

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROM WASTE SOLUTIONS S.A.

**Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale,
judet ILFOV**

BUCURESTI, MARTIE 2022

Important: documentatia de fata constituie drept de proprietate intelectuala; se interzice copierea partiala sau totala a prezentei documentatii tehnice fara acordul scris al elaboratorului – SC ORIGINAL MEDIU SRL, pers de contact OPREA DORU, tel 0723.35.94.04, mail: ecodoruoprea@yahoo.com.

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROM WASTE SOLUTIONS S.A.

Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

ELABORATOR,

ecolog DORU OPREA,

Inscris in REGISTRUL NATIONAL al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului; autorizata pentru intocmirea RM, RIM, BM, RA, EA

SC ORIGINAL MEDIU SRL



MARTIE 2022

CUPRINS

	Pagina
I. INTRODUCERE _____	5
1.1. Context _____	6
1.2. Obiective _____	8
1.3. Scop si abordare _____	9
1.4. Prezentarea titularului _____	11
II. DESCRIEREA TERENULUI _____	12
2.1. Localizarea terenului _____	13
2.2. Proprietatea actuala _____	13
2.3. Utilizarea actuala a terenului _____	13
2.4. Folosirea terenului din vecinatati _____	24
2.5. Produse chimice folosite pe teren _____	25
2.6. Topografie si scurgere _____	39
2.7. Geologie si hidrogeologie _____	39
2.8. Hidrologie _____	40
2.9. Acorduri, avize, autorizarii, notificari, contracte _____	44
2.10. Detalii privind planul de supraveghere a calitatii amplasamentului _____	44
2.11. Incidente legate de poluare _____	45
2.12. Specii sau habitate sensibile sau protejate care se afla in apropiere _____	45
2.13. Conditii de constructie _____	46
2.14. Raspuns de urgenta _____	52
III. ISTORICUL TERENULUI _____	55
IV. RECUNOSTEREA TERENULUI _____	56
4.1. Probleme identificate _____	56
4.2. Deseuri _____	56
4.2.1. Deseuri rezultate din activitatea de sortare _____	60
4.2.2. Deseuri produse in zona administrativa _____	61
4.2.3. Deseuri intrate in statia de sortare _____	63
4.2.4. Deseuri intrate in statia de bio-uscare _____	66
4.2.5. Deseuri rezultate de la statia de bio-uscare _____	67
4.2.5.Ambalaje _____	69
4.3. Depozite _____	69
4.4. Instalatii de epurare ape uzate _____	70
4.5. Aria interna de depozitare (planse) _____	72
4.6. Sistemul de canalizare _____	72
4.6.1 Evacuarea apelor uzate menajere _____	74
4.7. Alte depozite chimice si zone de folosire _____	76

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

	Pagina
4.8. Alte posibile impurificari rezultate din folosinta anterioara a terenului_____	76
4.9. Rezervoare_____	77
4.10. Zonele de folosinta pentru rampe de incarcare/descarcare auto si instalatii tehnologice_____	77
4.10.1. Rampe de incarcare/descarcare auto_____	77
4.10.2. Instalatia tehnologica_____	78
4.10.2.1. Bilantul de materiale_____	80
4.10.3. Masuri pentru prevenirea unui eveniment nedorit_____	81
V. PREZENTAREA SURSELOR DE POLUARE SI REZULTATUL MASURARILOR _____	82
5.1. Surse de poluare si protectia aerului_____	82
5.1.1. Conditii climatice_____	85
5.1.2. Emisii poluante_____	85
5.1.2.1. Incadrarea in legislatia de mediu_____	88
5.1.2.2. Emisii punctiforme_____	89
5.1.2.3. Emisii difuze_____	89
5.1.2.4. Sisteme de climatizare_____	92
5.2. Surse de poluare a apelor si protectia calitatii acestora_____	94
5.2.1. Alimentarea cu apa_____	94
5.2.2. Evacuarea apelor uzate_____	101
5.3. Surse de poluare a solului/subsolului si protectia acestora_____	104
5.3.1. Masuri pentru preintampinarea poluarii solului/subsolului_____	104
5.4. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor_____	105
VI. INTERPRETAREA INFORMAȚIILOR SI RECOMANDARI _____	113

Capitolul 1. INTRODUCERE

1.1. CONTEXT

Acest raport a fost întocmit de către OPREA DORU, înscris în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului; categorii de lucrări autorizate RM, RIM, BM, RA, RS, EA, EA, RSR.

Baza legală a elaborării documentației este asigurată prin contractul de prestări servicii încheiat între părți și are drept scop evidențierea situației amplasamentului în care se desfășoară activitățile societății **ROM WASTE SOLUTIONS S.A.**, localizată în str. PADURII nr 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Societatea ROM WASTE SOLUTIONS SA are ca domeniu de activitate principal **„recuperarea materialelor reciclabile sortate”**, cod **CAEN 3832**; această activitate presupune sortarea deșeurilor și obținerea de fracții care se valorifică către terți.

Activități secundare, desfășurate la sediu, conform certificat constatator:

Comert cu ridicata al deșeurilor și resturilor – CAEN 4677;

Colectarea deșeurilor nepericuloase – CAEN 3811;

Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase – CAEN 3821;

Inchirierea și subînchirierea bunurilor imobiliare proprii sau închiriate – CAEN 6820;

Activități de consultanță pentru afaceri și management – CAEN 7022.

Transporturi rutiere de marfuri – CAEN 4941

Raportul de amplasament este elaborat pentru ROM WASTE SOLUTIONS SA, stația de bio-uscăre, pentru activitatea de **5.3.b. Valorificarea sau o combinație între valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 tone/zi, implicând cu excepția activităților care intra sub incidența prevederilor anexei nr 1 la Hotărârea Guvernului nr 188/2002, cu modificările și completările ulterioare, una sau mai multe din următoarele activități: tratarea biologică.**

Raportul de amplasament a fost elaborat pentru a îndeplini conformarea cu cerințele de prevenire și de control al poluării prevăzute de Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale și conformarea cu cerințele Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, modificat și completat de Ordinul nr. 1158/2005 și Ordinul nr. 3970/2012, astfel încât să ofere informații relevante care să sprijine solicitarea de obținere a autorizației integrate de mediu ca urmare a proiectului de implementare a stației de bio-uscăre. Această documentație a fost elaborată în conformitate cu prevederile și conținutul stabilit prin Ghidul tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, aprobat prin Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 36/2004.

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Raportul de amplasament este elaborat pentru societatea **ROM WASTE SOLUTIONS S.A.**, prezentând situația actualizată a calității amplasamentului din Dragomiresti-Vale, str. Padurii nr. 3, jud. ILFOV, unde societatea isi desfasoara activitatea.

In prezent ROM WASTE SOLUTIONS SA detine autorizatia de mediu nr. 41 din 04.03.2020. Conform prevederilor acesteia autorizatia de mediu isi pastreaza valabilitatea pe toata perioada in care beneficiarul acesteia obtine viza anuala (in conformitate cu art 16, alin 2 din Legea 219/2019 pentru modificarea si completarea art 16 din OUG 195/2005 privind protectia mediului).

Prezentul raport de amplasament face parte din documentatia de solicitare a autorizatiei integrate de mediu ca urmare a realizării noii investitii (**construire statie bio-uscare**).

Principalele beneficii ale proiectului sunt:

- reducerea cantitatii de deseuri care pot ajunge pe groapa de deseuri menajere prin eliminarea umiditatii si implicit scaderea masei deseurilor, reducandu-se in acest fel impactul asupra mediului;
- prevenirea poluarii mediului prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile.

La nivel european, cadrul politicii si legislatiei europene privind deseurile se traseaza in contextul unor politici si programe comunitare mai ample, inclusiv Programul de actiune pentru mediu 7, foaia de parcurs pentru o Europa eficienta din punct de vedere energetic si Initiativa privind materiile prime.

Al 7-lea Program de Actiune pentru Mediu stabileste obiectivele prioritate in ceea ce priveste politica UE in sectorul gestionarii deseurilor, respectiv:

- reducerea cantitatilor de deseuri generate;
- maximizarea reutilizarii si reciclarii;
- limitarea incinerarii la materiile prime care nu sunt reciclate;
- limitarea progresiva a depozitarii deseurilor, care nu pot fi reciclate sau valorificate;
- asigurarea implementarii depline a obiectivelor politicii privind deseurile, in toate statele membre.

Politica europeana si nationala se bazeaza pe „ierarhia deseurilor” stabileste prioritatile, in ceea ce priveste deseurile la nivel operational: se incurajeaza in primul rand prevenirea sau reducerea cantitatii de deseuri generate si reducerea gradului de pericolozitate al acestora, reutilizarea si abia apoi valorificarea deseurilor prin reciclare si alte operatiuni de valorificare cum ar fi valorificarea energetica. De asemenea, tranzitia catre o economie circulara reprezinta o prioritate la nivelul statelor membre. In cadrul economiei circulare creste valoarea produselor, a materialelor si a resurselor, este mentinuta in economie cat mai mult posibil iar generarea deseurilor este redusa la minim. Transformarea deseurilor in resurse este unul din elementele principale care stau la baza economiei circulare.

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Prioritatile Romaniei in ceea ce priveste gestionarea si prevenirea deseurilor, stabilita prin Strategia Nationala de Gestionare a Deseurilor (SNGD pentru perioada 2014-2020, revizuita in anul 2013 si aprobata prin HG 870/2013 sunt urmatoarele:

- prioritizarea eforturilor in domeniul gestionarii deseurilor in linie cu ierarhia deseurilor;
- dezvoltarea de masuri care sa incurajeze prevenirea generarii de deseuri si reutilizarea, promovand utilizarea durabila a resurselor;
- cresterea ratei de reciclare si imbunatatirea calitatii materialelor reciclate, lucrând aproape cu sectorul de afaceri si cu unitatile si intreprinderile care valorifica deseurile;
- promovarea valorificarii deseurilor din ambalaje, precum si a celorlalte categorii de deseuri;
- reducerea impactului produs de carbonul generat din deseuri;
- incurajarea producerii de energie din deseuri pentru deseurile care nu pot fi reciclate;
- organizarea bazei de date la nivel national si eficientizarea procesului de monitorizare;
- implementarea conceptului de „analiza a ciclului de viata” in politica de gestionare a deseurilor.

Obiectivele privind gestionarea deseurilor, pentru perioada de planificare 2018-2025 sunt stabilite in baza:

- prevederilor legislative europene si nationale in vigoare;
- prevederilor Strategiei Nationale de Gestionare a Deseurilor 2014-2020;
- prevederilor propunerilor de modificare a principalelor directive de deseuri induse in Pachetul Economiei Circulare, publicat de catre Comisia Europeana in decembrie 2015;
- Comunicarea Comisiei catre Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic si Social European si Comitetul Regiunilor, Rolul valorificarii energetice a deseurilor in economia circulara, 26.01.2017 (CE WtE 2017).
- concluziile studiului Jaspers 2016;
- experienta din alte state membre.

Datele consemnate în prezenta documentație trebuie luate în considerare ținându-se seama de următoarele aspecte:

- ✓ vizita obiectivului a fost efectuată în prezența și sub îndrumarea în teren a reprezentanților societății ROM WASTE SOLUTIONS S.A., astfel încât orice contradicție posibil apărută între datele declarate și situațiile efectiv constatate nu trebuie considerată drept omisiune intenționată a Elaboratorului;
- ✓ prezenta documentație s-a întocmit pe baza datelor, informațiilor și documentelor puse la dispoziție de Beneficiar, furnizate ca urmare a solicitărilor Elaboratorului;
- ✓ toate informațiile ce nu sunt cuprinse în documentele de reglementare eliberate de autorități, nu apar în studii anterioare și nu au rezultat din inspectarea vizuală a obiectivului, au fost furnizate de reprezentanții ROM WASTE SOLUTIONS S.A. pe parcursul elaborării prezentei documentații;
- ✓ elaboratorul nu își asumă responsabilitatea pentru eventualele neconcordanțe între datele incluse în documentul de față și cele ce apar în alte documente aparținând obiectivului.

1.2. OBIECTIVE

Obiectivul general este OBTINEREA Autorizației Integrate de Mediu pentru ROM WASTE SOLUTIONS S.A. în conformitate cu Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

Obiectul prezentei lucrări îl constituie elaborarea Raportului de amplasament, ca parte din documentația de solicitare a autorizației integrate de mediu.

Principalele obiective ale raportului de amplasament, în conformitate cu prevederile legislative actuale privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării sunt:

- analiza ecologică a tehnologiei specifice societății;
- evaluarea consumurilor energetice, precum și a celor de apă;
- stabilirea condițiilor de referință pentru evaluările ulterioare ale amplasamentului;
- furnizarea de informații asupra caracteristicilor fizice ale terenului și a vulnerabilității acestuia;
- analiza afectării factorilor de mediu de către deșeurile tehnologice, apele reziduale sau emisiile de efluenți gazoși în atmosferă.

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

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

Acest raport se referă la zona ocupată de societatea analizată și la zonele învecinate ale acesteia, care pot afecta sau pot fi afectate de activitățile desfășurate pe amplasamentul analizat.

1.3. SCOP ȘI ABORDARE

Scop

Scopul elaborării Raportului de amplasament este, în principal, evidențierea stării amplasamentului în care ROM WASTE SOLUTIONS SA, își desfășoară activitățile tehnologice și reprezintă o parte a documentației pe care societatea o va supune analizei pentru OBTINEREA autorizației integrate de mediu.

Activitățile necesare elaborării Raportului de amplasament pentru ROM WASTE SOLUTIONS S.A. din localitatea Dragomiresti-Vale, jud ILFOV, sunt conforme cu Ghidul Tehnic General pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, aprobat prin Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 36/2004, fiind parcurse etapele recomandate privind cercetarea documentară și observațiile de recunoaștere a terenului, pentru fundamentarea raportului și îmbunătățirea „modelului conceptual”.

Raportul de amplasament întocmit oferă autorității competente de mediu, date asupra stării amplasamentului – inclusiv situația poluării, oferind un punct de referință pentru stabilirea gradului de afectare a componentelor de mediu din amplasament, în urma unor evaluări viitoare.

Literatura de specialitate indică diferite metode de estimare și metodologii de evaluare a impactului și riscului, atât calitative cât și cantitative.

Activitățile necesare elaborării Raportului de amplasament sunt conforme cu Ghidul Tehnic General, fiind parcurse etapele recomandate privind cercetarea documentară și observațiile de recunoaștere a terenului, pentru fundamentarea unui raport privind condițiile inițiale și dezvoltarea „modelului conceptual”.

Ghidul Tehnic General indică atât o metodă generală de evaluare a impactului și riscului, cât și una cantitativă, aproximativă.

Raportul de amplasament s-a realizat respectând atât metodologia precizată în Ghidul Tehnic General, dar și metodologia specificată în documentele de referință pentru cele mai bune tehnici disponibile – BREF), în raport cu starea de calitate a mediului în zonele de locuit, care asigură furnizarea de informații orientative care să orienteze industria privind nivelele de emisii ce pot fi atinse și consumurile prin utilizarea tehnicilor prezente.

Stabilirea valorilor limită de emisii se bazează pe cele mai bune tehnici disponibile (BAT), fără a se prescrie utilizarea unei anumite tehnici sau tehnologii, dar luându-se în considerare caracteristicile tehnice ale instalațiilor deținute de S.C. ROM WASTE SOLUTIONS SA, precum și amplasarea sa geografică și condițiile locale de mediu, și anume de condițiile specifice amplasamentului. Acolo unde BREF-ul nu indică valori limită s-au luat în considerare limitele impuse prin legislația de mediu românească aflată în vigoare. Raportul de amplasament s-a realizat în principal, pe baza metodologiei indicată în Ghidul Tehnic General, dar s-au utilizat și date din literatura de specialitate – metodologia recomandată de Comisia Europeană de Standardizare pentru aplicarea seriei ISO14000.

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Raportul de amplasament pentru instalatiile tehnologice luate in studiu descrie situatia amplasamentului si va evidentia situatia sitului si a nivelului de contaminare existent ca urmare a activitatii instalatiilor.

Raportul de amplasament va identifica:

- *instalatii si tehnologiile utilizate, cu prezentarea principalelor activitati desfasurate de instalatie, precum si activitatile direct legate sub aspect tehnic de activitatile desfasurate pe acelasi amplasament, susceptibila a avea efect asupra mediului;*
- *amplasamentul si starea acestuia;*
- *modul de supraveghere a emisiilor poluante din instalatiile de epurare;*
- *modul de intretinerea a instalatiilor de epurare, ca si a instalatiilor tehnologice din sectiile de productie;*
- *monitorizarea proceselor tehnologice potential poluante;*
- *inventarul de emisii si compararea cu cerintele legislatiei in vigoare;*
- *evaluarea situatiei existente si compararea cu cerintele documentelor de referinta privind cele mai bune tehnologii disponibile;*
- *modul de manipulare si depozitare a materiilor prime, in vederea evitarii contaminarii solului, subsolului si a panzei freatice;*
- *managementului sistemului de gestiune si depozitare a deseurilor.*

Din punct de vedere al continutului, Raportul de amplasament abordeaza aspectele indicate in cuprinsul prezentat in Ghidul Tehnic si este structurat pe cinci capitole astfel :

- a. CAPITOLUL I – Introducere ;
- b. CAPITOLUL II – Descrierea terenului – descrierea utilizarilor actuale si decorul terenului ;
- c. CAPITOLUL III – Istoricul terenului – descrierea trecutului terenului ;
- d. CAPITOLUL IV – Recunoasterea terenului – descrierea unor aspecte de mediu identificate ca facand parte din descrierea terenului ;
- e. CAPITOLUL V – Interpretarea datelor si recomandari – implicatiile modelului si recomandarile pentru o actiune viitoare.

Fiecare capitol este impartit in subcapitole si include o serie de anexe.

Prezentul Raport de amplasament are menirea de a estima si evalua riscul posibil generat de functionarea instalatiilor tehnologice ale ROM WASTE SOLUTIONS SA, identificarea si caracterizarea, in functie de probabilitatea de aparitie a oricarui tip de poluare posibila de pe amplasament, descrierea naturii, intinderii si comportamentului poluarii respective si identificarea eventualelor avarii/accidente asupra factorilor de mediu din zona de amplasare si de influenta a instalatiei.

1.4. PREZENTAREA TITULARULUI

Denumirea unității

ROM WASTE SOLUTIONS S.A.

Sediul social în sat Dragomirești Vale, comuna Dragomirești Vale, str. Pădurii nr. 3, jud. Ilfov,

Înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului cu nr. J23/1828/2012, Cod Unic de Înregistrare nr. RO 28364656,

Telefon: 0371426328.

E-mail:office@rws.ro; ana-maria.costache@rws.ro, silvia.petre@rws.ro

Pagină de web: www.romwastesolutions.ro,

Reprezentată de Valentin Tabus, în calitate de Membru al Consiliului de Administrație

și Ana Maria Costache, în calitate de responsabil pentru protecția mediului, ecolog Doru Oprea – elaborator documentatie tehnica – tel 0723.35.94.04

Forma de proprietate: societate comerciala pe actiuni

Obiectivul de activitate:

Activitate principala: „Recuperarea materialelor reciclabile sortate”, cod CAEN 3832

Categoria de activitate:

Categoria de activitate conform Anexei Nr. 1, pct 5 din Legea 278/2013:

5.3.b. Valorificarea sau o combinatie între valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 tone/zi, implicând cu excepția activităților care intra sub incidența prevederilor anexei nr 1 la Hotărârea Guvernului nr 188/2002, cu modificările și completările ulterioare, una sau mai multe din următoarele activități:

- tratarea biologică.

Activități secundare, desfășurate la sediu, conform certificat constatator:

Comert cu ridicata al deșeurilor și resturilor

– CAEN 4677;

Colectarea deșeurilor nepericuloase

– CAEN 3811;

Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase

– CAEN 3821;

Inchirierea și subînchirierea bunurilor imobiliare proprii sau închiriate

– CAEN 6820;

Activități de consultanță pentru afaceri și management

– CAEN 7022

Transporturi rutiere de marfuri

– CAEN 4941

Capitolul 2. DESCRIEREA TERENULUI

2.1. LOCALIZAREA TERENULUI

Societatea Rom Waste Solutions SA se află pe un teren situat în intravilanul comunei Dragomirești Vale, județului Ilfov, fiind proprietatea ROM WASTE SOLUTIONS S.A.. Activitatea se desfășoară pe terenul în suprafață de 40,033 mp, proprietatea ROM WASTE SOLUTIONS S.A., conform contractului de vânzare-cumpărare nr.1909/25.05.2012 (atașat la documentație).

Pe amplasament se află: hala stație de sortare, stația de bio-uscare (finalizare în anul 2022), hala stație de reciclare, șopron de depozitare, clădire administrativă, clădire service, cabină poartă, platforme de acces și depozitare și alei pietonale. Unitatea este delimitată astfel:

- la Nord: strada de acces – str. Padurii nr. 3, teren viran - cele mai apropiate locuințe se află la distanța de 372 m de limita amplasamentului;
- la Sud: teren viran;
- la Vest: terenuri neconstruite; construcție industrială (depozitare) la cca 50 m, Dona Logistic Parc.;
- la Est: DE 180; terenuri neconstruite; construcții industriale (depozitare) la cca 200 și 400 m; cele mai apropiate locuințe se află la distanța de cca. 604 m de limita amplasamentului Dragomiresti Logistic Park;

Coordonate geografice:

N: 44°29'50.55"; E: 25°58'1.04"

Coordonate STEREO70: X 333527.66'; Y 577018.111; h=61,50 m



Fig 1: Planul de incadrare al societatii ROM WASTE SOLUTIONS SA

2.2. PROPRIETATEA ACTUALĂ

ROM WASTE SOLUTIONS S.A. – detine dreptul de proprietate asupra terenului prin contractul de vanzare-cumparare nr. 1909 din 25.05.2012. Terenul împrejmuit cu gard de tablă pe postament de beton are formă de paralelogram, cu laturile lungi orientate către nord și sud, iar laturile scurte către est și vest.

Detalii ale delimitarii terenului din proprietatea actuala sunt prezentate in PLANUL DE INCADRARE IN ZONA.

Aceasta arata de asemenea si limitele instalatiilor pentru care s-a depus solicitarea de obtinere a Autorizatiei Integrate de Mediu.

2.3. UTILIZAREA ACTUALĂ A TERENULUI

Obiectul principal de activitate al societatii ROM WASTE SOLUTIONS S.A. este, conform CERTIFICATULUI DE INREGISTRARE „recuperarea materialelor reciclabile sortate”, cod CAEN 3832.

Societatea detine urmatoarele cladiri si cai de acces:

- | | |
|--|--------------------------|
| • Hala stație de sortare cu extindere Corp A și Corp B | - Suprafață de 4.367 mp |
| • Hala stație de reciclare | - Suprafață de 2.213 mp |
| • Șopron de depozitare | - Suprafață de 526 mp |
| • Clădire administrativă | - Suprafață de 259 mp |
| • Clădire service | - Suprafață de 372 mp |
| • Cabină poartă | - Suprafață de 14 mp |
| • Platforme de acces și depozitare | - Suprafață de 10.344mp |
| • Alei pietonale | - Suprafață de 230 mp |
| • Statia de bio-uscare | - suprafata de 1956,5 mp |

Conform extrasului de carte funciară, pe terenul împrejmuit cu gard de tablă pe postament de beton se găsesc:

- *Hală stație de sortare* S = 4367 mp, nivel de înălțime parter, structură din stâlpi prefabricați din beton armat, iar pereții exteriori din panouri termoizolante; suprafață construită 4367 mp, edificată în anul 201, extindere cu două corpuri de hală în 2019;

- *Hală stație de reciclare* S = 2213 mp; nivel de înălțime parter, edificată în anul 2014, structură din stâlpi prefabricați din beton armat, grinzi prefabricate din beton armat, iar pereții exteriori din panouri termoizolante; are certificat de performanță energetică;

- *Șopron depozitare* S = 526 mp; construcție anexă - nivel de înălțime parter, structură din stâlpi prefabricați din beton armat panouri metalice, edificată în anul 2014;

- *Clădire administrativă* (birouri, laborator, vestiar, sala de mese) S = 259 mp; nivel de înălțime P+1E, are structura din beton armat cu închideri BCA, edificată în anul 2014, are certificat de performanță energetic, nu are lift;

- *Clădire service* (atelier mecanic, garaj, spălătorie auto) S = 372 mp; nivel de înălțime parter, are structura din beton armat cu închideri din panouri metalice, edificată în anul 2014, are certificat de performanță energetic;
- *Cabină poartă și recepție* S = 14 mp, nivel de înălțime P, edificată în anul 2014, este alcătuită dintr-un container cu fundație din beton;
- *Cântar basculă* S = 53 mp, are structura supraterană mixtă din beton și metal, edificată în anul 2014;
- *laz vestic* S = 1406 mp, rezervă intangibilă de incendiu, edificat în anul 2014;
- *laz estic* S = 1560 mp, colectare ape convențional curate, edificat în anul 2014
- platforme de acces și depozitare S = 10334 mp;
- alei pietonale S = 230 mp;
- stație de bio-uscare: 1956,5 mp.

Prezentarea activităților desfășurate pe amplasament

Activitățile desfășurate pe amplasament constau în:

- recepția deșeurilor
- sortare deșeuri,
- reciclare deșeuri din plastic,
- balotare deșeuri sortate,
- comercializare deșeuri.
- tratare biologică

1.1. Fluxul tehnologic la stația de sortare.

Sunt admise în stația de sortare următoarele tipuri de deșeuri:

- Deșeuri municipale în amestec (menajere) (20 03 01)
- Deșeuri municipale fracție uscată în amestec (20 03 01)
- Deșeuri municipale colectate separat (20 01)
- Deșeuri de ambalaje (15 01)
- Alte tipuri de deșeuri - detaliate în tabelul Deșeuri colectate (admise în stația de sortare)

Recepția deșeurilor

Deșeurile municipale și reciclabile sunt aduse în stație de transportatori/salubrizatori. La intrare se face o verificare cu un sistem de detectare a radioactivității pentru a opri intrarea în unitate de deșeuri radioactive.

Deșeurile sunt cântărite, recepționate și descărcate în zonele prestabilite, pe platformele de descărcare din interior, făcându-se verificarea vizuală de către un angajat.

În zona de recepție a deșeurilor menajere municipale amestecate umede sunt stabilite și etichetate zone separate, pentru descărcarea deșeurilor cu un conținut ridicat de material biodegradabil care se pretează la procesare separată în vederea obținerii fracției de deșeu biodegradabil. De asemenea, prin operațiunea de presortare cu ajutorul buldoexcavatorului, din fluxul tehnologic se suplimentează cantitatea de deșeuri de aceeași natură din zona delimitată menționată mai sus.

Deșeurile sunt depozitate temporar în incinta Secției de sortare, pe o suprafață de depozitare, în locuri special destinate, pe categorii.

Presortarea

Deșeul este presortat manual sau mecanizat, pentru extragerea deșeurilor voluminoase și biodegradabile, dacă este cazul

Sortarea

Pentru introducerea în procesul de sortare, deșeurile sunt preluate dedesfăcătorul de saci (care are și funcție de dozare) și împrăștiate uniform de-a lungul benzii transportoare de alimentare.

Separarea deșeurilor pe fracții dimensionale

Prima separare se face cu Sita rotativă – Ciurul Trommel, care este prevăzut cu site și are rol de a separa deșeul pe 3 fracții dimensionale, respectiv:

- Tipodimensiunea 0-60 mm, preluată de benzi transportoare de evacuare reziduuri care are la capăt montat un separator magnetic având rolul de a extrage materialul feros, iar reziduul rămas se deversează în containerul amplasat pe platforma exterioară, în vederea depozitării finale;
În funcție de tipul de deșeu care intră în procesare rezultă deșeu biodegradabil (20 02 01) sau fracțiunea necompostată (19 05 01, 19 12 12).
- Tipodimensiunea 60-360 mm este preluată mai departe de benzi transportoare către separatorul balistic Stadler și separată pe trei fracții, respectiv 0-60 mm, 2D și 3D. Separatorul balistic, după separarea rezidului 0 – 60 mm, are rolul de a împărți fracția de deșeuri ce va ajunge în sortatoarele optice în două clase, și anume fracția 3D (ce se rostogolește, PET, Tetrapack etc.) și fracția 2D (spre exemplu folie, carton, hârtie etc), astfel asigurând un randament maxim pentru sortatoarele optice automate. Se asigură de asemenea o nouă sitare a fracției 0-60 mm pentru eliminarea completă a deșeului inert și biodegradabil.

Separarea deșeurilor prin procedee automatizate, optice

Fracțiile 2D și 3D sunt transportate mai departe către sortatoarele optice.

Sortatoarele optice sunt echipamente automatizate de recuperare a materialelor reciclabile din deșeuri, programabile în funcție de necesitățile beneficiarului, cu un randament de peste 90%. Scopul lor este de a maximiza cantitatea de reciclabile recuperată din deșeul amestecat, creșterea calității materialelor recuperate prin minimizarea impurităților și reducerea personalului necalificat.

Sortatoarele optice au funcție de sortare a deșeurilor pe categorii de materiale și culori. Reciclabilul recuperat de sortatoarele optice (pe sortimente diferite de materiale) merge către camera de sortare manuală pe sisteme de benzi transportoare unde are loc o verificare vizuală (quality check) și extragerea eventualelor materiale neconforme cu tipul de deșeu reciclabil sortat.

Fiecare material rezultat în urma acestei recuperări merge mai departe în buncărul aferent acelui tip de material de unde va fi ulterior direcționat către presa de balotat.

Materialul extras (restul din sortarea automată) este transferat către un separator de materiale metalice neferoase, de unde:

- Materialele neferoase se colectează și balotează
- Celelalte intră într-un proces de sortare manuală

Materialul rezultat după sortarea manuală este de tip RDF și merge spre valorificare energetică sau eliminare sub formă de vrac sau balotat.

- Tipodimensiunea >360 mm, este transferată din sita rotativă în camera de sortare manuală, unde sortatorii extrag materialul reciclabil în buncăre.
Restul de materiale rămase după trecerea printr-un separator de materiale feroase sunt de tip RDF (Refuse Derived Fuel) și sunt valorificate sau eliminate sub formă de vrac sau balotat.

Pregătirea pentru valorificare sau eliminare

Deșeurile reciclabile recuperate se pot balota prin presa de balotat deșeuri reciclabile sau se pot livra vrac.

În vederea livrării către valorificatori deșeurile pot fi depozitate vrac sau balotat, după cum urmează:

- într-o zonă distinctă în interiorul stației de sortare
- în șopronul de depozitare

În condiții excepționale, când valorificatorii energetici au probleme tehnice sau primesc cantități reduse de material, pentru depozitarea temporară a RDF balotat pot fi folosite platformele betonate adiacente șopronului.

Așa cum s-a descris, fluxul tehnologic separă automat următoarele tipuri de deșeuri :

- a. fracția biodegradabilă (organic) 0- 60 mm provenită de la sita rotativă – ciur TROMMEL și separatorul balistic (STADLER) care se deversează în containerul amplasat pe platforma exterioară, în vederea depozitării finale sunt încadrate pe codurile: 19 05 01 sau 20 02 01 sau 19 12 12 în funcție de tipul de deșeu menajer procesat cu material mai mult sau mai puțin biodegradabil și fracție necompostată.

- b. fractia de deseuri reciclabile, alcatuita din fractii distincte de polipropilena, polietilena de joasa densitate, polietilena de inalta densitate, polietilena teraftalat, carton/maculatura, tetrapak, metale feroase si neferoase, etc. care vor fi incadrate pe coduri din grupa : 15 01 sau 19 12 , dupa caz; acestea se baloteaza la presa
- c. fractia reziduala de tip RDF (Refuse Derived Fuel), – restul rezultat in urma sortarii , un amestec de materiale ce reprezinta combustibil cu putere calorica redusa pentru producatorii de ciment, incadrate pe codurile din grupa 19 12

1.2. Fluxul tehnologic la stația de reciclare materiale plastice.

În stația de reciclare sunt admise următoarele deșeuri:

- deșeuri materiale plastice provenite prin transfer de la stația de sortare si/sau
- deșeuri materiale plastice achiziționate de la terți.

Recepția deșeurilor pentru prelucrare în statia de reciclare

Materialul provenit de la terți poate fi balotat sau vrac.

În cazul materialului vrac, poate fi necesara balotarea prin presare – care va fi efectuată în secția de sortare - in scopul depozitarii temporare, in spatii special destinate si etichetate, in zona adiacenta a secției de reciclare.

Materialele recepționate intra ulterior într-o etapă de sortare manuală direct in sectia de reciclare, sau automată, în stația de sortare.

Materialele care nu pot fi reciclate în secția proprie sunt valorificate prin vânzare.

În urma procesului de sortare și reciclare rezultă și deșeuri reziduale, care merg la eliminare.

Componentele Stației de reciclare sunt următoarele:

- 2 linii tehnologice similare si cu același principiu de funcționare de obținere a fulgilor/ măcinăturilor din ambalaje HDPE și PP.
- Linie granulare macinaturi din plastic tip HDPE

Alimentarea stației de reciclare cu deșeuri

- Alimentarea cu HDPE sau PP a liniilor se face printr-o banda transportoare prevăzută cu detector de metale, urmat de tocare cu ajutorul unei mori prevăzută cu o instalație de injectare apa.
- Măcinarea deșeurilor de materiale plastice voluminoase se poate face initial, inainte de intrarea pe flux, cu ajutorul unui tocător de tip shredder.

Spălarea materialului

- Macinatura rezultata intra într-un prim bazin de spălare (cu adaos de sodă caustică lichidă) si separare prin flotație dotat cu un sistem de preluare a materialului neconform decantat si eliminat. Materialul flotant, spălat este preluat din primul bazin de către un transportator elicoidal si introdus in mașina de spălare orizontala prin fricțiune centrifugală, unde este îndepărtat materialul neconform si excesul de substanțe. Materialul este transportat mai departe in al

doilea bazin de flotație tot cu ajutorului unui transportor elicoidal unde are loc ultima etapa de spălare.

Obținerea produselor finite: granule și fulgi/ măcinături

- În continuarea procesului, materialul este transferat mai departe tot prin transportoare elicoidale și ajunge în centrifuga verticală cu rolul de a efectua o primă uscare a materialului. După a doua centrifugare materialul este introdus într-o ultimă etapă de uscare pe baza de aer cald în instalația special destinată. După această etapă urmează operația de eliminare a materialului fin, ușor, resturi de etichete, operație denumită „desprăfuire”. Se face pe separatoare tip zig-zag în contra-curent de aer. Materialul rezultat este trecut în silozuri și dozat în saci tip big-bag fiind gata pentru livrare .
- Macinaturile din plastic care nu se valorifică direct prin vânzare trec în etapa a doua de procesare, respectiv granulara.
- Măcinatura de plastic este alimentată într-un buncar de preluare și transferată cu un transportator elicoidal pentru trecerea prin cele două extrudere care încălzesc, degazează, filtrează și plastifică materialul la aprox. 200°C. Materialul plastifiat iese prin al doilea extruder prin duzele matriței fiind tăiat sub formă de granule de cuțitele rotative și răcit cu apă. Granulele sunt uscate prin centrifugare și transportate de suflanta în siloz de unde vor fi încărcate și depozitate în saci. Produsele reprezentate de fulgii PE-HD și PP sunt depozitate în saci.

Apa uzată rezultată pe fluxul tehnologic la Stația de reciclare

- Apa uzată este preluată cu ajutorul pompelor și introdusă într-un bazin de reacție unde se verifică Ph-ul apei (normal 7,5 – 7,8), acesta fiind corectat automat și manual cu acid sulfuric 36% și coagulant PAC (policlorură de aluminiu) 10-15%. Apa este transvazată în al 2-lea vas de reacție unde este tratată chimic cu PAM (poliacrilamidă) 0,5 – 1 la mie. În al 3-lea bazin decantor, apa curată este filtrată cu ajutorul a doua linii de filtre (cu piatră în straturi succesive și cu piatră și carbon activ) și evacuată spre două bazine de stocare apă curată utilizată pentru alimentarea liniilor de reciclare. Nămolul rezultat din bazinul decantor este evacuat cu ajutorul unei pompe pe la baza bazinului. Nămolul poate fi eliminat prin vidanșare sau trecut printr-un filtru de presare cu saci textili, după necesități. Apa rezultată din deshidratarea nămolului este reintrodusă în fluxul tehnologic, iar turta de nămol obținută din filtrul de presare este evacuată pentru eliminare.

1.3. Fluxul tehnologic la stația de bio-uscare

Instalația de bio-uscare realizată este compusă din următoarele elemente de construcții:

- STATIA DE BIO-USCARE, amplasată în partea de N.V a incintei, între hala de RECICLARE și gardul adiacent drumului comunal situat la N-N.V. față de incintă.

STAȚIA DE BIO-USCARE este o construcție al cărui volum are dimensiunile în plan de cca 75,00 m lungime și 26,00 m lățime, cu o înălțime medie de cca 5,00 m, alcatuită din 12 celule. Această construcție este situată lângă HALA de RECICLARE (existentă), la 2 m distanță de aceasta; cele două sunt paralele pe cca 42,00 m.

- SISTEMUL DE BIO-FILTRARE, alcatuit din două BIO-FILTRE amplasate lângă stația de bio-uscare, amplasate pe două platforme separate și 2 scrubere pentru tratarea umedă a gazelor rezultate din tunelurile de bio-uscare, fiecare cu capacitatea de 27.000 mc/h.

PLATFORMELE de BIO-FILTRARE sunt în aliniament cu stația, la cca 8,00 m distanță de aceasta și cu 2,5 m distanță între platforme, fiind plasate în colțul de N.V. al incintei.

- Instalațiile aferente, care leagă cele trei componente (stația de bio-uscare și bio-filtrele și scruberele umede).

Instalațiile sunt formate în principal din tubulaturi prin care circula aerul necesar procesului tehnologic.

În procesul de bio-uscare pot intra fracții rezultate în urma sortării și alte fracții de deseuri amestecate, cum sunt de exemplu cele destinate valorificării energetice. Fracțiile de deseuri ce vor intra în procesul de bio-uscare pot fi primite și direct de la terți.

Procesul de bio-uscare se face în sistem închis și asigură două avantaje majore - atât reducerea cu până la 40% masei fracției organice, deci a cantității totale eliminate cât și obținerea unui material inert din punct de vedere biologic și al mirosului.

Instalația include un sistem specializat de tratare a mirosurilor care implică sisteme de captare a sursei și două biofiltre. Mai important, sistemul este proiectat, construit și operat pentru a se asigura că impactul în afara amplasamentului este redus la minim.

Procesul tehnologic are la baza descompunerea aeroba, care este un proces controlat, biologic și constă în biodegradarea și stabilizarea fracțiilor organice din deșeu. Soluția aleasă este de sistem închis datorită avantajelor pe care acest sistem le are față de cel deschis: curățarea aerului și eliminarea mirosurilor.

Tipul de tehnologie ales pentru acest proiect este acela de sistem de tratare biologică complet închis, tocmai pentru a asigura o cât mai bună protecție a mediului înconjurător. Spre deosebire de tehnologia cu sistem semi-inchis, sistemul ales are următoarele avantaje:

- eliminarea riscului de poluare olfactivă
- complexitatea redusă de operare a sistemului: încărcare/ descărcare a deșeurilor în buncarele-tunel special construite;
- eliminarea riscului de deteriorare a echipamentelor sensibile (încărcarea/ descărcarea se va face într-un spațiu generos în care nu se regăsesc echipamente ale sistemului de biodegradare);
- valorificarea eficientă a spațiului utilizat (în sistemul de biodegradare cu filtru se poate depozita o cantitate mai mare într-un spațiu similar cu sistemul semi-inchis);
- sistemul închis poate fi folosit și pentru uscarea altor fracții de materiale rezultate în urma procesului de sortare (RDF-ul).

Etapele tehnologice sunt următoarele:

- a) Încărcarea celulelor cu deșeurile (fracția organică / biodegradabilă) rezultate în urma procesului de sortare
- b) Tratarea prin biodegradare în celulele închise ermetic (descompunerea aerobă)
- c) Eliminarea materialului inert rezultat

a) Încărcarea celulelor cu deșuri

Containerele cu deșeurile fracție organică / biodegradabilă sunt descărcate în celulele (buncare-tunel) de aproximativ 5 m înălțime utilizând camioane Abrollkipper. Înălțimea celulelor este adecvată gabariturii echipamentelor care descarcă containerele cu deșeurile fracție organică în celulele respective (camioane Abrollkipper).

Capacitatea unei celule permite umplerea acesteia, de regulă, într-o zi. Celulele sunt închise ermetic și prevăzute cu o instalație de aerare și o instalație de evacuare a aerului viciat din celule prin biofiltru, biofiltru care are rolul de a filtra și elimina mirosurile rezultate în urma procesului de biodegradare. După umplere celulele sunt închise etans. În interiorul fiecărei celule funcționează exhaustoare care extrag aerul și îl trimit către sistemul de bio-filtrare, scăzând astfel presiunea aerului în interiorul celulei. Astfel, în momentul deschiderii ușilor, datorită acestei diferențe de presiune, aerul din interior nu poate ieși, aerul din exterior va fi antrenat în tuneluri și eliminat prin sistemul de exhaustare ajungând în bio-filtre.

b) Tratarea prin biouscare în celulele închise ermetic (descompunerea aerobă)

La baza fiecărui tunel există un sistem de introducere a aerului în spațiul dintre pardoseală și placa de baza. Sistemul este dimensionat astfel încât aerul introdus traversează stratul de cca 3,00 m format din fracția organică supusă bio-uscării.

La partea superioară a celulelor există alte canale care extrag aerul viciat și îl transportă către biofiltru. Pe acoperișul stației este prevăzută tubulatură suspendată prin care este preluat aerul din fiecare celulă și condus spre instalația de bio-filtrare. În urma trecerii prin biofiltru se realizează o curățare a aerului (de mirosuri și alte emisii) în proporție de peste 99%, astfel încât aerul care ajunge înapoi în atmosferă este unul curat.

Prin procesul de bio-uscare, deșeurile din celulă trec printr-o perioadă de încălzire prin intermediul acțiunii microorganismelor aerobe.

În timpul necesar procesului de bio-uscare (de aprox. 14 zile) se parcurg următoarele stadii:

- stadiul de fermentare mezofilă, caracterizat prin creșterea bacteriilor la temperaturi cuprinse între 25 și 40 °C;
- stadiul termofil, în care se ajunge la o temperatură de 50-60 °C și sunt prezente bacteriile, ciupercile;
- stadiul de maturare, în care temperaturile se stabilizează, se continuă anumite procese biologice, convertind materialul degradat într-un material care este inert.

Specificul proiectului este de reducere a cantității de deșeurii care ajunge la gropile de gunoi în vederea eliminării prin depozitare printr-un procedeu de bio-uscare în sistem închis, controlat.

Sistemele/ dotările/ echipamentele pot fi utilizate și pentru producerea compostului.

Conform ICPA (Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului), prin compost se înțelege un produs obținut dintr-un proces de descompunere aerobă, termofilă, de sinteză microbiană a substanțelor organice din produse reziduale, care conține peste 25% humus relativ stabil format predominant din biomasa microbiană.

Metoda de compostare (descompunere biologică) din cadrul stației de bio-uscare este similară cu sistemul de compostare în containere descris în literatura de specialitate. Calitatea compostului este dependentă directă de calitatea materiei organice supuse descompunerii (fermentare mezofilă, stadiul termofil, stadiul de maturare). Sistemul de compostare în containere reprezintă metoda cea mai avansată dintre cele utilizate în mod normal deoarece presupune un control foarte strict al condițiilor din interior și implicit al procesului de compostare. În SUA de ex. se folosesc 5 sisteme de compostare: compostarea pasivă în gramada deschisă; compostarea pe platformă, în sire sau gramezi, folosind un încărcător pentru întoarcere, amestec; compostarea pe platformă folosind echipamente speciale de prelucrare a gramezii; sisteme de gramezi statice utilizând

conducte perforate; sistem de compostare in container. Pentru a se asigura o calitate superioara a compostului pot fi introdusi in proces si aditivi sau acceleratori pentru a scurta timpul de compostare (culturi bacterine).

Avand in vedere specificatia din BREF se pot accepta in statia de bio-uscarea si alte coduri de deseuri care au legatura cu compostul cum ar fi deseuri biodegradabile, cod 20 02 01 (categoria 20 02 – deseuri din gradini si parcuri), iar produsul rezultat este cod 19 05

DESCRIEREA PROCESULUI TEHNOLOGIC DESFASURAT PE CELE 2 PLATFORME DE BIOFILTRARE ȘI INSTALATIILE AFERENTE ACESTORA.

Ambele platforme pentru biofiltre sunt identice și au lungimea de 26m, latimea de 10m și înaltimea de 2 m. Biofiltrele sunt umplute cu bucati de lemn sau coaja de copac cu granulația mai mica de 30 mm.

Materialul filtrant din lemn și coaja de copac este un material foarte poros, cu porozitatea între 66,8% și 70,4%, care asigură o suprafață de contact ridicată între microorganisme și fluxul de aer de purificat. Acest lucru are ca rezultat o eficiență mai mare a procesului și un timp de transfer al aerului prin mediul de filtrare mai mic. Raza medie a porilor variază de la 200 nanometri (nm) la 2.000 nm.

Biofiltrul are rolul de a facilita dezvoltarea diferitelor specii de microorganisme care vor consuma NH₃, H₂S și alte gaze complexe din aerul ce urmează a fi tratat, prin trecerea acestuia prin patul de material organic care alcatuiește bio-filtrul. În procesul de biofiltrare microorganismele sunt folosite și pentru a oxida complet compușii organici în CO₂ și H₂O.

Biofiltrarea constă în trecerea prin filtrele poroase a curentului de aer rezultat din tunelurile de biuscarea. Microorganismele care se hrănesc din aerul rezidual sunt atașate de acest substrat poros substrat format din bucăți de lemn și coajă de copac cu o densitate de aproximativă de 400 kg/m³.

Mediul biofiltrului (lemnul, scoarta de copac) nu reține niciun reziduu din poluanții organici conținuți de fluxul de aer datorită eficienței extrem de bună a sistemului de microorganisme care degradează acești compuși. Cu alte cuvinte, acest pat de material organic (scoarta de copac și/ sau lemn) rămâne curat după trecerea și purificarea aerului. Moleculele contaminanților plutesc în interiorul biofiltrului până când se așează și sunt consumate de către microorganisme. În timpul biotransformării sursei de hrană se formează produși finali ce includ dioxid de carbon, apă, săruri minerale și energie pentru a produce mai multe microorganisme.

Statia de bio-uscarea include un sistem specializat de tratare a mirosurilor aerului captat din tuneluri prin intermediul biofiltrelor. Este vorba de cele doua incinte speciale, continand fiecare un bio-filtru (scoarta de copac) care asigura filtrarea aerului și eliminarea mirosurilor în proporție de 99%.

Procesul de biofiltrare cuprinde doua etape distincte. Intr-o prima etapa poluantii din aer sunt retinuti de materialul din bio-filtre printr-un process de adsorbție, iar în a doua etapa aceste substante sunt metabolizate (consumate) de bacteriile mesophile din materialul bio-filtrant (mediu de cultura).

In urma procesului rezulta: bioxid de carbon, apa (vapori) și caldura. Gazul rezultat nu are miros.

Temperatura optima a materialului din biofiltru este de 20 - 40° C.

Bio-filtrarea este prevazuta cu un sistem de racire și de control al temperaturii gazelor ce urmeaza a fi tratate astfel incat valorile de temperatura sa fie în intervalul optim al temperaturi mesofilice, temperatura la care au loc procesele biologice / metabolice la nivelul bacteriilor.

SISTEMUL DE INCHIDERE HERMETICA A HALELOR DE BIO-USCARE

Sistemul de închidere al usilor este important prin aceea ca realizează o bariera în calea raspandirii mirosurilor neplacute cauzate de procesul de fermentare al materialului organic din tuneluri.

Realizarea acestui deziderat de a elimina complet disconfortul olfactiv este facuta prin folosirea de usi speciale, prevazute cu un sistem de inchidere etans, dar mai ales prin crearea unei presiuni scazute în interiorul tunelurilor, mai mica decat presiunea atmosferica. Acest lucru se realizează prin folosirea acelor exhaustoare care extrag aerul din partea superioara a tunelurilor și îl trimit catre sistemul de bio-filtrare. Ca atare, chiar în momentul deschiderii usilor, datorita acestei diferente de presiune, aerul din interior nu poate ieși, iar aerul din exterior va fi antrenat în tuneluri și eliminat prin sistemul de exhaustare prin bio-filtre.

DESCRIEREA SISTEMULUI DE TRATARE A MIROSURILOR ȘI A SISTEMULUI DE AERARE

Aerul este introdus în tuneluri în principal prin podea, în vederea aerării materialului organic pentru a realiza eficientizarea procesului de fermentare a materialului. Secundar acestui aspect, la momentul deschiderii usilor (in vederea completarii cantităților de material din tuneluri, daca este cazul) se realizează un aport de aer proaspat în tuneluri, datorita presiunii mai scazute din tuneluri (fata de presiunea atmosferica). Toata aceasta cantitate de aer din tuneluri este captata la nivelul superior al fiecarui tunel, în sistemul de bio-filtrare (instalatia inchisa de ventilatoare și conducte) și transportat catre platformele de bio-filtrare. Aerul patrunde în zona de biofiltrare prin partea de jos, printr-o podea perforata, ca ulterior sa difuzeze în materialul activ al biofitrelor catre partea superioara.

Procesul de biofiltrare cuprinde doua etape distincte. Într-o primă etapă poluantii din aer sunt retinuti de materialul din bio-filtre printr-un process de adsorbție, iar în a doua

etapa aceste substante sunt metabolizate (consumate) de bacteriile mesophile din materialul bio-filtrant (mediu de cultura).

In urma procesului rezulta: bioxid de carbon, apa (vapori) și caldura. Gazul rezultat nu are miros. Temperatura optima a materialului din biofiltru este de 20 - 40° C..

DESCRIEREA SISTEMULUI DE CAPTARE A APEI UZATE TEHNOLOGICE.

Instalatia de apa tehnologica este de asemenea una cu circuit inchis.

Instalatia captează apa tehnologica rezultată din proces și furnizeaza prin recirculare apa tehnologica necesara procesului. Instalatia este realizată pentru menținerea umidității în tunelurile destinate procesul de bio-uscare și în biofiltre.

Instalatia se compune din podeaua speciala cu perforatii, suprafata prevazuta cu panta pentru scurgerea gravitacionala a apei tehnologice, doua fose colectoare, instalatie de pompare și bazin de colectare.

Extractia apei din tuneluri se face prin podeaua speciala prevazuta cu perforatii, sub aceasta existand o suprafata de captare prevazuta cu o panta de 0,5% care permite colectarea gravitacionala catre fosele colectoare. De aici apa tehnologica este pompata catre tuneluri, pentru mentinerea umiditatii necesare procesului tehnologic.

Eventualul surplus de ape reziduale rezultate din proces și nefolosite, vor fi colectate în bazinul vidanjabil și sunt eliminate prin vidanjare de catre firme specializate și avizate.

2.4. FOLOSIREA TEREN ULUI DIN VECINĂȚĂȚI

Societatea se află pe un teren situat în intravilanul comunei Dragomirești Vale, județului Ilfov.

Vecinătățile amplasamentului sunt următoarele:

Conform planului de situație, amplasamentul studiat are următoarele vecinătăți:

- **NORD:** Strada Pădurii De 182 la limita amplasamentului; terenuri neconstruite NC 50491, NC 53660, NC 51816, NC 54338, NC 54374, NC 51922, cele mai apropiate locuințe se află la distanța de 372 m față de limita amplasamentului;
- **EST:** construcție NC 54265 la aproximativ 65m față de limita amplasamentului, terenuri neconstruite NC 54726, NC 56552, NC 56253 la limita amplasamentului, construcții industriale (depozitare) la cca 200 si 400 m, strada Rudeni De 180 la aproximativ 500 m față de limita amplasamentului, cele mai apropiate locuințe se află la distanța de cca. 604 m de limita amplasamentului
- **SUD:** teren neconstruit, parcela 402/19 la limita amplasamentului;
 - **VEST:** terenuri neconstruite NC 56765, NC 52080; construcție la limita amplasamentului, Casa de difuzare – Presa New Concept SRL la aproximativ 70 m față de limita amplasamentului, construcție industrială (depozitare) la cca 50 m.

2.5. PRODUSE CHIMICE FOLOSITE PE AMPLASAMENT

Sunt utilizate următoarele substanțe chimice: Acid sulfuric 36 %/hidroxid de sodiu, Coagulant PAC (clorura de polialuminiu), Coagulant PAM (poliacrilamida), Soluții chimice de igienizare, Soluție lichidă de soda caustică 50%, Detergent lichid biodegradabil.

Cantități utilizate:

- În procesul de epurare a apelor uzate:
 - Acid sulfuric 36 % - aproximativ 50 kg/lună
 - Coagulant PAC (clorura de polialuminiu) - aproximativ 800-1.000 kg/lună
 - Coagulant PAM (poliacrilamida) - aproximativ 10 kg/lună
- Alte substanțe
 - Soluții chimice de igienizare a spațiilor de lucru - aproximativ 500 l/lună
 - Soluție lichidă de soda caustică 50% pentru spălare fulgi - aproximativ 100 l/lună
 - Detergent lichid biodegradabil - aproximativ 500 l/ lună

Substanțele chimice utilizate în procesul de producție desfășurat în cadrul ROM WASTE SOLUTIONS S.A. au fost selectate din punct de vedere economic, tehnologic și pentru protecția mediului.

Substanțele periculoase sunt depozitate într-un spațiu special amenajat (magazie) prevăzut cu sistem de închidere și etichetare corespunzătoare.

Evidența acestor substanțe este ținută strict, împreună cu Fișele tehnice de Securitate.

Substanțele chimice necesare igienizării spațiilor de lucru sunt depozitate într-o magazie special amenajată. Magazia este prevăzută cu sistem de închidere și etichetare corespunzătoare.

În cazul substanțelor chimice utilizate în tratamentul de epurare al apei uzate, nu există ambalaje care să fie depozitate în interiorul stației, aceste substanțe fiind încărcate direct în containerele existente, aferente stației de epurare.

Produsele chimice sunt păstrate în ambalajele producătorului, atât la comandă cât și la recepție și la inspecțiile periodice se urmărește integritatea și etanșeitățile ambalajelor, etichetarea corectă cu informații asupra denumirii corecte a produsului și caracteristici.

Transportul, utilizarea și gospodărirea ambalajelor precum și intervențiile în caz de accident se fac în conformitate cu specificațiile din Fișele tehnice de securitate, întocmite de producător, care însoțesc respectivele substanțe.

Principalele materii prime utilizări /	Natura chimică / Compoziție (Frază H)	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi această utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Secțiunea 0
Acid sulfuric 36% /corector de pH	H314- provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor	0,6 t/an	100 % în proces	<p>Conform Fisei cu date de securitate, Produsul are acțiune caustică asupra ochilor, pielii și a căilor respiratorii. Produsul nu este volatil dar la o temperatură de 50°C emite vapori de SO₃ care împreună cu vaporii de apă din aer formează o ceață de acid sulfuric iritantă.</p> <p>ECOTOXICITATEA PRODUSULUI. Produsul este daunător plantelor și organismelor vii. Este un agent agresiv. Ionul sulfat este omniprezent în mediu și este metabolizat de microorganismele vii și plante. LC50/pești/96h = 42 mg/l (Gambusia Affis) EC50/nevertebrate/48 h = 29 mg/l (Daphnia magna) Pentru alge: nu se dețin informații EC50/namoluri activate/20 h: 58 mg/l</p> <p>Persistenta și biodegradabilitate: Degradare abiotica: fiind o substanță anorganică, acidul sulfuric nu este biodegradabil.</p> <p>Potential de bioacumulare: nu există informații</p> <p>Mobilitate – apă/sol, sedimente: nu există informații.</p> <p>Rezultatele evaluării PBT și vPvB: Nu îndeplinește criteriile de clasificare PBT și vPvB</p> <p>Proprietăți de perturbator endocrin: nu are efecte asupra sistemului endocrin</p> <p>Alte efecte adverse: nu este cazul.</p>	<p>Nu, este specific activității în care este utilizată. Produsul este regulator de pH – la ape bazice se adaugă acid sulfuric pentru a aduce pH-ul la neutru.</p> <p>În condiții normale de funcționare, respectând normele de manipulare, depozitare (temperatura controlată, fără contact cu alte substanțe cu care poate provoca reacție chimică exotermă sau iritantă) și protecția personală este evitată deversarea în emisar natural (apă, sol) și rețea de canalizare.</p>	<p>A</p> <p>Produsul se păstrează în ambalajul original, închis etanș, în locuri bine ventilate, uscate, ferite de umezeală, departe de alte produse.</p> <p>Ambalaje utilizate: Cisterne din oțel carbon; containere din materiale rezistente la acțiunea acidului sulfuric – omologate și agreate ADR</p> <p>Recomandate: material plastic: noryl, polietilena, PTFE (teflon); PVDF (Kynar); elastomeri: KEL-F; viton Polimeri fluorurați: teflon, vitron Metale: aliaje speciale pe baza de nichel, molibden, crom, Nemetale: ceramica, Al₂O₃</p> <p>Nerecomandate: material plastic: nylon, policarbonat, PVC elastomeri: cauciuc natural, nepren, Metale: aluminiu și aliajele lui, cupru și aliajele lui, titan, zinc, staniu, magneziu.</p>

Important: documentația de față constituie drept de proprietate intelectuală; se interzice copierea parțială sau totală a prezentei documentații tehnice fără acordul scris al elaboratorului – SC ORIGINAL MEDIU SRL, pers de contact OPREA DORU, tel 0723.35.94.04, mail: ecodoruoprea@yahoo.com.

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomirești-Vale, jud. ILFOV

Principalele materii prime utilizări /	Natura chimică / Compoziție (Frază H)	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi această utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Secțiunea 0
Hidroxid de sodiu / (pentru spalare fulgi)	H314- provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor H290- poate fi coroziv pentru metale.	1.2 t/an	100 % in proces	Conform Fișei cu date de securitate, Produsul nu se acumulează în organism; astfel acesta nu prezintă efecte adverse privind fertilitatea reproducerea. Produsul nu prezintă efecte toxice în urma expunerii repetate (în condiții normale de manipulare și utilizare produsul nu se acumulează în organismul uman) ECOTOXICITATEA PRODUSULUI. Toxicitate acută: -Pesti: LC _{50/96h} =35-189 mg/l -Crustacee: EC _{50/48 h} = 40,4 mg/l -Alge(apa dulce, chlorella vulgaris): Nu se detin date Toxicitate cronică pentru organismele acvatice: Testele disponibile privind toxicitatea pe termen lung la pesti indică valori de toxicitate foarte reduse. Valoare LC privind toxicitate cronică >=25 mg/l. Toxicitatea pentru macro-organismele din sol Comportamentul solului nu a fost inclus în evaluarea de risc, nefiind relevant pentru hidroxid de sodiu. Toxicitatea pentru plantele terestre: nu există o expunere directă a solului la acțiunea hidroxid de sodiu	Nu, este specific activității în care este utilizată. În condiții normale de funcționare, respectând normele de manipulare, depozitare și protecția personală este evitată deversarea în emisar natural (apa, sol) și rețea de canalizare.	A Produsul se păstrează în ambalajul original, închis etans, în locuri bine ventilate, uscate, ferite de umezeala, departe de produsele alimentare. Ambalaje utilizate: Cisterne din oțel inox, protejate anticoroziv, prevăzute cu serpentine de încălzire (dacă este cazul, funcție de concentrația produsului și de temperatura mediului), necesare decongelării produsului, la descărcare pe timp friguros. Autocisterne, recipiente polipropilena. Alte ambalaje ale clientului care asigură integritatea cantitativă și calitativă a produsului. Incompatibilitati: Se va depozita separat de substanțe incompatibile: acizi tari, lichide inflamabile, compuși organici halogenați, nitro metan. Gradul maxim de implinire al ambalajului este de 94%.

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Principalele materii prime / utilizari	Natura chimica / compozitie (Fraze H si P)	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafata % în canalizare % în deșeuri / pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 0
				<p>Toxicitatea pentru pasari: teste neefectuate, nefiind aplicabil pentru acest tip de expunere.</p> <p>Persistenta si biodegradabilitate: Degradare abiotica: In aer – neutralizare datorita caracterului alcalin; in apa ionizare si neutralizare; in sol – ionizare si neutralizare. Produsul este usor solubil in apa, se dizolva si sa disociaza rapid. In concluzie nu indeplineste criteriul de „persistent”.</p> <p>Potential de bioacumulare: Nerelevant pentru a fi determinat; produsul nu indeplineste criteriul PBT (persistent, bioacumulabil, toxic).</p> <p>Mobilitate in sol: Produsul nu prezinta o solubilitate si o mobilitate crescuta in apa. In sol, mobilitatea depinde de concentratia produsului; de exemplu: hidroxidul de sodiu de concentratie 73% este un produs cu vascozitate crescuta si ca urmare, capacitatea de infiltrare in sol este mica. Cu scaderea concentratiei, creste capacitatea de patrundere a produsului in panza freatica. Produsul nu este considerat un poluator pentru sol, in conditiile in care este eliminat controlat.</p> <p>Rezultatele evaluarii PBT si vPvB: Produsul hidroxid de sodiu nu indeplineste criteriile de clasificare ca PBT – persistent, biodegradabil si toxic sau vPvB-foarte persistent, foarte bioacumulabil.</p> <p>Proprietati de perturbator endocrin: Nu are efecte adverse asupra sistemului endocrin.</p>		

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Principalele materii prime utilizari /	Natura chimica / compozitie (Fraze H si P)	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafata % în canalizare % în deșeuri / pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 0
Policlorura de aluminiu (Coagulant PAC)	H314 – provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor H318 – provoaca leziuni oculare grave	12,0t/an	100% in namol si apoi eliminare	Conform Fisei cu date de securitate, Nu sunt furnizate foarte multe informatii referitoare la bioacumulare, persistenta, mobilitate in sol, astfel: INFORMATII TOXICOLOGICE: Toxicitate acuta: pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt indeplinite. Oral: LD50: 2000 mg/kg sobolan Dermic: LD50: 2000 mg/kg sobolan Inhalare: LC50/4 h: 5 mg/l sobolan Lezarea grava/iritarea ochilor: Provoaca leziuni oculare grave. .Sensibilitatea cailor respiratorii sau a pielii: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt indeplinite. Efecte CMR: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt indeplinite. INFORMATII ECOLOGICE: Toxicitate acvatica: EC50 (48 h) = 0,214-200 mg/l (Daphnia magna) LC50 (96h) = 0,420-186 mg/l (Danio rerio) Persistenta si biodegradabilitate: nu exista alte informatii relevante. Potential de bioacumulare: nu exista alte informatii relevante.	Nu, este specific activitatii in care este utilizata. Nu există dacă este utilizat conform destinației. Rezultatele evaluării PBT si vPvB PBT: neaplicabil vPvB: neaplicabil.	A, D Produsul comercial se depoziteaza in ambalajele originale in care este furnizat care sunt potrivite pentru stocarea produsului, respectand normele impuse de furnizor. Mentionam faptul ca trebuie asigurata o buna ventilatie la locul de munca. Indicatii in caz de explozie sau incendiu: nu sunt necesare masuri speciale. Potrivit pentru depozitare: PE, PP, PVC, fibra de sticla poliester armat, podea acoperita cu epoxi, oel cauciucata. Nu sunt adecvate: recipientele de aluminiu, cupru, fier si otel nealiat, suprafete galvanizate. Indicatii cu privire la stocarea mixta: a nu se depozita impreuna cu alcalinele (solutii alcaline). A se proteja de inghet. Produsul comercial nu poate constitui un risc semnificativ de accident deoarece cantitatile din stoc sunt mici (se aprovizioneaza tinand cont de necesar si utilizat imediat in baia de degresare) si prin respectarea modului de stocare, respectiv manipulare in cadrul societatii.

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Principalele materii prime / utilizari	Natura chimica / compozitie (Fraze H si P)	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apa de suprafata % în canalizare % în deșeuri / pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 0
Clorura de var (contine hipoclorit de calciu min 26,2%; hidroxid de calciu min 6,8% si clorura de calciu min 2,5%)	H272 – poate provoca un incendiu - oxidant H302 – nociv in caz de inghitire H314 – provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor H400 - foarte toxic pentru mediul acvatic H319- provoaca o iritare grava a ochilor	0,600 t/an	99% in proces si 1% in apa	Fisa cu date de securitate, recomanda ca masura de precautie pentru mediu sa se evite patrunderea produsului in retea de canalizare, in apele de suprafata si freatic. Se recomanda anuntarea autoritatilor in caz de pierdere accidentala de produs. In situatii de pierderi accidentale se va recupera produsul si se va colecta in recipiente adecvate. Apele de spalare se vor trata cu sulfid de sodiu (agent de neutralizare), inainte de a fi eliminate. Manipularea produsului se realizeaza cu precautie. Personalul care desfasura activitati specifice cu acest produs va fi instruit corespunzator , respectiv i se va prezenta un set de masuri sepcifice ce vor fi respectate la manipularea produsului dar si la aplicarea masurilor de prim ajutor. Personalul va utiliza masuri de protectie individual, ochelari de protectie, manusi de protectie. INFORMATII TOXICOLOGICE: Toxicitate acuta: orala, inhalare, dermala: Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor. Se manifesta prin iritarea mucoaselor respiratorii. Nociv in caz de inghitire; cauzeaza iritatii, arsuri, tulburari gastrointestinale inducand greata, voma, dureri abdominale. Valori aplicabile hipocloritului de calciu: LC50/inhalare/sobolan: 1700 mg/l, perioada de expunere 1 ora; LC50/cutanat/iepure > 2000 mg/kg/corp LD50/oral/sobolan = 850 mg/kg corp. Produsul este coroziv pentru piele.	Nu, este specific activitatii in care este utilizata.	A, D Produsul comercial se comercializeaza sub forma de praf cu usoare aglomerari. Produsul se depoziteaza si se pastreaza in ambalajul original, inchis etans, in magazine curate, uscate, bine ventilate, acoperite, ferit de umezeala si substante incompatibile. Se recomanda ca temperatura ambientala in spatiile de depozitare sa nu depaseasca 25°C. Produsul nu se depoziteaza in stive mari de saci timp indelungat, deoarece se poate descompune, ceea ce duce la scaderea continutului in clor activ. Transportul produsului in stive mari de saci timp indelungat, poate duce la degajarea de gaze toxice, autoaprinderea produsului precum si aprinderea ambalajului. Asigurarea integritatii ambalajului pe perioada transportului si depozitarii confera stabilitate acestuia. Prin respectarea regulilor de depozitare produsul comercial prezentat nu poate constitui un risc semnificativ de accident. In plus cantitatile reduse reduc, modul de stocare reduc riscul de impact asupra mediului.

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Principalele materii prime / utilizari	Natura chimica / Compozitie (Fraze H si P)	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafata % în canalizare % în deșeuri / pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 0
				<p>La contactul cu produsul se produc leziuni severe asupra ochilor, manifestate prin arsuri severe.</p> <p>Produsul este iritant pentru tractul respirator.</p> <p>Colorura de var nu prezenta proprietati mutagene/genotixice.</p> <p>Clorura de var nu prezinta proprietati cancerigene.</p> <p>Informatii ecologice: toxicitate acuta: pe termen scurt, pentru organismele acvatice, clorura de var este un produs care afecteaza mediul acvatic.</p> <p>Valori aplicabile pentru hipoclorit de calciu: LC50/pesti/96 ore=0,049-0,19 mg/l Pentru Daphnia magna si pentru alge: nu exista date.</p> <p>Persistenta, degradabilitate, potential de bioacumulare, mobilitate in apa/sol/sedimente: nu se detin informatii.</p> <p>Rezultatele evaluarii PBT si vPvB Produsul clorura de var nu indeplineste criteriile de clasificare ca PBT -persistent, bioacumulabil si toxic sau vPvB – foarte persistent, foarte bioacumulabil.</p>		

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

<p>Hipoclorit de sodiu solutie 12,5% clor activ</p>	<p>H290-poate fi coroziv pentru metale H314-provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor H318-provoaca leziuni oculare grave H400-foarte toxic pentru mediul acvatic</p>	<p>1,0 t/an</p>	<p>95% in proces si restul in apa</p>	<p>Conform Fisei cu date de securitate,</p> <p>INFORMATII TOXICOLOGICE: Toxicitate acuta: orala, inhalare, Provoaca iritatii severe asupra ochilor/pielii, si senzatii de asfisiere prin inhalare. LC50/oral/sobolan = 1100 mg/kg corp (hipoclorit de sodiu ca si clor activ) LD50/inhalare/sobolan = 10,5 mg/mc LD50/piele/iepure> 20000 mg/kg corp (test efectuat pe hipoclorit de sodiu sol. 12,5% clor activ) Toxicitate la doza repetata: NOAEL=50 mg/kg corp zi. Produsul este iritant/coroziv pentru piele. La contactul cu hipoclorit de sodiu se produc leziuni severe asupra ochilor, respectiv arsuri grave, disconfort, la cateva ore dupa contact apare o afectare superficiala a epiteliului cornean. Produsul este iritant pentru tractul respirator. Testarea potentialului de sensibilizare a cailor respiratorii a fost efectuata pe soareci utilizandu-se vapori de hipoclorit de sodiu (concentratie 10% clor activ). Hipocloritul de sodiu nu prezinta proprietati mutagene/genotoxice. Nu este cancerigen. Studiile existente nu evidentiaza ca hipocloritul de sodiu prezinta efecte adverse privind fertilitatea/reproducerea. Testele efectuate nu evidentiaza ca produsul prezinta efecte toxice, asupra organelor specifice in urma expunerii repetate.</p> <p>ECOTOXICITATEA PRODUSULUI: Toxicitatea produsului: pe termen scurt, pentru organismele acvatice.</p>	<p>Nu, este specific activitatii in care este utilizata .</p> <p>In conditii normale de functionare, respectand normele de manipulare, depozitare si normele de sanatate si securitate in munca este evitata deversarea in emisar natural (apa, sol) si retea de canalizare.</p>	<p>A, D</p> <p>Produsul se depoziteaza si se pastreaza in ambalajul original, ferit de surse de caldura excesiva. Produsul se depoziteaza in spatii special amenajate, la temperaturi ale mediului ambiant de maxim 35°C, bine ventilate. Vor exista cuve de retentie care sa asigure preluarea cantitatii deversate in caz de imprestiire accidentala, De asemenea este necesara existenta substantelor si mijloacelor pentru neutralizarea eventualelor deversari accidentale (substante de neutralizare: uree, solutii de tiosulfat sau bisulfat de sodiu, sulfat de sodiu). Produsul nu se depoziteaza pe o perioada indelungata de timp datorita descompunerii sale in timp.</p> <p>Produsul comercial nu poate constitui un risc semnificativ de accident in conditiile respectarii regulilor de depozitare si utilizare.</p>
--	--	-----------------	---------------------------------------	---	--	---

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Principalele materii prime / utilizari	Natura chimica / compozitie (Fraze H si P)	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafata % în canalizare % în deșeuri / pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 0
				<p>LC50/96 ore/pesti (apa dulce): 0,06 mg/l LC50/96 ore/pesti (apa sarata): 0,032 mg/l LC50/48 ore/daphnia magna (apa dulce): 0,141 mg/l LC50/48 h/nevertebrate (apa sarata): 0,026 mg/l; specia: crassostrea virginica NOEC (7 zile)/alge (apa dulce): 0,021 mg/l; specia: periphyton. Toxicitatea cronica- pe termen lung asupra organismelor acvatice EC50/LC50/alge apa dulce: 0,1 mg/l EC10/LC10 sau NOEC/alge apa sarata: 0,02 mg/l. Concentratii predictibile fara efect (PNECs-predictibile No-Effect Concentrations). PNEC apa proaspata/10: 0,21 ug/l (toxicitatea acvatica minima pe termen lung) PNEC apa marina/50: 0,042 mg/l (toxicitate acvatica minima pe termen lung). Toxicitate terestra: toxicitate pe termen lung asupra pasarilor, plantelor. Neaplicabil acest tip de evaluare PNEC<1 pentru compartimentul terestru; timp de disipare la contact cu solul rapid. TD50<1 min EC10/LC10 or NOEC = 200 mg/kg hrana (pe termen lung).</p>		

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Principalele materii prime / utilizari	Natura chimica / compozitie (Fraze H si P)	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apa de suprafata % în canalizare % în deșeuri / pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 0
FR 10480 Poliacril amida (PAM)	H319-provoaca o iritare grava a ochilor H315-provoaca iritarea pielii H412-nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	0,12 tone/an	95% in proces si restul in apa	Conform Fisei cu date de securitate, INFORMATII TOXICOLOGICE ACIDUL ADIPIC: Toxicitate acuta: - Orala: DL50 oral/sobolan >2000 mg/kg - Dermic: DL50/dermic/iepure>2000 mg/kg - Inhalare: CLO/inhalare/4 ore/sobolan > 7,7 mg/L. Coroziune/iritare a pielii: usor iritant Lezarea grava/iritarea ochilor: nu este iritant Sensibilizare piele/cai respiratorii: nu este sensibilizant Toxicitate genetice: negativ in testul in vitro Toxicitate cronica si carcinogeneza: nu este cancerigen Toxicitate asupra reproducerii: nu este toxic pentru reproducere STOT – expunere unica: nu se cunosc efecte STOT – expunere repetata: nu se cunosc efecte Pericol prin aspirare: nu se cunosc efecte ACIDUL SULFAMIC: Toxicitate acuta: - Orala: DL50 oral/sobolan >2000 mg/kg - Dermic: NOAEL/dermic/sobolan-2000 mg/kg - Inhalare: nu este iritant Lezarea grava/iritarea ochilor: irita moderat ochii (EPA OPPTS 870.2400) Sensibilizare pielii/cai respiratorii: produsul nu este asteptat sa fie sensibilizant Toxicitate genetica: negativ in testul AMES. Negativ in testul in vitro Toxicitate cronica si carcinogeneza: bazat pe efectul nemutagenic, produsul nu este cancerigen	Produsul este utilizat pentru tratarea apelor.	A, D Produsul se depoziteaza si se pastreaza in ambalajul original, in locuri uscate.Este incompatibil cu agenti oxidanti.

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Principalele materii prime / utilizari	Natura chimica / compozitie (Fraze H si P)	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apa de suprafata % în canalizare % în deșeuri / pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 0
FR 10480 Poliacril amida (PAM) Continuare				<p>Toxicitate asupra reproducerii: nu exista date STOT expunere unica: nu se cunosc efecte STOT expunere repetata: nu se cunosc efecte Pericol prin aspirare: nu se cunosc efecte.</p> <p>Informatii ecologice: Toxicitate: informatii privind compozitia produsului in forma de livrare: date de toxicitate acuta pentru organismele acvatice Pesti: LC50. Danio renio (pesti zebra)/96 h: 10-100 mg/L (OECD 203) Nevertebrate: CE50/Daphnia magna (purici de apa)/48 h: 20-50 mg/L (OECD 202) Alge: caracteristicile de floculare a produsului interfera cu mediul de testare, determinand un mediu omogen, invalidand testul. Toxicitate cronica pentru pesti: nu exista date. Toxicitate cronica pentru nevertebrate: nu exista date. Toxicitate cronica pentru microorganisme: nu exista date. Efecte asupra organismelor terestre: nu exista date disponibile, usor biodegradabil, expunerea la sol este foarte putin probabila. Toxicitate pentru sediment: nu exista date disponibile, usor biodegradabil, expunerea la sol este foarte putin probabila. Informatii relevante privind componentele periculoase: Acid adipic: Date de toxicitate pentru organismele acvatice: - Pesti LC0/ Danio renio (pesti zebra)/96 h >=1000 mg/L.</p>		

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Principalele materii prime / utilizari	Natura chimica / compozitie (Fraze H si P)	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apa de suprafata % în canalizare % în deșeuri / pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 0
FR 10480 Poliacril amida (PAM) Continuare				<ul style="list-style-type: none"> - Nevertebrate EC50/Daphnia magna (purici de apa)/48 h = 46 mg/L (OECD 202) - Alge IC50/Selenastrum magna/72 h = 59 ml/L (OECD 201). - Toxicitate cronica pentru pesti: nu exista date. - Toxicitate cronica pentru nevertebrate: NOEC/Daphnia magna/21 zile: 6,3 mg/L (OECD 211) - Toxicitate cronica pentru microorganisme: EC50 namol activ/3 h = 4747 mg/L (OECD 209) - Efecte asupra organismelor terestre: nu exista date - Toxicitate pentru sediment: nu exista date. <p>Acidul sulfamic:</p> <p>Date de toxicitate pentru organismele acvatice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pesti: LC50/Pimephales promelas/96 h = 70,30 mg/L (OECD 203) - Nevertebrate LC50/Daphnia magna (purici de apa)/48 h=71,6 mg/L (OECD 202) - Alge IC50/Selenastrum capricornutum/72 h = 48 ml/L (OECD 201). - Toxicitate cronica pentru pesti: nu exista date. - Toxicitate cronica pentru nevertebrate: nu exista date - Toxicitate cronica pentru microorganisme: EC50 namol activ/3 h >200 mg/L (OECD 209) - Efecte asupra organismelor terestre: nu exista date - Toxicitate pentru sediment: nu exista date. 		

Manipularea substantelor chimice periculoase

Manipularea materialelor chimice periculoase se va face de preferinta de aceleasi persoane care trebuie sa fie instruite corespunzator astfel incat:

- sa cunoasca proprietatile substantelor manipulate, modul lor de actiune asupra organismului si masurile de tehnica securitatii pentru manipularea lor;
- sa cunoasca principalele reactii ale substantelor pe care le amesteca;
- sa cunoasca toate sursele de accidente posibile si felul in care trebuie sa actioneze in fiecare caz in parte.

La manipularea materialelor specificate mai sus vor fi repartizati numai muncitori cu aviz medical favorabil, stabilit pe baza de control, efectuat in conformitate cu reglementarile in vigoare.

In timpul manipularii substantelor chimice periculoase, muncitorii vor purta echipamentul de protectie necesar in functie de natura pericolelor existente.

La locurile de munca, unde se manipuleaza substante toxice se interzice pastrarea si consumarea alimentelor.

Substantele chimice toxice se vor manipula numai in ambalaje rezistente, in cazul deteriorarii ambalajelor se va evita contactul cu produsele respective folosind echipamentul de protectie corespunzator.

Transportul substantelor toxice sau caustice solide se va realiza in cadrul societatii in ambalaje metalice inchise, care pot fi ambalaje originale sau ambalaje interne create special in acest scop.

Substantele toxice lichide se vor transporta numai in ambalaje originale.

Este interzisa depozitarea in spatiile de lucru a substantelor toxice si caustice.

Produsele se vor depozita tinad seama de incompatibilitatea cu alte produse.

Astfel hidroxidul de sodiu solutie – se depozita separat de substante incompatibile.

Produsele se depoziteaza in zone bine ventilate, ferite de umezeala.

Zona de depozitare este prevazuta cu mijloace adecvate pentru pastrarea si utilizarea substantelor neutralizante, necesare in cazul pierderilor accidentale.

Tendinta de congelare a hidroxidului de sodiu se manifesta diferit, in functie de concentratie si de temperatura mediului, astfel:

- ✓ la concentratii mai mari de 40%, produsul congeleaza la temperaturi in jur de 15⁰C;
- ✓ la concentratii ale produsului de 30-32%, tendinta de congelare se manifesta la temperaturi mai scazute, in jur de 1⁰C.

Policlorura de aluminiu nu se va depozita impreuna cu solutiile alcaline.

Clorura de var – manipularea impune masuri de precautie specifice pentru un produs comburant si coroziv. Se va evita **inhalarea produsului** precum si contactul cu pielea sau ochii. Ca de altfel pentru orice produs chimic personalul care manipuleaza acest produs este instruit si sa utilizezeze echipament de protectie. Temperatura ambientala din spatiile de depozitare nu trebuie sa depaseasca 25⁰C.

In timpul folosirii produselor chimice este interzis consumul de alimente, de bauturi alcoolice si fumatul.

Clorura de var nu se depoziteaza in stive mari de saci timp indelungat, deoarece se poate descompune, ceea ce duce la scaderea continutului de clor activ.

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Clorura de var este compatibila cu urmatoarele materiale sau produse: materiale combustibile (hartie, rumegus, lemn), substante organice (alcooli, glicoli, terebentine), sulf, acid acetic, acetilena, bioxidul de carbon din aer, amine, etc.

Hipocloritul de sodiu, se depoziteaza de asemenea in ambalaje originale, in spatii bine ventilate, ferit de surse de caldura excesiva.

Produsul se va depozita si pastra in spatii amenajate, la temperaturi ale mediului ambiant de max 35°C. Daca produsul se depoziteaza in rezervoare acestea vor fi prevazute cu stropire pentru mentinerea produsului sub limita temperaturii de descompunere.

De asemenea trebuie sa existe substante si mijloace pentru neutralizarea eventualelor scurgeri accidentale (substante de neutralizare: uress, solutii de tiosulfat sau bisulfat de sodiu, piro-sulfat de sodiu, sulfat de sodiu. Produsul nu se depoziteaza pe o perioada mare de timp deoarece se poate descompune.

2.6. TOPOGRAFIE ȘI SCURGERE

Terenul studiat, în suprafață de 39.983,00 mp + 50 mp este un lot separat pe care este postul trafo cu contract de suprafață ENEL, este situat în intravilanul comunei Dragomirești Vale, județului Ilfov, fiind proprietatea ROM WASTE SOLUTIONS S.A. conform actelor de proprietate.

Terenul are formă de paralelogram, cu laturile lungi orientate către nord și sud, iar laturile scurte către est și vest.

Categoria de folosință, conform actelor de reglementare este de curți - construcții.

Descrierea zonei analizate din punct de vedere geografic, topografic, scurgere:

Județul Ilfov este situat în partea de S-SE a României, în centrul Câmpiei Valahe. La fel ca un zid protector ce înconjoară o cetate, județul se desfășoară în jurul Capitalei României, București, fiind înconjurat la rândul său de județele vecine Prahova la nord, Dâmbovița la vest, Giurgiu la sud-vest, Călărași la sud-est și Ialomița la est. Se întinde pe o suprafață de 1564 kmp, fiind cel mai mic județ al țării. Pe teritoriul lui se află 8 orașe (Bragadiru, Buftea, Chitila, Măgurele, Otopeni, Pantelimon, Popești Leordeni și Voluntari), 32 comune și 91 sate. Reședința județului Ilfov se află pe teritoriul municipiului București.

Județul este situat în exclusivitate în zona de câmpie, cu o altitudine între 50 și 120 m, aparținând (integral sau parțial) subunităților Câmpiei Vlăsiei (porțiuni din câmpiile Snagovului, Moviliștei, Călnăului ș.a, precum și Câmpia Bucureștiului în întregime) în cadrul căreia se evidențiază interfluviile largi (48 km), presărate cu crovuri, movile, văiugi, lacuri.

2.7. GEOLOGIE SI HIDROGEOLOGIE

♣ Geologie

Structural, teritoriul județului Ilfov și al municipiului București se transpune peste o parte a sectorului nordic al **platformei Moesice**, cunoscut și sub numele de Platforma Valaha. Fundamentul este alcătuit din formațiuni cristaline proterozoice; el a fost puternic denudat la începutul paleozoicului, relieful fiind adus la stadiul de peneplena. Ulterior, a suferit doar mișcări epirogenetice și falieri. Acestea din urmă sunt frecvente în extremitatea nordică, unde se realizează o cadere rapidă a fundamentului și a unei părți din sedimentarul de acoperire, către depresiunea precarpatică. În cadrul cuverturii sedimentare, reprezentată de o succesiune de formațiuni, începând cu carboniferul inferior și terminând cu cele cuaternare, se pot delimita, atât litologic cât și structural, două secțiuni. În baza, peste fundament, se dezvoltă un sedimentar vechi, alcătuit din calcare brune bituminoase, argile cu întrecalții de carbune (carbonifer), argile roșii, calcare, dolomite, marne, marnocalcare (triasic), gresii, calcare negre bituminoase, dolomite, calcare (juristic), calcare, calcarenite, marnocalcare (cretacic), cu o grosime de 3000-5000 m și aflat la cca 2000 m adâncime, la Balotesti și circa 500 m adâncime în sudul municipiului.

2.8. HIDROLOGIE

Apa subterana

Prezenta depozitelor de nisipuri si pietrisuri pleistocene are mare importanta din punct de vedere hidrogeologic, datorita faptului ca in aceste formatiuni sunt cantonate acvifere cu potentiale de debitare capabile sa asigure necesitatile de apa ale diverselor obiective amplasate la suprafata.

Campia Bucurestiului care cuprinde si Ilfovul este caracterizata, sub aspect hidrogeologic, de prezenta a trei strate acvifere (dupa modul de alimentare si dezvoltare):

a) **Strate acvifere freatice si de mica adancime** sunt localizate in baza luturilor de ILFOV (depozite loessoide) si in pietrisurile de Colentina. Stratul acvifer freatic din baza depozitelor loessoide dispune de capacitati reduse de debitare, datorita constitutiei granulometrice. Alimentarea stratului se face direct din precipitatii. Din pietrisurile de Colentina se pot exploata debite de 6,5 l/s cu denivelari de 0,6 ÷ 5 m, fiind situate la adancimi de 8 ÷ 20 m.

Se recomanda in general exploatarea acestui acvifer numai in scopuri industriale, intrucat, din punct de vedere chimic, apa prezinta depasiri ale limitelor admisibile in STAS-ul de potabilitate.

In zona de camp inalt nivelul panzei freatice se gaseste la adancimi mai mari de 8,00 m si poate marca crestere in timp de pana la 1,50 ÷ 2,00 m in functie de regimul de precipitatii sezoniere si de mai lunga durata.

In zona de taluz panza freatica se gaseste la adancimi de 2,00 ÷ 5,00 m, fiind in legatura directa cu nivelul apei din Lacul Tei – Plumbuita (73,00 ÷ 73,30 m), Fundeni, etc.

In zona de lunca nivelul panzei freatice se gaseste la adancimi de 0,00 ÷ 2,50 m fiind direct influentat de nivelul apei din lac, fapt pentru care nivelul maxim este considerat egal cu nivelul de retentie al apei din Lacul Tei – Plumbuita. Zona de lunca prezinta deci un nivel hidrostatic ridicat.

Parametri hidrogeologici:

- coeficient de transmisivitate $T = 250 \div 400$ mp/zi;
- coeficient de permeabilitate $K = 30$ m/zi;
- debit mediu specific $Q^{m_{sp}} = 0,3 \div 0,5$ l/s/m.

b) **Strate acvifere de medie adancime** – sunt identificate in formatiunile poros – permeabile ale Nisipurilor de Mostitea si in intercalatiile nisipoase din cuprinsul complexului marnos. Alimentarea acestui acvifer se face atat prin infiltrarea apelor pluviale, dar mai ales prin drenarea apelor cantonate in stratele acvifere invecinate. Directia generala de curgere din cadrul acestui complex este NV-SE.

Parametri hidrogeologici:

- coeficient de transmisivitate $T = 350 \div 600$ mp/zi;
- coeficient de permeabilitate $K = 27 \div 40$ m/zi;
- debit specific mediu $Q^{m_{sp}} = 0,4 \div 0,8$ l/s/m.

Analizele chimice efectuate pe probele de apa prelevate din aceste strate acvifere indica faptul ca apa prezinta depasiri ale limitelor prevazute de STAS, indeosebi in privinta continutului de Fe^{2+} si depasiri ale duritatii totale.

c) **Strate acvifere de mare adancime** – cantonate in complexul Stratelor de Fratesti. Apele subterane se alimenteaza din precipitatii atmosferice, din apele superficiale si fluxul de ape subterane care circula in Pietrisurile de Candesti dinspre Subcarpati spre Zona Branesti. Deci, directia generala de curgere este NV-SE.

Parametri hidrogeologici:

– coeficient de transmisivitate $T = 1100 \div 1200$ mp/zi;

– coeficient de permeabilitate $K = 20 \div 28$ m/zi;

– debit specific mediu $Q_{sp}^m = 0,8 \div 1,2$ l/s/m.

Calitativ, apa este caracterizata bicarbonatata – sodica, cu mineralizatie moderata, inscriindu-se in totalitate in limitele de potabilitate.

Apa de suprafata

Amplasamentul folosintei de apa este bh Arges, raul Dambovita.

√ Raurile

Amplasamentul studiat se afla intre Dambovita si Colentina.

Bazinul hidrografic Arges este situat in partea de sud a tarii. Bazinul hidrografic ($s=12.550$ kmp) este centrat pe cursul principal al raului Arges, $L=350$ km. Reteaua hidrografica are densitate mare de $0,365$ km/kmp, cuprinsa intre $0,067$ km/kmp in zona superioara (pana la Pitesti) si $0,507$ km/kmp in zona inferioara. Alaturi de cursul principal, bh Arges este brazdat de afluenti: Valsanul ($S=348$ kmp, $L=79$ km), raul Doamnei ($S=1.836$ km/kmp, $L=107$ km), Sabarul ($S=1.346$ km/kmp, $L=174$ km), Neajlovul ($S=3.720$ km/kmp, $L=186$ km), Dambovita ($S=2.824$ km/kmp, $L=286$ km) si Ciorogarla.

Raul Dambovita este un curs de apa, afluent al raului Arges.

Raul isi are izvorul in muntii Fagaras, pe versantul muntelui Curmatura Oticului, cota la izvor: 1.800 mdm.

Dambovita are o suprafata de bazin de 2759 km² si o lungime de 266 km. Ea strabate ILFOV-ul pe o distanta de 24 km si-l imparte in doua parti aproape egale. Vechiul sau curs forma multe meandre care au fost cu timpul rectificate.

Astfel, de la Dudu in avale, albia sa este canalizata si partial indiguata. Pe teritoriul ILFOVului, rectificariile de maluri au fost incepute in 1868, continuate in $1880 \div 1886$, apoi in 1900, $1930 \div 1932$ si 1939 si $1979 \div 1980$.

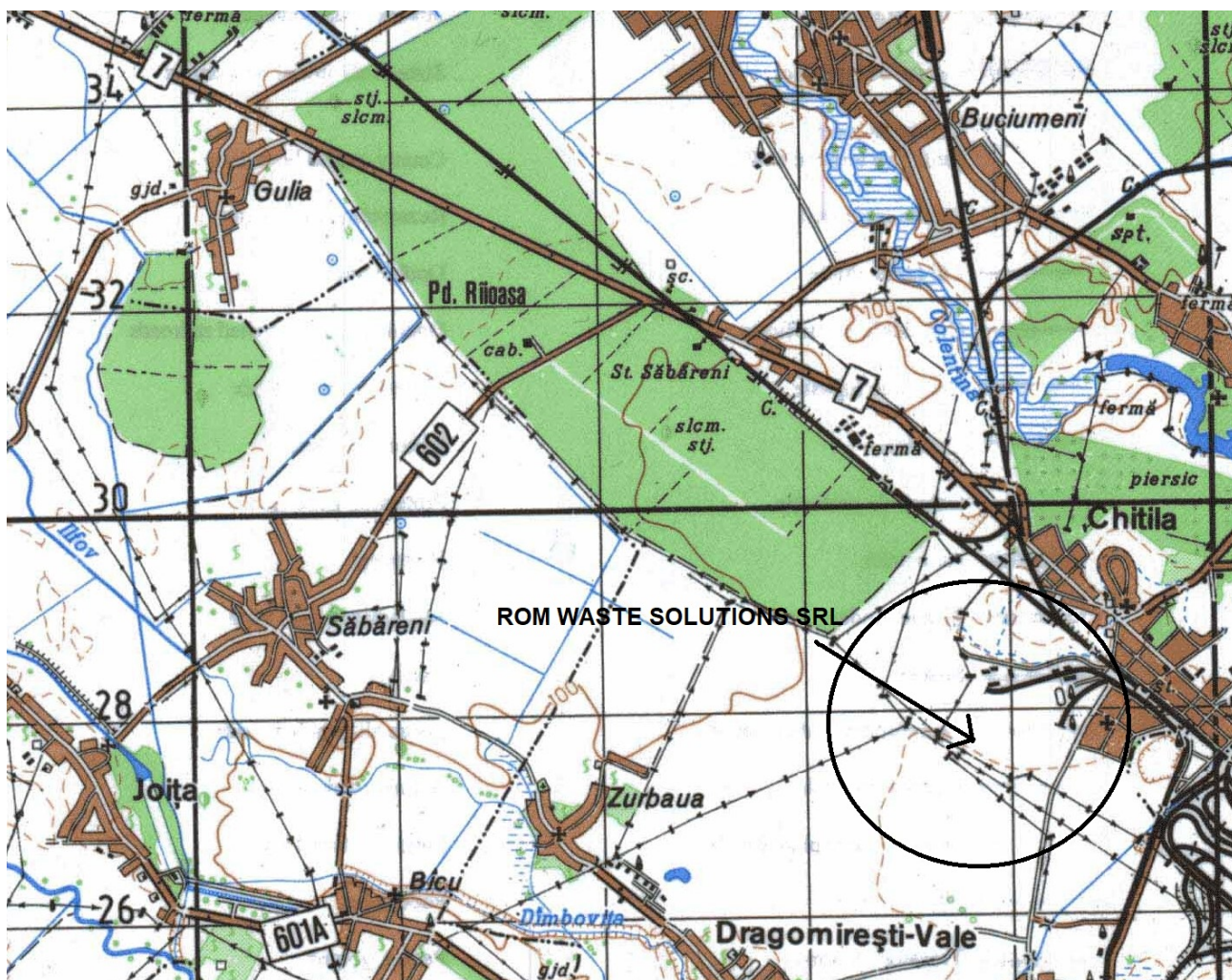
Sub aspectul debitelor, regimul sau natural este influentat prin derivatia apelor mari catre Ciorogarla (la Brezoaiele), deversarea apelor din ILFOV (500.000 m³/zi) si aportul lacurilor de pe Colentina.

Debitul mediu multianual este de aproximativ 15 m³/s, valoare care poate creste in anii ploiosi cu $1,60$ m³/s sau poate scadea in cei secetosii cu $0,54$ m³/s. Debitelile medii lunare cele mai mari se inregistreaza in mai, iar cele mai mici in septembrie – octombrie.

Pe anotimpuri, la acelasi post, cea mai mare scurgere este primavara ($38,1\%$), apoi vara ($31,9\%$), iarna ($16,5\%$) si toamna ($11,2\%$). Debitelile maxime provin din ploi si mai putin din zapezi. In conditiile actuale, debitul maxim cu probabilitate de depasire de 1% (o data la 100 de ani) este de 130 m³/s.

Aluviunile in suspensie au un debit mediu multianual de $24,2$ kg/s sau $2,08$ kg/m³. Aceasta inseamna o eroziune mediu de 7 t/ha/an. Variatiile anuale sunt foarte mari, pot atinge chiar $50,8$ kg/s. Mediile lunare cresc puternic in martie (peste 30 kg/s), ating un maximum in mai-iunie (peste 60 kg/s) si scad din august, ating un minim in octombrie (sub $0,30$ kg/s); ca extreme s-au inregistrat si peste 200 kg/s sau $0 \div 0,1$ kg/s.

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV



Plan de incadrare in zona ROM WASTE SOLUTIONS SA

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
 Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Colentina are o suprafața de bazin de 636 km² și o lungime de 80 km, conflând în Dambovită la altitudinea de 49 m. Înainte de a fi amenajată, Colentina era mlăstinoasă și seca adesea vara. Amenajare, în prima etapă, a durat până în 1945, când s-a tăiat canalul Bilciurești – Ghimpați și s-au amenajat primele lacuri. Ulterior s-au creat și alte lacuri, printre care și Pantelimon I și Pantelimon II, incluse sectorului 3.

Debitul mediu multianual este de 0,63 m³/s, dar poate crește de 4,36 ori în anii ploioși sau poate să scadă de 0,25 ori în anii secetoși. Scurgerea medie lunară multianuală cea mai mare din an este de 2,44 m³/s, iar cea mai mică de 0,12 m³/s.

Cea mai bogată lună ca scurgere medie este februarie. Pe anotimpuri, iarna se scurg 39,3%, cu un debit mediu de 0,85 m³/s, primăvara 34,8%, cu un debit mediu de 0,73 m³/s, vara 14,8%, cu un debit mediu de 0,32 m³/s, toamna 11,1%, cu un debit de 0,24 m³/s. Aluviunile în suspensie se ridică la un debit multianual de 0,1 kg/s, respectiv 180 g/m³ (turbiditatea apei), cu o eroziune de 0,16 t/ha/an.

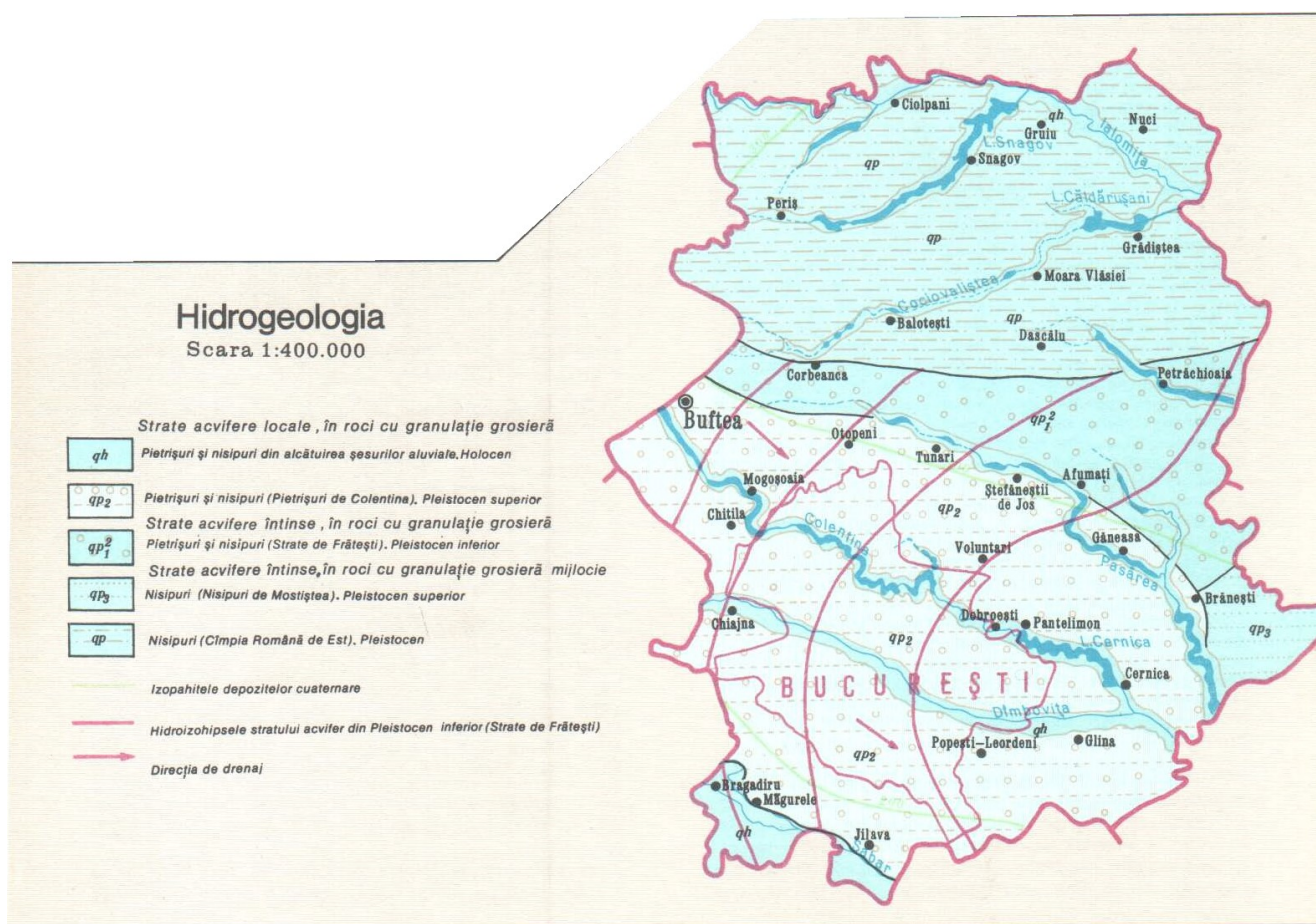


Fig 6: Hidrogeologia zonei ILFOV (amplasamentul studiat poate fi identic la sud de orașul Chitila)

Lacurile

In zona Bucuresti si jud Ilfov se intalnesc lacuri naturale (limane fluviatile) si antropice (iazuri). Limanele fluviatile se gasesc in special pe afluentul Ialomitei, cele mai importante, din amonte spre aval fiind: Balteni (cunoscut si sub numele de Manastirea), Ciolpani sau Scrovistea, Snagov (cel mai bine amenajat pentru turism avand o suprafata de 575 ha, lung de 16 km, adancimea de 9 m); la limita cu judetul Ialomita, iazurile formeaza grupa cea mai numeroasa, fiind raspandite aproape pe toate raurile mici, cele mai reprezentative fiind Snagov, Cociovalistea, Pasarea, Izv. Calnaului si izv. Mostistei. Un interes deosebit il reprezinta Colentina, unde sunt amenajate lacurile: Buftea-307 ha, la limita cu judetul D-ta, Buciumeni-60 ha, Mogosoia-92 ha, Chitila-75 ha, Staulesti-39 ha, Grivita-80 ha, Baneasa-40 ha, Herastru-77 ha, Floreasca-70 ha, Tei-80 ha, Plumbuita-55 ha, Fundeni-123 ha, Pantelimon II-313 ha, Cernica-341 ha.

La nord de amplasamentul analizat se afla lacul Buftea.

2.9. AUTORIZAȚII CURENTE

- *Acte de reglementare pentru alimentarea cu apa*
- ✓ Autorizatie de gospodarire a apelor nr. 364/IF din 22.06.2021 cu termen de valabilitate pana la 30.06.2024 (Anexat).

- *Acte de reglementare privind mediul, primaria si directia de sanatate publica locala*
- ✓ Autorizatie de mediu nr. 41, din 04.03.2020 cu viza anuala; Valabilitate: autorizatia de mediu isi pastreaza valabilitatea pe toata perioada in care beneficiarul isi pastreaza viza anuala (Anexata).
- ✓ Pentru investitia – CONSTRUIRE STATIE DE BIO-USCARE, s-a obtinut certificatul de urbanism 486 din 06.12.2019 si Decizia etapei de incadrare nr. 105 din 15.06.2021.
- ✓ Punct de vedere Directia de Sanatate Publica a Judetului Ilfov nr. 1899 din 19.05.2021, pentru obiectivul statie de bio-uscare.
- ✓ Punct de vedere Directia de Sanatate Publica a Judetului Ilfov nr. 841 din 09.06.2022, pentru întreaga activitate desfășurată pe amplasament.
- ✓ Autorizatie sanitara de functionare pentru captarea, tratarea si distributia apei nr. 110/11.05.2022;
- ✓ Autorizatie de securitate la incendiu nr. 2877/19/SU-B-IF-A din 28.02.2020.

2.10. DETALII PRIVIND PLANUL DE SUPRAVEGHERE A CALITĂȚII AMPLASAMENTULUI (DETALII DE PLANIFICARE)

Societatea ROM WASTE SOLUTIONS S.A. – detine autorizatia de mediu nr. 41 din 04.03.2020.

Prin autorizatia de mediu nu s-a impus monitorizarea factorilor de mediu, apa, aer, sol, nivel de zgomot, etc.

Societatea monitorizeaza calitatea factorilor de mediu – se ataseaza programele și rezultatele obținute.

2.11. INCIDENTE LEGATE DE POLUARE

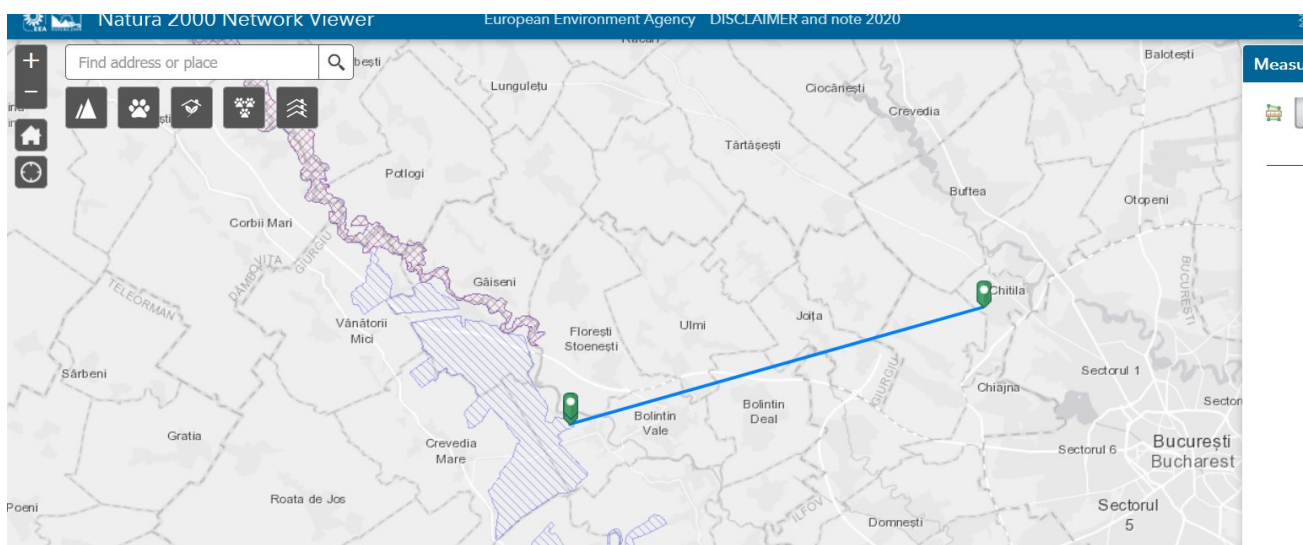
Conform informațiilor furnizate de beneficiar, până la data elaborării acestui raport, pe amplasamentul analizat nu au avut loc incidente/accidente care să conducă la poluarea mediului.

Zona studiată nu este populată de specii protejate (fauna, flora). Utilizarea produselor chimice în condiții controlate și în cantități variabile nu are efecte semnificative asupra sistemului acvatic, neexistând posibilitatea ca acestea să ajungă directă în receptori naturali de suprafață.

În eventualitatea unei urgențe, procedurile și măsurile de restricție care sunt precizate în solicitarea de autorizare integrată ajută la stoparea oricărui impact.

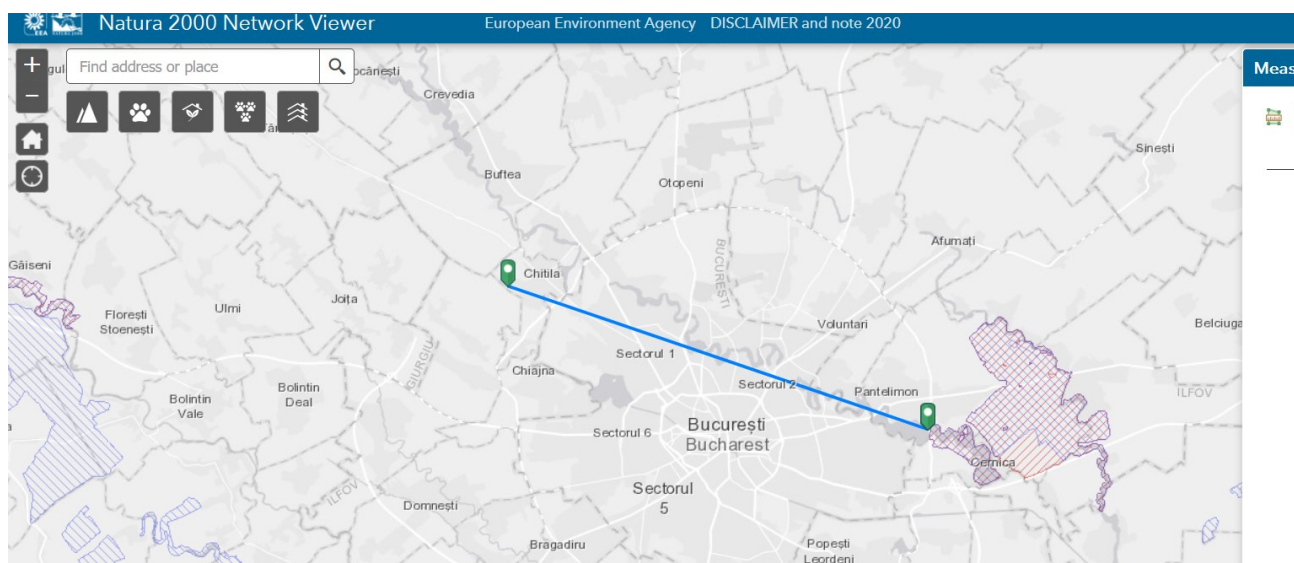
2.12. VECINĂTATEA CU SPECII SAU HABITATE PROTEJATE SAU ZONE SENSIBILE

În zona învecinată obiectivului analizat nu există habitate protejate, zone sensibile sau specii protejate.



Zona cu funcțiune protejată – padurea BOLINTIN, pe direcție SE fata de amplasamentul analizat, la distanța de 22,5 km; ROSCI0138

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV



Zona cu functiune protejata – lacul si padurea CERNICA, pe directie SE fata de amplasamentul analizat, la distanta de 23,0 km; ROSCI0308

In instalatia ROM WASTE SOLUTIONS SA – s-au luat masuri tehnice si organizatorice prin care sa se asigure neutralizarea, decontaminarea, tratarea si spalarea completa a factorilor potential poluanti, astfel incat se evita prejudicierea starii de sanatate si confort a populatiei din asezarile umane din zona.

Prin asigurarea dotarilor utilajelor si echipamentelor de calitate corespunzatoare standardelor internationale si prin masurile tehnologice de depoluare avansate descrise, se asigura respectarea conventiilor internationale la care Romania a aderat. Activitatea societatii nu are incidenta asupra ecosistemelor acvatice, monumentelor naturii, a parcurilor nationale sau a rezervatiilor naturale.

Cele mai apropiate arii naturale protejate de interes comunitar aparținând rețelei ecologice europene Natura 2000 în România sunt situl de importanță comunitară ROSCI0138 – Padurea Bolintin si ROSCI0308 – Lacul si padurea Cernica, a căror limită vestică se află la aproximativ 22,5 km sud-vest respectiv 23 km sud-est de amplasamentul obiectivului.

2.13. STAREA CLĂDIRILOR AFLATE PE AMPLASAMENT (CONDITII DE CONSTRUCTIE)

Pe amplasament se afla urmatoarele obiective, in cadrul carora se desfasoara activitati specifice:

- Cabina poarta si receptie – S=15,10 mp;
- Cladirea administrativa (birouri, laborator, vestiar, sala de mese) – S=350 mp;
- Cladire garaj auto – S=420 mp;
- Hala sortare deseuri – S=3.667 mp;
- Sopron de depozitare – S=518,2 mp;
- Hala de reciclare deseuri – S=2.461 mp;
- Cantar auto – S=56,5 mp;
- Bazin pentru spalare roti autovehicule (zona de spalare roti) – S=28,5 mp;

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

- Platforme pentru circulatia si stationarea utilajelor, platforme betonate si alei pietonare – S=7.400 mp;
- Parcare pentru autoturisme, 10 locuri – S=465 mp;
- Bazin vidanjabil ape menajere, etans, realizat din beton armat – $V_2=15$ mc, coordonate STEREO70 X=333502,876 si Y=577139,036; suprafata=16 mp;
- Bazin ape uzate etans, realizat din beton armat (pentru preluarea scurgerilor din deseurile depozitate temporar in hala de sortare) cu $V_4=10$ mc, coordonate STEREO70: X:333517,857, Y:577101,298)
- Separator de hidrocarburi (SH), coordonate STEREO70: X:333437,797 si Y: 577117,724 ($V=22$ mc si $q=100$ l/s);
- Bazine de retentie (iaz vestic – $V_1=1500$ mc, S=750 mp si iaz estic, $V_2=2.400$ mc, S=680 mp);
- Put forat (h=200 m), S=145 mp si statie de pompare;
- Post trafo;
- Spatii verzi, S=10.587 mp;
- Rezervor motorina;
- Statia de bio-uscare 75,25 m (L) x 26,00 m (l) cu 12 camere denumite „tuneluri”

Cabina poarta si receptie (S=10,10 mp)

Este alcatuita dintr-un container (6,30 m x 2,4 m x 2,5 m), avand o structura metalice, realizata din tevi rectangulare. Peretii si podeau sunt realizate din panouri sandwich cu spuma rigida din poliuretan, iar plafonul este realizat din 2 straturi de tabla profilata si un miez de vata minerala. Cabina este echipata electric, are gup sanitar si este conectata la retea de canalizare menajera cat si la instalatia electrica.

Cladirea administrativa (S=350 mp)

Cladirea adaposteste birouri, laborator, camera tehnica, sala de sedinte, sala de mese, vestiar, dusuri, grupuri sanitare, oficiu.

Constructia are dimensiunile 15,55 m x 22,5 m si inaltimea libera a parterului este de 3,5 m. Incalzirea cladirii se realizeaza printr-o centrala electrica cu circulatie fortata (28 KW) si calorifere electrice.

Cladire garaj auto (S=420 mp)

Dimensiunile in plan ale cladirii sunt: 21,25 m x 19,75 m si are o inaltime de 6,25 m la streasina. Functiunile cladirii sunt: garaj/atelier si magazie.

Fiecare unitate este dotata cu un birou (S=8,55 mp), care este incalzit.

Statia de sortare deseuri (S=3.667 mp)

Hala de sortare este o constructie de tip hala parter, destinata sortarii, prelucrarii si depozitarii deseurilor sortate in vederea valorificarii ulterioare.

Dimensiunile in plan sunt: 91,96 mp x 39,87 mp si are o inaltime de 11,4 m la streasina.

Sopron de depozitare (S=518,20 mp)

Sopronul este o constructie destinata depozitarii deseurilor sortate.

Dimensiunile in plan sunt: 19,79 mp x 26,18 mp si o inaltime de 6,68 mp la streasina.

Hala de reciclare deseuri (S=2.461 mp)

Hala de reciclare este o constructie de tip hala parter, destinata prelucrarii deseurilor sortate, in vederea valorificarii ulterioare.

Dimensiunile in plan ale halei sunt: 74,32 mp x 33,11 mp si o inaltime de 6,5 m la streasina. Interiorul nu este compartimentat, cu exceptia unui spatiu pentru birou sef statie.

Cantar auto

Cantarul auto (cantar pod bascula) este destinat cantaririi si receptionarii materialelor care ies din incinta, daca este cazul. Este amplasat in fata cabinei poarta si receptie si are structura supraterana mixta din beton si metal. Capacitatea de lucru: maxim 80 t.

Bazin pentru spalare roti autovehicule (zona de spalare roti)

Constructia este amplasata la iesirea din statia de sortare si reciclare, avand dimensiunile 18 m x 2,5 m x 0,4 m si este prevazut cu guri de alimentare si evacuare a apei legate la instalatiile de tratare a apei uzate (separator de hidrocarburi).

Platforme pentru circulatia si stationarea autoutilajelor (S=2.391 mp)

Caile de circulatie din incinta si platformele pentru stationare si manevra sunt in sistem rutier de tip rigid pentru trafic de tip greu.

Parcare pentru autoturisme (S=465 mp)

In imediata vecinatate a cladirii administrative, intre aceasta si limita estica de proprietate este amenajata o parcare pentru 10 autoturisme.

Bazin vidanjabil ape menajere

Este o constructie etansa, din beton armat, subterana, asezata orizontal pe generatoare, cu V_{util} =cca 15 mc.

Bazinul colecteaza apele menajere uzate de la grupurile sanitare de pe amplasament si este pozitionat in vecinatatea cladirii administrative.

Bazin vidanjabil ape uzate (scurgeri din deseuri – $V_4=10$ mc)

Este o constructie etansa, realizata din beton armat, cu volumul de stocare V_{util} =cca 10 mc.

Bazinul colecteaza apele uzate (scurgeri) de la deseurile stocate in hala de sortare deseuri pe platformele betonate din interiorul halei (cele doua prese) si platforme betonata din exteriorul halei, pe latura sudica.

Constructia este amplasata in zona vecina bazinului de spalare roti autovehicule.

Separator de hidrocarburi (SH)

Este o constructie metalica, cilindrica, ingropata, asezata orizontal cu V_{util} =22,5 mc si $q=100$ l/s. colecteaza si epureaza apele uzate de spalare din bazinul de roti (zona de spalare roti) si apele pluviale din zona platformelor betonate, parcarii auto si pe acoperisul cladirii administrative si garajului auto. Separatorul este conectat la canalizare cu evacuare in iazul estic ($V_5=2.400$ mc). Constructia este amplasata in zona vecina bazinului de spalare roti auto (zona de spalare roti).

Bazine de retentie

Bazinele de retentie sunt reprezentate de doua constructii realizate prin sapatura cu peretii alcatuiti din straturi impermeabilizate (geomembrana), iazul vestic ($V_1=1.500$ mc) si din beton armat , iazul estic ($V_5=2.400$ mc).

Bazinul de retentie cu $V_1= 1.500$ mc (iazul estic) este positionat pe amplasament in vecinatatea halei de reciclare. Iazul este alimentat de apele pluviale, cu apa subterana de la putul forat ($h=200$ m) si, eventual, in situatii speciale (seceta) prin intermediul unor surse externe, prin transportul cu autospeciale.

Aspiratia si refularea in reseaua de alimentare si distributie, respectiv reseaua de incendiu se realizeaza prin intermediul grupurilor de pompe specifice.

Iazul asigura necesarul de apa utilizat pentru spalarea utilajelor si platformelor betonate din hala de reciclare, compensarea pierderilor in circuitul de recirculare statie de epurare mecano-biologica si rezerva intangibila de incendiu ($V_{ri}=cca 250$ mc).

Bazinul de retentie $V_5=2.400$ mc (iazul estic) este positionat in vecinatatea cladirii garajului auto. Iazul colecteaza apele pluviale, care cad pe amplasament, cu exceptia celor de pe acoperisul cladirilor statiei de sortare, sopronului de depozitare si halei de reciclare de pe amplasament si apele uzate tehnologice de spalare de la bazinul de spalare roti (zona de spalare roti), cu mentiunea ca sunt trecute, in prealabil pentru epurare prin separatorul de hidrocarburi ($V=22$ mc, $q=100$ l/s).

Iazul estic este o constructie multistrat din beton armat cu grosimi diferite.

Put forat si statie de pompare

Putul forat de pe amplasamentul societatii, cu $h=200$ m, este positionat in vecintatea cladirii garaj auto si asigura necesarul de apa de pe amplasament.

Apa subterana are un caracter nepotabil, fiind folosita in scop igienico-sanitar (necesitatile de apa de baut se asigura prin achizitionarea apei potabile in forma imbuteliata din comert), tehnologic (diverse spalari la bazinul de spalare roti auto (zona de spalare roti) si adaosul de compensare pierderi prin evaporatie in bazinul de retentie, $V_1=1.500$ mc) si asigurarea rezervei de incendiu.

Post trafo

Este amplasat la limita de proprietate, pe latura nordica a incintei, in zona mediana. Alimentarea postului trafo este realizata conform avizului dat de furnizorul local de energie electrica din reseaua nationala, existent in zona.

Rezervor motorina

Pentru alimentarea cu combustibil a utilajelor de transport, SC ROM WASTE SOLUTIONS SA, detine contract de comodat nr. 28 din 31.07.2015 cu SC NEW RECYCLING SRL, pentru amplasarea in incinta societatii a unei statii mobile Diesel Tank – 0 cu pompa DTO, cu capacitatea de 9,00 mc motorina.

Statia de bio-uscare este o construcție de tip „monobloc”, având o formă geometrică de paralelipiped, cu dimensiunile de 75,25 m lungime, 26,00 m latime și cca 5,00 m înălțime.

Acest volum este alcatuit din 12 camere denumite „tuneluri” sau „celule”, fiecare având dimensiuni interioare de cca 26,00 m lungime, 6,00 m lățime și o înălțime medie de 5,00 m, tavanul fiind înclinat pe direcția lungă. Celulele sunt închise ermetic și prevazute cu o instalație de aerare și o instalație exhaustoare a aerului rezultat din proces prin biofiltru, biofiltru care are rolul de a filtra și elimina mirosurile rezultate în urma procesului de bioușcare.

Partea inferioară (placa de bază) a celor 12 tuneluri este din beton, situată la o cotă de -0,50 m. Pe aceasta, la cca 30 cm se află o pardoseală alcatuită din dale prefabricate (perforate), fiecare dală având dimensiunile de 3,00x1,00x0,20 m. Partea inferioară este înclinată pe lungime, de la spate spre față și este prevăzută cu un sistem de captare și colectare a apei tehnologice reziduale (care rezultă din procesul de bio-uscarea). Colectarea se face într-un rezervor special care va fi vidanțat iar conținutul se duce la stații de epurare.

Latura scurtă a fiecărui tunel are cca 6,00 m lățime cu 4,45 m înălțime, latura din față fiind de fapt o ușă. În poziția închisă la verticală, ușa este perfect etanșă.

Sistemul constructiv se constituie din două părți, infrastructura și suprastructura.

Infrastructura este de tip „radier general” adică o placă groasă de cca 30-35 cm, din beton armat, care împreună cu betonul de egalizare pe care stă, ajung la adâncimea de îngheț și la terenul bun de fundare (conf. cu recomandările Studiului geotehnic).

Suprastructura se realizează peste acest esafodaj, construindu-se pereții verticali perimetrali și de compartimentare, având grosimea de 25 cm și o înălțime de la 4,75 ÷ 5,00 m (datorită planșului înclinat al acoperisului) care este alcatuit din dale prefabricate de beton de tip „fășii cu goluri” așezate pe deschiderea de 6,00 m a tunelurilor. Aceste elemente prefabricate cu dimensiunile de 6,15 x 1,20 x 0,22 m, se fixează pe zidurile dintre tuneluri și se monolitizează atât la capete pe ziduri cât și între ele.

Toți pereții construcției, după decofrare, vor avea aspectul de „beton aparent” .

Atât pereții cât și acoperisul nu necesită termoizolare.

Acoperisul este hidroizolat cu materiale bituminoase, fiind înclinat de la o față spre spate unde apele pluviale sunt dirijate prin jgheab, burlane și o canalizare subterană la iazul de colectare a apei de incendiu aflat în imediată apropiere.

Cele două platforme pe care se amplasează sistemul de biofiltrare au dimensiunile de 10,00m x 26,00m și 2,00 m înălțime și au de asemenea o pardoseală aerată prin care este suflat aerul rezultat în urma procesului din celulele de bio-uscarea. Acestea sunt împrejmuite cu elemente prefabricate de beton armat, pe latura scurtă având o poartă de acces.

2.14. RĂSPUNS DE URGENȚĂ

Integrarea României în structurile și procesele europene, necesitatea alinierii la normele și standardele internaționale, a creat obligativitatea abordării riscului, într-o nouă concepție, **managementul riscului**, ca făcând parte integrantă din managementul obiectivului.

Managementul riscului reprezintă procesul de luare a deciziilor și implementarea acestuia privitor la riscurile acceptabile sau tolerabile, și minimalizarea sau modificarea acestora ca parte a unui ciclu repetitiv.

Situațiile de accident și / sau avarie caracterizate de creșterea valorilor concentrațiilor de poluanți în mediu, conduc la depășiri substanțiale a concentrațiilor maxime admisibile stipulate în normele în vigoare pentru protecția personalului, a populației și a factorilor de mediu.

În funcție de profilul fluxului tehnologic, de fiabilitatea echipamentelor, de sistemele de automatizare din dotare, de disciplina tehnologică, stările de avarie sunt mai mult sau mai puțin frecvente și persistente.

S-a creat obligativitatea implementării "**Sistemelor de management al siguranței industriale, igienei muncii și a protecției mediului**" prin planuri sau programe de urgență. Aceste planuri fac parte din programele de management al calității mediului, programe care fac parte integrantă din managementul obiectivului.

Sistemul de management al evenimentelor se bazează pe o procedură, sau proceduri, fiind concretizat prin **Planul de prevenire a accidentelor majore și combatere a poluărilor accidentale**.

Sistemele de management ale accidentelor chimice realizează gestiunea informațiilor necesare acțiunilor în caz de criză, pentru obiectivele a căror activitate prezintă un risc potențial pentru sănătatea personalului obiectivului și populației, mediului și bunurilor, dând soluțiile cele mai eficiente în vederea prevenției, diminuării consecințelor accidentelor chimice cu evitarea, pe cât posibil a "**efectului de domino**".

În contextul actual, managerii obiectivelor au obligația să prevină nu numai îmbolnăvirile profesionale sau vătămarea personalului din propriile întreprinderi, dar și daunele și vătămările ce ar putea fi aduse populației din zona de influență a obiectivului, ca și asupra oricărei comunități care poate suferi atingeri prin utilizarea neadecvată a produselor sale. Este necesară o politică managerială care să protejeze în mod real sănătatea și mediul, reducând la minimum posibil impactul și să dezvolte o conștientizare avansată la nivelul utilizatorului privind modul cum acesta utilizează, prelucrează și depozitează produsele obiectivului.

Acest sistem de management înglobează siguranța industrială, protecția civilă și protecția mediului legate în mod organic și este recomandat ca fiind capabil să asigure succesul tinerii sub control a oricăror evenimente, fiind numit **sistem de management al evenimentelor**.

ROM WASTE SOLUTIONS SA are implementat și certificat un sistem de management calitate, mediu, sănătate și securitate în muncă, în conformitate cu standardele ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 și are implementate proceduri pentru

instruirea de sanatate si securitate în muncă-situatii de urgenta (SSM-SU), investigarea accidentelor precum si pregatire pentru situatii de urgenta si capacitate de raspuns.

Procedura de instruire prezinta modalitatile de asigurare a competentei, constientizarii si instruirii in domeniul sanatatii si securitatii în muncă si situatiilor de urgenta in cadrul **ROM WASTE SOLUTIONS S.A.**

- pentru insusirea cunostintelor si formarea deprinderilor tuturor angajatilor companiei pentru respectarea reglementarilor in domeniul sanatatii si securitatii in munca si in domeniul situatiilor de urgenta,
- in vederea prevenirii incidentelor (incluzand raniri usoare, accidente de munca, intoxicatii sau alte imbolnaviri profesionale, incendii, explozii, alte situatii de urgenta),
- acordarii primului ajutor, evacuarii si interventiei in situatii de urgenta.

Procedura se aplica tuturor angajatilor din societate, precum, persoanelor care desfasoara o activitate temporara pe teritoriul societatii (elevi, studenti, detasati in societate) si altor participanti la procesul de munca (vizitatori, etc) pentru instructajul SSM si SU de catre Responsabilul cu protectia mediului, medicul de medicina muncii si conducatori ai locurilor de munca.

Instruirea in domeniul securitatii si sanatatii in munca are ca scop insusirea cunostintelor si formarea deprinderilor de securitate si sanatate in munca.

Momentele efectuării instruirii in domeniul securitatii si sanatatii in munca sunt :

- a) la angajare;
- b) la schimbarea locului de munca sau la transfer;
- c) la introducerea unui nou echipament de munca sau a unor modificari ale echipamentului existent;
- d) la introducerea oricarei noi tehnologii sau proceduri de lucru;
- e) la executarea unor lucrari speciale.

Instruirea SSM cuprinde 3 faze:

- a) instruirea introductiv-generală;
- b) instruirea la locul de munca;
- c) instruirea periodica

Procedura Investigare accidente se aplica pentru toate activitatile aflate sub controlul organizatiei de catre: Conducatorii locurilor de munca, echipele de evaluare, responsabili cu securitatea si sanatatea in munca, medicul de medicina muncii, reprezentantii salariatilor.

La aparitia unor incidente se procedeaza la investigarea acestora in scopul de a stabili cauzele incidentului, de a reevalua riscurile SSM si de a stabili neconformitatile, corectiile, actiunile corective/ preventive necesare. Pentru stabilirea neconformitatilor, corectiilor, actiunilor corective / preventive si pentru aplicarea acestor actiuni si analizarea rezultatelor se procedeaza conform procedurii Neconformitati, actiuni corective /preventive.

Investigarea incidentelor consta in identificarea efectelor si a cauzelor incidentului si se face in urmatoarele etape:

- identificarea activitatii la care a fost semnalat incidentul
- identificarea efectului respectivului incident (consecinte asupra sanatatii si securitatii în muncă: ranire, imbonavire, consecinta asupra mediului: avarie, impact asupra mediului, situatie de urgenta)

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

- identificarea cauzei sau cauzelor (factori de risc sau aspecte de mediu) care au dus la incident
- reevaluarea riscurilor la activitatea la care a fost semnalat incidentul.
- Reevaluarea aspectelor de mediu la activitatea la care a fost semnalat incidentul: analizarea aspectelor de mediu deja evaluate pentru a verifica daca au fost identificate si evaluate aspectele si impacturile de mediu anterior incidentului si pentru a verifica masurile de control a aspectelor de mediu.

Procedura pregatire pentru situatii de urgenta si capacitate de raspuns descrie masurile intreprinse pentru prevenirea situatiilor de urgenta care pot avea impacturi asupra mediului, accidente de munca sau imbolnaviri profesionale, masurile intreprinse pentru a se actiona cu promptitudine in situatii de urgenta si a raspunde corespunzator la aparitia unor incidente periculoase/accidente, in vederea eliminarii sau reducerii impactului asupra mediului, precum si pregatirea pentru acordarea primului ajutor in caz de accidente.

Situatiile de urgenta identificate pentru care se stabilesc masuri de prevenire si de interventie sunt:

- emisii accidentale in atmosfera;
- evacuari accidentale in apa sau sol;
- incidente existente sau potentiale;
- conditii anormale de functionare;
- accidente sau situatii de urgenta potentiale;
- incendiu, explozii, depozitare substante chimice etc.
- calamitati naturale

Prevenirea situatiilor de urgenta necesita:

- intocmirea planului de actiune in caz de pericol grave si iminent si asigurarea instruirii tuturor lucratorilor
- identificarea si evidenta zonelor cu risc ridicat si specific
- elaborarea programului de instruire si testare in domeniul situatiilor de urgenta
- stabilirea zonelor care necesita semnalizare de sanatate si securitate in munca si stabilirea tipului de semnalizare necesar
- urmarirea actualizarii planului de avertizare, si a planului de evacuare

Planurile de actiune la situatii de urgenta cuprind masuri de prevenire, masuri pentru interventie si pentru limitarea efectelor, precum si, planuri de evacuare, salvare si acordare prim ajutor pentru fiecare situatie si loc de munca.

Anual, in cadrul analizelor efectuate de management se analizeaza posibilitatile de prevenire a incidentelor, posibilitatile de dezvoltare si imbunatatire a SMI , in functie de posibilitatile financiare ale organizatiei.

Capitolul 3. ISTORICUL TERENULUI

Istoricul societatii

Pentru realizarea investitei de la adresa: comuna Dragomiresti-Vale, tarlaua 41/1, parcela 402/20, lor 2, teren intabulat in Cartea Funciara nr. 4313 a localitatii Dragomiresti-Vale, jud. Ilfov, s-a emis de catre Primaria orasului Dragomiresti-Vale certificatul de urbanism nr 113 din 18.03.2013 si Autorizatie de Construire nr. 38 din 21.06.2013.

In anul 2019 s-a obtinut Certificatul de urbanism nr. 486 din 06.12.2019, pentru „construire statie de bio-uscare”.

Istoricul terenului

3.1. Folosinta anterioara a terenului

Terenul, in suprafata de 40.033 mp, avand anterior functiune agricola, a fost trecut in intravilan prin Hotararea nr. 26/2010 pentru aprobarea Planului Urbanistic Zonal, emisa de Consiliul Local al Comunei Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV.

Terenul provine din alipirea a trei terenuri: terenul arabil in suprafata de 13.330 mp din acte (13.329,47 mp din masuratori cadastrale), identificat cu numar cadastral 1803, intabulat in CF 2230 a localitatii Dragomiresti Vale, jud. ILFOV, cu terenul arabil in suprafata de 15.000 mp din acte (15.000,70 mp din masuratori cadastrale), indentificat cu numar cadastral 1804, intabulat in CF nr 2229 a localitatii Dragomiresti-Vale, jud ILFOV si cu terenul arabil in suprafata de 11.659,20 mp din acte (11.602,02 mp din masuratori cadastrale), identificat cu numar cadastral 1756, intabulat in CF nr. 2065 a localitatii Dragomiresti Vale, jud. ILFOV, conform Actului de alipire autentificat sub nr. 2981/01.09.2009, notar public Tatu Vasile-Daniel.

Actual terenul situat in intravilanul comunei Dragomiresti-Vale, sat Dragomiresti-Vale, are categoria de folosinta „curti-constructii”

3.2. Folosinte anterioare ale zonelor invecinate

Terenurile din zona au avut, in trecut, functiune arabila. Referitor la poluarea istorica putem spune ca amplasamentul societatii ROM WASTE SOLUTIONS SA a avut ca folosinta anterioara teren necultivat (camp), prin urmare nu se poate vorbi de o poluare istorica.

Capitolul 4. RECUNOAȘTEREA TERENULUI

(EVALUAREA AMPLASAMENTULUI)

Evaluarea amplasamentului are ca scop identificarea, cuantificarea și clasificarea efectelor asupra mediului datorate desfășurării activităților de pe amplasament. De asemenea are ca scop și stabilirea zonelor asociate, potențial a fi afectate de activitățile desfășurate.

4.1. PROBLEME IDENTIFICATE (SURSE POTENTIALE DE CONTAMINARE A AMPLASAMENTULUI)

În urma investigațiilor de teren efectuate precum și din analiza informațiilor deținute de evaluator, s-au identificat următoarele surse potențiale de contaminare a amplasamentului:

- Activitatea de sortare și reciclare deseuri;
 - Colectarea, epurarea și gestionarea apelor uzate în stația de epurare mecano-chimică respectiv separatorul decantor de hidrocarburi;
 - Activitatea de igienizare roți autovehicule
 - Transportul, manevrarea și stocarea substanțelor și preparatelor chimice utilizate;
 - Activitățile de mentenanță desfășurate în cadrul garajului auto;
- Zonele care reprezintă activități cu impact potențial asupra calității mediului pe amplasament precum și elementele cu risc potențial asociate cu acestea sunt:
- Hala de sortare și hala de reciclare;
 - Bazinul de stocare a apelor astfel: *bazin vidanjabil de ape menajere*, etans, realizat din beton armat ($V_2=15\text{mc}$), coordonate STEREO70: $X=333502,876$ și $Y=577139,036$, $S=16\text{ mp}$; *bazin ape uzate*, realizat din beton armat (scurgeri din deseurile depozitate temporar, în hala de sortare), cu $V_4=10\text{ mc}$, coordonate STEREO70: $X=333517$ și $Y=577101,298$; *bazine de retenție*, iaz vestic, $V_1= 1.500\text{ mc}$, $S=750\text{ mp}$ și iaz estic, $V_5=2.400\text{ mc}$, $S=680\text{ mp}$.
 - Reteaua de canalizare ape tehnologice și menajere;
 - Zona de depozitare intermediară din interiorul halei de sortare a deșeurilor până la intrarea în proces;
 - Celulele aferente stației de bio-uscăre.
 - Bazin de spălare roți autovehicule (zona de spălare roți);

4.2. DEȘEURI

Activitatea societății presupune următoarele etape:

- Recepția deșeurilor; Sortarea deșeurilor; Reciclare deseuri plastic, Tratarea biologică.

Categoriile de deșeuri, acceptate și tratate în stația de sortare, reciclate în stația de reciclare, cele acceptate în stația de bio-uscăre precum și cele rezultate din activități administrative sau de întreținere a utilajelor și echipamentelor sunt prezentate în tabelele următoare.

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

4.2.1. Deșuri rezultate din activitatea de sortare

Nr. Crt.	Cod deșeu	Denumire deșeu	Originea	Cod operație valorificare/ eliminare cf. OUG 82/ 2021	Cantități Tone
	15	AMBALAJE ȘI DEȘURI DE AMBALAJE; MATERIALE ABSORBANTE, MATERIALE DE LUSTRIRE, MATERIALE FILTRANTE ȘI ÎMBRĂCĂMINTE DE PROTECȚIE, NESPECIFICATE ÎN ALTĂ PARTE			
	15 01	Ambalaje și deșuri de ambalaje (inclusiv deșuri municipale de ambalaje colectate separat)			
1.	15 01 01	ambalaje de hârtie și carton	Sortare	R12, R13, R3	5000
2.	15 01 02	ambalaje de materiale plastice	Sortare	R12, R13, R3	16500
3.	15 01 03	ambalaje de lemn	Sortare	R12, R13, R3	50
4.	15 01 04	ambalaje metalice	Sortare	R12, R13, R3	500
5.	15 01 05	ambalaje de materiale compozite	Sortare	R12, R13, R3	50
6.	15 01 06	ambalaje amestecate	Sortare	R12, R13, R3	1500
7.	15 01 07	ambalaje de sticla	Sortare	R12, R13,R5	200
8.	15 01 09	ambalaje din materiale textile	Sortare	R12, R13,R5	10
	16	DESEURI NESPECIFICATE IN ALTA PARTE IN LISTA			
	16 02	DESEURI DE ECHIPAMENTELE ELECTRICE SI ELECTRONICE			
9.	16 02 16	componente demontate din echipamente casate, altele decat cele specificate la 16 02 15	Sortare	R12, R13,R5	50
10.	16 02 14	echipamente casate, altele decat cele specificate la 16 02 09-16 02 13	Sortare	R12, R13,R5	50

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

	16 06	BATERII SI ACUMULATORI			
11.	16 06 04	Baterii alacaline (cu exceptia 16 06 03)	Sortare	R12, R13,R5	10
12.	16 06 05	Alte baterii si acumulatori	Sortare	R12, R13,R5	10
	19	DEȘURI PROVENITE DE LA INSTALAȚII DE TRATARE A REZIDUURILOR, DE LA STAȚIILE EX-SITU DE EPURARE A APELOR REZIDUALE ȘI DE LA PREPARAREA APEI PENTRU CONSUMUL UMAN ȘI A APEI PENTRU UZ INDUSTRIAL			
	19 05	deșuri de la tratarea aerobă a deșeurilor solide			
13.	19 05 01	fracțiunea necompostată din deșeurile municipale și asimilabile	Sortare	R12 D5	70.000
14.	19 05 02	fracțiunea necompostată din deșeurile animaliere și vegetale	Sortare	R3, R12, R1	50
15.	19 05 03	compost fără specificarea provenienței	Sortare	R12, R3, D5	50
16.	19 05 99	alte deșuri nespecificate	Sortare	R12, R3, D5	50
	19 12	deșuri provenite din tratarea mecanică a deșeurilor (de exemplu, sortare, sfărâmare, compactare, peletizare), nespecificate în altă parte			
17.	19 12 01	hârtie și carton	Sortare	R12, R1	335
18.	19 12 02	metale feroase	Sortare	R12, R4	50
19.	19 12 03	metale neferoase	Sortare	R12, R4	50
20.	19 12 04	materiale plastice și de cauciuc	Sortare	R12, R1, R3	80
21.	19 12 05	sticlă	Sortare	R12,R5	50
22.	19 12 07	lemn	Sortare	R12, R3	5

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

23.	19 12 10	deșeuri combustibile (combustibili derivați din rebuturi)	Sortare	R1	20000
24.	19 12 12	alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor	Sortare	R1/ R3/R12 D5 R13 temporar max 30 zile	100.000 (20.000)
	19 02	Deșeuri provenite din tratamentele fizico–chimice ale deșeurilor (în special decromatare, decianurare, neutralizare)			
25.	19 02 06	namoluri de la tratarea fizico-chimică	Stația de epurare din sectia reciclare	D6	50
	19 07	Levigate din halde			
26.	19 07 03	Levigate din depozite de deseuri	Statia de sortare	D9	300
	20	Deseuri municipale si asimilabile din industrie-comert, inclusiv fractiuni colectate separat			
	20 01	Fractiuni colectate separat (cu exceptia celor de la sectiunea 15 01)			
27.	20 01 01	Fractii colectate separat – hartie si carton	Sortare	R12	1000
28.	20 01 02	Fractii colectate separat –sticla	Sortare	R12	100
29.	20 01 34	Baterii si acumulatori, altele decat cele specificate la 20 01 33	Sortare	R12	10
30.	20 02 01	deșeuri biodegradabile	Sortare	R1 ; R3 ; R12 D5	30.000
31.	20 01 36	echipamente electrice și electronice casate DEEE	Sortare	R12	20

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

	17	DESEURI din CONSTRUCTII si DEMOLARI (inclusiv pamant excavat din situri contaminate)			
	17 01	Beton, caramizi, tigle si materiale ceramice			
13.	17 01 01	Beton	Salubritate, operatori autorizati	R5, R12, D5	1000
14.	17 05 04	Pamant si pietre, altele decat cele specificate la 17 05 05	Salubritate, operatori autorizati	R5, R12, D5	1000

Nota: cantitatile sunt estimate ca medii anuale

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

4.2.2. Deșeuri produse în zona administrativă, întreținere utilaje, echipamente și activitatea angajaților

Nr. Crt.	Cod deșeu	Denumire deșeu	Originea	Cod operație valorificare/ eliminare cf. OUG 82/ 2021	Cantități Tone și Volum
	20	DEȘEURI MUNICIPALE (DEȘEURI MENAJERE ȘI DEȘEURI ASIMILABILE, PROVENITE DIN COMERȚ, INDUSTRIE ȘI INSTITUȚII), INCLUSIV FRAȚIUNI COLECTATE SEPARAT			
	20 03	Alte deșeuri municipale			
1.	20 03 01	Deșeuri municipale amestecate	zona administrativă	R1,R3,R12,D1	0.2
	20 02	Deșeuri din grădini și parcuri (inclusiv deșeurile din cimitire)			
2.	20 02 01	Deșeuri biodegradabile din parcuri și grădini	zona administrativă	R3, D1	0.01
	20 01	Fracțiuni colectate separat (cu excepția celor de la secțiunea 15 01)			
3.	20 01 01	Hartie și carton		R12/R1/ D5	1,2
4.	20 01 13*	Solvenți	intretinere vehicule, utilaje, echipamente	R9/R12	0.5
5.	20 01 36	Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35	zona administrativă	R12	0.1
6.	20 01 21*	Tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur	zona administrativă	R12	0,1
	15	AMBALAJE ȘI DEȘEURI DE AMBALAJE; MATERIALE ABSORBANTE, MATERIALE DE LUSTRIRE, MATERIALE FILTRANTE ȘI ÎMBRĂCĂMINTE DE PROTECȚIE, NESPECIFICATE ÎN ALTĂ PARTE			
	15 01	Ambalaje și deșeuri de ambalaje (inclusiv deșeuri municipale de ambalaje colectate separat)			
7.	15 01 01	Deșeuri ambalaje hârtie-carton	zona administrativă	R12, R3	0,1

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

8.	15 01 02	Deșeuri ambalaje de plastic	zona administrativă	R12, R3	40
9.	15 01 04	Deșeuri ambalaje metalice	zona administrativă	R12,R4	0.04
10.	15 01 07	Deșeuri ambalaje de sticlă	zona administrativă	R12,R5	0.1
	13 01	Uleiuri hidraulice uzate			
11.	13 01 13*	Alte uleiuri hidraulice	intretinere vehicule, utilaje, echipamente	R9 (alte refolosiri ale uleiurilor uzate)	1
	15 02	Absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție			
12. .	15 02 03	Absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02	Intretinere vehicule, utilaje, echipamente	R12	0.1
13.	16 02	Deseuri de la echipamente electrice si electronice			
14	16 02 11*	Echipamente casate cu continut de clorofluorocarburi, HCFC, HFC	Sortare	R12, R13,R5	1
15	16 02 13*	Echipamente casate cu continut in componente periculoase altele decat cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 12	Sortare	R12, R13,R5	1
	16 06	Baterii si acumulatori			
16	16 06 01*	Baterii cu plumb	Sortare	R12, R13,R5	1
17	16 06 02*	Baterii cu Ni-Cd	Sortare	R12, R13,R5	1
18	16 06 03*	Baterii cu continut de mercur	Sortare	R12, R13,R5	1

Nota: cantitatile sunt estimate ca medii anuale

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

4.2.3. Deșeuri intrate în stația de sortare

Nr. Crt.	Cod deșeu	Denumire deșeu	Originea	Cod operație valorificare/ eliminare cf. OUG 92/ 2021	Cantități Tone
	20	DEȘEURI MUNICIPALE (DEȘEURI MENAJERE ȘI DEȘEURI ASIMILABILE, PROVENITE DIN COMERȚ, INDUSTRIE ȘI INSTITUȚII), INCLUSIV FRAȚIUNI COLECTATE SEPARAT			
	20 01	Fracțiuni colectate separat (cu excepția celor de la secțiunea 15 01)			
1.	20 01 01	hartie si carton	salubritate	R12,R3	7000
2.	20 01 02	sticla	salubritate	R12,R3	200
3.	20 01 11	materiale textile	salubritate	R12,R3	12
4.	20 01 34	baterii si acumulatori, altele decat cele specificate la 20 01 33	salubritate	R12,R3	1
5.	20 01 36	echipamente electrice si electronice casate	salubritate	R12,R3	1
6.	20 01 38	lemn, altul decat cel specificat la 20 01 37	salubritate	R12,R3	1
7.	20 01 39	materiale plastice	salubritate	R12, R3	14000
8.	20 01 40	metale	salubritate	R12,R4	2000
	20 02	Deșeuri din grădini și parcuri (inclusiv deșeurile din cimitire)			
9.	20 02 01	Deșeuri biodegradabile	salubritate	R3, D1	7000
10.	20 02 02	Pamant si pietre	salubritate	R3, D1	50

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

	20 03	Alte deșeuri municipale			
11.	20 03 01	Deșeuri municipale amestecate	salubritate, ag economici	R1,R3,R12, D1	220.000
12.	20 03 02	Deșeuri din pietre	salubritate	R1,R3,R12, D1	100
13.	20 03 03	Deșeuri stradale	salubritate	R1,R3,R12, D1	10
14.	20 03 07	Deșeuri voluminoase (saltele, mic mobilier etc)	salubritate	R1,R3,R12, D1	50
	19	DEȘEURI PROVENITE DE LA INSTALAȚII DE TRATARE A REZIDUURILOR, DE LA STAȚIILE EX-SITU DE EPURARE A APELOR REZIDUALE ȘI DE LA PREPARAREA APEI PENTRU CONSUMUL UMAN ȘI A APEI PENTRU UZ INDUSTRIAL			
	19 05	Deșeuri de la tratarea aerobă a deșeurilor solide			
15.	19 05 01	fracțiunea necompostată din deșeurile municipale și asimilabile	salubritate, retur furniz, cli	R3, D5	3000
	19 12	Deșeuri provenite din tratarea mecanică a deșeurilor (de exemplu, sortare, sfărâmare, compactare, peletizare), nespecificate în altă parte			
16.	19 12 07	Lemn	salubritate	R12, R3	10
17.	19 12 12	Alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor	salubritate, retur furniz, cli	R1, R3, R12, D5	8000
	17	DEȘEURI din CONSTRUCȚII și DEMOLARI (inclusiv pamant excavat din situri contaminate)			
	17 01	Beton, caramizi, tigle și materiale ceramice			
13.	17 01 01	Beton	Salubritate, operatori autorizați	R5, R12, D5	500
14.	17 05 04	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 05	Salubritate, operatori autorizați	R5, R12, D5	1000
15.	17 09 04	Deșeuri amestecate de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01 și 17 09 02 și 17 09 03	Salubritate, operatori autorizați	R5, R12, D5	1000

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

	16	Deseuri nespecificate in alta parte in lista			
	16 02	Deseuri din echipamente electrice si electronice			
	16 02 14	Echipamente casate altele decat cele specificate la 16 02 09-16 02 13	Salubritate, operatori autorizati	R12, R13,R5	10
	16 06	Baterii si acumulatori			
	16 06 04	Baterii alcaline (cu exceptia 16 06 03)	Salubritate, operatori autorizati	R12, R13,R5	10
	16 06 05	Alte baterii si acumulatori	Salubritate, operatori autorizati	R12, R13,R5	10
	15	AMBALAJE ȘI DEȘURI DE AMBALAJE; MATERIALE ABSORBANTE, MATERIALE DE LUSTRIRE, MATERIALE FILTRANTE ȘI ÎMBRĂCĂMINTE DE PROTECȚIE, NESPECIFICATE ÎN ALTĂ PARTE			
	15 01	Ambalaje și deșuri de ambalaje (inclusiv deșuri municipale de ambalaje colectate separat)			
16	15 01 01	ambalaje de hartie si carton	Salubritate, operatori autorizati	R12, R13,R3	1500
17.	15 01 02	ambalaje de materiale plastice	Salubritate, operatori autorizati	R12, R13,R3	3000
18.	15 01 03	ambalaje de lemn	Salubritate, operatori autorizati	R12, R13,R3	50
19.	15 01 04	ambalaje metalice	Salubritate, operatori autorizati	R12,R13,R4	500
20.	15 01 05	ambalaje de materiale compozite	Salubritate, operatori autorizati	R12,R13,R3	10
21.	15 01 06	ambalaje amestecate	Salubritate, operatori autorizati	R12,R13, R1	1200
22.	15 01 07	ambalaje de sticla	Salubritate, operatori autorizati	R12,R13,R5	10
23.	15 01 09	ambalaje din materiale textile	Salubritate, operatori autorizati	R12, R13, R1	10

Nota: cantitatile sunt estimate ca medii anuale

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

4.2.4. Deșuri intrate in statia de bio-uscare

Nr. Crt.	Cod deșeu	Denumire deșeu	Originea	Cod operație valorificare/ eliminare cf. OUG 92/ 2021	Cantități Tone
	19 05	Deseuri de la tratarea aeroba a deșeurilor solide			
1.	19 05 01	fracțiunea necompostata din deșeurile municipale și asimilabile	Statia de sortare/ terti	R12/ R13	90.000
2.	19 05 02	fracțiunea necompostata din deșeurile animaliere și vegetale	Statia de sortare/ terti	R12/ R13	100
3.	19 05 03	compost fara specificarea provenientei	Statia de sortare/ terti	R12/ R13	100
4.	19 05 99	alte deseuri nespecificate	Statia de sortare/ terti	R12/ R13	100
	19 12	Deșuri de la tratarea mecanică a deșeurilor (de ex. sortare, mărunțire, compactare, granulare) nespecificate în altă poziție a catalogului			
5.	19 12 12	Alte deseuri de la tratarea mecanica a deșeurilor	Statia de sortare/ terti	R12/ R13	20.000
6.	19 12 10	Deseuri combustibile	Statia de sortare/ terti	R12/ R13	100
	20 02	Deseuri din gradini și parcuri (inclusiv deșeurile din cimitire)			
7.	20 02 01	deșeurii biodegradabile	terti	R12/ R13	90.000

Cantitatile sunt estimative.

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

4.2.5. Deșuri rezultate de la statia de bio-uscare

Nr. Crt.	Cod deșeu	Denumire deșeu	Originea	Cod operație valorificare/ eliminare cf. OUG 92/ 2021	Cantități Tone
	19 05	Deseuri de la tratarea aeroba a deșeurilor solide			
1.	19 05 01	fracțiunea necompostata din deșeurile municipale și asimilabile	Tratare biologica	R3, D5	70.000
	19 12	Deșuri de la tratarea mecanică a deșeurilor (de ex. sortare, mărunțire, compactare, granulare) nespecificate în altă poziție a catalogului			
2.	19 12 12	alte deseuri de la tratarea mecanica a deșeurilor	Tratare biologica	R1, R3, R12, D5	18.000
3.	20 02 01	deșeuri biodegradabile	Tratare biologica	R3, D5	8.000
4.	19 05 02	Fractiunea necompostata din deseurile animaliere si vegetale	Tratare biologica	R3, R12, R1	10
5.	19 05 03	Compost fara specificarea provenientei	Tratare biologica	R12, R3, D5	30.000
6.	19 05 99	Alte deseuri nespecificate	Tratare biologica	R12, R3, D5	10
7.	19 12 10	Deseuri combustibile	Tratare biologica	R1, R3, R12, D5	10

Cantitatile sunt estimative.

CATEGORII DE DEȘURI ACCEPTATE ÎN PROCESUL DE BIO-USCARE.

In procesul de bio-uscare pot fi tratate urmatoarele categorii de deșuri:

- fracția organica rezultata din tratarea mecanica a deșeului municipal
- deșeurile biodegradabile, colectate separat, conform legii
- alte tipuri de deseuri, rezultate din tratarea mecanica a deseurilor, inclusiv cele valorificabile energetic.

Fracția organica din tratarea mecanica a deșeului municipal este ceea ce rezulta în urma procesului de sortare a deșeului municipal: sitarea materialului, sortarea materialelor metalice. Compozitia acestei fractii organice este alcatuita din

- o fractie organica biodegradabila într-o proportie de 70% - 85%
- un rest de 15%-30% reprezentând material anorganic inert.

Umiditatea materialului care urmeaza a fi tratat în statia de bio-uscare este de aproximativ 50%-60%.

Aceste deseuri sunt incadrate in grupele **19 05 deșuri de la tratarea aeroba a deșeurilor solide**, **19 12 deșuri de la tratarea mecanică a deșeurilor (de ex. sortare, mărunțire, compactare, granulare) nespecificate în altă poziție a catalogului**, **19 05 – deseuri de la tratarea aeroba a deseurilor solide**, **20 deșuri municipale și asimilabile** și au urmatoarele coduri:

- 19 05 01, fracțiunea necompostata din deșeurile municipale și asimilabile
- 19 12 12, alte deseuri de la tratarea mecanica a deseurilor
- 20 02 01, deșuri biodegradabile
- 19 05 02, fracțiunea necompostata din deseurile animaliere și vegetale
- 19 05 03, compost fara specificatia provenientei
- 19 05 99, alte deseuri nespecificate
- 19 12 10, deseuri combustibile.

DEȘURI / MATERIALE / PRODUSE REZULTATE DIN PROCESUL DE TRĂTARE BIOLOGICĂ ȘI DESTINATIA ACESTORA.

In urma procesului rezulta:

- un material inert din punct de vedere al incarcaturii organice (fara miros) și cu umiditate redusa (aprox.25%), astfel incat reducerea de masa a materialului procesat este de peste 30% raportata la cantitatea intiala introdusa în process și are dimensiuni < 60mm.

Acesta se incadreaza in grupa 19 05 deșuri de la tratarea aeroba a deșeurilor solide: 19 05 01 fracțiunea necompostată din deșeurile municipale și asimilabile, 19 12 12, alte deseuri de la tratarea mecanica a deseurilor 20 02 01, deșuri biodegradabile.

- un material incadrat pe cod 19 05 03, compost fără specificarea provenienței

- creșterea calității deșeurilor valorificabile energetic, prin reducerea umidității (din grupa 19 12)
- apa tehnologică rezultată din proces care va fi vidanjată dintr-un bazin vidanjabil de către o firmă specializată și autorizată.
- fracția gazoasă cu vapori de apă (fără miros) rezultată din procesul de bio-filtrare.

4.2.5. Ambalaje

Se utilizează următoarele ambalaje:

- saci de rafie, pentru ambalarea în scopul vânzării a produselor finite rezultate din reciclarea deșeurilor plastice, granule și fulgi
Cantitate: 1900 buc/an- aprox 4,5 to/an
- sârmă pentru balotat produsele finite rezultate după sortare din categoria plastic, carton, PET, doze aluminiu, ambalaje și deseuri amestecate etc.
Cantitate: 250 tone/an

Modul de gospodărire a ambalajelor și măsuri pentru protecția mediului

Pentru ambalajele puse pe piață se urmărește realizarea obiectivelor în mod individual, prin valorificarea în secția proprie și la terți. Se face lunar declarația la AFM pentru ambalaje introduse pe piață (saci și sârmă).

4.3. DEPOZITE

Nu există depozite permanente de deseuri.

Deșeurile admise pentru sortare și deșeurile produse sunt stocate temporar în incinta societății până la sortare, valorificare sau predare către societăți autorizate în vederea valorificării/eliminării, după caz.

Deșeurile recepționate sunt sortate, de regulă, în maxim 48 de ore de la recepție.

Stocarea deșeurilor rezultate în urma sortării și a reciclării se va face în scopul păstrării în condiții organizate, controlate, într-un mod ce exclude contaminarea mediului. Această situație poate apărea în cazul în care operatorii economici care valorifică deșeurile își diminuează cererea (încetare temporară a activității pentru operațiuni de reparații/ revizii etc.) sau în cazul în care activitatea partenerilor valorificatori se întrerupe. Și în aceste situații se va evita formarea de stocuri de deseuri care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau alte riscuri.

Aplicăm măsuri organizatorice și logistice pentru optimizarea proceselor în vederea evitării formării de stocuri care ar putea genera fenomene de poluare a mediului. Depozitățile temporare sunt urmărite permanent și menținute în limite care să nu genereze fenomene de poluare a mediului.

Perioada de timp și capacitatea de stocare exprimate a deșeurilor de pe amplasament.: maxim 20.000 tone deseuri amestecate pregătite pentru valorificare, balotate sau deseuri ambalaje amestecate, balotate pentru care există sincope în fluxul de

livrare către parteneri datorate acestora (sărbători, revizii tehnice, întreruperi temporare), pe o perioadă cuprinsă între 10 și 30 zile.

Se va evita formarea de stocuri de deșeuri care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care prezintă riscuri de incendiu față de vecinătăți, conform Ordonanței de Urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor (art 15, lit b).

4.4. INSTALAȚII DE EPURARE APE UZATE

Pe amplasamentul ROM WASTE SOLUTIONS SA exista urmatoarele instalatii de epurare a apelor uzate:

- statie epurare mecano-chimica cu $Q_{cap} = 15,0$ mc/h, pentru apele uzate tehnologice;
- separator de produse petroliere;

Descrierea acestora este prezenta in continuare:

a. Statia de epurare mecano-chimica

Aceasta are ca scop epurarea apelor rezultate din procesele de spalare deseuri mase plastice, spalare utilaje si spalare pardoseli din hala de reciclare in vederea reintroducerii apei epurate in procesul tehnologic.

Amplasament: in interiorul halei de reciclare

Componenta:

- bazin decantare (compartiment 1) si stocare/linistire (compartiment 2), $V_3=100$ mc;
- sistem automat de dozare reactivi;
- rezervor de flotatie si treapta de dizolvare a aerului;
- decantor;
- presa filtru cu pompa de namol;
- filtre de nisip si carbune activ;
- sisteme de aerare a apei;
- pompe transport;
- rezervoare stocare apa epurata si limpezita (5x5.000 l)
- tablou de comanda.

Functionare:

Apele uzate de pe intregul flux tehnologic al halei sunt colectate intr-un bazin prevazut cu sistem de aerare ($V_3=100$ mc), amplasat in spatiu inchis, in interiorul statiei de reciclare. In bazin are loc colectarea, decantarea, linistirea si stocarea apelor uzate. De aici, apele sunt preluate prin pompare si deversate in doua bazine de reactie (reactoare)

dispuse in serie. In bazine are loc, in md succesiv, omogenizarea, printr-un sistem de aerare a apei, corectia pH-ului (nivel: 7,5-8,5 unit pH) si initirea procesului de formare a flocoanelor si conglomeratelor solide. Procesele au loc in urma dozarii de reactivi prin sistemul de dozare automata. Separarea conglomeratelor solide si decantarea lor se desavarseste in rezervorul de flotatie si decantor. Apele epurate si partial limpezite, sunt deversate in treapta de filtrare, unde, cu ajutor a doua linii de filtre (cu piatra in straturi succesive si, respectiv, cu piatra si carbon) are loc suprafinisarea acestora. In continuare, **pe linia apei**, epele epurate si limpezite sunt stocate in cinci bazine (5 x 5.000 l) si retrimise prin pompare, printr-un sistem de recirculare pe cele doua linii de reciclare deseuri. Pe **linia namolului**, acesta este preluat prin pompare din decantor si trimis in filtre de presare cu saci textili, unde are loc deshidratarea namolului (umiditate 25-40%).

Namolul poate fi eliminat prin vidanjare sau trecut printr-un filtru de presare cu saci textili, dupa necesitati.

Namolul deshidratat este evacuat periodic prin firme specializate, in vederea eliminarii prin incinerare. Apele rezultate din deshidratarea namolului sunt reintroduse in bazinul de colectare si omogenizare, cu participare la procesul de epurare descris anterior.

Caracteristici tehnice: capacitatea de intrare: 15,0 mc/h pentru apele uzate tehnologice.

Procesul tehnologic de epurare este corelat cu documentatia tehnica a statiei.

b. Separator de hidrocarburi

Scop: colecteaza apele uzate tehnologice de spalare de la bazin spalare roti autovehicule (coordonate STEREO70: X:333485,301; Y:577114,945) si apele pluviale din zona de parcare auto, platformelor betonate si de pe acoperisurile cladirii administrative si garajului auto.

Dupa spalare apele sunt evacuate in bazinul de retentie $V_5=2.400$ mc (iaz estic), iar hidrocarburile (produsele petroliere) sunt colectate manual in recipienti metalici etansi, cu capac si etichetati, cu depozitare temporara in cladirea garaj auto si vidanjarea periodica a namolului.

Echipamente din dotare:

- camera decantare;
- camera separare;
- filtru coalescent;

- dispozitiv prelevare probe;
- obturator automat de ventilatie;
- racord conducta: Dn=300 mm.

Functionare:

Apele uzate sunt deversate in constructia etansa de decantare si separatie hidrocarburi (produse petroliere), unde are loc decantarea fractiilor usoara (apa) si grea (slam), urmata de separatia apa-uleiuri (produse petroliere) in camera de separatie.

Apele epurate, uleiurile si namolurile sunt evacuate conform descrierii de la paragraful anterior.

Caracteristici tehnice:

- debit: 100 l/s;
- volum total minim: 22.500 l;
- volum minim camera de separatie: 9.000 l;
- volum minim hidrocarburi depozitate: 5.850 l;
- volum minim camera de decantare: 10.000 l;
- volum minim namol depozitat: 6.500 l
- DN=300 mm.

4.5. ARIA INTERNĂ DE DEPOZITARE MATERIALE

In prezent **ROM WASTE SOLUTIONS SA**, dispune de o platforma interna de depozitare conform planului de situatie anexat.

4.6. SISTEMUL DE CANALIZARE

Colectare, transportul si tratarea apelor uzate, rezultate in urma desfasurarii activitatilor desfasurate pe amplasamentul obiectivului se realizeaza prin intermediul unui **sistem divizor de canalizare a instalatiilor/constructiilor de epurare.**

Sistemul divizor de pe amplasament este alcatuit din *retea de canalizare ape uzate menajere, canalizare ape pluviale exclusiv de pe acoperisurile cladirilor (hala sortare deseuri, sopronul de depozitare si hala de reciclare deseuri), canalizare ape pluviale care cad pe platformele betonate (latura sudica a halei), canalizare ape uzate de*

la igienizarea cladirii garaj auto, de la bazin spalare roti auto (zona de spalare roti), impreuna cu apele pluviale colectate din zona parcarii auto, a platformelor betonate si cu apele pluviale de pe acoperisurile cladirii administrative si cladirii garajului auto.

Reteaua de canalizare este alcatuita din conducte PVC-KG, cu diametre in plaja de valori Dn160-315 mm.

Instalatiile/construciile de epurare sunt reprezentate de statia de epurare mecano-chimica, $q_{\text{statie epurare}}=15$ mc/h si de separatorul de produse petroliere, $q_{\text{separator}}=100$ l/s, amplasate in incinta obiectivului.

Apele uzate menajere sunt evacuate printr-un bazin vidanjabil etans, realizat din beton armat, cu $V_2=15$ mc, existent in incinta obiectivului. Prestatia de vidanjare este efectuata pe baza de contract, cu firma autorizata.

Apele rezultate de la spalarea utilajelor (hala de reciclare deseuri) si deseurilor din plastic, precum si de la igienizarea halei de reciclare deseuri sunt colectate intr-un bazin etans, realizat din beton armat, cu $V_3=100$ mc, de unde sunt trecute printr-o statie de epurare mecano-chimica (amplasata in incinta halei de reciclare deseuri), dupa care apele neutralizate si limpezi sunt stocate in cinci bazine cu volumul $V=5 \times 5$ mc, iar de aici apele sunt refolosite in acelasi proces.

Apele uzate rezultate de la hala de sortare deseuri si apele pluviale provenite de pe platforma betonata, latura sudica a halei, sunt colectate intr-un bazin etans, realizat din beton armat, cu volumul $V_4=10$ mc, de unde sunt preluate de firma specializata conform contract sau sunt preluate in statia de epurare mecano-chimica ($Q=15$ mc/h), mentionata anterior.

Apele pluviale colectate de pe acoperisurile halei de sortare deseuri, sopronului de depozitare si halei de reciclare deseuri sunt stocate in bazinul de retentie cu $V_1=1500$ mc (iaz vestic), in care este mentinuta rezerva intangibila de incendiu si, totodata apele pluviale din acest bazin se utilizeaza in scop tehnologic, conform Declaratiei beneficiarului nr. 429/28.02.2019, la spalare incinta hala de reciclare deseuri si a utilajelor.

Apele uzate rezultate de la igienizarea cladirii garaj auto, de la bazinul de spalare roti autovehicule (zona de spalare roti), impreuna cu apele pluviale colectate din zona parcarii auto si a platformelor betonate sunt trecute printr-un separator de produse petroliere ($V_{\text{util}}=22,5$ mc si $q=100$ l/s), dupa care, impreuna cu apele pluviale provenite de pe acoperisul cladirii administrative si acoperisul cladirii garaj autosunt stocate intr-un

bazin de retentie deschis, din beton armat, cu volumul $V_5=2.400$ mc (iaz estic). Surplusul de apa din bazinul $V_5=2.400$ mc (iaz estic) este evacuat prin vidanjanare conform contract.

Modul de gestionare a apelor uzate provenite de la statia de bio-uscare

Apa pluviala: provenita de pe acoperisul statiei de bio-uscare va fi directionata la iazul de colectare din vecintate.

Apa tehnologica: instalatia de apa tehnologica este de asemenea una cu circuit inchis.

Instalatia captează apa tehnologica rezultată din proces și furnizeaza prin recirculare apa tehnologica necesara procesului. Instalatia este realizată pentru menținerea umidității în tunelurile destinate procesul de bio-uscare și în biofiltre.

Instalatia se compune din podeaua speciala cu perforatii, suprafata prevazuta cu panta pentru scurgerea gravitacionala a apei tehnologice, doua fose colectoare, instalatie de pompare și bazin de colectare.

Extractia apei din tuneluri se face prin podeaua speciala prevazuta cu perforatii, sub aceasta existand o suprafata de captare prevazuta cu o panta de 0,5% care permite colectarea gravitacionala catre fosele colectoare. De aici apa tehnologica este pompata catre tuneluri, pentru mentinerea umiditatii necesare procesului tehnologic.

Eventualul surplus de ape reziduale rezultate din proces și nefolosite, vor fi colectate în bazinul vidanjanabil și sunt eliminate prin vidanjanare de catre firme specializate și avizate.

Reteaua de canalizare de pe amplasament nu are legatura cu rețeaua de canalizare a localității.

4.6.1. Evacuarea apelor uzate menajere

Apele uzate menajere de la grupurile sanitare si vestiare sunt colectate, transportate si evaluate in bazinul vidanjanabil etans, realizat din beton armat ($V_2=15$ mc).

Reteaua de canalizare apelor uzate menajere este realizata din **conducte PVC KG cu diametre situate intre Dn160 si Dn200 si lungimea l=cca. 80 m.**

4.6.2. Evacuarea apelor uzate pluviale si tehnologice

a. Canalizarea apelor uzate rezultata de la hala de sortare deseuri si apele pluviale provenite de la platforma betonata, latura sudica a halei.

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Apele uzate sunt colectate, transportate si deversate intr-un bazin vidanjabil etans, realizat din beton armat, cu $V_4=10$ mc prin intermediul unei **retele de canalizare si este alcatuita din conducte PVC-KG, cu diametrul Dn200 mm si lungimea, l=cca 550 m.**

b. Canalizarea de ape pluviale, colectate exclusiv (numai) de pe acoperisurile halei de sortare deseuri, sopronului de depozitare si halei de reciclare deseuri

Apele pluviale care cad pe acoperisurile cladirilor mentionate sunt colectate, transportate, si deversate in bazinul de retentie (iaz vestic), cu $V_1=1.500$ mc, prin intermediul unei **retele de conducte din PVC-KG, cu diametre de plaja Dn160, Dn200, Dn150 si Dn315 si lungimea, l=345 m.**

c. Canalizare ape pluviale poluate cu hidrocarburi

Apele uzate provenite de la igienizarea cladirii garaj auto, del a bazinul de spalare roti autovehicule, impreuna cu apele pluviale colectate din zona parcarii auto si a platformelor betonate sunt trecute printr-un separator de produse petroliere ($V_{util}=22,5$ mc si $q=100$ l/s), dupa care, impreuna cu apele pluviale provenite de pe acoperisul cladirii administrative si acoperisul cladirii garaj auto sunt stocate intr-un bazin de retentie deschis, din beton armat, cu $V_5=2.400$ mc (iaz estic). Colectarea, transportul si deversarea in iazul estic a apelor se realizeaza prin intermediul unei **retele dedicata, alcatuita din conducte din PVC-KG cu diametre in plaja Dn160, Dn200 si Dn250 si lungimea l=cca 950 m.**

Conform Autorizatiei de gospodarire a apelor nr. 364/IF din 22.06.2021, cu termen de valabilitate 30.06.2024, volumele de apa evacuate sunt urmatoarele:

Categorია apelor uzate	Receptori ape uzate	Volumे evacuate			
		Mediu zilnic m ³ /zi (l/s)	max zilnic m ³ /zi (l/s)	Mediu anual m ³ /an	Max anual m ³ /an
Ape uzate menajere	Bazin vidanjabil, $V_2=15$ mc	13,69 (0,15)	18,25 (0,21)	4997	6661
Ape uzate (igienizare cladire garaj auto si de la bazinul de spalare roti autovehicule/ zona de spalare roti) si ape pluviale (acoperis cladire administrativa si garaj auto)	Bazin de retentie vidanjabil cu $V_5=2.400$ mc	3,00 (0,03) 57,05 l/s	4,50 (0,05)	1095	1642

Considerente referitoare la sistemul de canalizare

Rețeaua de canalizare este pozată sub cota zero a terenului. Acestea poate constitui sursă de poluare a solului, subsolului și a apei subterane.

Exploatarea și întreținerea rețelelor de canalizare se asigură de către firme specializate, pe baza de contract sau comanda.

Întreținerea și reparațiile.

Întreținerea și micile reparații sunt efectuate de către personalul specializat din cadrul societatii. Lucrările de amploare mai mare se execută de către personal de specialitate din afara unității.

Periodicitatea efectuării controlului lucrărilor și instalațiilor aferente și modul lor de funcționare

Starea de funcționare a lucrărilor și instalațiilor aferente de pe amplasamentul societății determină organizarea și desfășurarea următoarelor acțiuni:

- supravegherea permanentă a funcționării instalațiilor (agregate de pompare, rețeaua de alimentare/canalizare, bazine de reacție, bazine de retenție, separator decantor de hidrocarburi);
- executarea de manevre permanente pentru verificarea stării tehnice a echipamentelor, armaturilor, aparaturii de măsură și control;
- urmărirea mentinerii permanente a parametrilor de funcționare, conform instrucțiunilor tehnice ale instalațiilor și cartilor tehnice de echipamente;
- urmărirea comportării în timp a construcțiilor.

Efectuarea controlului obiectelor aferente societății se realizează în mod curent cu o perioadă variabilă, în funcție de necesități.

Personalul de exploatare poate realiza observații și operativ, în caz de necesitate, în vederea inițierii acțiunilor de remediere care se impun.

4.7. ALTE DEPOZITE CHIMICE ȘI ZONE DE FOLOSIRE

Nu este cazul

4.8. ALTE POSIBILE IMPURIFICĂRI DIN FOLOSINȚA ANTERIOARĂ A TERENULUI

Amplasamentul societății ROM WASTE SOLUTIONS S.A. – a avut ca folosință anterioară teren arabil. Posibilele impurificări pot fi reprezentate de soluțiile fitosanitare folosite pentru tratarea culturilor agricole.

4.9. REZERVOARE

Pentru alimentarea cu combustibil a utilajelor de transport, SC ROM WASTE SOLUTIONS SA detine contract de comodat nr 28 din 31.07.2015 cu SC New Recycling SRL, pentru amplasarea in incinta a unei statii mobile Diesel Tank-0 cu pompa DTO, cu capacitatea de 9 mc motorina.

4.10. ZONELE DE FOLOSINTA PENTRU RAMPE DE INCARCARE/DESCARCARE AUTO SI INSTALATII TEHNOLOGICE

4.10.1. Rampe de incarcare/descarcare auto

Statia de bio-uscare:

Containerele cu deșeurile fracție organică / biodegradabilă, sunt descărcate în celulele (buncăre-tunel) de aproximativ 5 m înălțime utilizând camioane Abrollkipper. Înălțimea celulelor este adecvată gabariturii echipamentelor care descarcă containerele cu deșeurile fracție organică în celulele respective (camioane Abrolkipper).

Statia de sortare:

Deșeurile municipale și reciclabile sunt aduse în stație de transportatori/salubrizatori.

Deșeurile sunt cântărite, recepționate și descărcate în zonele prestabilite, pe platformele de descărcare, făcându-se verificarea vizuală de către un angajat.

În zona de recepție a deșeurilor menajere municipale amestecate umede sunt stabilite și etichetate zone separate, pentru descărcarea deșeurilor cu un conținut ridicat de material biodegradabil care se pretează la procesare separată în vederea obținerii fracției de deșeu biodegradabil. De asemenea, prin operațiunea de presortare cu ajutorul buldoexcavatorului, din fluxul tehnologic se suplimentează cantitatea de deșeurile de aceeași natură din zona delimitată menționată mai sus.

Statia de reciclare materiale plastice:

Recepția deșeurilor pentru prelucrare în statia de reciclare

Materialul provenit de la terți poate fi balotat sau vrac.

În cazul materialului vrac, poate fi necesară balotarea prin presare – care va fi efectuată în secția de sortare - în scopul depozitării temporare, în spații special destinate și etichetate, în zona adiacentă a secției de reciclare.

4.10.2. Instalatia tehnologica

Dotari aferente activitatii:

A. Stație de sortare deșeuri menajere, STADLER, putere instalată de 362 kW/h, capacitate 700 tone/zi deșeu municipal în amestec, 200 tone/ zi fracție uscată, 150 tone/zi deșeuri municipale colectate separat

Stația de sortare are următoarele componente :

- Desfăcător de saci BRT (capacitate tehnică – 35t/h) ce va fi utilizat în zona de alimentare a stației de sortare și are ca scop omogenizarea deșeurilor intrate în stația de sortare prin desfacerea sacilor și dozarea pe banda de alimentare.
- Sita rotativă – ciur Trommel prevăzut cu site cu rol cde a separa deșeul pe 3 fracții, respectiv tipodimensiunile 0-60 mm, 60-360 mm, >360 mm.
- Separator balistic, STADLER, cu o capacitate tehnică de 15-25 t/h în funcție de tipul și densitatea deșeurilor, separă tipodimensiunea 60-360 în 3 fracții, respectiv : 0-60 mm/ 2D/ 3D.
- Sortatoare optice automate, cu o capacitate de 3 t/ h/ echipament:
 - Tomra NIR Optical color sorter pentru PET
 - Tomra NIR Optical color sorter pentru PP
 - Tomra NIR Optical color sorter pentru PE-HD
 - Tomra NIR Optical color sorter pentru LDPE
 - Tomra NIR Optical color sorter pentru Tetrapack
 - IFE Eddy current sorter pentru metale neferoase
 - IFE magnetic sorter 0-60 mm
 - IFE magnetic sorter 60-360 mm
 - Gauss magnetic sorter >360 mm.
- Presa de balotat deșeuri reciclabile/ fracția valorificabilă energetic (Macpresse), cu o capacitate de 90 t forță, viteza 7 t/h și o putere instalată de 75 kW ;
- Presa de balotat deșeuri reciclabile/ fracția valorificabilă energetic (Macpresse), cu o capacitate de 113 t forță, viteza 15 t/h și o putere instalată de 86,5 kW ;

Presele sunt destinate balotării materialelor reciclabile recuperate din fluxul tehnologic al stației de sortare și fracției valorificabile energetic.

B. Stație de reciclare deșeuri plastic (2 linii), putere instalată de 829 kW/h

Stația de reciclare deșeuri plastic are următoarele componente:

- Linia tehnologică de obținere a fulgilor/ măcinăturilor de ambalaje HDPE, cu o capacitate de 500 kg/h si un consum de 5 mc apă/h, este formată din banda transportoare, transportator racleți, separator manual, tocător umed, transportator elicoidal, spălător/ decantor prin flotație, spălător prin centrifugare,

spălător/ decantor prin flotație, storcător centrifugal, uscător cu aer cald, separator cu aer, siloz cu dozator, panou de comandă.

- Linia tehnologică de obținere a fulgilor de măcinătura PP, cu o capacitate de alimentare de 500 kg/h și un consum de 5 mc apă/h, este formată din banda transportoare, tocător umed, spălător/ decantor prin flotație, spălător cu frecare, spălător/ decantor prin flotație, transportator elicoidal, spălător centrifugal, transportator elicoidal, storcător centrifugal, uscător, siloz cu dozator, panou de comandă.
- Linie de obținere granule din HDPE cu o capacitate de alimentare de 360 kg/ h și un consum de 0,5 mc apă/h, este formată din banda de alimentare, două extrudere în cascadă cu degazare și filtrare cu control automat al temperaturii, tăiere la cap cu răcire cu apă, rezervor apă de răcire granule, suflantă, centrifugă, uscare granule, siloz, panou electric.

C. Stație de bio-uscare

Stafia de bio-uscare este o construcție de tip „monobloc”, având o formă geometrică de paralelipiped, cu dimensiunile de 75,25 m lungime, 26,00 m latime și cca 8,00 m înălțime.

Acest volum este alcatuit din 12 camere denumite „tuneluri” sau „celule”, fiecare având dimensiuni interioare de cca 26,00 m lungime, 6,00 m lățime și o înălțime medie de 5 m, tavanul fiind înclinat pe direcția lungă. Celulele sunt închise ermetic și prevazute cu o instalație de aerare și o instalație exhaustoare a aerului rezultat din proces prin biofiltru, biofiltru care are rolul de a filtra și elimina mirosurile rezultate în urma procesului de biouscare.

D. Utilaje:

- Motostivuitoare
- Cântar basculă (poziționat la intrarea pe platformă) cu o capacitate de 60 tone, 18 m lungime, omologat.
- Cântar staționat cu o capacitate de 2 tone
- Transpalet cu cântar
- Incărcătoare frontale alimentare flux
- Basculantă
- Miniîncărcător frontal
- Camion tip Abrol kipper
- Containere de 35 mc pentru eliminarea deșeurilor

.10.2.1. Bilantul de materiale

Materiile prime folosite in productie sunt, in principal, deseuri municipale solide receptionate la statia de sortare, numita in continuare *hala de sortare* deseuri, precum si deseurile din plastic, care intra in faza de reciclare in statia de reciclare, denumita *hala de reciclare deseuri*.

- ✓ Statia de sortare deseuri menajere
 - 700 t/zi deseu municipal in amestec;
 - 350 t/zi pentru procesarea deseului colectat selectiv/fractie uscata
- ✓ Statia de reciclare deseuri menajere cu liniile tehnologice
 - Linie reciclare PE: 10 t/zi deseu din PE (fulgi) – operatiune valorificare R3;
 - Linie reciclare PE&PP, HDPE: 10 t/zi deseuri din PE si PP (fulgi si granule) – operatiune de valorificare R3.
- ✓ Statia de bio-uscare
 - Stația de bio-uscare va procesa fracția organică / biodegradabila rezultată din deșeurile procesate în stația de sortare, reprezentand o cantitate de aprox. 90.000 tone/an.
- ✓ Statie de epurare mecano-chimica

Substantele chimice utilizate in procesul de epurare a apelor uzate:

- Acid sulfuric/hidroxid de sodiu solutie – cca. 50 kg/luna (joaca rol de regulator de pH – pentru tratarea apelor reziduale)
 - Policlorura de aliminiu 17% (PAC) – 800-1000 kg/luna (agent de coagulare)
 - PAM (clorura de polialuminiu 17%)/hipoclorit de sodiu, solutie 12,5% clor activ – 10 kg/luna (tratarea apei uzate reziduale-agent flocculant)
- ✓ Activitati de spalare, curatare si igenizare spatii de lucru

Consumul lunar de motorina pentru desfasurarea activitatii este de cca. 10.000 l/luna.

Materiile prime, ambalate in ambalajele originale (saci de hartie sau polietilena-PE, bidoane din PE, cutii de carton), sunt stocate in magazii (magazia cu platforma betonata, situata in hala de reciclare, in vecintatea statiei de epurare mecano-chimica si magazia din cadrul cladirii garaj auto).

.10.3. Masuri pentru prevenirea unui eveniment nedorit

Societatea are intocmita procedura de evaluare riscuri SSM.

Procedura prezinta:

- modalitatile de identificare pericole (factori de risc) asociate activitatilor specifice domeniului de **Recuperarea materialelor reciclabile sortate** si altor activitati aflate sub controlul organizatiei.
- metoda de evaluare a riscurilor pentru securitatea si sanatatea in munca, precum si
- modalitatile de stabilire a masurilor preventive de control al riscurilor evaluate.

Procedura se aplica pentru toate activitatile aflate sub controlul organizatiei.

Raportarea incidentelor

Raportarea incidentelor periculoase si a accidentelor de munca se face imediat de catre conducatorii locurilor de munca prin completarea formularului Fisa de raportare pentru incidente/situatii periculoase si transmiterea acestuia catre responsabilul cu securitatea si sanatatea in munca.

Imbunatatirea continua a proceselor

Anual, in cadrul analizelor efectuate de management se analizeaza posibilitatile de dezvoltare si imbunatatire a conditiilor de munca in functie de resursele financiare. Sistemul de management integrat implementat calitate, mediu, sănătate și securitate în muncă urmărește îmbunătățirea continua a activității organizației.

CAPITOLUL 5. PREZENTAREA SURSELOR DE POLUARE ȘI REZULTATUL ANALIZELOR

5.1. SURSE DE POLUARE SI PROTECTIA AERULUI

Din activitatea societatii nu rezulta **surse de emisie dirijata**, deoarece:

- a. *Cladirea administrativa*: incalzirea pe timp de iarna a cladirii administrative se realizeaza electric.
- b. *Hala de sortare si hala de reciclare* nu sunt prevazute cu sisteme de ventilatie intre interior si exterior.

Exista in camera de sortare manuala doua exhaustoare compuse din doua electroventilatoare si un sistem de conducte amplasate deasupra benzilor unde se efectueaza sortarea manuala care extrag aerul din camera de sortare manuala in incinta halei de sortare (nu in exterior)

Camera de sortare manuala este dotata cu un sistem integrat de climatizare care regleaza temperatura in interior aerul fiind doar cel recirculat.

Instalatia de climatizare este compusa din 4 unitati interioare si 4 schimbatoare de caldura exterioare.

Sistemul de climatizare din camera de sortare manuala are in componenta 4 aparate de aer conditionat GREE 36000 BTU.

- c. *Statia de bio-uscare*

Investitia este finalizată în anul 2022.

In timpul procesului tehnologic se genereaza gaze ca pot fi considerate emisii. Acestea sunt preluate prin tubulatura metalica si impinse prin electroventilatoare si directionate la **doua scrubere umede** care au rol de epurare a gazelor. De aici gazele sunt trimise prin **sistem de ventilatie la doua bio-filtre** (cu macinatura din material lemnos) unde are loc ultima etapa de epurare a gazelor rezultate din acest proces. In exterior **nu vor exista surse de emisie dirijate**.

Mai jos descriem sistemul de colectare si evacuare a gazelor: aerul este introdus în tuneluri în principal prin podea, în vederea aerării materialului organic pentru a realiza eficientizarea procesului de fermentare a materialului. Secundar acestui aspect, la momentul deschiderii usilor (in vederea completarii cantităților de material din tuneluri, daca este cazul) se realizează un aport de aer proaspăt în tuneluri, datorita presiunii mai scazute din tuneluri (fata de presiunea atmosferica). Toata aceasta cantitate de aer din tuneluri este captata la nivelul superior al fiecarui tunel, în sistemul de bio-filtrare (instalatia inchisa de ventilatoare și conducte) și transportat catre platformele de bio-filtrare. Aerul patrunde în zona de biofiltrare prin partea de jos, printr-o podea perforata, ca

ulterior sa difuzeze în materialul activ al biofitrelor catre partea superioara. Procesul de biofiltrare cuprinde doua etape distincte. Într-o primă etapă poluantii din aer sunt retinuti de materialul din bio-filtre printr-un process de absorbtie, iar în a doua etapa aceste substante sunt metabolizate (consumate) de bacteriile mesophile din materialul bio-filtrant (mediu de cultura).

In urma procesului rezulta: bioxid de carbon, apa (vapori) și caldura. Gazul rezultat nu are miros.

Temperatura optima a materialului din biofiltru este de 20 - 40 °C.

Surse de emisie nedirijata:

- a. **surse mobile** – autovehiculele care realizeaza aprovizionarea cu deseuri a statiei de sortare resepectiv reciclare.
- b. **mirosuri** – activitatea de sortare deseuri poate constitui sursa de mirosuri neplacute; statia de bio-uscare are ca scop reducerea cantitatii de deseuri care ajunge la depozitarea finala (groapa de deseuri), obtinerea unui material inert, cu umiditate redusa, material care poate fi folosit ulterior ca si combustibil alternativ precum si eliminarea disconfortului olfactiv, deoarece acest material nu are miros.

Sursele de mirosuri:

Emisii de miros provin din:

- Activitatea de transport a deșeurilor (pierderi de conținut-levigat din mașini, activitatea de transport propriu-zisă)
- Încărcarea /descărcarea - Manipulare
- Instalațiile și echipamentele din stația de sortare
- Instalațiile și echipamentele din stația de reciclare
- Deșeurile intrate în procesele de producție: sortare, reciclare
- Platformele de intrare și de depozitare temporară
- Sistemul de colectare a apelor de pe amplasament / Bazinul de colectare ape uzate (iaz).

In anul 2021 s-a realizat, la solicitarea DSP, un studiu de evaluare a impactului asupra sanatatii si confortului populatiei, intocmit de SC IMPACT SANATATE SRL cu privire la statia de bio-uscare.

In anul 2022 s-a realizat, de asemenea la solicitarea DSP un studiu de evaluare a impactului asupra sanatatii si confortului populatiei, intocmit de SC IMPACT SANATATE SRL cu privire la la intregul amplasament.

Conform studiului, "*cele mai apropiate locuințe se află la cca. 372 m de zona stației de bio-uscare, iar alți receptori sensibili (scoli, spitale, sanatorii, zone rezidentiale, zone de odihnă și recreere) se află la distanțe mai mari de 1 km iar riscul asociat impacului*

asupra mediului este scăzut. Luând în calcul proximitatea zonelor locuite, un factor important îl reprezintă eliminarea riscului de poluare olfactivă, ca urmare, pe durata funcționării nu este previzionată a apărea o afectare semnificativă a factorului de mediu aer.”

Ținând cont că O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului s-a modificat prin Legea nr. 123 din 10 iulie 2020, toate emisiile ce pot genera un disconfort olfactiv, trebuie colectate și tratate funcție de poluanții emiși, conform art. 64¹.

„Art. 64¹ - Emisiile și/sau evacuările de la sursele care pot produce disconfort olfactiv trebuie reținute și dirijate către un sistem adecvat de reducere a mirosului.”

Datorită măsurilor de protecție a atmosferei (tipuri de autovehicule și utilizarea motoarelor cu catalizator) imisiile de poluanți din zona de impact a activității din rampa de deșeuri vor respecta valorile limită stipulate în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și STAS 12574/1987 privind calitatea aerului în zonele protejate.

Operatorul asigură buna funcționare a tuturor instalațiilor și buna desfășurare a proceselor tehnologice și de aplicare a măsurilor de protecție a aerului, astfel încât să nu existe depășiri ale emisiilor/ imisiilor peste limitele legale.

Optimizează fluxul de încărcare a celulelor, astfel încât să se reducă la minim timpul de deschidere a ușilor și de transport către celule a materiei prime.

Până la publicarea formei finale pentru „Conținutul planului de gestionare a disconfortului olfactiv”, precum și a metodologiei pentru stabilirea nivelului de disconfort olfactiv, conform Legii nr. 123/2020, operatorul a întocmit un PLAN de MONITORIZARE a CALITATII AERULUI.

Imisii: puncte de control:

- Limita de proprietate – parcare auto;
- Limita de proprietate – poarta acces;
- Limita de proprietate – direcție nordică;
- Limita de proprietate – zona reciclare.

Poluanți investigați:

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| - Pulberi în suspensie; | - H ₂ S; |
| - CO; | - Benzen |
| - SO ₂ | |
| - Metan; | |

În anul 2022 s-a monitorizat și NH₃

Rezultatele monitorizărilor sunt prezentate în paginile următoare.

La publicarea normelor operatorul va întocmi un „**Plan de gestionare a mirosurilor (OMP)**” în conformitate cu prevederile legale.

Conform Studiului de evaluare a sănătății ”*obiectivul funcțional: „CONSTRUIRE STAȚIE DE BIO – USCARE”, situat în sat Dragomirești – Vale, comuna Dragomirești Vale, str. Pădurii, nr.3 (T41/1, P402.21, 12, nr.cadastral 54780), jud. Ilfov are un impact*

pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, și sunt implementate măsuri care să reducă impactul asupra sănătății populației și a factorilor de mediu.”

5.1.1. Condiții climatice

a. Clima

Judetul ILFOV este situat din punct de vedere climatic în zona temperat continentală cu nuanțe excesive, datorate pe de o parte așezării în zona de câmpie și pe de altă parte predominării circulației maselor de aer vestice, continentale.

Amplitudinile termice depășesc 30°C, verile sunt fierbinți și iernile deseori aspre.

Influența maselor de aer din vest și sud explică existența toamnelor lungi și călduroase, a iernilor blânde și a primăverilor timpurii.

Societatea ROM WASTE SOLUTIONS S.A este amplasata in partea de sud-sud-est a Romaniei acest lucru influentand caracteristicile climatice regionale prin diminuarea vitezei vantului si cresterea usoara a temperaturii aerului.

- √ Radiația solară globală este de 125.390 cal/cmp suprafață orizontală, cu maxima insolației în iulie de 18.300 cal/cmp suprafață orizontală și minima în decembrie de 1040 cal/cmp suprafață orizontală.
- √ Temperatura medie multianuală a aerului este de 10,6°C, încadrând zona printre cele cu valori mai mari decât media pe țară, cu valori medii lunare cuprinse între -3°C în ianuarie și 23°C în iulie.
- √ Temperatura maximă absolută, dintr-un număr mare de ani, a fost de 41,1°C în luna august. Temperaturi maxime absolute mai mari de 30,0°C (zile caniculare) apar în intervalul mai- septembrie. În lunile de iarna temperaturile maxime absolute sunt cuprinse între 14,5°C și 19,3°C.
- √ Temperatura minimă absolută înregistrată în ultimii 30 ani a fost de -35°C în luna ianuarie. Valori ale temperaturii minime absolute mai mari de 0°C s-au înregistrat în intervalul mai - august, cea mai mare temperatură minimă absolută fiind de 8,7°C în iunie.

Numărul zilelor cu îngheț (temperaturi minime egale sau mai mici de 0°C) sunt de 97,7. Cele mai numeroase zile cu îngheț apar în ianuarie (27,5 zile) și februarie (21,7 zile). În perioada mai-august nu s-a înregistrat nici o zi cu îngheț.

- √ Umezeala relativă a aerului are valori medii anuale de 74%, acest fapt provocând “ceața de evapo-transpirație” în 40-50 zile/an.
- √ Ceața este unul din parametrii meteorologici care caracterizează clima unei zone date. În zona municipiului ILFOV cazurile de ceață apar în medie multianuală, în 52,7 zile, cele mai numeroase zile cu ceață apărând în perioada rece a anului; decembrie-februarie (număr mediu lunar de zile cu ceață cuprinse - 8,6 în februarie și 12,4 în decembrie). În perioada caldă a anului, mai-septembrie, numărul mediu lunar al zilelor de ceață este de 9,5-0,9 zile.
- √ Precipitațiile atmosferice au valori cuprinse între 700-900 mm în anii cu exces de umiditate și între 350-400 mm în anii secetoși. Media multianuală a cantității de precipitații este de 679 l/mp. Cele mai mari cantități de precipitații cad, în medie multianuală, în luna decembrie - 131 l/mp - valoare mult mai mare decât în alte luni ale anului. Lunile cu cele mai mici cantități de precipitații sunt februarie și septembrie 32 l/mp. Numărul anual de zile cu precipitații este, în medie multianuală de 110,7. Cele

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

mai ploioase luni sunt mai și iunie cu 13,3 zile și respectiv 10,4 zile, iar cele mai secetoase octombrie (6,1 zile) și septembrie (6,9 zile).

√ Stratul de zăpadă poate avea o durată cuprinsă între 46-54 zile, iar cele mai secetoase octombrie (6,1 zile) și septembrie (6,9 zile).

Zona analizată se caracterizează prin următorii parametrii meteorologici cu acțiune în procesul de dispersie:

- Temperatura aerului
 - media anuală +11,0°C
 - media lunii ianuarie -3,0°C
 - media lunii iulie +23,0°C
 - maxima absolută +41,0°C
 - minima absolută -35,0°C
- Temperatura solului
 - media anuală +11,8°C
 - maxima-iulie +28,4°C
 - minima-ianuarie -4,3°C
- Umezeala relativă a aerului
 - media anuală 74%
 - media lunii ianuarie 89%
 - media lunii iulie 64%
- Nebulozitatea
 - media anuală 5,4
 - media lunii decembrie 7,6
 - media lunii august 3,1
- Număr zile
 - senine - anual 66,1
 - senine - decembrie 2,6
 - senine - septembrie 11,2
 - noroase - anual 199,7
 - noroase - decembrie 12,4
 - noroase - iunie 21,9
 - acoperite - anual 100,0
 - acoperite - august 2,6
 - acoperite - ianuarie 16,6
 - ceața - anual 56,6
 - ceața - iulie 0,2
 - ceața - decembrie 14,3
- Precipitații atmosferice
 - 700 - 900 mm în anii cu exces de umiditate
 - 350 - 400 mm în anii secetoși.

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Frecvența vântului pe direcții (%)

Direcția		N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
Frecvența (%)		3,7	2,2	8,0	3,3	7,4	2,6	2,4	2,2
Direcția	S	SSV	SV	VSV	V	VNV	NV	NNV	Calm
Frecvența (%)	7,4	1,0	8,2	4,0	4,0	2,5	2,9	3,2	35,0

Frecvența vântului pe clase de viteze (%)

Clasa de viteză (m/s)	Lunile anului												Anual
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
0-1	9	7	6	3	3,3	3,8	4,5	8,1	6,2	3,7	3,4	5	5,8
1,1-2	42	39	50	58	56	55,5	50	51	48	50	56	54	50,8
2,1-5	37,6	39,8	21,4	23,7	32,6	34,5	40,4	35,9	39,5	34,3	26	27	32,7
6-12	10,2	11,4	21,6	15,3	8,1	6,2	5,1	4,4	6,3	12	14,6	12,8	10,7
13	1,2	2,8	1,0	-	-	-	-	0,6	-	-	-	1,2	0,6

Viteza anuală a vântului pe direcții

Direcția	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
Viteza (m/s)	2,6	4,5	3,8	2,4	2,2	3,1	3,4	2,3

- √ Frecvența vântului pe clase de viteze indică persistența vitezelor medii între 1,1-2 m/s, urmate de cele între 2,1-5 m/s.
- √ Vântul cu viteze între 6-12 m/s se semnalează în special iarna și în sezoanele de tranziție (toamna și primăvara).
- √ Vitezele de peste 13 m/s sunt specifice anotimpului rece (iarna) și au o frecvență redusă.
- √ Calmul atmosferic conduce prin durata sa la creșterea fondului de impurificare atmosferică prin frânarea procesului de dispersie care permite cumulara și menținerea noxelor în apropierea emisiilor.
- √ În zona analizată calmul atmosferic are o frecvență de 35% și o persistență (durata neîntreruptă în timp variabilă de la 1-3 ore în anotimpul de tranziție până la maximum 24 ore în anotimpul rece).
- √ Iarna este anotimpul în care se înregistrează cel mai mare procent de calm, legat direct de stratificarea termică stabilă a aerului rece caracteristic acestei perioade.
- √ Primăvara este anotimpul în care calmul înregistrează cele mai scăzute valori.

În ceea ce privește evoluția diurnă se remarcă un maxim în timpul nopții și spre dimineață și un minim ziua la orele de maximă încălzire.

√ In anotimpul rece se poate instala fenomenul de inversiune termică. Acesta acționează ca un ecran, care nu permite dezvoltarea convecției și nici amestecul vertical, procesul de dispersie fiind împiedicat aproape total.

Situația cea mai critică se produce atunci când inversiunea termică se asociază cu calmul atmosferic și are o persistență mai mare de 24 ore.

Clima este temperat continentală cu nuanță excesivă, cu veri călduroase și secetoase și ierni friguroase, dominate de prezența frecventă a maselor de aer rece continental din E, sau arctic din N și de vânturi puternice care viscolesc zăpada. Valorile medii multianuale ale temperaturii aerului înregistrează o ușoară creștere de la N (10.5° C) la S (11° C). Temperatura maximă absolută (40° C) a fost înregistrată la Snagov (20 august 1945), iar temperatura minimă absolută (-35° C), tot la Snagov (25 ianuarie 1942). Amplitudinea rezultată din cumularea valorilor extreme (75° C), precum și aceea a mediilor lunare ale temperaturii aerului (25° C) reflectă caracterul continentalismului accentuat al climatului județului Ilfov. Cantitatea medie multianuală a precipitațiilor oscilează în jurul valorii de 500 mm (la Brănești și Vidra). Regimul eolian se caracterizează prin predominarea vânturilor dinspre NE (21.6 %) și E (19.7 %) care bat cu viteze medii anuale de 2-2.5 m/s, cu maxime pe timpul iernii ce pot depăși 125 km/oră.

5.1.2. Emisii poluante

Din activitatea societății nu rezulta emisii cu caracter dirijat ci numai cu caracter nedirijat, difuz, care se regasesc sub forma de imisii care pot influența calitatea aerului din zona. Din determinările efectuate și prezentate pentru analiza evaluatorului, nu s-au înregistrat depășiri ale concentrațiilor limită impuse.

5.1.2.1. Incadrarea în legislația de mediu

Pentru poluanții proveniți din surse de emisie nedirijate, legislația de mediu în vigoare nu prevede VLE. Pentru imisii, mirosurile se pot raporta la STAS 12574/87, ca prag de miros dar și la Legea 104/2011 (pulberi – PM10).

Concentrația maximă admisă (CMA) stabilită prin STAS 12574/87 pentru poluanții ce pot fi utilizați ca indicatori pentru miros: amoniac, hidrogen sulfurat, mercaptani (ex. Metil mercaptan, Etil mercaptan) și pulberi (PM10) conform Legii nr. 104/2011 sunt menționați în tabelul următor:

STAS 12574/87		
Amoniac		
Valori limită (CMA)		0,3 mg/mc - valoarea limită pentru expunere de 30 min.
<i>Prag de alertă</i>		0,245 mg/mc – 70% din valoarea limită pentru expunere de 30 min. (conform Ordin nr. 756/1997)
Valori limită (CMA)		0,1 mg/mc - valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane
<i>Prag de alertă</i>		0,07 mg/mc – 70% din valoarea limită zilnică (conform Ordin nr. 756/1997)

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Hidrogen sulfurat	
Valori limită (CMA)	0,015 mg/mc - valoarea limită pentru expunere de 30 min.
<i>Prag de alertă</i>	0,0105 mg/mc – 70% din valoarea limită pentru expunere de 30 min. (conform Ordin nr. 756/1997)
Valori limită (CMA)	0,008 mg/mc - valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane
<i>Prag de alertă</i>	0,0056 mg/mc – 70% din valoarea limită zilnică (conform Ordin nr. 756/1997)
Mercaptani (metil mercaptan, etil mercaptan)	
Valori limită (CMA)	- ¹⁾ valoarea limită pentru expunere de 30 min.
<i>Prag de alertă</i>	- – 70% din valoarea limită pentru expunere de 30 min (conform Ordin nr. 756/1997)
Valori limită (CMA)	0,00001 mg/mc - valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane
<i>Prag de alertă</i>	0,000007 mg/mc – 70% din valoarea limită zilnică (conform Ordin nr. 756/1997)
Legea nr. 104/2011	
Pulberi²⁾	
Valoare limită	50 µg/mc - limită zilnică
Valoare limită	40 µg/mc - limită anuală

Nota: 1) STAS 12574/1987 nu prevede limita pentru media de scurtă durată (30 min.) pentru Mercaptani (metil mercaptan, etil mercaptan)

2) Pentru pulberi nu se pot aplica prevederile Legii nr. 104/2011, măsurările realizându-se la 30 min.

5.1.2.2. Emisii punctiforme

Din activitatea societății nu rezulta **surse de emisie dirijata (cap 5.1., pag 82)**.

5.1.2.3. Emisii difuze

Nivel IMISII:

Societatea efectueaza masuratorile referitoare la calitatea aerului, prin laborator acreditat RENAR, pentru indicatorii pulberi in suspensie, oxid de carbon, dioxid de sulf, dioxid de azot, amoniac, hidrogen sulfurat, COV, in urmatoarele puncte:

Ziua prelevării: 06.05.2022

Locul si ora prelevării	Poluanti investigati (mg/mc)						
	Pulberi in suspensie	CO	SO ₂	NO ₂	NH ₃	H ₂ S	COV
176-PC1 – punct de control: nivel imisii, limita de proprietate, parcare auto							
09:57-10:27	0,0064	0,46	0,01	0,01	0,199	0,004	0,308
Metoda de incercare	PI-37, Ed4-R0				PI-33-2, Ed2-R0		PI-33-1, Ed4-R0

Locul si ora prelevării	Poluanti investigati (mg/mc)						
	Pulberi in suspensie	CO	SO ₂	NO ₂	NH ₃	H ₂ S	COV
177-PC1 – punct de control: nivel imisii, limita de proprietate, poarta de acces							
10:28-10:38	0,0886	<0,185	0,23	<0,00405	0,059	0,007	0,016
Metoda de incercare	PI-37, Ed4-R0				PI-33-2, Ed2-R0		PI-33-1, Ed4-R0

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Locul si ora prelevarii	Poluanti investigati (mg/mc)						
	Pulberi in suspensie	CO	SO ₂	NO ₂	NH ₃	H ₂ S	COV
178-PC1 – punct de control: nivel imisii, limita de proprietate, pe directie nordica, 3 m de gard							
11:00-11:30	0,0102	<0,185	0,44	<0,00405	0,004	0,003	0,012
Metoda de incercare	PI-37, Ed4-R0			PI-33-2, Ed2-R0		PI-33-1, Ed4-R0	

Locul si ora prelevarii	Poluanti investigati (mg/mc)						
	Pulberi in suspensie	CO	SO ₂	NO ₂	NH ₃	H ₂ S	COV
179-PC1 – punct de control: nivel imisii, limita de proprietate, zona reciclare							
11:30-12:01	0,0053	<0,185	0,01	<0,00405	0,211	0,008	0,199
Metoda de incercare	PI-37, Ed4-R0			PI-33-2, Ed2-R0		PI-33-1, Ed4-R0	

Locul si ora prelevarii	Poluanti investigati (mg/mc)						
	Pulberi in suspensie	CO	SO ₂	NO ₂	NH ₃	H ₂ S	COV
180-PC1 – punct de control: nivel imisii, zona locuabila – 44°29'59.89"N, 25°58'11.25"E							
12:09-12:39	0,0370	<0,185	0,17	0,01	0,145	0,006	0,137
Metoda de incercare	PI-37, Ed4-R0			PI-33-2, Ed2-R0		PI-33-1, Ed4-R0	

INTERPRETAREA REZULTATELOR

Locul prelevarii	Interval de mediere	Poluant	U.M.	STAS 12574/87	Metoda de incercare
176-PC1- limia de proprietate parcare auto	30 min	Pulberi in suspensie	mg/mc	0,5	PI-37, Ed4-R0
	30 min	Oxid de carbon	mg/mc	6,0	
	30 min	Dioxid de sulf	mg/mc	0,75	
	30 min	Dioxid de azot	mg/mc	0,3	PI-33-2, Ed2-R0
	30 min	Amoniac	mg/mc	0,3	
	30 min	Hidrogen sulfurat	mg/mc	0,015	
	30 min	COV	mg/mc	-	
					PI-33-1, ED4-R0

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Determinari an 2021:

Au fost monitorizate imisiile la limita de proprietate: parcare auto, poartă acces, pe direcția nordică, zona de reciclare.

Rezultatele obținute sunt:

Trimestrul I prelevării: 08.03.2021							Data
Punct de control	Poluanți investigați						
	Pulberi în suspensie	CO	SO ₂	NO ₂	Metan	H ₂ S	Benzen
Limita de proprietate – parcare auto	0,3164	1,98	0,05	0,00	0,592	0,010	1,28
Limita de proprietate – poarta acces	0,2692	1,77	0,06	0,00	0,418	0,009	1,17
Limita de proprietate – pe direcția nordică	0,2709	1,65	0,04	0,00	0,703	0,011	1,31
Limita de proprietate – zona reciclare	0,2834	1,83	0,08	0,00	0,692	0,007	1,21
Interpretarea rezultatelor conform Raport de încercări Nr: 380/10.03.2021	Analiza rezultatelor nu au pus în evidență neconformări ale concentrațiilor de pulberi în suspensie, oxid de carbon, dioxid de sulf, dioxid de azot, metan, benzen și hidrogen sulfurat în cele patru puncte de control, conform reglementărilor în vigoare, STAS 12574/1987 – "Aer din zonele protejate. Condiții de calitate", pentru media de scurtă durată (30 min.) rezultând o poluare nesemnificativă conform Ordin nr. 756/1997 pentru aprobarea "Reglementării privind evaluarea poluării mediului"						

Trimestrul II 11.05.2021							Data prelevării:
Punct de control	Poluanți investigați						
	Pulberi în suspensie	CO	SO ₂	NO ₂	Metan	H ₂ S	Benzen
Limita de proprietate – parcare auto	0,3705	2,33	0,31	0,00	0,591	0,011	1,33
Limita de proprietate – poarta acces	0,3114	2,18	0,40	0,00	0,635	0,010	1,32
Limita de proprietate – pe direcția nordică	0,3098	2,72	0,39	0,00	0,802	0,010	1,30
Limita de proprietate – zona reciclare	0,3105	2,91	0,36	0,00	0,714	0,010	1,29
Interpretarea rezultatelor conform Raport de încercări Nr: 1013/26.05.2021	Analiza rezultatelor nu au pus în evidență neconformări ale concentrațiilor de pulberi în suspensie, oxid de carbon, dioxid de sulf, dioxid de azot, metan, benzen și hidrogen sulfurat în cele patru puncte de control, conform reglementărilor în vigoare, STAS 12574/1987 – "Aer din zonele protejate. Condiții de calitate", pentru media de scurtă durată (30 min.) rezultând o poluare nesemnificativă conform Ordin nr. 756/1997 pentru aprobarea "Reglementării privind evaluarea poluării mediului"						

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Trimestrul III prelevării: 03.09.2021							Data
Punct de control	Poluanți investigați						
	Pulberi în suspensie	CO	SO2	NO2	Metan	H2S	Benzen
Limita de proprietate – parcare auto	0,3081	2,95	0,45	0,00	0,681	0,010	1,18
Limita de proprietate – poarta acces	0,301	2,99	0,45	0,00	0,896	0,012	1,22
Limita de proprietate – pe direcția nordică	0,3114	2,84	0,41	0,00	0,875	0,012	1,11
Limita de proprietate – zona reciclare	0,3127	2,77	0,48	0,00	0,808	0,013	1,16
Interpretarea rezultatelor conform Raport de încercări Nr: 1889/07.09.2021	Analiza rezultatelor nu au pus în evidență neconformări ale concentrațiilor de pulberi în suspensie, oxid de carbon, dioxid de sulf, dioxid de azot, metan, benzen și hidrogen sulfurat în cele patru puncte de control, conform reglementărilor în vigoare, STAS 12574/1987 – „Aer din zonele protejate. Condiții de calitate”, pentru media de scurtă durată (30 min.), rezultând o poluare nesemnificativă conform Ordin nr. 756/1997 pentru aprobarea „Reglementării privind evaluarea poluării mediului”.						

Nivelul determinat al imisiilor de poluanți se încadrează în valorile limita impuse prin legislația de mediu așa cum se poate vedea și din interpretarea datelor, efectuată de laboratorul acreditat.

5.1.2.4. Sisteme de climatizare

Sistemul de climatizare din camera de sortare manuala are in componenta 4 aparate de aer conditionat GREE 36000 BTU.

CONCLUZII CAP 5.1 – SURSE DE POLUARE SI PROTECTIA AERULUI

Nivelul determinat al imisiilor de poluanti investigat in cadrul etapelor de monitorizare efectuate de ROM WASTE SOLUTIONS SA, prin intermediul laboratoarelor acreditate RENAR, se incadreaza in limitele impuse prin legislatia de mediu in vigoare. Mentionam faptul ca aceste masuratori se efectueaza suplimentar si nu sunt solicitate de autoritatea competenta de protectia mediului.

Studiul de evaluare a impactului asupra sanatatii si confortului populatiei, efectuat in anul 2022 de SC IMPACT SANATATE SRL, a reliefat pentru partea de calitate a aerului urmatoarele concluzii:

Conform analizei și evaluării rezultate prin monitorizările IMISII-AER, efectuate se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase și pulberi la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate. Obiectivul funcțional "Stație de sortare deșeuri" și obiectivul de investiție "Stație de bio-uscare" situate în sat **Dragomirești – Vale, comuna Dragomirești - Vale, strada Pădurii, nr.3,(T41/1, P402/20, 402/21, lot 2), județ Ilfov, NC 54780**, are un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, și sunt implementate măsuri care să reducă impactul asupra sănătății populației și a factorilor de mediu.

5.2. SURSE DE POLUARE A APEI SI PROTECTIA CALITATII ACESTEIA

Principalele surse de ape uzate generate pe amplasamentul analizat sunt urmatoarele:

- ape uzate tehnologice;
- ape uzate menajere;
- ape meteorice.

Apele uzate menajere sunt apele rezultate din activitatile igienico-sanitare provenite de la grupurile sanitare din cadrul cladirii administrative.

Apele uzate tehnologic sunt apele rezultate in urma spalarii rotilor autovehiculelor la intrarea in incinta obiectivului, spalarii podelelor betonate din cadrul halei de reciclare deseuri, halei de sortare deseuri si cladirii garaj auto.

Apele pluviale exclusiv (numai) de pe acoperis sunt apele pluviale care cad pe acoperisurile halei de sortare deseuri, soproului de depozitare si halei de reciclare deseuri.

Apele pluviale poluate cu hidrocarburi sunt apele pluviale care spala platformele betonate, parcare auto, acoperisurile halei administrative si cladirii garaj auto.

Protectia calitatii apelor se realizeaza prin intermediul celor doua instalatii:

- statia de epurare mecano-chimica si
- separator decantor de hidrocarburi.

5.2.1. Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa in cadrul societatii se face din subteran prin intermediul unui put forat de adancimea 200 m.

Apa de alimentare are caracter nepotabil.

Utilizarea apei se face in urmatoarele scopuri:

- Igienico-sanitar (cu exceptia satisfacerii nevoilor de baut);
- Tehnologic;
- Asigurarea rezervei de incendiu.

Necesarul apei in scop potabil este asigurat din surse imbuteliate, apa achizitionata din comert.

Pierderile din circuitul de recirculare de la instalatia de spalare utilaje si deseuri din cadrul halei de reciclare deseuri se asigura din forajul F1 (h=200 m). Cerinta tehnologica medie anuala de apa este de circa 6,2 mc, conform breviarului de calcul intocmit de firma autorizata.

Distributia apei de alimentare catre consumatorii de pe amplasament se realizeaza printr-o retea de alimentare formata din conducte PEHD cu Dn=25-75 mm si L=cca 170 m.

Utilizarea apei

Pe amplasamentul societatii apa se utilizeaza in urmatoarele scopuri:

- **Scop igienico-sanitar**
 - Satisfacerea nevoilor igienico-sanitare ale angajatilor de pe amplasament;
- **Scop tehnologic**
 - Spalare utilaje, deseuri plastic, pardoseala si adaos compensare pierderi circuit recirculare la instalatiile de spalare deseuri plastic (hala de reciclare), spalare platforme betonate in hala de sortare deseuri si cladirea garaj auto.
 - Spalare roti autovehicule in bazinul de spalare.
 - Adaos compensare pierderi evaporatie in bazinul de retentie (iaz vestic) cu v=1500 mc.
- **Asigurarea rezervei intangibile de incendiu**

Instalatii de alimentare cu apa

In prezent alimentarea cu apa se realizeaza din sursa subterana, prin forajul F1 (200 m).

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Caracteristicile tehnice ale sursei de alimentare cu apa bruta – foraj subteran F1 (h=200 m) sunt urmatoarele:

Caracteristici tehnice							
Cod foraj	Amplasament	Coloana	Adancime (m)	Nivel piezo static NH _s (m)	Nivel piezo dinamic NH _d (m)	Qexpl (l/s)	Coord STEREO70
F1	Incinta proprietatii, in vecinatatea bazinului retentie, V ₅ =2.400 mc (iaz estic)	Coloana PVC, D160	200,0	63,5	65,80	4,02	X=333438,71 Y=577133,03 Z=93 m

Forajul se gaseste amplasat intr-o cabina betonata, cu acoperis metalic.

Cabina (caminul de vane CV1) are dimensiunile L(1,20 m) x l(1,20 m), pozitionata subteran si partial, subteran (h=-1,20 m).

In cabina forajului sunt pozitionate instalatii si elemente de legatura (robineti, clapeta de reglare, cot, etc.).

Forajul de alimentare F1 este echipat cu pompa submersibila tip BJ 412.22F (Q=4,02 l/s).

Forajul are instituita o zona de protectie sanitara in conformitate cu HG 930/2005 si Ord MMP 1278/2011. Zona de protectie sanitara este delimitata de un gard de plasa de sarma (h=cca. 2 m) cu suprafata de S=cca.96 mp, avand urmatoarele coordonate STEREO70, ale colturilor suprafetelor de protectie:

Colt (punct contur suprafata)	Coordonate STEREO70	
	X	Y
1	333447,68	577112,95
2	333505,38	577143,52
3	333448,06	577107,94
4	333453,33	577113,68

In zona forajului se poate ajunge pe o alee pozitionata intre iazul estic (V₅=2.400 mc) si cladirea garaj auto/service.

Rezerva intangibila de incendiu V=250 m³ este stocata in bazinul de retentie (iaz vestic) cu V=1500 m³, Timpul de refacere al rezervei de incendiu este de 24 ore cu un debit de 10,42 m³/h.

Statii de preepurare: amonte de vas expansiune ($V=200$ l), pozitionat in camera tehnica a cladirii administrative, se afla montat un dispozitiv (filtru) magnetic anticalcar AQUAMAX, tip MATRIX ($q=0,6$ mc/h), care, printr-un camp magnetic, provoaca disocierea moleculara sa sarurilor dure de calciu si magneziu si le transforma intr-un precipitat in suspensie, prevenind formarea crustelor calcaroase.

Instalatii de captare si inmagazinare a apei (grup pompare si rezervoare de inmagazinare)

Forajul functional F1 ($h=200$ m) este dotat cu pompa submersibila, care, prin intermediul unei coloane PEHD Dn50, Pn10, refuleaza apa in caminul de vane CV1.

Pompa submersibila model BJ 412.22F (P1), cu caracteristicile $Q=18$ mc/h, $H=137$ m, $N=5,5$ kW/380V, $Q_{expl}=4,02$ l/s, este montata la adancimea de 75 m.

In caminul CV1, conducta PEHD Dn50 se ramnifica prin intermediul unui teu in 2 directii, in vederea realizarii alimentarii cu apa.

A. **Alimentarea cu apa a iazului vestic $V_1=1500$ mc**, care, la randul lui, realizeaza alimentarea cu apa tehnologica pentru hala de reciclare deseuri, pentru spalare incinta hala si utilaje aferente.

Refacerea volumului de apa din iaz se realizeaza, atat prin intermediul pompei submersibile din put P1, cat si prin preluarea unei parti din volumul de ape pluviale. Alimentarea iazului vestic ($V_1=1.500$ mc) se realizeaza prin intermediul unei statii hidrofor (pompa P1, cu caracteristicile specificate anterior, $Q=18$ mc/h, $H=137$ m, $N=5,5$ kW/380 V, recipient hidrofor, $V_{hidrofor}=300$ l si dotari specifice: manometru, presostat, plutor electric).

B. **Alimentarea cu apa a cladirii administrative, bazinului de spalare roti (zona de spalare roti) si cabinei poarta**, se realizeaza din put, prin intermediul unui hidrofor, vas de expansiune: $v=200$ l si dotari specifice. Hidroforul este amplasat in cladirea administrativa (camera tehnica).

C. **Alimentarea cu apa a halei** se realizeaza prin intermediul unei pompe, cu caracteristicile $Q=8,2$ mc/h, $H=56$ mCA, $P_n=4$ kW si vas hidrofor, $v=300$ l, care preia apa din bazinul de retentie (iaz vestic), $V_1=1.500$ mc.

Retele de aductiune, alimentare si distributie

A. Alimentarea cu apa a iazului vestic ($V_1=1.500$ mc): alimentarea se asigura din putul forat F1, prin intermediul pompei submersibile tip BJ 412.22F (P), mentionata anterior.

Reteaua de alimentare de la putul forat F1 ($h=200$ m) la bazinul de retentie (iazul vestic), $V_1=1.500$ mc, este alcatuita din conducte PEHD, Dn 75 ($l=cca. 125$ m). Alimentarea iazului V_1 din caminul de nivel CV2, se realizeaza prin doua conducte PEHD, Dn250, cu lungimea de 6 m, montate in partea de jos a caminului.

B. Alimentarea cu apa pentru cladirea administrativa si bazinul pentru spalare roti

B1: Alimentarea cu apa a cladirii administrative: se realizeaza dintr-un bransament realizat in incaperea camera tehnica, unde se gaseste vasul de expansiune ($V=200$ l). Reteaua interna de alimentare este alcatuita din conducte PEHD (diametru $\frac{1}{2}$ " si lungime cca. 200 m).

Reteaua interioara de la put forat F1 ($h=200$ m), la cladirea administrativa este alcatuita din conducte PEHD Dn50 si lungime de cca. 45 m.

B2: Alimentarea cu apa pentru bazinul de spalare roti (zona de spalare roti) se realizeaza direct din statia de pompare, amplasata in camera tehnica a cladirii administrative ($Q=9$ mc/h, $H=63$ mCA), cu conducta PEHD Dn35 ($l=cca. 25$ m), montata ingropat sub adancimea de inghet. Din aceasta conducta este racordata priza pentru spalare roti.

In concluzie distributia apei pentru consumul igienico-sanitar si bazinului de spalare roti (zona de spalare roti) se asigura prin intermediul unei retele de conducte PEHD cu diametre variind in plaja Dn32....Dn50, cu lungime $l=cca.70$ m.

Iazul vestic V_1 reprezinta sursa de alimentare pentru apa tehnologica din cadrul halei de reciclare deseuri.

Pentru tot acest consum tehnologic este realizata o **retea tehnologica din conducte PEHD diametre variind in plaja Dn32....Dn50 si lungimea, $l=cca. 90$ m**), care printr-o priza de iaz, aspira din iazul vestic prin intermediul unei pompe ($Q=8,2$ mc/h, $H=56$ mCA, $P_n=4$ kW), din statia hidrofor, amplasata in caminul hidrofor CVH (1,8 m x 1,6 m x 2,0 m) si o refuleaza in reseaua tehnologica, impreuna cu recipientul de hidrofor ($V_{hidrofor}=300$ l).

In concluzie, reseaua de distributie a apei pentru consumul igienico-sanitar si tehnologic se realizeaza prin intermediul unei retele de conducte PEHD cu diametre variabile, variind in plaja Dn32...75 si lungimea l=cca.330 m.

C. Reteaua de stingere a incendiilor

Pentru *protectia la incendiu* a obiectivului exista un sistem complex de instalatii antiincendiu in "sistem uscat" compus din:

- Retea exterioara de hidranti;
- Retea de hidranti interiori;
- Statie de pompare;
- Rezerva intangibila de incendiu.

Pentru stingerea incendiilor s-au amplasat, atat hidranti, in interiorul cladirilor (Hi=17 buc) cat si in exteriorul cladirilor (He=7 buc), debitele de stins incendiu pentru fiecare suprafata acoperind necesarul de debit cerut.

Hidranti interiori

Debitul de apa pentru fiecare retea de hidranti este asigurat de **o retea separata OL Zn 3"**, lungime cca. 15 m, racordata la conducta exterioara de PEHD, montata ingropat, sub adancimea de inghet. Conform NP086-05, debitul pentru incendiu exterior este $q_{ii}=5,0$ l/s si doua jeturi in functiune simultanta.

Hidranti exteriori

In situatia data debtiul de apa la un hidrant exterior pentru incendiu este de 5 l/s, iar nr de incendii simultane in incinta obiectivului este 1.

Reteaua de hidranti exteriori este alcatuita din conducte PEHD cu diametre cuprinse intre Dn=25....160 mm si lungimea l=cca. 215 m.

Statia de pompare

Pentru realizarea instalatiei de stins incendiu, pe langa reseaua exterioara si interioara de stins incendiu, s-a prevazut si o rezerva de apa pentru stins incendiu, reprezentata de bazinul de retentie (iazul vestic cu $V_1=1.500$ mc).

Volumul de apa din acest bazin este realizat din colectarea apelor din precipitatii si a apelor din forajul de pe amplasament, F1.

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Pe rețeaua exterioară de alimentare cu apă sunt montați hidranții exteriori suprațerani. Alimentarea cu apă a rețelei de hidranți se realizează cu ajutorul unui grup de pompare pentru incendiu GPI (electropompa: $Q=90$ mc/h, $H=63$ mCA, $N=30$ kW, motopompa: $Q=90$ mc/h, $H=63$ mCA, $N=31,5$ kW și o pompa pilot: $Q=2,4$ mc/h, $H=74$ mCA, $N=2,2$ kW), montată într-o încăpere situată suprațeran ($3,6 \times 2,5 \times 2,7$ m).

Rezerva intangibilă de incendiu

Rezerva intangibilă de incendiu, stocată în bazinul de retenție (iaz vestic), cu $V_1=1.500$ mc este $V_{ii}=cca. 250$ mc.

Societatea detine în scopul alimentării cu apă autorizația de gospodărire a apelor nr. 364/IF din 22.06.2021.

5.2.2. Evacuarea apelor uzate

Reteaua de canalizare este construita in regim divizor apa menajera fiind colectata separat de apa pluviala (meteorica).

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare din cladirea administrativa sunt evacuate in bazinul vidanjabil etans, realizat din beton armat, cu volumul, $V_2=15$ mc.

Apele uzate provenite de la spalarea utilajelor si deseurilor de plastic de la Hala de reciclare deseuri, respectiv de la igienizarea halei de reciclare sunt colectate intr-un bazin etans, realizat din beton armat ($V_3=100$ mc), de unde sunt supuse unei tratari intr-un proces de neutralizare si limpezire in statia mecano-chimica ($Q=15,0$ mc), amplasata in incinta halei de reciclare. Apele tratate sunt folosite prin recirculate in acelasi proces tehnologic.

Apele uzate spalare hala de sortare si apele pluviale din zona halei (platforma betonata din sudul halei), sunt colectate intr-un bazin vidanjabil etans, realizat din beton armat ($V_4=10$ mc), amplasat in incinta obiectivului sau sunt preluate in statia de epurare mecano-chimica, la care s-a facut referire anterior.

Apele pluviale colectate de pe acoperisurile Halei de sortare deseuri, Sopronului de depozitare si Halei de reciclare deseuri sunt colectate in bazinul de retentie, deschis, captusit cu geomembrana, cu volumul $V_1=1.500$ mc (iazul vestic), avand coordonatele STEREO70: $X=333444,315$ si $Y=577146,367$.

Apele pluviale stocate in acest bazin sunt utilizate in scop tehnologic in Hala de reciclare deseuri, in procesul de spalare a utilajelor, deseurilor si platformei betonate din incinta, conform Deciziei beneficiarului nr. 429/28.02.2019.

Apele uzate rezultate de la igienizarea cladirii garaj auto, de la bazinul de spalare roti autovehicule (zona de spalare roti) impreuna cu apele pluviale colectate din zona parcarii auto si a platformelor betonate, precum si a apelor pluviale de pe acoperisul cladirii administrative si a cladirii garaj auto sunt trecute printr-un decator separator de produse petroliere ($V=22,5$ mc, $q=100$ l/s) si stocate intr-un bazin de retentie deschis, din beton armat, cu capacitatea $V_5=2.400$ mc (iazul estic) si coordonate STEREO70: $X=333604,636$ si $Y=576872,703$.

5.2.2.1. Incarcările apelor uzate

Monitorizarea cantitativa si calitativa a apelor

Monitorizarea apei de alimentare

Pentru respectarea legislatiei privind minimizarea consumurilor de apa, societatea efectueaza o monitorizare cantitativa a debitelor de apa preluate printr-un debitmetru de apa rece, montat in camera forajului din incinta: contor de apa tip KLEPSAN.

Frecventa de citire: 1 data/luna.

Monitorizarea calitativa: se realizeaza prin intermediul laboratorului propriu cu evidenta citirilor inscrise intr-un registru special.

Monitorizarea apelor uzate evacuate

Apele uzate menajere si tehnologice, precum si cele pluviale sunt deversate in 2 bazine etanse, vidanjabile ($V_2=15$ mc si $V_4=10$ mc) si 2 bazine de retentie deschise din sapatura, impermeabilizat cu geomembrana, respectiv beton armat ($V_1=1.500$ mc si $V_5=2.400$ mc).

Monitorizarea cantitativa:

Nu se efectueaza montorizarea cantitativa a apelor uzate evacuate, prin intermediul unor instalatii de contorizare specifice, considerandu-se volumele evacuate dupa contorizarea numarului si volumelor preluate de autovidanje.

Calitatea apelor uzate evacuate se incadreaza in limitele impuse de legislatia in vigoare (HG nr 188/2002, Normativului NTPA 002/2002, cu modificarile si completarile ulterioare, HG nr. 352/2005).

Monitorizarea apelor pluviale din bazinele de retentie (iazul vestic - $V_1=1500$ mc, $S=750$ mp si iaz estic, $V_2=2.400$ mc, $S=680$ mp) se realizeaza prin intermediul unui laborator acreditat RENAR, rezultatele incadrandu-se in limitele pevazute prin legislatia in vigoare.

Puncte de prelevare:

- Iazul de colectare ape pluviale cladiri si platforma betonata – PROBA 1
- Iazul utilizat pentru rezerva de incendiu – PROBA 2

Indicatori de calitate:

- pH
- Materii totale in suspensie (MTS)
- Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)
- Consum biochimic de oxigen (CBO5)
- Substante extractibile cu solventi

Data prelevarii probelor: 11.05.2021

Rezultatele sunt centralizate in tabelul de mai jos:

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Indicatori de calitate:	Semestrul I Data prelevării: 11.05.2021 Valori obtinute PROBA 1	Semestrul I Data prelevării: 11.05.2021 Valori obtinute PROBA 2
pH	7,2	7,1
Materii totale in suspensie (MTS)	75	82
Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	378,24	336
Consum biochimic de oxigen (CBO5)	233	217
Substante extractibile cu solventi	<20	<20
INTERPRETARE	<p>Conform NTPA 002/2002 si HG 352/2005 indicatorii de calitate analizati se incadreaza sub valorile pragurilor de alerta, rezultand conform Ordinului nr.756/97 o poluare nesemnificativa.</p> <p>Conform Raport de incercări Nr: 1014/26.05.2021</p>	<p>Conform NTPA 002/2002 si HG 352/2005 indicatorii de calitate analizati se incadreaza sub valorile pragurilor de alerta, rezultand conform Ordinului nr.756/97 o poluare nesemnificativa.</p> <p>Conform Raport de incercări Nr: 1014/26.05.2021</p>

5.3. SURSE DE POLUARE A SOLULUI ȘI A APEI SUBTERANE

În vederea stabilirii stării mediului în limitele obiectivului analizat a fost efectuată o evaluare a amplasamentului legată de sursele de poluare a solului și a apei subterane.

Activitățile cu cel mai mare potențial de contaminare a solului și a apei subterane, evidențiate cu ocazia evaluării din punct de vedere mediu a amplasamentului sunt următoarele:

- sortarea și tratarea deșeurilor;
- colectarea, epurarea și gestionarea apelor uzate generate pe amplasament din activitate precum și a apelor pluviale din zone cu risc (parcări, accese auto);
- transportul, manevrarea și stocarea substanțelor chimice;

Zonele care pot genera prin activitatea desfășurată impact potențial asupra calității mediului pe amplasament precum și elementele de risc potențial asociate, sunt prezentate mai jos:

- stația de epurare mecano-chimică;
- separator decantor de hidrocarburi;
- bazinul de spălare roți autovehicule (zona de spălare roți);
- hală de sortare și hală de reciclare deșeuri;
- stația de bio-uscăre;
- garajul auto;
- transportul, manevrarea și stocarea/depozitarea substanțelor și preparatelor chimice utilizate în activitatea specifică.

5.3.1. Măsurile pentru preîntâmpinarea poluării solului/subsolului

Pentru prevenirea poluării apei subterane s-au luat o serie de măsuri:

- zonă de protecție sanitară pentru forajul aflat în folosință;
- autorizație de gospodărire a apelor valabile – fapt ce dovedește că instalația este conformă din punct de vedere al gospodăririi apelor;
- bazinele de colectare apă pluvială (iaz vestic), respectiv tehnologică (iaz estic)
- zonele de circulație și parcare sunt betonate și protejate cu rigole din beton.
- deșeurile se depozitează în spații acoperite, pe platformele betonate sau în interior

5.4. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTELOR SI VIBRATIILOR

Surse de zgomot

Sursele principale de zgomot si vibratii sunt reprezentate prin:

- √ Zgomotul provenit de la autovehiculele de transport deseuri, pentru sortare, reciclare sau bio-uscare;
- √ Functionarea utilajelor din incinta amplasamentului.
- √ Functionarea sistemului de ventilatie aferent statiei de bio-uscare

Sursele de zgomot pot fi clasificate dupa modul de manifestare, in:

- surse cu caracter continuu: utilaje aflate in functiune;
- surse cu caracter discontinuu: traficul rutier.

Durata operatiilor/utilajelor generatoare de zgomot coincid cu perioada de functionare a acestora.

Masurile de protectie impotriva zgomotului si vibratiilor:

- Distanța fata de zonele locuite;
- Utilajele tehnologice sunt amplasate in incinte inchise;
- Utilizarea unor echipamente tehnologice cu nivel redus de zgomot;

Efecte produse de zgomot asupra organismului

Zgomotul, cu efectele sale stimulatorii, indiferente sau inhibitorii, reprezinta o componenta naturala a mediului inconjurator, care poate afecta sanatatea si capacitatea de munca.

Efectele produse de zgomot asupra organismului uman pot fi clasificate in doua mari categorii, in functie de nivelul zgomotului:

- efecte produse de nivele mari de zgomot, care se adreseaza in general persoanelor expuse profesional;
- efecte ale nivelelor reduse de zgomot, care pot fi evidentiate la populatie.

In categoria efectelor provocate de nivelele reduse de zgomot intra:

- reducerea inteligibilitatii vorbirii, evidentiata pentru expuneri la 20-45 dB(A);
- afectarea somnului, inregistrata la nivele de zgomot ce depasesc 35 dB(A);
- alterarea sistemului neurovegetativ, tulburari circulatorii sau endocrine, puse in evidenta in special ca urmare a expunerii la zgomote intermitente repetate sau persistente.

Efectul zgomotului asupra organismului uman depinde de conditia fizica, psihica precum si de activitatea care trebuie prestata (necesitatea unei concentrari mentale, perioada de regenerare, etc.). Acestea determina modul de a reactiona la zgomot. De asemenea, modul in care este perceput un anumit sunet mai depinde de acceptarea

socio-culturala a unui anumit sunet, cu un anumit nivel, aceasta acceptare nefiind corelata cu intensitatea sunetului.

Zgomotul perturba activitatea neuropsihica obisnuita, manifestarile cele mai frecvente fiind iritabilitatea crescuta, modificarea reactiilor psihoemotionale, a atentiei, a starii de vigilența (de detectare si raspuns adecvat la schimbari specifice, intamplatoare), dificultatea realizarii somnului reparator, etc.

Sensibilitatea individuala variaza in limite extrem de largi, de la o persoana la alta. La persoanele afectate de zgomot fenomenul de surditate nu se instaleaza brusc. Intra prima etapa se micșoreaza sau se suprima perceptia tonurilor inalte, de frecventa apropiata de 4.000 Hz. Fenomenul se extinde progresiv la frecventele mai joase.

Estimarea nivelului de zgomot

In cadrul studiului de evaluare a impactului asupra sanatatii si confortului populatiei pentru construirea statiei de bio-uscare s-au identificat urmatoarele surse de zgomot:

Principala sursă de zgomot vor fi echipamentele (ventilatoare, 80 dB) și camioanele / utilajele stației care vor transporta materia primă și finită. In timpul zilei se estimează maxim 3-4 camioane / utilaje în funcțiune simultan, iar in timpul nopții cate 1 camion.

Estimarea nivelelor de zgomot relaționate activităților obiectivului s-a efectuat in conditiile propagarii zgomotului prin aerul liber, fara sa se in calcul potentiala interpunere a unor obstacole solide, care ar putea modifica nivelul de zgomot in sensul diminuării sau amplificarii, prin proprietatile de absorbtie sau reflectare ale materialului din care este alcatuit.

Zgomotul produs de un camion: 90dB(A)

Formula folosita pentru calcule de adunare dB (în cazul in care vor fi deodata in curte mai multe camioane cu motoarele pornite):

$$L_{\Sigma} = 10 \cdot \log_{10} \left(10^{\frac{L_1}{10}} + 10^{\frac{L_2}{10}} + \dots + \dots \right)$$

Unde:

L_{Σ} = nivelul total

- L_1, L_2, \dots, L_n = nivel de presiune acustica a surselor separate in dB
- (in cazul analizat $L_1, L_2, \dots, L_n = 90$ dB)

In cazul in care vor fi 2 camioane deodata in curte cu motoarele pornite

$L_{\Sigma} = 93$ dB

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Calculul atenuării zgomotului cu distanța în câmp deschis (<http://sengpielaudio.com/calculator-distance.htm>), este prezentat în figurile următoare, unde

- $r_1 = 1$ m, reprezentand distanta de referinta;
- r_2 – noua distanta dintre sursa si punctul considerat;
- L_1 – nivelul de zgomot la distanta r_1 ;

L_2 – nivelul de zgomot la distanta r_2 .

- la distanta de 50 m va fi 59dB

Reference distance r_1 from sound source 1.00 m or ft	Sound level L_1 at reference distance r_1 93 dBSPL	Search for L_2
Another distance r_2 from sound source 50 m or ft	Sound level L_2 at another distance r_2 59.02 dBSPL	Sound level difference $\Delta L = L_1 - L_2$ 33.98 dB

- la distanta de 100 m va fi 53dB

Reference distance r_1 from sound source 1.00 m or ft	Sound level L_1 at reference distance r_1 93 dBSPL	Search for L_2
Another distance r_2 from sound source 100 m or ft	Sound level L_2 at another distance r_2 53 dBSPL	Sound level difference $\Delta L = L_1 - L_2$ 40 dB

-la distanta de 150 m va fi 49.48dB

Reference distance r_1 from sound source 1.00 m or ft	Sound level L_1 at reference distance r_1 93 dBSPL	Search for L_2
Another distance r_2 from sound source 150 m or ft	Sound level L_2 at another distance r_2 49.48 dBSPL	Sound level difference $\Delta L = L_1 - L_2$ 43.52 dB

-la distanta de 170 m va fi 48.39dB

Reference distance r_1 from sound source 1.00 m or ft	Sound level L_1 at reference distance r_1 93 dBSPL	Search for L_2
Another distance r_2 from sound source 170 m or ft	Sound level L_2 at another distance r_2 48.39 dBSPL	Sound level difference $\Delta L = L_1 - L_2$ 44.61 dB

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

-la distanta de 251,2 m va fi 45 dB

Sound level L_1 at reference distance r_1 93 dB SPL	Reference distance r_1 from sound source 1.00 m or ft	Search for r_2
Sound level L_2 at another distance r_2 45 dB SPL	Another distance r_2 from sound source 251.19 m or ft	Difference of distance $\Delta r = r_2 - r_1$ 250.19 m or ft

In cazul in care vor fi 4 camioane / utilaje deodata in curte cu motoarele pornite

- $L_\Sigma = 96$ dB

-la distanta de 50 m va fi 62dB

Reference distance r_1 from sound source 1.00 m or ft	Sound level L_1 at reference distance r_1 96 dB SPL	Search for L_2
Another distance r_2 from sound source 50 m or ft	Sound level L_2 at another distance r_2 62.02 dB SPL	Sound level difference $\Delta L = L_1 - L_2$ 33.98 dB

-la distanta de 100 m va fi 56dB

Reference distance r_1 from sound source 1.00 m or ft	Sound level L_1 at reference distance r_1 96 dB SPL	Search for L_2
Another distance r_2 from sound source 100 m or ft	Sound level L_2 at another distance r_2 56 dB SPL	Sound level difference $\Delta L = L_1 - L_2$ 40 dB

-la distanta de 150 m va fi 52.48dB

Reference distance r_1 from sound source 1.00 m or ft	Sound level L_1 at reference distance r_1 96 dB SPL	Search for L_2
Another distance r_2 from sound source 150 m or ft	Sound level L_2 at another distance r_2 52.48 dB SPL	Sound level difference $\Delta L = L_1 - L_2$ 43.52 dB

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

-la distanta de 170 m va fi 51.39 dB

Reference distance r_1 from sound source 1.00 m or ft	Sound level L_1 at reference distance r_1 96 dBSPL	Search for L_2
Another distance r_2 from sound source 170 m or ft	Sound level L_2 at another distance r_2 51.39 dBSPL	Sound level difference $\Delta L = L_1 - L_2$ 44.61 dB

-la distanta de 200 m va fi 49.98 dB

Reference distance r_1 from sound source 1.00 m or ft	Sound level L_1 at reference distance r_1 96 dBSPL	Search for L_2
Another distance r_2 from sound source 200 m or ft	Sound level L_2 at another distance r_2 49.98 dBSPL	Sound level difference $\Delta L = L_1 - L_2$ 46.02 dB

-la distanta de 250 m va fi 48.04 dB

Reference distance r_1 from sound source 1.00 m or ft	Sound level L_1 at reference distance r_1 96 dBSPL	Search for L_2
Another distance r_2 from sound source 250 m or ft	Sound level L_2 at another distance r_2 48.04 dBSPL	Sound level difference $\Delta L = L_1 - L_2$ 47.96 dB

-la distanta de 354 m va fi 45 dB

Sound level L_1 at reference distance r_1 96 dBSPL	Reference distance r_1 from sound source 1.00 m or ft	Search for r_2
Sound level L_2 at another distance r_2 45 dBSPL	Another distance r_2 from sound source 354.81 m or ft	Difference of distance $\Delta r = r_2 - r_1$ 353.81 m or ft

Conform legislatiei, nivelul acustic echivalent continuu, măsurat in exteriorul locuinței, la 1,5 m inaltime de sol, nu ar trebui sa depășească 55 dB(A) ziua, si 45 dB(A) noaptea.

Conform estimărilor prezentate, având în vedere distanța de cca. 372 m față de cele mai apropiate locuințe zgomotul se va încadra în limitele prevăzute în legislatie. Se vor lua toate măsurile pentru a atenua zgomotul produs de utilaje si pentru a se încadra in limita legală, la limita incintei amplasamentului.

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Investigarea nivelului de zgomot in cadrul etapelor de monitorizare:
S-au efectuat, in cursul anului 2020 și a anului 2021 urmatoarele
investigatii referitoare la nivelul de zgomot:

Puncte de măsurare:

- La Limita spațiului funcțional – parcare auto – cu activitatea specifică amplasamentului (zgomot total)
- La Limita spațiului funcțional – zona descărcare – cu activitatea specifică amplasamentului (zgomot total)
- La Limita spațiului funcțional – zona depozitare – cu activitatea specifică amplasamentului (zgomot total)
- La Limita spațiului funcțional – zona reciclare – cu activitatea specifică amplasamentului (zgomot total)

Numar de măsurări:

- 3 măsurări nivel zgomot la limita spațiului funcțional – parcare auto
- 3 măsurări nivel zgomot la limita spațiului funcțional – zona descărcare
- 3 măsurări nivel zgomot la limita spațiului funcțional – zona depozitare
- 3 măsurări nivel zgomot la limita spațiului funcțional – zona reciclare

Rezultatele sunt inregistrate in tabelele urmatoare:

Data determinării: 09.11.2020	
Punct de măsurare	Valori db(A)
• La Limita spațiului funcțional – parcare auto – cu activitatea specifică amplasamentului	57,9
• La Limita spațiului funcțional – zona descărcare – cu activitatea specifică amplasamentului	63,1
• La Limita spațiului funcțional – zona depozitare – cu activitatea specifică amplasamentului	53,4
• La Limita spațiului funcțional – zona reciclare – cu activitatea specifică amplasamentului	61,6
Interpretarea rezultatelor conform Raport de incercări Nr: 2710/24.11.2020	Din măsurătorile efectuate s-a constatat că la limita funcțională, nivelul de zgomot se încadrează in limitele admise conform SR 10009:2017, pentru nivelul de zgomot la limita spațiilor funcționale din mediul urban, incinte industriale și spații cu activități asimilate activităților industriale, care este de 65 db(A).

RAPORT de AMPLASAMENT
pentru obiectivul: ROM WASTE SOLUTIONS S.A.
Punct de lucru: Str. PADURII nr. 3, sat Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV

Data determinării: 03.09.2021				
Punct de măsurare	Laeq (db)	LAF95 (db)	LAFmax (db)	LAFmin (db)
<ul style="list-style-type: none"> • La Limita spațiului funcțional – parcare auto – cu activitatea specifică amplasamentului (zgomot total) 	56,6	46,7	89,6	45,4
<ul style="list-style-type: none"> • La Limita spațiului funcțional – zona descărcare – cu activitatea specifică amplasamentului (zgomot total) 	58,8	46,4	73,9	44,4
<ul style="list-style-type: none"> • La Limita spațiului funcțional – zona depozitare – cu activitatea specifică amplasamentului (zgomot total) 	51,1	44,1	64,4	42,2
<ul style="list-style-type: none"> • La Limita spațiului funcțional – zona reciclare – cu activitatea specifică amplasamentului (zgomot total) 	60,2	46,0	75,2	42,6
Interpretarea rezultatelor conform Raport de încercări Nr: 1890/07.09.2021	<p>Valorile admisibile ale nivelului de zgomot echivalent exterior se vor încadra în limitele prevăzute în SR 10009:2017 Acustica. Limite admise ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, conform tabel nr. 1, punctul 4, incinte industriale și spații cu activități asimilate activităților industriale, la limita spațiilor funcționale, care sunt: 65 dB(A).</p> <p>Din măsurările efectuate s-a constatat că la limita funcțională, nivelul de zgomot se încadrează în limitele admise conform SR 10009:2017, pentru nivelul de zgomot la limita spațiilor funcționale din mediul urban, incinte industriale și spații cu activități asimilate activităților industriale, care este 65 dB(A).</p> <p>În intervalul orar în care au fost realizate măsurările pentru determinarea nivelului de zgomot pentru amplasamentul ROM WASTE SOLUTIONS S.A., condițiile meteorologice (viteza vântului mai mică de 5 m/s, umiditatea sub 55%, temperatura și presiunea atmosferică specifice intervalului de medii pentru luna septembrie, iar nebulozitatea se înscrie în clasa 5 – cer parțial acoperit, în proporție de 80%, conform Tabel nr. 2 din PI-35-1) și suprafața terenului (suprafața plană, betonată) nu influențează măsurările nivelelor de presiune acustică ce au fost efectuate prin determinări directe pe teren.</p>			

Valori limita admise

Conform H.G nr. 493/2006, actualizată prin Hotărârea nr.601 din 13 iunie 2007 sunt fixate valorile limită de expunere și valorile de expunere de la care se declanșează acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția sănătății lucrătorilor în raport cu nivelurile de expunere zilnică la zgomot și presiunea acustică de vârf. În cazul valorilor limită de expunere, determinarea expunerii efective a lucrătorului la zgomot trebuie să țină seama de atenuarea realizată de mijloacele individuale de protecție auditivă purtate de acesta.

În conformitate cu prevederile SR 10009-2017, limitele maxim admise pentru nivelul de zgomot (nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A), măsurat la limita zonelor functionale din mediul urban (în cazul a două sau mai multe zone funcționale adiacente pentru care în acest standard sunt stabilite limite admisibile diferite, pe linia de demarcație a respectivelor zone funcționale se ia în considerare cea limită admisibilă care are valoarea cea mai mică) sunt:

- pentru zona industrială: LAeqT = 65 dB,
- pentru zona rezidențială: LAeqT = 60 dB.

Valorile admisibile ale nivelului de zgomot exterior pe strazi - măsurat (ca Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, LAeqT) la bordura trotuarului ce marginește partea carosabilă - sunt următoarele:

- pentru Stradă de categorie tehnică IV, de deservire locală, LAeqT=60 dB
- pentru Stradă de categorie tehnică III, de colectare, LAeqT=65 dB
- pentru Strada de categoria tehnica II de legatura, LAeqT=70 dB;
- pentru Stradă de categorie tehnică I, magistrală, LAeqT=75-85 dB.

Valorile admisibile ale nivelului de zgomot la limita spațiilor functionale (limita spațiului amenajat activității specifice, și nu limita proprietății din care fac parte aceste spații, care poate fi mai extinsă), incinte industriale / spații cu activitate comercială, conform SR 10009-2017: Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, LAeqT= 65 dBA.

Masuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații

În perioada de funcționare a obiectivului, o măsură importantă de reducere a nivelului de zgomot este însăși amplasarea surselor de zgomot în incinta clădirilor. Funcționarea obiectivului nu va fi o sursă semnificativă de poluare fonică. Prin amplasarea boxelor biostabilizatoare nu se perturbă fonic vecinătățile.

Activitățile generatoare de zgomot (de ex. manevrele din spațiile exterioare) se vor planifica în perioada zilei, minimizându-se zgomotele din timpul nopții.

În jurul obiectivului s-a înființat o perdea verde, din arbuști și arbori; perdeaua de vegetație va fi suplimentată înspre zona locuită, în limita spațiului verde disponibil.

INTERPRETAREA INFORMATIILOR SI RECOMANDARI

6.1. CONCLUZII

Societatea Rom Waste Solutions SA este localizata in comuna Dragomiresti-Vale, tarlăua 41/1, parcela 402/20, lor 2, teren intabulat in Cartea Funciara nr. 4313 a localitatii Dragomiresti-Vale, jud. Ilfov. Coordonatele geografice respectiv STEREO70 ale terenului sunt urmatoarele: N: 44°29'50.55"; E: 25°58'1.04, coordonate STEREO70: X 333527.66'; Y 577018.111; h=61,50 m.

Activitatea se desfășoară pe terenul în suprafață de 40,033 mp, proprietatea ROM WASTE SOLUTIONS S.A., conform contractului de vânzare-cumpărare nr.1909/25.05.2012 (atasat la documentatie).

Terenul, in suprafata de 40.033 mp (39.983,00 mp + 50 mp este un lot separat pe care este postul trafo cu contract de superficie ENEL), avand anterior functiune agricola, a fost trecut in intravilan prin Hotararea nr. 26/2010 pentru aprobarea Planului Urbanistic Zonal, emisa de Consiliul Local al Comunei Dragomiresti-Vale, jud. ILFOV.

Terenul provine din alipirea a trei terenuri: terenul arabil in suprafata de 13.330 mp din acte (13.329,47 mp din masuratori cadastrale), identificat cu numar cadastral 1803, intabulat in CF 2230 a localitatii Dragomiresti Vale, jud. ILFOV, cu terenul arabil in suprafata de 15.000 mp din acte (15.000,70 mp din masuratori cadastrale), indentificat cu numar cadastral 1804, intabulat in CF nr 2229 a localitatii Dragomiresti-Vale, jud ILFOV si cu terenul arabil in suprafata de 11.659,20 mp din acte (11.602,02 mp din masuratori cadastrale), identificat cu numar cadastral 1756, intabulat in CF nr. 2065 a localitatii Dragomiresti Vale, jud. ILFOV, conform Actului de alipire autentificat sub nr. 2981/01.09.2009, notar public Tatu Vasile-Daniel.

Unitatea este delimitata astfel:

- la Nord: strada de acces – str. Padurii nr. 3, teren viran - cele mai apropiate locuințe se află la distanța de 372 m de limita amplasamentului;
- la Sud: teren viran;
- la Vest: terenuri neconstruite; construcție industrială (depozitare) la cca 50 m, Dona Logistic Parc.;
- la Est: DE 180; terenuri neconstruite; construcții industriale (depozitare) la cca 200 si 400 m; cele mai apropiate locuințe se află la distanța de cca. 604 m de limita amplasamentului Dragomiresti Logistic Park;

Obiectul principal de activitate al societatii ROM WASTE SOLUTIONS S.A. este, conform CERTIFICATULUI DE INREGISTRARE „recuperarea materialelor reciclabile sortate”, cod CAEN 3832.

Categoria de activitate:

Categoria de activitate conform Anexei Nr. 1, pct 5 din Legea 278/2013:

5.3.b. Valorificarea sau o combinatie intre valorificare si eliminare a deseurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 tone/zi, implicand cu exceptia activitatilor care intra sub incidenta prevederilor anexei nr 1 la Hotarea Guvernului nr 188/2002, cu modificarile si completarile ulterioare, una sau mai multe din urmatoarele activitati:

- tratarea biologica.

Activitati secundare, desfasurate la sediu, conform certificat constatator:

- Comert cu ridicata al deseurilor si resturilor – CAEN 4677;
- Colectarea deseurilor nepericuloase – CAEN 3811;
- Recuperarea materialelor reciclabile sortate – CAEN 3832;
- Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase – CAEN 3821;
- Inchirierea si subinchirierea bunurilor imobiliare proprii sau inchiriate – CAEN 6820;
- Activitati de consultanta pentru afaceri si management – CAEN 7022.

Societatea detine urmatoarele cladiri si cai de acces:

- Hala stație de sortare cu extindere Corp A și Corp B - Suprafață de 4.367 mp
- Hala stație de reciclare - Suprafață de 2.213 mp
- Șopron de depozitare - Suprafață de 526 mp
- Clădire administrativă - Suprafață de 259 mp
- Clădire service - Suprafață de 372 mp
- Cabină poartă - Suprafață de 14 mp
- Platforme de acces și depozitare - Suprafață de 10.344mp
- Alei pietonale - Suprafață de 230 mp
- Statia de bio-uscare - suprafata de 1956,5 mp

Prezentarea activitatilor desfasurate pe amplasament

Activitățile desfășurate pe amplasament constau în:

- recepția deșeurilor
- sortare deșeuri,
- reciclare deșeuri din plastic,
- balotare deșeuri sortate,
- comercializare deșeuri.
- bio-uscare deseuri

Fluxul tehnologic este impartit in 3 unitati tehnologice: statia de sortare, statia de reciclare si statia de bio-uscare (investitie prevazuta pentru 2022)

1. Fluxul tehnologic la stația de sortare.

Sunt admise în stația de sortare următoarele tipuri de deșeuri:

- Deșeuri municipale în amestec (menajere) (20 03 01)
- Deșeuri municipale fracție uscată în amestec (20 03 01)
- Deșeuri municipale colectate separat (20 01)

- Deșeuri de ambalaje (15 01)
- Alte tipuri de deșeuri - detaliate în tabelul Deșeuri (admise în stația de sortare)

Recepția deșeurilor

Deșeurile municipale și reciclabile sunt aduse în stație de transportatori/salubrizatori. La intrare se face o verificare cu un sistem de detectare a radioactivității pentru a opri intrarea în unitate de deșeuri radioactive.

Deșeurile sunt cântărite, recepționate și descărcate în zonele prestabilite, pe platformele de descărcare, făcându-se verificarea vizuală de către un angajat.

În zona de recepție a deșeurilor menajere municipale amestecate umede sunt stabilite și etichetate zone separate, pentru descărcarea deșeurilor cu un conținut ridicat de material biodegradabil care se pretează la procesare separată în vederea obținerii fracției de deșeu biodegradabil. De asemenea, prin operațiunea de presortare cu ajutorul buldoexcavatorului, din fluxul tehnologic se suplimentează cantitatea de deșeuri de aceeași natură din zona delimitată menționată mai sus.

Deșeurile sunt depozitate temporar în incinta Secției de sortare, pe o suprafață de depozitare, în locuri special destinate, pe categorii.

Presortarea

Deșeul este presortat manual sau mecanizat, pentru extragerea deșeurilor voluminoase și biodegradabile, dacă este cazul

Sortarea

Pentru introducerea în procesul de sortare, deșeurile sunt preluate dedesfăcătorul de saci (care are și funcție de dozare) și împrăștiate uniform de-a lungul benzii transportoare de alimentare.

Separarea deșeurilor pe fracții dimensionale

Prima separare se face cu Sita rotativă – Ciurul Trommel, care este prevăzut cu site și are rol de a separa deșeul pe 3 fracții dimensionale, respectiv:

- Tipodimensiunea 0-60 mm, preluată de benzi transportoare de evacuare reziduuri care are la capăt montat un separator magnetic având rolul de a extrage materialul feros, iar reziduul rămas se deversează în containerul amplasat pe platforma exterioară, în vederea depozitării finale;

În funcție de tipul de deșeu care intră în procesare rezultă deșeu biodegradabil (20 02 01) sau fracțiunea necompostată (19 05 01, 19 12 12).

- Tipodimensiunea 60-360 mm este preluată mai departe de benzi transportoare către separatorul balistic Stadler și separată pe trei fracții, respectiv 0-60 mm, 2D și 3D. Separatorul balistic, după separarea rezidului 0 – 60 mm, are rolul de a împărți fracția de deșeuri ce va ajunge în sortatoarele optice în două clase, și anume fracția 3D (ce se rostogolește, PET, Tetrapack etc.) și fracția 2D (spre exemplu folie, carton, hârtie etc), astfel asigurând un randament maxim pentru sortatoarele optice automate. Se asigură de asemenea o nouă sitare a fracției 0-60 mm pentru eliminarea completă a deșeului inert și biodegradabil.

Separarea deșeurilor prin procedee automatizate, optice

Fracțiile 2D și 3D sunt transportate mai departe către sortatoarele optice.

Sortatoarele optice sunt echipamente automatizate de recuperare a materialelor reciclabile din deșeuri, programabile în funcție de necesitățile beneficiarului, cu un randament de peste 90%. Scopul lor este de a maximiza cantitatea de reciclabile recuperată din deșeul amestecat, creșterea calității materialelor recuperate prin minimizarea impurităților și reducerea personalului necalificat.

Sortatoarele optice au funcție de sortare a deșeurilor pe culori și pe categorii de materiale.

Reciclabilul recuperat de sortatoarele optice (pe sortimente diferite de materiale) merge către camera de sortare manuală pe sisteme de benzi transportoare unde are loc o verificare vizuală (quality check) și extragerea eventualelor materiale neconforme cu tipul de deșeu reciclabil sortat.

Fiecare material rezultat în urma acestei recuperări merge mai departe în buncărul aferent aceluși tip de material de unde va fi ulterior direcționat către presa de balotat.

Materialul extras (restul din sortarea automată) este transferat către un separator de materiale metalice neferoase, de unde:

- Materialele neferoase se colectează și balotează
- Celelalte intră într-un proces de sortare manuală

Materialul rezultat după sortarea manuală este de tip RDF și merge spre valorificare energetică sau eliminare sub formă de vrac sau balotat.

- Tipodimensiunea >360 mm, este transferată din sita rotativă în camera de sortare manuală, unde sortatorii extrag materialul reciclabil în buncăre.

Restul de materiale ramase după trecerea printr-un separator de materiale feroase sunt de tip RDF (Refuse Derived Fuel) și sunt valorificate sau eliminate sub formă de vrac sau balotat.

Pregătirea pentru valorificare sau eliminare

Deșeurile reciclabile recuperate se pot balota prin presa de balotat deșeuri reciclabile sau se pot livra vrac.

În vederea livrării către valorificatori deșeul valorificabil energetic poate fi depozitat vrac sau balotat, după cum urmează:

- într-o zonă distinctă în interiorul stației de sortare
- în șopronul de depozitare

În condiții excepționale, când valorificatorii energetici au probleme tehnice sau primesc cantități reduse de material, pentru depozitarea temporară a RDF balotat pot fi folosite platformele betonate adiacente șopronului.

Așa cum s-a descris, fluxul tehnologic separă automat următoarele tipuri de deșeuri :

- d. fracția biodegradabilă (organic) 0- 60 mm provenită de la sita rotativă – ciur TROMMEL și separatorul balistic (STADLER) care se deversează în containerul amplasat pe platforma exterioară, în vederea depozitării finale sunt încadrate pe codurile: 19 05 01 sau 20 02 01 sau 19 12 12 în funcție de tipul de deșeu menajer procesat cu material mai mult sau mai puțin biodegradabil și fracție necompostată.
- e. fracția de deșeuri reciclabile, alcătuită din fracții distincte de polipropilenă, polietilena de joasă densitate, polietilena de înaltă densitate, polietilena teraftalat, carton/maculatură, tetrapak, metale feroase și neferoase, etc. care vor fi încadrate pe coduri din grupa : 15 01 sau 19 12 , după caz; acestea se balotează la presa
- f. fracția reziduală de tip RDF (Refuse Derived Fuel), – restul rezultat în urma sortării , un amestec de materiale ce reprezintă combustibil cu putere calorică redusă pentru producătorii de ciment, încadrate pe codurile din grupa 19 12

2. Fluxul tehnologic la stația de reciclare materiale plastice.

În stația de reciclare sunt admise următoarele deșeuri:

- deșeuri materiale plastice provenite prin transfer de la stația de sortare și/sau
- deșeuri materiale plastice achiziționate de la terți.

Recepția deșeurilor pentru prelucrare în stația de reciclare

Materialul provenit de la terți poate fi balotat sau vrac.

În cazul materialului vrac, poate fi necesara balotarea prin presare – care va fi efectuată în secția de sortare - in scopul depozitarii temporare, in spatii special destinate si etichetate, in zona adiacenta a secției de reciclare.

Materialele recepționate intra ulterior într-o etapă de sortare manuală direct in sectia de reciclare, sau automată, în stația de sortare.

Materialele care nu pot fi reciclate în secția proprie sunt valorificate prin vânzare.

În urma procesului de sortare și reciclare rezultă și deșeuri reziduale, care merg la eliminare.

Componentele Stației de reciclare sunt următoarele:

- 2 linii tehnologice similare si cu același principiu de funcționare de obținere a fulgilor/ măcinăturilor din ambalaje HDPE și PP.
- Linie granulare macinaturi din plastic tip HDPE

Alimentarea stației de reciclare cu deșeuri

- Alimentarea cu HDPE sau PP a liniilor se face printr-o banda transportoare prevăzută cu detector de metale, urmat de tocare cu ajutorul unei mori prevăzută cu o instalație de injectare apa.
- Măcinarea deșeurilor de materiale plastice voluminoase se poate face initial, inainte de intrarea pe flux, cu ajutorul unui tocător de tip shredder.

Spălarea materialului

- Macinatura rezultata intra într-un prim bazin de spălare (cu adaos de sodă caustică lichidă, concentrație 50%) si separare prin flotație dotat cu un sistem de preluare a materialului neconform decantat si eliminat. Materialul flotant, spălat este preluat din primul bazin de către un transportator elicoidal si introdus in mașina de spălare orizontala prin fricțiune centrifugală, unde este îndepărtat materialul neconform si excesul de substanțe. Materialul este transportat mai departe in al doilea bazin de flotație tot cu ajutorului unui transportor elicoidal unde are loc ultima etapa de spălare.

Obținerea produselor finite: granule și fulgi/ măcinături

- In continuarea procesului, materialul este transferat mai departe tot prin trasportoare elicoidale si ajunge in centrifuga verticala cu rolul de a efectua o prima uscare a materialului. După a doua centrifugare materialul este introdus într-o ultima etapa de uscare pe baza de aer cald in instalatia special destinata.

După aceasta etapa urmează operația de eliminare a materialului fin, ușor, resturi de etichete, operație denumită „desprăfuire”. Se face pe separatoare tip zig-zag in contra-curent de aer. Materialul rezultat este trecut in silozuri si dozat in saci tip big-bag fiind gata pentru livrare .

- Macinaturile care nu se valorifica idrect prin vanzare trec in etapa a doua de procesare, respectiv granulara.
- Măcinatură de HDPE este alimentata intr-un buncar de preluare si transferata cu un transportator elicoidal pentru trecerea prin cele două extrudere care încălzesc, degazează, filtrează și plastifiază materialul la aprox. 200°C.

Materialul plastifiat iese prin al doilea extruder prin duzele matriței fiind tăiat sub formă de granule de cuțitele rotative și răcit cu apă.

Granulele sunt uscate prin centrifugare și transportate de suflanta în siloz de unde vor fi încărcate si depozitate în saci.

Produsele reprezentate de fulgii PE-HD și PP sunt depozitate în saci.

Apa uzată rezultată pe fluxul tehnologic la Stația de reciclare

- Apa uzată este preluată cu ajutorul pompelor și introdusă într-un bazin de reacție unde se verifică Ph-ul apei (normal 7,5 – 7,8), acesta fiind corectat automat și manual cu acid sulfuric 36% și coagulant PAC (policlorură de aluminiu) 10-15%. Apa este transvazată în al 2-lea vas de reacție unde este tratată chimic cu PAM (poliacrilamidă) 0,5 – 1 la mie. În al 3-lea bazin decantor, apa curată este filtrată cu ajutorul a doua linii de filtre (cu piatră în straturi succesive și cu piatră și carbon) și evacuată spre doua bazine de stocare apa curată utilizată pentru alimentarea liniilor de reciclare.

Nămolul rezultat din bazinul decantor este evacuat cu ajutorul unei pompe pe la baza bazinului.

Namolul poate fi eliminat prin vidanjare sau trecut printr-un filtru de presare cu saci textili, dupa necesitati.

Apa rezultată din deshidratarea nămolului este reintrodusă în fluxul tehnologic, iar turta de nămol obtinuta din filtrul de presare este evacuată pentru eliminare.

3. Fluxul tehnologic la stația de bio-uscare

elemente de construcții:

- STATIA DE BIO-USCARE, amplasata în partea de N.V a incintei, între hala de RECICLARE și gardul adiacent drumului comunal situat la N-N.V. față de incintă.

STAȚIA DE BIO-USCARE este o construcție al cărei volum are dimensiunile în plan de cca 75,00 m lungime și 26,00 m lățime, cu o înălțime medie de cca 5,00 m. Această construcție este situată langa HALA de RECICLARE (existentă), la 2 m distanță de aceasta; cele două sunt paralele pe cca 42,00 m.

- SISTEMUL DE BIO-FILTRARE, alcatuit din doua BIO-FILTRE amplasate langa statia de bio-uscare, amplasate pe doua platforme separate.

PLATFORMELE de BIO-FILTRARE sunt în aliniament cu statia, la cca 8,00 m distanță de aceasta și cu 2,5 m distanță între platforme, fiind plasate în colțul de N.V. al incintei.

- Instalatiile aferente, care leaga cele doua componente (statia de bioscare și bio-filtrele).

Instalatiile sunt formate în principal din tubulaturi prin care circula aerul necesar procesului tehnologic.

În procesul de bio-uscare pot intra fracții rezultate în urma sortării și alte fracții de deseuri amestecate, cum sunt de exemplu cele destinate valorificării energetice. Fracțiile de deseuri ce vor intra în procesul de bio-uscare pot fi primite și direct de la terți.

Procesul de bio-uscare se face în sistem închis și asigură doua avantaje majore - atât reducerea cu până la 40% masei fracției organice, deci a cantității totale eliminate cât și obținerea unui material inert din punct de vedere biologic și al mirosului.

Instalația include un sistem specializat de tratare a mirosurilor care implică sisteme de captare a sursei și doua biofiltre. Mai important, sistemul este proiectat, construit și operat pentru a se asigura că impactul în afara amplasamentului este redus la minim.

Procesul tehnologic are la baza descompunerea aeroba, care este un proces controlat, biologic și consta în biodegradarea și stabilizarea fracțiilor organice din deșeu. Soluția aleasă este de sistem închis datorită avantajelor pe care acest sistem le are față de cel deschis: curățarea aerului și eliminarea mirosurilor.

- Tipul de tehnologie ales pentru acest proiect este acela de sistem de tratare biologică complet închis, tocmai pentru a asigura o cât mai bună protecție a

mediului inconjurator. Spre deosebire de tehnologia cu sistem semi-inchis, sistemul ales are urmatoarele avantaje:

- eliminarea riscului de poluare olfactivă
- complexitatea redusă de operare a sistemului: incarcare/ descarcare a deșeurii în buncarele-tunel special construite;
- eliminarea riscului de deteriorare a echipamentelor sensibile (încărcarea/ descarcarea se va face într-un spatiu generos în care nu se regasesc echipamente ale sistemului de bioscare);
- valorificarea eficientă a spatiului utilizat (in sistemul de bioscare cu filtru se poate depozita o cantitate mai mare într-un spatiu similar cu sistemul semi-inchis;
- sistemul închis poate fi folosit și pentru uscarea altor fracții de materiale rezultate în urma procesului de sortare (RDF-ul).

Etapele tehnologice sunt urmatoarele:

- a) Încărcarea celulelor cu deșeurile (fracția organica / biodegradabila) rezultate în urma procesului de sortare
- b) Tratarea biologică în celulele inchise ermetic (descompunerea aeroba)
- c) Eliminarea sau valorificarea materialului rezultat

a) Încărcarea celulelor cu deșeuri

Containerele cu deșeul fractie organica / biodegradabila sunt descarcate în celulele (buncare-tunel) de aproximativ 5 m inaltime utilizand camioane Abrollkipper. Înălțimea celulelor este adecvată gabariturii echipamentelor care descarca containerele cu deșeul fractie organica în celulele respective (camioane Abrollkipper).

Capacitatea unei celule permite umplerea acesteia, de regula, intr-o zi.

Celulele sunt inchise ermetic și prevazute cu o instalatie de aerare si o instalatie de evacuare a aerului viciat din celule prin biofiltru, biofiltru care are rolul de a filtra și elimina mirosurile rezultate în urma procesului de bioscare. Dupa umplere celulele sunt inchise etans. În interiorul fiecărei celule functioneaza exhaustoare care extrag aerul și îl trimit catre sistemul de bio-filtrare, scazand astfel presiunea aerului în interiorul celulei. Astfel, în momentul deschiderii usilor, datorita acestei diferente de presiune, aerul din interior nu poate iesi, aerul din exterior va fi antrenat în tuneluri și eliminat prin sistemul de exhaustare ajungand în bio-filtre.

b) Tratarea prin biouscare în celulele închise ermetic (descompunerea aerobă)

La baza fiecărui tunel există un sistem de introducere a aerului în spațiul dintre pardoseală și placa de baza. Sistemul este dimensionat astfel încât aerul introdus traversează stratul de cca 3,00 m format din fracția organică supusă bio-uscării.

La partea superioară a celulelor există alte canale care extrag aerul viciat și îl transportă către biofiltru. Pe acoperișul stației este prevăzută tubulatura suspendată prin care este preluat aerul din fiecare celulă și condus spre instalația de bio-filtrare. În urma trecerii prin biofiltru se realizează o curățare a aerului (de mirosuri și alte emisii) în proporție de peste 99%, astfel încât aerul care ajunge înapoi în atmosferă este unul curat.

Prin procesul de bio-uscare, deșeurile din celulă trec printr-o perioadă de încălzire prin intermediul acțiunii microorganismelor aerobe.

În timpul necesar procesului de bio-uscare (de aprox. 14 zile) se parcurg următoarele stadii:

- stadiul de fermentare mezofilă, caracterizat prin creșterea bacteriilor la temperaturi cuprinse între 25 și 40 °C;
- stadiul termofil, în care se ajunge la o temperatură de 50-60 °C și sunt prezente bacteriile, ciupercile;
- stadiul de maturare, în care temperaturile se stabilizează, se continuă anumite procese biologice, convertind materialul degradat într-un material care este inert.

DESCRIEREA PROCESULUI TEHNOLOGIC DESFĂȘURAT PE CELE 2 PLATFORME DE BIOFILTRARE ȘI INSTALAȚIILE AFERENTE ACESTORA.

Ambele platforme pentru biofiltre sunt identice și au lungimea de 26m, lățimea de 10m și înălțimea de 2 m. Biofiltrele sunt umplute cu bucati de lemn sau coaja de copac cu granulația mai mică de 30 mm.

Materialul filtrant din lemn și coaja de copac este un material foarte poros, cu porozitatea între 66,8% și 70,4%, care asigură o suprafață de contact ridicată între microorganisme și fluxul de aer de purificat. Acest lucru are ca rezultat o eficiență mai mare a procesului și un timp de transfer al aerului prin mediul de filtrare mai mic. Raza medie a porilor variază de la 200 nanometri (nm) la 2.000 nm.

Biofiltrul are rolul de a facilita dezvoltarea diferitelor specii de microorganisme care vor consuma NH₃, H₂S și alte gaze complexe din aerul ce urmează a fi tratat, prin trecerea acestuia prin patul de material organic care alcatuiește bio-filtrul. În procesul de

biofiltrare microorganismele sunt folosite și pentru a oxida complet compușii organici în CO₂ și H₂O.

Biofiltrarea constă în trecerea prin filtrele poroase a curentului de aer rezultat din tunelurile de biouscare. Microorganismele care se hrănesc din aerul rezidual sunt atașate de acest substrat poros substrat format din bucăți de lemn și coajă de copac cu o densitate de aproximativ de 400 kg/m³.

Mediul biofiltrului (lemnul, scoarta de copac) nu reține niciun reziduu din poluanții organici conținuți de fluxul de aer datorită eficienței extrem de bună a sistemului de microorganisme care degradează acești compuși. Cu alte cuvinte, acest pat de material organic (scoarta de copac și/ sau lemn) rămâne curat după trecerea și purificarea aerului. Moleculele contaminanților plutesc în interiorul biofiltrului până când se așează și sunt consumate de către microorganisme. În timpul biotransformării sursei de hrană se formează produși finali ce includ dioxid de carbon, apă, săruri minerale și energie pentru a produce mai multe microorganisme.

Stafia de bio-uscăre include un sistem specializat de tratare a mirosurilor aerului captat din tuneluri prin intermediul biofiltrelor. Este vorba de cele două incinte speciale, conținând fiecare un bio-filtru (scoarta de copac) care asigură filtrarea aerului și eliminarea mirosurilor în proporție de 99%.

Procesul de biofiltrare cuprinde două etape distincte. Într-o primă etapă poluanții din aer sunt reținuți de materialul din bio-filtre printr-un proces de adsorbție, iar în a doua etapă aceste substanțe sunt metabolizate (consumate) de bacteriile mesophile din materialul bio-filtrant (mediu de cultură).

În urma procesului rezultă: bioxid de carbon, apă (vapori) și căldură. Gazul rezultat nu are miros.

Temperatura optimă a materialului din biofiltru este de 20 -40° C. O temperatură mai mică de 15°C va inhiba procesele metabolice la nivelul bacteriilor. Micro-organismele sunt active într-un mediu umed astfel încât umiditatea materialului filtrant trebuie să fie de 50-70%.

Bio-filtrarea este prevăzută cu un sistem de răcire și de control al temperaturii gazelor ce urmează să fie tratate astfel încât valorile de temperatură să fie în intervalul optim al temperaturii mesofilice, temperatura la care au loc procesele biologice / metabolice la nivelul bacteriilor.

SISTEMUL DE INCHIDERE HERMETICA A HALELOR DE BIO-USCARE

Sistemul de închidere al usilor este important prin aceea ca realizează o bariera în calea raspandirii mirosurilor neplacute cauzate de procesul de fermentare al materialului organic din tuneluri.

Realizarea acestui deziderat de a elimina complet disconfortul olfactiv este facuta prin folosirea de usi speciale, prevazute cu un sistem de inchidere etans, dar mai ales prin crearea unei presiuni scazute în interiorul tunelurilor, mai mica decat presiunea atmosferica. Acest lucru se realizează prin folosirea acelor exhaustoare care extrag aerul din partea superioara a tunelurilor și îl trimit catre sistemul de bio-filtrare. Ca atare, chiar în momentul deschiderii usilor, datorita acestei diferente de presiune, aerul din interior nu poate ieși, iar aerul din exterior va fi antrenat în tuneluri și eliminat prin sistemul de exhaustare prin bio-filtre.

DESCRIEREA SISTEMULUI DE TRATARE A MIROSURILOR ȘI A SISTEMULUI DE AERARE

Aerul este introdus în tuneluri în principal prin podea, în vederea aerării materialului organic pentru a realiza eficientizarea procesului de fermentare a materialului. Secundar acestui aspect, la momentul deschiderii usilor (in vederea completarii cantităților de material din tuneluri, daca este cazul) se realizează un aport de aer proaspăt în tuneluri, datorita presiunii mai scazute din tuneluri (fata de presiunea atmosferica). Toata aceasta cantitate de aer din tuneluri este captata la nivelul superior al fiecarui tunel, în sistemul de bio-filtrare (instalatia inchisa de ventilatoare și conducte) și transportat catre platformele de bio-filtrare. Aerul patrunde în zona de biofiltrare prin partea de jos, printr-o podea perforata, ca ulterior sa difuzeze în materialul activ al biofitrelor catre partea superioara.

Procesul de biofiltrare cuprinde doua etape distincte. Într-o primă etapă poluantii din aer sunt retinuti de materialul din bio-filtre printr-un process de absorbtie, iar în a doua etapa aceste substante sunt metabolizate (consumate) de bacteriile mesophile din materialul bio-filtrant (mediu de cultura).

In urma procesului rezulta: bioxid de carbon, apa (vapori) și caldura. Gazul rezultat nu are miros.

Temperatura optima a mateialului din biofiltru este de 20 - 40° C.

Metoda de compostare (descompunere biologica) din cadrul statiei de bio-uscarea este similara cu sistemul de compostare in containere descris in literatura de specialitate. Calitatea compostului este dependenta directa de calitatea materiei organice supuse descompunerii (fermentare mezofila, stadiul termofil, stadiul de maturare). Sistemul de compostare in containere reprezinta metoda cea mai avansata dintre cele utilizate in mod normal deoarece presupune un control foarte strict al conditiilor din interior si implicit al

procesului de compostare. In SUA de ex. se folosesc 5 sisteme de compostare: compostarea pasiva in gramada deschisa; compostarea pe platforma, in sire sau gramezi, folosind un incarcator pentru intoarcere, amestec; compostarea pe platforma folosind echipamente speciale de prelucrare a gramezii; sisteme de gramezi statice utilizand conducte perforate; sistem de compostare in container. Pentru a se asigura o calitate superioara a compostului pot fi introdusi in proces si aditivi sau acceleratori pentru a scurta timpul de compostare (culturi bacterine).

Avand in vedere specificatia din BREF se pot accepta in statia de bio-uscarea si alte coduri de deseuri care au legatura cu compostul cum ar fi deseuri biodegradabile, cod 20 02 01 (categoria 20 02 – deseuri din gradini si parcuri), iar produsul rezultat este cod 19 05

Dotari amplasament:

A. Stație de sortare deșeuri menajere, STADLER, putere instalată de 362 kW/h, capacitate 700 tone/zi deșeu municipal în amestec, 200 tone/ zi fracție uscată, 150 tone/zi deșeuri municipale colectate separat

Stația de sortare are urmatoarele componente :

- Desfăcător de saci BRT (capacitate tehnică – 35t/h) ce va fi utilizat în zona de alimentare a stației de sortare și are ca scop omogenizarea deșeurilor intrate în stația de sortare prin desfacerea sacilor și dozarea pe banda de alimentare.
- Sita rotativă – ciur Trommel prevăzut cu site cu rol cde a separa deșeul pe 3 fracții, respectiv tipodimensiunile 0-60 mm, 60-360 mm, >360 mm.
- Separator balistic, STADLER, cu o capacitate tehnică de 15-25 t/h în funcție de tipul și densitatea deșeurilor, separă tipodimensiunea 60-360 în 3 fracții, respectiv : 0-60 mm/ 2D/ 3D.
- Sortatoare optice automate, cu o capacitate de 3 t/ h/ echipament:
 - Tomra NIR Optical color sorter pentru PET
 - Tomra NIR Optical color sorter pentru PP
 - Tomra NIR Optical color sorter pentru PE-HD
 - Tomra NIR Optical color sorter pentru LDPE
 - Tomra NIR Optical color sorter pentru Tetrapack
 - IFE Eddy current sorter pentru metale neferoase
 - IFE magnetic sorter 0-60 mm
 - IFE magnetic sorter 60-360 mm
 - Gauss magnetic sorter >360 mm.
- Presa de balotat deșeuri reciclabile/ fracția valorificabilă energetic (Macpresse), cu o capacitate de 90 t forță, viteza 7 t/h și o putere instalată de 75 kW ;
- Presa de balotat deșeuri reciclabile/ fracția valorificabilă energetic (Macpresse), cu o capacitate de 113 t forță, viteza 15 t/h și o putere instalată de 86,5 kW ;
Presele sunt destinate balotării materialelor reciclabile recuperate din fluxul tehnologic al stației de sortare și fracției valorificabile energetic.

B. Stație de reciclare deșeuri plastic (2 linii), putere instalată de 829 kW/h

Stația de reciclare deșeuri plastic are următoarele componente:

- Linia tehnologică de obținere a fulgilor/ măcinăturilor de ambalaje HDPE, cu o capacitate de 500 kg/h și un consum de 5 mc apă/h, este formată din banda transportoare, transportator racleți, separator manual, tocător umed, transportator elicoidal, spălător/ decantor prin flotație, spălător prin centrifugare, spălător/ decantor prin flotație, storcător centrifugal, uscător cu aer cald, separator cu aer, siloz cu dozator, panou de comandă.
- Linia tehnologică de obținere a fulgilor de măcinătura PP, cu o capacitate de alimentare de 500 kg/h și un consum de 5 mc apă/h, este formată din banda transportoare, tocător umed, spălător/ decantor prin flotație, spălător cu frecare, spălător/ decantor prin flotație, transportator elicoidal, spălător centrifugal, transportator elicoidal, storcător centrifugal, uscător, siloz cu dozator, panou de comandă.
- Linie de obținere granule din HDPE cu o capacitate de alimentare de 360 kg/ h și un consum de 0,5 mc apă/h, este formată din banda de alimentare, două extrudere în cascadă cu degazare și filtrare cu control automat al temperaturii, tăiere la cap cu răcire cu apă, rezervor apă de răcire granule, suflantă, centrifugă, uscare granule, siloz, panou electric.

C. Stație de bio-uscare

Stafia de bio-uscare este o construcție de tip „monobloc”, având o formă geometrică de paralelipiped, cu dimensiunile de 75,25 m lungime, 26,00 m latime și cca 5,00 m înălțime.

Acest volum este alcătuit din 12 camere denumite „tuneluri” sau „celule”, fiecare având dimensiuni interioare de cca 26,00 m lungime, 6,00 m lățime și o înălțime medie de 5 m, tavanul fiind înclinat pe direcția lungă. Celulele sunt închise ermetic și prevazute cu o instalație de aerare și o instalație exhaustoare a aerului rezultat din proces prin biofiltru, biofiltru care are rolul de a filtra și elimina mirosurile rezultate în urma procesului de biouscare.

Capacitatea unei celule este de aproximativ 300 t, iar capacitatea totală este de 90.000 t pe an.

Utilaje:

- Motostivuitoare
- Cântar basculă (poziționat la intrarea pe platformă) cu o capacitate de 60 tone, 18 m lungime, omologat.
- Cântar staționar cu o capacitate de 2 tone
- Transpalet cu cântar
- Incărcătoare frontale alimentare flux
- Basculantă

- Miniîncărcător frontal
- Camion tip Abrol kipper
- Containere de 35 mc pentru eliminarea deșeurilor

Bilant de materiale

Materiile prime folosite in productie sunt, in principal, deseuri municipale solide receptionate la statia de sortare, numita in continuare *hala de sortare* deseuri, precum si deseurile din plastic, care intra in faza de reciclare in statia de reciclare, denumita *hala de reciclare deseuri*.

- ✓ Statia de sortare deseuri menajere
 - 700 t/zi deseuri municipale in amestec;
 - 350 t/zi pentru procesarea deseului colectat selectiv/fractie uscata
- ✓ Statia de reciclare deseuri menajere cu liniile tehnologice
 - Linie reciclare PE: 10 t/zi deseuri din PE (fulgi) – operatiune valorificare R3;
 - Linie reciclare PE&PP, HDPE: 10 t/zi deseuri din PE si PP (fulgi si granule) – operatiune de valorificare R3.
- ✓ Statia de bio-uscarea
 - Stația de bio-uscarea va procesa fracția organică / biodegradabilă rezultată din deșeurile procesate în stația de sortare, reprezentând o cantitate de aprox. 90.000 tone/an.
- ✓ Statie de epurare mecano-chimica

Substantele chimice utilizate in procesul de epurare a apelor uzate:

- Acid sulfuric 36 % - aproximativ 50 kg/lună
 - Coagulant PAC (clorura de polialuminiu) - aproximativ 800-1.000 kg/lună
 - Coagulant PAM (poliacrilamida) - aproximativ 10 kg/lună
- ✓ Activitati de spalare, curatare si igienizare spatii de lucru

Consumul lunar de motorina pentru desfasurarea activitatii este de cca. 10.000 l/luna.

Materiile prime, ambalate in ambalajele originale (saci de hartie sau polietilena-PE, bidoane din PE, cutii de carton), sunt stocate in magazii (magazia cu platforma betonata, situata in hala de reciclare, in vecintatea statiei de epurare mecano-chimica si magazia din cadrul cladirii garaj auto).

Utilizarea produselor chimice:

In activitatea societatii sunt utilizate următoarele substanțe chimice: Acid sulfuric 36%, Coagulant PAC (clorura de polialuminiu), Coagulant PAM (poliacrilamida), Solutii chimice de igienizare, Solutie lichida de soda caustica 50%, Detergent lichid biodegradabil.

Cantități utilizate:

- In procesul de epurare a apelor uzate:
 - Acid sulfuric 36 % - aproximativ 50 kg/lună
 - Coagulant PAC (clorura de polialuminiu) - aproximativ 800-1.000 kg/lună
 - Coagulant PAM (poliacrilamida) - aproximativ 10 kg/lună
- Alte substanțe
 - Solutii chimice de igienizare a spatiilor de lucru - aproximativ 500 l/lună
 - Solutie lichida de soda caustica 50% pentru spalare fulgi - aproximativ 100 l/lună
 - Detergent lichid biodegradabil - aproximativ 500 l/ lună

Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa in cadrul societatii se face din subteran prin intermediul unui put forat de adancimea 200 m.

Apa de alimentare are caracter nepotabil.

Utilizarea apei se face in urmatoarele scopuri:

- Igienco-sanitar (cu exceptia satisfacerii nevoilor de baut);
- Tehnologic;
- Asigurarea rezervei de incendiu.

Necesarul apei in scop potabil este asigurat din surse imbuteliate, apa achizitionata din comert.

Pierderile din circuitul de recirculare de la instalatia de spalare utilaje si deseuri din cadrul halei de reciclare deseuri se asigura din forajul F1 (h=200 m). Cerinta tehnologica medie anuala de apa este de circa 6,2 mc, conform breviarului de calcul intocmit de firma autorizata.

Distributia apei de alimentare catre consumatorii de pe amplasament se realizeaza printr-o retea de alimentare formata din conducte PEHD cu Dn=25-75 mm si L=cca 170 m.

Utilizarea apei

Pe amplasamentul societatii apa se utilizeaza in urmatoarele scopuri:

- **Scop igienico-sanitar**
 - Satisfacerea nevoilor igienico-sanitare ale angajatilor de pe amplasament;
- **Scop tehnologic**
 - Spalare utilaje, deseuri plastic, pardoseala si adaos compensare pierderi circuit recirculare la instalatiile de spalare deseuri plastic (hala de reciclare), spalare platforme betonate in hala de sortare deseuri si cladirea garaj auto.
 - Spalare roti autovehicule in bazinul de spalare.
 - Adaos compensare pierderi evaporatie in bazinul de retentie (iaz vestic) cu $v=1500$ mc.
- **Asigurarea rezervei intangibile de incendiu**

Evacuarea apelor uzate

Reteaua de canalizare este construita in regim divizor apa menajera fiind colectata separat de apa pluviala (meteorica).

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare din cladirea administrativa sunt evacuate in bazinul vidanjabil etans, realizat din beton armat, cu volumul, $V_2=15$ mc.

Apele uzate provenite de la spalarea utilajelor si deseurilor de plastic de la Hala de reciclare deseuri, respectiv de la igienizarea halei de reciclare sunt colectate intr-un bazin etans, realizat din beton armat ($V_3=100$ mc), de unde sunt supuse unei tratari intr-un proces de neutralizare si limpezire in statia mecano-chimica ($Q=15,0$ mc), amplasata in incinta halei de reciclare. Apele tratate sunt folosite prin recirculate in acelasi proces tehnologic.

Apele uzate spalare hala de sortare si apele pluviale din zona halei (platforma betonata din sudul halei), sunt colectate intr-un bazin vidanjabil etans, realizat din beton armat ($V_4=10$ mc), amplasat in incinta obiectivului sau sunt preluate in statia de epurare mecano-chimica, la care s-a facut referire anterior.

Apele pluviale colectate de pe acoperisurile Halei de sortare deseuri, Sopronului de depozitare si Halei de reciclare deseuri sunt colectate in bazinul de retentie, deschis, captusit cu geomembrana, cu volumul $V_1=1.500$ mc (iazul vestic), avand coordonatele STEREO70: $X=333444,315$ si $Y=577146,367$.

Apele pluviale stocate in acest bazin sunt utilizate in scop tehnologic in Hala de reciclare deseuri, in procesul de spalare a utilajelor, deseurilor si platformei betonate din incinta, conform Deciziei beneficiarului nr. 429/28.02.2019.

Apele uzate rezultate de la igienizarea cladirii garaj auto, de la bazinul de spalare roti autovehicule (zona de spalare roti) impreuna cu apele pluviale colectate din zona parcarii auto si a platformelor betonate, precum si a apelor pluviale de pe acoperisul cladirii administrative si a cladirii garaj auto sunt trecute printr-un decator separator de produse petroliere (V=22,5 mc, q=100 l/s) si stocate intr-un bazin de retentie deschis, din beton armat, cu capacitatea V5=2.400 mc (iazul estic) si coordonate STEREO70: X=333604,636 si Y=576872,703.

Deseuri

In procesul tehnologic al societatii ROM WASTE PRODUCTIONS SA intra urmatoarele categorii de deseuri:

- a. Deseuri colectate si tratate in statia de sortare respectiv deseuri rezultate din statia de sortare
- b. Deseuri produse in zona administrativa
- c. Deseuri trate in statia de bio-uscare

Conf cap 4.2 - DESEURI.

AMBALAJE

Se utilizează următoarele ambalaje:

- saci de rafie, pentru ambalarea în scopul vânzării a produselor finite rezultate din reciclarea deșeurilor plastice, granule și fulgi
Cantitate: 1900 buc/an- aprox 4,5 to/an
- sârmă pentru balotat produsele finite rezultate dupa sortare din categoria plastic, carton, PET, doze aluminiu, ambalaje si deseuri amestecate etc.
Cantitate:250 tone/an

Evaluarea de mediu

Raportul de amplasament a fost elaborat pentru a îndeplini conformarea cu cerințele de prevenire și de control al poluării prevăzute de Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale și conformarea cu cerințele Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, modificat și completat de Ordinul nr. 1158/2005 și Ordinul nr. 3970/2012, astfel încât să ofere informații relevante care să sprijine solicitarea pentru obținerea autorizației integrate de mediu.

În prezent ROM WASTE SOLUTIONS SA detine autorizația de mediu nr. 41 din 04.03.2020. Conform prevederilor acesteia autorizația de mediu își pastrează valabilitatea pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obține viza anuală (în conformitate cu art 16, alin 2 din Legea 219/2019 pentru modificarea și completarea art 16 din OUG 195/2005 privind protecția mediului).

Prezentul raport de amplasament face parte din documentația de solicitare a autorizației integrate de mediu ca urmare a finalizării noii investiții (**construire stație bio-uscare**).

Principalele beneficii ale proiectului sunt:

- reducerea cantității de deseuri care pot ajunge pe groapa de deseuri menajere prin eliminarea umidității și implicit scăderea masei deșeurilor, reducându-se în acest fel impactul asupra mediului;
- prevenirea poluării mediului prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile.

Raportul de amplasament întocmit oferă autorității competente de mediu, date asupra stării amplasamentului – inclusiv situația poluării, oferind un punct de referință pentru stabilirea gradului de afectare a componentelor de mediu din amplasament, în urma unor evaluări viitoare.

În raportul de mediu s-au prezentat rezultatele analizelor furnizate de laboratoare autorizate precum și interpretarea rezultatelor.

S-au luat în calcul cele mai bune tehnici disponibile la nivel european legate de gestionarea deșeurilor: <https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference>. Documentul are status "publicat" și cuprinde instalațiile de procesare deșeurilor periculoase și nepericuloase, incluzând activitatea de sortare a deșeurilor. Decizia de punere în aplicare (UE) 2018/1147 a comisiei din 10 august 2018, "de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului".

Factorul de mediu apă:

Apele uzate menajere și tehnologice, precum și cele pluviale sunt deversate în 2 bazine etanșe, vidanjabile ($V_2=15$ mc și $V_4=10$ mc) și 2 bazine de retenție deschise din

sapatura, impermeabilizat cu geomembrana, respectiv beton armat ($V_1=1.500$ mc si $V_5=2.400$ mc).

Monitorizarea cantitativa:

Nu se efectueaza monitorizarea cantitativa a apelor uzate evacuate, prin intermediul unor instalatii de contorizare specifice, considerandu-se volumele evacuate dupa contorizarea numarului si volumelor preluate de autovidanje.

Calitatea apelor uzate evacuate se incadreaza in limitele impuse de legislatia in vigoare (HG nr 188/2002, Normativului NTPA 002/2002, cu modificarile si completarile ulterioare, HG nr. 352/2005).

Monitorizarea apelor pluviale din bazinele de retentie (iazul vestic - $V_1=1500$ mc, $S=750$ mp si iaz estic, $V_2=2.400$ mc, $S=680$ mp) se realizeaza prin intermediul unui laborator autorizat, **rezultatele incadrandu-se in limitele prevazute prin legislatia in vigoare (pentru raportul de incercare furnizat de beneficiar).**

Factorul de mediu sol

Incintele și căile de acces sunt astfel construite și întreținute încât protejează solul și apa subterană. Factorul de mediu sol nu a fost solicitat pentru a fi monitorizat prin autorizatia de mediu a societatii.

Factorul de mediu aer

Societatea a realizat, prin intermediul unor laboratorare acreditate RENAR, monitorizarea calitatii aerului. Determinarile puse la dispozitia evaluatorului nu au pus in evidenta depasiri ale valorilor limita impuse. Rezultatele acestor determinari au fost prezentate in prezentul RAPORT de AMPLASAMENT.

Zgomot

Societatea a realizat, prin intermediul unor laboratorare acreditate RENAR, monitorizarea zgomotului, la limita zonei de functionare. Determinarile de zgomot din cursul anilor 2020 și 2021 nu au evidentiat depasiri ale limitelor impuse.

În toată perioada de funcționare nu au existat evenimente care sa indice afectarea factorilor de mediu.

Sanatatea populatiei

In vederea evaluarii impactului asupra starii de sanatate a populatiei din zona, datorat implementarii proiectului de construire a statiei de bio-uscare, s-a realizat un *Studiu de evaluare a impactului asupra sanatatii si confortului populatiei*, intocmit de SC IMPACT SANATATE SRL în luna martie 2021.

In anul 2022, studiul de evaluare a impactului asupra sanatatii si confortului populatiei a fost extins pentru tot amplasamentul.

Ambele studii au fost efectuate la solicitarea DSP, în vederea emiterii unui punct de vedere. Au fost emise puncte de vedere pozitive ca urmare a rezultatelor celor doua studii.

Concluziile studiilor sunt urmatoarele:

Proiectul nu va fi implementat în apropiere de arii naturale protejate.

Cele mai apropiate locuințe se află la distanța de peste 372 m de stația de bio-
uscare, deci nu se prevăd depășiri ale imisiilor.

Obiectivul funcțional "Stație de sortare deșeuri" și obiectivul de investiție "Stație de bio-
uscare" situate în sat Dragomirești – Vale, comuna Dragomirești - Vale, strada Pădurii,
nr.3,(T41/1, P402/20, 402/21, lot 2), județ Ilfov, NC 54780, are un impact pozitiv din punct
de vedere socio-economic în zonă, și sunt implementate măsuri care să reducă impactul
asupra sănătății populației și a factorilor de mediu.

6.2. RECOMANDARI

In baza analizei documentelor prezentate, a rezultatelor investigatiilor de laborator si a vizitei in teren s-au facut urmatoarele recomandari:

1. Monitorizarea fluxului de deseuri municipale amestecate si ambalaje de materiale plastice astfel incat sa corespunda cu specificul instalatiei de sortare si respectiv reciclare deseuri; acest aspect face parte din tehnicile operationale actuale care au ca rezultat imbunatarirea performantei de mediu.
2. Mentinerea sistemului de management de mediu (SMM), ISO 14001/2015, implementat si functional, revizuit periodic; un sistem de management de mediu eficient presupune conceptul de imbunatatire continua, in baza ciclului PDCA (planificare-suport si operare-evaluarea performantei-imbunatatire). In conformitate cu politica de mediu, rezultatele unui SMM includ cresterea performantelor de mediu, indeplinirea obligatiilor de conformare, indeplinirea obiectivelor de mediu.
3. Mentinerea de personal calificat si/sau instruit in cadrul societatii. Folosirea in cadrul firmei a unui personal instruit pentru a desfasura cu competenta sarcinile de servicii. Instruirea periodica a acestora, ca parte a SMM. Beneficiile de mediu includ imbunatatirea performantei instalatiei si a procesului tehnologic. Oamenii instruiti sunt esentiali pentru operarea instalatiilor de sortare, reciclare a deseurilor si bio-uscarea.
4. Optimizarea permanentă a fluxului de procesare a deseurilor, reducand timpul de stationare al deseurilor acceptate în stația de sortare. Utilizarea tehnicilor „end of pipe” adica de la finalul procesului de procesare al deseurilor – cum ar fi instalatia de bio-uscarea.
5. Mentenanta periodica a echipamentelor, utilajelor si instalatiilor.
6. Mentinerea monitorizarii factorilor de mediu.
7. Inregistrarea si pastrarea unor evidente care sa cuprinda reclamatii de mediu si modalitatea de analiza si remediere a aspectelor de mediu sesizate.
8. Intocmirea documentatiei tehnice necesare revizuirii autorizatiei de gospodarie a apelor ca urmare a implementarii statiei de bio-uscarea deseuri.
9. Din punct de vedere al mirosurilor se fac urmatoarele recomandari pentru diminuarea impactului asupra calitatii aerului:
 - operatorul trebuie să se asigure de buna funcționare a tuturor instalațiilor si buna desfășurare a proceselor tehnologice si de aplicare a măsurilor de protecția aerului, astfel încât să nu existe depășiri ale emisiilor/ imisiilor peste limitele legale.
 - se va optimiza fluxul de încărcare a celulelor, astfel încât să se reducă la minim timpul de deschidere a ușilor si de transport către celule a materiei prime.