar, tehnologic (tratare deseuri, instalatie desprafuire) si pentru alimentarea retelei de hidranti din cadrul amplasamentului.

Regimul de utilizare a folosintei de apa este de 8 h/zi, 243 zile/an.

Apa potabila pentru personal este asigurata de beneficiar de la operatori autorizati sanitar prin achizitionarea de apa imbuteliata in PET-uri, conform contractului dea bonament incheiat cu La Fantana S.A.

Alimentarea cu apa in scop igienico-sanitar , tehnologic si pentru stingerea incendiilor se realizeaza din sursa subterana proprie - foraj avand adancimea de 120 m, Dn = 160 mm, care capteaza acviferul din "Stratele de Candesti".

Apa este utilizata in scop tehnologic astfel:

▪ In procesul de tratare prin stabilizare/solidificare a deeurilor periculoase in instalatia automata de tratare si pentru completarea pierderilor la coloana de spalare a instalatiei de desprafuire din cadrul instalatiei automate de tratare. In aceasta coloana are loc spalarea pulberilor captate din proces, iar apa este colectata, decantata si recirculata integral. Pierderile (apa din namolul decantat) sunt completate din retea.

▪ In instalatia de spalare soluri contaminate, unde apa uzata rezultata este tratata si recirculata,

iar consumul de apa proaspata reprezinta doar compensarea pierderilor.

▪ In instalatia de desorbție termica, la spalarea gazelor de proces in scrubber, de unde se recircula integral, consumul fiind reprezentat de apa de adaos pentru compensarea pierderilor.

Apa mai este utilizata si la rampa de spalare roti autovehicule transport deseuri. Spalarea se face cu aparate sub presiune, pentru minimizarea consumului de apa.

Apa captata din foraj este inmagazinata intr-un rezervor cilindric montat semiingropat cu un volum de 60 mc. Adiacent rezervorului este prevazuta o statie de pompare cu 2 electropompe centrifugale, astfel:

- pompa pentru alimentarea cu apa rețelei de apa in scop menajer, $Q = 3,26$ mc/h, $H = 16,9$ mCA;
- pompa pentru alimentarea rețelei de hidranti exteriori, $Q = 5,21$ mc/h, $H = 13$ mCA.

Reteaua de distributie a apei de la rezervorul de inmagazinare, care alimenteaza hidranti exteriori de incendiu si hidranti de gradina, obiectele sanitare de la cabina poarta si pavilionul administrativ, precum si rampa de spalare roti sunt executate din tronsoane de teava de ploietilena de inalta densitate cu diverse diametre si lungimi:

- teava PEID De = 25mm, L = 7 m;
- teava PEID De = 32mm, L = 112 m;
- teava PEID De = 75mm, L = 113 m.

Pentru stropirea cailor de acces, a spatiilor verzi si pentru umectarea deseurilor solide in perioadele secetoase si cu vant puternic, se utilizeaza apa pluviala conventional curata din bazinul de retentie $V = 171$ mc. Se utilizeaza apa din foraj doar daca cantitatea existenta la un moment dat in bazin este insuficienta.

▪ **Evacuarea apelor uzate**

Pentru personalul care deservește obiectivul se folosesc toalete ecologice, care sunt vidanțate saptamanal de furnizorul acestora, care asigura si igienizarea lor, in baza contractului de prestari servicii incheiat.

Apele menajere de la chiuvete si dusuri, din cabina poarta si pavilionul administrativ, sunt dirijate in bazinul de ape contaminate cu volumul util $V = 370$ mc, realizat din beton si impermeabilizat cu geomembrana.

Conducta de canalizare ape menajere este din PVC-KG, Pn 4, De = 110 – 200 mm, L = 300 m.

Apele pluviale potential contaminate sunt gestionate astfel:

- apele de pe suprafata zonei de ambalare sunt colectate prin rigole si sunt evacuate impreuna cu apele provenite din rețeaua de drenaj a depozitului in bazinul de ape contaminate $V = 370$ mc;
- apele de pe suprafata zonei de depozitare sunt colectate prin sistemul de drenaj al depozitului in camine colectoare, de unde, prin pompare cu pompe submersibile, sunt evacuate in bazinul de ape contaminate $V = 370$ mc;
- apele de la rampa de spalare roti, apele pluviale din zona tehnologica de utilaje si cele din parcare mijloacelor auto sunt preepurate printr-un separator de hidrocarburi si sunt evacuate in bazinul de ape contaminate $V = 370$ mc.;
- apele de pe platforma de stocare si tratare deseuri periculoase in suprafata de 11.000 mp sunt colectate in 2 baze vidanjabile de 20 mc capacitate, de unde sunt pompate in bazinul de ape contaminate.

Apa uzata din instalatia de spalare soluri este tratata si se recircula integral in proces, pana la epuizare (cu completarea pierderilor). Cand nu mai corespunde din punct de vedere calitativ, apa de spalare epuizata este stocata temporar si eliminata ca deseuri cu operator economic autorizat.

Apa utilizata la spalarea gazelor de proces (solutie NaOH) in instalatia de desorbție termica este recirculata pana la epuizarea prin evaporare, diferenta completandu-se permanent cu apa proaspata.

Conductele de evacuare a apelor uzate de la rampa de spalare roti, gurile de scurgere cu sifonare de pe spatiul tehnologic utilaje sunt din PVC-KG, Pn 4, De = 110 mm.

Reteaua de canalizare din incinta este executata din tuburi PVC-KG, Dn = 200 mm

Apele pluviale conventional curate de la zona de infrastructura, drumuri interioare si rigole exterioare ale celulelor de depozitare sunt colectate intr-un camin de vizitare, de unde sunt evacuate

printr-o retea separata in bazin de retentie cu $V = 171$ mc.

Rigola perimetrala de ape pluviale de la baza digurilor de contur ale depozitului de deseuri periculoase este de forma trapezoidala cu $l = 0,30$ m la baza, taluze de 1:1 si adancimea de la 0,30 m pana la 0,50 m, asigurand scurgerea catre bazinul de retentie ape pluviale.

Apele pluviale colectate in bazinul de ape contaminate sunt evacuate periodic de catre beneficiar si sunt transportate la una din statiile de epurare ape uzate ale Rompetrol Rafinare S.A. Constanta, Gentoil S.R.L. Ploiesti, Eric Bioremediere S.R.L. Ploiesti, pe baza contractelor incheiate cu aceste societati.

Apele pluviale din bazinul de retentie sunt folosite la stropirea spatiilor verzi si la spalarea masinilor de pe rampa de spalare cu ajutorul pompelor submersibile.

▪ **Alimentarea cu energie electrica** este asigurata din sistemul national de distributie prin intermediul retelelor locale, prin racord la reseaua de medie tensiune din apropiere, prin intermediul unui post de transformare. Puterea instalata este de 670 kW .

2.4. Utilizarea terenului din vecinatatea amplasamentului

Obiectivul analizat este situat in satul Targsoru Nou, Tarlaua 102, comuna Aricestii Rahtivani, judetul Prahova si este amplasat in intravilan, in partea de sud – vest a comunei.

Suprafata totală a incintei este de 14,47 ha, depozitul avand o capacitate totala proiectata de 985.000 mc (1.576.000 tone).

Accesul principal si functional in incinta se face din DN 72 Ploiesti – Targoviste din care, la iesirea din localitatea Stoenesti, urmeaza un drum de exploatare balastat, de utilitate publica, pentru trafic greu.

Terenul are urmatoarele vecinatati:

- la Nord - drum de exploatare, teren agricol;
- la Sud - izlaz comunal;
- la Est - teren agricol;
- la Vest - teren agricol.

Distantele la care se afla depozitul fata de zonele locuite sunt:

- fata de Unitatea Militara (prima constructie) - 1099 m;
- fata de Penitenciarul Targsorul Nou - 1635 m;
- fata de prima constructie civila in Satul Targsorul Nou - 1569 m;
- fata de fostul CAP - 1453 m.

Nu sunt prevazute amenajari noi in zona invecinata a depozitului de deseuri. Nu se preconizeaza realizarea unor constructii rezidentiale la distante mai mici de 1 km. In principal, pot apare exploatari de agregate de rau, din terasa Prahovei, sub forma unor excavatii (balastiere) cu adancimi relativ reduse.

2.5. Utilizarea substantelor chimice pe amplasament

Substanțele si preparatele chimice sunt aprovizionate atat de la furnizori interni, cat si de la furnizori externi. Conform reglementarilor in vigoare, toate produsele chimice aprovizionate sunt insotite de Fise tehnice de securitate, care contin informatii de baza privind compozitia chimica a produsului, iar in cazul preparatelor chimice, a principalilor componente. 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.

Pentru toate produsele chimice utilizate societatea detine fise de securitate, datele si informatiile cuprinse in aceste fise fiind cunoscute de catre operatori.

Locurile unde sunt folosite produse chimice sunt amenajate special, iar personalul care utilizeaza aceste produse este instruit si avertizat. Aceste substante sunt gestionate si predate din magazie numai de catre persoane autorizate.

Preparatele chimice utilizate pe amplasament si caracteristicile lor conform fiselor tehnice de securitate anexate sunt prezentate in tabelul urmator:

Denumire	Procesul in care se utilizeaza	Cantitate, t/an	Categorie P/N	Nr. CAS	Fraze de pericol	Mod de stocare/ locatie
Filer calcar (Ca CO ₃)	Reglare pH	100	N	1317-65-3	H335	Big-bags sau IBC, in zona de tratare de sub cortul industrial
Hidroxid de calciu	Reglare pH	100	N	1305-62-0	H315 H318 H335	Big-bags sau IBC, in zona de tratare de sub cortul industrial
Lianti hidraulici tip INERCEM C,D,E	Stabilizare	5400	N	Nu se aplica, amestec	H318 H315 H317 H335	Ciment truck amplasat in imediata vecinatate a instalatiei de tratare din cortul industrial
Oxid de calciu	Deshidratare, stabilizare	4800	N	1305-78-8	H315 H318 H335	Ciment truck amplasat in imediata vecinatate a instalatiei de tratare din cortul industrial
Sulfat de aluminiu solutie	Tratarea deseurilor lichide	variabila	N	17927-65-0	H318	Containere tip IBC sub cortul industrial
Acid sulfuric	Reglare pH	2	P	7664-93-9	H314	Container tip IBC sub cortul industrial
Nutrienti NPK	Bioremediere	100	N	Nu se aplica, amestec	-	Saci polietilena si rafie, in magazine
Inoculi bacterieni	Bioremediere	0,5	N	Nu se aplica	-	Nu se stocheaza pe amplasament, se comanda dupa caz
Var (Ca (OH) ₂)	Spalare soluri contaminate	3800 t/an	P	1305-62-0	H315 H318 H335	Rezervor metalic instalatie mobila de spalare soluri
Coagulanti (clorura ferica, poli-clorura Al)	Tratare apa de spalare soluri contaminate	variabila	P	7705-08-0 7446-70-0	H314 H315 H290 H318	Rezervor metalic instalatie mobila de spalare soluri
Floculanti (polielectroliti organici)	Tratare apa de spalare soluri contaminate	variabila	N	Nu se aplica	H412	Rezervor metalic instalatie mobila de spalare soluri
NaOH	Neutralizare gaze de proces instalatie desorbtie termica	10 t/an	P	1310-73-2	H314 H290	Rezervor metalic 3 mc instalatie mobila de desorbtie termica

Pe langa aceste substante/preparate chimice, in cadrul laboratorului de analize fizico-chimice se utilizeaza o serie de reactivi, care sunt depozitati controlat in cantitati reduse in cadrul laboratorului, tinandu-se evidenta stricta a acestora.

Depozitarea substantelor/preparatelor chimice utilizate in procesele de tratare deseuri se face in recipienti corespunzatori si in locuri special destinate din amplasament, tinand cont de compatibilitatile chimice si de conditiile impuse de furnizori prin fisele cu date de securitate.

Gestiunea este asigurata de catre persoane instruite, care cunosc masurile care trebuie luate in caz de accident.

2.6. Topografia si drenarea terenului

Comuna Aricestii Rahtivani este situata in partea de sud-vest a judetului Prahova, la nord-vest de municipiul Ploiesti, la o distanta de 10 km de acesta. Este o comuna tipic de campie ca dezvoltare geografica. Teritoriul comunei apartine Câmpiei Ploieștilor formată pe conul de dejecție al râului Prahova. Este o câmpie de tip piemontan, relativ plană, slab fragmentată cu văi și terase slab individualizate.

Câmpia Ploieștilor este o câmpie aluvială, cuprinsă în marea unitate geomorfologică a Câmpiei Române, subunitate a câmpiei subcolinare.

În zona comunei Aricestii Rahtivani se prezintă ca o câmpie înaltă relativ netedă, alcătuită din pietrișuri, aduse de râul Prahova și depuse sub forma unui mare con de dejecție. Acest con aluvionar, cunoscut sub numele de câmpie piemontană a Ploieștilor, se prezintă sub forma unei pâlnii ce acoperă o suprafață de cca. 600 km. Direcția de cădere, înclinare a acestei suprafețe este nord-vest către sud-est.

Comuna se află în componența bazinului hidrografic al râului Ialomița, prin intermediul principalului său afluent - râul Prahova. Raul Prahova a depus materialul aluvionar peste o pătură de argile și argile marnoase cu frecvente ondulații, care constituie fundamentul acestei câmpii.

Pozitia si accesibilitatea sunt avantajoase pentru comuna, localitatea fiind situata de soseaua care leaga judetul Prahova de jud. Dambovita, DN 72..

Din punct de vedere geomorfologic, caracteristica zonala este pe scurt, urmatoarea:

- relief: lunca;
- microrelief: plan;
- panta, expozitia: <5%;
- procese de panta: inexistente;
- aspectul solului: normal la observare directa;
- material parental: depozite fluviale;
- adancimea apei freatice: > 10,0 m;
- inundabilitate: foarte rar;
- vegetatia: culturi si vegetatie perena

Cota terenului variaza in jurul valorii de +194.50 m si conform ridicarii topografice efectuate pe amplasament, harta de tendinta a curbelor de nivel arata o usoara coborare de la NNW spre SSE. Pe acest fond se grefeaza un microrelief local cu amplitudini cuprinse intre -0.35 m si +0.35 m.

Zonele depresionare sunt remarcate in partea de vest si sud-vest ale amplasamentului si in partea de est a celulei de depozitare, unde are o directie NV-SE. Aceasta corespunde cu zona betonata a drumului de incinta, situata de la est de bazinul de decantare a levigatului. Trebuie mentionat ca aceasta zona este prevazuta cu rigole de colectare a apelor pluviale, realizate conform proiectului tehnic si care dirijeaza aceste ape catre bazinul de colectare al apelor pluviale.

Aceste aspecte au relevanta in ceea ce priveste circulatia apelor de siroire, in special in cazul unor precipitatii abundente sau la topirea zapezii, in anii cu ninsori excesive. Prin lucrarile de amenajare a sistemului de colectare a apelor pluviale din zona estica a imprejuririi sunt rezolvate situatiile normale ale regimului de precipitatii.

2.7. Geologie și hidrogeologie

• Elemente de geologie

Din punct de vedere geomorfologic, terenurile care alcatuiesc zona studiata compun o suprafata relativ plana, situata la aprox. 180m altitudine, cu panta usoara, insesizabila pe directia sud-est.

Cele mai vechi formațiuni ce apar în regiunea conului de dejecție sunt depozitele pliocene, peste care s-a depus materialul aluvionar eterogen, ce constituie conul propriu-zis al Prahovei, precum și orizonturile de terasă sau câmpii aluvionale ale râurilor principale. Caracteristica principală a acestor depozite este structura încrucișată a materialului aluvionar, care este specifică depunerilor torențiale. Depozitele sunt alcătuite din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri cu frecvente intercalații cu argile și prafuri.

Pe teritoriul D.A. Buzău-Ialomița apar formațiuni aparținând atât Paleozoicului, cât și

Mezozoicului și Neozoicului. În zona de munte apar:

- roci silicioase (șisturi cristaline, gresii silicioase, conglomerate);
- roci carbonatice (calcare, gresii calcaroase, marnocalcare, dolomite);
- roci organogene (calcare recifale, depozite bituminoase).

În zona subcarpatică se găsesc roci silicioase și carbonatice (gresii silicioase și carbonatice), tufite și roci organogene (șisturi argiloase bituminoase, cărbuni, calcare organogene).

În zonele de câmpie apar, în general, roci arenitice și pelitice (bolovănișuri, pietrișuri, nisipuri, marne, argile și mături). Vârsta depozitelor ce afloră la zi în teritoriu este cuprinsă între Paleozoic și Neozoic.

Astfel, în zona șisturilor cristaline apar formațiuni de vârstă Cambrian-Eocen-Oligocen, în zona de fliș depozitele având vârste cuprinse între Jurassic superior – Paleogen.

Molasa subcarpatică este de vârstă Mio-Pliocenă, iar în câmpie formațiunile sunt, în general, de vârstă cuaternară (Pleistocen inferior - Holocen).

Zona obiectivului studiat se caracterizează prin nisipuri, pietrișuri, bolovănișuri și depozite loessoide.

- **Zona seismică de calcul**

Conform normativului P100-1/2006, perimetrul comunei Aricestii Rahtivani este caracterizat prin următoarele valori :

- perioada de colt a spectrului de raspuns : $T_c = 1,6$ sec.
- valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru cutremure avand IMR=100 ani: $a_g = 0,35$ g

- **Solul**

Condițiile pedogenetice generale au fost favorabile dezvoltării solurilor de tip cernoziomuri argiloaluvionare sau brun-roscate. Sub aceste soluri brun-roscate, cu grosimi de 30-60 cm, ce acopera cea mai mare parte a comunei, se afla un strat gros de bolovanisuri, pietrisuri, nisipuri si gresii.

Aceste caracteristici ale solului comunei il fac sa fie fertil in cazul culturilor agricole, in deosebi de cereale, porumb sau culturi de rapita.

- **Hidrogeologie**

Conul aluvionar al Prahovei face parte din campia piemontana care se dezvolta pe interfluviul raurilor Prahova si Teleajen (cunoscut si sub numele de Campia Piemontana a Ploiestilor care acopera o suprafata de cca. 600 kmp). Pe o lungime de aproape 30 km, aceasta subunitate morfologica inregistreaza o diferenta de nivel de 160 m, de la limita nordica la cea sudica, adica de la 320 m, cota maxima, la 160 m, cota minima.

Alimentarea acviferului se face in principal in partea de nord-vest si mai putin dinspre nord si nord-est. Panta hidraulica atinge valori de 8-9 ‰, in zona de nord (Aricesti – Rahtivani – Stoenesti), iar spre sud-est nu depaseste 5 ‰.

Corpul de ape este de tip poros permeabil si este cantonat in depozitele conului aluvionar, de varsta cuaternara. Acviferul freatic este constituit dintr-o alternanta de nisipuri, pietrisuri si bolovanisuri, cu structura complexa (incrucisata, imbricata etc) si caracter mixt, aluvial si proluvial.

Stratul acvifer freatic care se dezvolta in depozitele conului aluvionar apare ca un complex unitar, dar care are unele caractere specifice datorate unor intercalatii lenticulare de argile nisipoase.

Depozitele conului sunt constituite din nisip cu pietris si bolovanis, in alternanta cu argile si silturi, in principal cu structura incrucisata. Sub complexul de pietrisuri si nisipuri se dezvolta un alt complex litologic, constituit dintr-o alternanta de argile, nisipuri si pietrisuri. La sud de limita Targisoru Vechi-Ploiesti acest complex cantoneaza un orizont acvifer multistrat, sub presiune (forajele care il capteaza se manifesta artezian). Acviferul situat deasupra lui are nivel liber, apartinand genetic campiei de divagare.

In zona cuprinsa intre Prahova si Teleajen, stratul freatic are directia de curgere orientata NV-SE. In ceea ce priveste schimbul de ape dintre apele de suprafata si cele subterane, s-a constatat ca pana in dreptul comunei Targisoru Nou, raul Prahova dreneaza apele din subteran, iar in aval de aceasta comuna schimbul de ape este invers, raul Prahova pierzand din debit in depozitele conului aluvionar. Raionarea apelor freactice, din punct de vedere al adancimii nivelului hidrostatic, indica zone cu adancimi mai mici de 5 m, pana la 45 m.

Corpul de apa subterana

Conform "Hartii cu delimitarea corpurilor de apa administrate de A.B.A. Buzau - Ialomita" comuna Aricestii Rahtivani se afla pe corpul de apa subterana *ROIL15/Conul Aluvionar Prahova caracterizat astfel:*

- cod/nume: ROIL15/ Conul aluvial Prahova;
- suprafața: 658 kmp;
- caracterizare geologică/hidrogeologică: tip: P – poros, sub presiune: Mixt;
- strate acoperitoare: 0.5-2.0 m
- utilizarea apei: PO,I,Z (alimentare cu apa populatie, industrie, zootehnie)
- poluatori: I,M,Z (industrie, menajera, zootehnie)
- grad de protecție globală: PU (nesatisfacator)
- calitate: B** local stare calitativa slaba
- cantitate: B - buna
- transfrontalier/Țara: Nu

ROIL15 a fost delimitat în zona de luncă a râului Prahova, fiind dezvoltat în depozite aluviale poros-permeabile, de vârstă cuaternară. Fiind situat aproape de suprafața terenului, acesta prezintă nivel liber sau ascensional.

Prin importanța economică deosebită, corpul de apă subterană ROIL 15 (Conul aluvial Prahova) constituie o categorie aparte, fiind format dintr-un pachet de depozite poros-permeabile de cca 60 m grosime, de vârstă holocen-pleistocen medie. Corpul este de tip poros permeabil și este cantonat în depozitele conului aluvionar, de vârstă cuaternară.

Acviferul freatic este constituit dintr-o alternanță de nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri cu structură încrucișată. Stratul acvifer freatic care se dezvoltă în depozitele conului aluvionar apare ca un complex unitar, care prezintă unele caractere specifice prin dezvoltarea lenticulară a argilelor nisipoase. Depozitele conului sunt constituite din nisip cu pietriș și bolovăniș, în alternanță cu argile și silturi cu structură încrucișată.

Corpul de apă subterană ROIL 15 (Conul aluvial Prahova) este interdependent cu râurile Prahova, Dâmbu și Teleajen.

Orizontul acvifer de medie adancime

Acest orizont, numit "Stratele de Candesti" a fost pus in evidenta in forajele executate in zona, fiind constituit din nisipuri cu fin pietris in intercalatii cu argile care se dezvolta pana la adancimea de cca 60m.

Din punct de vedere fizico-chimic apa prelevata la pompare se incadreaza in limitele de potabilitate. Forajele care capteaza orizontul acvifer de medie adancime au un debit de cca 1,2 l/s.

Orizontul acvifer de mare adancime

Acest orizont, numit "Stratele de Candesti" este alcatuit din mai multe orizonturi de nisipuri fine in intercalatii de argile si marne. Acesta a fost interceptat in forajele din zona pe intervalul 90-120m.

Din punct de vedere fizico-chimic apa prelevata la pompare se incadreaza in limitele de potabilitate. Forajele care capteaza orizontul acvifer de medie adancime au un debit de cca 4,5-5 l/s.

2.8. Hidrologie

Comuna se află în componența bazinului hidrografic al râului Ialomița, prin intermediul principalului său afluent-râul Prahova.

Rețeaua hidrografică permanentă a comunei este reprezentată de râul Prahova și Pârâul Leaot. Râul Prahova curge pe teritoriul comunei pe o lungime de 16 km, ceea ce reprezintă 7,2 % din lungimea totală a acestuia.

Albia minoră, mărginită de maluri cu înălțimi între 1,1 m și 4,7 m, este puternic aluvionară, din cauza pantei mici de scurgere, precum și a cantității mari de debit solid.

Debitul mediu anual este, în medie, de 5 mc/sec, la postul hidrometric Halta Prahovei. Din cauza oscilațiilor de nivel, în perioada primăverii și începutul verii, zona de sud a comunei apare ca o zonă potențial inundabilă, care poate afecta locuințele și terenurile din zonă.

Pârâul Leaot, care curge la est de comună, are debitul reglabil și nu inundă fâșia de teren pe care o străbate, deoarece acesta a suferit modificări, fiind canalizat, iar cursul deviat în scopul irigații.

2.9. Conformarea cu legislatia privind autorizarea activitatii desfasurate pe amplasament

Activitatea de depozitare a deseurilor pe amplasamentul de la Aricestii Rahtivani, al carui titular este Ecomaster Servicii Ecologice SRL, se desfasoara conform urmatoarelor acte de reglementare :

- Autorizatia Integrata de Mediu nr. 205 revizuita in data de 29.05.2020 pentru Parc Ecologic Industrial – Depozit deseuri periculoase si nepericuloase – in curs de revizuire;
- Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 31/12.02.2019 – in curs de revizuire.

2.10. Detalii de planificare pentru supravegherea calitatii amplasamentului

Conform prevederilor OUG Nr. 164/2008 privind protectia mediului, titularul activitatii are urmatoarele obligatii:

- sa realizeze controlul emisiilor de poluanti in mediu, precum si controlul calitatii factorilor de mediu, prin analize efectuate de personal calificat, in laboratorul din dotare sau in laboratoare terte, cu echipamente de prelevare si analiza adecvate, conform standardelor de prelevare si analiza specifice.

- sa raporteze autoritatilor de mediu rezultatele monitorizarii, in forma adecvata, stabilite prin autorizatia de mediu si la termenele solicitate.

- sa transmita la APM Prahova si la GNM – CJ Prahova orice alte informatii solicitate, sa asiste si sa puna la dispozitie autoritatilor datele necesare pentru desfasurarea controlului depozitului si pentru prelevarea de probe sau culegerea oricaror informatii pentru verificarea respectarii prevederilor din Autorizatia integrata de mediu.

▪ Programul de monitorizare

Evaluarea calitatii mediului pe amplasamentul analizat se realizeaza in prezent pe baza unui program de monitorizare a factorilor de mediu, cu laboratoare de specialitate, la anumite intervale de timp.

Prin Autorizatia Integrata de Mediu nr. 205 revizuita in data de 12.07.2020 se specifica necesitatea monitorizarii calitatii factorilor de mediu, astfel:

1. Calitatea aerului inconjurator – emisii fugitive

a) indicatori: oxizi de azot, oxizi de sulf, pulberi PM10, CO;

- frecventa: semestrial;

- locul de prelevare: limita incintei in zona instalatiei de tratare deseuri;

- evaluarea conformarii: Legea nr.104/2011.

b) indicatori: amoniac, benzen, hidrogen sulfurat;

- frecventa: semestrial;

- locul de prelevare: limita incintei in zona platformei de bioremediere, pe directia predominanta a vantului;

- evaluarea conformarii: STAS 12574 – 87, media de scurta durata.

2. Calitatea apelor subterane pe amplasament

- indicatori: pH, amoniu, cloruri, sulfati, As, Cd, hexaclorbenzen, fenoli, CCO-Mn, CCO-Cr, substante extractibile, nitriti, fosfati, tricloretilena, tetraclorotilena, triclorbenzen, 1,2 dicloroetan, naftalina;

- frecventa: anuala;

- locul de prelevare: foraje de monitorizare F1, F3, F4;

- evaluarea conformarii: probele martor.

3. Calitatea apei uzate (levigat)

- indicatori: pH, materii in suspensie, substante extractibile cu solventi organici, Pb, Ni, Zn, Cr;

- frecventa: la fiecare vidanjare;

- locul de prelevare: bazin stocare ape contaminate;

- evaluarea conformarii: cf. contract incheiat cu operatorul statiei de epurare/tratare.

4. Calitatea solului

- indicatori: THP, Cd, Cr total, Cu, Ni, Pb, Zn;

- frecventa: semestrial;

- locul de prelevare: 3 pc. prelevare – zona celulelor, zona instalatiei de tratare, zona

platformei de bioremediere;

- evaluarea conformarii: Ordinul nr.757/1997, soluri de folosinta mai putin sensibila.

5. Zgomot

- indicator: nivel de zgomot echivalent continuu;
- frecventa: anual;
- puncte de determinare: zona de influenta a instalatiilor de procesare, pe directia predominanta a vantului si la limita incintei spre zonele rezidentiale;
- evaluarea conformarii: nivelul de zgomot echivalent continuu la limita incintelor industriale, conform SR 10009/2017.

Pe langa acest program de monitorizare, datorita aparitiei unei surse dirijate de emisii in atmosfera – cosul instalatiei de spalare gaze din instalatia de desorbție termica, **se propune monitorizarea:**

➤ Emisii din surse dirijate

- indicatori: pulberi totale, HCl, HF, SO_x, NO_x, CO;
- frecventa: semestrial;
- locul de prelevare: cosul de evacuare al sistemului de epurare si filtrarea gaze din instalatia de desorbție termica;
- evaluarea conformarii: Ordin nr.462/1993 – Conditii tehnice privind protectia atmosferei.

▪ **Automonitorizarea tehnologica**

a) Starea de functionare a tuturor componentelor depozitului si anume:

- starea drumului de acces si a drumurilor din incinta;
- starea impermeabilizarii in zonele de ancorate;
- functionarea sistemelor de drenaj aferente depozitului de deseuri - apa freatica si levigat;
- starea stratului de acoperire in zonele unde nu se face depozitare curenta;
- functionarea instalatiilor de evacuare a apelor pluviale;
- impermeabilizarea si starea tehnica a bazinului de colectarea apelor impurificate;
- functionarea canalizarii si a instalatiilor de vidanjarie a apelor uzate;

b) Starea depozitului :

- comportarea taluzurilor si digurilor;
- aparitia unor tasari diferite si stabilirea masurilor de prevenire a lor;
- aplicarea masurilor de prevenire a pierderii stabilitatii - modul corect de depunere a straturilor de deseuri;
- cantitatea de levigat;
- suprafata ocupata de deseuri, volumul si cantitatea deseurilor, capacitati libere de depozitare.

c) Controlul intrarilor de deseuri :

- verificarea documentelor care insotesc transporturile de deseuri;
- verificarea calitatii deseurilor in scopul stabilirii incadrarii in conditiile prevazute de autorizatia integrata de mediu;
- probe si analize fizico-chimice pentru verificarea conformitatii cu documentele insotitoare si criteriile de acceptare.

d) Instalatia automata de tratare deseuri, instalatia mobila de spalare soluri contaminate, instalatia mobila de desorbție termica

- urmarirea parametrilor tehnologici monitorizati prin sistemele de control si automatizare;
- verificarea calitatii deseurilor tratate prin analize fizico-chimice pe substanta uscata, si teste levigat.

▪ **Monitorizarea calitatii apelor freactice**

Apele subterane sunt monitorizate cu ajutorul a 3 foraje de monitorizare: F1 = 50 m, F3 bis = 50 m si F4 = 50 m.

Coordonatele STEREO 70 ale acestor foraje sunt:

Foraj monitorizare	Coordonate STEREO 70		
	X	Y	Z
F1	378095.47	568715.20	195.03
F3 bis	378194.13	568599.25	195.90
F4	378061.40	568649.03	195.18

Indicatori analizati sunt: pH, amoniu, cloruri, sulfati, As, Cd, hexaclorbenzen, fenoli, CCO-Mn, CCO-Cr, substante extractibile, nitriti, fosfati, tricloretilena, tetracloretilena, triclorbenzen, 1,2 dicloretilena, naftalina.

Valorile obtinute anual se compara cu valorile de referinta pentru a se constata influenta depozitelor asupra apelor subterane. Aceste valori de referinta nu sunt valori limita, ci sunt utilizate pentru urmarirea in timp a calitatii apei subterane. In cazul in care apar valori succesive mai mari decat valorile de referinta, agentul economic trebuie sa identifice cauzele si sa ia masurile necesare stabilite impreuna cu Agentia pentru Protectia Mediului si SGA Prahova.

Conform Normativului de construire a depozitelor de deseuri, se compara valorile din amonte cu cele determinate aval de depozit in forajele de monitorizare

Obiectivul se afla amplasat pe corpul de apa subterana ROIL 15 – Conul Aluvionar Prahova, care are urmatoarele valori de prag, conform Ordinului MMSC nr.621/2014:

NH ₄ (mg/l)	Cl (mg/l)	SO ₄ (mg/l)	NO ₂ (mg/l)	PO ₄ (mg/l)	Cr (mg/l)	Ni (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	Cd (mg/l)	Hg (mg/l)	Pb (mg/l)	As (mg/l)	Fenoli (mg/l)
0,7	250	250	0,5	0,5	0,05	0,02	0,1	5,0	0,005	0,001	0,01	0,01	0,009

2.11. Incidente provocate de poluare

Orice incidente sunt gestionate conform prevederilor legale si sub stricta supraveghere a autoritatilor competente.

2.12. Specii sau habitate sensibile sau protejate care se afla in apropiere

In conformitate cu legislatia in vigoare, Legea nr. 5/2000 privind amenajarea teritoriului national – Sectiunea a III-a, zone protejate, Legea nr. 462/2001 pentru aprobarea OUG nr. 236/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice si HG nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturala protejata pentru noi zone, in zona amplasamentului analizat **nu exista** suprafete impadurite, habitate ale speciilor de plante si de animale incluse in Cartea Rosie, rute de migrare a pasarilor si animalelor si nici zone specifice speciilor de fungi/ciuperci.

Arealul obiectivului analizat este situat in zona de silvostepa puternic modificata ca urmare a dezvoltarii antropice, caracterizata prin prezenta masiva a culturilor agricole printre care se gasesc dispersate areale restranse cu pajisti stepice.

Flora existenta este de tip ruderala, cu unele componente din flora naturala. Predominante sunt speciile ierboase din zonele uscate de pajiste, speciile lemnoase de arbori si de arbusti, parte din acestia fiind ornamentali. De asemenea, se gasesc si specii ierboase specifice zonelor umede.

Fauna din zona analizata este slab reprezentata, putandu-se mentiona cateva mamifere mai raspandite, ca rozatoarele (popandaul si harciogul), precum si iepurele de camp, sobolanul de camp, soparla. Pasarile sunt mult mai bine reprezentate, astfel: prepelita, pitpalac, graur, lacustarul, cioara de camp, prigoria, egeretel alb, sparcaciul. Se mai pot mentiona dintre insecte: lacuste, cosasi, greieri, calugarita.

2.13. Conditii de constructie

Risc geotehnic

Conform Normativului privind documentatiile geotehnice pentru constructii – P074/2011, pentru amplasamentul obiectivului analizat su fost preliminate urmatoarele conditii:

- teren bun - pamant necoeziv constituit din bolovanis cu pietris, cu stratificatie uniforma si orizontala;

- apa subterana – nu necesita epuizmente;
- importanta constructiei – normala;
- vecinatati – fara risc;
- seismicitate – valoarea de varf a acceleratiei $a_g = 0,28g$.

In concluzie, terenul prezinta risc geotehnic redus, incadrandu-se in categoria geotehnica 1.

Clasa de importanta

Conform STAS nr.4273/1983, lucrraile sunt asimilate cu lucrari hidrotehnice de importanta secundara, constructii a caror avariere are o importanta redusa asupra altor obiective social - economice si care conform punctului 1.2. tabel 1 are clasa de importanta IV. Conform punctului 2.2. tab. Nr. 2, categoria de importanta a lucrarii este 4. Tinand cont de durata de exploatare proiectata, constructiile sunt considerate lucrari definitive (permanente).

Categoria de importanta a lucrarii

Categoria de importanta a constructiei conf. anexei 2 cap.II din HG nr.261/1994 este C - Constructii de importanta **normala**: Constructii cu functii obisnuite, a caror neindeplinire nu implica riscuri majore pentru societate si natura.

Din punct de vedere seismic, amplasamentul se incadreaza, conform Codului de proiectare P100 (P100-1/2006 „Prevederi de proiectare pentru cladiri”), in zona caracterizata prin parametrii $a_g = 0,28g$ si $T_c = 1.0$ s.

Clasa de importanta a constructiilor, conform normativului P100, este IV cu valoarea coeficientului $\gamma_i = 0.80$.

Conform PUZ , indicatorii urbanistici sunt:

- POT: 70 %;
- zona verde: 15%;
- circulatie: 15 %;
- coeficientul de utilizare a terenului: CUT = 2;
- regim de inaltime: P+2 E.

Detalii constructive legate de depozit si de platformele de stocare si tratare deseuri sunt prezentate in subcapitolul 2.3.1 – Constructii si dotari existente pe amplasament.

3. ISTORICUL TERENULUI

3.1. Folosinte anterioare ale terenului

Localitatea Aricestii Rahtivani este situata la o distanta de cca 10 km vest fata de municipiul Ploiesti si are in componenta cinci sate : Aricestii-Rahtivani (resedinta), Nedelea, Stoienesti, Targisoru Nou si Buda. Comuna este traversata de DN 72 (Ploiesti - Targoviste) care trece prin satul Stoienesti, DJ 144 (Stoienesti-Aricestii Rahtivani-Floresti, cu iesire la DN 1 si DJ 101 I (Ploiesti-Filipesti), care strabate satele Buda si Nedelea.

Destinatia terenului pe care se afla amplasat obiectivul a fost aceea de teren agricol, care apartine de satul Targisoru Nou. Si in prezent destinatia terenurilor invecinate este, in cea mai mare parte, de teren agricol. Unele suprafete, reduse ca proportie, sunt destinate exploatarei resurselor minerale locale – agregate de rau, prin excavatii de mica adancime (balastiere).

In zona amplasamentului nu sunt instituite arii protejate din punct de vedere al florei si faunei, rezervatii naturale, elemente apartinand patrimoniului arhitectonic si arheologic.

3.2. Folosinte anterioare ale zonelor din vecinatate

Terenurile invecinate sunt de folosinta agricola si nu au existat alte tipuri de activitati desfasurate pe acestea pana pana in prezent. In zona amplasamentului supus avizarii PUZ, functioneaza cateva exploatare de agregate, astfel incat potentialul agricol este mult diminuat.

Conform Studiului Pedologic intocmit de OSPA Prahova, terenul din zona obiectivului este incadrat la **clasa de calitate a III** - Terenuri de calitate mijlocie pentru categoria de folosinta arabil.

4. EVALUAREA AMPLASAMENTULUI

4.1. Surse potientiale de contaminare a amplasamentului

În vederea stabilirii stării mediului, în limitele obiectivului analizat a fost efectuată o evaluare a amplasamentului. Sursele potientiale de contaminare a terenului asociate activităților care se desfășoară pe amplasament, evidențiate cu ocazia evaluării amplasamentului, constau în:

- Depozitarea propriu-zisă a deșeurilor periculoase în cadrul depozitului
- Colectarea, epurarea și gestionarea levișatului
- Colectarea și gestionarea apelor pluviale contaminate din zona platformelor de tratare și depozitare temporară a deșeurilor, a platformei de spălare auto și a celor drenate prin rigolele de scurgere
- Transportul, manevrarea și stocarea substanțelor chimice utilizate pentru procesarea deșeurilor

Depozitul de deșuri este format din 1 celulă și 1 macrocelulă:

- Celula 1 pentru deșuri periculoase, formată din 2 semicelule, din care semicelula 1 a atins capacitatea maximă de depozitare și urmează să fie închisă, iar semicelula 2 este nou construită și urmează să fie dată în folosință.
- Macrocelula 2 pentru deșuri nepericuloase, cu zona de depozitare a deșeurilor cu conținut de azbest.

Depozitul este amenajat cu:

- sistem de etansare a bazei;
- sistem de impermeabilizare taluzuri;
- rigole de contur pentru preluarea apelor pluviale;
- sistem de drenare levișat;
- sistem de monitorizare a geomembranei.

Luând în considerare toate măsurile de protecție a solului și apei subterane prevăzute prin proiect și faptul că orice deteriorare a geomembranei este semnalizată imediat, se poate aprecia că există o posibilitate extrem de redusă de producere a unei poluări accidentale. În același timp, există toate condițiile unei intervenții rapide pentru limitarea și eliminarea unei astfel de situații.

Sistemele de drenaj levișat dedicate fiecărei celule colectează levișatul printr-o rețea de conducte din polietilena de înaltă densitate și îl conduc în bazinul de stocare apei contaminate de 270 mc capacitate, de unde sunt evacuate periodic către firme autorizate în epurarea lor finală. Nu există astfel posibilitatea infiltrării levișatului în sol sau apă subterană.

Toate platformele pentru tratarea/stocarea temporară a deșeurilor sunt betonate; ansamblul rampa și cuva pentru tratarea deșeurilor sunt impermeabilizate cu geomembrana și geotextil. Toate platformele sunt amenajate perimetral cu rigole betonate de colectare a apelor pluviale. Nu există posibilitatea ca aceste ape potențial contaminate să se infiltreze în sol și apă subterană, decât în situații accidentale.

Toate preparatele chimice utilizate sunt depozitate în recipientii de la furnizori, în spații special amenajate în zonele din amplasament unde sunt utilizați (cortul industrial al instalației de tratare deșuri lichide, platforme betonate, magazie).

Obiectivul are în dotare echipamente și materiale de intervenție rapidă în cazul scurgerilor accidentale de deșuri lichide: pompe, materiale absorbante, etc.

Pe baza informațiilor din teren se poate aprecia că activitățile desfășurate au potențial de contaminare *minim* pentru amplasament și pentru zona din vecinătate, deoarece în momentul apariției unei anomalii în funcționare, care ar putea afecta factorii de mediu, se intervine imediat în conformitate cu :

- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- Planul pentru situații de urgență.

Societatea Ecomaster Servicii Ecologice S.R.L. a definit responsabilitățile și atribuțiile personalului angajat, reguli pentru comunicarea internă și externă, a definit procesele și a realizat proceduri de operare, a adoptat măsuri pentru prevenirea poluării și rapsuns la situații de urgență.

Comunicarea externă cu autoritățile reprezintă o componentă a sistemului de management de

mediu. Periodic sunt raportate situatiile legate de performanta de mediu a aorganizatiei si aspectele de mediu semnificate pentru tipul de activitati desfasurate. Periodic sunt efectuate audituri interne, se monitorizeaza principalele surse de emisie si se stabilesc actiuni corective si preventive.

Managementul la cel mai inalt nivel este direct implicat in coordonarea actiunilor de protectie a mediului, periodic fiind analizate toate elementele sistemului de management de mediu, luandu-se deciziile strategice cu privire la politica de mediu si sunt stabilite masurile necesare pentru indeplinirea angajamentelor asumate, de respectare a cerintelor legale si de reglementare, de prevenire a poluarii si de imbunatatire continua.

4.2. Emisii de poluanti atmosferici

Analizand activitatile din amplasament, se constata ca nu exista surse fixe si dirijate de emisii in atmosfera. Sursele de poluare a aerului sunt surse de emisii fugitive, nedirijate, si sunt reprezentate de:

- Traficul autovehiculelor in zona amplasamentului este o activitate potential poluatoare pentru aer si consta in surse nedirijate, mobile. Emisiile de poluanti sunt relativ reduse si constau in gazele de esapare (CO, NOx, SOx) si pulberile ridicate de rulara mijloacelor de transport.

Traficul pe amplasament nu are caracter continuu si permanent, deci se poate estima ca functionarea motoarelor cu ardere interna in zona obiectivului nu are un impact semnificativ asupra calitatii aerului.

- Depozitarea vrac a deseurilor solide in celule de depozitare deseuri periculoase si nepericuloase, cat si stocarea lor temporara pe platforme in vederea tratarii sunt sursa de emisii difuze de pulberi in suspensie si sedimentabile, in perioadele cu temperaturi ridicate si vanturi puternice, sub efectul eroziunii.

- Manipularea deseurilor solide in scopul descarcarii, depozitarii, tratarii este o operatie care poate genera pulberi, fiind o sursa de suprafata, mobila si intermitenta.

- Platforma de tratare prin bioremediere a solurilor contaminate cu produse petroliere este o sursa de pulberi si mirosuri in timpul operatiunilor de amendare si afanare.

- Instalatia mobila de spalare soluri contaminate si ciurul mobil pentru sortarea deseurilor periculoase de pe platforma de 11000 mp sunt surse de suprafata, intermitente, de pulberi si mirosuri datorita operatiunilor de manipulare soluri contaminate.

- Instalatia mobila de desorbție termica se constituie in sursa dirijata de pulberi, HCl, HF, SOx, NOx, CO prin cosul de evacuare al sistemului de epurare si filtrare gaze.

- Stocarea levigatului este o alta sursa potentiala de poluare prin emisiile punctiforme, difuze, care pot fi, in functie de compozitia deseurilor: hidrogen sulfurat, amoniac, hidrocarburi aromatice.

- Tratarea deseurilor periculoase in instalatia de tratare amplasata sub cortul industrial, sursa de emisii de pulberi de deseuri, ciment, var.

Pentru reducerea poluarii atmosferice in zona obiectivului, activitatile specifice se desfasoara cu respectarea urmatoarelor masuri:

- Depozitarea deseurilor vrac se face numai in forma partial stabilizata, iar in perioadele secetoase si in cele cu vant puternic se procedeaza la umectarea straturilor de deseuri, ca si a celor stocate temporar pe plattformele betonate.

- Bioremedierea este un proces care necesita umectarea periodica si, dupa caz, acoperirea pachetelor de sol cu folie de polietilena pentru mentinerea umiditatii si caldurii necesare proceselor de biodegradare.

- Colectarea levigatului din depozit se realizeaza in bazin acoperit, iar evacuarea se face periodic, prin vidanjarie.

- Activitatea de tratare a deseurilor periculoase se desfasoara in instalatia special destinata, amplasata sub cortul industrial. In plus, exista instalatie de desprafuire cu coloana de spalare cu apa a pulberilor din proces, care sunt decantate si reintroduse in instalatia de tratare deseuri.

Pulberile de praf de la aditivii folositi in procesul de stabilizare/dezumidificare sunt aspirate de o turbosufianta de 5000 mc/h capacitate.

Colectarea pulberilor dupa coloana de spalare se realizeaza in haba metalica compartimentata prin prag deversor in 2 compartimente:

- compartimentul A, unde se stocheaza depunerile de praf (pasta de ciment/var);
- compartimentul B, in care se stocheaza apa decantata, care este recirculata cu pompa submersibila.

▪ Activitatile de tratare in instalatiile mobile nu se desfasoara continuu si, implicit, nici sortarea solurilor contaminate in vederea tratarii. Regimul de lucru este de 8 h/zi, 5 zile/sapatamana, 220 zile/an.

In perioadele secetoase si cu vant puternic, solul depus pe platforma de 11000 mp va fi umectat periodic, in scopul reducerii posibilitatii formatii pulberilor la manipulare, sortare, incarcare in instalatii.

▪ Instalatia mobila de desorbție termica este prevazuta cu sistem de epurare si filtrare gaze de proces format din: oxidator cu flacara directa pentru reducerea compusilor gazoși, filtru cu saci pentru separarea pulberilor, scrubber cu solutie de hidroxid de sodiu pentru neutralizarea compusilor acizi, filtru cu carbune activ pentru reducerea compusilor de tipul dioxinelor si furanilor, care rezulta din arderea pesticidelor.

4.3. Colectarea si evacuarea apelor uzate si a apelor pluviale

Pentru personalul care deserveste obiectivul se folosesc toalete ecologice, care sunt vidanjate saptamanal de furnizorul acestora, care asigura si igienizarea lor, in baza contractului de prestari servicii incheiat.

Apele menajere de la chiuvete si dusuri sunt dirijate in bazinul de ape contaminate cu volumul util $V = 370$ mc, realizat din beton si impermeabilizat cu geomembrana.

Apele pluviale potential contaminate sunt gestionate astfel:

- apele de pe suprafata zonei de ambalare sunt colectate prin rigole si sunt evacuate impreuna cu apele provenite din rețeaua de drenaj a depozitului in bazinul de ape contaminate $V = 370$ mc. Bazinul este realizat din beton, este impermeabilizat cu geomembrana, cu taluzuri cu pantele 1:2 si are dimensiunile: $L = 23$ m, $l = 13$ m, $H_{util} = 2,9$ m.

- apele de pe suprafata zonei de depozitare sunt colectate prin sistemul de drenaj al depozitului in camine colectoare, de unde, prin pompare cu pompe submersibile, sunt evacuate in bazinul de ape contaminate $V = 370$ mc;

- apele de la rampa de spalare roti, apele pluviale din zona tehnologica de utilaje si cele din parcare mijloacelor auto sunt preepurate printr-un separator de hidrocarburi si sunt evacuate in bazinul de ape contaminate $V = 370$ mc;

- apele pluviale de pe platforma de stocare temporara deseuri periculoase in suprafata de 11.000 mp sunt colectate in 2 baze de 20 mc capacitate, de unde sunt pompate in bazinul de ape contaminate.

Din procesele de tratare in instalatiile mobile de spalare soluri si desorbție termica nu se evacueaza ape uzate; acestea sunt recirculate integral in procesele respective.

Apele pluviale conventional curate de la zona de infrastructura, drumuri interioare si rigole exterioare ale celulelor de depozitare sunt colectate intr-un camin de vizitare, de unde sunt evacuate printr-o rețea separata in bazin de retentie betonat cu $V = 171$ mc.

Apele pluviale colectate in bazinul de ape contaminate sunt evacuate periodic de catre beneficiar si sunt transportate la una din statiile de epurare ape uzate ale Rompetrol Rafinare S.A. Constanta, Gentoil S.R.L. Ploiesti, Eric Bioremediere S.R.L. Ploiesti, pe baza contractelor incheiate cu aceste societati.

Apele pluviale din bazinul de retentie sunt folosite la stropirea spatiilor verzi si la spalarea masinilor de pe rampa de spalare cu ajutorul pompelor submersibile.

Retele de canalizare

Conducta de canalizare ape menajere de la chiuvete si dusuri din pavilionul administrativ si cabina poarta este realizata din conducte PVC-KG, Pn 4, De = 110 mm.

Conducta de evacuare a apelor uzate de la rampa de spalare roti si canalizarea de la gurile de scurgere cu sifonare de pe spatiul tehnologic utilaje sunt din PVC-KG, Pn 4, De = 100 mm.

Reteaua de canalizare din incinta este executata din tuburi PVC-KG, De 200 mm.

Rigole perimetrare ape pluviale

Pentru colectarea apelor pluviale de la baza digurilor de contur ale depozitului exista o rigola cu

sectiunea trapezoidala cu latimea de 0,30 m la baza, taluze de 1:1 si adancimea cuprins aintre 0,30 m si 0,50 m, care asigura scurgerea catre bazinul de retentie ape pluviale.

Instalatii de colectare, preepurare, stocare si evacuare a apelor uzate

▪ Separator de hidrocarburi pentru epurarea apelor uzate de la rampa de spalare roti, zona de stocare temporara deseuri pentru tratare, parcare mijloacelor auto si de la spatiul tehnologic utilaje. Separatorul are rol de separator de hidrocarburi, desnisipator si decantor, avand debitul de 17 l/s si capacitatea de acumulare a namolului de 4 mc.

▪ Bazin decantor ape contaminate pentru stocarea apelor uzate provenite de la semicelulele 1 si 2 (celula 1) si de la macrocelula 2. Bazinul este realizat din beton pe strat de geomembrana PEID, cu taluz de 1:2, avand dimensiunile: 13 m x 9,8 m si adancime utila de 2,9 m. Bazinul este acoperit de un sopron metalic pentru a evita patrunderea apei din precipitatii.

Bazinul este vidanajat periodic si sunt evacuate intr-o statie de epurare autorizata, conform contractelor incheiate.

▪ Bazin retentie ape pluviale, in care sunt colectate apele epurate in separatorul de hidrocarburi si apele pluviale conventional curate din zona de infrastructura, drumuri interioare si rigole exterioare ale zonei de depozitare.

Apa din bazinul de retentie este utilizata la stropirea spatiilor verzi, la rampa de spalare roti autvehicule si la umectarea deseurilor depuse vrac in perioadele secetoase.

4.4. Depozite chimice

In cadrul obiectivului nu exista depozite de substante chimice; singurele preparate chimice prezente pe amplasament sunt materiile auxiliare utilizate in procesele de tratare a deseurilor: CaCO₃ (calcar), CaO (var nestins), sulfat de aluminiu, acid sulfuric, ingrasaminte chimice, ciment tip Inercem, coagulanti, floculanti, var, solutie de hidroxid de sodiu. Pe langa acestea, se mai folosesc si materii auxiliare naturale: minerale, material lemnos, inoculi bacterieni.

Spatiile de depozitare ale acestor materii auxiliare sunt:

▪ Zona de tratare din cortul industrial, care este o platforma betonata in suprafata de 1200 mp, pe care sunt amplasate echipamentele si utilajele instalatiei de tratare deseuri. Aici sunt depozitate: filer de calcar in big-bags sau IBC, sulfat de aluminiu in container tip IBC, acid sulfuric in container tip IBC, ciment truck.

▪ Platforma betonata adiacenta cortului industrial, in suprafata de 1000 mp, pe care, in functie de necesar, pot fi amplasate silozuri metalice sau ciment-truck pentru ciment si oxid de calciu.

▪ Platformele betonate de amplasare a instalatiilor mobile de tratare deseuri, de unde sunt incarcate in silozul si rezervoarele special dedicate din componenta instalatiilor.

Materialul lemnos de tipul coceni, paie, rumegus, nu poate fi considerat preparat chimic. Acesta este depozitat baloti sau in big-bags si containere pe platforma de tratare unde sunt utilizati.

Ingrasamintele chimice sunt aprovizionate in cantitati strict necesare si sunt depozitate pentru perioade scurte pe platforma de bioremediere.

Inoculii bacterieni sunt preparati in laboratorul de specialitate al ICPA inainte de utilizare, in cantitati strict necesare si nu se depoziteaza pe amplasament.

Reactivii de laborator utilizati pentru determinarile fizico-chimice sunt depozitati controlat, in cantitati reduse, in cadrul laboratorului. Se tine evidenta stricta a stocurilor si consumurilor.

4.5. Instalatia de tratare a reziduurilor

In general, instalatia de tratare a reziduurilor se refera la instalatii de tratare ape reziduale. In acest caz, pe amplasament nu exista statii de neutralizare sau epurare ape reziduale, pentru ca din procesele de tratare a deseurilor desfasurate in cadrul obiectivului nu rezulta ape uzate tehnologice.

In fluxul tehnologic al instalatiei de tratare deseuri exista instalatia de desprafuire care are in componenta coloana de spalare cu apa a pulberilor rezultate din proces. Apa de spalare este colectata in haba metalica, separat de namolul rezultat, si se recircula in coloana cu pompa submersibila, impreuna cu apa de completare necesara. Din aceasta instalatie nu rezulta ape uzate tehnologice.

Singurul tip de ape contaminate colectate pe amplasament sunt apele pluviale care spala zone cu potential de contaminare: corpul depozitului, rampa de spalare roti, zona de stocare temporara a

deseurilor, parcare mijloacelor auto si spatiul tehnologic utilaje.

Apa utilizata in procesele de tratare deseuri desfasurate in instalatiile mobile spalare soluri si desorbție termica) este recirculata integral in aceste procese, impreuna cu aportul de apa proaspata necesar compensarii pierderilor. Din aceste procese de tratare nu sunt evacuate ape uzate tehnologice.

Apele pluviale care spala corpul depozitului produc levigat, care este preluat prin sistemul de drenaj al celulelor si sunt transportate intr-un camin de pompare, de unde sunt trimise la bazinul decantor de ape contaminate, $V = 370$ mc.

Apele pluviale care spala platforme impermeabilizata de 11000 mp pentru stocarea temporara si sortarea si tratarea solurilor contaminate sunt colectate in 2 baze colectoare de 20 mc capacitate, de unde sunt pompate periodic in bazinul de ape contaminate, $V = 370$ mc.

Bazinul este o constructie subterana, din betonat armat, impermeabilizat cu geomembrana, cu taluzuri cu pante 1:2 si cu urmatoarele dimensiuni la baza: $L = 13$ m, $I = 9,8$ m si adancimea utila $H_u = 2,9$ m. Bazinul este acoperit cu sopron metalic pentru a impiedica patrunderea apelor din precipitatii.

Periodic, bazinul este vidanajat si apa este transportata la una din statiile de epurare finale cu care operatorul are incheiate contracte (Rompetrol Rafinare S.A. Constanta, Gentoil S.R.L. Ploiesti, Eric Bioremediere S.R.L. Ploiesti).

Apele pluviale de la rampa de spalare roti, zona de stocare temporara a deseurilor, parcare mijloacelor auto si spatiul tehnologic utilaje sunt trecute printr-un separator de namol si produse petroliere, care are rol de separator de hidrocarburi, desnisipator si decantor. Acest separator asigura preepurarea unui debit de ape uzate de 17 l/s si are o capacitate de acumulare a namolului de 4 mc.

Din separator, apele preepurate sunt evacuate in bazinul de retentie ape pluviale, $V = 171$ mc.

4.6. Gestiunea deseurilor

Nu se accepta la depozitare in cadrul depozitului:

- Deseuri lichide
- Deseuri explozive (ex : perclorati, peroxizi)
- Deseuri radioactive sau cele care emit radiatii ionizante
- Deseuri corozive neambalate
- Deseuri oxidante neambalate
- Deseuri periculoase spitalicesti sau clinice periculoase
- Deseuri din anvelope
- Deseuri menajere
- Corpuri animale
- Produse poluate cu germeni patogeni

Deseurile periculoase si nepericuloase acceptate la depozitare sunt detaliate dupa cum urmeaza:

4.6.1. Deseuri periculoase acceptate la depozitare

01. DESEURI REZULTATE DE LA EXPLOATAREA MINIERA SI A CARIERELOR SI DE LA TRATAREA FIZICA SI CHIMICA A MINERALELOR

01 03 deseuri de la procesarea fizica si chimica a minereurilor metalifere

01 03 04* reziduuri acide generate de la procesarea minereurilor cu sulfuri;

01 03 05* alte reziduuri cu continut de substante periculoase;

01 03 07* alte deseuri cu continut de substante periculoase de la procesarea fizica si chimica a minereurilor metalifere;

01 04 deseuri de la procesarea fizica si chimica a minereurilor nemetalifere

01 04 07* alte deseuri cu continut de substante periculoase de la procesarea fizica si chimica a minereurilor nemetalifere;

01 05 noroaie de foraj si alte deseuri de la forare

01 05 05* deșeuri și noroaie de foraj cu conținut de uleiuri;

01 05 06* noroaie de foraj și alte deșeuri de forare cu conținut de substanțe periculoase.

02. DEȘEURI DIN AGRICULTURA, HORTICULTURA, ACVACULTURA, SILVICULTURA, VÂNĂTOARE ȘI PESCUIT, DE LA PREPARAREA ȘI PROCESAREA ALIMENTELOR

02 01 deseuri din agricultura, horticultura, acvacultura, silvicultura, vanatoare si pescuit
02 01 08*deșeuri agrochimice cu conținut de substanțe periculoase
03 DESEURI DE LA PRELUCRAREA LEMNULUI SI PRODUCEREA PLACILOR SI MOBILEI, PASTEI DE HARTIE, HARTIEI SI CARTONULUI
03 01 deseuri de la procesarea lemnului si producerea placilor si mobilei
03 01 04* rumegus, talas, aschii, resturi de scandura si furnir cu continut de substante periculoase
03 02 deseuri de la conservarea lemnului
03 02 01* agenti de conservare organici nehalogenati pentru lemn
03 02 02* agenti de conservare organoclorurati pentru lemn
03 02 03* agenti de conservare organometalici pentru lemn
03 02 04* agenti de conservare anorganici pentru lemn
03 02 05* alti agenti de conservare pentru lemn, cu continut de substante periculoase
04 DESEURI DIN INDUSTRIILE PIELERIEI, BLANARIEI SI TEXTILA
04 01 deseuri din industria pielariei si blanariei
04 01 03 * deseuri de la degresare cu continut de solventi fara faza lichida;
04 02 deseuri din industria textila
04 02 19 * namoluri de la epurarea efluentilor in incinta cu continut de substante periculoase
05 DESEURI DE LA RAFINAREA PETROLULUI, PURIFICAREA GAZELOR NATURALE SI TRATAREA PIROLITICA A CARBUNILOR
05 01 deseuri de la rafinarea petrolului
05 01 02* slamuri de la desalinizare;
05 01 03* slamuri din rezervoare
05 01 04* namoluri acide alchilice
05 01 05* reziduuri uleioase
05 01 06* namoluri uleioase de la operatiile de intretinere a instalatiilor si echipamentelor
05 01 07* gudroane acoide
05 01 08* alte gudroane;
05 01 09* namoluri de la epurarea efluentilor in incinta cu continut de substante periculoase;
05 01 11* deseuri de la spalarea combustibililor cu baze
05 01 15* argile de filtrare epuizate
05 06 deseuri de la tratarea pirolitica a carbunilor
05 06 01* gudroane acide
05 06 03* alte gudroane
05 07 deseuri de la purificarea si transportul gazelor naturale
05 07 01* deseuri cu continut de mercur
06 DESEURI DIN PROCESE CHIMICE ANORGANICE
06 03 deseuri de la PPFU sarurilor si a solutiilor lor si a oxizilor metalici
06 03 11* saruri solide si solutii cu continut de cianuri,
06 03 13* saruri solide si solutii cu continut de metale grele,
06 03 15* oxizi metalici cu continut de metale grele,
06 04 deseuri cu continut de metale, altele decat cele specificate la 06 03
06 04 03* deseuri cu continut de arsen,
06 04 04* deseuri cu continut de mercur,
06 04 05* deseuri cu continut de alte metale grele,
06 05 namoluri de la epurarea efluentilor din incinta
06 05 02* namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase,
06 06 deseuri de la PPFU produselor chimice cu sulf, proceselor chimice de sulfurare si desulfurare
06 06 02* deseuri cu continut de sulfuri periculoase,
06 07 deseuri de la PPFU halogenilor si a proceselor chimice cu halogeni
06 07 01* deseuri cu continut de azbest de la electroliza,
06 07 02* carbune activ de la producerea clorului,
06 09 deseuri de la PPFU produselor chimice cu fosfor si de la procesele chimice cu fosfor
06 09 03* deseuri pe baza de calciu care contin sau sunt contaminate cu substante periculoase,

- 06 13 deseuri de la procese chimice anorganice fara alta specificatie
06 13 02* carbune activ epuizat (cu exceptia 06 07 02)
06 13 04* deseuri de la procesele cu azbest
06 13 05* funingine
07 DESEURI DIN PROCESE CHIMICE ORGANICE
07 01 deseuri de la producerea, prepararea, furnizarea si utilizarea (PPFU) produsilor chimici organici de baza
07 01 07* reziduuri halogenate din blazul coloanelor de distilare si reactie,
07 01 08* alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare si reactie,
07 01 09* turte de filtrare halogenate si absorbanti epuizati,
07 01 10* alte turte de filtrare si absorbanti epuizati,
07 01 11* namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase
07 02 deseuri de la producerea, prepararea, furnizarea si utilizarea (PPFU) materialelor plastice, cauciucului sintetic si fibrelor artificiale
07 02 07* reziduuri halogenate din blazul coloanelor de reactie,
07 02 08* alte reziduuri din blazul coloanelor de reactie,
07 02 09* turte de filtrare halogenate si absorbanti epuizati,
07 02 10* alte turte de filtrare si absorbanti epuizati,
07 02 11* namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase,
07 03 deseuri de la PPFU vopselelor si pigmentilor organici (cu exceptia 06 11)
07 03 07* reziduuri halogenate din blazul coloanelor de reactie,
07 03 08* alte reziduuri din blazul coloanelor de reactie
07 03 09* turte de filtrare halogenate si absorbanti epuizati,
07 03 10* alte turte de filtrare si absorbanti epuizati
07 03 11* namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase
07 04 deseuri de la PPFU produselor de protectie a instalatiilor (cu exceptia 02 01 08 si 02 01 09), agentilor de conservare a lemnului (cu exceptia 03 02) si altor biocide
07 04 07* reziduuri halogenate din blazul coloanelor de reactie,
07 04 08* alte reziduuri din blazul coloanelor de reactie,
07 04 09* turte de filtrare halogenate si absorbanti epuizati,
07 04 10* alte turte de filtrare si absorbanti epuizati,
07 04 11* namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase,
07 04 13* deseuri solide cu continut de substante periculoase
07 05 deseuri de la PPFU produselor farmaceutice
07 05 07* reziduuri halogenate din blazul coloanelor de reactie,
07 05 08* alte reziduuri din blazul coloanelor de reactie,
07 05 09* turte de filtrare halogenate si absorbanti epuizati,
07 05 10* alte turte de filtrare si absorbanti epuizati,
07 05 11* namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase
07 05 13* deseuri solide cu continut de subspante periculoase,
07 06 deseuri de la PPFU grasimilor, unsoilor, sapunurilor, detergentilor, dezinfectantilor si produselor cosmetice
07 06 07* reziduuri halogenate din blazul coloanelor de reactie,
07 06 08* alte reziduuri din blazul coloanelor de reactie,
07 06 09* turte de filtrare halogenate si absorbanti epuizati,
07 06 10* alte turte de filtrare si absorbanti epuizati,
07 06 11* namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase,
07 07 deseuri de la PPFU produselor chimice innobilate si a produselor chimice nespecificate in lista
07 07 07* reziduuri halogenate din blazul coloanelor de reactie,
07 07 08* alte reziduuri din blazul coloanelor de reactie,
07 07 09* turte de filtrare halogenate si absorbanti epuizati
07 07 10* alte turte de filtrare si absorbanti epuizati,
07 07 11* namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase,

08 DESEURI DE LA PRODUCEREA, PREPARAREA, FURNIZAREA SI UTILIZAREA (PPFU) STRATURILOR DE ACOPERIRE (VOPSELE, LACURI SI EMAILURI VITROASE), A ADEZIVILOR, CLEIURILOR SI CERNELURILOR TIPOGRAFICE

08 01 deseuri de la PPFU vopselelor si lacurilor si indepartarea acestora

08 01 11* deseuri de vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase

08 01 13* namoluri de la vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase

08 01 15* namoluri apoase cu continut de vopsele si lacuri si solventi organici sau alte substante periculoase

08 01 17* deseuri de la indepartarea vopselelor si lacurilor cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase

08 01 19* suspensii apoase cu continut de vopsele si lacuri si solventi organici sau alte substante periculoase

08 01 21* deseuri de la indepartarea vopselelor si lacurilor

08 03 deseuri de la PPFU cernelurilor tipografice

08 03 14* namoluri de cerneluri cu continut de substante periculoase

08 03 17* deseuri de toner de imprimanta cu continut de substante periculoase

08 04 deseuri de la PPFU adezivilor si cleiurilor (inclusiv produsele impermeabile)

08 04 09* deseuri de adezivi si cleiuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase

08 04 11* namoluri de adezivi si cleiuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase

08 04 13* namoluri apoase cu continut de adezivi si cleiuri si solventi organici sau alte substante periculoase

10 DESEURI DIN PROCESELE TERMICE

10 01 deseuri de la centralele termice si de la alte instalatii de combustie (cu exceptia 19)

10 01 04* cenusa zburatoare de la arderea uleiului si praf de cazan,

10 01 13* cenusi zburatoare de la hidrocarburile emulsionate folosite drept combustibil

10 01 14* cenusa de vatra, zgura si praf de cazan de la co-incinerarea deseurilor cu continut de substante periculoase

10 01 16* cenusa zburatoare de la co-incinerarea deseurilor cu continut de substante periculoase

10 01 18* deseuri de la spalarea gazelor cu continut de substante periculoase

10 01 20* namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase

10 01 22* namoluri apoase de la spalarea cazanului de arder ec cu continut de substante periculoase.

10 02 deseuri din industria siderurgica

10 02 07* deseuri solide de la epurarea gazelor cu continut de substante periculoase;

10 02 11* deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de uleiuri;

10 02 13* namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor cu continut de substante periculoase.

10 03 deseuri din industria termica a aluminiului

10 03 04* zguri de la topirea primara

10 03 08* zguri saline de la topirea secundara

10 03 09* scorii negre de la topirea secundara

10 03 17* deseuri cu continut de gudroane de la producerea anozilor

10 03 19* praf din gazele de ardere cu continut de substante periculoase

10 03 21* alte particule si praf (inclusive praf de la morile cu bile) cu continut de substante periculoase

10 03 23* deseuri solide de la epurarea gazelor cu continut de substante periculoase,

10 03 25* namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor cu continut de substante periculoase

10 03 27* deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei

10 03 29* deseuri de la epurarea zgurilor saline si scoriilor negre cu continut de substante periculoase

10 04 deseuri din metalurgia termica a plumbului

10 04 01* zguri de la topirea primara si secundara

10 04 02* scorii si cruste de la topirea primara si secundara

10 04 03* arseniat de calciu

10 04 04* praf din gazul de ardere

10 04 05* alte particule de praf

10 04 06* deseuri solide de la epurarea gazelor,
10 04 07* namoluri si turte de la epurarea gazelor
10 04 09* deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei
10 05 deseuri din metalurgia termica a zincului
10 05 03* praf din gazul de ardere
10 05 05* deseuri solide de la epurarea gazelor
10 05 06* namoluri si turte de la epurarea gazelor
10 05 08* deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei
10 06 deseuri din metalurgia termica a cuprului
10 06 03* praf din gazul de ardere
10 06 06* deseuri solide de la epurarea gazelor
10 06 07* namoluri si turte de la epurarea gazelor
10 06 09* deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei
10 08 deseuri din metalurgia termica a altor neferoase
10 08 08* zgura salina de la topirea primara si secundara
10 08 12* deseuri cu continut de gudron de la producerea anozilor
10 08 15* praf din gazul de ardere cu continut de substante periculoase
10 08 17* namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere cu continut de substante periculoase.
10 08 19* deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei
10 09 deseuri de la turnarea pieselor feroase
10 09 05* miezuri si forme de turnare care nu au fost inca folosite la turnare cu continut de substante periculoase
10 09 07* miezuri si forme de turnare care au fost folosite la turnare cu continut de substante periculoase
10 09 09* praf din gazul de ardere cu continut de substante periculoase,
10 09 11* alte particule cu continut de substante periculoase,
10 09 13* deseuri de lianti cu continut de substante periculoase,
10 09 15* deseuri de agenti pentru detectarea fisurilor, cu continut de substante periculoase,
10 10 deseuri de la turnarea pieselor neferoase
10 10 05* miezuri si forme de turnare care nu au fost inca folosite la turnare cu continut de substante periculoase,
10 10 07* miezuri si forme de turnare care au fost folosite la turnare cu continut de substante periculoase,
10 10 09* praf din gazul de ardere cu continut de substante periculoase,
10 10 11* alte particule cu continut de substante periculoase,
10 10 13* deseuri de lianti cu continut de substante periculoase
10 11 deseuri de la producerea sticlei si a produselor din sticla
10 11 09* deseuri de la prepararea amestecurilor, anterior procesarii termice, cu continut de substante periculoase,
10 11 11* deseuri de sticla sub forma de particule fine si pudra de sticla cu continut de metale grele (de ex. de la tuburile catodice),
10 11 13* namoluri de la slefuirea si polizarea sticlei cu continut de substante periculoase,
10 11 15* deseuri de la epurarea gazelor de ardere cu continut de substante periculoase,
10 11 17* namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere cu continut de substante periculoase,
10 11 19* deseuri solide de la epurarea efluentilor proprii cu continut de substante periculoase
10 12 deseuri de la fabricarea materialelor ceramice, caramizilor, tiglelor si materialelor de constructie
10 12 09* deseuri solide de la epurarea gazelor cu continut de substante periculoase,
10 12 11* deseuri de la smaltuire cu continut de substante periculoase
10 13 deseuri de la fabricarea cimentului, varului si gipsului, a articolelor si produselor derivate din ele
10 13 09* deseuri de la fabricarea azbesto-cimenturilor, cu continut de azbest,
10 13 12* deseuri solide de la epurarea gazelor cu continut de substante periculoase

10 14 deseuri de la crematorii

10 14 01* deseuri de la spalarea gazelor cu continut de mercur,

11 DESEURI DE LA TRATAREA CHIMICA A SUPRAFETELOR SI ACOPERIREA METALELOR SI A ALTOR MATERIALE; HIDROMETALURGIE NEFEROASA

11 01 deseuri de la tratarea chimica de suprafata si acoperirea metalelor si altor materiale (de ex.: procese galvanice, de zincare, de decapare, de gravare, de fosfatare, de degresare alcalina, de fabricare a anozilor)

11 01 08* namoluri cu continut de fosfati

11 01 09* namoluri si turte de filtrare cu continut de substante periculoase

11 01 15* eluati si namoluri de la sistemele de membrane sau schimbatori de ioni care contin substante periculoase

11 01 16* rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate

11 01 98* alte deseuri continand substante periculoase

11 02 deseuri din procesele de hidrometalurgie neferoasa

11 02 02* namoluri de la hidrometalurgia zincului (inclusiv jarosit, goethit)

11 02 05* deseuri de la procesele hidrometalurgice ale cuprului, cu continut de substante periculoase

11 02 07* alte deseuri cu continut de substante periculoase

11 03 deseuri si solide de la procesele de calire

11 03 01* deseuri cu continut de cianuri

11 03 02* alte deseuri

11 05 deseuri de la procesele de galvanizare la cald

11 05 03* deseuri solide de la epurarea gazelor

11 05 04* baie uzata

12 DESEURI DE LA MODELAREA, TRATAREA MECANICA SI FIZICA A SUPRAFETELOR METALELOR SI MATERIALELOR PLASTICE

12 01 deseuri de la modelarea si tratamentul fizic si mecanic al suprafetelor metalelor si materialelor plastice

12 01 12* ceruri si grasimi uzate

12 01 14* namoluri de la masini unelte cu continut de substante periculoase,

12 01 16* deseuri de materiale de sablare cu continut de substante periculoase,

12 01 18* namoluri metalice (de la maruntire, honuire, lepuire) cu continut de ulei,

12 01 20* piese de polizare uzate maruntite si materiale de polizare maruntite cu continut de substante periculoase

13 DESEURI ULEIOASE SI DESEURI DE COMBUSTIBILI LICHIZI(CU EXCEPTIA ULEIURILOR COMBUSTIBILE SI A CELOR DIN CAPITOLELE 05, 12 SI 19)

13 05 deseuri de la separarea ulei/apa

13 05 01* solide din paturi de nisip si separatoarele ulei/apa

13 05 02* namoluri de la separatoarele ulei/apă

13 05 03* namoluri de interceptie

13 05 08* amestecuri de deseuri de la paturile de nisip și separatoarele ulei/apă

13 08 alte deseuri uleioase nespecificate

13 08 01* namoluri si emulsii de la desalinizare

13 08 99* alte deseuri nespecificate

14 DESEURI DE SOLVENTI ORGANICI, AGENTI DE RACIRE SI CARBURANTI (CU EXCEPTIA 07 SI 08)

14 06 04* namoluri sau deseuri solide cu continut de alti solventi halogenati

14 06 05* namoluri sau deseuri solide cu continut de alti solventi

15. DESEURI DE AMBALAJE, MATERIALE ABSORBANTE, MATERIALE DE LUSTRIRE, FILTRANTE SI IMBRACAMINTE DE PROTECTIE, NESPECIFICATE IN ALTA PARTE

15 01 ambalaje (inclusiv deseurile de ambalaje municipale colectate separat)

15 01 10* ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase
15 01 11* ambalaje metalice care conțin o matriță poroasă formată din materiale periculoase (de ex. azbest), inclusiv containere goale pentru stocarea sub presiune
15 02 02* absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase

16 DESEURI NESPECIFICATE IN ALTA PARTE

16 01 vehicule scoase din uz de la diverse mijloace de transport (inclusiv vehicule pentru transport in afara drumurilor) si deseuri de la dezmembrarea vehiculelor casate si intretinerea vehiculelor (cu exceptia 13, 14, 16 06 si 16 08)
16 01 08* componente cu continut de mercur,
16 01 07* filtre de ulei
16 01 09* componente cu continut de PCB
16 01 11* placute de frana cu continut de azbest,
16 01 21* componente periculoase, altele decat cele specificate de la 16 01 07 la 16 01 13 si 16 01 14,
16 03 grupe nespecificate si produse neobisnuite
16 03 03* deseuri anorganice cu continut de substante periculoase
16 03 05* deseuri organice cu continut de substante periculoase,
16 07 deseuri de la curatarea cisternelor de transport si de stocare (cu exceptia 05 si 13)
16 07 08* deseuri cu continut de titei
16 08 catalizatori uzati
16 08 02* catalizatori uzati cu continut de metale tranzitionale periculoase sau compusi ai metalelor tranzitionale periculoase,
16 08 05* catalizatori uzati cu continut de acid fosforic
16 08 07* catalizatori uzati contaminate cu substante periculoase,
16 11 deseuri de captusire si refractare
16 11 01* materiale de captusire si refractare pe baza de carbon din procesele metalurgice, cu continut de substante periculoase,
16 11 03* alte materiale de captusire si refractare din procesele metalurgice cu continut de substante periculoase,
16 11 05* materiale de captusire si refractare din procesele ne-metalurgice cu continut de substante periculoase,

17 DESEURI DIN CONSTRUCTII SI DEMOLARI (INCLUSIV PAMANT EXCAVAT DIN AMPLASAMENTE CONTAMINATE)

17 01 beton, caramizi, tigle si materiale ceramice
17 01 06* amestecuri sau fractii separate de beton, caramizi, tigle sau materiale ceramice cu continut de materiale periculoase,
17 02 lemn, sticla si materiale plastice
17 02 04* sticla, materiale plastice sau lemn cu continut de sau contaminate cu substante periculoase,
17 05 pamant (inclusiv excavat din amplasamentele contaminate), pietre si deseuri de la dragare
17 05 03* pamant si pietre cu continut de substante periculoase.
17 05 05* deseuri de la dragare cu continut de substante periculoase
17 05 07* resturi de balast cu continut de substante periculoase
17 06 materiale izolante si materiale de constructie cu continut de azbest
17 06 01* materiale izolante cu continut de azbest,
17 06 03* alte materiale izolante constand din sau cu continut de substante periculoase
17 06 05* materiale de constructie cu continut de azbest
17 08 materiale de constructie pe baza de gips
17 08 01* materiale de constructii pe baza de gips contaminate cu substante periculoase,
17 09 alte deseuri de la constructii si demolari
17 09 01* deseuri de la constructii si demolari cu continut de mercur,

17 09 03* alte deseuri de la constructii si demolari (inclusive amestecuri de deseuri) cu continut de materiale periculoase,

19 DESEURI DE LA INSTALATII DE TRATARE A REZIDUURILOR, DE LA STATIILE DE EPURARE A APELOR UZATE SI DE LA TRATAREA APELOR PENTRU ALIMENTARE CU APA SI UZ INDUSTRIAL

19 01 deseuri de la incinerarea sau piroliza deseurilor

19 01 05* turte de filtrare de la epurarea gazelor,

19 01 07* deseuri solide de la epurarea gazelor,

19 01 10* carbune activ epuizat de la epurarea gazelor de ardere

19 01 11* cenusi de ardere si zguri cu continut de substante periculoase

19 01 13* cenusa zburatoare cu continut de substante periculoase,

19 01 15* praf de cazan cu continut de substante periculoase

19 01 17* deseuri de piroliza cu continut de substante periculoase,

19 02 deseuri de la tratarea fizico-chimica

19 02 04* deseuri preamestecate continand cel putin un deseu periculos

19 02 05* namoluri de la tratarea fizico chimica cu continut de substante periculoase,

19 02 11* alte deseuri cu continut de substante periculoase,

19 03 deseuri stabilizate/ rocede ate

19 03 04* deseuri incadrate ca periculoase, partial stabilizate,

19 03 06* deseuri incadrate ca periculoase, solidificate,

19 04 deseuri vitrificate si deseuri de la vitrificare

19 04 02* cenusa zburatoare sau alte deseuri de la epurarea gazelor de ardere

19 04 03* faza solida nevitrificata,

19 08 deseuri nespecificate de la statiile de epurare a apelor reziduale

19 08 06* rășini schimbătoare de ioni rocede sau epuizate,

19 08 07* solutii sau namoluri de la regenerarea rasilor schimbatoare de ioni

19 08 08* deseuri ale sistemelor cu membrana cu continut de metale grele,

19 08 11* nămoluri cu conținut de substanțe periculoase de la epurarea biologică a apelor reziduale industriale

19 08 13* namoluri cu continut de substante periculoase provenite din alte procede de epurare a apelor reziduale industriale,

19 10 deseuri de la maruntirea deseurilor cu continut de metale

19 10 03* fractii de span usor si praf continans substante periculoase,

19 10 05* alte fractii cu continut de substante periculoase,

19 11 deseuri de la regenerarea uleiurilor

19 11 01* argile de filtrare epuizate

19 11 02* gudroane acide

19 11 05* namoluri de al epurarea efluentilor proprii cu continut de substante periculoase,

19 11 07* deseuri de la spalarea gazelor de ardere,

19 12 deseuri de la tratarea mecanica a deseurilor (de ex. Sortare, maruntire, compactare, granulare) nespecificate in alta pozitie a catalogului

19 12 06* lemn cu continut de substante periculoase,

19 12 11* alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica a deseurilor cu continut de substante periculoase,

19 13 deseuri de la lucrari de remediere a solului si apelor subterane

19 13 01* deseuri solide de la remedierea solului cu continut de substante periculoase,

19 13 03* nămoluri de la remedierea solului eu conținut de substanțe periculoase

19 13 05* namoluri de la remedierea apelor subterane cu continut de substante periculoase

20 DESEURI MUNICIPALE SI ASIMILABILE DIN COMERT, INDUSTRIE, INSTITUTII, INCLUSIV FRACTIUNI COLECTATE SEPARAT

20 01 fractiuni colectate separat (cu exceptia 15 01)

20 01 19* pesticide

- 20 01 21* tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur,
- 20 01 23* echipamente abandonate cu continut de CFC (clorofluorocarburi),
- 20 01 27* vopsele, cerneluri, adezivi si rasini continand substante periculoase,
- 20 01 29* detergenti cu continut de substante periculoase
- 20 01 37* lemn cu continut de substante periculoase

4.6.2. Deseuri nepericuloase utilizate in procesul de amestecare pentru eliminare

- 01 Deseuri rezultate de la exploatarea miniera si a carierelor de la tratarea fizica si chimica a mineralelor
 - 01 01 deșeuri de la excavarea minereurilor
 - 01 01 01 deșeuri de la excavarea minereurilor metalifere;
 - 01 01 02 deșeuri de la excavarea minereurilor nemetalifere
 - 01 03 deșeuri de la procesarea fizica și chimica a minereurilor metalifere
 - 01 03 06 reziduuri, altele decât cele specificate la 01 03 04 și 01 03 05;
 - 01 03 08 deșeuri sub forma de praf și pulberi, altele decât cele specificate la 01 03 07;
 - 01 03 09 nămoluri roșii de la producerea aluminei, altele decât cele specificate la 01 03 07;
 - 01 03 99 alte deșeuri nespecificate.
 - 01 04 deșeuri de la procesarea fizica și chimica a minereurilor nemetalifere
 - 01 04 08 deșeuri de pietriș și spărturi de piatră, altele decât cele specificate la 01 04 07
 - 01 04 09 deșeuri de nisip și argila;
 - 01 04 10 deșeuri sub forma de praf și pulberi, altele decât cele specificate la 01 04 07;
 - 01 04 11 deșeuri de la procesarea leșiei și rocilor care conțin săruri, altele decât cele specificate la 01 04 07;
 - 01 04 12 reziduuri și alte deșeuri de la spălarea și purificarea minereurilor, altele decât cele specificate la 01 04 07 și 01 04 11;
 - 01 04 13 deșeuri de la tăierea și șlefuirea pietrei, altele decât cele specificate la 01 04 07;
 - 01 04 99 alte deșeuri nespecificate.
 - 01 05 noroaie de foraj și alte deșeuri de la forare
 - 01 05 04 deșeuri și noroaie de foraj pe baza de apa dulce;
 - 01 05 07 noroaie de foraj și deșeuri cu conținut de baritina, altele decât cele specificate la 01 05 05 și 01 05 06;
 - 01 05 08 noroaie de foraj si deseuri cu continut de cloruri, altele decat cele specificate la 01 05 05 si 01 05 06
 - 01 05 99 alte deșeuri nespecificate .
- 02 Deseuri din agricultura, horticultura, acvacultura, silvicultura, vanatoare si pescuit, de la prepararea si procesarea alimentelor
 - 02 04 deșeuri de la procesarea zahărului
 - 02 04 01 nămoluri de la curățarea și spălarea sfeclei ele zahăr;
 - 02 04 02 deșeuri de carbonat de calciu;
 - 02 04 03 nămoluri de la epurarea efluenților proprii;
 - 02 04 99 alte deșeuri nespecificate.
 - 02 05 deșeuri din industria produselor lactate
 - 02 05 02 nămoluri de la epurarea efluenților proprii;
 - 02 05 99 alte deșeuri nespecificate.
 - 02 06 deșeuri din industria produselor de panificație și cofetărie
 - 02 06 02 deșeuri de agenți de conservare;
 - 02 06 03 nămoluri de la epurarea efluenților proprii;
 - 02 06 99 alte deșeuri nespecificate;
 - 02 07 05 nămoluri de la epurarea efluenților în incintă ;
 - 02 07 99 alte deșeuri nespecificate.
- 03 Deseuri de la prelucrarea lemnului si producerea placilor si mobilei, pastei de hartie, hartiei si cartonului

03 03 deșeuri de la producerea și procesarea pastei de hârtie, hârtiei și cartonului
03 03 02 nămoluri de leșie verde (de la recuperarea soluțiilor de fierbere);
03 03 05 nămoluri de la eliminarea cernelii din procesul de reciclare a hârtiei;
03 03 09 deșeuri de nămol de caustificare;
03 03 10 fibre, nămoluri de la separarea mecanică, cu conținut de fibre, material de umplutura, cretare;
03 03 11 nămoluri ele la epurarea efluenților proprii, altele decât cele specificate la 03 03 10;
03 03 99 alte deșeuri nespecificate.
04 Deseuri din industriile pielăriei, blanăriei și textile
04 02 deșeuri din industria textilă
04 02 20 nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 04 02 19;
04 02 99 alte deșeuri nespecificate.
05 Deseuri de la rafinarea petrolului, purificarea gazelor naturale și tratarea pirolitică a carbonilor
05 01 deșeuri de la rafinarea petrolului
05 01 10 nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 05 01 09;
05 01 13 nămoluri de la cazanul apei de alimentare.
05 01 14 deșeuri de la coloanele de răcire;
05 01 16 deseuri cu conținut de sulf de la desulfurarea petrolului
05 01 99 alte deșeuri nespecificate.
05 06 deșeuri de la tratarea pirolitică a cărbunilor
05 06 04 deșeuri de la coloanele de răcire;
05 06 99 alte deșeuri nespecificate.
05 07 deșeuri de la purificarea și transportul gazelor naturale
05 07 02 deseuri cu conținut de sulf
05 07 99 alte deșeuri nespecificate.
06 Deseuri din procese chimice anorganice
06 01 deșeuri de la producerea, prepararea, furnizarea și utilizarea (PPFU) acizilor
06 01 99 alte deșeuri nespecificate.
06 02 deșeuri de la PPFU bazelor
06 02 99 alte deșeuri nespecificate
06 03 deșeuri de la PPFU sărurilor și a soluțiilor lor și a oxizilor metalici
06 03 14 săruri solide și soluții, altele decât cele specificate la 06 03 11 și 06 03 13;
06 03 16 oxizi metalici, alții decât cei specificați la 06 03 15
06 03 99 alte deșeuri nespecificate.
06 04 deșeuri cu conținut de metale, altele decât cele specificate la 06 03
06 04 99 alte deșeuri nespecificate.
06 06 nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 06 05 02
06 06 03 deșeuri cu conținut de sulfuri, altele decât cele specificate la 06 06 02.
06 06 99 alte deșeuri nespecificate.
06 08 deșeuri de la PPFU siliconului și a derivaților din silicon
06 08 99 alte deșeuri nespecificate.
06 09 deșeuri de la PPFU produselor chimice cu fosfor și de la procesele chimice cu fosfor
06 09 02 Zgura fosforoasă
06 09 04 deșeuri pe baza de calciu, altele decât cele specificate la 06 09 03;
06 10 99 alte deșeuri nespecificate.
06 11 deșeuri de la producerea pigmentilor anorganici și a opacizantilor
06 11 01 deșeuri pe baza de calciu de la producerea bioxidului de titan;
06 11 99 alte deșeuri nespecificate.
06 13 deșeuri de la procese chimice anorganice fără altă specificație
06 13 03 negru de fum;
06 13 99 alte deșeuri nespecificate.
07 Deseuri din procese chimice organice
07 01 deșeuri de la producerea, prepararea, furnizarea și utilizarea (PPFU) produșilor chimici organici de bază

07 01 12 nămoluri de la epurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 07 01 11;
07 01 99 alte deșeuri nespecificate.
07 05 deșeuri de la PPFU produselor farmaceutice
07 05 12 nămoluri de la epurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 07 05 11;
07 05 14 deșeuri solide, altele decât cele specificate la 07 05 13;
07 05 99 alte deșeuri nespecificate.
07 06 deșeuri de la PPFU grăsimilor, unsoarelor, săpunurilor, detergenților, dezinfectanților și produselor cosmetice
07 06 12 nămoluri de la epurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 07 06 11.
07 06 99 alte deșeuri nespecificate.
07 07 deșeuri de la PPFU produselor chimice înnobilate și a produselor chimice nespecificate în lista
07 07 12 nămoluri de la epurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 07 07 11.
07 07 99 alte deșeuri nespecificate.
08 Deseuri de la producerea, prepararea, furnizarea și utilizarea (PPFU) straturilor de acoperire (vopsele, lacuri și emailuri vitroase), a adezivilor, cleiurilor și cernelurilor tipografice
08 01 deșeuri de la PPFU vopselelor și lacurilor și îndepărtarea acestora
08 01 14 nămoluri de la vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 13
08 01 16 nămoluri apoase cu conținut de vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 15
08 01 18 deșeuri de la îndepărtarea vopselelor și lacurilor, altele decât cele specificate la 08 01 17
08 01 99 alte deșeuri nespecificate
08 02 deșeuri de la PPFU altor materiale de acoperire (inclusiv materiale ceramice)
08 02 01 deșeuri de pulberi de acoperire
08 02 02 nămoluri apoase cu conținut de materiale ceramice
08 02 99 alte deșeuri nespecificate
08 03 deșeuri de la PPFU cernelurilor tipografice
08 03 07 nămoluri apoase cu conținut de cerneluri
08 03 15 nămoluri de cerneluri, altele decât cele specificate la 08 03 14
08 03 18 deseuri de tonere de imprimante, altele decât cele specificate la 08 03 17
08 03 99 alte deșeuri nespecificate
08 04 deșeuri de la PPFU adezivilor și cleiurilor (inclusiv produsele impermeabile)
08 04 12 nămoluri de adezivi și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 11
08 04 14 nămoluri apoase cu conținut de adezivi și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 13
08 04 99 alte deșeuri nespecificate
08 05 Alte deseuri nespecificate în 08
09 Deseuri din industria fotografică
09 01 deșeuri din industria fotografică
09 01 99 alte deșeuri nespecificate
10 Deseuri din procesele termice
10 01 deșeuri de la centralele termice și de la alte instalații de combustie (cu excepția 19)
10 01 01 cenușa de vatra, zgura și praf de cazan (cu excepția prafului de cazan specificat la 10 01 04)
10 01 02 cenușa zburătoare de la arderea cărbunelui
10 01 03 cenușa zburătoare de la arderea turbei și lemnului netratat
10 01 05 deșeuri solide, pe baza de calciu, de la desulfurarea gazelor de ardere
10 01 07 nămoluri pe baza de calciu, de la desulfurarea gazelor de ardere
10 01 15 cenușa de vatra, zgura și praf de cazan de la co-incinerarea altor deșeuri decât cele specificate la 10 01 14
10 01 17 cenușa zburătoare de la co-incinerare, alta decât cea specificată la 10 01 16
10 01 19 deșeuri de la spălarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 01 05, 10 01 07 și 10 01 18
10 01 21 nămoluri de la epurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 10 01 20
10 01 23 nămoluri apoase de la spălarea cazanului de ardere, altele decât cele specificate la 10 01 22
10 01 24 nisipuri de la paturile fluidizate
10 01 26 deșeuri de la epurarea apelor de răcire
10 01 99 alte deșeuri nespecificate

- 10 02 deșeuri din industria siderurgică
- 10 02 01 deșeuri de la procesarea zgurii
- 10 02 02 zgura neprocesată
- 10 02 08 deșeuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 02 07
- 10 02 10 cruste de tunder
- 10 02 12 deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 02 11
- 10 02 14 nămoluri și turte de filtrare, altele decât cele specificate la 10 02 13
- 10 02 15 alte nămoluri și turte de filtrare
- 10 02 99 alte deșeuri nespecificate
- 10 03 deșeuri din metalurgia termică a aluminiului
- 10 03 05 deșeuri de alumina
- 10 03 16 cruste, altele decât cele specificate la 10 03 15
- 10 03 18 deșeuri cu conținut de carbon de la producerea anozilor, altele decât cele specificate la 10 03 17
- 10 03 20 praf din gazele de ardere, altul decât cel specificat la 10 03 19
- 10 03 22 alte particule și praf (inclusiv praf de la morile cu bile), altele decât cele specificate la 10 03 21
- 10 03 24 deșeuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 03 23
- 10 03 26 nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 03 25
- 10 03 28 deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 03 27
- 10 03 30 deșeuri de la epurarea zgurilor saline și scoriile negre, altele decât cele specificate la 10 03 29
- 10 03 99 alte deșeuri nespecificate
- 10 04 deșeuri din metalurgia termică a plumbului
- 10 04 10 deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 04 09
- 10 04 99 alte deșeuri nespecificate
- 10 05 deșeuri din metalurgia termică a zincului
- 10 05 01 zguri de la topirea primară și secundară
- 10 05 04 alte particule și praf
- 10 05 09 deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 05 08
- 10 05 11 scorii și cruste, altele decât cele specificate la 10 05 10
- 10 05 99 alte deșeuri nespecificate
- 10 06 deșeuri din metalurgia termică a cuprului
- 10 06 01 zguri de la topirea primară și secundară
- 10 06 02 scorii și cruste de la topirea primară și secundară
- 10 06 04 alte particule și praf
- 10 06 10 deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 06 09
- 10 06 99 alte deșeuri nespecificate
- 10 07 deșeuri din metalurgia termică a argintului, aurului și platinei
- 10 07 01 zguri de la topirea primară și secundară
- 10 07 02 scorii și cruste de la topirea primară și secundară
- 10 07 03 deșeuri solide de la epurarea gazelor
- 10 07 04 alte particule și praf
- 10 07 05 nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor
- 10 07 08 deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 07 07
- 10 07 99 alte deșeuri nespecificate
- 10 08 deșeuri din metalurgia termică a altor neferoase
- 10 08 04 particule și praf
- 10 08 09 alte zguri
- 10 08 11 scorii și cruste, altele decât cele specificate la 10 08 10
- 10 08 13 deșeuri cu conținut de carbon de la producerea anozilor, altele decât cele specificate la 10 08 12
- 10 08 14 resturi de anozii

10 08 16 praf din gazul de ardere, altul decât cel specificat la 10 08 15
10 08 18 nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele menționate la 10 08 17
10 08 20 deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele menționate la 10 08 19
10 08 99 alte deșeuri nespecificate
10 09 deșeuri de la turnarea pieselor feroase
10 09 03 zgura de topitorie
10 09 06 miezuri și forme de turnare care nu au fost încă folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 09 05
10 09 08 miezuri și forme de turnare care au fost folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 09 07
10 09 10 praf din gazul de ardere, altul decât cel specificat la 10 09 09
10 09 12 alte particule decât cele specificate la 10 09 11
10 09 14 deșeuri de lianți, altele decât cele specificate la 10 09 13
10 09 16 deșeuri de agenți pentru detectarea fisurilor, altele decât cele specificate la 10 09 15
10 09 99 alte deșeuri nespecificate
10 10 deșeuri de la turnarea pieselor neferoase
10 10 03 zgura de topitorie
10 10 06 miezuri și forme de turnare care nu au fost încă folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 10 05
10 10 08 miezuri și forme de turnare care au fost folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 10 07
10 10 10 praf din gazul de ardere, altul decât cel specificat la 10 10 09
10 10 12 alte particule, decât cele specificate la 10 10 11
10 10 14 deșeuri de lianți, altele decât cele specificate la 10 10 13
10 10 16 deșeuri de agenți pentru detectarea fisurilor, altele decât cele specificate la 10 10 15
10 10 99 alte deșeuri nespecificate
10 11 10 deșeuri de la prepararea amestecurilor, anterior procesării termice, altele decât cele specificate la 10 11 09
10 11 12 deseuri de sticla, altele decât cele specificate la 10 11 11
10 11 14 nămoluri de la șlefuirea și polizarea sticlei, altele decât cele specificate la 10 11 13
10 11 16 deșeuri solide de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele specificate la 10 11 15
10 11 18 nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele specificate la 10 11 17
10 11 20 deșeuri solide de la epurarea efluenților proprii, altele decât cele specificate la 10 11 19
10 11 99 alte deșeuri nespecificate
10 12 deșeuri de la fabricarea materialelor ceramice, cărămizilor, țiglelor și materialelor de construcție
10 12 01 deșeuri de la prepararea amestecurilor anterior procesării termice
10 12 03 particule și praf
10 12 05 nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor
10 12 06 forme și mulaje uzate
10 12 08 deseuri ceramice, de caramizi, tigele sau materiale de constructie (dupa procesarea termica)
10 12 10 deșeuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 12 09
10 12 12 deșeuri de la smălțuire, altele decât cele specificate la 10 12 11
10 12 13 nămoluri de la epurarea efluenților proprii
10 12 99 alte deșeuri nespecificate
10 13 deșeuri de la fabricarea cimentului, varului și gipsului, a articolelor și produselor derivate din ele
10 13 01 deșeuri de la prepararea amestecului, anterior procesării termice
10 13 04 deșeuri de la calcinarea și hidratarea varului
10 13 06 particule și praf (cu excepția 10 13 12 și 10 13 13)
10 13 07 nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor
10 13 10 deșeuri de la producerea azbesto-cimenturilor, altele decât cele specificate la 10 13 09
10 13 11 deșeuri de materiale compozite pe baza de ciment, altele decât cele specificate la 10 13 09 și

10 13 10
10 13 13 deșeuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 13 12
10 13 14 deșeuri de beton și nămoluri cu beton
10 13 99 alte deșeuri nespecificate.
11 Deseuri de la tratarea chimică a suprafețelor și acoperirea metalelor și altor materiale;
Hidrometalurgie neferoasă
11 01 Deseuri de la tratarea chimică de suprafață și acoperirea metalelor și altor materiale (de exemplu: procese galvanice, de zincare, de decapare, de gravare, de fosfatare, de degresare alcalină, de fabricare a anozilor)
11 01 10 nămoluri și turte de filtrare, altele decât cele specificate la 11 01 09
11 01 14 deșeuri de degresare, altele decât cele specificate la 11 01 13
11 01 99 alte deșeuri nespecificate
11 02 deșeuri din procesele de hidrometalurgie neferoasă
11 02 06 deșeuri de la procesele de hidrometalurgie a cuprului, altele decât cele specificate la 11 02 05
11 02 99 alte deșeuri nespecificate
11 05 deșeuri de la procesele de galvanizare la cald
11 05 02 cenușă de zinc
11 05 99 alte deșeuri nespecificate
12 Deseuri de la modelarea, tratarea mecanică și fizică a suprafețelor metalelor și materialelor plastice
12 01 deșeuri de la modelarea și tratamentul fizic și mecanic al suprafețelor metalelor și materialelor plastice
12 01 15 nămoluri de la mașini-unelte, altele decât cele specificate la 12 01 14
12 01 17 deșeuri de materiale de sablare, altele decât cele specificate la 12 01 16
12 01 99 alte deșeuri nespecificate
12 01 21 piese uzate de polizare maruntite și materiale de polizare maruntite, altele decât cele specificate la 12 01 20
12 03 Deseuri de la procesele de degresare cu apă sau abur (cu excepția 11)
15 Deseuri de ambalaje; Materiale absorbante, materiale de lustruire, filtrante și îmbrăcăminte de protecție, nespecificate în alta parte
15 02 absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și echipamente de protecție
15 02 03 absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02
16 Deseuri nespecificate în alta parte
16 01 12 placute de frână, altele decât cele specificate la 16 01 11
16 01 20 sticlă
16 03 04 deșeuri anorganice, altele decât cele specificate la 16 03 03
16 08 03 catalizatori utilizați cu conținut de metale tranzitoriale sau compusi ai metalelor tranzitoriale, fără alte specificații
16 08 04 catalizatori utilizați de la cracare catalitică (cu excepția 16 08 07)
16 11 deșeuri de căptușire și refractare
16 11 02 materiale de căptușire și refractare pe bază de carbon din procesele metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 01
16 11 04 materiale de căptușire și refractare din procesele metalurgice, altele decât cele menționate la 16 11 03
16 11 06 materiale de căptușire și refractare din procesele ne-metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 05
17 Deseuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate)
17 01 01 beton
17 01 02 cărămizi
17 01 03 țigle și materiale ceramice
17 01 07 amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06
17 05 pământ (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre și deșeuri de la dragare

17 05 04 pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03
17 05 06 deșeuri de la dragare, altele decât cele specificate la 17 05 05
17 05 08 resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07
17 06 materiale izolante și materiale de construcție cu conținut de azbest
17 06 04 materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03
17 08 materiale de construcție pe baza de gips
17 08 02 materiale de construcție pe baza de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01
17 09 alte deșeuri de la construcții și demolări
17 09 04 amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01,
17 09 02 și 17 09 03
19 Deseuri de la instalații de tratare a reziduurilor, de la stațiile de epurare a apelor uzate și de la
tratarea apelor pentru alimentare cu apă și uz industrial
19 01 deșeuri de la incinerarea sau piroliza deșeurilor
19 01 12 cenuși de ardere și zguri, altele decât cele menționate la 19 01 11
19 01 14 cenuși zburătoare, altele decât cele menționate la 19 01 13
19 01 16 praf de cazan, altul decât cel menționat la 19 01 15
19 01 18 deșeuri de piroliza, altele decât cele menționate la 19 01 17
19 01 19 nisipuri de la paturile fluidizate
19 01 99 alte deșeuri nespecificate
19 02 deșeuri de la tratarea fizico-chimică a deșeurilor (inclusiv decromare, decianurare, neutralizare)
19 02 03 deșeuri preamestecate conținând numai deșeuri nepericuloase
19 02 06 nămoluri de la tratarea fizico-chimică, altele decât cele specificate la 19 02 05
19 02 99 alte deșeuri nespecificate
19 03 deșeuri stabilizate/solidificate⁴
19 03 05 deșeuri stabilizate, altele decât cele specificate la 19 03 04
19 03 07 deșeuri solidificate, altele decât cele specificate la 19 03 06
19 04 deșeuri vitrificate și deșeuri de la vitrificare
19 04 01 deșeuri vitrificate
19 05 deșeuri de la tratarea aerobă a deșeurilor solide
19 05 03 compost fără specificarea provenienței
19 05 99 alte deșeuri nespecificate
19 08 deșeuri nespecificate de la stațiile de epurare a apelor reziduale
19 08 01 deșeuri reținute pe site
19 08 02 deșeuri de la deznisipatoare
19 08 05 nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești
19 08 09 amestecuri de grăsimi și uleiuri de la separarea amestecurilor apă/ulei din sectorul uleiurilor
și grăsimilor comestibile
19 08 12 nămoluri de la epurarea biologică a apelor reziduale industriale, altele decât cele specificate
la 19 08 11
19 08 14 nămoluri provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale decât cele
specificate la 19 08 13
19 08 99 alte deșeuri nespecificate
19 09 deșeuri de la potabilizarea apei pentru consum sau obținerea apei pentru uz industrial
19 09 01 deșeuri solide de la filtrarea primară și separarea cu site
19 09 02 nămoluri de la limpezirea apei
19 09 03 nămoluri de la decarbonare
19 09 04 cărbune activ epuizat
19 09 05 rășini schimbătoare de ioni saturate sau epuizate
19 09 06 soluții și nămoluri de la regenerarea schimbătorilor de ioni
19 09 99 alte deșeuri nespecificate
19 10 06 alte fracții decât cele specificate la 19 10 05
19 11 deșeuri de la regenerarea uleiurilor
19 11 06 nămoluri de la epurarea efluenților proprii, altele decât cele specificate la 19 11 05

- 19 11 99 alte deșeuri nespecificate
- 19 12 deșeuri de la tratarea mecanică a deșeurilor (de ex. sortare, mărunțire, compactare, granulare) nespecificate în altă poziție a catalogului
- 19 12 09 minerale (de ex: nisip, pietre)
- 19 12 12 alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11
- 19 13 deșeuri de la lucrări de remediere a solului și apelor subterane
- 19 13 02 deșeuri solide de la remedierea solului, altele decât cele specificate la 19 13 01
- 19 13 04 nămoluri de la remedierea solului, altele decât cele specificate la 19 13 03
- 19 13 06 nămoluri de la remedierea apelor subterane, altele decât cele specificate la 191305.

4.6.3. Deseuri nepericuloase care pot fi utilizate pentru realizarea primului strat de deseuri în semicelulele active

DESEURI DIN PROCESELE TERMICE – toate deseurile din clasa 10

- 16 Deseuri de captusire si refractare
- 16 11 04 materiale de captusire si refractare din procesele metalurgice, altele decat cele mentionate la 16 11 03
- 17 Deseuri din constructii si demolari(inclusiv pamant excavat din amplasamente contaminate)
- 17 01 beton, caramizi, tigle si materiale ceramice
- 17 01 01 beton
- 17 01 02 caramizi
- 17 01 03 tigle si material ceramic
- 17 01 07 amestecuri de beton,caramizi, tigle si material ceramic, altele decat cele specificate la 17 01 06
- 17 05 pământ (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre și deșeuri de la dragare
- 17 05 04 pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03
- 17 05 06 deșeuri de la dragare, altele decât cele specificate la 17 05 05
- 17 05 08 resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07
- 17 06 materiale izolante și materiale de construcție cu conținut de azbest
- 17 06 04 materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03
- 17 08 materiale de construcție pe baza de gips
- 17 08 02 materiale de construcție pe baza de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01
- 17 09 alte deșeuri de la construcții și demolări
- 17 09 04 amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03
- 19 Deseuri de la instalatii de tratare a reziduurilor, de la statiile de epurare a apelor uzate si de la tratarea apelor pentru alimentare cu apa si uz industrial
- 19 01 deșeuri de la incinerarea sau piroliza deșeurilor
- 19 01 12 cenuși de ardere și zguri, altele decât cele menționate la 19 01 11
- 19 01 14 cenuși zburătoare, altele decât cele menționate la 19 01 13
- 19 01 16 praf de cazan, altul decât cel menționat la 19 01 15
- 19 01 18 deșeuri de piroliza, altele decât cele menționate la 19 01 17
- 19 01 19 nisipuri de la paturile fluidizate
- 19 01 99 alte deșeuri nespecificate
- 19 02 deșeuri de la tratarea fizico-chimică a deșeurilor (inclusiv decromare, decianurare, neutralizare)
- 19 02 03 deșeuri preamestecate conținând numai deșeuri nepericuloase
- 19 02 06 nămoluri de la tratarea fizico-chimică, altele decât cele specificate la 19 02 05
- 19 02 99 alte deșeuri nespecificate
- 19 03 deșeuri stabilizate/solidificate⁴
- 19 03 05 deșeuri stabilizate, altele decât cele specificate la 19 03 04
- 19 03 07 deșeuri solidificate, altele decât cele specificate la 19 03 06
- 19 04 deșeuri vitrificate și deșeuri de la vitrificare

- 19 04 01 deșeuri vitrificate
- 19 05 deșeuri de la tratarea aeroba a deșeurilor solide
- 19 05 99 alte deșeuri nespecificate
- 19 08 deșeuri nespecificate de la stațiile de epurare a apelor reziduale
- 19 08 01 deșeuri reținute pe site
- 19 08 02 deșeuri de la deznisipatoare
- 19 08 05 nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești
- 19 08 09 amestecuri de grăsimi și uleiuri de la separarea amestecurilor apa/ulei din sectorul uleiurilor și grăsimilor comestibile
- 19 08 12 nămoluri de la epurarea biologică a apelor reziduale industriale, altele decât cele specificate la 19 08 11
- 19 08 14 nămoluri provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale decât cele specificate la 19 08 13
- 19 08 99 alte deșeuri nespecificate
- 19 09 deșeuri de la potabilizarea apei pentru consum sau obținerea apei pentru uz industrial
- 19 09 01 deșeuri solide de la filtrarea primară și separarea cu site
- 19 09 02 nămoluri de la limpezirea apei
- 19 09 03 nămoluri de la decarbonatate
- 19 09 04 cărbune activ epuizat
- 19 09 05 rășini schimbătoare de ioni saturate sau epuizate
- 19 09 06 soluții și nămoluri de la regenerarea schimbătorilor de ioni
- 19 09 99 alte deșeuri nespecificate
- 19 12 deșeuri de la tratarea mecanică a deșeurilor (de ex. sortare, mărunțire, compactare, granulare) nespecificate în altă poziție a catalogului
- 19 12 09 minerale (de ex.: nisip, pietre)
- 19 12 12 alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11
- 19 13 deșeuri de la lucrări de remediere a solului și apelor subterane
- 19 13 02 deșeuri solide de la remedierea solului, altele decât cele specificate la 19 13 01
- 19 13 04 nămoluri de la remedierea solului, altele decât cele specificate la 19 13 03
- 19 13 06 nămoluri de la remedierea apelor subterane, altele decât cele specificate la 19 13 05
- 20 DEȘEURI MUNICIPALE ȘI ASIMILABILE DIN COMERȚ, INDUSTRIE, INSTITUȚII, INCLUSIV FRAȚIUNI COLECTATE SEPARAT
- 20 02 02 pământ și pietre
- 20 03 06 deseuri de la curățarea canalizării (rigolelor)

4.6.4. Deseuri colectate, stocate temporar și predate către alte societăți autorizate sau tratate în amplasament prin operațiuni de sortare/amestecare/decantare/stabilizare în vederea valorificării sau eliminării în cadrul depozitului sau la societăți autorizate

Aceste deseuri sunt cele listate în Anexa nr.2 la HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deseurile, inclusiv deseurile periculoase, cu excepția deșeurilor care fac parte din categoria 18 - *Deseuri din activități de ocrotire a sănătății umane sau din activități veterinare și/sau cercetări conexe și a celor menajere care fac parte din categoria 20 – Deseuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separate.*

- 01 Deseuri rezultate de la exploatarea minieră și a carierelor și de la tratarea fizică și chimică a mineralelor
- 02 Deseuri din agricultura, horticultura, acvacultura, silvicultura, vânătoare și pescuit, de la prepararea și procesarea alimentelor
- 03 Deseuri de la prelucrarea lemnului și producerea placilor și mobilei, pastei de hârtie, hârtiei și cartonului
- 05 Deseuri de la rafinarea petrolului, purificarea gazelor naturale și tratarea pirolitică a carbonilor
- 06 Deseuri din procese chimice anorganice

- 07 Deseuri din procese chimice organice
- 08 Deseuri de la producerea, prepararea, furnizarea si utilizarea (ppfu) straturilor de acoperire (vopsele, lacuri si emailuri vitroase), a adezivilor, cleiurilor si cernelurilor tipografice
- 09 Deseuri din industria fotografica
- 10 Deseuri din procesele termice
- 11 Deseuri de la tratarea chimica a suprafetelor si acoperirea metalelor si altor materiale; hidrometalurgie neferoasa
- 12 Deseuri de la modelarea, tratarea mecanica si fizica a suprafetelor metalelor si a materialelor plastice
- 13 Deseuri uleioase si deseuri de combustibili lichizi (cu exceptia uleiurilor comestibile si a celor din capitolele OS, 12 si 19)
- 14 Deseuri de solventi organici, agenti de racire si agenti de propulsare (cu exceptia 07 si 08)
- 15 Deseuri de ambalaje; materiale absorbante, materiale de lustruire, filtrante si îmbracaminte de protectie, nespecificate în alta parte
- 16 Deseuri nespecificate în alta parte
- 17 Deseuri din constructii si demolari (inclusiv pamânt excavat din amplasamente contaminate)
- 19 Deseuri de la instalatii de tratare a reziduurilor, de la statiile de epurare a apelor uzate si de la tratarea apelor pentru alimentare cu apa si uz industrial
- 20 Deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institutii, inclusiv fractiuni colectate separat

4.6.5. Deseuri acceptate la depozitare in depozitul de deseuri nepericuloase

- 01 Deseuri rezultate de la exploatarea miniera si a carierelor de la tratarea fizica si chimica a mineralelor
 - 01 03 06 reziduuri, altele decât cele specificate la 01 03 04 și 01 03 05;
 - 01 03 09 nămoluri roșii de la producerea aluminei, altele decât cele specificate la 01 03 07;
 - 01 03 99 alte deșeuri nespecificate
 - 01 04 11 deșeuri de la procesarea leșiei și rocilor care conțin săruri, altele decât cele specificate la 01 04 07;
 - 01 04 12 reziduuri și alte deșeuri de la spălarea și purificarea minereurilor, altele decât cele specificate la 01 04 07 și 01 04 11;
 - 01 05 04 deșeuri și noroaie de foraj pe baza de apa dulce;
 - 01 05 07 noroaie de foraj și deșeuri cu conținut de baritina, altele decât cele specificate la 01 05 05 și 01 05 06;
 - 01 05 08 noroaie de foraj și deșeuri cu conținut de cloruri, altele decât cele specificate la 01 05 05 și 01 05 06;
- 02 Deseuri din agricultura, horticultura, acvacultura, silvicultura, vanatoare si pescuit, de la prepararea si procesarea alimentelor
 - 02 01 01 namoluri de la spalare si curatare
 - 02 01 04 deseuri de materiale plastice (cu exceptia ambalajelor)
 - 02 01 09 deseuri agrochimice, altele decat cele specificate la 02 01 08
 - 02 01 99 alte deseuri nespecificate
 - 02 02 01 namoluri de la spalare si curatare
 - 02 02 03 materii care nu se preteaza consumului sau procesarii
 - 02 02 04 namoluri de la epurarea, efluentilor proprii
 - 02 03 01 namoluri de la spalare, curatare, decojire, centrifugare si separare
 - 02 03 02 deseuri de agenti de conservare
 - 02 03 03 deseuri de la extractia cu solventi
 - 02 03 04 materii care nu se preteaza consumului sau procesarii
 - 02 03 05 namoluri de la epurarea efluentilor proprii
 - 02 04 01 nămoluri ele la curățarea și spălarea sfeclei ele zahăr;
 - 02 04 02 deșeuri de carbonat de calciu;
 - 02 04 03 nămoluri de la epurarea efluenților proprii;

- 02 04 99 alte deșeuri nespecificate
- 02 05 01 materii care nu se preteaza consumului sau procesarii
- 02 05 02 nămoluri de la epurarea efluenților proprii;
- 02 05 99 alte deșeuri nespecificate.
- 02 06 01 materii care nu se preteaza consumului sau procesarii
- 02 06 02 deșeuri de agenți de conservare;
- 02 06 03 nămoluri de la epurarea efluenților proprii;
- 02 06 99 alte deșeuri nespecificate;
- 02 07 01 deseuri de la spalarea, curatarea si prelucrarea mecanica a materiei prime
- 02 07 02 deseuri de la distilarea bauturilor alcoolice
- 02 07 03 deseuri de la tratamente chimice
- 02 07 04 materii care nu se preteaza consumului sau procesarii
- 02 07 05 nămoluri de la epurarea efluenților în incintă ;
- 02 07 99 alte deșeuri nespecificate
- 03 Deseuri de la prelucrarea lemnului si producerea placilor si mobilei, pastei de hartie, hartiei si cartonului
- 03 03 02 nămoluri de leșie verde (de la recuperarea soluțiilor de fierbere);
- 03 03 05 nămoluri de la eliminarea cernelii din procesul de reciclare a hârtiei;
- 03 03 07 deseuri mecanice de la fierberea hartiei si cartonului reciclate
- 03 03 09 deșeuri de nămol de caustificare;
- 03 03 10 fibre, nămoluri de la separarea mecanica, cu conținut de fibre, material de umplutura, cretare;
- 03 03 11 nămoluri ele la epurarea efluenților proprii, altele decât cele specificate la 03 03 10;
- 04 Deseuri din industriile pielariei, blanariei si textila
- 04 01 01 deseuri de la seruire
- 04 01 02 deseuri de la cenusarire
- 04 01 04 flota de tabacire cu continut de crom
- 04 01 05 flota de tabacire fara continut de crom
- 04 01 06 namoluri, in special de la epurarea efluentilor in incinta cu continut de crom
- 04 01 07 namoluri, in special de la epurarea efluentilor in incinta, fara continut de crom
- 04 01 08 deseuri de piele tabacita (razaturi, stutuituri, taieturi, praf de lustruit) cu continut de crom
- 04 01 09 deseuri de la apretare si finisare
- 04 01 99 alte deseuri nespecificate
- 04 02 09 deseuri de la materialele compozite (textile impregnate, elastomeri, plastomeri)
- 04 02 10 materii organice din produse naturale (grasime, ceara)
- 04 02 15 deseuri de la finisare cu alt continut decat cel specificat la 04 02 14
- 04 02 17 coloranti si pigmenti, altii decat cei specificati la 04 02 16
- 04 02 20 namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decat cele specificate la 04 02 19
- 04 02 21 deseuri de fibre textile neprocesate
- 04 02 22 deseuri de fibre textile procesate
- 05 Deseuri de la rafinarea petrolului, purificarea gazelor naturale si tratarea pirolitica a carbunilor
- 05 01 10 nămoluri de la epurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 05 01 09;
- 05 01 13 nămoluri de la cazanul apei de alimentare.
- 05 01 14 deșeuri de la coloanele de răcire;
- 05 01 16 deseuri cu continut de sulf de la desulfurarea petrolului
- 05 01 17 bitum
- 05 01 99 alte deșeuri nespecificate
- 05 06 04 deșeuri de la coloanele de răcire;
- 05 06 99 alte deșeuri nespecificate
- 05 07 02 deseuri cu continut de sulf
- 05 07 99 alte deșeuri nespecificate
- 06 Deseuri din procese chimice anorganice
- 06 03 14 săruri solide și soluții, altele decât cele specificate la 06 03 11 și 06 03 13;

- 06 03 16 oxizi metalici, altii decat cei specificati la 06 03 15
- 06 05 03 namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decat cele specificate la 06 05 02
- 06 06 03 deșeuri cu conținut de sulfuri, altele decât cele specificate la 06 06 02
- 06 09 02 zgura fosforoasa
- 06 09 04 deseuri pe baza de calciu, altele decat cele specificate la 06 09 03
- 06 11 01 deșeuri pe baza de calciu de la producerea bioxidului de titan;
- 06 13 03 negru de fum;
- 06 13 99 alte deșeuri nespecificate.
- 07 Deseuri din procese chimice organice
- 07 01 12 nămoluri de la epurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 07 01 11;
- 07 02 12 namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decat cele specificate la 07 01 11
- 07 02 15 deseuri de aditivi, altele decat cele specificate la 07 02 14
- 07 02 17 deseuri cu continut de siliconi altele decat cele mentionate la 07 02 16*
- 07 03 12 namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decat cele specificate la 07 03 11
- 07 04 12 namoluri de la tratarea efluentilor in incinta, altele decat cele specificate la 07 04 11
- 07 05 12 nămoluri de la epurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 07 05 11;
- 07 05 14 deșeuri solide, altele decât cele specificate la 07 05 13;
- 07 06 12 nămoluri de la epurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 07 06 11.
- 07 07 12 nămoluri de la epurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 07 07 11.
- 08 Deseuri de la producerea, prepararea, furnizarea si utilizarea (PPFU) straturilor de acoperire(vopsele, lacuri si emailuri vitroase), a adezivilor, cleiurilor si cernelurilor tipografice
- 08 01 12 deseuri de vopsele si lacuri, altele decat cele specificate la 08 01 11
- 08 01 14 nămoluri de la vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 13
- 08 01 16 nămoluri apoase cu conținut de vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 15
- 08 01 18 deșeuri de la îndepărtarea vopselelor și lacurilor, altele decât cele specificate la 08 01 17
- 08 02 01 deșeuri de pulberi de acoperire
- 08 02 02 nămoluri apoase cu conținut de materiale ceramice
- 08 02 03 suspensii apoase cu conținut de materiale ceramice
- 08 03 15 nămoluri de cerneluri, altele decât cele specificate la 08 03 14
- 08 03 18 deseuri de tonere de imprimante, altele decat cele specificate la 08 03 17
- 08 04 10 deseuri de adezivi și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 09
- 08 04 12 namoluri de adezivi si cleiuri, altele decat cele specificate la 08 04 11
- 08 04 14 nămoluri apoase cu conținut de adezivi și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 13
- 09 Deseuri din industria fitografica
- 09 01 07 film sau hartie fotografica cu continut de argint sau compusi de argint
- 09 01 08 film sau hartie fotografica fara continut de argint sau compusi de argint
- 10 Deseuri din procesele termice
- 10 01 01 cenușa de vatra, zgura și praf de cazan (cu excepția prafului de cazan specificat la 10 01 04)
- 10 01 02 cenușa zburătoare de la arderea cărbunelui
- 10 01 03 cenușa zburătoare de la arderea turbei și lemnului netratat
- 10 01 05 deșeuri solide, pe baza de calciu, de la desulfurarea gazelor de ardere
- 10 01 07 nămoluri pe baza de calciu, de la desulfurarea gazelor de ardere
- 10 01 15 cenușa de vatra, zgura și praf de cazan de la co-incinerarea altor deșeuri decât cele specificate la 10 01 14
- 10 01 17 cenușa zburătoare de la co-incinerare, alta decât cea specificata la 10 01 16
- 10 01 19 deșeuri de la spălarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 01 05, 10 01 07 și 10 01 18
- 10 01 21 nămoluri de la epurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 10 01 20
- 10 01 23 nămoluri apoase de la spălarea cazanului de ardere, altele decât cele specificate la 10 01 22

10 01 24	nisipuri de la paturile fluidizate
10 01 25	deseuri de la depozitarea combustibilului si de la pregatirea carbunelui de ardere pentru instalatiile termice
10 01 26	deșeuri de la epurarea apelor de răcire
10 02 01	deșeuri de la procesarea zgurii
10 02 02	zgura neprocesată
10 02 08	deșeuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 02 07
10 02 10	cruste de tunder
10 02 12	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 02 11
10 02 14	nămoluri și turte de filtrare, altele decât cele specificate la 10 02 13
10 02 15	alte nămoluri și turte de filtrare
10 03 02	resturi de anozii
10 03 05	deșeuri de alumina
10 03 16	cruste, altele decât cele specificate la 10 03 15
10 03 18	deșeuri cu conținut de carbon de la producerea anozilor, altele decât cele specificate la
10 03 17	
10 03 20	praf din gazele de ardere, altul decât cel specificat la 10 03 19
10 03 22	alte particule și praf (inclusiv praf de la morile cu bile), altele decât cele specificate la 10
03 21	
10 03 24	deșeuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 03 23
10 03 26	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 03
25	
10 03 28	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 03 27
10 03 30	deșeuri de la epurarea zgurilor saline și scoriile negre, altele decât cele specificate la 10
03 29	
10 04 10	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 04 09
10 05 01	zguri de la topirea primara și secundara
10 05 04	alte particule și praf
10 05 09	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 05 08
10 05 11	scorii și cruste, altele decât cele specificate la 10 05 10
10 06 01	zguri de la topirea primara și secundara
10 06 02	scorii și cruste de la topirea primara și secundara
10 06 04	alte particule și praf
10 06 10	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 06 09
10 07 01	zguri de la topirea primara și secundara
10 07 02	scorii și cruste de la topirea primară și secundara
10 07 03	deșeuri solide de la epurarea gazelor
10 07 04	alte particule și praf
10 07 05	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor
10 07 08	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 07 07
10 08 04	particule și praf
10 08 09	alte zguri
10 08 11	scorii și cruste, altele decât cele specificate la 10 08 10
10 08 13	deșeuri cu conținut de carbon de la producerea anozilor, altele decât cele specificate la
10 08 12	
10 08 14	resturi de anozii
10 08 16	praf din gazul de ardere, altul decât cel specificat la 10 08 15
10 08 18	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele
menționate la 10 08 17	
10 08 20	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele menționate la 10 08 19
10 09 03	zgura de topitorie
10 09 06	miezuri și forme de turnare care nu au fost încă folosite la turnare, altele decât cele
specificate la 10 09 05	

- 10 09 08 miezuri și forme de turnare care au fost folosite la turnare, altele decât cele specificate la
- 10 09 07
- 10 09 10 praf din gazul de ardere, altul decât cel specificat la 10 09 09
- 10 09 12 alte particule decât cele specificate la 10 09 11
- 10 09 14 deșeuri de lianți, altele decât cele specificate la 10 09 13
- 10 09 16 deșeuri de agenți pentru detectarea fisurilor, altele decât cele specificate la 10 09 15
- 10 10 03 zgura de topitorie
- 10 10 06 miezuri și forme de turnare care nu au fost încă folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 10 05
- 10 10 08 miezuri și forme de turnare care au fost folosite la turnare, altele decât cele specificate la
- 10 10 07
- 10 10 10 praf din gazul de ardere, altul decât cel specificat la 10 10 09
- 10 10 12 alte particule, decât cele specificate la 10 10 11
- 10 10 14 deșeuri de lianți, altele decât cele specificate la 10 10 13
- 10 10 16 deșeuri de agenți pentru detectarea fisurilor, altele decât cele specificate la 10 10 15
- 10 11 10 deșeuri de la prepararea amestecurilor, anterior procesării termice, altele decât cele specificate la 10 11 09
- 10 11 14 nămoluri de la șlefuirea și polizarea sticlei, altele decât cele specificate la 10 11 13
- 10 11 16 deșeuri solide de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele specificate la 10 11 15
- 10 11 18 nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele specificate la 10 11 17
- 10 11 20 deșeuri solide de la epurarea efluenților proprii, altele decât cele specificate la 10 11 19
- 10 12 05 nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor
- 10 12 06 forme și mulaje uzate
- 10 12 10 deșeuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 12 09
- 10 12 12 deșeuri de la smălțuire, altele decât cele specificate la 10 12 11
- 10 12 13 nămoluri de la epurarea efluenților proprii
- 10 13 04 deșeuri de la calcinarea și hidratarea varului
- 10 13 07 nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor
- 10 13 10 deșeuri de la producerea azbesto-cimenturilor, altele decât cele specificate la 10 13 09
- 10 13 13 deșeuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 13 12
- 11 Deseuri de la tratarea chimică a suprafețelor și acoperirea metalelor și altor materiale;
Hidrometalurgie neferoasă
- 11 01 10 nămoluri și turte de filtrare, altele decât cele specificate la 11 01 09
- 11 01 14 deșeuri de degresare, altele decât cele specificate la 11 01 13
- 11 01 99 alte deșeuri nespecificate
- 11 02 03 deseuri de la producerea anozilor pentru procesele de electroliza în soluție
- 11 02 06 deseuri de la procesele de hidrometalurgie a cuprului, altele decât cele specificate la 11 02 05
- 11 05 02 cenusa de zinc
- 12 Deseuri de la modelarea, tratarea mecanică și fizică a suprafețelor metalelor și materialelor plastice
- 12 01 13 Deseuri de la sudură
- 12 01 15 nămoluri de la mașini-unelte, altele decât cele specificate la 12 01 14
- 12 01 17 deșeuri de materiale de sablare, altele decât cele specificate la 12 01 16
- 12 01 21 piese uzate de polizare maruntite și materiale de polizare maruntite, altele decât cele specificate la 12 01 20
- 15 Deseuri de ambalaje; Materiale absorbante, materiale de lustruire, filtrante și îmbrăcăminte de protecție, nespecificate în alta parte
- 15 02 03 absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02
- 16 Deseuri nespecificate în alta parte
- 16 01 12 placute de frână, altele decât cele specificate la 16 01 11

16 01 22	componente fara alta specificatie
16 03 04	deșeuri anorganice, altele decât cele specificate la 16 03 03
16 03 06	deseuri organice, altele decat cele specificate la 16 03 05
16 05 09	substante chimice expirate, altele decat cele mentionate la 16 05 06, 16 05 07 sau 16 05 08
16 08 01	catalizatori uzati cu continut de aur, argint, reniu, rodiu, paladiu, iridiu sau platina (cu exceptia 16 08 07)
16 08 03	catalizatori uzati cu continut de metale tranzitionale sau compusi ai metalelor tranzitionale, fara alte specificatii
16 08 04	catalizatori uzati de la cracare catalitica (cu exceptia 16 08 07)
16 11 02	materiale de căptușire și refractare pe baza de carbon din procesele metalurgice, altele decât cele specificate la. 16 11 01
16 11 04	materiale de căptușire și refractare din procesele metalurgice, altele decât cele menționate la 16 11 03
16 11 06	materiale de căptușire și refractare clin procesele ne-metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 05
17	Deseuri din constructii si demolari(inclusiv pamant excavat din amplasamente contaminate)
17 04 11	cabluri, altele decat cele specificate la 17 04 10
17 06 04	materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03
17 08 02	materiale de construcție pe baza de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01
17 09 04	amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03
19	Deseuri de la instalatii de tratare a reziduurilor, de la statiile de epurare a apelor uzate si de la tratarea apelor pentru alimentare cu apa si uz industrial
19 01 02	materiale feroase din cenusile de ardere
19 01 12	cenuși de ardere și zguri, altele decât cele menționate la 19 01 11
19 01 14	cenuși zburătoare, altele decât cele menționate la 19 01 13
19 01 16	praf de cazan, altul decât cel menționat la 19 01 15
19 01 18	deșeuri de piroliza, altele decât cele menționate la 19 01 17
19 01 19	nisipuri de la paturile fluidizate
19 02 03	deșeuri preamestecate conținând numai deșeuri nepericuloase
19 02 06	nămoluri de la tratarea fizico-chimica, altele decât cele specificate la 19 02 05
19 03 05	deșeuri stabilizate, altele decât cele specificate la 19 03 04
19 03 07	deșeuri solidificate, altele decât cele specificate la 19 03 06
19 04 01	deșeuri vitrificate
19 08 01	deșeuri reținute pe site
19 08 02	deșeuri de la deznisipatoare
19 08 05	nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești
19 08 09	amestecuri de grasimi si uleiuri de la separarea amestecurilor apa/ulei din sectorul uleiurilor si grasimilor comestibile
19 08 12	nămoluri de la epurarea biologica a apelor reziduale industriale, altele decât cele specificate la 19 08 11
19 08 14	nămoluri provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale decât cele specificate la 19 08 13
19 08 99	alte deșeuri nespecificate
19 09 01	deșeuri solide de la filtrarea primara și separarea cu site
19 09 02	nămoluri de la limpezirea apei
19 09 03	nămoluri de la decarbonatare
19 09 04	cărbune activ epuizat
19 09 05	rășini schimbătoare de ioni saturate sau epuizate
19 09 06	soluții și nămoluri de la regenerarea schimbătorilor de ioni
19 10 04	fractii de span usor si praf, altele decat cele specificate la 19 10 03
19 10 06	alte fracții decât cele specificate la 19 10 05

19 11 06	nămoluri de la epurarea efluenților proprii, altele decât cele specificate la 19 11 05
19 12 12	alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11
19 13 02	deșeuri solide de la remedierea solului, altele decât cele specificate la 19 13 01
19 13 04	nămoluri de la remedierea solului, altele decât cele specificate la 19 13 03
19 13 06	nămoluri de la remedierea apelor subterane, altele decât cele specificate la 19 13 05
20	deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat
20 01 28	vopsele, cerneluri, adezivi și rasini, altele decât cele specificate la 20 01 27
20 01 30	detergenți, alții decât cei specificați la 20 01 29
20 01 41	deseuri de la curățatul cosurilor
20 03 04	namoluri din fosele septice
20 03 06	deseuri de la curățarea canalizării
20 03 07	deseuri voluminoase

4.6.6. Deseuri cu conținut de azbest care pot fi depozitate în Macrocelula 2 pentru depozitarea deșeurilor nepericuloase

- 06 07 01* deseuri cu conținut de azbest de la electroliza
- 06 13 04* deseuri de la procesele cu azbest
- 10 13 09* deseuri de la fabricarea azbo-cimenturilor, cu conținut de azbest
- 15 01 11* ambalaje metalice care conțin o matrice poroasă solidă formată din materiale periculoase (de exemplu, azbest), inclusiv containere goale pentru stocarea sub presiune
- 16 01 11* placute de frână cu conținut de azbest
- 16 02 12* echipamente casate cu conținut de azbest liber
- 16 06 01* materiale izolante cu conținut de azbest
- 17 06 05* materiale de construcție cu conținut de azbest

4.6.7. Deseuri periculoase care pot fi tratate (stabilizate/solidificate) în instalațiile proprii de tratare deșeuri și depozitate final în Macrocelula 2 de deseuri nepericuloase

- 01 03 05* alte reziduuri cu conținut de substanțe periculoase
- 01 03 07* alte deseuri cu conținut de substanțe periculoase de la procesarea fizică și chimică a minereurilor metalifere
- 01 04 07* deseuri cu conținut de substanțe periculoase de la procesarea fizică și chimică a minereurilor nemetalifere
- 01 05 05* deseuri și noroaie de foraj cu conținut de uleiuri
- 01 05 06* noroaie de foraj și alte deseuri de forare cu conținut de substanțe periculoase
- 04 02 19* namoluri de la epurarea efluenților în incintă cu conținut de substanțe periculoase
- 05 01 02* slamuri de la desalinizare
- 05 01 03* namoluri provenite din rezervoare
- 05 01 04* namoluri acide alchilice
- 05 01 05* reziduuri uleioase
- 05 01 06* namoluri uleioase de la operațiile de întreținere a instalațiilor și echipamentelor
- 05 01 08* alte gudroane
- 05 01 09* namoluri de la epurarea efluenților în incintă cu conținut de substanțe periculoase
- 05 01 11* deseuri de la spălarea combustibililor cu baze
- 05 01 12* acizi cu conținut de uleiuri
- 05 01 15* argile de filtrare epuizate
- 05 06 03* alte gudroane

- 06 04 05* - deșeuri cu conținut de alte metale grele
- 06 13 02* - cărbune activ uzat (cu excepția 06 07 02)

- 06 13 05* - Funingine
- 10 01 04* - cenuși zburătoare și praf de cazan de hidrocarburi
- 10 01 13* - cenușă zburătoare de la hidrocarburi emulsionate utilizate drept combustibil
- 10 01 14* - cenușă de vatră, zgură și praf de cazan de la coincinerare cu conținut de substanțe periculoase
- 10 01 16* - cenușă zburătoare de la coincinerare cu conținut de substanțe periculoase
- 10 01 18* - deșeuri de la spălarea gazelor care conțin substanțe periculoase
- 10 01 20* namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase
- 10 01 22* namoluri apoase de la spalarea cazanului de ardere cu continut de substante periculoase

- 10 02 07* - deșeuri solide rezultate din epurarea gazelor cu conținut de substanțe periculoase

- 10 02 11* deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de uleiuri
- 10 02 13* namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor cu continut de substante periculoase

- 10 03 04* - zguri de la topirea primară
- 10 03 08* - zguri saline de la topirea secundară
- 10 03 19* - praf din gazele de ardere cu conținut de substanțe periculoase
- 10 03 09* scorii negre de la topirea secundara
- 10 03 15* cruste care sunt inflamabile sau emit, in contact cu apa, gaze inflamabile in cantitati periculoase
- 10 03 17* deseuri cu continut de gudroane de la producerea anozilor
- 10 03 25* namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor cu continut de substante periculoase

- 10 03 21* -alte particule și praf (inclusiv praf de la morile cu bile) cu conținut de substanțe periculoase
- 10 03 23* - deșeuri solide rezultate din epurarea gazelor cu conținut de substanțe periculoase

- 10 03 27* deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei
- 10 03 29* deseuri de la epurarea zgurilor saline si scorii negre cu continut de substante periculoase

- 10 04 01* - zguri de la topirea primară și secundară
- 10 04 02* scorii si cruste de la topirea primara si secundara
- 10 04 03* arseniat de calciu

- 10 04 04* - praf din gazele de ardere
- 10 04 05* - alte particule și praf
- 10 04 06* - deșeuri solide de la epurarea gazelor

- 10 04 07* namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor
- 10 04 09* deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei

- 10 05 03* - praf din gazele de ardere
- 10 05 05* - deșeuri solide de la epurarea gazelor

- 10 05 06* namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor
- 10 05 08* deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei
- 10 05 10* scorii si cruste care sunt inflamabile sau emit, in contactul cu apa, gaze inflamabile in cantitati periculoase
- 10 06 03* - praf din gazele de ardere
- 10 06 06* - deșeuri solide de la epurarea gazelor
- 10 06 07* namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor
- 10 06 09* deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei
- 10 07 07* deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei

- 10 08 08* - zgură salină de la topirea primară și secundară
- 10 08 10* scorii și cruste care sunt inflamabile sau care emit, în contact cu apa, gaze inflamabile în cantități periculoase
- 10 08 12* deseuri cu conținut de gudron de la producerea anozilor
- 10 08 15* - praf din gazele de ardere cu conținut de substanțe periculoase
- 10 08 17* namoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere cu conținut de substanțe periculoase
- 10 08 19* deseuri de la epurarea apelor de răcire cu conținut de ulei
- 10 09 05* miezuri și forme de turnare care nu au fost încă folosite la turnare cu conținut de substanțe periculoase
- 10 09 09* - praf din gazele de ardere cu conținut de substanțe periculoase
- 10 09 07* miezuri și forme de turnare care au fost folosite la turnare cu conținut de substanțe periculoase
- 10 09 11* alte particule care conțin substanțe periculoase
- 10 10 05* miezuri și forme de turnare care nu au fost încă folosite la turnare cu conținut de substanțe periculoase
- 10 10 07* miezuri și forme de turnare care au fost folosite la turnare cu conținut de substanțe periculoase
- 10 10 09* - praf din gazele de ardere cu conținut de substanțe periculoase
- 10 10 11* alte particule cu conținut de substanțe periculoase
- 10 11 09* deseuri de la prepararea amestecurilor, anterior procesării termice, cu conținut de substanțe periculoase
- 10 11 13* namoluri de la slefuirea și polizarea sticlei cu conținut de substanțe periculoase
- 10 11 17* namoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere cu conținut de substanțe periculoase
- 10 11 15* - deșeuri solide de la epurarea gazelor de ardere, cu conținut de substanțe periculoase
- 10 11 19* deseuri solide de la epurarea efluenților proprii cu conținut de substanțe periculoase
- 10 12 09* - deșeuri solide rezultate din epurarea gazelor, cu conținut de substanțe periculoase
- 10 13 12* - deșeuri solide rezultate din epurarea gazelor, cu conținut de substanțe periculoase
- 11 05 03* - deșeuri solide de la epurarea gazelor
- 12 01 14* namoluri de la mașini-unelte cu conținut de substanțe periculoase
- 12 01 16* deseuri de materiale de sablare cu conținut de substanțe periculoase
- 12 01 20* piese de polizare uzate maruntite și materiale de polizare maruntite cu conținut de substanțe periculoase
- 13 05 08* - amestecuri de deseuri de la paturile de nisip și separatoarele ulei - apă
- 15 02 02* absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase
- 16 03 03* deseuri anorganice cu conținut de substanțe periculoase
- 16 03 05* deseuri organice cu conținut de substanțe periculoase
- 16 07 08* deseuri cu conținut de titei
- 16 07 09* deseuri conținând alte substanțe periculoase
- 16 11 01* materiale de capturare și refractare pe baza de carbon din procesele metalurgice, cu conținut de substanțe periculoase
- 16 11 03* alte materiale de capturare și refractare din procesele metalurgice, cu conținut de substanțe periculoase

16 11 05* materiale de captusire si refractare din procesele nemetalurgice, cu continut de substante periculoase

17 01 06* - amestecuri de beton, cărămizi, țigle sau materiale ceramice cu conținut de substanțe periculoase sau fracții separate din acestea

17 03 01* asfalturi cu continut de gudron de huila

17 05 03* - pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase

17 05 05* - nămoluri de la dragare cu conținut de substanțe periculoase

17 05 07* - resturi de balast cu conținut de substanțe periculoase

17 08 01* materiale de constructie pe baza de gips contaminate cu substante periculoase

17 09 03* alte deseuri de la constructii si demolari (inclusiv amestecuri de deseuri) cu continut de substante periculoase

19 01 05* turte de filtrare de la epurarea gazelor

19 01 07* deseuri solide de la epurarea gazelor

19 01 17* deseuri de piroliza cu continut de substante periculoase

19 01 10* - cărbune activ uzat de la epurarea gazelor de ardere

19 01 11* - cenușă de vatră și zgură cu conținut de substanțe periculoase

19 01 13* - cenuși zburătoare cu conținut de substanțe periculoase

19 01 15* - praf de cazan cu conținut de substanțe periculoase

19 02 04* deseuri preamestecate continand cel puțin un deșeu periculos

19 02 05* namoluri de la tratarea fizico-chimica cu continut de substante periculoase

19 03 04* deseuri incadrate ca periculoase, partial*5) stabilizate

19 03 06* deseuri incadrate ca periculoase, solidificate

19 04 02* - cenușă zburătoare și alte deșeuri de la epurarea gazelor de ardere

19 04 03* faza solida nevitrificata

19 08 06* rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate

19 08 07* solutii sau namoluri de la regenerarea rasinilor schimbatoare de ioni

19 08 08* - deșeuri de la sistemele cu membrană cu conținut de metale grele

19 08 10* amestecuri de grasimi si uleiuri de la separarea amestecurilor apa/ulei din alte sectoare decat cel specificat la 19 08 09

19 08 11* namoluri cu continut de substante periculoase de la epurarea biologica a apelor reziduale industriale

19 08 13* - namoluri cu continut de substante periculoase provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale

19 10 03* - fracții de șpan ușor și praf cu conținut de substanțe periculoase

19 10 05* alte fractii cu continut de substante periculoase

19 11 01* argile de filtrare epuizate

19 11 02* gudroane acide

19 11 05* namoluri de la epurarea efluentilor proprii cu continut de substante periculoase

19 11 07* deseuri de la spalarea gazelor de ardere

19 12 11* alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica a deseurilor cu continut de substante periculoase

19 13 01* - deșeuri solide rezultate în urma remedierii solului, cu conținut de substanțe periculoase

19 13 03* namoluri de la remedierea solului cu continut de substante periculoase

19 13 05* namoluri de la remedierea apelor subterane cu continut de substante periculoase

19 13 07* deseuri lichide apoase si concentrate apoase de la remedierea apelor subterane cu continut de substante periculoase

4.6.8. Deseuri tratate prin bioremediere

05 01 10 namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decat cele specificate la 05 01 09
 17 05 03* pamant si pietre cu continut de substante periculoase
 17 05 04 pamant si pietre, altele decat cele specificate la 17 05 03*
 17 05 07* resturi de balast cu continut de substante periculoase
 17 05 08 resturi de balast, altele dectea cele specificate la 17 05 07
 19 09 01 deseuri solide de la filtrarea primara si seprarea cu site
 19 13 01* deseuri solide de la remedierea solului cu continut de substante periculoase
 19 13 02 deseuri solide de la remedierea solului, altele decat cele specificate la 19 13 01

4.6.9. Deseuri tratate in instalatia mobila de spalare soluri contaminate

Deseurile care pot fi supuse procesului de spalare (80.000 tone/an) sunt deseuri din grupa:
 17 05 – Pamant (inclusive excavat din amplasamente contaminate), pietre si deseuri de la dragare

17 05 03* pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase
 17 05 04 pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03
 17 05 05* nămoluri de la dragare cu conținut de substanțe periculoase
 17 05 06 nămoluri de la dragare, altele decât cele specificate la 17 05 05
 17 05 07* resturi de balast cu conținut de substanțe periculoase
 17 05 08 resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07

4.6.810. Deseuri tratate in instalatia mobila de desorbție termica

In instalatia de desorbție termica se pot trata deseuri (52.800 tone/an) – namoluri, soluri contaminate care corespund urmatoarelor coduri conform Deciziei CE 955/2014 (UE):

01 05 - Noroaie de foraj si alte deseuri de forare
 01 05 04 deseuri si noroaie de foraj pe baza de apa dulce
 01 05 05* deseuri si noroaie de foraj cu continuturi de uleiuri
 01 05 06* noroaie de foraj si alte deseuri de forare cu continut de substante periculoase
 01 05 99 alte deseuri nespecificate

05 01 - Deseuri de la rafinarea petrolului
 05 01 02* slamuri de la desalinizare
 05 01 03* namoluri provenite din rezervoare
 05 01 05* reziduuri uleioase
 05 01 06 namoluri uleioase de la operatiile de intretinere a instalatiilor si echipamentelor
 05 01 07* gudroane acide
 05 01 09* namoluri de la epurarea efluentilor in incinta cu continut de substante periculoase
 05 01 10 namoluri de la epurarea efluentilor in incinta altele decat cele specificate la 05 01 09*
 05 01 11* deseuri de la spalarea combustibililor cu baze
 05 01 13 namoluri de la cazane pentru ape de alimentare
 05 01 14 deseuri de la coloanele de racire
 05 01 15* argila de filtrare epuizate
 05 01 16 deseuri cu continut de sulf de la desulfurarea petrolului
 05 01 17 bitum
 05 01 99 alte deseuri nespecificate

05 06 - Deseuri de la tratarea pirolitica a carbunilor

05 06 04 deseuri de la coloanele de racire

05 06 99 alte deseuri nespecificate

05 07 - Deseuri de la purificarea si transportul gazelor naturale

05 07 02 deseuri cu continut de sulf

05 07 99 alte deseuri nespecificate

13 05 – Deseuri de la separarea ulei/apa

13 05 01* solide din paturile de nisip si separatoarele ulei apa

13 05 02* namolurile de la separatoarele ulei-apa

13 05 03* namoluri de interceptie

13 05 01* namoluri si emulsii de la desalinizare

16 07 08* deseuri cu continut de titei

17 03 01* asfalt cu continut de gudron de huila

17 05 – Pamant (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre si deseuri de la dragare

17 05 03* pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase

17 05 04 pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03

17 05 05* nămoluri de la dragare cu conținut de substanțe periculoase

17 05 06 nămoluri de la dragare, altele decât cele specificate la 17 05 05

17 05 07* resturi de balast cu conținut de substanțe periculoase

17 05 08 resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07

19 02 – Deseuri de la tratarea fizico-chimica a deeurilor

19 02 10 deșeuri combustibile, altele decât cele specificate la 19 02 08 și 19 02 09

19 02 11* alte deseuri cu continut de substante periculoase

19 13 – Deseuri de la lucrari de remediere a solului si apelor subterane

19 13 01* deșeuri solide rezultate în urma remedierii solului, cu conținut de substanțe periculoase

19 13 02 deșeuri solide de la remedierea solului, altele decât cele specificate la 19 13 01

19 13 03* namoluri de la remedirea solului cu continut de substante periculoase

4.6.9. Deseuri generate

Tipurile de deseuri generate pe perioada de functionare a obiectivului propus sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Procesul din care provine	Metoda de eliminare/valorificare
1	Ambalaje contaminate cu substante periculoase	15 01 10*	Transport deseuri	Eliminare finala in depozit/valorificare agenti economici autorizati
2	Deseuri lichide apoase cu continut de substante periculoase	16 10 01*	Tratare deseuri	Eliminare la agenti economici autorizati
3	Pamant si pietre cu continut de substante periculoase	17 05 03*	Sortare deseuri	Eliminare finala in depozit
4	Amestecuri de deseuri care contin numai deseuri nepericuloase	19 02 03	Tratare, sortare deseuri	Valorificare la agenti economici autorizati

5	Deseuri preamestecate continand cel putin un deseu periculos	19 02 04*	Tratare deseuri	Eliminare finala in depozit/valorificare la agenti economici autorizati
6	Alte deseuri cu continut de substante periculoase	19 02 11*	Activitate laborator (eliminare probe deseuri)	Depozitare in recipienti IBC si eliminare finala in depozit
7	Deseuri stabilizate, altele decat cele specificate la 19 0304	19 03 05	Tratare deseuri	Eliminare finala in depozit
8	Deseuri incadrate ca periculoase, solidificate	19 03 06*	Tratare deseuri	Eliminare finala in depozit
9	Levigate din depozite de deseuri cu continut de substante periculoase	19 07 02*	Curatire periodica bazin ape impurificate	Eliminare finala in depozit
10	Alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica a deseurilor, altele decat 19 12 11	19 12 12	Tratare deseuri	Valorificare la agenti economici autorizati/Eliminare finala in depozit
11	Namoluri de la tratarea fizico-chimica cu continut de substante periculoase	19 02 05*	Tratare deseuri (instlatia mobila de spalare soluri)	Eliminare finala in depozit/incinerare
12	Carbune activ epuizat de la epurarea gazelor de ardere	19 01 10*	Sistem epurare si filtrare gaze proces (desorbție termica)	Valorificare la agenti economici autorizati/Eliminare finala in depozit/Incinerare
13	Deseuri de la remediarea solurilor, altele decat cele specificate la 19 1 3 01	19 13 02	Bioremediere Desorbție termica	Eliminare finala in depozit, depozitare curenta/straturi de acoperire
14	Deseuri metalice	20 01 40	Sortare deseuri	Valorificare prin agenti economici autorizati
15	Deseuri municipale amestecate	20 03 01	Activitate personal	Colectare in pubele, eliminare la agenti economici autorizati

La generarea a noi tipuri de deseuri, acestea vor fi incadrate conform Deciziei CE nr. 955/2014 si mentionate in raportul catre APM Prahova.

4.7. Sistemul de canalizare

- *Apele pluviale potential contaminate* sunt gestionate astfel:
 - apele de pe suprafata zonei de ambalare sunt colectate prin rigole si sunt evacuate impreuna cu apele provenite din reseaua de drenaj a depozitului in bazinul de ape contaminate V = 370 mc;
 - apele de pe suprafata zonei de depozitare sunt colectate prin sistemul de drenaj al depozitului in camine colectoare, de unde, prin pompare cu pompe submersibile, sunt evacuate in bazinul de ape contaminate V = 370 mc;
 - apele de la rampa de spalare roti, apele pluviale din zona tehnologica de utilaje si cele din parcare mijloacelor auto sunt preepurate printr-un separator de hidrocarburi si sunt evacuate in bazinul de ape contaminate V = 370 mc;
 - apele de la platforma impermeabilizata de 11000 mp pentru stocare temporara si sortare/tratare soluri contaminate sunt colectate in 2 baze colectoare de 20 mc capacitate, de unde sunt pompate in bazinul de ape contaminate V 370 mc.
- *Apele pluviale conventional curate* de la zona de infrastructura, drumuri interioare si rigole exterioare ale celulelor de depozitare sunt colectate intr-un camin de vizitare, de unde sunt evacuate printr-o retea separata in bazin de retentie cu V = 171 mc.

Apele pluviale colectate in bazinul de ape contaminate sunt evacuate periodic de catre beneficiar si sunt transportate la una din statiile de epurare ape uzate ale Rompetrol Rafinare S.A. Constanta, Gentoil S.R.L. Ploiesti, Eric Bioremediere S.R.L. Ploiesti, pe baza contractelor incheiate cu aceste societati.

Apele pluviale din bazinul de retentie sunt folosite la stropirea spatiilor verzi si la spalarea masinilor de pe rampa de spalare cu ajutorul pompelor submersibile.

▪ Pentru personalul care deservește obiectivul se folosesc toalete ecologice, care sunt vidanțate săptămânal de furnizorul acestora, care asigură și igienizarea lor, în baza contractului de prestări servicii încheiat.

Apele menajere de la chiuvete și dusuri sunt dirijate în bazinul de ape contaminate cu volumul util $V = 370$ mc, realizat din beton și impermeabilizat cu geomembrana.

Retele de canalizare

Conducta de canalizare ape menajere de la chiuvete și dusuri din pavilionul administrativ și cabina poartă este realizată din conducte PVC-KG, Pn 4, De = 110 mm.

Conducta de evacuare a apelor uzate de la rampa de spalare roți și canalizarea de la gurile de scurgere cu sifonare de pe spațiul tehnologic utilaje sunt din PVC-KG, Pn 4, De = 100 mm.

Reteaua de canalizare din incinta este executată din tuburi PVC-KG, De 200 mm.

Rigole perimetrare ape pluviale

Pentru colectarea apelor pluviale de la baza digurilor de contur ale depozitului există o rigolă cu secțiunea trapezoidală cu lățimea de 0,30 m la baza, taluze de 1:1 și adâncimea cuprinsă între 0,30 m și 0,50 m, care asigură scurgerea către bazinul de retenție ape pluviale.

Instalații de colectare, preepurare, stocare și evacuare a apelor uzate

▪ Separator de hidrocarburi pentru epurarea apelor uzate de la rampa de spalare roți, zona de stocare temporară deșeurilor pentru tratare, parcare mijloacelor auto și de la spațiul tehnologic utilaje. Separatorul are rol de separator de hidrocarburi, desnisipator și decantor, având debitul de 17 l/s și capacitatea de acumulare a namolului de 4 mc.

▪ Bazin decantor ape contaminate pentru stocarea apelor uzate provenite de la semicelulele 1 și 2 (celula 1) și de la macrocelula 2. Bazinul este realizat din beton pe strat de geomembrana PEID, cu taluz de 1:2, având dimensiunile: 13 m x 9,8 m și adâncime utilă de 2,9 m. Bazinul este acoperit de un sopron metalic pentru a evita patrunderea apei din precipitații.

Bazinul este vidanțat periodic și sunt evacuate într-o stație de epurare autorizată, conform contractelor încheiate.

▪ Bazin retenție ape pluviale, în care sunt colectate apele epurate în separatorul de hidrocarburi și apele pluviale convențional curate din zona de infrastructură, drumuri interioare și rigole exterioare ale zonei de depozitare.

Apa din bazinul de retenție este utilizată la stropirea spațiilor verzi, la rampa de spalare roți autovehicule și la umectarea deșeurilor depuse vrac în perioadele secetoase.

4.8. Alte depozite chimice și zone de folosire

Nu există alte depozite chimice sau zone de depozitare pe amplasamentul studiat, în afara celor prezentate deja în capitolele anterioare.

5. DISCUTII DESPRE MODUL DE PREZENTARE A REZULTATELOR

În baza informațiilor prezentate în acest Raport, se propune în continuare un model conceptual al amplasamentului pentru ilustrarea modului în care activitatea desfășurată poate afecta calitatea factorilor de mediu și sănătatea populației.

Modelul conceptual de management al amplasamentului se întemeiază pe mai multe categorii de informații:

- date privind istoricul amplasamentului și activitățile industriale care s-au desfășurat;
- procesele tehnologice actuale, bilanțuri de materii prime, materiale auxiliare, utilități;
- planuri de dezvoltări viitoare ale capacităților de producție;
- studii și monitorizări efectuate pe amplasament care au relevanță pentru instalația integrată;

- constatari ale vizitelor efectuate pe amplasament ;
- informatii și recomandari ale documentelor de referință BREF referitoare la Directiva IPPC, din domeniul tratării deșeurilor.

"Modelul conceptual" presupune identificarea surselor potențiale și efective de poluare, a căilor de transmitere a poluării și a receptorilor sensibili. Modelul conceptual reprezintă un punct de referință al amplasamentului pentru momentul actual, constituind totodată baza managementului de mediu pentru instalația integrată.

În secțiunile anterioare ale acestui Raport au fost analizate toate sursele de emisie și căile de transmitere a poluării spre receptorii sensibili. O sinteză a acestor elemente este prezentată în tabelul următor.

Sursa	Calea	Receptorul
Depozitare deșuri : emisii difuze de miros, pulberi în suspensie	Aerul atmosferic	- personalul din amplasament - zone rezidențiale învecinate (Stoenesti, Targsoru Nou)
Manipulare deșuri solide: emisii fugitive de pulberi	Aerul atmosferic	- personalul din amplasament - zone rezidențiale învecinate (Stoenesti, Targsoru Nou)
Tratare deșuri periculoase (toate procesele): emisii difuze de pulberi și miros	Aerul atmosferic	- personalul din amplasament - zone rezidențiale învecinate (Stoenesti, Targsoru Nou)
Tratare soluri contaminate în instalația mobilă de desorbție termică: emisii dirijate de pulberi, HCL, HF, SO _x , NO _x , CO, COT	Aerul atmosferic	- personalul din amplasament - zone rezidențiale învecinate (Stoenesti, Targsoru Nou)
Stocare levigat: emisii difuze de hidrogen sulfurat, amoniac, hidrocarburi aromatice (în funcție de compoziția deșeurilor)	Aerul atmosferic	- personalul din amplasament - zone rezidențiale învecinate (Stoenesti, Targsoru Nou)
Evacuarea apelor uzate: exfiltratii de levigat	Sistem drenaj depozit, rețea canalizare	- solul din amplasament - apa freatică din amplasament
Evacuarea apelor pluviale contaminate: scurgeri accidentale la depozitul de motorină	Canalizare pluvială, bazin stocare ape contaminate	- solul din amplasament - apa freatică din amplasament

6. INTERPRETAREA DATELOR ȘI RECOMANDĂRI

Acest capitol evidențiază măsurile luate de operator și cele pe care urmează să le aplice pe perioada funcționării instalației IPPC pentru limitarea nivelului de poluare și încadrarea tuturor activităților de pe amplasament în legislația din domeniu.

Recomandările vor fi elaborate în baza concluziilor privind starea actuală a amplasamentului.

6.1. Interpretarea datelor și informațiilor

▪ Sol și apă subterană

În cadrul vizitei pe amplasament s-au identificat ca potențiale surse de poluare a solului și apei freactice:

- posibile exfiltratii din rețeaua de canalizare ape contaminate și sistemului de drenaj al depozitului, cauzate de defecțiuni/deteriorări ale conductelor, caminelor de canalizare;
- scurgeri accidentale de la bazinul de stocare ape contaminate, camin colector de levigat, separator de hidrocarburi, cauzate de neatenționate, manipulări gresite la golire, etc.

Operatorul depozitului efectuează operațiuni de **automonitorizare tehnologică** referitoare la:

- controlul intrărilor de deșuri;
- controlul operațiunilor de tratare deșuri periculoase;;

- controlul depozitarii deeurilor;
- starea constructiva a depozitului propriu-zis;
- starea de functionare a tuturor componentelor depozitului.

Mentionam ca integritatea geomembranei depozitului de deseuri periculoase si a platformelor de tratare este monitorizata permanent printr-un sistem de senzori. Instalatia de tratare deseuri amplasata sub cortul industrial este complet automatizata, ir functionarea ei este configurabila, in functie de deeurile tratate.

Pe langa automonitorizarea tehnologica, operatorul efectueaza monitorizarea calitatii factorilor de mediu pe amplasament, conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr.205/2010 revizuita in data de 29.05.2020.

Monitorizarea anuala efectuata conform Autorizatiei integrate de mediu releva urmatoarele:

- *Sol* – toate valorile indicatorilor analizati in probele recoltate din cele 3 puncte de prelevare (metale grele, THP) se situeaza sub limita de alerat pentru soluri de folosinta mai putin sensibila, cf. Ord. 756/1997.

- *Apa subterana* - nu sunt depasiri semnificative ale valorilor limita ale indicatorilor analizati, existand variatii ale indicatorilor datorate in principal precipitatiilor, perioada in care sunt realizate prelevarile de probe si a fondului natural in cazul celor 3 puturi de monitorizare. Se releva scaderea sub limitele de detectie a compusilor organici (hidrocarburi alifactice si aromatice clorurate, fenoli.

Pentru a reduce riscul oricaror potentiale contaminari, se recomanda:

- inspectia vizuala zilnica a constructiilor de canalizare (camine, bazine, guri de scurgere);
- inspectia vizuala zilnica a rigolelor de colectare a apelor pluviale;
- intretinerea permanenta a caminelor de canalizare, rigolelor colectoare, astfel incat sa se evite colmatarea lor;
- verificarea periodica a starii constructive a retelelor de canalizare, bazinelor de stocare ape uzate, separatorului de hidrocarburi si desnisipator.
- monitorizarea semestriala a calitatii apei subterane;
- monitorizarea anuala a calitatii solului pe amplasament;
- inregistrarea verificarilor, operatiunilor de intretinere si reparatii ale retelei de canalizare.

▪ **Apa de suprafata**

Nu este cazul, amplasamentul nu se afla in zona de inundabilitate. Nu se evacueaza ape uzate in cursuri de apa. Raul Prahova curge la cca. 1 km vest.

▪ **Aer**

In cadrul obiectivului nu exista surse dirijate de emisii. Activitatile desfasurate sunt surse de emisii difuze si fugitive, in special de pulberi si miros. Exista masuri/sisteme de reducere a emisiilor de pulberi: instalatia de tratare a deeurilor este amplasata sub cort industrial, iar pulberile emise sunt captate si retinute in instalatia de desprafuire cu coloana de spalare cu apa.

Monitorizarea calitatii aerului pe amplasament se realizeaza semestrial, in 2 puncte de prelevare:

- la limita incintei, in zona instalatiei de tratare deseuri, unde nu se evidentiaza depasiri ale concentratiilor maxime admise conform Legii nr.104/2011 pentru NOx, SOx, CO, PM10;
- la limita incintei, in zona platformei de bioremediere, unde nu se evidentiaza depasiri ale valorilor medii de scurta durata conform STAS 12574 – Aer in zone protejate la indicatorii specifici (amoniac, benzen, hidrogen sulfurat).

Datorita operarii celor doua instalatii mobile de tratare soluri contaminate, **se propune suplimentarea monitorizarii** calitatii aerului astfel:

- Emisii din surse dirijate
- indicatori: pulberi totale, HCl, HF, SOx, NOx, CO;
- frecventa: semestrial;
- locul de prelevare: cosul de evacuare al sistemului de epurare si filtrarea gaze din instalatia de desorbție termica;
- evaluarea conformarii: Ordin nr.462/1993 – Conditii tehnice privind protectia atmosferei.

Pentru a reduce la minim producerea poluarii aerului in zona amplasamentului se recomanda:

- umectarea deseurilor pulverulente stocate temporar pe platformele betonate în perioadele secetoase și cu vânt puternic;
- acoperirea periodică a zonei de depozitare deșeurilor cu conținut de azbest, pentru a preveni pulberile de azbest;
- planificarea activităților din care pot rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, astfel încât să se evite perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoțat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari;
- exploatarea și întreținerea corespunzătoare a tuturor echipamentelor și utilajelor din dotarea instalațiilor existente pe amplasament, cu respectarea tehnologiilor specifice;
- respectarea procedurilor în cazul perturbării funcționării instalației de desprafuire care face parte din instalația de tratare deșeurilor.

▪ **Zgomot**

Conform cartilor tehnice, echipamentele și utilajele din amplasament asigură un nivel de zgomot de 65 – 85 dB (A), astfel încât nivelul zgomotului la limita incintei să se încadreze în valoarea de 65 dB(A) stabilită de SR EN 10009/2017 - Acustică urbană.

Monitorizarea zgomotului se realizează semestrial, în două puncte considerate reprezentative: la limita amplasamentului, pe direcția satului și la limita amplasamentului, pe direcția pasunii. Valorile medii înregistrate au fost cuprinse în intervalul 39.5 – 47.8 dB (A). Raportate la valoarea limita stabilită prin Autorizația de mediu, 65 dB(A), conduc la concluzia că din punct de vedere al nivelului zgomotului nu se înregistrează depășiri.

În imediata vecinătate a obiectivului se află terenuri agricole și pășuni. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru reducerea nivelului de zgomot în afara de cele care privesc mentenanța echipamentelor și utilajelor, precum și menținerea unei viteze de rulare redusă a vehiculelor în incinta obiectivului.

▪ **Deșeurii**

Referitor la gestionarea deșeurilor generate pe amplasament, se recomandă:

- să se delimiteze clar și să se marcheze zonele de depozitare a deșeurilor pe clase de deșeurii, iar containerele să fie inscripționate conform reglementărilor în vigoare;
- operațiunile de transport și valorificare/eliminare a deșeurilor generate să se efectueze numai cu operatori autorizați, în conformitate cu legislația în vigoare;
- operațiunile și practicile de management al deșeurilor se vor consemna într-un registru special care va fi pus oricând la dispoziția autorităților de mediu;
- să se respecte prevederile legale în vigoare și recomandările celor mai bune tehnici disponibile în domeniu.

▪ **Substanțe toxice și periculoase**

Prin specificul activității, obiectivul nu intră sub incidența prevederilor Legea nr.59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase și a legislației subsecvente.

Titularul activității trebuie să dețină documente care să permită cunoașterea naturii și riscului substanțelor și preparatelor periculoase prezente în amplasament, iar în acest sens se recomandă:

- să dețină toate fișele de caracterizare ale deșeurilor existente pe amplasament
- să dețină toate fișele tehnice de securitate actualizate pentru preparatele chimice utilizate;
- să dețină proceduri și instrucțiuni de lucru privind activitatea desfășurată, inclusiv activitatea de monitorizare a factorilor de mediu și a situațiilor privind poluările accidentale;
- să întocmească și să înregistreze inventarul și stocurile de deșeurii periculoase și substanțe periculoase prezente pe amplasament.

Mentionăm că societatea are întocmit:

- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale
- Plan pentru situații de urgență
- Planul de închidere și refacere a amplasamentului.

6.2. Concluzii si recomandari

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

1. Depozitul de deseuri periculoase si nepericuloase al societatii Ecomaster Servicii Ecologice S.R.L. este amplasat in intravilanul comunei Aricestii-Rahtivani, sat Targsoru Nou, la aproximativ 1km est de raul Prahova.

2. Utilizarea actuala, ca si cea anterioara a amplasamentului si a terenului din vecinatatea acestuia este mixta: zona industriala si de servicii si zona agricola.

4. Impactul asupra calitatii solului/subsolului este evaluat ca fiind potential minor, tinand cont de faptul ca macrocelulele depozitului sunt amenajate cu sistem de etansare monitorizat cu senzori, sistem de drenare levigat, sistem de colectare ape pluviale. Platformele pentru stocarea temporara/tratarea deseurilor periculoase sunt betonate si impermeabilizate, prevazute cu retea de colectare a apelor pluviale

5. Principalele surse de poluare potențială a solului/subsolului pe amplasamentul analizat sunt: manevrarea, tratarea si stocarea deseurilor periculoase, gospodarirea apelor uzate si a celor pluviale, precum si a levigatului.

6. Deoarece în cadrul obiectivului sunt respectate cerintele BAT privind tratarea si depozitarea deseurilor, gestionarea substantelor chimice, protectia atmosferei, precum si cerintele legale privind valorificarea deseurilor, nu sunt conditii de afectare a calitatii mediului pe amplasament.

7. Deoarece aproximativ 80 % din suprafata totala a incintei este fie construita, fie protejata, precum si datorita masurilor de protectie a factorilor de mediu sol/subsol, probabilitatea de contaminare a solului si a apei subterane este diminuată semnificativ.

8. Evaluarea calitatii solului si a apei subterane a fost realizata in cadrul procedurii de revizuire a Autorizatiei integrate de mediu, iar rezultatele vor fi prezentate in cadrul raportului privind starea de referinta a amplasamentului.

Concluzia generala este ca, desi amplasamentul analizat este un obiectiv industrial complex, datorita masurilor constructive, celor de operare si de intretinere a instalatiilor si amenajarilor tehnologice, s-au creat premisele unui potential nivel de contaminare extrem de redus.

Recomandarile pentru protectia amplasamentului si pentru evaluarea ulterioara a calitatii acestuia sunt prezentate in cele ce urmeaza:

1. Respectarea celor mai bune tehnici disponibile pentru tratarea deseurilor, aplicabile obiectivului, conform Deciziei de punere in aplicare (UE) 2018/1147, precum si a prevederilor Ordonantei nr.2/2021 privind depozitarea deseurilor.

2. Operarea corecta si intretinerea echipamentelor, instalatiilor si amenajarilor constructive existente si viitoare.

3. Verificarea periodica a starii de integritate si intretinerea retelelor de transport levigat si ape pluviale contaminate.

4. Monitorizarea periodica a calitatii solului in aria de influenta a surselor de poluare potentiale existente si a calitatii apei subterane din cele 3 puturi de observatie. Programul de monitorizare si indicatorii analizati vor fi stabilite de comun acord cu Agentia pentru Protectia Mediului Prahova.

6.3. Concluzii si recomandari ale Studiului de evaluare a impactului asupra sanatatii si confortului populatiei

Studiul de evaluare a impactului asupra sanatatii si confortului populatiei a fost elaborat de catre societatea HYGMASER S.R.L.ca urmare a solicitarii acestuia de catre DSPJ Prahova in cadrul procedurii de revizuire a Autorizatiei integrate de Mediu pentru activitatea desfasurata de titular in cadrul obiectivului. Ca urmare a punctului de vedere al DSJP Prahova asupra acestui studiu, transmis catre APM Prahova, societatea elaboreaza a transmis ca raspuns o erata la studiu.

Masurile si recomandarile facute de specialistii in domeniul sanatatii populatiei sunt prezentate in subcapitolul XIV.4. al Studiului de impact asupra sanatatii populatiei (EIS).

Concluziile finale ale studiului EIS conform eratei transmise, sunt:

1. *Cu privire la starea de sanatate a populatiei din zona de influenta a Depozitului, avand in vedere ca:*

- *cu doua exceptii punctuale, toate determinarile efectuate asupra indicatorilor de mediu, in conformitate cu cerintele Autorizatiei Integrate de Mediu, s-au situat sub valorile limita prevazute de legislatia specifica,*

- *statistica morbiditatilor bolilor in care activitatea depozitului ar putea fi eventual incriminata nu evidentiaza vrei legatura de cauzalitate cu activitatea Depozitului,*

se poate afirma ca pana la momentul actual nu sunt indicii sau dovezi ca activitatea desfasurata pe amplasamentul Depozitului ar influenta starea de sanatate a populatiei din localitatile invecinate.

2. *Cu privire la eventualul disconfort (inclusiv olfactiv) pentru populatia din zona de influenta a Depozitului, avand in vedere ca:*

- *pe ampalsament nu se depoziteaza deseuri menajere (susceptibile de a genera emisii de compusi cu miros dezagreabil),*

- *valorile indicatorilor amoniac, benzen si hidrogen sulfurat – compusi care ar putea fi eliberati in atmosfera din activitatea de bioremediere – sunt cu cel putin un ordin d emarime mai mici decat valorile limita prevazute de STAS 12574-87 Aer in zone protejate. conditii de calitate,*

- *nu au existat reactii ale populatiei din comunitatile invecinate care sa acuze prezenta de mirosuri dezagreabile,*

- *in lipsa unei metodologii obiective pentru stabilirea nivelului de disconfort, se poate afirma ca pana la momentul actual nu sunt indicii sau dovezi ca activitatea desfasurata pe amplasamentul Depozitului ar genera disconfort (inclusiv olfactiv) asupra populatiei din comunitatile invecinate.*

ANEXE:

Schita amplasare si flux tehnologic instalatii mobile de tratare

ECOSAFE CONSULTING S.R.L. PLOIESTI

ing. Gabriela Chirila

FLUXUL TEHNOLOGIC AL INSTALTIILOR MOBILE DE SPALARE SOLURI CONTAMINATE SI DE DESORBTIE TERMICA

