

RAPORT DE AMPLASAMENT

“S.C. DEKONTA S.R.L. ” STREJNICU
Comuna Târgșoru Vechi,
Sat Strejnicu, Str. Negoiești, nr. 124, judetul Prahova

1. INTRODUCERE

1.1 Cadrul general

Acest raport are ca scop evidentiarea situatiei amplasamentului situat in comuna Târgșorul Vechi, satul Strejnicu, Str. Negoiești, nr. 124, jud. Prahova, amplasament apartinand S.C. DEKONTA S.R.L., cu sediul la aceasi adresa..

Societatea detine Autorizatia de mediu nr. PH-75/18.06.2015 revizuita in data de 22.05.2017 pentru activitatea de "Statie tratare soluri si namoluri contaminate" cu capacitatea de 8,5 to/zi soluri tratate prin bioremediere si 1to/zi soluri tratate prin centrifugare.

Pentru derularea unor proiecte noi vizate este necesara **cresterea capacitatii de depozitare temporara a deseurilor periculoase inaintea operatiilor de tratare la > 50 t/zi si cresterea capacitatii de tratare/ valorificare a deseurilor periculoase > 10 t/zi.**

Cresterea capacitatii de tratare se justifica prin reorganizare suprafetei existente, reorganizare flux tehnologic, optimizare procese tehnologice, astfel:

REORGANIZARE SUPRAFETE, OPTIMIZARE SPATII DISPONIBILE SI FLUX TEHNOLOGIC

Prin renuntarea la cele 2 tehnologii autorizate (Centrifugarea si tratare chimica), se **va mari suprafata disponibila a platformei si implicit cea destinata bioremedierii** prin :

- folosirea zonei de rezerva in suprafata de 121 mp ca zona de stocare material tratat in vederea utilizarii unei suprafete similare din zona de tratat in scopul bioremedierii
- redistribuirea functionalitatii insulei centrale prin alocarea unei suprafete de cca. 704 mp bioremedierii
- includerea zonelor destinate tratarii prin centrifugare, respectiv stabilizare/ inertizare / solidificare ca zona destinata bioremediere si dupa caz acestora, functie de comenzi

Activitatea supusa procedurii de autorizare se desfasura pe un amplasament in suprafata de 6500 mp edificat in baza Autorizatiei de construire nr. 51/15.04.2014.

Deoarece capacitatea de depozitare a deseurilor periculoase va depasi limita de 50 to, iar cea de tratare de 10 to/zi, se impune autorizarea activitatii conform Legii 278/2013.

Datele de inregistrare ale societatii, conform *Certificat de inregistrare* Seria B, nr. 3375948 sunt:

- Numar de inmatriculare la Registrul Comertului J29/719/25.03.2005,
- Cod unic de inregistrare la Registrul Comertului CUI RO17409124;
- *Activitate principala*: Domeniul principal de activitate al societatii solicitante este: "Activitati si servicii de decontaminare (ACTIVITATI DE DECONTAMINARE SI SERVICII DE ADMINISTRARE A ALTOR DESEURI) - CAEN 3900

Coduri CAEN declarate pentru sediul din comunaTârgșoru Vechi, sat Strejnicu, conform Certificat Constataor nr. 20635/14.04.2015 sunt:

- Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase – CAEN 3821
- Tratarea si eliminarea deseurilor periculoase – CAEN 3822

- Activitati si servicii de decontaminare - CAEN 3900
- Comert cu ridicata al deseurilor si resturilor – CAEN 4677
- Depozitari – CAEN 5210

Activitatile supuse autorizarii sunt:

Activitati IPPC

- CAEN 3821 - Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase
- CAEN 3822 - Tratarea si eliminarea deseurilor periculoase
- CAEN 5210 - Depozitari – Depozitarea deseurilor periculoase si nepericuloase

Activitati non-IPPC

- CAEN 3900 - Activitati si servicii de decontaminare

Conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale (transpunerea in legislatia nationala a Directivei IED), activitatea desfasurata intra sub incidenta Anexei 1, astfel:

5. Gestiunea deseurilor

5.1. Eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, cu o capacitate mai mare de 10 tone/zi, implicand desfasurarea uneia dintre activitatii:

- a) tratarea biologica
- b) tratarea fizico-chimica
- c) omogenizarea sau amestecarea anterior prezentarii pentru oricare dintre celelalte activitati prevazute la punctele 5.1 si 5.2.
- d) reambalare anterior prezentării pentru oricare dintre celelalte activități prevăzute la acest subpunct și la pct. 5.2.

5.3. a) Eliminarea deșeurilor nepericuloase cu o capacitate de peste 50 de tone pe zi, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei nr. 1 la HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare, desfasurarea uneia sau mai multora dintre urmatoarele activitati

- (i) tratarea biologica
- (i[^]) tratarea fizico-chimica
- (ii) pretratarea deșeurilor pentru incinerare sau coincinerare
- (iii) tratarea zgurei și a cenușii

b) Valorificarea sau o combinatie de valorificare si eliminare a deseurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 to pe zi implicand una sau mai multe din urmatoarele activitati cu exceptia activitatilor care intra sub incidenta prevedrilor anexei 1 din HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditia de descarcare in mediul acvatic a apeor uzate, cu modificari si completari ulterioare.

5.5. Depozitarea temporara a deseurilor periculoase care nu intra sub incidenta punctului 5.4., inaintea oricareia dintre activitiile prevazute la punctele 5.1, 5.2, 5.4 si 5.6, cu o capacitate totala de peste 50 tone, cu exceptia depozitarii temporare pe amplasamentul unde sunt generate, inaintea colectarii.

Conform Legii 211/2011 modificata de OUG 68/2016, privind regimul deseurilor, activitatea supusa autorizarii se incadreaza astfel:

Anexa 2

D2 - Tratarea solului, de exemplu, biodegradarea deseurilor lichide sau namolurilor in sol sau altele asemenea.

D 8 - tratarea biologică neprevăzută în altă parte în prezenta anexă, care generează compuși sau mixturi finale eliminate prin intermediul uneia dintre operațiunile numerotate de la D 1 la D 12;

D 9 - tratarea fizico-chimică neprevăzută în altă parte în prezenta anexă, care generează compuși sau mixturi finale eliminate prin intermediul uneia dintre operațiunile numerotate de la D 1 la D 12, de exemplu, evaporare, uscare, calcinare și altele asemenea;

D 13 - Operatiuni preliminare inainte de eliminare, inclusiv preprocesarea, cum ar fi, printre altele, sortarea, sfaramarea, compactarea, granulara, uscarea, maruntirea uscata, conditionarea sau separarea inainte de supunerea la oricare dintre operatiunile numerotate de la D 1 la D 12;

D 15 - stocarea inaintea oricarei operatiuni numerotate de la D 1 la D 14, excluzand stocarea temporara, inaintea colectarii, in zona de generare a deseurilor. Stocare temporara inseamna stocare preliminara potrivit prevederilor pct. 6 din anexa nr. 1 la lege.

Anexa 3

R3 - reciclarea/valorificarea substantelor organice care nu sunt utilizate ca solvent (inclusiv compostarea si alte procese de transformare biologica

R5 - Reciclarea/valorificarea materialelor anorganice. Aceasta include si tehnologii de curatare a solului care au ca rezultat operatiuni de valorificare a solului si de reciclare a materialelor de constructii anorganice.

R10 - Tratarea terenurilor avand drept rezultat beneficii pentru agricultura sau imbunatatirea ecologica

R 11 - Utilizarea deșeurilor obținute din oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 10

R12 - Operatii preliminare inaintea valorificarii, inclusiv preprocesarea, cum ar fi printre altele, demontarea, **sortarea**, sfaramarea, **compactarea**, granulara, maruntirea uscata, conditionarea, reambalarea, separarea si amestecarea inaintea de supunerea la oricare dintre operatiunile numerotate de la R1 la R11.

R13 - Stocarea deseurilor inaintea operatiilor numerotate de la R1 la R12.

1.2. Obiective

Principalul obiectiv al Raportului de Amplasament, in conformitate cu prevederile prevenirii, reducerii si controlului integrat al poluării, constă în furnizarea de informații asupra caracteristicilor terenului și a vulnerabilității sale precum și asupra evoluției calității solului, subsolului și apei freactice.

Pe baza acestor informatii se vor formula concluzii privind atingerea obiectivelor de protecție a mediului pe amplasament.

Raportul de Amplasament va servi de asemenea ca document de referință pentru studiile viitoare care vor avea ca obiectiv starea terenului de pe platforma S.C. DEKONTA S.R.L. din satul Strejnicu, judetul Prahova.

1.3. Scop si Abordare

Acest raport a fost realizat pe baza unor date anterioare si actuale ale terenului. Elementul de referinta principal il constituie actul de reglementare emis anterior și anume Autorizația nr. 51/2015.

Raportul este impartit in urmatoarele capitole:

Capitolul 1 – Introducere - Prezentarea titularului de activitate

Capitolul 2 – Descrierea terenului – descrierea utilizarilor actuale si decorul terenului

Capitolul 3 – Istoricul terenului si al obiectivului

Capitolul 4 – Recunoasterea terenului – prezentarea unor aspecte de mediu identificate ca facand parte din descrierea terenului.

Capitolul 5 – Discutii despre modul de prezentare a rezultatelor

Capitolul 6 – Interpretarea datelor si recomandari

Capitolul 7 – Recomandări pentru reducerea poluarii

In cadrul studiului s-a efectuat o recunoastere a terenului.

Detalii ale acestuia sunt prezentate în Capitolul 4 și au fost folosite pentru a oferi o descriere amănunțită a terenului și pentru a identifica orice posibilă sursă de contaminare.

Pe baza investigațiilor și analizelor efectuate pe amplasament, a cadrului natural în care este situat obiectivul și a altor informații existente se va dezvolta un "model conceptual" de management al amplasamentului care va reliefa interacțiunea dintre sursele de poluare și factorii de mediu.

Modul de abordare și rezultatele analizelor sunt prezentate în Capitolele 5 și 6.

1.4. Cadrul legislativ

Prevederile Directivei 96/61/EC modificată prin directivele nr. 2003/35/CE și nr. 2003/87/CE, au fost transpuse prin **Legea 278/2013** privind emisiile industriale.

În vederea realizării suportului legal pentru implementarea prevederilor directivei, a fost creată următoarea bază legislativă pentru susținerea abordării integrate a aspectelor de mediu în domeniul prevenirii, reducerii și controlului integrat al poluării:

- HG 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE

- **Legea 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

- Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. **818/2003** pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, completat și modificat de Ordinul MMGA **1158/2005** și Ordinul MMP **3970/2012**;

- **Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005** privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.

- **Hotărârea nr. 856/2002** privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase, cu modificări ulterioare.

- **Legea 211/2011** privind regimul deșeurilor cu completări ulterioare

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

2.1 Localizarea terenului

SC DEKONTA SRL își desfășoară activitatea pe un amplasament situat în partea de vest a Municipiului Ploiești, pe teritoriul administrativ al Comunei Strejnicu, la aprox. 1,25 km de zona rezidențială a cartierului Mitica Apostol Ploiești.

Amplasamentul s-a edificat în anul 2014 în baza Autorizației de Construire nr. 51/15.04.2014, pe un teren în suprafața de 6.500 m² situat în intravilanul comunei Strejnicu, teren în proprietatea S.C. DEKONTA S.R.L. conform Contractului de vânzare - cumpărare nr. 510/29.06.2010.

La momentul actual DEKONTA SRL își desfășoară activitatea pe amplasamentul analizat în baza Autorizației de mediu nr. PH-75/ 18.06.2015 rev. 22.05.2017

Coordonatele amplasamentului (în sistem STEREO 70) sunt:

-X(378 010,440) Y(576 719,226)

Regimul juridic:

Conform C.U. 205/2013 emis de Comuna Târgșoru Vechi, terenul în suprafața de 6932 mp, este situat parțial în intravilanul satului Strejnicu fiind în proprietatea S.C. DEKONTA S.R.L. și parțial în extravilan aparținând domeniului public al județului Prahova. Conform PUZ-urilor aprobate în zona, o parte

din teren urmeaza sa treaca in domeniul public pentru amenajarea unui sens giratoriu in intersectia DN1A cu DJ140, fiind cu restrictie de constructie.

Destinatia terenului este, conform PATJ-Prahova, PUG si PUZ aprobate, pentru industrie poluanta, depozite si drum.

Accesul principal si functional in incinta se face pe latura de nord-est, numai din DJ140 si s-a rezervat teren pentru largirea la 4 benzi a DN1A si amenajarea intersectiei DJ140 cu sens giratoriu.

Spatiile administraive si sociale sunt amenajate in constructii mobile tip container. Destinatia birourilor in suprafata este pentru Sediul Social. Toate spatiile sunt legate la utilitati, respectiv la energie electrica, apa curenta si colectate ape uzate, in regim propriu sau din retea publica (energia electrica)

Vecinatatile amplasamentului sunt:

- la Nord, Nord-Vest: teren arabil nr. cad 10124
- la Sud-Vest: teren arabil nr. cad.10182;
- la Sud-Est: DN1A
- la Vest: DJ140;

2.2. Dreptul de proprietate actual

Terenul in suprafata totala de 6500 mp este proprietatea S.C. DEKONTA S.R.L conform contractului de vanzare cumparare autentificat sub numarul 510/29.06.2010 de BNP Cosma Saad Andreea.

2.3. Utilizarea actuala a terenului

2.3.1. Utilizarea terenului

Suprafata totala a amplasamentului analizat este de 6500 mp si este impartita in zone cu destinatii stabilite conform fluxurilor de tratare a deeurilor si a activitatilor desfasurate pe amplasament astfel:

1. zona de receptie si/sau depozitare temporara deseuri-"*insula centrala*": $S = 1.200 \text{ m}^2$ la cota cea mai joasa

2. zona de tratare: $S = 2.190 \text{ m}^2$ la cota cea mai inalta

3. zona de depozitare material tratat/incarcare: $S = 940 \text{ m}^2$ la cota cea mai inalta

4. zona de acces si auxiliare: $S = 2.120 \text{ m}^2$

5. zona administrativa: $S = 50 \text{ m}^2$

Zona centrala a amplasamentului, numita si *INSULA CENTRALA* este impartita in 2 subzone destinate atat receptiei deeurilor cat si depozitarii temporare a deeurilor astfel:

- zona de receptie materie prima/deseuri
- zona de depozitare temporara a deeurilor (1 categorie de deeu/rand), zona care include si unitatea de sortare

Zona administrativa este ocupata de containere mobile care au destinatia de birouri, vestiare, spatii sociale. Intreaga suprafata de cca. 6500 m^2 a Statiei de tratare deseuri este realizata cu urmatoarea structura constructiva:

- 23 cm beton rutier BCR 3,5/4,5 pe folie de polietilena.
- 2 cm de geotextil netesut cu rol de protectie anti-poason
- Folie geomembrana HDEP de 2 mm, cu rol de sigilare anticontaminare
- 2 cm de geotextil netesut cu rol de protectie anti-poason, care ajuta si deserveste pentru impermeabilizarea solului,

- 20 cm balast stabilizat cu 6 % ciment
- 15 cm balast cilindrat

2.3.2. Activitati desfasurate pe amplasament

Activitati IPPC

- CAEN 3821 - Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase
- CAEN 3822 - Tratarea si eliminarea deseurilor periculoase
- CAEN 5210 - Depozitari – Depozitarea deseurilor periculoase si nepericuloase

Activitati non-IPPC

- CAEN 3900 - Activitati si servicii de decontaminare

Activitatile desfasurate pe amplasament si etapele fluxurilor sunt:

1- Receptia deseuri periculoase si nepericuloase

- cantarirea si inregistrarea la intrarea pe amplasament;
- inregistrarea manuala si/sau electronica a informatiilor privind greutatea/data/tipul deseurilor colectate.
- descarcarea la destinatie si receptia deseurilor care consta in :
 - identificarea deseurilor;
 - inspectie vizuala a starii recipientilor;
 - prelevarea de probe reprezentative;
 - analiza de control prin sondaj in vederea compararii cu datele transportatorului de deseuri;
 - eliberarea unei copii din documentul pentru transportul deseurilor care dovedeste predarea/receptionarea acestora.

2 - Depozitare temporara deseuri periculoase si nepericuloase - 15000 to/an

Depozitarea temporara consta in:

- descarcarea vehiculului cu electrostivitorul in zona de depozitare indicata;
- stocarea recipientilor cu deseuri in zone special amenajate si marcate;
- transvazarea deseurilor in recipienti cu capacitatea individuala de stocare mica, cand sunt colectate cu cisterna;
- inspectia vizuala zilnica a ambalajelor deseurilor depozitate;
- interventia imediata in sensul transvazarii in cazul in care se constata deteriorarea unui ambalaj.

3- Tratarea (decontaminarea) deseurilor prin spalare - functie de cerinta pietei

- Determinarea gradului de contaminare
- Alegerea solutiei de spalare
- Depozitarea pe platforma de spalare
- Spalare deseuri
- Verificarea indepartarii statului de contaminant
- Reluarea procesului de spalare daca este cazul
- Depozitarea deseului decontaminat
- Valorificare/reutilizare deseuri decontaminat.

4 - Tratarea deseurilor solide prin bioremediere - 1500 to/an

- Analizarea deseului
- depozitarea pe platforma de bioremediere

- profilarea prismelor de deseu
- stabilirea procedurii de bioremediere si a rețetelor
- adaugarea de nutrienti (NPK) o data cu inglobarea in deseu a acestora
- aerarea masei de deseu
- adaugarea de inoculi bacterieni si inglobarea in masa de deseu
- analizarea deseului bioremediat
- eliminarea catre o facilitate autorizata.

5 -Tratare deseuri solide prin procedeul de inertizare/stabilizare - 5000 to/an

- analizarea deseului
- stabilirea rețetei de tratare, a tipului de liant/agent de stabilizare, cantitati
- depozitare pe platforma de stabilizare
- dozarea si adaugarea agentului de stabilizare
- amestecare/omogenizare
- definitivarea procesului de stabilizare - 48 ore
- analizare deseu stabilizat

6. Expedierea deșeurilor de pe amplasament

- selectarea deșeurilor si stabilirea destinatiei;
- intocmirea documentelor de transport;
- verificarea recipientilor de transport
- Incarcarea deșeurilor in autovehicule de transport;
- cantarirea.
- expedierea

2.3.3. Descrierea procesului tehnologic

1. Receptia deșeurilor periculoase si nepericuloase

Deseurile sunt aduse pe amplasament in autovehicule special destinate transportului deșeurilor: camioane, autovidanța, semiremorci, autoutilitare. Deseurile sunt colectate in ambalaje de tipul: butoaie (metal sau plastic), containere, IBC-uri, si alte ambalaje conforme.

Autovehiculele transportoare de deseuri care intra pe amplasament sunt cantarite inainte si dupa descarcarea in hala de depozitare. Diferenta este inregistrata in notele sau bonurile de cantar si este transmisa pentru a fi inregistrata in documentele administrative. Informatiile privind greutatea/ data/ tipul de deseu vor fi inregistrate manual si/sau electronic.

Determinarea caracteristicilor fizico-chimice ale deșeurilor și încadrarea acestora se face de către generator în laboratoare autorizate, iar buletinele de analiză, împreună cu fișa de identificare a deșeurilor vor face parte din documentele de însoțire al transportului acestora până la punctul de lucru al SC DEKONTA SRL (care face obiectul procedurii de autorizare), unde se va face recepția deșeurilor.

Programul de lucru si program de receptie a deșeurilor este 16 ore astfel: 8-17 (schimbul I) 13 -22 (schimbul II).Etapetele receptiei deșeurilor sunt:

- verificarea documentelor insotitoare (formularul de expeditie/transport, documentul de caracterizare a deseului);
- determinarea cantitatii de deseuri (cantarirea); determinarea cantitatii de deseuri (cantarirea); Se utilizeaza doua cantare, unul pentru autovehicule de transport si un cantar de 2 to pentru deseuri paletizate sau balotate.

- identificarea deșeurilor;
- inspecție vizuală;
- prelevarea de probe reprezentative pentru fiecare transport de deșeurile periculoase și păstrarea în condiții de siguranță cel puțin 3 luni;
- analiză de control prin sondaj în vederea comparării cu datele transportatorului de deșeurile;
- eliberarea unei copii din documentul pentru transportul deșeurilor care dovedește predarea/recepționarea acestora;
- descarcarea vehiculului în zona de depozitare indicată.

După finalizarea recepției deșeurilor se semnează și stampilează formularele aferente, ceea ce reprezintă confirmarea acceptării deșeurilor periculoase.

În scopul asigurării trasabilității deșeurilor, fiecare tip de deșeu este recepționat numai dacă este însoțit de informații cu privire la:

- producătorul deșeurilor;
- codul deșeurilor, originea deșeurilor și alte specificații relevante (fișa de caracterizare a deșeurilor);
- buletin de analiză cu privire la caracteristicile generale și eventuale componente toxice;
- alte informații privind securitatea/mediul.
- date adiționale cerute de eliminator.

Formularul de încărcare-descărcare deșeurile nepericuloase este înregistrat de către destinatar într-un registru securizat, înseriat și numerotat pe fiecare pagină.

Prelevarea și analizarea probelor reprezentative necesare se efectuează conform normelor tehnice corespunzătoare. Laboratoarele care efectuează analizele deșeurilor sunt laboratoare autorizate RENAR, dețin dotările tehnice necesare și au personal specializat.

Sortarea deșeurilor după recepția acestora se face cu scopul de stabilire a destinației fiecăruia, în baza caracteristicilor fizico-chimice, conform fișelor tehnice sau buletinelor de analiză care însoțesc transportul sau a investigațiilor proprii.

Deșeurile destinate tratării pe amplasament-sunt deșeurile care se pretează procesului de bioremediere, solidificare/stabilizare/inertizare, decontaminare prin spălare.

2. Depozitarea deșeurilor

Depozitarea temporară a deșeurilor periculoase și nepericuloase în vederea tratării ulterioare în spațiile special amenajate în Stație.

Depozitarea temporară a deșeurilor destinate tratării se face pe platformele betonate și impermeabilizate ale Stației de tratare, în aceeași **zona de recepție/depozitare temporară DEȘURI** a stației, cu o suprafață totală de cca. **S=1.200 m²**, zona amenajată în partea centrală a Stației, denumită INSULA CENTRALĂ, cu scopul de a asigura/respecta sarcinile aferente fluxului tehnologic specific fiecărei tehnologii utilizate.

Spațiile de depozitare deșeurile pe categorii sunt delimitate de separatoare/balize, marcate și înscrise corespunzător.

Nu vor fi acceptate la depozitare și tratate următoarele tipuri de deșeurile:

- deșeurile explozive sau deșeurile radioactive sau care produc radiații ionizante;
- deșeurile corozive sau oxidante neambalate;
- deșeurile medicale.

Transvazarea deșeurilor

Operația se aplică deșeurilor semilichide (tip slam) care sunt transportate în recipiente tip IBC sau alte recipiente și implică pomparea acestora în rezervorul metalic de stocare de 70 mc existent în Stația de tratare.

3. Tratarea (decontaminarea) deeurilor solide prin spalare (inclusa la bioremediere ca etapa premergatoare)

Aceasta activitate vizeaza deeurile de betoane contaminate, pietris, piatra, materiale solide cu granulatie mare precum si ambalajele si cotainerele de transport deeurii periculoase si nepericuloase; spalarea betoanelor contaminate poate fi considerata o parte premergatoare a etapei de bioremediere in situatia in care solul/subsolul contaminat contine deeurii resturi din demolari.

Contaminantii, care in general sunt produse petroliere oxidate, nu patrund in profunzimea materialelor contaminate, ci numai superficial, la suprafata acestora.

Astfel, prin indepartarea contaminantului, cantitati mari de deeurii clasificate ca periculoase pot fi incadrate ca nepericuloase si pot fi valorificate/reutilizate ulterior (dupa concasare) ca material de rambieu, material de acoperire, material suport pentru structuri rutiere, etc. Se evita astfel depozitarea definitiva in depozite de deeurii periculoase a unor cantitati mari de deeurii.

Pentru spalarea betoanelor se vor utiliza agenti de curatare biodegradabili si instalatie mobila de spalare cu presiune – kracher industrial ce poate incalzi apa pentru o descompunere si indepartare mai buna a contaminantilor. Dupa caz, acestea pot necesita maruntire cu ajutorul unui pikamer industrial.

Activitatea de decontaminare a ambalajelor se va realiza tot pe platforma de spalare, iar in functie de gabaritul ambalajelor, se va folosi o haba (ambalaje de mici dimensiuni) sau direct pe platforma (ambalaje mai mari tip IBC, butoaie, containere, bazine, etc). Pentru decontaminarea ambalajelor si echipamente tehnologice sau de stocare contaminate se pot folosi si substante chimice de spalare/neutralizare.

Anumite containere de transport deeurii periculoase pot fi folosite si la transportul deeurilor nepericuloase, din aceasta cauza, inainte de efectuarea transportului va fi necesara o decontaminare a acestora. Decontaminarea se va realiza direct pe platforma, cu ajutorul instalatiei de spalare sub presiune

Apa uzata rezultata din spalare va fi colectata prin intermediul rigolelor si va fi condusa un bazin de retentie cu V=150 mc si apoi catre amenajarile de epurare ape uzate descrise anterior.

Deseuri care se trateaza prin spalare

-15 01 10* ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase

17 deeurii din constructii si demolari (inclusiv pamânt excavat din amplasamente contaminate)

17 01 beton, caramizi, tige si materiale ceramice

- 17 01 01 beton

- 17 01 02 caramizi

- 17 01 03 tige si materiale ceramice

- 17 01 06* amestecuri sau fractiis eparate de beton, caramizi, tige sau materiale ceramice cu continut de substante periculoase

- 17 01 07 amestecuri de beton, caramizi, tige si materiale ceramice, altele decat cele specificate la 170106

17 03 amestecuri bituminoase, gudron de huila si produse gudronate

- 17 03 01*asfalturi cu continut de gudron de huila

- 17 03 02 asfalturi, altele decat cele specificate la170301

- 17 03 03*gudron de huila si produse gudronate

17 05 pamânt (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre si deeurii de la dragare

- 17 05 03* pamânt si pietre cu continut de substante periculoase

- 17 05 05* deeurii de la dragare cu continut de substante periculoase

17 09 alte deeurii de la constructii si demolari

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

4. Tratarea deșeurilor solide prin bioremediere

Principiul tehnologiei de bioremediere constă în dispunerea solului contaminat cu diversi poluanți organici: titei, produse petroliere, uleiuri minerale, etc., în condiții tehnice care favorizează biodegradarea aerobică naturală. În mod obișnuit, sursa de microorganisme este constituită din flora bacteriană prezentă în sol, însă în unele cazuri se adaugă microorganisme din exterior.

Din punct de vedere tehnologic, procesul de bioremediere constă în dispunerea materialului în brazde înalte, urmata de amestecarea deșeurilor cu materiale specifice tehnologiei (nutrienți, preparate pe baza de bacterii, după caz) și reamestecarea periodică a acestuia pentru a asigura aportul necesar de oxigen.

Procesul de desfășurare în cicluri repetitive de bioremediere, proces ce include etape succesive de aerare, umezire și adăos de nutrienți sau preparate pe baza de bacterii, după caz.

În general, perioada minimă pentru realizarea unui ciclu de bioremediere este de cca. 3 luni.

Tehnologia se bazează pe capacitatea familiilor de microorganisme selectate de a utiliza hidrocarburile contaminante ca sursă de carbon și energie pentru dezvoltarea lor.

Metoda are rezultate bune pentru decontaminarea solurilor infestate cu substanțe volatile organice neclorurate, cu combustibili, hidrocarburi aromatice, bifenoli policlorurați.

Se aplică diferite preparate bacteriene speciale, cum sunt BIOTECH-RL, DEKONTAM-1-RL, DEKONTAM-2-DL, BIOTECH I, II, III și IV. Fiecare biopreparat se alege în conformitate cu contaminarea dată.

Metoda DEKONTAM-3 este destinată procesului de tratare a solurilor, namoluri, contaminate cu hidrocarburi de origine petrolieră sau cu produsele industriei de coals și chimice (hidrocarburile aromatice și policiclice aromatice).

Caracterul specific al metodei DEKONTAM-3 se bazează pe utilizarea preparatelor bacteriene care posedă o largă înzestrare enzimatică pentru descompunerea agenților contaminanți menționați mai sus.

Metoda se bazează pe experiența practică a societății DEKONTA din Republica Ceha dobândită în cursul tratării solurilor și a namolurilor contaminate cu produsele petroliere și produsele industriei coalsului și chimice, și mai ales pe tehnologiile BIOTECH-RL, DEKONTAM-1-RL, DEKONTAM-2-DL, BIOTECH I, II și III având rezultate pozitive la nivelul Institutului de Stat pentru Sănătate-Republica Ceha.

Fiecare utilizare a acestei tehnologii complexe este precedată de teste model de laborator, care permit estimarea fiabilității și a efectivității tehnologiei alese.

Metoda nu este concepută pentru decontaminarea PCB.

Înainte de transportul deșeurilor pe platforma de tratare prin bioremediere, în zona de recepție se face și îndepărtarea materialelor care nu sunt pretabile bioremedierii cum ar fi:

- amestecuri sau fracții separate de beton, cărămizi, țigle sau materiale ceramice cu conținut de substanțe periculoase
- pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase
- pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03
- resturi de balast cu conținut de substanțe periculoase
- resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07
- alte deșeuri de la construcții și demolări (inclusiv amestecuri de deșeuri) cu conținut de substanțe periculoase.

În situația în care, în sarjele de deșeu primite se găsesc deșeuri contaminate sub forma de resturi din demolări /betoane contaminate, acestea vor fi sortate din amestec și supuse unei activități premergătoare aplicării tehnologiei de bioremediere descrise mai sus, de curățire mecanică și/sau manuală (**Decontaminare deșeuri rezultate din construcții și demolări – D9, R12**).

Reziduurile îndepărtate de pe suprafața betoanelor contaminate sunt supuse procesului de inertizare/stabilizare, astfel încât poluanții să fie înglobați într-o matrice rigidă, fără posibilitatea migrării în sol și apă.

Dacă este necesar, betoanele vor fi sparte în vederea reducerii dimensiunii lor cu ajutorul unui pikamer industrial.

Betoanele curățate sunt spălate cu jet de apă sub presiune, respectiv cu soluții biodegradabile, cu ajutorul unui aparat de spălare sub presiune de tip Karcher industrial, îndepărtându-se astfel orice rest de contaminant.

Apă uzată rezultată va fi colectată în bazinul colector de ape uzate al stației.

Betoanele decontaminate rezultate vor fi livrate către o societate în vederea valorificării prin concasare, fie sunt depozitate în rampe de deseuri inerte.

Prin sortare deșeurile se condiționează în vederea valorificării/eliminării prin depozitare.

Dacă este nevoie, deșeurile se pot marunti înainte de tratare prin bioremediere.

Solul din zona de stocare material care urmează să fie bioremediat este adus în **zona de tratare prin bioremediere** cu o suprafață de cca. **S=2.190 m²** și este destinat efectiv tratării prin bioremediere. Parametrii principali ai procesului de bioremediere:

- Raportul de carbon/azot cu valoare optimă între 25-30
- Umiditate cu valoare optimă între 40-60 % masic
- Structura granulometrică sol

Lucrările de bioremediere propriu-zise se desfășoară în următoarele faze:

1 - întinderea solului de bioremediat pe suprafața de decontaminare în prisme de pământ, astfel încât să fie asigurată o aerare suficientă (max. la o înălțime de 2,5 m) în cazul aerării prin mutarea din loc în loc sau de câțiva metri în cazul utilizării unei instalații de ventilare),

2 - adăugare de substanțe nutritive minerale în forma unui îngrășământ înregistrat pentru asigurarea unui raport cerut de elemente C: N: P.

În cazul în care activitățile menționate mai sus nu duc la o intensificare suficientă a microflorei autohtone în materialul care se tratează, se trece la pașii următori:

3 - aplicarea unuia din preparatele bacteriene certificate ale companiei DEKONTA. Alegerea biopreparatului depinde de originea, concentrația și de tipul contaminării.

Pentru implementarea tehnologiei de Bioremediere, compania DEKONTA SRL dispune de următoarele echipamente **mobile** pentru realizarea activităților de bioremediere:

1. Centru de bioremediere agrementat tehnic ce cuprinde :

- Bioreactor metalic V = 10 mc (2 buc.)

- Laborator tehnologic containerizat

- Echipament containerizat auxiliar și echipamente de aplicare soluției lichide :

Suflanta pentru asigurarea aportului de oxigen în bioreactor;

Distribuitor electric și panou de control;

Cabluri electrice;

Echipamente și materiale de distribuție a apei, inclusiv a biopreparatului și a soluției de fertilizatori (conducte, furtunuri, fittinguri, valve, pulverizatoare, etc);

Material de distribuție aer;

Instrumente și piese de schimb

2. Excavator/incarcator frontal pentru realizarea întoarcerilor brazdelor de sol – utilaje subinchiriate de la subcontractori autorizați în funcție de necesități;

3. Utilaj agricol pentru amestecarea in-situ/afanarea solului în brazde succesive se va utiliza un utilaj agricol – utilaj sub inchiriat de la subcontractori autorizați în funcție de necesități;

4. Aparat de spalare sub presiune Karcher industrial;

5. Pikamer industrial pentru maruntire betoane.

Descrierea pe etape a procesului de bioremediere

- in anumite situatii functie de deseul /solul adus, se va realiza procesul de sortare, in instalatia de sortare si maruntire. Cu acesta instalatie se va realiza cernerea (separarea dimensională) deșeurilor solide amestecate cu materiale inerte (pietriș, zgură) sau a celor rezultate din construcții și demolări în vederea valorificării acestora.

- transportul deseului (solului care urmeaza sa fie bioremediat si care intruneste conditii de bioremediere) in zona de tratare pe suprafata aferenta procesului tehnologic de bioremediere care este utilata cu echipamente specifice procesului de bioremediere;

- spălarea și curățarea autobasculantelor în zona de spălare roți;

- depozitarea deșeurilor în brazde successive/prisme sau grămezi;

Prismele supuse bioremedierii vor fi impartite in 2 categorii, pentru optimizarea procesului de bioremediere:

- Prisme cu grad redus de contaminare – timp redus de tartare;

- Prisme cu grad ridicat de contaminare – timp mai indelungat de tartare;

- aerarea materialului stocat prin adăugarea de materiale de afânare și întoarcerea periodică pentru asigurarea oxigenării optime.

- Fiind un process biologic aerob, pentru bioremediere este necesara asigurarea de oxygen prin aerarea periodica a materialului. In acest scop materialul dispus in brazedva fi amestecat/afanat periodic;

- umectarea materialului, atunci când este cazul;

- adăugarea de nutrienți pentru asigurarea raportului optim C:N:P – carbon, azot, fosfor (dacă este cazul);

- încorporarea de enzime în vederea micșorării lanțului de hidrocarburi (folosind produsul companiei DEKONTA);

- efectuarea de analize pentru stabilirea calității materialului bioremediat cu un laborator acreditat;

- evacuarea materialului tratat, după încheierea unui ciclu de bioremediere, în funcție de încadrarea în normativele legale în vigoare, materialul este dirijat după caz, fie în **zona material tratat cu o suprafața de cca. S= 940 mp**, fie în anumite cazuri când nu s-a ajuns la limitele impuse, se va reintroduce solul din nou în alt ciclu de bioremediere.

La initierea procesului de bioremediere și pe parcurs se fac o serie de investigații de laborator (concentrație de THP initial, pH, umiditate, concentrație enzimatică).

Procesul va fi controlat periodic prin analize de laborator atât în ce privește parametrii de bioremediere cât și conținutul în hidrocarburi conform analizelor descrise anterior.

Pentru optimizarea procesului este necesară parametrii fizico-chimici să fie măsurati periodic. Materialul supus procesului de biodegradare va fi monitorizat continuu, urmărindu-se variația concentrației poluantului (hidrocarburi totale petroliere) până la atingerea valorilor limita impuse.

Solurile poluate cu hidrocarburi petroliere pot avea o concentrație maximă de 200.000 mg/kg s.u THP-total hidrocarburi din petrol, urmând ca solul să fie tratat până la atingerea limitele specifice legislației în vigoare.

- pentru depozitare finală în depozite autorizate de deseuri nepericuloase – se aplică limitele specificate în Ord. 95/2005;

Din experiența companiei (activitate similară desfășurată de DEKONTA în alte locații din lume) și în funcție de evoluția concentrației acestora (hidrocarburi din petrol), DEKONTA va optimiza procesul de biodegradare (adaos de nutrienți, sau preparat pe baza de bacterii, după caz), obiectivul declarat fiind scăderea progresivă a volumului de deseuri care va fi transportat în final la depozite conforme.

DESEURI TRATATE PRIN BIOREMEDIERE

- 01 05 05* deseuri si noroaie de foraj cu continut de uleiuri
- 01 05 06* noroaie de foraj si alte deseuri de forare cu continut de substante periculoase
- 05 01 03* slamuri din rezervoare
- 05 01 09* namoluri de la epurarea efluentilor in incinta cu continut de substante periculoase
- 05 01 06* namoluri uleioase de la operatiile de intretinere a instalatiilor si echipamentelor
- 07 01 11* namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase
- 07 03 11* namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase
- 07 04 11* namoluri de la tratarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase
- 07 06 11* namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase
- 13 05 02* namoluri de la separatoarele ulei/apa

17- Deseuri din constructii si demolari (inclusiv pamânt excavat din amplasamente contaminate)

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

- 17 05 03* pamânt si pietre cu continut de substante periculoase
- 17 05 04 pamânt si pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03
- 17 05 05* deseuri de la dragare cu continut de substante periculoase
- 17 05 06 deseuri de la dragare, altele decât cele specificate la 17 05 05
- 17 05 07* resturi de balast cu continut de substante periculoase
- 17 05 08 resturi de balast altele decat cele specificate la 17 05 07*

- 17 08 Materiale de constructie pe baza de gips

- 17 08 01* - Materiale de constructie pe baza de gips contaminate cu substs. periculoase
- 17 08 02 - Materiale de constructie pe baza de gips altele decat cele de la 17 08 01*

- 17 09 - alte deseuri de la constructii si demolari

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

- 17 09 04 materiale de constructii si demolari altele decat cele specificate la 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 02 deseuri de la tratarea fizico-chimica a deeurilor (inclusiv decromare, decianurare, neutralizare)

- 19 02 03 deseuri preamestecate continand numai deseuri nepericuloase
- 19 02 04* deseuri preamestecate continand cel putin un deeu periculos
- 19 02 11* alte deseuri cu continut de substante periculoase
- 19 02 99 alte deseuri nespecificate
- 19 03 04* deseuri incadrate ca periculoase, partial stabilizate

19 08 deseuri nespecificate de la statiile de epurarea apelor reziduale

-19 08 01 deseuri retinute pe site

-19 08 02 deseuri de la deznisipatoare

-19 08 05 namoluri de la epurarea apelor uzate orasenesti

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

-19 08 12 namoluri de la epurarea biologica a apelo reziduale industriale, altele decat cele specificate la 19 08 11

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

-19 08 14 namoluri provenite din alt eprocedee de epurare a apelor reziduale industriale decat cele specificate la 19 08 13

- 19 08 99 alte deseuri nespecificate

19 12 deseuri de la tratarea mecanica a deseurilor (ele ex. sortare, maruntire, compactare, granulare) nespecificate in altapozitie a catalogului

-19 12 09 minerale (de ex: nisip, pietre)

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

-19 12 12 alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica a deseurilor, altele decat cele specificate la 19 12 11

19 13 deseuri de la lucrari de remediere a solurilor

- 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

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

-19 13 04 namoluri de la remedierea solului, altele decat cele specificate la 19 13 03

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

-19 13 06 namoluri de la remedierea apelor subterane, altele decat cele specificate la 19 13 05

20 Deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institutii, inclusiv fractiuni colectate separat

20 02 deseuri din gradini si parcuri (incluzand deseuri din cimitire)

-20 02 01 deseuri biodegradabile

-20 02 02 pamant si pietre

5. Tratarea deseurilor prin stabilizare/inertizare/solidificare

Procesul consta in amestecarea materialelor cu aditivi specifici, care imobilizeaza contaminantii in matrici stabile si insolubile. In urma procesului rezulta *turte* din material stabilizat care pot fi depozitate sau inglobate in paltforme betonate, sau folosite la constructia de drumuri, sosele.

Tehnologia se bazeaza pe amestecarea deseului cu aditivii potriviti. Pe masura ce se creaza noi legaturi fizico-chimice in materialul tratat intre contaminanti si aditivi (ca urmare a absorbtiei, microincapsulare etc.), contaminantii nu mai pot scapa din deseul stabilizat si prin urmare nu mai reprezinta un risc pentru mediu.

Cei mai utilizati aditivi sunt: agenti hidraulici de legatura bazati pe ciment, var, cenusa zburatoare si bentonita.

In cadrul acestei instalatii se vor trata solurile contaminate cu THP și metale grele.

Activitatea de stabilizare constă în tratarea solurilor contaminate cu conținut de hidrocarburi și/sau metale grele având ca scop:

- reglarea pH-ului, prin aducerea acestuia la valori alcaline (pH=8-9), în acest scop se foloseste var, care duce la scăderea umidității;
- adăugarea liantului hidraulic duce la formarea fazelor insolubile care fixează substanțele poluante (ex: carbonați sau sulfati ai metalelor grele) cu reducerea mobilității contaminantului atunci când este expus la fluide, și cu legarea contaminantului într-o formă netoxică, conferirea unei stări fizice de bloc solid.

Tehnicile de stabilizare/solidificare (S/S) sunt folosite pentru a preveni sau minimiza contaminarea mediului prin producerea unui amestec solid, cu caracteristici îmbunătățite de manipulare, cu arie specifică de transfer a contaminantului redusă, cu reducerea mobilității contaminantului atunci cand este expus la fluide, și cu legarea contaminantului într-o formă stabila si netoxică.

Stabilizarea deșeurilor periculoase constă în îmbunătățirea proprietăților fizice, chimice, și mecanice ale deșeurilor, încapsularea poluanților și reducerea solubilității substanțelor toxice. Metoda de stabilizare

este aplicată pentru legarea metalelor și a componentei organice într-o structură. Scopul tratării este de a neutraliza deșeurile, de a produce un amestec compactabil asemănător solului, și de a imobiliza hidrocarburile în structura formată prin cimentare într-un monolit.

Stabilizarea este procesul de reducere al potențialului toxic al deșeurilor prin convertirea compușilor periculoși în forma lor cu solubilitate, mobilitate și toxicitate minimă. Stabilizarea implică reducerea umidității libere și a mobilității globale a deșeurilor, și de aceea, îmbunătățește proprietățile mecanice ale deșeurilor. Stabilizarea deșeurilor cu var este tehnica cea mai simplă, deoarece varul asigură controlul pH-ului, iar liantul hidraulic îmbunătățește legarea dintre particule. Proprietățile mecanice sunt și ele îmbunătățite semnificativ. Adăugarea de var duce la scăderea umidității. Solubilitatea hidrocarburilor este și ea redusă semnificativ.

Prin solidificare se elimină lichidele libere, se scade aria de suprafață a deșeurilor și se produce un material solid monolitic cu integritate structurală ridicată. Solidificarea poate implica imobilizarea particulelor fine de deșeurii sau a blocurilor voluminoase de deșeurii. Principalul avantaj al procesului de imobilizare este acela că deșeurii nu intră în contact cu apa sau alte chimicale solubile care pot fi imobilizate cu succes. Imobilizarea are rolul de a izola deșeurii față de mediu.

Contaminanții nu interacționează neaparat chimic cu aditivii, dar sunt imobilizați mecanic în matricea solidificată prin microîncapsulare.

Tehnicile de stabilizare și solidificare sunt folosite la nivel internațional pentru a reduce contaminarea mediului prin producerea unui amestec solid, cu caracteristici îmbunătățite de manipulare și cu reducerea mobilității contaminantului atunci când este expus la fluide. În urma tratării, rezultă un deșeu inert care este analizat în scopul monitorizării și îndeplinirii criteriilor de acceptare la depozitare în depozitele de deșeurii periculoase sau nepericuloase.

Pentru tehnologia de Stabilizare/Solidificare/inertizare compania DEKONTA SRL dispune de următoarele echipamente/utilaje **mobile**:

Echipament de pre-tratare – mixare (cupa ALLU atasabilă unui încărcător frontal/excavator) pentru îndepărtarea particulelor grosiere din solul / deșeurii tratat

Excavatorul frontal se va utiliza prin subînchiriere de la subcontractorii autorizați.

Unitatea mobilă de Stabilizare / Solidificare – malaxor cu dublu ax cu capacitatea de 20 t/oră

Container metalic pentru depozitarea aditivilor (V = 8 mc)

Container metalic pentru amestecare/mixare (V = 16 mc)

Preparatele chimice utilizate în procesul de stabilizare/inertizare/ solidificare sunt:

- Ciment
- Cenusa zburătoare
- Hidroxid de calciu
- Bentonita
- INERCEM

După tratarea prin stabilizare/solidificare/inertizare se va preleva o probă din produsul obținut și va fi trimisă către un laborator acreditat pentru a fi supusă unui test de levigabilitate. Acest test va determina destinația finală a deșeurii astfel:

- eliminare finală în depozite autorizate de deșeurii nepericuloase/periculoase/inerte;
- valorificarea prin folosirea ca strat de închidere sau strat intermediar la depozitele menajere;
- valorificarea prin folosirea sa ca strat de forma pentru drumuri, rambleere, amenajări peisagistice.

Descrierea pe etape a procesului de Stabilizare/Solidificare/Inertizare

- amestecarea deșeurilor (cu conținut de 25-30% umiditate) cu lianți hidraulici, cenusa zburătoare în container. Dozarea acestuia se face în funcție de conținutul de hidrocarburi și metale grele;
- efectuarea de analize la deșeurile intrate/ieșite din tratare;

Procesul necesita parcurgerea urmatoarelor etape:

- Din zona de receptie se aduce deseul de tratat pe suprafata de 15 m² zona stoc materiala S/S;
- Prelevarea / analiza initiala a solului / deseului inainte de inceperea tratarii. Teste de laborator pentru a determina parametrii procesului de S/S (tipul si cantitatea aditivilor, volumul de apa de adaugat, durata perioadei de maturare) si pentru a determina calitatea materialului tratat (teste de levigat);
 - Pre-tratarea solului contaminat / deseului inainte de S/S (daca este necesar – daca acesta contine particule grosiere care nu sunt pretabile pentru a fi introduse in mixerul S/S – particule mai mari de 70 mm). Pre-tratarea se va face in zona de depozitare temporara;
 - Livrarea solului contaminat / deseului pre-tratat din zona de depozitare temporara in container metalic de 16 m³;
 - Mixarea solului contaminat / deseului cu aditivi de stabilizare, cu ajutorul echipamentului de mixare, in containerul de 16 m³. Aditivii potriviti sunt specificati pe baza testelor de laborator la care este supus materialul ce va fi tratat. Aditivii specifici sunt cimentul, varul, bentonita, cenusa zburatoare etc.
 - Livrarea materialului stabilizat din mixerul S/S in zona de maturare S=50 m².
 - Se finalizeaza maturarea materialului stabilizat si solidificat pana la reactia matricei solului / deseului cu aditivii de legare (in general 10 – 20 zile).
 - Prelevarea si evaluarea finala a materialului stabilizat si solidificat (teste de levigat) – verificarea daca parametrii materialului stabilizat indeplinesc limitele pentru depozitare sau utilizare ca material de umplere;
 - Incarcarea materialului stabilizat si solidificat in camioane si transportarea pentru depozitarea finala la depozitele apropiate sau utilizarea acestuia ca material de umplere.

Dupa finalizarea procesului de tratare mai sus mentionat si efectuarea de determinari de laborator privind caracteristicile materialului rezultat, acesta poate fi :

- depozitat direct in depozite pentru deseuri nepericuloase sau
- folosit ca strat de acoperire;

Cantitatea ce se va supune stabilizarii va fi de 20 t/h conform specificatiilor tehnice ale utilajului folosit (Unitatea mobila de Stabilizare / Solidificare – malaxor cu dublu ax).

Dozarea liantului se va face proportional cu cantitatea si in functie compozitia deseului.

Amestecarea dureaza pana cand se asigura o omogenizare a stabilizantului cu deseul.

Dupa finalizarea acestei etape, deseul va fi depozitat pe platforma pentru o perioada de 48 de ore, perioada in care liantul va reactiona cu compusii contaminanti. Apoi se va preleva o proba din deseul stabilizat si trimisa catre un laborator acreditat pentru a fi supusa unui test de livigabilitate.

Acest test va determina destinatia finala a deseului astfel:

- eliminare finala in depozite autorizate de deseuri nepericuloase,
- valorificare prin folosirea ca strat de inchidere/rambleere a structurilor subterane
- strat intermediar la depozitele de deseuri menajere
- material suport la drumurile rutiere.

In urma procesului de stabilizare/solidificare rezulta deseuri incadrate conform HG 856/2002 in clasa 19 03 - deseuri stabilizate/solidificate.

Conform acestui act normativ, *Procesele de stabilizare modifica pericolozitatea componentelor deseului si astfel transforma un deșeu periculos într-unul nepericulos.*

Procesele de solidificare schimba numai starea fizica a deseului (de exemplu, din lichid în solid) prin utilizarea de aditivi, fara a schimba proprietatile chimice ale deseului.

DESEURI TRATATE PRIN STABILIZARE/INERTIZARE**01 Deseuri rezultate de la exploatarea miniera si a carierelor si de la tratarea fizica si chimica a mineralelor****-01 05 noroaie de foraj si alte deseuri de la forare**

- 01 05 04 deseuri si noroaie de foraj pe baza de apa dulce
- 01 05 05* deseuri si noroaie de foraj cu continut de uleiuri
- 01 05 06* noroaie de foraj si alte deseuri de forare cu continut de substante periculoase
- 01 05 07 noroaie de foraj si deseuri cu continut de baritina, altele decat cele specificate la 01 05 05 si 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.

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 05* reziduuri uleioase
- 05 01 06* namoluri uleioase de la operatiile de întretinere a instalatiilor si echipamentelor
- 05 01 07* gudroane acide
- 05 01 08* alte gudroane
- 05 01 09* namoluri de la epurarea efluentilor în 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 13 namoluri de la cazanul apei de alimentare

- 05 06 deseuri de la tratarea pirolitica a carbunilor

- 05 06 01* gudroane acide
- 05 06 03* alte gudroane
- 05 06 04 deseuri de la coloanele de racire
- 05 06 99 alte deseuri nespecificate

06 Deseuri din procese chimice anorganice**-06 04 deseuri cu continut de metale, altele decât cele specificate la 06 03**

- 06 04 05* deseuri cu continut de alte metale grele

-06 05 namoluri de la epurarea efluentilor proprii

- 06 05 02* namoluri de la epurarea efluentilor în incinta, cu continut de substante periculoase
- 06 05 03 namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decat cele specificate la 06 05 02

07 Deseuri din procese chimice organice**-07 02 deșeuri care provin de la FFDU a materialelor plastice, a cauciucului și a fibrelor sintetice**

- 07 02 11* nămoluri rezultate din epurarea efluenților în incintă, cu conținut de substanțe periculoase
- 07 02 12 namoluri de la epurarea efluentilor în incinta, altele decat cele specificate la 07 02 11
- 07 02 99 alte deseuri nespecificate

07 03 deseuri de la PPFU vopselelor si pigmentilor organici (cu exceptia 06 11)

- 07 03 11* namoluri de la epurarea efluentilor în incinta, cu continut de substante periculoase
- 07 03 12 namoluri de la epurarea efluentilor în incinta, altele decat cele specificate la 07 03 11
- 07 03 99 alte deseuri nespecificate

10 Deseuri din procesele termice**- 10 02 deseuri din industria siderurgica**

- 10 02 11* deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de uleiuri
- 10 02 12 deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de uleiuri altele decat cele de 10 02 11*
- 10 02 13* namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor cu continut de substante periculoase

- 10 02 14 nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 02 13
- 10 02 15 alte nămoluri și turte de filtrare
- 10 02 99 alte deseuri 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 (11 01 05* acizi de decapare

- 11 01 09* namoluri și turte de filtrare cu conținut de substanțe periculoase
- 11 01 10 nămoluri și turte de filtrare, altele decât cele specificate la 11 01 09
- 11 01 98* alte deseuri conținând substanțe periculoase
- 11 01 99 alte deseuri nespecificate

-11 02 deseuri din procesele de hidrometalurgie neferoasă

- 11 02 07* alte deseuri cu conținut de substanțe periculoase
- 11 02 99 alte deseuri nespecificate

- 11 05 deseuri de la procesele galvanice la cald

- 11 05 99 alte deseuri nespecificate

12 Deseuri de la modelarea, tratarea mecanică și fizică a suprafețelor metalelor și a materialelor plastice

- 12 01 deseuri de la modelarea și tratamentul fizic și mecanic al suprafețelor metalelor și materialelor plastice

- 12 01 14* namoluri de la mașini-unelte cu conținut de substanțe periculoase
- 12 01 15 namoluri de la mașini-unelte, altele decât cele specificate la 12 01 14
- 12 01 16* deseuri de materiale de sablare cu conținut de substanțe periculoase
- 12 01 17 deșeuri de material de sablare, altele decât cele specificate la 12 01 16
- 12 01 18* nămoluri metalice (de la mărunțire, onuire și lepuiere) cu conținut de ulei
- 12 01 99 alte deseuri nespecificate

13 Deseuri uleioase și deseuri de combustibili lichizi (cu excepția uleiurilor comestibile și a celor din capitolele 05, 12 și 19)

-13 05 deseuri de la separarea ulei/apa

- 13 05 01* solide din paturile de nisip și separatoarele ulei/apa
- 13 05 02* namoluri de la separatoarele ulei/apa
- 13 05 03* namoluri de interceptie
- 13 05 06* ulei de la separatoarele ulei/apa
- 13 05 08* amestecuri de deseuri de la paturile de nisip și separatoarele ulei/apa

-13 08 alte deseuri uleioase nespecificate

- 13 08 01* namoluri și emulsii de la desalinizare
- 13 08 02* alte emulsii
- 13 08 99* alte deseuri nespecificate

16 Deseuri nespecificate în alta parte

-16 07 deseuri de la curățarea cisternelor de transport și de stocare (cu excepția 05 și 13)

- 16 07 08* deseuri cu conținut de titei
- 16 07 09* deseuri conținând alte substanțe periculoase
- 16 17 99 alte deseuri nespecificate

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 02 deseuri de la tratarea fizico-chimică a deșeurilor (inclusiv decromare, decianurare, neutralizare)

- 19 02 05* namoluri de la tratarea fizico chimică cu conținut de substanțe periculoase

- 19 02 06 nămoluri de la tratarea fizico-chimică, altele decât cele specificate la 19 02 05
- 19 02 09* deseuri solide combustibile cu continut de substante periculoase
- 19 02 11* alte deseuri cu continut de substante periculoase
- 19 02 99 alte deseuri nespecificate
- **19 03 deseuri stabilizate/solidificate**
- 19 03 04* deseuri încadrate ca periculoase, partial stabilizate
- 19 03 05 deseuri stabilizate, altele decat cele de la 19 03 04*
- 19 03 06* deseuri încadrate ca periculoase, solidificate
- 19 03 07 deseuri solidificate, altele decat cele de la 19 03 06
- **19 08 deseuri nespecificate de la statiile de epurare a apelor reziduale**
- 19 08 05 namoluri de la epurarea apelor uzate orasenesti
- 19 08 11* namoluri cu continut de substante periculoase de la epurarea biologica a apelor reziduale industriale
- 19 08 12 namoluri de la epurarea biologica a apelo reziduale industriale, altele decat cele specificate la 19 08 11
- 19 08 13* namoluri cu continut de substante periculoase provenite din alte procedee de epurare a apelo reziduale industriale
- 19 08 14 namoluri provenite din alt eprocedee de epurare a apelor reziduale industriale decat cele specificate la 19 08 13
- 19 08 99 alte deseuri nespecificate
- **19 11 deseuri de la regenerarea uleiurilor**
- 19 11 02* gudroane acide
- 19 11 05* nămoluri rezultate din epurarea efluenților în incintă, cu conținut de substanțe periculoase
- 19 11 06 nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 19 11 05
- 19 11 99 alte deseuri nespecificate
- **19 13 deseuri de la lucrari de remediere a solului si apelor subterane**
- 19 13 03* namoluri de la remedierea solului eu continut de substante periculoase
- 19 13 04 namoluri de la remedierea solului, altele decat cele de la 19 13 03*
- 19 13 05* namoluri de la remedierea apelor subterane cu continut de substante periculoase.
- 19 13 06 namoluri de la remedierea apelor subterane altele decat cele de la 19 13 05*
- 19 13 07* deseuri lichide apoase si concentrate apoase de la remedierea apelor subterane cu continut de substante periculoase
- 19 13 08 deseuri lichide apoase si concentrate apoase de la remedierea apelor subterane, altele decat cele specificate la 19 13 07

6. Expedierea deseurilor de pe amplasament

In functie de natura lor, deseurile depozitate temporar si tratate pe amplasament sunt selectate pentru tratare, valorificare sau eliminare prin diverse metode, de catre societati autorizate in acest sens.

Expedierea deseurilor de la detinatorul temporar sau generator (in cazul deseurilor tratate), catre operatorul economic care realizeaza operatia de tratare/valorificare/eliminare (destinatar), se face cu respectarea prevederilor HG 1061/2008. In acest sens, ca si expeditor, la iesirea deseurilor din amplasament se efectueaza urmatoarele:

- se verifica starea fizica a recipientilor, astfel incat sa asigure transportul deseurilor in conditii de siguranta;
- se verifica corespondenta documentelor insotitoare cu deseurile iesite din amplasament;
- se completeaza formularul specific fiecarui tip de deșeu (periculos/nepericulos), care insoteste transportul si este transmis catre destinatarul deseurilor.

Autovehiculele transportoare de deseuri sunt cantarite inainte si dupa incarcare.

Diferenta este inregistrata in notele sau bonurile de cantar si este transmisa pentru a fi inregistrata in documentele administrative. Informatiile privind greutatea/data/ tipul de deșeu vor fi inregistrate manual si electronic.

Incarcarea deseurilor in autovehicule se face cu motostivuitoarea sau cu alte echipamente specifice din dotare, aflate in subinchiriere.

2.3.4 Dotari

A) Amenajari

Suprafata totala a amplasamentului analizat este de 6500 mp si este impartita in zone cu destinatii stabilite conform fluxurilor de tratare a deseurilor si a activitatilor desfasurate pe amplasament astfel:

1. zona de receptie si/sau depozitare temporara deseuri-"*insula centrala*": S = 1.200 m² la cota cea mai joasa

2. zona de tratare: S= 2.190 m² la cota cea mai inalta

3. zona de depozitare material tratat/incarcare: S=940 m² la cota cea mai inalta

4. zona de acces si auxiliare: S= 2.120 m²

5. zona administrativa: S= 50 m²

Zona centrala a amplasamentului, numita si INSULA CENTRALA este impartita in 2 subzone destinate atat receptiei deseurilor cat si depozitarii temporare a deseurilor astfel:

- zona de receptie materie prima/deseuri

- zona de depozitare temporara a deseurilor (1 categorie de deșeu/and), zona care include si unitatea de sortare

Zona administrativa este ocupata de 3 containere mobile care au destinatia de birouri, vestiare, spatii sociale, depozit. Intreaga suprafata de cca. 6500 m² a Statiei de tratare deseuri este realizata cu urmatoarea structura constructiva:

- 23 cm beton rutier BCR 3,5/4,5 pe folie de polietilena.
- 2 cm de geotextil netesut cu rol de protectie anti-poason
- Folie geomembrana HDEP de 2 mm, cu rol de sigilare anticontaminare
- 2 cm de geotextil netesut cu rol de protectie anti-poason, care ajuta si deserveste pentru impermeabilizarea solului,
- 20 cm balast stabilizat cu 6 % ciment
- 15 cm balast cilindrat

B) Utilaje/echipamente

Utilaje/echipamente – dotarile tehnologice mobile de care dispune societatea sunt redate in tabelul urmator:

| Tipul dotarii tehnice (instalatie, utilaj, echipament) | | Nr. dotari | Modalitate de detinere a dotarii tehnice | Procese in care sunt utilizate |
|--|--|------------|--|--------------------------------|
| Centru de bioremediere containerizat DECON_BIO REM. 20 | Bioreactor (V =10 mc) | 2 | In proprietatea DEKONTA | Bioremediere |
| | Laborator tehnologic containerizat | 1 | | |
| | Container cu echipamente auxiliare si de aplicare solutii lichide care contine: -Suflanta pentru asigurarea aportului de oxigen in bioreactor; -Distribuitor electric si panou de control; | 1 | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Cabluri electrice; - Echipamente si materiale de distributie a apei, inclusiv a biopreparatului si a solutiei de fertilizatori (conducte, furtunuri, fittinguri, valve, pulverizatoare, etc); - Material de distributie aer; - Instrumente si piese de schimb | | | |
| Unitatea mobila de Stabilizare / Solidificare – malaxor cu dublu ax cu capacitatea de 20 t/ora | 1 | In proprietatea DEKONTA | -Stabilizare/ inertizare/ solidificare | |
| Echipament de pretratare-mixare– cupa ALLU atasabila unui incarcator frontal | 1 | In proprietatea DEKONTA | -Stabilizare/ inertizare/ solidificare | |
| Container metalic pentru amestec/mixare de 16 mc | 2 | In proprietatea DEKONTA | - Inertizare/stabilizare/ solidificare - Decontaminare betoane, ambalaje, echipamente contaminate | |
| Container metalic pentru depozitare aditivi de 8 mc | 2 | In proprietatea DEKONTA | - Inertizare/stabilizare/ solidificare | |
| Pikamer industrial | 1 | In proprietatea DEKONTA | - Bioremediere on site ex situ cu decontaminare betoane | |
| Aparat de spalare sub presiune Karcher industrial | 1 | In proprietatea DEKONTA | - Bioremediere on site ex situ cu decontaminare betoane - Decontaminare ambalaje, echipamente contaminate | |
| Excavator | 1 | Subinchiriere - subcontractanti autorizati | - Bioremediere Inertizare/stabilizare/ solidificare | |
| Incarcator frontal | 1 | Subinchiriere - subcontractanti autorizati | -Inertizare/stabilizare/ solidificare | |

Alte echipamente utilizate pe amplasament:

| Nr. crt. | Tip echipament | Marca/tip | Caracteristici |
|----------|--------------------|---------------------|---|
| 1 | Motopompa | Hyundai HYH40-2(E) | Q = 21 mc/h |
| 2 | Motopompa (2 buc.) | Wassertechnik WTH60 | Pompa centrifugala cu motor termic Q = 1000 l/min., P = 7,5 CP |
| 3 | Pompa submersibila | Sterwins | Pompa de evacuare ape poluate P = 750 W, Q = 13500 l/h |

2.3.4. Activitati si instalatii conexe

Activitatile conexe desfasurate pe amplasament sunt reprezentate de asigurarea utilitatilor, astfel:

Alimentarea cu energie electrica este asigurata printr-un bransament de la reseaua apartinand ELECTRICA FURNIZARE SA conform contract nr 7071671-1 / 26.09.2018).

Consumul de energie electrica in perioadele de vara este de aproximativ 300 KW, iar in perioadele de iarna este de cca.1800 KW. Astfel sunt asigurate linii de tensiune de 220 si 380 V.

Se mentioneaza ca nu exista in interiorul amplasamentului transformatori sau condensatori electrici.

1. *Instalatia electrica de iluminat interior si forta*

2. *Instalatia electrica de iluminat exterior*

Instalatia electrica de iluminat exterior este alimentata cu energie electrica din tabloul general. Comanda iluminatului exterior este realizata atat automat cu ajutorul unui releu crepuscular cat si manual prin intermediul unui intrerupator montat in interiorul tabloului. Iluminatul exterior s-a realizat cu corpuri de iluminat stradal de tip proiector, echipate cu leduri cu puterea de 50W montate pe peretele exterior al halei, pe stalpi si pe estacada existenta.

Alimentarea cu energie termica

Incalzirea spatiilor administrative se face cu aparate alimentate electric, iar apa calda menajera este produsa cu boiler electric.

Alimentarea cu apa in scop igienico-sanitar si pentru nevoile laboratorului (spalare echipamente si preparare biopreparate) este asigurata din sursa subterana, put forat.

Caracteristicile forajului sunt:

- H= 82m,

-NHs= 21m

- NHd=28m

- strate captate 44-51m, 70-75m

- echipat cu coloana PVC de \varnothing 160mm, tubulatura definitiva prevazuta perimetral cu coloana filtranta de pietris margaritar si izolata cu ciment.

- pompa submersibila SQ5-70

Apa potabila necesara consumului personalului este asigurata cu dozatoare sau din doze PET din fondul pietii, in baza contractului de furnizare apa potabila incheita cu firme specializate.

Alimentara in scop tehnologic se face din rezervorul de colectare a apelor uzate epurate si, la nevoie, din foraj. Se utilizeaza la udarea biopilelor, stabilizare-solidificare sau la spalarea autovehiculelor care transporta materialul tratat.

Nu se inmagazineaza apa captata.

Reteaua de alimentare cu apa in scop menajer are o lungime de aprox. 73m (de la foraj la zona administrativa si laborator) si este executata din PEHD PE 80, Dn50mm.

Reteaua de alimentare cu apa de la foraj in scop tehnologic are o lungime de aprox. 58m si este din PEHD PE 80, Dn50 mm. Alimentarea cu apa tehnologica de la rezervorul de colectare a apelor uzate epurate se face cu ajutorul unui hidrofor, pe o retea de alimentare cu lungimea de 52m

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate menajere se colecteaza in bazin impermeabilizat cu $V = 8$ mc, de unde se evacuiata prin vidanjarie, de catre firme specializate, in baza unui construct de prestari servicii.

Ape pluviale care spala amplasamentul, potential contaminate, impreuna cu **apele uzate tehnologice** (scurgerile de apa de umectare de pe suprafata biopilelor si suprafetelor de depozitare si receptie material de tratat, apa de la spalarea rotilor autovehiculelor de transport soluri contaminate si de la spalarea platformelor betonate) sunt colectate prin panta terenului prin sistemul de canalizare format din casiuri si rigole si sunt dirijate in bazinul de retentie cu $V_{util} = 150$ mc (bazin realizat taluzat in

sapatura deschisa, impermeabilizat cu geomembrane si geotextile), de unde sunt trecute prin statia de epurare proprie.

Bazinul descoperit de colectare ape uzate este taluzat in sapatura deschisa, impermeabilizat cu geomembrana PEHD si geotextile si betonat are $S=239\text{mp}$, $V=150\text{ mc}$ si adancimea de max. 1,6m

Apa din acest bazin este trecuta gravitational catre statia de epurare formata din:

- bazin de pompare echipat cu pompa submersibila ($Q = 0,1\text{ mc/h}$);
- camin de apa ($V=1\text{ mc}$);
- separator de hidrocarburi bicompartimentat;
- rezervor de stocare ape epurate ($V = 3\text{ mc}$).

Pompa va ridica apa catre un camin apa (volum 1mc) in care apa se va linisti si va curge gravitational catre separatorul de hidrocarburi bicompartimentat. Apa conventional curata va fi stocata intr-un rezervor de stocare a apelor epurate, cu capacitate de 3mc. Apa epurata, considerata conventional curata, stocata in acest rezervor se pompeaza (recirculare in proces) cu ajutorul unui hidrofor (1mc/h, coloana de apa minim 3.0m) catre zona tehnologica (apa de alimentare), printr-o conducta PEHD inglobata in placa de beton (deasupra «sandwich-ului» de geotextil-geomembrana-geotextil). Apa curata va fi refolosita in precesul tehnologic. In cazul unor precipitatii abundente cand capacitatea de stocare a bazinului va fi insuficienta, se va proceda la vidanjarea acestuia de catre firme specializate.

De la procesul de stabilizare/ inertizare / solidificare nu rezulta ape uzate.

- Alimentarea cu gaze naturale nu este cazul, amplasamentul nu este racordat la reseaua de distributie locala. Incalzirea spatiilor administrative se face cu aparate alimentate electric, iar apa calda menajera este produsa cu boiler electric.

- Alimentarea cu energie termica - nu este cazul

2.3.5. Zone de depozitare si facilitati de epurare a efluentilor

Zonarea amplasamentului statiei de tratare deseuri si destinatiile fiecarei zone sunt:

1. Zona de receptie si/sau **depozitare temporara deseuri** -"insula centrala": $S= 1.200\text{ m}^2$ la cota cea mai joasa

2. Zona de tratare: $S = 2.190\text{ m}^2$ la cota cea mai inalta

3. Zona de **depozitare material tratat/incarcare**: $S=940\text{ m}^2$ la cota cea mai inalta

4. zona de acces si auxiliare: $S= 2.120\text{ M}^2$

5. zona administrativa: $Z= 50\text{ M}^2$

Zona centrala a amplasamentului, numita si INSULA CENTRALA este impartita in 2 subzone destinate atat receptiei deseurilor cat si depozitarii temporare a deseurilor astfel:

- zona de receptie materie prima/deseuri
- zona de **depozitare temporara** a deseurilor (1 categorie de deșeu/rand), zona care include si unitatea de sortare

Zona administrativa este ocupata de 3 containere mobile care au destinatia de birouri, vestiare, spatii sociale, **depozit**.

Intreaga suprafata de cca. 6500 m^2 a Statiei de tratare deseuri este realizata cu urmatoarea structura constructiva pentru a impiedica poluarea solului si apei freatiche:

- 23 cm beton rutier BCR 3,5/4,5 pe folie de polietilena.
- 2 cm de geotextil netesut cu rol de protectie anti-poason
- Folie geomembrana HDEP de 2 mm, cu rol de sigilare anticontaminare
- 2 cm de geotextil netesut cu rol de protectie anti-poason, care ajuta si deserveste pentru impermeabilizarea solului,
- 20 cm balast stabilizat cu 6 % ciment
- 15 cm balast cilindrat

Facilitati de epurare a efluentilor

Statia de epurare Ape uzate formata din:

- bazin de pompare echipat cu pompa submersibila (Q = 0,1 mc/h);
- camin de apa (V=1 mc);
- separator de hidrocarburi bicompartimentat;
- rezervor de stocare ape epurate (V = 3 mc).

2.3.6. Deseuri rezultate din activitatea desfasurata pe amplasament

Modalitatea de gestionare a deseurilor generate pe amplasament este expusa in tabelul urmatoar.

| Nr. crt. | Denumire deseou | Cod deseou | Cantitate generata t/an (estimata) | Mod de stocare temporara | Mod de valorificare sau eliminare finala |
|--|---|--------------------------|------------------------------------|---|---|
| Tratare deseuri periculoase si nepericuloase | | | | | |
| 1 | Deseuri tratate prin Bioremediere si Stabilizare/inertizare/solidificare | (lista deseuri generate) | 15.000 | Zona speciala menajata | D1,D2,D5,D9,D10 R1,R5,R11 |
| Depozitari, manipulari | | | | | |
| 1 | Ambalaje de lemn | 15 01 03 | 0,05 | Zona speciala menajata | Obtinere combustibil solid (R1) |
| 2 | Ambalaje contaminate cu subst.periculoase | 15 01 10* | 0,2 | Recipienti speciali depozit temporar existent | Incinerare/coincinerare in facilitati autorizate (R1) (D10) |
| 3 | Echipament individual de protectie uzat | 15 02 03 | 0,04 | | |
| 4 | Materiale absorbante, imbracaminte de protectie impregnate cu subst.periculoase | 15 02 02* | 0,03 | | |
| Activitati conexe - administrative si intretinere | | | | | |
| 16 | Hartie si carton | 20 01 01 | 0,05 | Europubele | Reciclare (R3) |
| 17 | Materiale plastice | 20 01 39 | 1 | Europubele | Reciclare (R3) |
| 18 | Ambalaje de hartiesi carton | 15 01 01 | 0,2 | Europubele | Reciclare (R3) |
| 19 | Ambalaje de materiale plastice | 15 01 02 | 0,2 | Europubele | Reciclare (R3) |
| 21 | Deseuri menajere | 20 03 01 | 2,1 | Europubele | Eliminare finala (D5) |
| 22 | Anvelope scoase din uz | 16 01 03 | 0,04 | Container depozit | Reciclare (R3) |

Lista deseuri generate in activitatea de tratare a deseurilor periculoase si nepericuloase, desfasurata pe amplasament (procesele de tratare/ decontaminare)

01 Deseuri de la explorarea miniera si a carierelor si de la tratarea fizica si chimica a mineralelor

01 05 noroai de foraj si alte deseuri de la forare

- 01 05 99 alte deseuri nespecificate

05 Deseuri de la rafinarea petrolului, purificarea gazelor naturale si tratarea pirolitica a carbunilor

05 06 deseuri de la tratarea pirolitica a carunilor

- 05 06 99 alte deseuri nespecificate

05 07 deseuri de la purificarea si transportul gazelor naturale

- 05 07 99 alte deseuri nespecificate

07 Deseuri din procese chimice organice

07 02 deseuri de la PPFU materialelor plastice, cauciucului sintetic si fibrelor artificiale

- 07 02 99 alte deseuri nespecificate

07 03 deseuri de la PPFU vopselelor si pigmentilor organici (cu exceptia 06 11)

- 07 03 99 alte deseuri nespecificate

10 Deseuri din procesele termice

10 02 deseuri din industria siderurgica

- 10 02 99 alte deseuri nespecificate

11 Deseuri de la tratarea chimica a suprafetelor si acoperirea metalelor si 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 fosfatate, de degresare alcalina, de fabricare a anozilor)

- 11 01 99 alte deseuri nespecificate

11 02 deseuri din procesele de hidrometalurgie neferoasa

- 110299 altedeseurinespecificate

11 05 deseuri de la procesele de galvanizare la cald

- 11 05 99 alte deseuri nespecificate

12 Deseuri de la modelarea, tratarea mecanica si fizica a suprafetelor metalelor si a materialelor plastice

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

- 12 01 99 alte deseuri nespecificate
- 12 03 01* lichide apoase de spalare

13 Deseuri uleioase si deseuri de combustibili lichizi (cu exceptia uleiurilor comestibile si a celor din capitolele 05, 12 si 19)

13 05 deseuri de la separarea ulei/apa

- 13 05 01* solide din paturile de nisip si separatoarele ulei/apa
- 13 05 02* namoluri de la separatoarele ulei/apa
- 13 05 06* ulei de la separatoarele ulei/apa
- 13 05 07* ape uleioase de la separatoarele ulei/apa

15 Deseuri de ambalaje; materiale absorbante, materiale de lustruire, filtrante si imbracaminte de protectie, nespecificate in alta parte

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

- 15 01 01 ambalaje de hartie si carton
- 15 01 02 ambalaje de materiale plastice
- 15 01 04 ambalaje metalice
- 15 01 06 ambalaje amestecate
- 15 01 07 ambalaje de sticla
- 15 01 09 ambalaje din materiale textile

- 15 01 10* ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase

15 02 absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si echipamente de protectie

- 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 05 06* substante chimice de laborator constand din sau continand substante periculoase inclusiv amestecurile de substante chimice de laborator

16 07 deseuri de la curatarea cisternelor de transport si de stocare (cu exceptia 05 si 13)

- 16 07 08* deseuri de la curatarea cisternelor de transport si de stocare (cu exceptia 05 si 13)
- 16 07 99 alte deseuri nespecificate

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 07 amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice, altele decat cele specificate la 17 01 06

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

- 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 09 alte deseuri de la constructii si demolari

- 17 09 03* alte deseuri de la constructii si demolari (inclusive amestecuri de deseuri) cu continut de substante periculoase
- 17 09 04 amestecuri de deseuri de la constructii si demolari, altele decat cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 si 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 02 deseuri de la tratarea fizico-chimica a deeurilor (inclusiv decromare, decianurare, neutralizare)

- 19 02 06 namoluri de la tratarea fizico-chimica, altele decat cele specificate la 19 02 05
- 19 02 99 alte deseuri nespecificate

19 03 Deseuri stabilizate/solidificate

- 19 03 04* deseuri încadrate ca periculoase, partial stabilizate
- 19 03 05 deseuri stabilizate, altele decat cele specificate la 19 03 04
- 19 03 07 deseuri solidificate, altele decat cele specificate la 19 03 06

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

- 19 08 01 deseuri retinute pe site
- 19 08 99 alte deseuri nespecificate

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

- 19 12 09 minerale (de ex: nisip, pietre)

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 02 deseuri solide de la remedierea solului, altele decat cele specificate la 19 13 01

20 Deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institutii, inclusiv fractiuni colectate separat

20 01 fractiuni colectate separat (cu exceptia 15 01)

- 20 01 01 hartie si carton

20 02 deseuri din gradini si parcuri (incluzand deseuri din cimitire)

- 20 02 02 pamant si pietre

20 03 alte deseuri municipale

- 20 03 01 deseuri municipale amestecate

-

Specificatii referitoare la cantitati generate:

Fiind activitati care se desfasoara functie de proiectele contractate, este dificil de evaluat un bilant de materiale, acesta variind in functie de:

- tipul deseurilor luate in lucru;
- metodologia de tratare/stabilizare/depoluare/decontaminare aplicata;
- reactivi, aditivi, lianti, stabilizanti, solutii de spalare, etc, necesare;
- eventuale cantitati de apa necesare.

Pentru fiecare lucrare de tratare/stabilizare/depoluare/decontaminare se va tine evidenta astfel:

- proces verbal de predare/primire deseuri/amplasament;
- cantitati de deseuri luate in lucru;
- tipuri si cantitati de materiale de adaos utilizate, insotite de fisele tehnice de securitate ale acestora si certificate de conformitate;
- concentratii de poluanti initiale si finale, sustinute de buletine de analiza;
- teste de levigabilitate;
- utilitati folosite si modul de asigurare al acestora;
- cantitati de deseuri nepericuloase/inerte rezultate;
- modalitatea de finalizare a procesului de decontaminare/depoluare.

Produsele si subprodusele obtinute din diversele activitati pot fi considerate deseurile periculoase si nepericuloase (enumerare la subcapitolul deseuri generate)

Specificatii referitoare la modul de stocare temporara si la modul de valorificare/eliminarea finala:

Deseurile solide rezultate din procesul de bioremediere (sol/subsol decontaminat) se depoziteaza temporar pe platforma de stocare temporara descoperita

Deseurile solide rezultate din celelalte procese se vor fi ambalate in recipiente metalici si din plastic, saci folie sau big-bags, alte ambalaje.

Deseurile lichide si semilichide vor fi depozitate in cuburi PVC, butoaie metalice sau plastic, alte ambalaje din plastic si metal de diferite capacitati.

Deseurile din cauciuc, hartie si plastic vor fi depozitate in saci de plastic sau rafie, sau in diferite containere din metal sau plastic.

Deseurile metalice si nemetalice vor fi depozitate in containere metalice.

Transportul lor se va realiza cu autovehiculele din dotare.

Ambalajele care sunt proprietatea generatorilor vor fi returnate acestora pentru re folosire.

Evidența deșeurilor GENERATE va fi ținută lunar, conform HG nr.856/2002 și va conține următoarele informații: tipul deșeurilor, codul deșeurilor, activitatea producătoare, cantitatea produsă, modul de stocare, data predării deșeurilor, cantitatea predată către transportator, date privind expedițiile respinse.

Se vor efectua determinări privind compoziția chimică și fizică a deșeurilor produse și caracteristicile periculoase ale acestora.

Se va urmări efectuarea transportului de deșeurii conform H.G. nr.1061/2008, privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

2.3.7. Depozite chimice

Procesul de bioremediere

- nutrienți de tipul îngrășămintelor chimice: îngrășămant complex NPK 11-7-7 sau alte produse de fertilizare;

- absorbant natural și biodegradabil: turba

- preparate bacteriene sub formă de inoculum: BIOTECH I, BIOTECH II, BIOTECH III, BIOTECH IV, BIOTECH RL, DECONTAM-1-RL, DECONTAM-2-RL.

Procesul de Inertizare/stabilizare/Solidificare

- Aditivi speciali: lianți hidraulici de tip INERCEM, bentonita, cenusa zburătoare, ciment, Ca(OH)₂

Procesul de decontaminare prin spalare

- agenți de curățare de tipul detergenților biodegradabili, care sunt amestecuri de enzime cu rol de biocatalizator: detergent biodegradabil LDC;

- agenți de curățare chimici: sol. hidroxid de sodiu

Furnizorii de materiale și servicii sunt selectați pe criteriile stabilite, care includ responsabilitatea acestora față de legislația de mediu.

2.3.8. Contaminarea solului

Despre o posibilă *contaminare anterioară* a terenului din amplasament nu există informații.

Referitor la o posibilă *contaminare actuală*, aceasta nu se poate produce decât în cazuri accidentale, iar incinta este prevăzută cu dotările necesare prevenirii, reducerii și îndepărtării imediate a oricărui poluare accidentală, astfel:

1. Platforme impermeabilizate în spațiul de depozitare, tratare și carosabile
2. Panta de colectare a apelor pluviale care spală zona de acces și de staționare auto, depozitare, tratare deseuri
3. Gestionarea corespunzătoare a apelor uzate tehnologice
4. Rețea de canalizare pluvială prevăzută cu sistem de epurare și bazin de stocare
5. Materiale adsorbante pentru intervenția rapidă.

2.3.9. Zone înclinate unde sunt depozitate materiale chimice

Nu este cazul, pe amplasament nu există zone înclinate unde să fie depozitate substanțe/preparate chimice.

2.3.10. Rezervoare de depozitare

Pe amplasament nu există rezervoare de depozitare substanțe/preparate chimice.

2.3.11. Efluenți specifici activității și evaluarea impactului asupra componentelor mediului

Emisii în apă

Pe amplasamentul S.C. DEKONTA S.R.L. sunt generate următoarele tipuri de ape uzate:

Apele uzate menajere se colectează în bazin impermeabilizat cu $V = 8$ mc, de unde se evacuează prin vidanjarie, de către firme specializate, în baza unui contract de prestări servicii.

Ape pluviale care spală amplasamentul, potențial contaminate, împreună cu **apele uzate tehnologice** (scurgerile de apă de umectare de pe suprafața biopilelor și suprafețelor de depozitare și recepție material de tratat, apa de la spălarea roților autovehiculelor de transport soluri contaminate și de la spălarea platformelor betonate) sunt colectate prin panta terenului prin sistemul de canalizare format

din casiuri si rigole si sunt dirijate in bazinul de retentie cu Vutil = 150 mc (bazin realizat taluzat in sapatura deschisa, impermeabilizat cu geomembrane si geotextile), de unde sunt trecute prin statia de epurare proprie.

Bazinul descoperit de colectare ape uzate este taluzat in sapatura deschisa, impermeabilizat cu geomembrana PEHD si geotextile si betonat are S=239mp, V=150 mc si adancimea de max. 1,6m

Apa din acest bazin este trecuta gravitational catre statia de epurare formata din:

- bazin de pompare echipat cu pompa submersibila (Q = 0,1 mc/h);
- camin de apa (V=1 mc);
- separator de hidrocarburi bicompartimentat;
- rezervor de stocare ape epurate (V = 3 mc).

Pompa va ridica apa catre un camin apa (volum 1mc) in care apa se va linisti si va curge gravitational catre separatorul de hidrocarburi bicompartimentat. Apa conventional curata va fi stocata intr-un rezervor de stocare a apelor epurate, cu capacitate de 3mc.

Apa epurata, considerata conventional curata, stocata in acest rezervor se pompeaza (recirculare in proces) cu ajutorul unui hidrofor (1mc/h, coloana de apa minim 3.0m) catre zona tehnologica (apa de alimentare), printr-o conducta PEHD inglobata in placa de beton (deasupra «sandwich-ului» de geotextil-geomembrana-geotextil).

Apa curata va fi refolosita in precesul tehnologic.

In cazul unor precipitatii abundente cand capacitatea de stocare a bazinului va fi insuficienta, se va proceda la vidanjarea acestuia de catre firme specializate.

De la procesul de stabilizare/ inertizare / solidificare nu rezulta ape uzate.

Nu ajung in reseaua de canalizare a localitatii.

▪ Impactul activitatii asupra factorului de mediu apa precum si masurile de diminuare a acestuia este prezentat in tabelul urmat:

| Nr. crt. | Impact potential | Tip de impact | Masuri de diminuare |
|----------|---|---------------|---|
| 1 | Poluarea apei prin scurgeri accidentale de produse petroliere de la autovehiculele de transport deseuri | Direct | Întreținerea si verificarea periodica a starii tehnice a autovehiculelor de transport |
| 2 | Poluarea apei prin gestionarea incorectă a deeurilor | Direct | Gestiunea deeurilor conform legislatiei in vigoare |
| 3 | Poluarea apei prin depozitarea incorectă a deeurilor | Indirect | Depozitarea deeurilor in concordanta cu tehnicile aplicabile |
| 4 | Poluarea apei prin depozitarea incorectă a apelor uzate | Direct | -Întreținerea bazinelor etanșe vidanjabile și vidanjarea acestuia cu firme specializate - Intretinerea si verificarea periodica a calitatii sistemului de impermeabilizare a bazinului de retentie |

BAT-ul nu impune prevederi specifice in aceasta situatie.

Indicatorii de calitate pentru apele uzate evacuate de pe amplasament prin vidanjarea (menajere, tehnologice si pluviale) impusi prin NTPA 002/2002 sau de operatorul care asigura preluare acestora sunt: temperatura, pH, materii in suspensie, consum biochimic de oxigen, consum chimic de oxigen, fosfor total, azot amoniacal, reziduu filtrat la 105°C, detergenti sintetici, substante extractibile cu solventi organici, sulfuri si hidrogen sulfurat, fenoli.

Emisii in aer

Principalele emisii in aer generate de practicile uzuale de depozitare, manipulare si tratament al deseurilor sunt urmatoarele:

1. COV, generati majoritar ca emisii punctiforme din operatiunile de stocarea si/sau transferul deseurilor lichide din recipienti.
2. Acizi organici volatili, generati ca emisii punctiforme si fugitive cauzate de stocarea si manipularea deseurilor acide.
3. Amoniac, generat ca emisie punctiforma stocarea si manipularea namolurilor din diverse procese de epurare;
4. Emisii de particule diverse (in principal minerale) din manipularea deseurilor prafoase
5. Emisii de mirosuri din stocare, transfer si manipulare deseuri cu continut de substante odorizante.

Sursele si emisiile de poluanti in aer existente pe amplasamentul studiat sunt:

- Transport si manipulare deseuri – surse mobile, nedirijate, de suprafata, de emisii fugitive: oxizi de azot, metan, compusi organici volatili, monoxid de carbon, oxizi de sulf, particule, metale grele (Cd, Cr, Cu, Ni, Zn). Aceste emisii sunt discontinue, asociate intervalelor de timp in care in amplasament se vor deplasa vehiculele care transporta deseuri si, respectiv, intervalelor de timp in care vor functiona echipamentele mobile pentru manevrarea deseurilor.

- Depozitare temporara– surse stationare, nedirijate, de suprafata, de emisii fugitive: pulberi, compusi organici volatili.

- Tratarea deseurilor - surse stationare, nedirijate, de suprafata, de emisii fugitive: pulberi, compusi organici volatili.

Impactul activitatii asupra factorului de mediu AER precum si masurile de diminuare a ecestuia este prezentat in tabelul urmator:

| Nr. crt. | Impact potential | Tip de impact | Masuri de diminuare |
|----------|--|---------------|--|
| 1 | Poluarea aerului cu noxe provenite de la transport si manipulare deseuri | Direct | - Întreținerea corecte a utilajelor si a autovehiculelor de transport -Curatirea uscata a suprafetelor betonate - Intretinerea rigolelor - Udarea suprafetelor betonate vara |
| 2 | Poluarea aerului din procesul de depozitare deseuri | Direct | - Utilizarea ambalajelor etanse pentru deseurile pulverulente, cu continut ce COV sau componente mirositoare |
| 3 | Tratarea deseurilor | Direct | Sisteme de evacuare a gazelor de esapament ca urmare a arderii de combustibili in motoarele utilajelor folosite la bioremediere pentru intoarceri succesive pamant din prisme bioremediere |

Emisii pe sol

Sursele posibile de poluare generate de functionarea obiectivului sunt:

- Scurgeri accidentare de combustibili de la autovehiculele care tranziteaza zona
- Depozitarea deseurilor lichide si semilichide in containere deteriorate, fisurate;
- Manipulare/transvazare necorespunzatoare;
- Defectiuni tehnice la echipamentele utilizate;
- Deteriorari/fisurari ale conductelor de canalizare;
- Deteriorari/fisurari ale platformelor impermeabilizate

Din activitatile desfasurate rezulta ape uzate industriale care sunt gestionate conform descrierilor anterioare.

Apele uzate rezultate pe amplasament (menajere si de spalare/igienizare), tehnologice si apele pluviale se vor gestiona in conformitate cu autorizatia de gospodarie a apelor.

Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului:

- Intreaga platforma este impermeabilizata cu urmatoarea structura
 - 2 cm de geotextil netesut cu rol de protectie anti-poason, care ajuta si deserveste pentru impermeabilizarea solului,
 - Folie membrana HDEP cu rol de sigilare anticontaminare
 - 2 cm de geotextil netesut cu rol de protective anti-poason
 - 20 cm balast stabilizat cu 6 % ciment
 - 15 cm balast cilindrat
 - 23 cm beton rutier BCR 3,5 pe folie de polietilena:

- Colectarea apelor pluviale care spala platformele si a apelor tehnologice si dirijarea acestora catre amenajari de epurare si stocare (echipamente de epurare si bazin de retentie).

- Platforma din beton prevazuta cu rigole carosabile de colectare ape de pluviale si scurgeri accidentale

Activitatea analizata nu influenteaza negativ calitatea solului deoarece:

- Toate zonele de depozitare, tratare, acces, manipulare, descarcare sau alte operatii sunt asfaltate si au sisteme de colectare a scurgerilor accidentale

Prin masurile constructive si prin respectarea cu strictete a procedurilor de lucru, se previne pericolul potential de pierderi accidentale de ape uzate pe sol sau de infiltrare in sol de ape uzate cu continut de compusi toxici precum si imprastierea pe sol a deeurilor.

Se apreciaza ca amplasamentul detine toate dotarile necesare pentru protectia solului, astfel incat se reduce la minim chiar si riscul de contaminare a solului prin pierderi accidentale.

Impactul activitatii asupra factorului de mediu SOL precum si masurile de diminuare a ecestuia este prezentat in tabelul urmator:

| Nr. crt. | Impact potential | Tip de impact | Masuri de diminuare |
|----------|--|---------------|---|
| 1 | Pierderi accidentale de ulei/combustibil de la autovehiculele | Direct | Întreținerea si verificarea periodica a starii tehnice a autovehiculelor de transport |
| 2 | Poluarea solului cu componente toxice din deeurile depozitate necorespunzator | Direct | Deșeurile sunt depozitate pe platforma impermeabilizata. Se va menține modul de depozitare, care este BAT Deșeurile se vor stoca temporar în zone special amenajate, specific pentru fiecare tip de deșeu, zonele de depozitare vor fi marcate |
| 3 | Poluarea solului cu componente toxice din deseuri in procesul de descarcare/ transvazare/tratare | Direct | Descarcarea deeurilor se face direct in zona depozitare/tratare care este prevazuta sistem de impermeabilizare |
| 4 | Scurgeri din retelele de canalizare sau in timpul vidanjarii | | -Intretinerea si verificare periodica a starii retelei de canalizare -Supravegherea procesului de vidanjare |

2.4. Folosirea de teren din imprejurimi

Punctul de lucru pe care se desfasoara activitatea IPPC supusa autorizarii este amplasata in comuna Strejnicu, judetul Prahova.

Accesul principal si functional in incinta se face pe latura de nord-est, numai din DJ140 si s-a rezervat teren pentru largirea la 4 benzi a DN1A si amenajarea intersectiei DJ140 cu sens giratoriu.

Vecinatatile amplasamentului sunt:

- la Nord, Nord-Vest: teren arabil nr. cad 10124
- la Sud-Vest: teren arabil nr. cad.10182;
- la Sud-Est: DN1A
- la Vest: DJ140;

Zone rezidentiale

Distanta dintre obiectivul SC DEKONTA SRL si zona rezidentiala a cartierului Mitica Apostol Ploiesti este de aprox. 1,25 km.

Obiective industriale

Amplasamentul se situează într-o izolata, inconjurat de terenuri agricole.

Cea mai apropiata unitate economica este Statie de distributie a energiei electrice

Ape de suprafata

Din punct de vedere hidrologic, amplasamentul este situat in bazinul hidrografic al raului Prahova, care este si principalul colector al apelor de suprafata si subterane din zona, cod cadastral XI.1.020.00.00.00.0.

Biodiversitate

Referitor la biodiversitatea zonei de amplasare a obiectivului, aceasta a fost modificata in timp de factorul antropic. In arealul din imediata apropiere a amplasamentului analizat nu exista habitate sensibile sau protejate.

Obiective turistice, istorice și arheologice

Data fiind amplasarea intr-o zona preponderent agricola, in vecinatatea obiectivului nu exista obiective protejate de asemenea natura.

2.5. Utilizarea substantelor chimice

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 | Nr. CAS | Nr. EINECS | Fraze de pericol |
|---|------------------------------------|----------------|---------------------|------------|--|
| Agenti de curatare de tipul detergentilor biodegradabili, care sunt amestecuri de enzime cu rol de biocatalizator | Spalare/decontamiare | 0,25 | 56-81-5 | - | - |
| | | 0,1 | 50-00-0 151-21-3 | Nu apare | - |
| Materiale absorbante de tipul Spilsorb, rumegus, nisip | Eliminarea scurgerilor accidentale | 0,1 | - | - | - |
| Nutrienti de tipul ingrasamintelor chimice | Bioremediere | - | - | - | H304, H315, H318, H373, H400, H410, P280, P310 |

| | | | | | |
|---|--|-------|-----------|-----------|------------------------|
| Preparate bacteriene din cultura microbiana a solului | Bioremediere soluri contaminate | 0,1 | - | - | Nu sunt informatii |
| Lianti minerali/ aluminosilicati (ciment) | Stabilizare/solidifiare deseuri | 100 | - | - | H335, H315, H318, H314 |
| Hidroxid de calciu, (var) | Stabilizare/solidifiare deseuri | 0,1 | 1305-62-0 | 215-137-3 | H315, H318, H335 |
| Hidroxid de sodiu | Neutralizare/precipitare deseuri lichide | 0,1 | 1305-62-0 | 215-137-3 | H315, H318, H335 |
| Acizi | Neutralizare/precipitare deseuri lichide | 0,100 | 7664-93-9 | 231-693-5 | H314; H318, H290 |

Modul de gospodărire a ambalajelor folosite sau rezultate de la substanțele și preparatele periculoase

Se face cu respectarea prevederilor HG 621/2005 modificata si completata cu HG 1872/2006 si HG 247/2011, organizandu-se sistemul de colectare, reutilizând acelasi tip de ambalaj pentru tipurile de produse pana la sfarsitul duratei utile de viata.

Depozitarea ambalajelor deteriorate/neconforme se face in spatiu special destinat, corp cladire C4 sau pe platformele exterioare.

Instalațiile, amenajările, dotările și măsurile pentru protecția factorilor de mediu și pentru intervenție în caz de accident

În cazul în care se produc scurgeri accidentale de deseuri in zonele de depozitare/tratare, provocate de deteriorari ale ambalajelor sau manipulări gresite, acestea sunt colectate cu materiale absorbante.

In caz de deteriorari/manipulări gresite ale ambalajelor cu deseuri in afara zonei de depozitare, se izolează zona contaminată, se aplica materiale absorbante si se spala suprafata betonata/asfaltata cu detergent Bioneol. Deseul contaminat rezultat se depoziteaza si de elimina catre facilitati autorizate.

Pentru toate produsele se vor respecta toate masurile inscrise in fisele tehnice de securitate, care vor fi afisate in zonele.

Monitorizarea gospodăririi substanțelor toxice și periculoase

Substanțele toxice si periculoase prezente pe amplasament sunt gestionate conform legislatiei in vigoare. Acestea sunt depozitate in ambalajele de la producatori, in spatii special amenajate, inchise, securizate, in containerul existent Fisele tehnice de securitate sunt afisate in zona de depozitare.

2.6. Topografie și scurgere

Terenul in zona analizata este plan, fara denivalari, scurgerea apelor pluviale fiind asigurata gravitational prin amenajarea cailor de acces si a platformelor.

Aspectul terenului este cel al unei câmpii cu o altitudine medie de 150, care are o înclinare ușoară spre SE. Din punct de vedere morfologic, zona corespunde câmpiei joase de subsidență în care unele nivele de terase se afundă și dispar.

Câmpia Ploieștilor, în care se încadrează perimetrul unității, este o câmpie de acumulare de vârsta cuaternară. Formațiunile superficiale care o alcătuiesc, reprezentate prin materialul aluvial luto-nisipos și depuneri loessioide, se află depozitate pe stratul de pietrișuri predominant calcaroase ale conului de dejectie subiacent.

Materialele parentale ale solului sunt formate din aluviuni și material loesoid cu sau fără pietriș. St Solurile din aceasta zonă sunt specifice conului de dejectie Prahove – Teleajen și anume periferiei acestuia. Ca atare în amonte de platforma PETROBRAZI apar, de regulă, cernoziomurile litice și

rendzinice cu textura mijlocie, adesea cu schelet și strat de pietriș la mică adâncime, iar apa freatică mai adâncă, în timp ce în perimetrul platformei și mai ales în aval, sape periferie, solurile – cernoziomuri și cernoziomuri cambice devin mai fine, cu textura argiloasă, mai profunde, stratul de pietriș adâncindu-se, iar apa freatică se apropie de suprafață. În acest sens se modifică și permeabilitatea solurilor, mai bună în amonte și din ce în ce mai redusă în aval. Ratul de pietriș bazal este acoperit de material loesoid în strate de grosimi diferite.

2.7. Geologie și hidrogeologie

Geologie

Cele mai vechi formațiuni prezente în zona studiată sunt de vârstă pliocena și aparțin Subcarpaților ce se dezvoltă în nordul (NV, N, NE) conului aluvionar Prahova – Teleajen.

Din punct de vedere litologic aceste depozite sunt foarte variate: nisipuri, pietrișuri, gresii, conglomerate slab cimentate, argile slab nisipoase, marmo-argile cu sare.

Peste formațiunile pliocene sunt sedimentate depozite villafranchiene în faciesul Stratelor de Candesti cu grosimi care ating 500 – 700 m și care afloră în Dealul Bucovului și Dealul Băicoi - Tintea. Faciesul Stratelor de Candesti își încheie ciclul de sedimentare cu argila neagră cu fosile, care constituie convențional patul depresionar al conului propriu-zis. Ea reprezintă o ridicare în nordul conului și o plonjare de la est la vest căreia îi corespunde o subțiere a depozitelor acoperitoare.

Suprafața patului argilos are o pantă generală, de la vest la est, de cca. 5 ‰ pe care se intersectează două rupturi de pantă: una mai pronunțată (6 ‰) la Aricești – Târgșorul Nou și alta mai puțin accentuată la Florești sud – Corlatești.

Depozitele proluviale fluviatile care formează conul de dejectie sunt heterogene. Ele se caracterizează prin structura tipic încrucișată, procentul ridicat de nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri (75 %) și frecvente intercalații de argile și prafuri.

Variația pantei patului acestor depozite a provocat sortări ale materialului sedimentat, de exemplu la Târgșorul Vechi – Crângul lui Bot s-a depus un material mai grosier care favorizează o circulație mai activă a apei subterane.

Sortarea s-a realizat începând de la piciorul pantei unde s-a depus bolovăniș și pietriș și a continuat pe porțiunea de atenuare a pantei cu material din ce în ce mai fin.

Ținând seama de condițiile geologice de formare a conului aluvionar și de evoluția în timp a acestuia trebuie admise atât limitarea spre nord – vest a extinderii depozitelor proluviale cât și o deplasare continuă dinspre nord-vest spre sud – est a centrului de sedimentare (inflexiunea pantei de depunere) a depozitelor proluviale.

Grosimea depozitelor conului este condiționată de poziția stratului argilos, fiind maximă pe axul conului – peste 50 m și scăzând pe flancuri spre exteriorul bazinului.

Apele de suprafață, în special râul Prahova și râul Teleajen au contribuit în mare măsură la formarea monostructurii actuale atât prin depunerea de material aluvionar și construirea conului proluvial cât și prin eroziunea care a avut ca efect formarea nivelurilor de terasă în această unitate geomorfologică.

Ansamblu aluvionar al conului de dejectie Prahova – Teleajen este acoperit cu argile sau cu șisturi argiloase, cu grosimi ce variază de la 1 la 3 m în sudul, respectiv de la 4 la 5 m în nordul regiunii orașului Ploiești.

Complexul aluvionar acoperă la rândul său un complex marmo - argilos, cu grosimi cuprinse între 40 – 60 m. Acest substrat nu este plan la partea sa superioară, fiind mai mult sau mai puțin ondulat. Din acest motiv, grosimea complexului aluvionar de deasupra poate prezenta grosimi variabile pe distanțe relativ mici.

Substratul marmo - argilos este așezat pe depozite ale Pleistocenului, alcătuite din nisipuri și pietrișuri, cunoscute și sub denumirea de Straturi de Cândești și care datează din Terțiar. Grosimea acestor straturi depășește 50 m, putând ajunge până la 250 m.

Ca atare, în amonte de platforma PETROBRAZI apar, de regulă, cernoziomurile litice și rendzinice cu textura mijlocie, adesea cu schelet și strat de pietriș la mică adâncime, iar apa freatică mai adâncă, în timp ce în perimetrul platformei și mai ales în aval, spre periferie, solurile – cernoziomuri și cernoziomuri cambice devin mai fine, cu textura argiloasă, mai profunde, stratul de pietriș adâncindu-se, iar apa freatică se apropie de suprafață. În acest sens se modifică și permeabilitatea solurilor, mai bună în amonte și din ce în ce mai redusă în aval.

Din punct de vedere structural, zona aparține flancului intern al avantfosei carpatice. La alcătuirea acesteia participă depozite miocene și pliocene deformate, dintre care un rol important l-a avut formațiunea saliferă, rezultând diapirele atenuate ale structurii Ploiești. Cele mai noi depozite implicate în deformări sunt cele ale Pleistocenului inferior, iar tectogeneza corespunzătoare este cea valahă.

Depozitele pleistocene inferioare au grosimi de 50 – 60 m și sunt constituite din alternante de pietrișuri și nisipuri cu argile.

Pleistocenul mediu care se dispune în continuare are o compoziție predominant pelitică, marnele fiind majoritatea cantitativ, formațiune litologică cunoscută sub numele de complexul marmos. Cele mai noi depozite care apar în regiune aparțin Pleistocenului superior și sunt formate din depozitele conului aluvionar Prahova – Teleajen. Forajele executate au interceptat pe grosimi de până la 29 m pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri, în lentile cu dispunere și dezvoltare spațială diferită.

Complexul psamo-pseftic este acoperit de pelite, dezvoltate pe grosimi care variază între 1 m și 6,5 m. Sunt compuse din argile maronii, argile loessoide, macroporice, cu zone compacte și cu lentile slab nisipoase, loessuri și marno-argile cenușii sau vineții, nisipuri argiloase. Secțiunile argiloase arată că acestea s-au depus pe un paleorelief cu diferențe de altitudine puțin accentuate.

Studiul secțiunilor geologice pune în evidență următoarea litologie:

- la suprafață există o formațiune malos – argiloasă a cărei grosime variază între 0,4 m și 2,5 m; acest complex de suprafață este puțin permeabil;

- sub această formațiune superficială se găsesc complexe aluvionare ale râurilor Prahova și Teleajen, compuse din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri; aceste formațiuni prezintă o grosime relativ omogenă, cuprinsă între 18 – 25 m, conținând unele intercalații argiloase locale.

Învelișul de soluri al zonei, identificat pe baza studiilor de teren și a rezultatelor fizice și chimice, au permis clasificarea și caracterizarea tipurilor și subtipurilor de soluri. Fiecare din aceste unități au fost caracterizate complex, caracteristicile solurilor și ale mediului ambiant fiind prezentate în formulele unităților cartografice de teren existente pe fiecare hartă de sol din anii 1988 - 1990, ca și pe harta generală din 1991.

Hidrogeologie

Din punct de vedere al structurii hidrogeologice zona cercetată se poate împărți în două complexe acvifere între ele printr-un strat de argila neagră cu grosime variabilă:

- complexul superior – freatic – inclus în depozitele proluviale și aluvionare;
- complexul inferior – sub presiune – inclus în stratele de Cândești.

Complexul acvifer superior este constituit predominant din pietrișuri și nisipuri grosiere de vârsta pleistocen inferior și holocen, cu grosimi maxime în partea de nord a conului (70 – 80 m) și 15 – 20 m la sud.

Din punct de vedere hidrologic complexul acvifer catonat în pietrișurile și nisipurile grosiere din sectorul nordic al zonei Ploiești constituie complexul acvifer liber.

Aceste depozite formează un complex unitar din punct de vedere hidrodinamic. Curgerea apei subterane se face pe direcție nord-vest – sud-est.

În general acviferul freatic are o permeabilitate destul de bună. Folosind date din pompările experimentale s-au obținut valori ale coeficientului conductivității hidraulice cuprinse între 30 – 40 m/zi până la 150 m/zi.

Acest complex acvifer este alimentata, predominant din precipitații și parțial din Râul Prahova.

Complexul acvifer inferior este constituit dintr-o alternanță de argile, nisipuri și pietrișuri de vârsta pleistocenului mediu și superior. Separarea între cele două complexe este făcută printr-un strat de argilă neagră cu o extindere aproape continuă și care asigură menținerea sub presiune a apei din complexul inferior.

Complexul acvifer inferior, datorită faptului că se află sub presiune, se manifestă artezian cel puțin în prima fază de exploatare a forajelor.

2.8. Hidrologie

Ape de suprafață

Din punct de vedere hidrologic amplasamentul societății se situează în bazinul hidrografic **BUZĂU - IALOMITA**, subbazinul Prahova.

Apa subterana

Apa subterana apare la adâncimi de 10 -12 m, fiind cantonată în pachetul de materiale grosiere permeabile. Direcția generală de curgere a apei subterane este NV-SE ; local, în zona albiei minore a râului Prahova, direcția de curgere este dinspre râu spre acviferul subteran.

2.9. Conformarea cu legislația privind autorizarea

Reglementări de mediu

Activitatea supusă analizei derulată pe amplasamentul studiat a fost reglementată prin Acordul de mediu nr. PH 11/28.10.2013, emis pe numele proprietarului amplasamentului S.C. DEKONTA S.R.L și ulterior prin Autorizația de mediu nr. PH-75/18.06.2015.

Reglementări de gospodărire a apelor

Folosința de apă aferentă amplasamentului este reglementată, la solicitarea proprietarului S.C. DEKONTA, prin Autorizația de Gospodărirea Apelor nr. 130/01.08.2018.

Astfel, alimentarea cu apă se va face din forajul aparținând S.C. DEKONTA S.R.L. iar sistemul de canalizare aferent întregii suprafețe va fi gestionat de către S.C. DEKONTA S.R.L.

Volumele și debitele de apă reglementate sunt:

| | | |
|----------------------|----------|---------------|
| - zilnic maxim 15 mc | 0,50 l/s | 3,9 mii mc/an |
| - zilnic mediu 12 mc | 0,40 l/s | 3,1 mii mc/an |
| - zilnic minim 2 mc | 0,07 l/s | 0,5 mii mc/an |

Debitele de apă uzate evacuate de pe amplasament, în funcție de activitățile desfășurate și de modul de administrare a incintei sunt expuse după cum urmează.

1. Activități igienico-sanitare personale – se evacuează apa menajeră în rețeaua de canalizare menajeră și se colectează în bazin vidanșabil de 8 mc.

2. Activități de tratare a deșeurilor prin spălare, apă din umectarea biopilelor sau din precipitațiile care spală biopilele, spălarea roților autovehiculelor,

3. Apele pluviale care spala platformele de lucru – ape potential contaminate, sunt colectate de rigolele si casiurile existente impreuna cu cele tehnologice si stocate in bazinul cu S=239 mp si V=150mc.

Bazinul descoperit de colectare ape uzate este taluzat in saptura deschisa, impermeabilizat cu geomembrana PEHD si geotextile si betonat.

Apa din acest bazin este trecuta gravitational catre statia de epurare formata din: bazin de pompare echipat cu pompa submersibila (Q=0,1 mc/h), camin de apa (V=1 mc), separator de hidrocarburi bicompartimentat si rezervor de stocare ape epurate (V= 3 mc). Pompa va ridica apa catre un camin apa (volum 1 mc) in care apa se va linisti si va curge gravitational catre separatorul de hidrocarburi bicompartimentat. Apa conventional curata va fi stocata intr-un rezervor de stocare a apelor epurate, cu capacitate de 3 mc. Apa epurata, considerata conventional curata, stocata in acest rezervor se pompeaza (recirculare in proces) cu ajutorul unui hidrofor (1mc/h, coloana de apa minim 3.0m) catre zona tehnologica (apa de alimentare), printr-o conducta PEHD inglobata in placa de beton (deasupra « sandwich-ului » de geotextil-geomembrana-geotextil). Apa curata se refoloseste in precesul tehnologic, la nevoie.

In situatii de precipitatii abundente, in cazul umplerii bazinului descoperit de colectare ape uzate, evacuarea se face prin vidanjare de catre o firma specializata.

Caracteristicile fizico- chimice ale apelor uzate menajere evacuate prin vidanjare vor respecta Limitele admise la evacuarea in canalizari impuse prin NTPA 002/2002 modificat in 2005 sau pe cele impuse de eliminatorul acestei ape.

| Indicator | U.M. | Valori limita admise |
|--|---------------------|----------------------|
| Temperatura | °C | 40 |
| pH | unități pH | 6,5÷8,5 |
| Materii în suspensie | mg/l | 350 |
| CBO ₅ | mgO ₂ /l | 300 |
| CCO-Cr | mgO ₂ /l | 500 |
| Amoniu | mg/l | 30 |
| Fosfor total | mg/l | 5 |
| Sulfuri si H ₂ S | mg/l | 1 |
| Fenoli | mg/l | 30 |
| Subst. extractibile cu solventi organici | mg/l | 30 |
| Detergenți sintetici biodegradabili | mg/l | 25 |

2.10. Detalii de planificare

Activitatile de planificare necesare pentru un management performant al amplasamentului sunt:

- Se ține evidența deșeurilor colectate.
- Se ține evidența cantităților de deșuri expediate și trasabilitatea acestora.
- Se respecta valorile impuse de Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator si STAS 12574/1987 privind calitatea aerului în zonele protejate.
- Se ține evidența cantităților și tipurilor de deșuri în conformitate cu prevederile HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, completată prin HG nr. 210/2007 cu modificări și completări ulterioare.

Conform prevederilor OUG. nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006 și Legea 278/2013 privind emisiile industriale, titularul activitatii are urmatoarele obligatii:

- să realizeze controlul emisiilor de poluanți în mediu prin analize efectuate în laboratoare terțe (monitorizare), cu echipamente de prelevare și analiză adecvate, descrise în standardele de prelevare și analiză specifice;

- să raporteze autorităților de mediu rezultatele monitorizării, în forma adecvată, stabilită prin prezenta autorizație și la termenele solicitate;

Activitatea de monitorizare a emisiilor se va organiza în cadrul societății și/sau în colaborare cu laboratoare terțe și va fi coordonată de persoane din cadrul unității numite cu decizie de către conducere.

Programul de monitorizare propus al activității desfășurate pe amplasament este expus după cum urmează:

AER

1. Valori limita pentru calitatea aerului ambiental – NU ESTE CAZUL

Datorită activităților desfășurate pe amplasament, emisiile generate sunt de mai multe categorii: emisii fugitive, emisii din surse fixe, emisii din surse mobile de poluare, emisii din surse difuze de poluare. Toate acestea influențează calitatea aerului înconjurător, care este reglementată prin prevederile Legii nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, precum și prin STAS 12574/1987 privind calitatea aerului în zone protejate (rezidențiale).

Deoarece obiectivul este amplasat într-o zonă cu vecinătăți terenuri agricole, și un drum național intens circulat, în vecinătățile imediate nefiind locuințe sau alți receptori sensibili, considerăm că măsurarea nivelului de emisii la limita de proprietate nu este relevantă, aparatele de măsurare captând și emisiile traficului auto.

APA

1. Apa uzată menajeră și pluvială stocată în bazin betonat respectiv în bazin de retenție impermeabilizat – frecvență: la vidanjare

Limitele admise la evacuarea în canalizare impuse de NTPA 002/2002.

2. Apa subterană

Pentru supravegherea calității apei subterane în zona analizată, au fost executate 3 foraje de monitorizare, unul în amonte și două în aval de amplasament. Se vor analiza probele recoltate din aceste foraje anual și se va verifica dacă sunt diferite între valorile înregistrate la probele din aval față de cele din amonte.

Astfel se verifică starea sistemului de impermeabilizare a platformei și a bazinelor de stocare ape uzate.

Rezultatele monitorizării pentru ultimii 4 ani sunt prezentate și analizate în **Raportul privind situația de referință**, document anexat prezentei documentații.

SOL – nu este cazul

Monitorizarea calității solului nu se impune deoarece toată suprafața aferentă obiectivului analizat este impermeabilizată și betonată.

ZGOMOT/ MIROSURI

1. **Nivel de zgomot** – nu este cazul deoarece obiectivul analizat nu are vecinătăți locuite

2. Mirosuri

Conform STAS nr.12574/1987 – condiții de calitate pentru aerul din zonele protejate, emisiile de substanțe puternic mirositoare nu trebuie să creeze în zona de impact miros dezagreabil și persistent, sesizabil olfactiv.

Titularul activității se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să fie realizate astfel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Titularul activității își va planifica activitățile din care pot rezulta mirosuri dezagreabile persistente,

sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnorat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari.

Activitatea se va desfășura în zona fără vecinătăți considerate sensibile.

Monitorizarea post-închidere

La încetarea definitivă a activității, vor fi realizate și urmărite minimum următoarele măsuri:

- se vor goli, bazinul de retenție, bazinul vidanjabil și conductele, se vor spăla complet de orice conținut potențial periculos;
- se vor lua măsuri de precauție specifică, necesare pentru asigurarea faptului că dezafectarea structurilor subterane și supraterane nu cauzează poluare în aer, apă sau sol;
- la demolarea construcțiilor subterane și supraterane, se vor colecta separat deșeurile din, care se vor valorifica sau depozita într-un depozit conform autorizat, funcție de categoria deșeurilor;
- reconstrucția ecologică a terenului afectat prin activitățile desfășurate pe amplasament.

Planul de închidere trebuie să identifice resursele necesare pentru punerea lui în practică și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația financiară a titularului autorizației.

Dezafectarea, demolarea instalației și construcțiilor se va face obligatoriu pe baza unui **proiect de dezafectare**. Solicitarea și obținerea **acordului de mediu** sunt obligatorii pentru proiectele de dezafectare aferente activităților cu impact semnificativ asupra mediului.

În cazul închiderii definitive a unei instalații, operatorul va prezenta autorității de mediu, un dosar cu planul reactualizat al terenurilor aferente instalației și un memoriu asupra stării amplasamentului.

Raportările către autoritățile teritoriale pentru protecția mediului și periodicitatea lor sunt propuse după cum urmează:

Aer

- Valoarea concentrațiilor imisiilor pentru pulberi în suspensie - nu este cazul

Apa uzată

- Valoarea concentrației poluanților în apele uzate evacuate – la vidanjare

Apa subterană

- Valorile înregistrate la probele de apă subterană prelevate și analizate din cele 3 foraje de monitorizare- anual

Sol - nu este cazul

Zgomot - nu este cazul

Deseuri

- Situația gestiunii deșeurilor colectate/tratate – lunar
- Situația gestiunii deșeurilor conform chestionarelor statistice completate on-line în SIM – anual
- Raportare privind cantitățile de deseuri periculoase valorificate/eliminate către alți agenți economici
- Raportare privind cantitățile de deseuri nepericuloase intrate/iesite – lunar

Alte raportări

- Poluări accidentale – la producerea lor
- Raport privind starea factorilor de mediu – anual
- Situația investițiilor realizate – lunar

2.11. Incidente legate de poluare

Nu există înregistrări referitoare la incidente legate de poluare pe amplasamentul analizat până la data elaborării prezentului Raport de amplasament.

Principalele pericole potențiale care pot genera poluări accidentale, precum și o evaluare preliminară a riscurilor sunt identificate și prezentate în tabelul următor :

| Identificarea pericolelor | Evaluarea consecințelor | Măsuri de reducere a riscurilor |
|---|---|---|
| Scurgeri masive de deseuri/substanțe periculoase datorate unui accident de manipulare și/sau unei defecțiuni tehnice majore la echipamente de transvazare deseuri | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Deversare necontrolată în rețeaua de canalizare internă, afectarea rețelei de canalizare publică. ▪ Afectarea sănătății personalului | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Intervenție rapidă și operativă în caz de funcționare anormală a instalațiilor de transvazare ▪ Intervenție rapidă și operativă prin împrejmuirea zonei afectate cu baraje absorbante, aplicarea de materiale absorbante. ▪ Aplicarea prevederilor Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale. ▪ Monitorizarea imediată a apelor evacuate în canalizarea publică. |
| Producerea unui accident de circulație în timpul transportului care duce la scurgeri/imprastie de deseuri | Deversare necontrolată în mediu | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Intervenție rapidă și operativă prin împrejmuirea zonei afectate cu baraje absorbante, aplicarea de materiale absorbante. ▪ Aplicarea prevederilor Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale. |

Defecțiunile în funcționare care pot avea efecte importante asupra mediului trebuie înregistrate în formă scrisă, care vor fi puse la dispoziția autorităților responsabile, cu următorul cuprins:

- tipul, momentul și data defecțiunii;
- cantitatea de deseuri periculoase eliberate;
- urmările defecțiunii atât în interiorul obiectivului cât și în exterior;
- toate măsurile inițiate.

În cazul producerii unui accident se va notifica imediat, APM Prahova, GNM - Comisariatul Județean Prahova și Inspectoratul pentru Situații de Urgență Prahova și se vor aplica măsurile de intervenție stabilite prin planurile specifice fiecărui tip de accident produs.

2.12. Vecinatatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile

Obiectivul nu are în vecinătate areale protejate.

2.13. Condițiile cladirilor

Pe amplasamentul analizat nu există clădiri construite

Au fost montate 3 containere mobile cu destinația de birouri, grupuri sanitare, vestiare și magazine materiale.

Platformea amenajată pe amplasament are următoarele caracteristici constructive:

Întreaga suprafață de cca. 6500 m² a Stației de tratare deseuri este realizată cu următoarea structură constructivă:

- 23 cm beton rutier BCR 3,5/4,5 pe folie de polietilenă.
- 2 cm de geotextil netesut cu rol de protecție anti-poason
- Folie geomembrana HDEP de 2 mm, cu rol de sigilare anticontaminare

- 2 cm de geotextil netesut cu rol de protectie anti-poason, care ajuta si deserveste pentru impermeabilizarea solului,
- 20 cm balast stabilizat cu 6 % ciment
15 cm balast cilindrat

Bazinul descoperit de colectare ape uzate este taluzat in sapatura deschisa, impermeabilizat cu geomembrana PEHD si geotextile si betonat

Date si indici caracteristici:

Suprafata totala teren= 6500 mp.

Aria construită totala = 68,59 mp.

Suprafata rezervata pentru trecere in domeniul public = 636,77 mp pentru modernizare artere de circulatie adiacente terenului, conform studiului de circulatie

Suprafata teren la care se raporteaza indicii POT si CUT - 5863,23 mp

POT - 1,18 % CUT=0,011

Nici una din constructiile existente pe tot amplasamentul nu inglobeaza azbest in materialele de constructie.

Depozitarea preparatelor chimice necesare tratarii deseurilor se va face in containerul destinat magaziei intr-un spatiu special amenajat, cu acces controlat.

Zona studiata nu prezinta alunecari de teren si este stabila din punct de vedere geotehnic.

2.14. Raspuns de urgenta

Actiunile de depistare, înștiințare, alarmare și primă intervenție în caz de accidente sau evenimente deosebite se fac în baza urmatoarelor documentatii elaborate în conformitate cu cerințele prevederilor legislative în vigoare, care pot fi consultate în baza de date a operatorului:

- Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale
- Plan de evacuare in situatii de urgenta

Activitatea trebui analizata in conformitate cu *prevederile Legea 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase, Nota nr.5 de la Anexa 1 astfel:*

"In situatia substantelor periculoase care nu intra sub incidenta Regulamentului (CE) nr. 1272/2008, inclusiv deseurile, dar care totusi sunt prezente sau sunt susceptibile de a fi prezente intr-un amlasament si care au ori ar putea avea, in conditiile constatate in amplasament, proprietati echivalente in ceea ce priveste potentialul de accidente majore, acestea sunt, in mod provizoriu, atribuite categoriei sau substantei periculoase nominalizate similare, care intra in domeniul de aplicare a prezentei legi".

Activitatea desfasurata pe amplasament se va desfasura in conformitate cu prevederile legale referitoare la normele de protectie a muncii si paza contra incendiilor si procedura in caz de accidente.

Procedura in caz de accidente, parte din managementul securitatii, este parte componenta a managementului general al societatii. Managementul securitatii cuprinde:

- planurile si masurile generale pentru limitarea riscului unor accidente;
- masuri de transmitere a informatiilor autoritatilor responsabile;
- masuri privind pregatirea personalului pentru prevenirea oricaror accidente, pentru interventia in cazul unui accident si pentru limitarea consecintelor acestuia.

Titularul activitatii va lua masuri de prevenire a riscurilor producerii unor accidente prin:

- interzicerea accesului persoanelor neautorizate in incinta halei de depozitare;
- asigurarea conditiilor de igiena la locul de munca;
- luarea masurilor pentru eliminarea riscului de incendiu si explozii prin: instruire, dotarea cu mijloace de stingere a incendiului, asigurarea echipamentelor de protectie;

2.15. Prevenirea poluarilor accidentale

- Organizarea amplasamentului:

a) Titularul de activitate trebuie să elaboreze o procedură scrisă privind verificarea etanșeității recipientilor de stocare.

b) Verificările, operațiile de întreținere și de vidanjare vor fi notate într-un registru care va fi pus la dispoziția autorităților competente pentru inspecție.

- Etichetarea deșeurilor periculoase și nepericuloase:

a) Butoaiele, rezervoarele și alte ambalaje, recipientii ficși de stocare ai deșeurilor vor fi etichetați cu informații privind: codul deșeurii, denumirea deșeurii, generatorul, data intrării pe amplasament.

b) Ariile de stocare permanentă a recipientilor cu deșeurii vor fi etichetate la fel.

- Rezervoare și reguli de compatibilitate la stocare:

a) Rezervoarele trebuie construite din materiale adaptate produselor ce sunt stocate, pentru a evita riscul unor reacții periculoase.

b) Canalizările trebuie instalate la adăpost de șocuri mecanice și trebuie să prezinte toate garanțiile de rezistență la acțiunile mecanice, fizice și chimice.

c) Rezervoarele sau recipientele care conțin produse incompatibile nu trebuie depozitate în proximitate.

d) Stocarea deșeurilor inflamabile și a altor deșeurii toxice, corozive sau periculoase pentru mediu nu este autorizată a se realiza sub nivelul solului, decât în rezervoare (fose) zidite, sau asimilate.

e) Titularul de activitate trebuie să supravegheze ca volumele potențiale de retenție să rămână disponibile permanent. În cazul colectării de ape pluviale, acestea trebuie eliminate din cuvele de retenție ori de câte ori este nevoie.

- Transport, încărcare, descărcare:

Zonele de încărcare și descărcare a vehiculelor cisternă, de stocare și manipulare a deșeurilor, solide sau lichide trebuie să fie etanșe, construite din materiale ignifuge, echipate astfel încât să poată prelua apele de spălare și produsele scurse accidental și să permită vidanjarea, în cazul scurgerilor accidentale.

2.16. Functionarea in conditii speciale

- Situatii anormale de functionare: Nu este cazul

- Masuri de prevenire si control a poluarii accidentale:

Principale accidente care pot genera poluari accidentale sunt prezentate in tabelul urmatoar:

| Nr. Crt. | Tipul accidentului | Măsura de intervenție | Dotări |
|----------|--|--|---|
| 1 | Spargerea bazinului etanș vidanjabil – poluare sol | Oprirea deversării. Se cheamă o firmă specializată în reparații. | - |
| 3 | Spargere sau fisurare ambalaje stocare deșeurii metalice | Se absoarbe cu materiale absorbante | Materiale absorbante, găleți, lopeți, big-bag |

În cazul în care are loc un accident de mediu societatea este obligată să înștiințeze GMN în cel mult 2h.

2.17. Siguranta in exploatare

Factorii de risc in exploatarea obiectivului precum si masurile de diminuare a efectelor sunt:

1. Acceptarea la incarcare a autovehiculelor necorespunzatoare si/sau deservite de conducatori auto fara atestat ADR.

Măsura: acceptarea la incarcare numai a autovehiculelor care detin licenta de executie privind transportul rutier de marfuri periculoase, verificarea conducatorilor auto care detin atestat ADR si instruirea lucratorilor cu instructiunile proprii de SSM specifice activitatii de transport.

2. - Incredintarea incarcarii vehiculului peste capacitatea maxima prevazuta de firma constructoare

Măsura: interzicerea incarcarii vehiculelor peste capacitatea maxima admisa, supravegherea operatiunilor de incarcare a vehiculelor, instruirea lucratorilor cu instructiunile proprii SSM

3. Deplasarea mijloacelor de transport si a utilajelor de manipulare pe caile de circulatie din cadrul incintei unitatii.

Măsura: desemnarea zonelor de circulatie si semnalizarea acestora, instruirea lucratorilor cu semnificatia semnalizarilor de securitate

4. Caderea deseurilor in timpul manipularii cu utilaje.

Măsura: amplasarea si fixarea corespunzatoare a furcilor pentru paleti sau a cupei,-instruirea lucratorilor cu procesul tehnologic, cu instructiunile proprii de SSM.

5. Flacari, flame

Măsura: verificarea starii tehnice a instalatiei electrice, dotarea cu stingatoare presurizate permanent, instruirea lucratorilor cu: consecintele neverificarii si utilizarii echipamentelor de munca a caror instalatii electrice sunt in stare necorespunzatoare si cu instructiunile de utilizare a stingatoarelor din dotare.

6. Nerespectarea distantei furcilor de ridicat fata de pamant la deplasarea stivuitorului

Măsura: respectarea instructiunilor proprii de securitate a muncii, instruirea mecanicilor de utilaje cu prevederile instructiunilor proprii.

7. Spargerea recipientilor cu deseuri in timpul manipularii

Măsura: respectarea instructiunilor de lucru si a procedurilor specifice

2.18. Mijloace de interventie în caz de accident și organizarea masurilor de prim ajutor

▪ Mijloacele de interventie:

a) Amplasamentul trebuie să fie dotat cu mijloace de interventie repartizate funcție de localizarea surselor de pericol de accident, conform analizei de risc efectuată de titular.

b) Echipamentele de interventie trebuie să fie menținute în stare bună, marcate și ușor accesibile.

c) Titularul de activitate trebuie să fixeze un program de testare și control a acestora. Datele, modalitățile de control și observațiile constatate se înscriu într-un registru care rămâne la dispoziția Serviciului Județean de Protecție Civilă și organelor competente de control.

d) Operatorul trebuie să se asigure că deține un număr suficient de hidranți alimentați de la rețea, în stare de funcționare permanentă.

e) Rețeaua de apă de incendiu trebuie să fie strict rezervată cazurilor grave și exercițiilor de interventie, precum și operațiunilor de întreținere și evitare a înghețării.

f) Operatorul se va asigura că există în orice moment substanțe pentru stingerea incendiilor în stare de funcționare și în cantități suficiente și corespunzătoare tipului de pericol.

▪ Reguli de securitate:

a) Dispozițiile prezentei documentatii sunt incluse în procedurile și instructiunile de lucru care sunt actualizate permanent și ținute în locuri accesibile personalului de deservire.

b) Aceste reguli indică în special:

- interdicția de a folosi focul, neautorizat, în zonele care dețin substanțe/preparate /deseuri periculoase care pot declanșa un accident major (incendiu, explozie);

- procedurile de oprire în regim de urgență și securizare a instalațiilor (electricitate, rețele de fluide, etc.);

- măsurile ce trebuie luate în caz de scurgere a unor deseuri periculoase în canalizare și condițiile de evacuare a deșeurilor și apelor impurificate în caz de împrăștiere accidentală;
- mijloacele de stingere ce trebuie utilizate în caz de incendiu;
- procedura de alertare cu numerele de telefon a responsabilului și grupei de intervenție de pe platformă, în caz de sinistru;
- procedura de izolare a amplasamentului pentru a preveni orice împrăștiere a poluării în receptorii naturali.

3. ISTORICUL TERENULUI SI AL OBIECTIVULUI

3.1. Folosinta anterioara a terenului

Activitatea S.C. DEKONTA S.R.L. se desfasoara pe un amplasament care s-a edificat in anul 2014 in baza Autorizatiei de Construire nr. 51/15.04.2014 pe un teren in suprafata de 6.500 m² situat in intravilanul comunei Strejnicu, liber de constructii, cu destinatia anterioara "arabil"

La momentul actual DEKONTA SRL isi desfasoara activitatea pe amplasamentul analizat in baza Autorizatiei de mediu nr. PH-75/ 18.06.2015 rev. 22.05.2017.

Poluarea istorică - Nu este cazul. Pe acest amplasament nu s-au desfasurat activitati productive.

3.2. Folosinta anterioara a zonelor invecinate

Zonele invecinate au facut si sunt in continuare cu destinatie si folosinta arabila

4. RECUNOASTEREA TERENULUI

Pentru identificarea problemelor de mediu ale amplasamentului si pentru a avea posibilitatea compararii situatiei actuale cu evolutia viitoare se prezinta in continuare o descriere succinta a obiectivelor din incinta industriala si observatiile rezultate cu ocazia vizitei efectuate pe amplasament.

4.1. Probleme identificate

Pe amplasamentul studiat, pe care se vor realiza activitati de depozitare temporara/manipulare/tratare deseuri periculoase si nepericuloase, zonele cele mai sensibile si importante din punct de vedere al protectiei solului si apelor subterane care au fost identificate sunt:

1. Depozitul temporar de deseuri
2. Platformele de tratare a deșeurilor
3. Platformele si caile de acces
4. Reteaua de canalizare pluviala si tehnologica

In aceste zone se pot produce scurgeri accidentale de deseuri periculoase prin manipulari gresite, depozitari necorespunzatoare, ambalaje deteriorate, etc.

Ca si caracteristici generale ale amplasamentului constatate cu ocazia vizitei in teren, se mentioneaza:

Intreaga suprafata de cca. 6500 m² a Statiei de tratare deseuri este realizata cu urmatoarea structura constructiva:

- 23 cm beton rutier BCR 3,5/4,5 pe folie de polietilena.
- 2 cm de geotextil netesut cu rol de protectie anti-poason

- Folie geomembrana HDEP de 2 mm, cu rol de sigilare anticontaminare
- 2 cm de geotextil netesut cu rol de protectie anti-poason, care ajuta si deserveste pentru impermeabilizarea solului,
- 20 cm balast stabilizat cu 6 % ciment
15 cm balast cilindrat

Bazinul descoperit de colectare ape uzate este taluzat in sapatura deschisa, impermeabilizat cu geomembrana PEHD si geotextile si betonat

Acest sistem asigura atat rezistenta, cat si impermeabilizarea platformei si cailor de acces, astfel incat riscul de poluare accidentala a solului si apei subterane este minim.

- Dirijarea, colectarea și evacuarea apelor pluviale se face gravitațional - prin sistemul centralizat de pante.

- Toate spațiile în care se desfășoară activități de producție, de depozitare sau auxiliare sunt in stare tehnica si constructiva foarte buna.

- Toata incinta este imprejmuita.

- Pe amplasamentul studiat nu s-au identificat suprafete de teren poluate.

4.2. Probleme ridicate

Principalele riscuri de poluare in incinta industrială a punctului de lucru S.C. DEKONTA S.R.L. se referă la urmatoarele aspecte:

- Evacuarea de ape pluviale contaminate cu scurgeri accidentale de substante periculoase
- Riscul producerii de poluări accidentale la manipularea deșeurilor periculoase, defectiuni tehnice ale echipamentelor/utilajelor existente pe amplasament.
- Riscul producerii unui incendiu datorita unor defectiuni tehnice ale echipamentelor/utilajelor existente pe amplasament.

4.3. Depozitul chimic

Preparate chimice care se utilizeaza pe amplasament sunt preparatele pentru igienizarea platformei de depozitare/ tratare, acizi sau baze pentru reglare pH, lianti anorganici, nutrienti chimici si agenti chimici de spalare. Acestea sunt depozitate in recipientii de la furnizor (saci polietilena, bidoane metalice sau PVC) in cadrul unui container mobil, in spatiu special amenajata

4.4. Depozitare deseuri

Activitatile desfasurate pe amplasament se constituie in colectare depozitare temporara si tratarea deșeurilor. Din aceste activitati rezulta de asemenea o serie de deseuri si efluentii, astfel: .

- Deseuri menajere, care sunt eliminate prin societatea de salubritate din zona.
- Deseuri tratate care sunt eliminate cu societati autorizate
- Ape pluviale potential contaminate, care sunt preepurate in rețeaua locala a platformei de canalizare, aparținând beneficiarului.

4.5. Aria interna de depozitare

In cadrul amplasamentului analizat, spatiile amenajate pentru procese de tratare vor fi utilizate si pentru depozitarea temporara a deșeurilor care urmeaza a fi tratate pe respectivele platforme.

Spatiile de depozitare din hala vor fi organizate astfel:

1. zona de receptie si/sau depozitare temporara deseuri-"*insula centrala*": $S = 1.200 \text{ m}^2$ la cota cea mai joasa
2. zona de tratare: $S = 2.190 \text{ m}^2$ la cota cea mai inalta
3. zona de depozitare material tratat/incarcare: $S = 940 \text{ m}^2$ la cota cea mai inalta
4. zona de acces si auxiliare: $S = 2.120 \text{ m}^2$
5. zona administrativa: $S = 50 \text{ m}^2$

Zona centrala a amplasamentului, numita si INSULA CENTRALA este impartita in 2 subzone destinate atat receptiei deseurilor cat si depozitarii temporare a deseurilor astfel:

- zona de receptie materie prima/deseuri
- zona de depozitare temporara a deseurilor (1 categorie de deșeu/șraf), zona care include si unitatea de sortare.

4.6. Sistemul de canalizare

Reteaua de canalizare interna a incintei este realizata in sistem divizor, astfel:

Apele uzate menajere se colecteaza in bazin impermeabilizat cu $V = 8 \text{ mc}$, de unde se evacuiata prin vidanjare, de catre firme specializate, in baza unui contract de prestari servicii.

Ape pluviale care spala amplasamentul, potential contaminate, impreuna cu **apele uzate tehnologice** (scurgerile de apa de umectare de pe suprafata biopilelor si suprafetelor de depozitare si receptie material de tratat, apa de la spalarea rotilor autovehiculelor de transport soluti contaminate si de la spalarea platformelor betonate) sunt colectate prin panta terenului prin sistemul de canalizare format din casuri si rigole si sunt dirijate in bazinul de retentie cu $V_{\text{util}} = 150 \text{ mc}$ (bazin realizat taluzat in sapatura deschisa, impermeabilizat cu geomembrane si geotextile), de unde sunt trecute prin statia de epurare proprie.

Bazinul descoperit de colectare ape uzate este taluzat in sapatura deschisa, impermeabilizat cu geomembrana PEHD si geotextile si betonat are $S = 239 \text{ mp}$, $V = 150 \text{ mc}$ si adancimea de max. $1,6 \text{ m}$

Apa din acest bazin este trecuta gravitational catre statia de epurare formata din:

- bazin de pompare echipat cu pompa submersibila ($Q = 0,1 \text{ mc/h}$);
- camin de apa ($V = 1 \text{ mc}$);
- separator de hidrocarburi bicompartimentat;
- rezervor de stocare ape epurate ($V = 3 \text{ mc}$).

Pompa va ridica apa catre un camin apa (volum 1 mc) in care apa se va liniști si va curge gravitational catre separatorul de hidrocarburi bicompartimentat. Apa conventional curata va fi stocata intr-un rezervor de stocare a apelor epurate, cu capacitate de 3 mc . Apa epurata, considerata conventional curata, stocata in acest rezervor se pompeaza (recirculare in proces) cu ajutorul unui hidrofor (1 mc/h , coloana de apa minim $3,0 \text{ m}$) catre zona tehnologica (apa de alimentare), printr-o conducta PEHD inglobata in placa de beton (deasupra «sandwich-ului» de geotextil-geomembrana-geotextil). Apa curata va fi refolosita in precesul tehnologic.

In cazul unor precipitatii abundente cand capacitatea de stocare a bazinului va fi insuficienta, se va proceda la vidanjarea acestuia de catre firme specializate.

De la procesul de stabilizare/ inertizare / solidificare nu rezulta ape uzate.

4.7. Alte depozite chimice și zone de depozitare

Nu exista alte depozite chimice sau zone de depozitare pe amplasamentul studiat, in afara celor prezentate deja.

4.8. Alte posibile poluări rezultate din folosința anterioară a terenului

Nu există înregistrări referitoare la incidente legate de poluare pe amplasamentul analizat. La vizitele în teren nu au fost identificate zone de teren vizibil poluate.

4.9. Raport privind situația de referință a amplasamentului

Conform Legii nr.278/2013 privind emisiile industriale, art.22, alin (3), Raportul privind situația de referință a amplasamentelor pe care se desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului și apelor subterane, trebuie să conțină informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și apelor subterane, astfel încât să se poată face o comparație cuantificată cu starea acestora la data încetării definitive a activității.

Anexat prezentei documentații

5. DISCUȚII 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 propus 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;
- constatări ale vizitelor efectuate pe amplasament ;
- informații și recomandări ale documentelor de referință BREF referitoare la Directiva IPPC, din domeniul incinerării și 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 activitatea 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 |
|---|---------------------------------|---|
| Transport și manipulare deșeurilor: emisii fugitive de oxizi de azot, metan, compuși organici volatili, monoxid de carbon, oxizi de sulf, particule, metale grele (Cd, Cr, Cu, Ni, Zn) | Aerul atmosferic | - personalul din amplasament - zone rezidențiale învecinate - solul din incinta industrială și din vecinătate |
| Depozitare temporară și tratare deșeurilor: emisii fugitive de pulberi, compuși organici volatili. | Aerul atmosferic | - personalul din amplasament - zone rezidențiale învecinate - solul din incinta industrială și din vecinătate |
| Transport/manipulare deșeurilor: scurgeri accidentale de substanțe periculoase | Canalizare pluvială/tehnologică | - bazinul de retenție |

| | | |
|--|----------------------------------|--|
| Evacuarea apelor pluviale: depasiri ai indicatorilor de calitate - materii in suspensie, produse petroliere, uleiuri, detergenti. | Canalizare pluvială/ tehnologica | Bazinul de retentie |
| Evacuarea apelor pluviale: exfiltratii din retea de canalizare – materii organice, materii in suspensie, detergenti, fosfati. | Sol Apa subterana | - solul si apa subterana din zonele invecinate |

Impactul actual și potențial asupra factorilor de mediu a fost prezentat în capitolele anterioare.

6. INTERPRETAREA DATELOR SI RECOMANDARI

Acest capitol evidentiaza măsurile luate de operator si cele pe care urmeaza sa le aplice pe perioada functionarii instalatiei 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. Sol si apa freatica

În cadrul vizitei pe amplasament s-a identificat ca potentiala sursa de poluare a solului si apei freactice pe amplasament posibile exfiltratii din retea de canalizare pluviala, cauzate de defectiuni/deteriorari ale conductelor, caminelor de canalizare, separatoarelor de grasimi si desnisipatoare.

Pentru a reduce riscul unei potentiale contaminari, se recomanda:

- inspectia vizuala zilnica a constructiilor de canalizare (camine, separatoare);
- inspectia vizuala zilnica a rigolelor carosabile de colectare a apelor pluviale;
- intretinerea permanenta a caminelor de canalizare, separatoarelor de grasimi, rigolelor carosabile, astfel incat sa se evite colmatarea lor;
- verificarea periodica a starii tehnice si constructive a retelei si constructiilor de canalizare pluviala;
- supravegherea permanenta a volumelor de retentie astfel incat sa ramana disponibile permanent (camine, separatoare, rigole);
- monitorizarea anuala a calitatii solului pe amplasament, la indicatorii analizati in cadrul etapei de investigare a terenului;
- elaborarea unei proceduri privind verificarea etanseitatii retelei de canalizare pluviala;
- inregistrarea verificarilor, operatiunilor de intretinere si reparatii ale retelei de canalizare.

6.2. Ape reziduale

Din activitatile desfasurate pe amplasament sunt generate urmatoarele tipuri de ape uzate:

- Ape menajere de la activitatile igienico-sanitare ale personalului. Sunt colectate prin retea de canalizare existenta pe amplasament si apoi evacuate prin vidanjarie de catre firme specializate.
- Apele pluviale aferente zonei de depozitare si tratare deseuri, potential contaminate, sunt dirijate catre un bazin decantor si apoi in bazin de retentie.

Tinand cont de cele mai sus mentionate, se recomanda:

- inspectia vizuala zilnica a retelei si constructiilor de canalizare menajera (camine);
- inspectia vizuala zilnica a bazinului de colectoare ape uzate;
- elaborarea unei proceduri privind verificarea etanseitatii retelei de canalizare menajera si a bazei colectoare;
- inregistrarea verificarilor, operatiunilor de intretinere si reparatii ale retelei de canalizare menajera si a baselor colectoare.

Pentru apele pluviale potential contaminate se aplica recomandarile facute la subcapitolul anterior.

6.3. Aer

Pentru a reduce la minim producerea poluarii aerului in zona amplasamentului se recomanda efectuarea activitatilor de transport, manipulare, tratare deseuri strict in spatiile special destinate si cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate;

6.4. ZGOMOT

Conform cartilor tehnice, echipamentele si utilajele din amplasament asigura un nivel de zgomot de 65 – 85 dB (A), astfel incat nivelul zgomotului la limita incintei sa se incadreze in valoarea de 65 dB(A) stabilita de SR 10009/1017 - Acustica urbana .

In imediata vecinatate a obiectivului Nu se afla zone rezidentiale. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru reducerea nivelului de zgomot in afara de cele care privesc mentenanta echipamentelor si utilajelor, precum si reducerea vitezei de rulare a autovehiculelor in incinta obiectivului.

6.5. Deseuri

Referitor la gestionarea deseurilor pe amplasament, atat a celor colectate cat si a celor generate, se recomanda:

- sa se delimiteze clar si sa se marcheze zonele de depozitare a deseurilor pe clase de deseuri, iar containerele sa fie inscriptionate conform reglementarilor in vigoare;
- operatiunile si practicile de management al deseurilor se vor consemna intr-un registru special care va fi pus oricand la dispozitia autoritatilor de mediu;
- sa se respecte prevederile legale in vigoare si recomandările celor mai bune tehnici disponibile in domeniu.

6.6. SUBSTANTE TOXICE SI PERICULOASE

Dat fiind faptul ca pe amplasament se depoziteaza deseuri periculoase care pot prezenta riscuri la manipulare/depozitare, beneficiarul activitatii trebuie sa tina cont de urmatoarele aspecte:

- depozitarea sa se faca tinand cont de compatibilitățile chimice ale deseurilor
- gestiunea va fi asigurata de catre persoane instruite, care sa cunoasca masurile care trebuie luate in caz de accident;
- sa se intocmeasca si actualizeze periodic, conform legislatiei in vigoare:
 - Planul pentru situatii de urgenta;
 - Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;
 - Planul de interventie PSI.

7. OBLIGATII ALE TITULARULUI ACTIVITATII

- Titularul are obligația să asigure condițiile tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediu înconjurător.
- Se vor asigura lucrările și dotările speciale ce apar ca necesare pe parcursul desfășurării activității, în vederea respectării prevederilor legale în domeniul protecției mediului.
- Personalul de exploatare va fi instruit asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor din actele de reglementare, în vederea respectării legislației de mediu în vigoare.
- Titularul activității este obligat sa informeze autoritatile competente pentru protectia mediului despre orice schimbarea adusa instalatiilor sau procesului tehnologic, inainte de efectuarea acesteia.

• Titularul activitatii este obligat sa ia toate masurile necesare, in cazul incetarii definitive a activitatii, pentru evitarea oricarui risc de poluare si pentru aducerea amplasamentului si a zonelor afectate intr-o stare care sa permita reutilizarea acestora.

Cu privire la deșeuri titularul are următoarele obligatii:

• să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor aprobată de către Comisia Europeană preluată în legislația națională prin Hotărâre a Guvernului;

• să gestioneze deșeurile fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special: fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră; fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor; fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special; să valorifice deșeurile cu respectarea ierarhiei deșeurilor și a protecției sănătății populației și a mediului;

• să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă și să nu amestece aceste deșeuri;

• să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță, pentru protecția sănătății populației și a mediului;

• să efectueze operațiunile de tratare sau să transfere aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor în conformitate cu prevederile prezentei legi, nefiind scutit de responsabilitatea pentru realizarea operațiilor de valorificare ori de eliminare completă;

• să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșeuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală;

• să se asigure că pe durata efectuării operațiunilor de colectare, transport și stocare a deșeurilor periculoase acestea sunt ambalate și etichetate potrivit prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006, ale Hotărârii Guvernului nr.1.408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase și ale Hotărârii Guvernului nr. 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piață a preparatelor periculoase;

• să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr.1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare, și să o transmită anual agenției județene pentru protecția mediului;

• să permită accesul autorităților de inspecție și control pe amplasament și la documentele care conțin informații referitoare la originea, natura, cantitatea și destinația deșeurilor;

• să nu amestece diferitele categorii de deșeuri periculoase cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe ori materiale, cu excepția situațiilor în care amestecul de deșeuri periculoase cu alte deșeuri, substanțe sau materiale se face numai cu acordul autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului și doar în situațiile în care sunt respectate condițiile precizate la art.20 din Legea 211/2011.

GLOSAR DE TERMENI

• **Autorizație integrată de mediu** – actul administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, care acordă dreptul de a exploata în totalitate sau în parte o instalație, în anumite condiții, care să garanteze că instalația corespunde prevederilor privind prevenirea și controlul integrat al

poluării; autorizația poate fi emisă pentru una sau mai multe instalații ori părți ale acestora, situate pe același amplasament și exploatate de același operator;

- **Accident ecologic** - eveniment produs ca urmare a unor neprevăzute deversări / emisii de substanțe sau preparate periculoase / poluante, sub formă lichidă, solidă, gazoasă ori sub formă de vapori sau de energie, rezultate din desfășurarea unor activități antropice necontrolate / bruște, prin care se deteriorează ori se distrug ecosistemele naturale și antropice;

- **Accident major** - producerea unei emisii importante de substanță, a unui incendiu sau a unei explozii, care rezultă dintr-un proces necontrolat în cursul exploatării oricărui amplasament, care intră sub incidența prezentei hotărâri și care conduce la apariția imediată sau întârziată a unor pericole grave asupra sănătății populației și/sau asupra mediului, în interiorul sau în exteriorul amplasamentului, și în care sunt implicate una sau mai multe substanțe periculoase, conform HG. nr.804/2007;

- **Aer ambiental**- aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele și bunurile materiale, în spații deschise din afara perimetrului uzinal;

- **Capacitate nominală** - suma capacităților cuptoarelor din care se compune instalația de incinerare, specificată de constructor și confirmată de operator, ținându-se seama în special de puterea calorică a fiecărui tip de deșeu, exprimată prin cantitatea de deșeu incinerat pe oră;

- **Cele mai bune tehnici disponibile** – stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică de a constitui referință pentru stabilirea valorilor - limită de emisie în scopul prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și impactul asupra mediului în întregul său;

- **Cod CAEN** - Standardul de nomenclatură a activităților economice;

- **COV** -Compuși organici volatili;

- **Deșeu** - orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca;

- **Deșeuri menajere** - deșeurile provenite din activități casnice și care fac parte din categoriile 15.01 și 20 din anexa nr. 2 la HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;

- **Deșeuri asimilabile cu deșeuri menajere** - deșeurile provenite din industrie, din comerț, din sectorul public sau administrativ, care prezintă compoziție și proprietăți similare cu deșeurile menajere și care sunt colectate, transportate, prelucrate și depozitate împreună cu acestea;

- **Deșeuri industriale** - deșeurile de producție ce fac parte din categoriile 03 - 14 din anexa nr. 2 la HG nr. 856/2002;

- **Deșeuri industriale reciclabile** - deșeurile industriale care pot fi supuse unei operații de reciclare;

- **Deșeuri reciclabile** - deșeuri care pot constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri;

- **Deșeuri periculoase**-deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeuri și care au cel puțin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase;

- **Deținător** - producătorul de deșeuri ori persoana fizică sau juridică ce are deșeuri în posesie;

- **Efluent** - orice formă de deversare în mediu, emisie punctuală sau difuză, inclusiv prin scurgeri, jeturi, inoculare, depozitare, vidanjare sau vaporizare;

- **Emisie** - evacuarea directă ori indirectă din surse punctuale sau difuze, de substanțe, vibrații, radiații electromagnetice și ionizante, căldură ori de zgomot în aer, apă sau sol;

- **Eliminare** -orice operațiune care nu este o operațiune de valorificare, chiar și în cazul în care una dintre consecințele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substanțe sau de energie;

- **Folosință sensibilă și mai puțin sensibilă a terenurilor** – tipuri de folosință ale terenurilor, care implică o anumită calitate a solurilor, caracterizată printr-un nivel maxim acceptat al poluanților;
- **Frază de pericol** - frază alocată unei clase și categorii de pericol care descrie natura pericolului prezentate de o substanță sau de un amestec periculos inclusiv, când este cazul, gradul de pericolozitate;
- **Frază de precauție** - frază care descrie măsura (măsurile) recomandată (recomandate) pentru a minimiza sau pentru a preveni apariția efectelor adverse rezultate din expunerea la o substanță sau la un amestec periculos, ca rezultat al utilizării sau eliminării;
- **Gestionare deșeuri** - colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea deșeurilor, inclusiv supravegherea acestor operații și îngrijirea zonelor de depozitare după închiderea acestora;
- **Instalație** - orice unitate tehnică staționară sau mobilă precum și orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, cu activitățile unităților staționare/ mobile aflate pe același amplasament, care pot produce emisii și efecte asupra mediului;
- **Mediu** - ansamblu de condiții și elemente naturale ale Terrei: aerul, apa, solul, subsolul, aspectele caracteristice peisajului, toate straturile atmosferice, toate materiile organice și anorganice, precum și ființele vii, sistemele naturale în interacțiune, cuprinzând elementele enumerate anterior, inclusiv unele valori materiale și spirituale, calitatea vieții și condițiile care pot influența bunăstarea și sănătatea omului;
- **Monitorizarea mediului** - supravegherea, prognozarea, avertizarea și intervenția în vederea evaluării sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale factorilor de mediu, în scopul cunoașterii stării de calitate și a semnificației ecologice a acestora, a evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsuri care se impun;
- **Modificări semnificative** - schimbări în funcționarea unei instalații sau în modul de desfășurare a unei activități care, după opinia autorității competente pentru protecția mediului, pot avea un impact negativ semnificativ asupra oamenilor și mediului;
- **Operații de eliminare** - conform Anexei 2 la Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor: sunt enumerate operațiile de eliminare care sunt efectuate în practică. Deșeurile trebuie să fie eliminate fără a pune în pericol sănătatea populației și fără utilizarea procedurilor sau metodelor susceptibile de a prejudicia mediul;
- **Operații de valorificare** - conform Anexei 3 la Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor: sunt enumerate operațiile de valorificare care sunt efectuate în practică. Deșeurile trebuie să fie valorificate fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a utiliza metode sau procedee susceptibile de a prejudicia mediul;
- **Poluant** - orice substanță, preparat sub formă solidă, lichidă, gazoasă sau sub formă de vapori ori de energie, radiație electromagnetică, ionizantă, termică, fonică sau vibrații care, introdusă în mediu, modifică echilibrul constituenților acestuia și al organismelor vii și aduce daune bunurilor materiale;
- **Poluare** - introducerea directă sau indirectă, ca rezultat al activității umane, de substanțe, vibrații, căldură, zgomot în aer, apă ori sol, susceptibile să aducă prejudicii sănătății umane sau calității mediului, să determine deteriorarea bunurilor materiale sau să afecteze ori să împiedice utilizarea în scop recreativ a mediului și/sau alte utilizări ale acestuia în sensul prevederilor legislației în vigoare;
- **Prag de alertă** - concentrații de poluanți în aer, apă, sol sau în emisii/evacuări, care au rolul de a avertiza autoritățile competente asupra unui impact potențial asupra mediului și care determină declanșarea unei monitorizări suplimentare și/sau reducerea concentrațiilor de poluanți din emisii/evacuări;
- **Prag de intervenție** - concentrații de poluanți în aer, apă, sol sau în emisii/evacuări, la care autoritățile competente vor dispune executarea studiilor de evaluare a riscului și reducerea concentrațiilor de poluanți din emisii/evacuări;

- **Prejudiciu** - efectul cuantificabil în cost al daunelor asupra sănătății oamenilor, bunurilor sau mediului, provocat prin poluanți, activități dăunătoare ori dezastre;
- **Public** - una sau mai multe persoane fizice sau juridice și, în concordanță cu legislația ori cu practica națională, asociațiile, organizațiile sau grupurile acestora;
- **Reziduu** - orice material lichid sau solid, inclusiv cenușă de vatră și zgura; cenuși volante și praf de cazan; produși solizi de reacție de la tratarea gazelor; nămol de la tratarea apelor uzate; catalizatori consumați și cărbune activ epuizat, definit ca deșeu, care este generat prin procesul de incinerare, tratarea gazului de ardere și a apei uzate sau din alte procese ale instalației de incinerare;
- **Risc** - probabilitatea ca un anumit efect negativ să se producă într-o anumită perioadă de timp și/sau circumstanțe;
- **Substanță** - element chimic și compuși ai acestuia, în înțelesul reglementărilor legale în vigoare, cu excepția substanțelor radioactive și a organismelor modificate genetic;
- **Substanță periculoasă** - orice substanță clasificată ca periculoasă de legislația specifică în vigoare din domeniul chimicalelor;
- **Substanțe prioritare** - substanțe care reprezintă un risc semnificativ de poluare asupra mediului acvatic și prin intermediul acestuia asupra omului și folosințelor de apă, conform legislației specifice din domeniul apelor;
- **Titularul activității** - orice persoană fizică sau juridică care operează ori deține controlul instalației, așa cum este prevăzut în legislația națională, sau care a fost investită cu putere economică decisivă asupra funcționării tehnice a instalației;
- **Tratare deșeuri** - totalitatea proceselor fizice, chimice și biologice care schimbă caracteristicile deșeurilor, în scopul reducerii volumului și caracterului periculos al acestora, facilitând manipularea sau valorificarea lor;
- **Valorificare** - orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general.
- **Valorificare deșeuri** - orice operațiune menționată în anexa nr. II B la HG nr. 856/2002 care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general; deșeurile trebuie să fie valorificate fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a utiliza metode sau procedee susceptibile de a prejudicia mediul;
- **Valori limită de emisie (VLE)** - masa, exprimată prin parametrii specifici, concentrația și/sau nivelul unei emisii care nu trebuie depășite în cursul uneia sau mai multor perioade de timp;

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

Intocmit,
Ing. Iuliana Murasan