|  |
| --- |
| Raport de amplasament |
| hala greenweeE, ferma frasinu, comuna țintești, județul buzău |
|  |
| Realizat pentru:  |
| GREENLAMP RECICLARE S.A. |

|  |
| --- |
| Raport de amplasament |
| hala greenweeE, ferma frasinu, comuna țintești, județul buzău |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Nume** | **Poziția** | **Semnătura** |
| **Elaborat de** | Andreea ROBU | Consultant |  |
|  | Alexandru BALINT | Consultant |  |
| **Verificat de** | Sorin NĂSTASE | Manager |  |
| **Aprobat de** | Cicerone IONESCU | Director |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Versiunea raportului** | **Data emiterii** |
| Raport draft | 11.11.2015 |
| Raport final | 04.12.2015 |

**Cuprins**

[Rezumat 6](#_Toc437009439)

[1 Introducere 9](#_Toc437009440)

[1.1 Context 9](#_Toc437009441)

[1.2 Obiectiv 10](#_Toc437009442)

[1.3 Scop și abordare 10](#_Toc437009443)

[2 Descrierea amplasamentului 10](#_Toc437009444)

[2.1 Localizarea amplasamentului 10](#_Toc437009445)

[2.2 Proprietatea actuală 11](#_Toc437009446)

[2.3 Utilizarea actuală a terenului 11](#_Toc437009447)

[2.3.1 Descrierea generală a activității 11](#_Toc437009448)

[2.3.2 Dotări 12](#_Toc437009449)

[2.3.3 Fluxul tehnologic al activităților desfășurate 12](#_Toc437009450)

[2.3.3.1 Presortarea surselor de lumină 12](#_Toc437009451)

[2.3.3.2 Linia pentru tratare lămpi fluorescente (destinată procesării lămpilor fluorescente drepte) 13](#_Toc437009452)

[2.3.3.3 Linia pentru tratare lămpi fluorescente HID (lămpi cu descărcare de intensitate înaltă) 15](#_Toc437009453)

[2.3.3.4 Linia pentru tratarea lămpilor fluorescente compacte 17](#_Toc437009454)

[2.3.3.5 Linia pentru tratare lămpi fluorescente compacte cu și fără balast electronic, a becurilor cu incandescență și a tuburilor fluorescente sparte pe linia pentru tratarea becurilor economice (CFL) 18](#_Toc437009455)

[2.3.3.6 Linia pentru distilarea mercurului 19](#_Toc437009456)

[2.3.4 Bilanțul deșeurilor colectate și tratate 21](#_Toc437009457)

[2.3.5 Utilități 24](#_Toc437009458)

[2.3.5.1 Alimentarea cu apă 24](#_Toc437009459)

[2.3.5.2 Alimentarea cu energie electrică 25](#_Toc437009460)

[2.3.5.3 Alimentarea cu gaze naturale 25](#_Toc437009461)

[2.3.5.4 Alimentarea cu aer comprimat 25](#_Toc437009462)

[2.4 Folosirea de teren din împrejurimi 25](#_Toc437009463)

[2.5 Utilizare chimică 25](#_Toc437009464)

[2.6 Topografie și scurgere 26](#_Toc437009465)

[2.7 Geologie și hidrogeologie 26](#_Toc437009466)

[2.8 Hidrologie 28](#_Toc437009467)

[2.9 Autorizații curente 28](#_Toc437009468)

[2.10 Detalii de planificare 28](#_Toc437009469)

[2.11 Incidente legate de poluare 29](#_Toc437009470)

[2.12 Vecinătatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile 29](#_Toc437009471)

[2.13 Condițiile clădirilor 30](#_Toc437009472)

[2.14 Răspuns de urgență 30](#_Toc437009473)

[3 Istoricul amplasamentului și al activităților desfășurate 31](#_Toc437009474)

[4 Recunoașterea terenului 32](#_Toc437009475)

[4.1 Probleme identificate 32](#_Toc437009476)

[4.2 Probleme ridicate 32](#_Toc437009477)

[4.3 Depozitarea deșeurilor 32](#_Toc437009478)

[4.3.1 Depozitarea deșeurilor în vederea tratării 32](#_Toc437009479)

[4.3.2 Depozitarea deșeurilor produse și a fracțiilor rezultate din tratarea DEEE-urilor 33](#_Toc437009480)

[4.4 Evacuarea apelor uzate 33](#_Toc437009481)

[4.5 Măsuri de diminuare a riscului de poluare 34](#_Toc437009482)

[4.5.1 Ape de suprafață 34](#_Toc437009483)

[4.5.2 Sol, mediu geologic și ape subterane 35](#_Toc437009484)

[4.5.3 Aer 35](#_Toc437009485)

[5 Investigații privind starea factorilor de mediu 36](#_Toc437009486)

[5.1 Emisii de poluanți în aer și calitatea aerului 36](#_Toc437009487)

[5.2 Emisii de poluanți în ape și protecția calității apelor 37](#_Toc437009488)

[5.3 Zgomot și vibrații 37](#_Toc437009489)

[6 Nivelul de conformare cu cele mai bune tehnici disponibile (BAT) 38](#_Toc437009490)

[7 Interpretarea datelor și recomandări 86](#_Toc437009491)

Lista figurilor

[Figura 1 – Fluxul tehnologic pentru tratarea lămpilor fluorescente drepte 14](#_Toc437009492)

[Figura 2 – Fluxul tehnologic pentru tratarea lămpilor fluorescente HID 16](#_Toc437009493)

[Figura 3 – Fluxul tehnologic pentru linia de tratare a lămpilor fluorescente compacte 17](#_Toc437009494)

[Figura 4 – Fluxul tehnologic pentru tratarea deșeurilor provenite din lămpi fluorescente compacte, becuri cu incandescență și tuburi fluorescente sparte provenite din sortarea manuală a surselor de lumină 18](#_Toc437009495)

[Figura 5 – Fluxul tehnologic al instalației de tratare a deșeurilor contaminate cu mercur 20](#_Toc437009496)

Lista tabelelor

[Tabelul 1 – Cerințele BAT neîndeplinite sau îndeplinite parțial de către Beneficiar 7](#_Toc437009497)

[Tabelul 2 – Lista deșeurilor generate pe amplasament 21](#_Toc437009498)

[Tabelul 3 – Lista deșeurilor colectate pe amplasament 22](#_Toc437009499)

[Tabelul 4 – Lista deșeurilor valorificate pe amplasament 23](#_Toc437009500)

[Tabelul 5 – Lista deșeurilor eliminate prin diverși operatori autorizați 24](#_Toc437009501)

[Tabelul 6 – Lista substanțelor chimice periculoase utilizate pe amplasament 26](#_Toc437009502)

[Tabelul 7 – Rezultatul analizelor de laborator pentru pulberi 37](#_Toc437009503)

[Tabelul 8 – Limitele stabilite pentru evacuarea apelor uzate 37](#_Toc437009504)

[Tabelul 9 – Nivelul de conformare a Beneficiarului cu cerințele BAT generale 39](#_Toc437009505)

[Tabelul 10 – Nivelul de conformare a Beneficiarului cu cerințele BAT specifice activităților de tratare a deșeurilor 84](#_Toc437009506)

[Tabelul 11 – Cerințele BAT neîndeplinite sau îndeplinite parțial de către Beneficiar 86](#_Toc437009507)

Lista anexelor

Anexa A – Certificat de înregistrare în Registrul Național al elaboratorilor de studii privind protecția mediului

Anexa B – Planul de amplasament și delimitare a bunului imobil a GREENWEEE INTERNATIONAL S.A.

Anexa C – Planul cadastral cu proprietățile deținute de către GREENWEEE INTERNATIONAL S.A.

Anexa D – Plan de situație a halei de tratare a deșeurilor

Anexa E – Fișa cu date de securitate a materialului absorbant organic pentru hidrocarburi

**Abrevieri**

|  |  |
| --- | --- |
| **ADR** | Acordul european referitor la transportul internațional rutier al mărfurilor periculoase  |
| **ANAR-ABA** | Administrația Națională „Apele Române” – Administrația Bazinală de Apă |
| **ANC** | Autoritatea Națională pentru Calificări |
| **AOX** | Halogeni organici care pot fi adsorbiți |
| **APM** | Agenția Județeană pentru Protecția Mediului |
| **ANPM** | Agenția Națională pentru Protecția Mediului |
| **BAT** | Cele mai bune tehnici disponibile |
| **BREF** | Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile |
| **C** | Capacitate calorică |
| **CBO** | Consum biochimic de oxigen |
| **CCO** | Consum chimic de oxigen |
| **CFL** | Lămpi fluorescente compacte |
| **DEEE** | Deșeuri de echipamente electrice și electronice |
| **DJ** | Drum județean |
| **dMN** | Cota deasupra nivelului Mării Negre |
| **ECHA** | Agenția Europeană pentru Produse Chimice |
| **GLP** | GREENLAMP RECICLARE S.A. |
| **GPL** | Gaz petrolier lichefiat |
| **HDPE** | Polietilenă de înaltă densitate |
| **HG** | Hotărâre de Guvern |
| **HID** | Lămpi cu descărcare de intensitate înaltă |
| **IBC** | Container intermediar de transport în vrac |
| **IMR** | Interval mediu de recurență |
| **ISCIR** | Inspecția de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune și Instalațiilor de Ridicat |
| **ITM** | Inspectoratul Teritorial de Muncă |
| **L** | Lege |
| **LMI** | Lista monumentelor istorice |
| **mCA** | Metri coloană de apă |
| **MSK** | Medvedev-Sponheuer-Karnik |
| **NTPA** | Norme tehnice pentru protecția apelor |
| **OM** | Ordin de ministru |
| **OUG** | Ordonanță de urgență a Guvernului |
| **PLC** | Controller programabil logic |
| **PS** | Proceduri de sistem |
| **PUR** | Spumă poliuretanică |
| **RENAR** | Asociația de Acreditare din România |
| **SA** | Societate pe acțiuni |
| **SCI** | Sit de importanță comunitară |
| **SMI** | Sistem de management integrat |
| **SMM** | Sistem de management al mediului |
| **SR** | Standard român |
| **SRL** | Societate cu răspundere limitată |
| **SSM** | Securitate și sănătate în muncă |
| **STAS** | Standard român |
| **TESA** | Tehnic, Economic și Socio-Administrativ |
| **URBAN-INCERC** | Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Durabilă „URBAN-INCERC” |
| **VLE** | Valori limită de emisie |

# Rezumat

Acest raport a fost întocmit de către AUDITECO GES S.R.L., o firmă de consultanță în domeniul protecției mediului, înregistrată în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția 274, atestatele obținute de la Ministerul Mediului și Pădurilor conferindu-i dreptul de a elabora toate tipurile de studii din domeniul protecției mediului (Anexa A).

GREENLAMP RECICLARE S.A. este o societate cu capital privat înregistrată la Registrul Comerțului sub nr. J10/281/2010, având sediul social în comuna Țintești, Ferma Frasinu, Hala GREENWEEE, etaj 1, camera 2, jud. Buzău.

Beneficiarul deține Autorizația de mediu nr. 272 din data de 02.12.2010, revizuită în data 26.11.2014, prin care sunt reglementate următoarele activități:

* + 3811 Colectarea deșeurilor nepericuloase;
	+ 3812 Colectarea deșeurilor periculoase;
	+ 3821 Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase;
	+ 3822 Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase;
	+ 3831 Demontarea (dezasamblarea) mașinilor și echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor;
	+ 3832 Recuperarea materialelor reciclabile sortate;
	+ 4677 Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor.

Activitatea desfășurată de către Beneficiar, se încadrează conform Anexei nr. 1 la *L 278/2013 privind emisiile industriale* la punctul 5.5 „Depozitarea temporară a deșeurilor periculoase care nu intră sub incidența pct. 5.4 înaintea oricăreia dintre activitățile prevăzute la pct. 5.1, 5.2, 5.4, 5.6, cu o capacitate totală de peste 50 de tone, cu excepția depozitării temporare, pe amplasamentul unde sunt generate, înaintea colectării”.

Raportul de amplasament a fost elaborat în conformitate cu Ghidul tehnic general aprobat prin OM 36/2004[[1]](#footnote-1). Astfel, au fost parcurse etapele recomandate privind cercetarea documentară și observațiile de recunoaștere a terenului, pentru fundamentarea raportului și dezvoltarea modelului conceptual.

Din punct de vedere al conținutului, raportul de amplasament a fost structurat după cum urmează:

* + **Capitolul 1** – Introducere, prezentarea obiectivelor, a scopului și a abordării raportului;
	+ **Capitolul 2** – Descrierea amplasamentului – Descrierea generală a amplasamentului și a condițiilor observate în timpul vizitei pe amplasament;
	+ **Capitolul 3** – Istoricul amplasamentului și al activităților desfășurate;
	+ **Capitolul 4** – Recunoașterea amplasamentului;
	+ **Capitolul 5** – Investigații privind calitatea factorilor de mediu;
	+ **Capitolul 6** – Nivelul de conformare cu cele mai bune tehnici disponibile (BAT);
	+ **Capitolul 7** – Interpretarea datelor și recomandări.

Pe amplasamentul care face obiectul prezentului raport, Beneficiarul desfășoară următoarele activități:

* + Colectare, transport și tratare a următoarelor tipuri de deșeuri de echipamente electrice și electronice, definite conform OUG 5/1015[[2]](#footnote-2), anexele 1A și 1B, din categoria 5 „Echipamente de iluminat”:
* Aparate de iluminat pentru lămpi fluorescente, cu excepția aparatelor casnice de iluminat;
* Lămpi fluorescente drepte;
* Lămpi cu descărcare în gaze de înaltă intensitate, inclusiv lămpi cu vapori de sodiu la înaltă presiune și lămpi cu halogenuri metalice;
* Lămpi cu vapori de sodiu la joasă presiune;
* Alte materiale de iluminat sau echipamente de difuzat ori controlat lumina, cu excepția becurilor cu filament.
	+ Colectare, transport și tratare a altor tipuri de deșeuri de echipamente de iluminat (aparate casnice de iluminat, becuri cu filament etc.);
	+ Colectare, transport și tratarea deșeurilor de baterii cu conținut de mercur (extragerea mercurului);
* Colectare, transport și predare spre reciclare a deșeurilor de ambalaje (hârtie/carton, mase plastice, metalice, lemn).

Vecinătățile amplasamentului sunt după cum urmează:

* + Nord: GREENWEEE INTERNATIONAL S.A., GREENTECH S.A., Ferma Frasinu, terenuri agricole;
	+ Est: GREENWEEE INTERNATIONAL S.A., drum comunal, terenuri agricole;
	+ Sud: GREENWEEE INTERNATIONAL S.A., terenuri agricole;
	+ Vest: GREENTECH S.A., terenuri agricole.

În Tabelul 1 au fost menționate cerințele pe care Beneficiarul nu le îndeplinește, sau le îndeplinește parțial, precum și măsurile recomandate în vederea conformării cu cerințele BAT.

Tabelul 1 – Cerințele BAT neîndeplinite sau îndeplinite parțial de către Beneficiar

| **Sub-cerință BAT** | **Status GREENLAMP RECICLARE S.A.** | **Nivel de conformare** | **Măsuri recomandate** |
| --- | --- | --- | --- |
| 8.d. Un sistem pentru identificarea limitei maxime a capacității de stocare pe amplasament (legătură cu BAT nr. 10.b, 10.c, 27 și 24.f). | Beneficiarul nu a identificat capacitatea maximă de depozitare pe amplasament, însă a asigurat un responsabil de secție care verifică în mod curent capacitatea de depozitare a materiilor prime și a fracțiilor rezultate în urma proceselor de tratare, planificarea producției și eficiența activităților desfășurate. | +/- | Stabilirea capacității maxime de stocare pe amplasament pe baza informațiilor disponibile privind: suprafața totală de depozitare a deșeurilor, proprietățile fizice și chimice ale deșeurilor, modul de depozitare (ambalaje, stive etc.), evaluările riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională, procedurile și instrucțiunile de lucru implementate ș.a. |
| 10.e. Marcarea zonelor de inspecție, descărcare și prelevare probe pe planul de situație. | Beneficiarul nu a marcat pe planul de situație zonele de depozitare și descărcare prestabilite. | - | Întocmirea unui plan de situație corespunzător pe care să fie marcate următoarele detalii:* Punctele de încărcare/descărcare a deșeurilor în funcție de mijlocul de transport și de tipul deșeurilor transportate;
* Zonele de depozitare a deșeurilor și zonele tampon de depozitare în funcție de categoriile de deșeuri;
* Zonele de depozitare a fracțiilor de deșeuri care rezultă în urma proceselor de tratare;
* Punctele de depozitare a materialelor absorbante utilizate în caz de scurgeri sau deversări accidentale.
 |

Având în vedere activitatea zootehnică desfășurată anterior pe amplasament, se poate concluziona faptul că nu a existat o sursă semnificativă de contaminare sau poluare istorică pe amplasamentul care face obiectul prezentului raport.

Se estimează faptul că activitatea Beneficiarului va avea un impact negativ asupra mediului înconjurător doar în cazul în care nu se vor lua toate măsurile de prevenire și combatere care au fost prezentate în capitolul 4.5. Adițional acestor măsuri se mai pot menționa următoarele:

* + Verificarea și întreținerea periodică și repararea în caz de necesitate a instalațiilor de tratare a deșeurilor astfel încât să se asigure o eficiență energetică corespunzătoare, o capacitate de tratare cât mai ridicată pentru a evita stocurile de deșeuri și pentru a evita scurgerile accidentale ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
	+ Verificarea și întreținerea periodică și înlocuirea filtrelor din cadrul instalațiilor de tratare în caz de necesitate, în vederea diminuării emisiilor și a riscului de contaminare;
	+ Verificarea, întreținerea și reutilizarea recipientelor de depozitare atunci când este posibil;
	+ Formarea profesională continuă a angajaților implicați în procesele de tratare prin instruiri interne și cursuri autorizate ANC;
	+ Întreținerea corespunzătoare a platformelor betonate, etanșarea rosturilor și injectarea fisurilor în vederea reducerii riscului de contaminare în cazul unei scurgeri accidentale;
	+ Întreținerea corespunzătoare a rigolelor de scurgere și decolmatarea periodică a acestora în vederea reducerii riscului de contaminare în cazul unei scurgeri accidentale;
	+ Acoperirea deșeurilor cu folie din plastic pentru a evita percolarea apei pluviale și transportul contaminanților.

Având în vedere localizarea amplasamentului și suprafața mare betonată pentru depozitarea deșeurilor, se estimează faptul că există un risc scăzut de contaminare a solului cu metale grele sau produse petroliere care să fie transportate în cazul scurgerii de suprafață a apelor pluviale. Având în vedere levigabilitatea scăzută a metalelor grele, potențialul de migrare a poluanților la adâncimi mai mari de 1 m se estimează a fi redus dacă se vor lua toate măsurile corespunzătoare pentru prevenirea și combaterea poluării.

# Introducere

## Context

Prezenta documentație a fost întocmită în baza contractului nr. C030/2015, încheiat între GREENLAMP RECICLARE S.A. (denumită în continuare „Beneficiar”) și AUDITECO GES S.R.L. (denumită în continuare „Elaborator”) cu scopul evidențierii situației actuale a amplasamentului din sat Odaia Banului, comuna Țintești, județul Buzău pe care Beneficiarul își desfășoară activitatea (denumit în continuare „amplasamentul”).

Acest raport a fost întocmit de către AUDITECO GES S.R.L., o firmă de consultanță în domeniul protecției mediului, înregistrată în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția 274, atestatele obținute de la Ministerul Mediului și Pădurilor conferindu-i dreptul de a elabora toate tipurile de studii din domeniul protecției mediului (Anexa A).

GREENLAMP RECICLARE S.A. este o societate cu capital privat înregistrată la Registrul Comerțului sub nr. J10/281/2010, având sediul social în comuna Țintești, Ferma Frasinu, Hala GREENWEEE, etaj 1, camera 2, jud. Buzău.

Beneficiarul deține Autorizația de mediu nr. 272 din data de 02.12.2010, revizuită în data 26.11.2014, prin care sunt reglementate următoarele activități:

* + 3811 Colectarea deșeurilor nepericuloase;
	+ 3812 Colectarea deșeurilor periculoase;
	+ 3821 Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase;
	+ 3822 Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase;
	+ 3831 Demontarea (dezasamblarea) mașinilor și echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor;
	+ 3832 Recuperarea materialelor reciclabile sortate;
	+ 4677 Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor.

Activitatea desfășurată de către Beneficiar, se încadrează conform Anexei nr. 1 la *L 278/2013 privind emisiile industriale* la punctul 5.5 „Depozitarea temporară a deșeurilor periculoase care nu intră sub incidența pct. 5.4 înaintea oricăreia dintre activitățile prevăzute la pct. 5.1, 5.2, 5.4, 5.6, cu o capacitate totală de peste 50 de tone, cu excepția depozitării temporare, pe amplasamentul unde sunt generate, înaintea colectării”.

În vederea elaborării prezentului raport, au fost avute în vedere următoarele acte normative principale:

* + OUG 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare;
	+ L 278/2013 privind emisiile industriale cu modificările și completările ulterioare;
	+ OM 36/2004 privind aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a Autorizației integrate de mediu;
	+ OM 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a Autorizației integrate de mediu cu modificările și completările ulterioare;
	+ OM 169/2004 pentru aprobarea prin metoda confirmării directe a Documentelor de referință, privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană;
	+ OUG 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.

Principalele surse de informare care au stat la baza realizării documentației sunt următoarele:

* + Documentele puse la dispoziție de către Beneficiar;
	+ Date și informații obținute în timpul vizitei amplasamentului din data de 25.08.2015, vizită efectuată de către dl. Alexandru Balint și dra. Andreea Robu din partea Elaboratorului;
	+ Hărți topografice și geologice;
	+ Alte surse de informare precizate în note de subsol.

Beneficiarul acestei documentații este direct răspunzător pentru corectitudinea și exactitatea informațiilor furnizate elaboratorului documentației.

## Obiectiv

Principalele obiective ale prezentului raport de amplasament în conformitate cu cerințele legale privind prevenirea și controlul integrat al poluării sunt următoarele:

* + Să formeze punctul inițial pentru estimările ulterioare ale terenului ce pot fi comparate și vor constitui un punct de referință în predarea cererii;
	+ Să furnizeze informații asupra caracteristicilor fizice ale terenului și asupra vulnerabilității sale;
	+ Să furnizeze informații despre utilizările anterioare și actuale ale terenului;
	+ Să furnizeze informații despre locurile de depozitare de pe amplasament;
	+ Să furnizeze informații despre zonele potențial contaminate;
	+ Să descrie interacțiunea dintre factorii de mediu.

## Scop și abordare

Scopul elaborării Raportului de amplasament este evidențierea stării actuale a amplasamentului în care Beneficiarul își desfășoară activitățile.

Raportul de amplasament a fost elaborat în conformitate cu Ghidul tehnic general aprobat prin OM 36/2004[[3]](#footnote-3). Astfel, au fost parcurse etapele recomandate privind cercetarea documentară și observațiile de recunoaștere a terenului, pentru fundamentarea raportului și dezvoltarea modelului conceptual.

Din punct de vedere al conținutului, raportul de amplasament a fost structurat după cum urmează:

* + **Capitolul 1** – Introducere, prezentarea obiectivelor, a scopului și a abordării raportului;
	+ **Capitolul 2** – Descrierea amplasamentului – Descrierea generală a amplasamentului și a condițiilor observate în timpul vizitei pe amplasament;
	+ **Capitolul 3** – Istoricul amplasamentului și al activităților desfășurate;
	+ **Capitolul 4** – Recunoașterea amplasamentului;
	+ **Capitolul 5** – Investigații privind calitatea factorilor de mediu;
	+ **Capitolul 6** – Nivelul de conformare cu cele mai bune tehnici disponibile (BAT)
	+ **Capitolul 7** – Interpretarea datelor și recomandări.

# Descrierea amplasamentului

## Localizarea amplasamentului

Amplasamentul pe care își desfășoară activitatea Beneficiarul se află pe o platformă industrială, situată în sudul municipiului Buzău. Accesul pe amplasament se face din DJ 203D. Cea mai apropiată zonă rezidențială este satul Odaia Banului, localizat la cca. 2,5 km sud față de amplasament.

## Proprietatea actuală

Amplasamentul aferent prezentului raport se află în proprietatea GREENWEEE INTERNATIONAL S.A. (denumită în continuare „Proprietarul”), o societate înregistrată la Registrul Comerțului sub nr. J10/55/2007, cu sediul social în comuna Țintești, Ferma Frasinu, jud. Buzău.

Beneficiarul a închiriat amplasamentul în baza contractului de închiriere nr. 1023/09.07.2010 încheiat cu Proprietarul. Contractul prevede obligația Proprietarului de a asigura racordarea spațiului închiriat la energie electrică, telefon, apă, căldură, furnizarea agentului termic și preluarea apelor uzate menajere/industriale. Contractul nu conține cerințe privind starea mediului geologic, nivelul inițial de contaminare/poluare sau privind remedierea solului și subsolului la încetarea activității în caz de necesitate.

## Utilizarea actuală a terenului

### Descrierea generală a activității

Pe amplasamentul care face obiectul prezentului raport, Beneficiarul desfășoară următoarele activități:

* + Colectare, transport și tratare a următoarelor tipuri de deșeuri de echipamente electrice și electronice, definite conform OUG 5/1015[[4]](#footnote-4), anexele 1A și 1B, din categoria 5 „Echipamente de iluminat”:
* Aparate de iluminat pentru lămpi fluorescente, cu excepția aparatelor casnice de iluminat;
* Lămpi fluorescente drepte;
* Lămpi cu descărcare în gaze de înaltă intensitate, inclusiv lămpi cu vapori de sodiu la înaltă presiune și lămpi cu halogenuri metalice;
* Lămpi cu vapori de sodiu la joasă presiune;
* Alte materiale de iluminat sau echipamente de difuzat ori controlat lumina, cu excepția becurilor cu filament.
	+ Colectare, transport și tratare a altor tipuri de deșeuri de echipamente de iluminat (aparate casnice de iluminat, becuri cu filament etc.);
	+ Colectare, transport și tratarea deșeurilor de baterii cu conținut de mercur (extragerea mercurului);
	+ Colectare, transport și predare spre reciclare a deșeurilor de ambalaje (hârtie/carton, mase plastice, metalice, lemn).

Activitățile desfășurate pe amplasament se efectuează prin intermediul a 27 angajați după cum urmează:

* + Personalul TESA: un schimb, 8 ore/zi, 5 zile/săptămână;
	+ Personalul din sectorul tehnic își desfășoară activitatea în două (2) schimburi a câte 8 ore/zi, 5 zile/săptămână.

Beneficiarul desfășoară activități și în zilele de sâmbătă (1÷2 schimburi/zi) și duminică (1 schimb/zi) în funcție de necesitate.

Capacitatea de tratare pentru activitățile desfășurate pe amplasament este de 10.000 tone surse de lumină/an.

### Dotări

Suprafața totală a amplasamentului este de 850,50 m2, din care suprafața construită este de 646,45 m2 . Suprafața este amenajată după cum urmează:

* + Hală compartimentată după cum urmează:
	+ Zonă de lucru închisă, cu o suprafață de 522,4 m2, în care sunt amplasate liniile tehnologice de tratare a deșeurilor de echipamente de iluminat;
	+ Încăpere cu o suprafață de 95,5 m2, unde este amplasat distilatorul pentru recuperarea mercurului și care este utilizată de asemenea pentru depozitarea temporară a pudrei fluorescente și bateriilor fără conținut de mercur rezultate din procesul de distilare;
	+ Magazie și cameră sistem general de ventilație secție, cu o suprafață de 28,55 m2;
	+ Spațiu birouri cu o suprafață de 10,0 m2.
	+ Zonă de lucru parțial deschisă alcătuită dintr-un șopron de 9x5 m și platformă betonată, pentru depozitarea temporară a recipientelor metalice cu echipamente de iluminat și a deșeurilor de ambalaje colectate, cu suprafață totală de 204,05 m2;
	+ Alei carosabile, cântar-basculă și instalații conexe (stație electrică și rețele interioare, gospodăria de GPL și azot, rezerva de incendiu și rețeaua de hidranți interiori și exteriori, grupuri sanitare, vestiare etc.), utilizate în comun cu celelalte societăți de pe platforma industrială.

Alte dotări existente pe amplasament:

* + Instalație generală de ventilație prevăzută cu ventilator în linie în carcasă izolată fonic de 11/15 kW la 1.450 rot/min, amplasat pe o platformă de susținere metalică conectat la o baterie de filtrare cu cărbune activ;
	+ Rețea de aer comprimat constituită dintr-un electrocompresor staționar, elicoidal, cu injecție de ulei, răcit cu aer, cu motor de turație variabilă și convertizor de frecvență încorporat (domeniul de reglare a presiunii 4 – 13 bari), racordat la un vas tampon cu capacitate de 2.000 l, filtru și uscător frigorific care asigură aer uscat în rețea;
	+ Rețea de alimentare din țevi de inox racordate la butelii pentru gaze comprimate pentru furnizarea cantităților de azot și oxigen necesare funcționării distilatorului superior;
	+ Analizor pentru vapori de mercur în aerul staționar Jerome J405, pentru domeniul de detecție 0,0005 – 0,999 mg/m3;
	+ Cabină de duș cu aer comprimat prevăzută cu filtre de cărbune activ;
	+ Un motostivuitor cu combustibil GPL, un transpalet manual cu cântar, un transpalet manual cu catarg.

### Fluxul tehnologic al activităților desfășurate

#### Presortarea surselor de lumină

Activitatea constă în sortarea manuală a surselor de lumină și îndepărtarea manuală a impurităților care sunt stocate în containere. Deșeurile sunt sortate conform raportului de producție și sunt depozitate separat în containere. Sortarea manuală se efectuează conform OUG 5/2015 în următoarele categorii:

* + Lămpi fluorescente drepte – se sortează în funcție de lungime;
	+ Lămpi fluorescente compacte:
		- Lămpi fluorescente compacte cu balast electronic integrat;
		- Lămpi fluorescente compacte fără balast electronic integrat.
		- Lămpi cu descărcare în gaze de înaltă densitate:
		- Lămpi cu vapori de sodiu;
		- Lămpi cu vapori de mercur;
		- Lămpi HID (sparte).
		- Alte tipuri de lămpi.

În cazul în care deșeurile conțin și alte componente (ex: reglete sau cabluri electrice), acestea sunt îndepărtate cu ajutorul sculelor din dotare, astfel ca în urma sortării, sursele de lumină să rămână curate și uscate.

Toate fracțiile care rezultă în urma sortării manuale, se cântăresc în vederea întocmirii raportului de producție și se depozitează astfel:

* + Produse finite depozitate în vederea valorificării/eliminării în zone destinate acestora;
	+ Semifabricate depozitate temporar în vederea tratării.

#### Linia pentru tratare lămpi fluorescente (destinată procesării lămpilor fluorescente drepte)

Pentru tratarea lămpilor fluorescente se utilizează următoarele tipuri de instalații și utilaje:

* + Masă de pregătire în vederea alimentării;
	+ Dispozitiv de tăiat capete tub;
	+ Sistem de suflare cu aer și recuperare pudra fluorescentă;
	+ Concasor pentru capete de tub;
	+ Separator pentru capete de tub;
	+ Container pentru metale feroase;
	+ Container pentru metale neferoase (aluminiu);
	+ Container pentru sticlă și capete de tub;
	+ Butoi pentru resturi de tuburi;
	+ Container pentru sticlă curată;
	+ Conveier cu șurub pentru mărunțire și transport sticlă curată;
	+ Conveier cu șurub pentru mărunțire și transport sticlă mată;
	+ Ciclon și filtru pentru pudră;
	+ Ventilație prevăzută cu filtru de praf și filtru de cărbune ventilație;
	+ Detector de metale și separator;
	+ Panou de comandă (unitate Display).

Capacitatea de tratare a instalației este de 3.500 tuburi/h, ceea ce corespunde unei cantități de aproximativ 1.130,5 kg/h.

Fluxul tehnologic pentru tratarea lămpilor fluorescente drepte este prezentat în figura 1.

Figura 1 – Fluxul tehnologic pentru tratarea lămpilor fluorescente drepte



În conformitate cu instrucțiunile de lucru elaborate de către Beneficiar, operațiunile care se execută în vederea tratării deșeurilor provenite din tuburi fluorescente drepte sunt următoarele:

1. Operațiuni care se execută înainte de pornirea instalației:
	1. Se verifică presiunea de pe coloana de aer comprimat a instalației, care trebuie să fie de min. 6 bari;
	2. Se verifică existența obiectelor străine care ar putea bloca părțile liniei aflate în mișcare (ex: conveiere, concasoare), iar dacă se identifică astfel de obiecte se înlătură înainte de pornirea instalației;
	3. Se verifică prezența containerelor la toate punctele de descărcare a fracțiilor rezultate în urma procesării, iar operatorul se asigură de faptul că toate etanșările butoaielor sunt realizate corespunzător;
	4. Se verifică apărătorile/gurile de vizitare de pe filtrul de praf și de pe cicloane, care trebuie să fie închise strâns astfel încât să se prevină orice scurgeri/neetanșeități; prezența scurgerilor sau neetanșeităților indică faptul că a fost afectată capacitatea de filtrare;
	5. Se verifică toate ușile, care trebuie să rămână închise pe durata întregului ciclu deoarece procesul nu poate fi inițiat cu ușile deschise;
	6. Se verifică să nu fie acționat nici un buton de urgență (dacă este cazul, acestea vor fi deblocate).
2. Operațiuni care se execută la pornirea și exploatarea instalației:
	1. Se introduce tensiune în tabloul electric de comandă;
	2. Se resetează sistemul de oprire de urgență;
	3. Se pornește sistemul local de ventilație;
	4. Se reglează la dimensiune conveierul de alimentare cu tuburi fluorescente drepte în funcție de necesitate;
	5. Se pornește banda de alimentare;
	6. Se taie capetele de tub cu ajutorul a două discuri diamantate;
	7. Se suflă pudra fluorescentă din interiorul tuburilor cu ajutorul unui sistem special cu aer comprimat;
	8. Se separă sticla transparentă de sticla mată;
	9. Se mărunțesc tuburile în interiorul unei mori, iar fracțiile sunt trimise cu ajutorul unui sistem de transport pneumatic pe o sită vibratoare unde are loc separarea soclurilor de restul fracțiilor; conveierul pentru sticla transparentă este prevăzut cu un detector de metale care are rolul de a îndepărta eventualele fracții metalice rămase în sticlă.
3. Operațiuni care se execută la sfârșitul schimbului:
	1. Înainte cu 20 minute de sfârșitul programului de lucru se începe curățenia în zona de lucru;
	2. În cazul în care se identifică pulberi în apa de pe pardoseală, aceasta se colectează cu ajutorul racletelor de cauciuc din dotare. Reziduurile formate se depozitează în cutii metalice cu capac care se depozitează în camera tehnologică a distilatorului;
	3. Șeful de formație are obligația de a verifica etichetarea corectă a producției realizate (fiecare container metalic sau big-bag rezultat) și de a urmări transferarea acesteia în zona de depozitare temporară; pudra fluorescentă poate să fie păstrată în cutii metalice cu capac sau big-bag pentru stocare/transport substanțe solide periculoase;
	4. La terminarea programului se întocmește raportul de producție pe baza producției realizate.

#### Linia pentru tratare lămpi fluorescente HID (lămpi cu descărcare de intensitate înaltă)

Linia pentru tratarea lămpilor fluorescente cu descărcare de intensitate înaltă (HID) are următoarele părți componente:

* + Dispozitiv de alimentare (descărcare container) basculant;
	+ Conveier;
	+ Sistem de preluare lămpi;
	+ Dispozitiv de separare balon de sticlă exterior lampă;
	+ Sistem de tăiere balon de sticlă interior lampă;
	+ Container colectare soclu;
	+ Tubulatură aspirație echipată cu ventilator și filtru de cărbune activ.

Capacitatea de tratare a instalației este de 300 kg/h.

Fluxul tehnologic pentru tratarea lămpilor fluorescente HID este prezentat în figura 2.

Figura 2 – Fluxul tehnologic pentru tratarea lămpilor fluorescente HID



În conformitate cu instrucțiunile de lucru elaborate de către Beneficiar, operațiunile care se execută în vederea tratării deșeurilor provenite din lămpi fluorescente HID sunt următoarele:

1. Operațiuni care se execută înainte de pornirea instalației:
	1. Se verifică presiunea de pe coloana de aer comprimat a instalației, care trebuie să fie de min. 6 bari;
	2. Se verifică existența obiectelor străine care ar putea bloca părțile liniei aflate în mișcare (ex: conveiere, concasoare), iar dacă se identifică astfel de obiecte se înlătură înainte de pornirea instalației;
	3. Se verifică prezența containerelor la toate punctele de descărcare a fracțiilor rezultate în urma procesării, iar operatorul se asigură de faptul că toate etanșările butoaielor sunt realizate corespunzător.
2. Operațiuni care se execută la pornirea și exploatarea instalației:
	1. Încărcarea și bascularea containerului cu lămpi;
	2. Pornirea liniei de tratare a lămpilor HID;
	3. Îndepărtarea balonului din sticlă exterior cu ajutorul unui dispozitiv acționat pneumatic atunci când lămpile ajung în zona de acțiune a unui senzor și colectarea într-un container în vederea cântăririi și stocării temporare;
	4. Separarea soclului lămpilor după îndepărtarea balonului inferior și colectarea acestora într-un container în vederea cântăririi și stocării temporare.
3. Operațiuni care se execută la sfârșitul schimbului:
	1. Înainte cu 20 minute de sfârșitul programului de lucru se începe curățenia în zona de lucru;
	2. În cazul în care se identifică pulberi în apa de pe pardoseală, aceasta se colectează cu ajutorul racletelor de cauciuc din dotare. Reziduurile formate se depozitează în cutii metalice cu capac care se depozitează în camera tehnologică a distilatorului;
	3. Șeful de formație are obligația de a verifica etichetarea corectă a producției realizate (fiecare container metalic sau big-bag rezultat) și de a urmări transferarea acesteia în zona de depozitare temporară; pudra fluorescentă poate să fie păstrată în cutii metalice cu capac sau big-bag pentru stocare/transport substanțe solide periculoase;
	4. La terminarea programului se întocmește raportul de producție pe baza producției realizate.

#### Linia pentru tratarea lămpilor fluorescente compacte

Tratarea lămpilor fluorescente compacte se realizează manual. Fluxul tehnologic pentru linia de tratare a lămpilor fluorescente compacte este prezentat în figura 3:

Figura 3 – Fluxul tehnologic pentru linia de tratare a lămpilor fluorescente compacte



În conformitate cu instrucțiunile de lucru elaborate de către Beneficiar, operațiunile care se execută în vederea tratării deșeurilor provenite din lămpi fluorescente compacte sunt următoarele:

1. Operațiuni care se execută înainte de începerea operațiunilor de dezasamblare manuală a lămpilor fluorescente compacte:
	1. Verificarea ventilatoarelor corespunzătoare zonelor de lucru – dezasamblarea manuală se efectuează în zona de lucru aflată în zona de sortare manuală a surselor de lumină, sub gurile de absorbție ale instalației generale de ventilație a secției. Instalația generală de ventilație a secției trebuie să fie pusă în funcțiune și barele gurilor de absorbție trebuie să fie deschise;
	2. Se verifică integritatea echipamentului de protecției;
	3. Se verifică prezența containerelor necesare depozitării tuturor fracțiilor rezultate în urma dezasamblării manuale, precum și existența capacelor necesare acoperirii ulterioare a recipientelor.
2. Operațiuni care se execută în vederea dezasamblării manuale a lămpilor fluorescente compacte:
	1. Îndepărtarea plăcii de circuite imprimate (balast electronic) existentă în cazul lămpilor fluorescente compacte cu balast electronic integrat;
	2. Îndepărtarea soclului;
	3. Îndepărtarea tubului fluorescent compact;
	4. Dezasamblarea lămpii cu grijă pentru a minimiza emisiile de vapori de mercur.

#### Linia pentru tratare lămpi fluorescente compacte cu și fără balast electronic, a becurilor cu incandescență și a tuburilor fluorescente sparte pe linia pentru tratarea becurilor economice (CFL)

Linia pentru tratarea lămpilor fluorescente compacte, a becurilor cu incandescență și a tuburilor fluorescente sparte are următoarele părți componente:

* + Sistem de alimentare (descărcare automată butoi metalic tablă în pâlnia de alimentare a morii);
	+ Pâlnie de alimentare moară;
	+ Moară pentru mărunțirea deșeurilor;
	+ Conveier transport fracții mărunțite;
	+ Sistem de aspirație;
	+ Separator magnetic;
	+ Ciclon + filtru;
	+ Butoi colectare praf;
	+ Filtre de cărbune activ;
	+ Ventilator.

Fluxul tehnologic pentru tratarea deșeurilor provenite din lămpi fluorescente compacte, becuri cu incandescență și tuburi fluorescente sparte provenite din sortarea manuală a surselor de lumină este prezentat în figura 4.

Figura 4 – Fluxul tehnologic pentru tratarea deșeurilor provenite din lămpi fluorescente compacte, becuri cu incandescență și tuburi fluorescente sparte provenite din sortarea manuală a surselor de lumină



În conformitate cu instrucțiunile de lucru elaborate de către Beneficiar, operațiunile care se execută în vederea tratării deșeurilor provenite din lămpi fluorescente compacte, becuri cu incandescență și tuburi fluorescente sparte provenite din sortarea manuală a surselor de lumină sunt următoarele:

1. Operațiuni care se execută înainte de începerea operațiunilor de tratare a deșeurilor provenite din lămpi fluorescente compacte, becuri cu incandescență și tuburi fluorescente sparte provenite din sortarea manuală a surselor de lumină:
	1. Se verifică presiunea aerului pe coloana de aer comprimat a instalației;
	2. Se verifică poziția butoanelor pentru oprire de urgență;
	3. Se verifică existența obiectelor străine care ar putea bloca părțile liniei aflate în mișcare (ex: conveiere, concasoare), iar dacă se identifică astfel de obiecte se înlătură înainte de pornirea instalației;
	4. Se verifică prezența containerelor la toate punctele de descărcare a fracțiilor rezultate în urma procesării, iar operatorul se asigură de faptul că toate etanșările butoaielor sunt realizate corespunzător;
	5. Se verifică apărătorile/gurile de vizitare de pe filtrul de praf și de pe cicloane, care trebuie să fie închise strâns astfel încât să se prevină orice scurgeri/neetanșeități; prezența scurgerilor sau neetanșeităților indică faptul că a fost afectată capacitatea de filtrare.
2. Operațiuni care se execută în timpul operațiunilor de tratare a deșeurilor provenite din lămpi fluorescente compacte, becuri cu incandescență și tuburi fluorescente sparte provenite din sortarea manuală a surselor de lumină:
	1. Alimentarea liniei pentru tratarea becurilor economice (CFL) și a tuburilor fluorescente sparte se face cu ajutorul unui butoi metalic din tablă care este încărcat cu ajutorul unui cărucior pe sistemul de alimentare/descărcare butoi metalic după cum urmează:
		1. Se deschide ușa postului de încărcare;
		2. Se așază butoiul metalic de tablă pe sistemul de alimentare (descărcare butoi metalic de tablă) basculant;
		3. Se închide ușa și se aduce sistemul de siguranță în poziția „ON” după care se apasă pe butonul „Început și sfârșit de ciclu”;
		4. La sfârșitul ciclului, dispozitivul de alimentare (descărcare container) basculant revine la poziția inițială (moment semnalizat vizual și acustic cu ajutorul unei lămpi de semnalizare tip WERMA);
		5. Se îndepărtează containerul și se curăță resturile de lămpi.
	2. Mărunțirea cu ajutorul unei mori cu rotor, prevăzută cu o sită cu găuri de diferite dimensiuni, funcție de tipul de becuri tratate;
	3. Separarea magnetică a fracțiilor feroase și depozitarea temporară a acestora în vederea cântăririi;
	4. Separarea prin aspirație a fracțiilor de plastic și sticlă și depozitarea temporară a acestora în vederea cântăririi;
	5. Separarea prin curenți de inducție a fracțiilor metalice neferoase și depozitarea temporară a acestora în vederea cântăririi.

#### Linia pentru distilarea mercurului

Pentru activitatea de recuperare a mercurului din pudra fluorescentă colectată din tuburi fluorescente drepte și a becurilor economice, sticlă cuarț contaminată cu mercur, sticlă alumină contaminată cu mercur provenită din tratarea lămpilor HID și baterii cu mercur se utilizează un distilator superior alcătuit din următoarele părți componente:

* + Cupolă;
	+ Cameră de combustie;
	+ Condensator;
	+ Sistem vacuum;
	+ Ventilator;
	+ Filtre cu cărbune activat sulfurat;
	+ Sistem de control;
	+ Coloană macara și electropalan;
	+ Unitate de răcire;
	+ Butoaie de distilare cu capacitate de 30 l fiecare.

Fluxul tehnologic al instalației de tratare a deșeurilor contaminate cu mercur este prezentat în figura 5.

Figura 5 – Fluxul tehnologic al instalației de tratare a deșeurilor contaminate cu mercur



Operațiile care se execută în vederea funcționării corespunzătoare a instalației sunt următoarele:

* + Se verifică presiunea de pe coloana de aer comprimat a instalației, care trebuie să fie de min. 6 bari;
	+ Se verifică existența unei cantități suficiente de azot și oxigen în vederea procesării deșeurilor cu conținut de mercur; se va ține cont de faptul că întregul proces de tratare al deșeurilor poate dura între 15 și 24 ore în funcție de tipul deșeurilor tratate;
	+ Se verifică toate ușile astfel încât să rămână închise pe durata întregului proces, precum și sistemele de siguranță;
	+ Pregătirea deșeurilor cu conținut de mercur în vederea tratării (aprox. 110 kg sticlă sau pudră fluorescentă);
	+ Se introduc deșeurile în recipiente și se plasează sub cupolă (camera de vacuum) cu ajutorul electropalanului;
	+ Se așază capacul cupolei peste recipiente cu ajutorul electropalanului;
	+ Se pornește instalația alegând programul potrivit pentru tipul de deșeu ce urmează a fi tratat. Procesarea este monitorizată și controlată de un sistem PLC.

### Bilanțul deșeurilor colectate și tratate

Beneficiarul gestionează un număr mare de deșeuri ca urmare a activității pe care o desfășoară pe amplasament. Astfel, au fost distinse patru categorii de deșeuri după cum urmează:

* + Deșeuri generate pe amplasament din activități administrative, reparații și întreținere, dar și din activitatea de tratare a deșeurilor;
	+ Deșeuri colectate, care includ toate tipurile de deșeuri pe care Beneficiarul le colectează pe amplasament;
	+ Deșeuri valorificate, care includ deșeurile pentru care Beneficiarul nu deține tehnica necesară pentru tratarea sau valorificarea acestora pe amplasament și pe care le predă către operatori economici care le valorifică în conformitate cu cerințele impuse prin legislație;
	+ Deșeuri eliminate, care includ deșeurile pentru care operațiunile de valorificare implică costuri financiare ridicate și pe care Beneficiarul le predă către operatori economici pentru eliminare în conformitate cu cerințele impuse prin legislație.

În Tabelul 2 sunt prezentate deșeurile generate pe amplasament, precum și o cantitate aproximativă a acestora, acolo unde au fost informații disponibile.

Tabelul 2 – Lista deșeurilor generate pe amplasament

| **Cod conform HG 856/2002** | **Descriere** | **U.M.** | **Cantitate aproximativă** |
| --- | --- | --- | --- |
| Deșeuri provenite din activități administrative, reparații și întreținere |
| 20 03 01 | Deșeuri municipale în amestec | Kg/lună | 200 |
| 15 02 02\* | Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase | - | Var. |
| 15 02 03 | Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție necontaminată cu substanțe periculoase | - | Var. |
| 15 01 01 | Deșeuri de ambalaje de hârtie și carton | - | Var. |
| 15 01 02 | Deșeuri de ambalaje de materiale plastice | - | Var. |
| 15 01 03 | Deșeuri de ambalaje de lemn | - | Var. |
| 15 01 04 | Deșeuri de ambalaje metalice | - | Var. |
| 15 01 10\* | Deșeuri de ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase | - | Var. |
| 15 01 11\* | Deșeuri de ambalaje metalice care conțin o matriță poroasă formată din materiale periculoase, inclusiv containere goale pentru stocarea sub presiune | - | Var. |
| 16 10 01\*16.10.02 | Deșeuri lichide apoase de la spălarea pardoselii | - | Var. |
| 16 01 03 | Anvelope scoase din uz | - | Var. |
| 16 02 13\* | Echipamente casate cu conținut de componente periculoase | - | Var. |
| 16 02 14 | Echipamente casate fără conținut de substanțe periculoase | - | Var. |
| 16 01 07\* | Filtre de ulei uzate (inclusiv filtre de motorină uzate) | - | Var. |
| 16 06 01\*20 01 33\*20 01 34 | Baterii și acumulatori | - | Var. |
| 16 07 09\*16 07 99 | Nămol de la decantarea în rigole sau în rezervorul de stocare a apelor de spălare a pardoselii din hala distilatorului | - | Var. |
| Deșeuri provenite din activități de tratare a deșeurilor |
| 19 12 05 | Deșeuri de sticlă | t/lună | 480 |
| 19 12 0319 10 02 | Deșeuri metalice neferoase | t/lună | 20 |
| 19 10 0119 12 02 | Deșeuri metalice feroase | t/lună | 60 |
| 19 12 04 | Deșeuri de materiale plastice și de cauciuc | t/lună | 43 |
| 16 02 15\* | Componente periculoase demontate din echipamente casate | t/lună | 4,3 |
| 19 12 11\*19 02 11\* | Pudră fluorescentă | t/lună | 10,07 |
| 19 03 05 | Pudră fluorescentă stabilizată | t/lună | 10 |
| 19 02 0319 02 04\* | Baterii (din care s-a extras mercurul) | t/an | 2,6 |
| 19 02 11\* | Deșeu mercur | - | Var. |
| 19 02 11\*06 04 04\* | Apă de la distilarea mercurului | - | Var. |
| 19 12 12  | Alte deșeuri (amestec de plastic și sticlă măcinată) | - | Var. |
| 19 02 05\*19 02 06 | Nămol rezidual de la tratarea în distilator | - | Var. |
| 19 12 04 | Cauciuc (din sotarea lămpilor fluorescente) | - | Var. |
| 19 12 12 | Burete (din sortarea lămpilor fluorescente) | - | Var. |

Deșeurile pe care Beneficiarul le colectează pe amplasamentul care face obiectul prezentului raport sunt prezentate în Tabelul 3.

Tabelul 3 – Lista deșeurilor colectate pe amplasament

| **Cod conform HG 856/2002** | **Descriere** | **U.M.** | **Cantitate aproximativă** |
| --- | --- | --- | --- |
| 16 02 1420 01 36 | Deșeuri de aparate de iluminat pentru lămpi fluorescente | - | Var. |
| 16 02 1420 01 36 | Alte materiale de iluminat sau echipamente de difuzat ori controlat lumina, cu excepția becurilor cu filament | - | Var. |
| 16 02 1420 01 36 | Alte deșeuri de echipamente de iluminat | - | Var. |
| 16 02 13\*20 01 21\*20 01 35\* | Lămpi fluorescente drepte | - | Var. |
| 16 02 13\*20 01 21\*20 01 35\* | Lămpi fluorescente compacte | - | Var. |
| 16 02 13\*20 01 21\*20 01 35\*16 02 1420 01 36 | Lămpi cu descărcare în gaze de înaltă intensitate, inclusiv lămpi cu vapori de sodiu la înaltă presiune și lămpi cu halogenuri metalice | - | Var. |
| 16 02 1420 01 36 | Lămpi cu vapori de sodiu la joasă presiune | - | Var. |
| 16 02 15\* | Componente periculoase demontate din echipamente casate | - | Var. |
| 16 06 03\*20 01 33\* | Baterii portabile cu conținut de mercur, categoria 1.e. oxid de mercur | - | Var. |
| 15 01 01 | Deșeuri de ambalaje de hârtie și carton | - | Var. |
| 15 01 02 | Deșeuri de ambalaje de materiale plastice | - | Var. |
| 15 01 03 | Deșeuri de ambalaje de lemn | - | Var. |
| 15 01 04 | Deșeuri de ambalaje metalice | - | Var. |

Deșeurile pe care Beneficiarul le valorifică pe amplasamentul care face obiectul prezentului raport sunt prezentate în Tabelul 4.

Tabelul 4 – Lista deșeurilor valorificate pe amplasament

| **Cod conform HG 856/2002** | **Descriere** | **U.M.** | **Cantitate aproximativă** |
| --- | --- | --- | --- |
| Deșeuri tratate în instalațiile proprii |
| 16 02 1420 01 3616 02 13\*20 01 35\* | Deșeuri de aparate de iluminat pentru lămpi fluorescente | - | Var. |
| 16 02 1420 01 36 | Alte materiale de iluminat sau echipamente de difuzat ori controlat lumina, cu excepția becurilor cu filament | - | Var. |
| 16 02 1420 01 36 | Alte deșeuri de echipamente de iluminat | - | Var. |
| 16 02 13\*20 01 21\*20 01 35\* | Lămpi fluorescente drepte | - | Var. |
| 16 02 13\*20 01 21\*20 01 35\* | Lămpi fluorescente compacte | - | Var. |
| 16 02 13\*20 01 21\*20 01 35\*16 02 1420 01 36 | Lămpi cu descărcare în gaze de înaltă intensitate, inclusiv lămpi cu vapori de sodiu la înaltă presiune și lămpi cu halogenuri metalice | - | Var. |
| 16 02 1420 01 36 | Lămpi cu vapori de sodiu la joasă presiune | - | Var. |
| 16 02 15\* | Componente periculoase demontate din echipamente casate | - | Var. |
| 16 06 03\*20 01 33\* | Baterii portabile cu conținut de mercur, categoria 1.e. oxid de mercur | - | Var. |
| 19 12 11\*19 02 11\* | Pudră fluorescentă | - | Var. |
| Deșeuri rezultate din operațiile de tratare predate spre valorificare către alți operatori autorizați |
| 19 12 05 | Deșeuri de sticlă | - | Var. |
| 19 12 0319 10 02 | Deșeuri metalice neferoase | - | Var. |
| 19 12 0219 10 01 | Deșeuri metalice feroase | - | Var. |
| 19 12 04 | Deșeuri de materiale plastice și de cauciuc | - | Var. |
| 19 12 04 | Cauciuc (din sotarea lămpilor fluorescente) | - | Var. |
| 19 12 12 | Burete (din sortarea lămpilor fluorescente) | - | Var. |
| 19 02 0319 02 04\* | Baterii (din care s-a extras mercurul) | - | Var. |
| Deșeuri generate din activități administrative, reparații și întreținere predate spre valorificare către operatori autorizați |
| 15 02 02\*15 02 03 | Deșeuri de materiale filtrante și filtre de cărbune activ epuizate | - | Var. |
| 13 01\*13 02\*13 03\* | Deșeuri uleioase | - | Var. |
| 15 01 10\* | Deșeuri de ambalaje contaminate cu substanțe periculoase | - | Var. |
| 15 01 11\* | Deșeuri de ambalaje metalice care conțin o matriță poroasă formată din materiale periculoase, inclusiv containere goale pentru stocarea sub presiune | - | Var. |
| 16 01 03 | Anvelope scoase din uz | - | Var. |
| 16 02 13\* | Echipamente casate cu conținut de componente periculoase | - | Var. |
| 16 02 14 | Echipamente casate fără componente periculoase | - | Var. |
| 16 01 07\* | Filtre de ulei | - | Var. |
| 16 06 01\*20 01 33\*20 01 34 | Baterii și acumulatori | - | Var. |
| Deșeuri colectate nesupuse tratării, predate spre valorificare către alți operatori autorizați |
| 15 01 01 | Deșeuri de ambalaje de hârtie și carton | - | Var. |
| 15 01 02 | Deșeuri de ambalaje de materiale plastice | - | Var. |
| 15 01 03 | Deșeuri de ambalaje de lemn | - | Var. |
| 15 01 04 | Deșeuri de ambalaje metalice | - | Var. |

Deșeurile pe care Beneficiarul le elimină prin diferiți operatori economici sunt prezentate în Tabelul 5.

Tabelul 5 – Lista deșeurilor eliminate prin diverși operatori autorizați

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cod conform HG 856/2002** | **Descriere** | **U.M.** | **Cantitate aproximativă** |
| 16 10 01\*16 10 02 | Deșeuri lichide apoase de la spălarea pardoselii | - | Var. |
| 16 07 09\*16 07 99 | Nămol de la decantarea în rigole sau în rezervorul de stocare a apelor de spălare a pardoselii din hala distilatorului | - | Var. |
| 19 03 05 | Pudră fluorescentă stabilizată | - | Var. |
| 19 02 11\* | Deșeu mercur | - | Var. |
| 19 02 11\*06 04 04\* | Apă de la distilarea mercurului | - | Var. |
| 19 02 05\*19 02 06 | Nămol rezidual de la tratarea în distilator | - | Var. |
| 19 12 12 | Alte deșeuri (amestec de plastic și sticlă măcinată) | - | 19 12 12 |
| 20 03 01 | Deșeuri municipale în amestec | - | Var. |

### Utilități

#### Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă a amplasamentului este asigurată prin rețeaua care aparține de GREENTECH S.A., în baza Contractului de livrare a apei reci din rețeaua proprie nr. 457/10.10.2014 prelungit prin actul adițional nr. 15/09.10.2015 până la data de 10.10.2016.

Apa de alimentare este utilizată astfel:

* + În scop igienico – sanitar;
	+ Pentru stingerea incendiilor.

Sistemul de gospodărire a apelor este format dintr-un rezervor suprateran din beton, cu un volum de 290 m3, din care apa este pompată prin intermediul unui grup de pompare GRUNDFOS, dotat cu două pompe (dintre care una este în funcțiune, iar a doua este de rezervă), cu debit de 60 m3/h (16,67 l/s), 55 mCA, suficiente pentru a realiza debitul necesar și pentru a compensa pierderile de presiune din rețea.

#### Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a amplasamentului este asigurată prin intermediul postului de transformare existent în incintă, cu Pi= 125 kW, în baza Contractului de furnizare energie electrică nr. 458/10.10.2014, valabil până la data de 10.10.2016, încheiat cu GREENTECH S.A.

#### Alimentarea cu gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale se face prin intermediul celor două rezervoare supraterane de GPL, proprietatea BUTAN GAS ROMÂNIA S.A., în baza Contractului de comodat 10884/02.10.2008 încheiat între BUTAN GAS ROMÂNIA S.A. și Proprietarul amplasamentului.

Încălzirea spațiilor de producție și a spațiului administrativ se realizează prin intermediul tuburilor radiante alimentate cu gaze naturale, cu distribuție zonală.

#### Alimentarea cu aer comprimat

Aerul comprimat necesar desfășurării activităților Beneficiarului este produs cu ajutor unui compresor propriu. Aerul comprimat este utilizat pentru acționări pneumatice și pentru funcționarea dușului cu aer comprimat.

## Folosirea de teren din împrejurimi

Vecinătățile amplasamentului sunt după cum urmează:

* + Nord: GREENWEEE INTERNATIONAL S.A., GREENTECH S.A., Ferma Frasinu, terenuri agricole;
	+ Est: GREENWEEE INTERNATIONAL S.A., drum comunal, terenuri agricole;
	+ Sud: GREENWEEE INTERNATIONAL S.A., terenuri agricole;
	+ Vest: GREENTECH S.A., terenuri agricole.

GREENTECH S.A. este o companie cu capital integral privat, înființată în anul 2002 și care activează în domeniul reciclării maselor plastice.

GREENWEEE INTERNATIONAL S.A. este o companie înființată în anul 2007 și este cea mai mare unitate de tratare și reciclare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice din România.

 Cea mai apropiată zonă rezidențială este satul Odaia Banului, localizat la cca. 2,5 km sud față de amplasament.

## Utilizare chimică

Pe amplasament se utilizează și se stochează diferite tipuri de substanțe chimice.

În urma verificărilor, s-a constatat faptul că Beneficiarul deține fișe cu date de securitate redactate în limba română pentru substanțele periculoase pe care le utilizează, iar manipularea acestora se efectuează de către personal instruit corespunzător conform procedurilor și instrucțiunilor interne.

În conformitate cu prevederile legale în vigoare, Beneficiarul păstrează o evidență a substanțelor chimice periculoase utilizate pe amplasament care conține denumire chimică/comercială, cantități estimate și destinația acestora în cadrul proceselor desfășurate, iar lista a fost depusă la Inspectoratul Teritorial de Muncă (ITM) Buzău.

Substanțele chimice utilizate pe amplasament sunt depozitate într-o magazie special amenajată. Substanțele au fost etichetate corespunzător, însă nu au fost sortate în funcție de proprietățile fizico-chimice ale acestora și nici nu au fost depozitate astfel încât să se asigure accesul cu ușurință în magazie în caz de necesitate.

Lista cu substanțele chimice periculoase utilizate pe amplasament este prezentată în Tabelul 6 de mai jos:

Tabelul 6 – Lista substanțelor chimice periculoase utilizate pe amplasament

| **Nr. crt.** | **Denumire substanță** | **Cantitate medie utilizată** | **Mod de utilizare** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Azot comprimat  | 82 mc/lună | Utilizat în procesele tehnologice |
| 2. | Propan | 173 kg/lună | Alimentarea motostivuitorului |
| 3. | Soluție de clorură ferică | 100 kg/an | Stabilizarea depunerilor de pudră fluorescentă de pe pardoseală |

## Topografie și scurgere

Amplasamentul se află pe un teren relativ plat, la o altitudine de aproximativ 86 m, cu o ușoară înclinare de la nord la sud.

Conform Autorizației de mediu în vigoare, apele pluviale de pe platforma halei de producție sunt colectate prin sistemul de rigole trapezoidale monolit ce aparține de GREENWEEE INTERNATIONAL S.A. și sunt dirijate către separatorul de hidrocarburi.

## Geologie și hidrogeologie

Din punct de vedere geologic, amplasamentul se suprapune depozitelor aluvial-proluviale de vârstă Holocen Superior alcătuite din pietrișuri, nisipuri și depozite loessoide cu grosimi ce variază între 10 și 25 m.

În conformitate cu *SR 11100-1/93 Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României*, amplasamentul se află într-o zonă cu intensitatea seismică de gradul VIII pe scara MSK, ceea ce corespunde unui cutremur care provoacă avarii puternice ale clădirilor. URBAN-INCERC a definit efectele unui cutremur de gradul VIII pe scara MSK în funcție de componenta afectată după cum urmează:

* + Oameni și mediu înconjurător: spaimă și panică, manifestă neliniște persoanele care conduc autoturisme, uneori se rup ramurile arborilor, se deplasează și uneori se răstoarnă mobila grea, o parte din lămpile suspendate se avariază;
	+ Scoarța terestră: mici alunecări pe pante abrupte ale terasamentului drumului, crăpături în terenuri care ating câțiva centimetri, apar noi bazine de apă, uneori puțurile secate se umplu cu apă sau cele existente seacă, în unele cazuri se schimbă debitul izvoarelor și nivelul apei din puțuri;
	+ Clădiri: în multe clădiri de clasa C apar avarii de categoria II și în puține clădiri avarii de categoria II; în multe clădiri de clasa B, avarii de categoria IV; în multe clădiri din clasa A, avarii de categoria IV; în puține clădiri din clasa A, avarii de categoria V; în cazuri izolate se produce ruperea conductelor de apă în pantă, monumentele și stațiile se deplasează, pietrele funerare se răstoarnă, iar împrejmuirile de piatră se distrug.

În cadrul clasificării anterioare, categoriile avariilor clădirilor sunt următoarele:

* + Categoria I: avarii ușoare – desprinderea unor bucăți mici de tencuială;
	+ Categoria II: avarii moderate – crăpături mici în perete, desprinderea unor bucăți destul de mari de tencuială, căderea țiglelor de pe acoperiș, crăpături în coșurile de fum, desprinderea completă a unor părți a coșurilor de fum;
	+ Categoria III: avarii importante – crăpături mari și adânci în pereți, căderea coșurilor de fum;
	+ Categoria IV: distrugeri – crăpături foarte mari în pereți, dislocarea unor părți din clădire, ruperea legăturilor între diferitele elemente ale construcției, prăbușirea zidurilor interioare;
	+ Categoria V: prăbușiri – distrugerea clădirii.

Conform Codului de proiectare seismică indicativ P100-1/2013 aprobat prin OM 2.465/2013[[5]](#footnote-5), amplasamentul se află într-o zonă cu accelerația seismică ag = 0,35g cu un interval mediu de recurență de 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 ani și cu o perioadă de control a spectrului de răspuns TC = 1,6 s.

Din punct de vedere hidrogeologic, amplasamentul se suprapune peste sudul corpului de apă subterană ROIL05 – Conul aluvial Buzău, de vârstă cuaternară, constituit din pietrișuri cu nisipuri și bolovănișuri având intercalații lenticulare de argile și argile nisipoase sau marnoase de 0,5-5 m. Nivelul apei freatice se află la adâncimea de 15,5 m în zona de alimentare de la nord de Vernești și 1 m, în zona de descărcare. Astfel, în zona amplasamentului, nivelul freatic se estimează la aproximativ 7 m adâncime față de nivelul terenului având în vedere poziția amplasamentului în raport cu corpul de apă subterană. Zona de alimentare se dezvoltă în amonte de zona conului (în zona de afloriment a stratelor de Cândești cu permeabilitate ridicată) și pătrunde în con prin partea de nord, nord-est și vest. Direcția generală de curgere este NV-SE cu unele inflexiuni provocate de zonele drenate de râul Buzău.

Parametrii hidraulici ale corpului de apă subterană ROIL05 au următoarele valori:

* + Coeficient de filtrare: 20 – 50 m/zi (cu valori mai ridicate în zona centrală și de sud-est peste care se suprapune amplasamentul);
	+ Transmisivitate: 3.000 – 5.500 m2/zi la sud de Buzău;
	+ Debite specifice: 3 – 8 l/(s⋅m).

Apele sunt potabile, iar în zona de sud și sud-est s-au evidențiat ape cloro-sodice.

În anul 2007 au fost realizată monitorizarea stării calitative pentru acest corp de apă în 25 de foraje. Prin compararea valorilor medii înregistrate cu valorile de prag s-a constatat că au fost valori depășite la următorii parametri:

* + Amoniu: Scurtești F2, Buzău Sud F5 și RER Service Buzău FP1;
	+ Sulfați: Scurtești F2.

În urma analizelor efectuate, prin Planul de Management al Spațiului Hidrografic Buzău-Ialomița elaborat de către ANAR-ABA Buzău-Ialomița, s-a constatat faptul că starea calitativă a corpului de apă subterană este bună.

La momentul elaborării prezentului studiu, pe amplasamentul Beneficiarului nu existau foraje pentru monitorizarea apelor subterane.

## Hidrologie

Cel mai apropiat important curs de apă este Pârâul Negreasca, situat la aproximativ 800 m sud-vest față de amplasament, iar cel mai important curs de apă este Râul Buzău, situat la aproximativ 5,7 km nord-est față de amplasament.

Pe baza hărților de hazard și de risc la inundații întocmite în conformitate cu Directiva Inundații 2007/60/CE[[6]](#footnote-6), s-a concluzionat faptul că amplasamentul nu se află într-o zonă cu risc la inundații cu un interval mediu de recurență de 10, 100 și 1.000 de ani, având în vedere distanța mare față de principalul factor de risc (Râul Buzău).

## Autorizații curente

Activitatea Beneficiarului este reglementată prin Autorizația de mediu nr. 272/02.12.2010, revizuită în data de 26.11.2014, emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Buzău, valabilă până la data de 02.12.2020.

## Detalii de planificare

În Autorizația de mediu nr. 272/02.12.2010, revizuită în data de 26.11.2014, emisă de către APM Buzău, nu au fost impuse măsuri de monitorizare a indicatorilor fizico-chimici, bacteriologici și biologici emiși, imisiile poluanților, frecvența sau modul de valorificare a rezultatelor pentru amplasamentul aferent prezentului raport, însă au fost dispuse următoarele măsuri:

* + Raport privind cantitățile DEEE colectate și/sau tratate, după caz (conform anexei 5 și 6 a OM 1223/715/2005[[7]](#footnote-7)): anual, până la data de 30 aprilie. În cazul refuzului preluării DEEE care prezintă riscuri prin contaminare pentru securitatea și sănătatea personalului din punctele de colectare, se va transmite trimestrial la ANPM și spre știință la APM Buzău, un centralizator care să cuprindă copiile rapoartelor de refuz, pentru stabilirea măsurilor necesare colectării acestor deșeuri;
	+ Raport privind cantitățile DEEE colectate și/sau tratate: lunar, până la data de 10 a fiecărei luni;
	+ Raport privind tipurile și cantitățile de deșeuri de baterii și acumulatori colectate (conform anexei nr. 2 și 3 a OM nr. 1399/2032/2009[[8]](#footnote-8)): anual, până la data de 28 februarie;
	+ Raport anual privind reciclarea deșeurilor de baterii și acumulatori, conform anexelor Regulamentului (UE) 493/2012[[9]](#footnote-9): anual, până la data de 30 aprilie a fiecărui an, începând cu anul 2015;
	+ Raport privind deșeurile de ambalaje colectate și predate spre valorificare: lunar, până la data de 10 a fiecărei luni;
	+ Raport privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje în conformitate cu cerințele OM 794/2012[[10]](#footnote-10): anual, până la data de 25 februarie;
	+ Raportarea evidenței pentru fiecare tip de deșeu în conformitate cu cerințele HG 856/2002: anual, până la sfârșitul lunii februarie;
	+ Raport privind gestionarea uleiurilor și uleiurilor uzate în conformitate cu cerințele HG 235/2007[[11]](#footnote-11): semestrial, până la data de 10 iulie și 10 ianuarie al fiecărui an;
	+ Raport cuprinzând copiile formularelor de expediție/transport pentru deșeurile periculoase pe care s-a înscris mențiunea că activitatea de colectare/stocare temporară/tratare/valorificare (după caz) a deșeurilor periculoase s-a efectuat în conformitate cu legislația în vigoare: lunar sau anual (conform prevederilor art. 13, 14 din HG 1061/2008[[12]](#footnote-12)): până la data de 10 a lunii următoare în care s-a realizat stocarea temporară/tratarea/valorificarea deșeurilor, respectiv până la 31 decembrie;
	+ În cazul introducerii pe piață a mercurului obținut din distilarea deșeurilor vor fi transmise la APM Buzău copii ale următoarelor documente:
	+ Notificare către ECHA privind introducerea pe piață a mercurului: maxim o lună de la introducerea pe piață;
	+ Fișa cu date de securitate elaborată pentru mercur: înainte de prima introducere pe piață a mercurului.
	+ Alte date, informații și rapoarte la solicitarea APM Buzău.

Adițional activităților de raportare menționate anterior, Beneficiarul a implementat un Sistem de Management Integrat (SMI) – calitate, mediu și sănătate și securitate ocupațională prin care a stabilit proceduri privind auditul intern de conformare cu cerințele legale și cu alte cerințe aplicabile în cadrul activității desfășurate. Procedurile, instrucțiunile și regulamentele interne includ în general detalii privind următoarele aspecte: auditul intern, identificarea neconformităților, acțiunile corective și preventive, acțiunile ce vor fi întreprinse în cazul depistării unor surse radioactive (prin care se stabilește modul de identificare a surselor potențial radioactive, modul de măsurare a radiațiilor, precum și modul de comportare în funcție de debitul dozei), prevenirea situațiilor de risc, modul de gestiune a uleiurilor și uleiurilor uzate, etc.

## Incidente legate de poluare

Activitățile desfășurate pe amplasament nu se află sub incidența reglementărilor privind controlul riscurilor de accidente majore, respectiv a HG 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

De la data începerii activității Beneficiarului până la momentul elaborării prezentului raport, nu au fost semnalate incidente legate de poluare care să fie generate din activitatea proprie sau din activitatea vecinilor amplasamentului și care să fie aduse la cunoștința Beneficiarului.

Conform informațiilor furnizate de către reprezentanții Beneficiarului, pe amplasament nu au avut loc accidente sau incidente care să genereze impact negativ asupra mediului.

## Vecinătatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile

Amplasamentul nu se află în interiorul unor arii naturale protejate. Cele mai apropiate arii naturale protejate sunt ROSCI0103 Lunca Buzăului și ROSPA0145 Valea Călmățuiului, situate la aproximativ 5 km nord-est, respectiv 4,5 km sud-vest față de amplasament. Având în vedere distanța mare față de ariile naturale protejate, nu se estimează un impact negativ semnificativ asupra acestora ca urmare a activităților desfășurate pe amplasament.

## Condițiile clădirilor

Beneficiarul își desfășoară activitatea în incinta unei hale de producție care are o suprafață totală de aproximativ 646,45 m2. Hala are structură metalică, pereți din panouri „sandwich” (plăci din tablă cu miez de spumă poliuretanică) și ferestre din PVC. Iluminatul natural al halei este asigurat prin intermediul luminatoarelor dispuse la jumătatea pereților exteriori. Accesul în hală este asigurat prin intermediul unor uși duble cu înălțime și lățime corespunzătoare pentru a permite execuția manevrelor cu ajutorul utilajelor de transport. De asemenea, hala de tratare a fost prevăzută cu rigole de scurgere a apelor uzate în cazul unor scurgeri accidentale.

Hala de tratare este compartimentată după cum urmează:

* + Zonă de lucru închisă, cu o suprafață de 522,4 m2, în care sunt amplasate liniile tehnologice de tratare a deșeurilor de echipamente de iluminat;
	+ Încăpere cu o suprafață de 95,5 m2, unde este amplasat distilatorul pentru recuperarea mercurului și care este utilizată de asemenea pentru depozitarea temporară a pudrei fluorescente și bateriilor fără conținut de mercur rezultate din procesul de distilare;
	+ Magazie și cameră sistem general de ventilație secție, cu o suprafață de 28,55 m2.

De asemenea, pe amplasament mai există amenajată o zonă de lucru parțial deschisă alcătuită dintr-un șopron de 9x5 m și platformă betonată, pentru depozitarea temporară a recipientelor metalice cu suprafața totală de 204,05 m2. Platforma nu prezenta fisuri și rosturi care să genereze risc de contaminare sau poluare a mediului geologic.

Alei carosabile, cântar-basculă și instalații conexe (stație electrică și rețele interioare, gospodăria de GPL și azot, rezerva de incendiu și rețeaua de hidranți interiori și exteriori, grupuri sanitare, vestiare etc.), utilizate în comun cu celelalte societăți de pe platforma industrială.

## Răspuns de urgență

Activitatea desfășurată în cadrul amplasamentului nu se află sub incidența reglementărilor privind controlul riscurilor de accidente majore, respectiv a HG 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Beneficiarul a implementat Procedura de sistem de management „Pregătire pentru situații de urgență și capacitate de răspuns” (cod PS-08) care stabilește modul în care sunt identificate situațiile de urgență/accidentele posibile ce pot avea impact asupra mediului/îmbolnăviri, răniri și modul de a răspunde la astfel de situații astfel încât să se prevină/minimizeze impacturile asociate acestor situații (atât cele care afectează negativ mediul, cât și cele care afectează sănătatea).

Pentru prevenirea și stingerea incendiilor, amplasamentul este dotat cu rezervă de incendiu, instalații și dispozitive de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu, hidranți interiori și exteriori și extinctoare.

În vederea intervenției în cazul unei scurgeri accidentale, au fost achiziționate materiale absorbante (rumeguș și absorbant organic pentru hidrocarburi). Absorbantul organic pentru hidrocarburi este un produs biodegradabil, achiziționat de la societatea BIOSMART SOL S.R.L. și poate fi folosit în următoarele situații:

* + Poluări cu produse petroliere, solvenți, ulei vegetal, biodiesel;
	+ Poluări cu produse petroliere a apelor și solurilor;
	+ Curățarea tancurilor cu șlamuri petroliere;
	+ Absorbția produselor petroliere de pe platforme betonate din stații de alimentare cu carburanți, ateliere mecanice etc.;

Absorbantul este hidrofob, solid și inodor, de culoare maroniu roșcat și are următoarele proprietăți:

* Poate fi incinerat în centrale termice (C = 8.000 Kcal/kg);
* pH 3,5 – 4,5;
* Punct de autoaprindere: 260 °C;
* Limita de expunere la pulberi: 10 mg/m3.

Beneficiarul a implementat de asemenea un regulament și a efectuat instruiri ale personalului privind acțiunile ce vor fi întreprinse în cazul depistării unor surse radioactive, prin care se stabilește modul de identificare a surselor potențial radioactive, modul de măsurare a radiațiilor, precum și modul de comportare în funcție de debitul dozei:

* + Pentru debite > 5 µSv/h, se întrerupe procedura de măsurare până la sosirea autorităților competente;
	+ Pentru debite < 5 µSv/h, acțiunea de monitorizare poate continua pentru localizarea și identificarea sursei radioactive sau a materialului contaminat radioactiv;
	+ Pentru debite > 20 µSv/h la o distanță de 1 m de suprafața obiectului localizat, procedura de monitorizare trebuie întreruptă și zona în care se află obiectul identificat trebuie marcată, iar la limita zonei de demarcație, debitul dozei nu trebuie să fie mai mare de 1 µSv/h.

Alte instalații, amenajări, dotări și măsuri tehnice și organizatorice care îmbunătățesc capacitatea de răspuns a Beneficiarului în cazul unei situații de urgență includ:

* + Echipamente individuale de protecție;
	+ Personal instruit în domeniul SSM și al protecției mediului;
	+ Disponibilitatea fișelor cu date de securitate pentru substanțele chimice utilizate pe amplasament;
	+ Transportul substanțelor periculoase numai prin operatori autorizați conform acordurilor și convențiilor privind transportul internațional al mărfurilor periculoase, la care România este parte.

# Istoricul amplasamentului și al activităților desfășurate

Pe baza consultării documentelor puse la dispoziție și a discuțiilor cu reprezentanții Beneficiarului, istoricul amplasamentului este următorul:

* + Conform Hărții topografice 1:25.000, foaia L-35-102-D-a, întocmită de către Ministerul Apărării Naționale – Direcția Topografică Militară în anul 1977, pe amplasamentul care face obiectul prezentului studiu a funcționat în trecut o fermă;
	+ Mai 1999 – septembrie 2002: CARBUZ BUZĂU S.A. a fost proprietarul amplasamentului cu suprafața de 75.546 m2, care a deținut o îngrășătorie de animale;
	+ Începând cu luna septembrie 2002, terenul este adjudecat prin licitație în dosarul de faliment al CARBUZ BUZĂU S.A. de către GREENTECH S.A. – reciclator de mase plastice.

GREENWEEE INTERNATIONAL S.A. a achiziționat amplasamentul de la S.C. GREENTECH S.A. Buzău după cum urmează:

* + August 2007: suprafața totală de 10.794 m2, terenul cu nr. cad. 20319;
	+ Noiembrie 2010: suprafața totală de 4.353 m2, terenul cu nr. cad.: 4347 (S=223 m2), 4348 (149 m2), 4350 (3.610 m2), 4351 (84 m2) și 4356 (287 m2);
	+ Iulie 2014: suprafața totală de 6.735 m2, terenul cu nr. cad.: 21013 (2.081 m2), 21015 (2.011 m2), 21017 (1.457 m2) și 21020 (1.186 m2).

Beneficiarul a închiriat amplasamentul care face obiectul prezentului raport, în baza contractului de închiriere nr. 1023/09.07.2010 încheiat cu Proprietarul.

# Recunoașterea terenului

## Probleme identificate

În data de 25.08.2015, a fost efectuată o vizită a Amplasamentului la care au participat următoarele persoane:

* + Dl. Ciprian BOBOC: responsabil de mediu din partea Beneficiarului;
	+ Dra. Andreea ROBU: consultant din partea Elaboratorului;
	+ Dl. Alexandru BALINT: consultant din partea Elaboratorului.

În timpul vizitei pe amplasament au fost vizitate toate liniile de tratare a deșeurilor, zonele de depozitare temporară a deșeurilor periculoase și nepericuloase, zona de depozitare a substanțelor chimice și zonele de depozitare a deșeurilor rezultate în urma tratării.

Având în vedere activitatea cu caracter zootehnic care a fost desfășurată anterior pe amplasament, complet diferită față de domeniul de activitate al Beneficiarului și faptul că nu au fost identificate zone care să necesite o investigare mai detaliată în vederea identificării unei potențiale surse istorice de poluare sau a nivelului de extindere a poluării, se estimează că nivelul potențial de poluare existent pe amplasament este foarte redus.

## Probleme ridicate

Activitățile principale desfășurate de către Beneficiar pe amplasament constau în recepția și depozitarea temporară a deșeurilor, sortarea preliminară pe categorii, tratarea acestora în cadrul unor procese corespunzătoare fiecărei categorii, depozitarea temporară a fracțiilor rezultate și livrarea acestora la diverși beneficiari. Riscurile de mediu care decurg din activitatea desfășurată, care au fost identificate pe amplasament și au potențial de a genera impact negativ asupra mediului sunt următoarele:

* + Deteriorarea DEEE în urma unor manevre greșite de descărcare/încărcare care ar putea conduce la contaminarea terenului cu metale grele;
	+ Transportul posibililor contaminanți de pe platforma betonată exterioară și din interiorul halei de producție ca urmare a spălării acestora de către apele pluviale sau de către operatori;
	+ Contaminarea platformelor betonate sau a solului și a apelor subterane din imediata vecinătate ca urmare a scurgerilor accidentale de substanțe chimice în cazul unei operări defectuoase în cadrul proceselor de tratare;
	+ Poluarea aerului cu pulberi și metale grele ca urmare a funcționării defectuoase a instalațiilor de epurare a emisiilor.

Beneficiarul a adoptat măsuri tehnice și organizatorice corespunzătoare în vederea diminuării riscurilor de contaminare/poluare, iar în timpul vizitei pe amplasament nu au fost observate zone care să ridice probleme semnificative din punct de vedere al protecției mediului.

## Depozitarea deșeurilor

### Depozitarea deșeurilor în vederea tratării

Deșeurile de echipamente electrice și electronice sunt recepționate pe amplasament de către Proprietar, care apoi efectuează cântărirea acestora și o sortare preliminară pe categorii conform OUG 5/2015. Ulterior, sursele de lumină sunt transportate și depozitate temporar pe platforma betonată exterioară a Beneficiarului. Activitățile de transport intern ale deșeurilor se efectuează de către Proprietar în baza contractului de transport nr. 2515/02.11.2011.

Beneficiarul efectuează la rândul său o sortare a surselor de lumină pe care le depozitează în recipiente corespunzătoare pe categorii, după cum a fost prezentat în capitolul 2.3.3.1, le cântărește, apoi întocmește raportul de producție conform instrucțiunilor și procedurilor interne.

Zona de depozitare a deșeurilor care urmează să fie introduse în procesul de tratare este betonată și nu prezintă degradări care ar putea genera impact negativ semnificativ asupra mediului dacă se vor lua toate măsurile necesare de prevenire a poluării (acoperirea deșeurilor depozitate cu folie din plastic, dotarea amplasamentului cu materiale absorbante, instruirea personalului privind măsurile de protecție a mediului, asigurarea unui spațiu suficient pentru manevrarea deșeurilor și identificarea capacității maxime de depozitare pentru a evita formarea de stocuri excesive).

### Depozitarea deșeurilor produse și a fracțiilor rezultate din tratarea DEEE-urilor

Deșeurile menajere generate din activitatea desfășurată de Beneficiar sunt depozitate în europubele și sunt preluate de către RER Buzău SA prin intermediul contractului nr. 1310/29.10.2010.

Fracțiile care rezultă în cadrul operațiilor de tratare a surselor de lumină sunt evacuate în mod automat din instalație și sunt colectate în saci tip big-bag sau recipiente metalice. La sfârșitul programului, șeful de formație are obligația de a verifica etichetarea corectă a producției realizate (fiecare container metalic sau big-bag rezultat) și de a urmări transferarea acesteia în zona de depozitare temporară; pudra fluorescentă poate să fie păstrată în cutii metalice cu capac sau big-bag pentru stocare/transport substanțe solide periculoase.

Pardoseala din interiorul halei este betonată și nu prezintă degradări care ar putea genera impact negativ semnificativ asupra mediului dacă se vor lua toate măsurile necesare de prevenire a poluării (dotarea amplasamentului cu materiale absorbante, instruirea personalului privind măsurile de protecție a mediului, asigurarea unui spațiu suficient pentru manevrarea deșeurilor și identificarea capacității maxime de depozitare pentru a evita formarea de stocuri excesive). De asemenea, s-a observat faptul că hala de tratare este prevăzută cu rigole de scurgere a apelor uzate pentru a preveni extinderea unei eventuale scurgeri accidentale rezultate din activitățile de întreținere, reparație sau curățare a suprafețelor incintei.

## Evacuarea apelor uzate

Principalele tipuri de ape uzate generate din activitatea Beneficiarului sunt următoarele:

* + Ape uzate menajere;
	+ Ape uzate tehnologice;
	+ Ape pluviale.

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare și de la vestiarele de pe amplasament sunt evacuate într-o stație proprie de pre-epurare monobloc, tip BIOCLAR, prin intermediul unei rețele de conducte din HDPE cu Dn = 200 mm. Apele uzate pre-epurate sunt deversate într-un bazin de colectare cu un volum de 3 m3 , de unde sunt direcționate prin intermediul a două pompe în stația de epurare a GREENTECH S.A., în baza Contractului de prestări servicii de preluare și tratare în stația de epurare a apelor uzate nr. 324/24.09.2014, valabil pe o perioadă de un an, prelungit prin act adițional până la data de 14.09.2016, încheiat între GREENTECH S.A. și Proprietar.

Stația de pre-epurare monobloc tip „BIOCLAR” are trei trepte de epurare (mecano-biologică, nitrificare și denitrificare cu nămol eterogen activ menținut în suspensie) și o capacitate maximă de 34 m3/zi. Stația este alcătuită din:

* + Bazin „bioreactor” din polipropilenă cu două compartimente (zona de nitrificare și zona de denitrificare și fermentare anaerobă);
	+ Zonă de separare-decantare;
	+ Compartiment stocare nămol.

Apele uzate tehnologice sunt generate în hala distilatorului (ape uzate menajere de la un lavoar, soluție de clorură ferică utilizată periodic pentru stabilizarea depunerilor de pudră fluorescentă de pe pardoseală și ape de spălare a pardoselii) și sunt preluate prin intermediul unei rigole betonate până la un recipient IBC vidanjabil. Apele sunt predate pe baza acordului de deversare la stații de epurare autorizate, sau ca deșeuri lichide apoase la instalații autorizate pentru tratarea și eliminarea deșeurilor.

Apele pluviale provenite de pe platforma halei de producție sunt colectate prin intermediul unui sistem de rigole trapezoidale monolit și sunt dirijate către separatorul de hidrocarburi și o instalație DRAINFIXBLOCK (ambele de tip HAURATON Gmbh & CO KG), apoi se infiltrează în substratul friabil de pe amplasament.

Apele pluviale provenite de pe platforma auto sunt colectate prin intermediul unei rigole și sunt trecute printr-un separator de hidrocarburi tip HAURATON Gmbh & Co KG, după care sunt direcționate într-un bazin de stocare temporară. Apele curate sunt vidanjate periodic în funcție de necesitate, de către RER ECOLOGIC SERVICE BUZĂU S.A. în baza contractului de prestări servicii nr. 519/15.09.2008 încheiat între RER ECOLOGIC SERVICE BUZĂU S.A. și Proprietar și sunt transportate la stația de epurare a municipiului Buzău.

## Măsuri de diminuare a riscului de poluare

Măsurile de diminuare a riscului de poluare au fost împărțite în măsuri de prevenire și măsuri de combatere a poluării mediului înconjurător și sunt de natură tehnică și organizatorică și vizează mai mulți factori de mediu în funcție de necesitate.

### Ape de suprafață

Măsurile de prevenire a poluării apelor de suprafață care au fost adoptate de către Beneficiar sunt următoarele:

* + Stație de pre-epurare monobloc tip „BIOCLAR” cu trei trepte de epurare (mecano-biologică, nitrificare și denitrificare cu nămol eterogen activ menținut în suspensie) și capacitate maximă de 34 m3/zi alcătuită din:
	+ Bazin „bioreactor” din polipropilenă cu două compartimente (zona de nitrificare și zona de denitrificare și fermentare anaerobă);
	+ Zonă de separare-decantare;
	+ Compartiment stocare nămol.
	+ Separator de hidrocarburi marca HAURATON GmbH & Co KG, cu filtru coalescent, obturator automat, decantor de nămol și un bazin etanș vidanjabil pentru pre-epurarea apelor pluviale de pe platforma parcării;
	+ Separator de hidrocarburi marca HAURATON GmbH & Co KG, cu filtru coalescent, obturator automat și decantor de nămol pentru apele pluviale de pe platforma halei de producție;
	+ Instalație DRAINFIXBLOCK, marca HAURATON GmbH & Co KG (model RECYFIX – DRAINBLOC) care asigură reținerea materiilor în suspensie și apoi infiltrarea descentralizată a apelor pluviale epurate. Instalația este alcătuită din blocuri de polipropilenă cu capacitate mare de stocare, dispuse într-o incintă căptușită cu material geotextil care asigură reținerea materiilor în suspensie și infiltrarea lentă a apelor pluviale în subteran;
	+ Containere tip IBC cu volum de 1.000 l pentru stocarea apelor tehnologice uzate generate în hala distilatorului;
	+ Dotarea amplasamentului cu un duș de securitate cu aer comprimat care minimizează extinderea poluanților în exteriorul halei de producție;
	+ Amenajarea unor rigole de scurgere pentru preluarea apelor uzate din incinta halei de producție în cazul unor scurgeri sau deversări accidentale.

Măsurile de combatere a poluării apelor în caz de necesitate care au fost adoptate de către Beneficiar constau în următoarele:

* + Dotarea amplasamentului cu materiale absorbante (rumeguș și absorbant organic pentru hidrocarburi) care pot fi folosite și în apă;
	+ Asigurarea unui număr suficient de personal care să fie instruit corespunzător privind modul de intervenție în cazul unei situații de urgență.

### Sol, mediu geologic și ape subterane

Măsurile de prevenire a poluării solului, mediului geologic și apelor subterane care au fost adoptate de către Beneficiar sunt următoarele:

* + Suprafața halei de producție și a spațiilor de depozitare temporară a DEEE-urilor sunt în totalitate betonate în vederea protejării solului, mediului geologic și implicit a apelor subterane de eventuale scurgeri accidentale;
	+ Amenajarea unor rigole de scurgere pentru preluarea apelor uzate din incinta halei de producție în cazul unor scurgeri sau deversări accidentale;
	+ Stocarea DEEE și a fracțiilor rezultate în urma proceselor de tratare în ambalaje corespunzătoare din punct de vedere a naturii și caracteristicilor fizico-chimice ale deșeurilor.

Măsurile de combatere a poluării solului, mediului geologic și apelor subterane în caz de necesitate care au fost adoptate de către Beneficiar constau în următoarele:

* + Dotarea amplasamentului cu materiale absorbante (rumeguș și absorbant organic pentru hidrocarburi);
	+ Asigurarea unui număr suficient de personal care să fie instruit corespunzător privind modul de intervenție în cazul unei situații de urgență.

### Aer

Măsurile de prevenire a poluării aerului care au fost adoptate de către Beneficiar sunt următoarele:

* + Instalațiile de tratare a DEEE-urilor sunt prevăzute cu echipamente închise acționate electric, în scopul împiedicării eventualelor emisii de poluanți în interiorul halei de producție;
	+ Instalație de filtrare prevăzută cu ciclon și filtru pentru pudră, filtru de praf și filtre de cărbune activ pentru linia de tratare lămpi fluorescente;
	+ Instalație de filtrare prevăzută cu ciclon și filtru, precum și filtre de cărbune activ pentru linia pentru tratare lămpi fluorescente compacte cu și fără balast electronic, a becurilor cu incandescență și a tuburilor fluorescente sparte pe linia pentru tratarea becurilor economice (CFL);
	+ Instalație de filtrare prevăzută cu tubulatură de aspirație echipată cu filtre de cărbune activ pentru linia pentru tratare lămpi fluorescente HID;
	+ Instalație de filtrare cu cărbune activ pentru distilatorul superior pentru activitatea de recuperare a mercurului;
	+ Filtre cu cărbune activ la cabina de duș cu aer comprimat, utilizată pentru curățarea echipamentelor de lucru ale operatorilor;
	+ Instalație generală de ventilație pentru hala de producție, care asigură reținerea poluanților înainte de evacuare în atmosferă și care este alcătuită din următoarele componente: ventilator, tubulatură cu accesorii, baterie de filtrare cu filtru de cărbune activ și analizor pentru vapori de mercur.

Măsurile de combatere a poluării aerului în caz de necesitate care au fost adoptate de către Beneficiar constă în următoarele:

* + Dotarea amplasamentului cu materiale absorbante (rumeguș și absorbant organic pentru hidrocarburi);
	+ Asigurarea unui număr suficient de personal care să fie instruit corespunzător privind modul de intervenție în cazul unei situații de urgență.

# Investigații privind starea factorilor de mediu

## Emisii de poluanți în aer și calitatea aerului

Principalele surse de poluare a aerului identificate pe amplasament sunt atât surse staționare cât și surse mobile de emisie.

Sursele staționare de emisie sunt reprezentate de:

* + Centrala termică cu tiraj forțat, tip HEAT MASTER 60N, care este dotată cu un coș metalic de evacuare a gazelor de ardere, utilizată pentru încălzirea spațiilor administrative și care este gestionată de către Proprietarul amplasamentului;
	+ Emisiile provenite de la tuburile radiante cu gaz care deservesc hala de producție;
	+ Instalația generală de ventilație din hala de producție.

Sursele mobile de emisie sunt deținute și operate de către Proprietar pentru Beneficiar în baza contractului de transport nr. 2515/02.11.2011 încheiat între cele două părți pe perioadă nedeterminată. Sursele mobile sunt reprezentate de următoarele:

* + Motostivuitor Diesel: 2 buc.;
	+ Motostivuitor GPL: 3 buc.;
	+ Autoutilitară DAF 7,5 t: 1 buc.;
	+ Camion MAN 20 t: 2 buc. + două remorci;
	+ Autoutilitară Ford Tranzit 3,5 t: 1 buc;
	+ Dacia Dokker: 1 buc.

De asemenea, există surse de emisii fugitive ca urmare a deschiderii ușilor și ferestrelor dar care nu au un potențial ridicat de poluare.

În conformitate cu Autorizația de mediu nr. 272/02.12.2010, Beneficiarul trebuie să se încadreze în limitele prevăzute de OM 462/1993 pentru pulberi și anume VLE ≤ 50 mg/m3, în condițiile unui debit masic ≥ 0,5 mg/h și pentru diametrul mediu al particulelor ≤ 5 mm.

Conform Raportului de analize nr. 504/31.03.2015, elaborat de către LAJEDO S.R.L., în data de 17.03.2015 au fost efectuate determinări pentru emisii de pulberi și pentru nivelul de zgomot. Determinarea pentru stabilirea nivelului de emisii de pulberi s-a efectuat la tubulatura de evacuare a sistemului general de ventilație a halei de producție. Valoarea obținută a fost redată în Tabelul 7.

Tabelul 7 – Rezultatul analizelor de laborator pentru pulberi

| **Nr. crt.** | **Parametri** | **Valoare măsurată** | **Limita admisă conform Ord. M.A.P.P.M 462/93** | **Observații** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Pulberi | 12,10 mg/Nm3 | 50 mg/Nm3 | Determinările s-au efectuat la tubulatura de evacuare a sistemului de aerisire a halei de producție |

Metoda de analizare utilizată a fost OM 462/1993, PSL-09 Metoda gravimetrică: pulberi.

Pe baza rezultatelor analizelor de laborator, se poate concluziona faptul că nu au fost identificate depășiri ale limitelor aplicabile în conformitate cu legislația în vigoare.

## Emisii de poluanți în ape și protecția calității apelor

Conform Autorizației de mediu nr. 272/02.12.2010, Beneficiarul trebuie să se asigure de faptul că:

* + Apele uzate rezultate din activitatea desfășurată respectă condițiile impuse de către Proprietarul spațiului, ANAR-ABA Buzău-Ialomița și de către deținătorii stațiilor de epurare cu care a încheiat contracte și acorduri de deversare;
	+ Predarea apelor uzate provenite de la spălarea pardoselii din camera distilatorului se va face doar după obținerea acordului de deversare și cu respectarea prevederilor acestuia.

Conform actelor de reglementare emise pentru deținătorul stației de epurare, pentru Proprietarul amplasamentului și conform acordurilor de deversare obținute de către Proprietarul amplasamentului, s-a concluzionat faptul că Beneficiarul trebuie să se încadreze în limitele impuse prin NTPA 002/2005 și în limitele prezentate în Tabelul 8.

Tabelul 8 – Limitele stabilite pentru evacuarea apelor uzate

| **Nr. crt.** | **Indicatori de calitate a apelor uzate** | **Valori admise**  | **Unitate de măsură** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Temperatură | 40  | °C |
| 2. | pH | 6,5 – 8,5  | **-** |
| 3. | Materii totale în suspensie | 350 | mg/dm3 |
| 4. | Substanțe extractibile cu solvenți organici | 30 | mg/dm3 |
| 5. | Azot amoniacal | 30 | mg/dm3 |

Calitatea apelor uzate menajere și a apelor pluviale este monitorizată de către GREENWEEE INTERNATIONAL S.A.

## Zgomot și vibrații

Principalele surse potențiale de zgomot și vibrații sunt instalațiile de tratare a deșeurilor, mijloacele de manipulare și autovehiculele de transport a deșeurilor pe/de pe amplasament.

Conform prevederilor Autorizației de mediu existente, nivelul de zgomot la limita incintei se va încadra în limitele impuse prin *STAS 10009/88 Acustica în construcții. Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot*, respectiv 65 dB (A). Deși în Autorizația de mediu nu a fost stabilită necesitatea monitorizării nivelului de zgomot, Beneficiarul a realizat măsurători la limita incintei. Sonometrul a fost amplasat pe trepied la înălțimea de 1,5 m față de sol pe platforma betonată și au fost efectuate măsurători într-un singur punct de prelevare timp de 5 min.

Condițiile meteo în momentul determinării de zgomot au fost următoarele:

* + Taer = 9 °C;
	+ Wrel = 48,3%;
	+ Patm = 993 hPa;
	+ Vvânt = 1 m/s, dir. NE.

Astfel, în conformitate cu Raportul de analize nr. 502/31.03.2015 elaborat de către LAJEDO S.R.L., valorile obținute au fost următoarele:

* + Lmin= 43,1 dB (A);
	+ Leq= 56,5 dB (A);
	+ Lmax= 71,7 dB (A).

Se estimează un impact negativ nesemnificativ asupra mediului înconjurător dacă se consideră distanța mare față de zonele rezidențiale și față de ariile naturale protejate.

# Nivelul de conformare cu cele mai bune tehnici disponibile (BAT)

Comisia Europeană a publicat în august 2006 Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria tratării deșeurilor. Conform Raportului privind ședința de revizuire a documentului anterior menționat care a avut loc în intervalul 25-28 noiembrie 2013, un draft final va fi publicat în anul 2016. Pentru a putea efectua o comparație cât mai apropiată cu cerințele europene în domeniul tratării deșeurilor, în cadrul prezentului raport de amplasament au fost considerate cerințele BAT specificate în versiunea draft din 2006, deși nu au caracter legislativ.

În Tabelul 9 este prezentată raportarea activităților Beneficiarului la cerințele generale BAT menționate în versiunea draft emisă în august 2006, iar în Tabelul 10 a fost prezentată raportarea la cerințele BAT specifice activităților de tratare a deșeurilor.

Astfel, prevederile BAT care sunt puse în aplicare de către Beneficiar au fost notate cu următoarele simboluri:

* + Simbolul „+” pe fundal de culoare verde – indică faptul că cerința este îndeplinită în totalitate de către Beneficiar;
	+ Simbolul „+/-” pe fundal de culoare galbenă – indică faptul că cerința este îndeplinită parțial de către Beneficiar; motivul îndeplinirii parțiale a fost menționat în cadrul fiecărei căsuțe corespunzătoare cerinței;
	+ Simbolul „-” pe fundal de culoare roșie – indică faptul că cerința nu este îndeplinită de către Beneficiar;
	+ Simbolul „N/A” fără fundal colorat – indică faptul că cerința nu este aplicabilă activităților desfășurate.

Tabelul 9 – Nivelul de conformare a Beneficiarului cu cerințele BAT generale

| **Domeniu** | **Cerință BAT** | **Sub-cerință BAT** | **Status GREENLAMP RECICLARE S.A.** | **Cf.** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Managementul mediului | 1. Implementarea și aderarea la un sistem de management al mediului (SMM) care să încorporeze, în funcție de circumstanțele individuale, următoarele elemente:
 | 1. Definirea de către managementul de vârf al unei politici de mediu pentru instalație (angajamentul managementului de vârf este văzut ca o precondiție pentru aplicarea cu succes a altor elemente ale sistemului de management al mediului).
 | A fost definită o politică referitoare la calitate, mediu și sănătate și securitate ocupațională care a fost asumată de către Managementul de vârf prin Directorul Executiv la data de 05.02.2015. | + |
| 1. Planificarea și stabilirea procedurilor necesare.
 | Beneficiarul a implementat procedura de sistem *PS-01* *Controlul documentelor* care are scopul de a stabili următoarele aspecte:* Modul în care sunt controlate documentele cerute de sistemul de management integrat (SMI), pentru a se asigura că numai documentele aprobate și cele în vigoare sunt utilizate în toate compartimentele organizației;
* Modul în care sunt analizate, aprobate, emise, difuzate/retrase, actualizate și reaprobate documentele SMI;
* Modul de control al documentelor de proveniență externă, determinate de către organizație ca fiind necesare pentru planificarea și operarea sistemului de management integrat.

În *Anexa 3 –* *Reguli privind redactarea, codificarea, conținutul, emiterea, difuzarea, revizia, retragerea documentelor SMI* la PS-01 sunt menționate persoanele responsabile, precum și modul de îndeplinire a sarcinilor care vizează documentele SMI. | + |
| 1. Implementarea procedurilor cu atenție sporită la:
* Structură și responsabilitate;
* Competență, instruire și conștientizare;
* Comunicare;
* Implicarea angajaților;
* Documentație;
* Control eficient al proceselor;
* Program de mentenanță;
* Pregătire pentru situații de urgență și capacitate de răspuns;
* Evaluarea conformării cu legislația în vigoare.
 | În cadrul SMI au fost implementate proceduri care vizează cerințele menționate după cum urmează:* Structură și responsabilitate: *Anexa 2 – Matricea responsabilităților privind controlul documentelor* la PS-01 prin care sunt stabilite responsabilitățile privind elaborarea, difuzarea, analiza, verificarea și aprobarea diferitelor documente interne sau externe; responsabilitatea privind aprobarea tuturor documentelor îi revine doar Directorului Executiv;
* Competență, instruire și conștientizare: *PS-02* *Competență, instruire și conștientizare* care cuprinde politicile HR ale Beneficiarului (ex: politica egalității șanselor, politica recompenselor etc.), instruirea personalului, evaluarea profesională a salariaților, evaluarea eficacității instruirii interne și motivarea personalului;
* Comunicare și implicarea angajaților: ambele cerințe sunt respectate prin *PS-07 Comunicare, participare și consultare* prin care sunt stabilite activitățile, responsabilii și înregistrările privind comunicarea internă, comunicarea externă, consultarea și participarea angajaților, subcontractanților și personalului străin, precum și instrumentele de informare utilizate;
* Documentație: Prin *Anexa 2 – Registrul general intrări-ieșiri secretariat cod F-GLP-07-01* la PS-07 se documentează toate documentele care intră sau ies din firmă și care au legătură cu Beneficiarul; întrucât activitatea și comunicarea externă se realizează în mare parte prin intermediul sediului social, evidența documentelor se păstrează doar la secretariatul din cadrul sediului social;
* Controlul eficient al proceselor și programul de mentenanță: ambele cerințe sunt respectate prin *PS-11 Controlul operațional* prin care sunt stabilite activitățile, responsabilii și înregistrările privind controlul operațional în procesul de fabricație, controlul operațional la clienți, controlul operațional la contractarea investițiilor, controlul aprovizionării, controlul deșeurilor și controlul accesului în unitate (inclusiv starea tehnică a mijlocului de transport); în cadrul controlului operațional în procesul de fabricație sunt incluse aspecte privind planificarea proceselor de fabricație (inclusiv plan de mentenanță utilaje și echipamente, plan de producție etc.);
* Pregătire pentru situații de urgență și capacitate de răspuns: *PS-08 Pregătire pentru situații de urgență și capacitate de răspuns* care cuprinde modul de acțiune, activitățile, responsabilii și înregistrările în vederea identificării situațiilor de urgență sau a accidentelor posibile care pot avea impact asupra mediului sau pot genera îmbolnăviri sau răniri și modul de a răspunde la astfel de situații astfel încât să se prevină concretizarea riscurilor și să se minimizeze impacturile asociate acestor situații;
* Evaluarea conformării cu legislația în vigoare: *PS-12 Cerințe legale și alte cerințe. Evaluarea conformării* prin care se stabilește modul de identificare a cerințelor legale și ale altor cerințe din domeniul mediului și sănătății și securității ocupaționale, precum și metoda de evaluare periodică a conformării cu cerințele legale aplicabile și cu alte cerințe impuse de autorități sau la care Beneficiarul aderă.
 | + |
| 1. Verificarea performanței și luarea măsurilor corective, cu atenție sporită la:
* Monitorizare și măsurare;
* Acțiune corectivă și acțiune preventivă;
* Controlul înregistrărilor;
* Auditări interne independente (unde este posibil) pentru a determina dacă sistemul de management este conform sau nu cu planificările propuse și dacă a fost implementat și întreținut corespunzător sau nu.
 | În cadrul SMI au fost implementate proceduri care vizează cerințele menționate după cum urmează:* Monitorizare și măsurare: *PS-11 Controlul operațional* prin care sunt stabilite activitățile, responsabilii și înregistrările privind stabilirea măsurătorilor și controalelor; astfel, prin planul de măsurare și monitorizare se stabilesc măsurători pentru aspectele semnificative de mediu și frecvența acestora;
* Acțiune corectivă și acțiune preventivă: *PS-06 Neconformitate. Acțiune corectivă. Acțiune preventivă* prin care se stabilește modul de analiză a neconformităților apărute sau potențiale, determinarea cauzelor producerii acestora, prevenirea apariției acestora, determinarea și implementarea de acțiuni corective/ preventive, monitorizarea și înregistrarea rezultatelor și analiza eficacității acțiunilor întreprinse.
* Controlul înregistrărilor: *PS-10 Controlul înregistrărilor* prin care este stabilit modul în care sunt identificate, colectate, îndosariate, depozitate, protejate, regăsite, păstrate (inclusiv durata de păstrare), arhivate și eliminate înregistrările SMI.
* Auditări interne independente: *PS-09 Audit intern* care are scopul de a stabili responsabilitățile și cerințele pentru planificarea și efectuarea auditurilor interne, pentru stabilirea înregistrărilor și raportarea rezultatelor.
 | + |
| 1. Analiza efectuată de management.
 | Analiza efectuată de management nu a făcut obiectul unei proceduri de sistem separate și nici nu a fost inclusă în cadrul unei proceduri de sistem. Cu toate acestea, la începutul fiecărui an, odată cu elaborarea și asumarea politicii Beneficiarului în domeniul calității, mediului și sănătății și securității ocupaționale, se stabilesc și obiectivele și țintele SMI pentru anul în curs pe baza auditurilor interne. Obiectivele și țintele sunt aprobate și asumate de către management. | + |
| Alte trei (3) elemente completează lista anterioară, însă lipsa acestora nu semnifică o neconformitate cu cerințele BAT, și anume: | 1. Sistemul de management și procedura de auditare să fie examinate și validate de către un organism de certificare acreditat sau un verificator SMM extern.
 | Beneficiarul a implementat și certificat în conformitate cu cerințele SR EN ISO 14001:2005, un SMM pentru următoarele activități: „Colectarea și tratarea deșeurilor nepericuloase și periculoase. Demontarea (dezmembrarea) mașinilor și echipamentelor scoase din uz pentru reciclarea materialelor recuperabile. Recuperarea materialelor reciclabile. Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor. Transport rutier de mărfuri”. Adițional sistemului de management al mediului, Beneficiarul a implementat și certificat pentru aceleași activități, un sistem de management al calității conform ISO 9001:2008 și un sistem de management al sănătății și securității ocupaționale OHSAS 18001:2007.Toate cele trei (3) sisteme de management au fost certificate la data de 27.11.2012 de către companiile IQ NET și SRAC, iar valabilitatea acestora este până la data de 27.11.2015. | + |
| 1. Pregătirea și publicarea (și eventual validarea externă) unei declarații de mediu regulate care să descrie toate aspectele relevante de mediu ale instalației, astfel ar permite compararea de la an la an dintre obiectivele și țintele de mediu, precum și pentru compararea cu valorile sectoriale de referință.
 | Beneficiarul nu a pregătit o declarație de mediu care să descrie aspectele relevante de mediu ale instalației, însă având în vedere că cerința nu este obligatorie a fost considerată ca fiind neaplicabilă. | N/A |
| 1. Implementarea și aderarea la un sistem voluntar, acceptat internațional, ca de ex: EMAS sau EN ISO 14001:2005. Acest pas voluntar poate spori credibilitatea SMM. În particular, EMAS care încorporează toate aspectele menționate anterior, oferă credibilitate mai sporită. Totuși, sistemele nestandardizate pot fi la fel de eficiente dacă sunt proiectate și implementate corespunzător.
 | Sistemul de management al mediului a fost implementat și certificat în conformitate cu cerințele SR EN ISO 14001:2005. | + |
| Specific pentru acest sector, este important să se ia în considerare următoarele aspecte potențiale din cadrul SMM: | 1. Să se ia în considerare din faza de proiectare impactul asupra mediului generat de către o eventuală dezafectare a unității.
 | În cazul în care se va dori extinderea activităților desfășurate și achiziționarea unor instalații de sortare sau tratare a deșeurilor se va informa autoritatea competentă pentru protecția mediului și se va efectua o evaluare a impactului asupra mediului în conformitate cu legislația în vigoare tratându-se efectele negative și pozitive, directe sau indirecte asupra mediului generate în fazele de construcție, funcționare și dezafectare. De asemenea, pentru toate investițiile și achizițiile, Beneficiarul are în vedere atât componenta de mediu (impactul pozitiv și negativ) cât și componenta economică ale acestora. | + |
| 1. Să se ia în considerare dezvoltarea tehnologiilor mai curate.
 | În cadrul procedurii *PS-11 Controlul operațional* au fost stabilite criteriile de mediu la contractarea noilor investiții și anume: consumurile, emisiile de poluanți, randamentul, intervalul de întreținere, execuția ecologică și tipul și cantitatea de materiale de construcții utilizate. | + |
| 1. Să se aplice o evaluare a valorilor sectoriale de referință acolo unde este practic, care să includă eficiența energetică și activitățile de conservare a energiei, alegerea materialelor introduse, emisiile în atmosferă, deversările în apă, consumul de apă și generarea deșeurilor.
 | Beneficiarul efectuează audituri interne periodice prin responsabilul cu protecția mediului, care verifică nivelul de conformare a amplasamentului cu cerințele legislației de mediu aplicabile și cu alte cerințe stabilite prin procedurile de sistem implementate. | + |
| 1. Furnizarea detaliilor complete privind activitățile desfășurate pe amplasament. O bună detaliere a acestora este conținută în următoarele documente (legătură cu BAT nr. 1.g):
 | 1. Descrierea metodelor de tratare a deșeurilor și a procedurilor implementate.
 | Beneficiarul a implementat următoarele proceduri de sistem în vederea îndeplinirii cerințelor standardelor ISO 9001:2008, SR EN ISO 14001:2005 și OHSAS 18001:2007:* PS-01 Controlul documentelor;
* PS-02 Competență, instruire și conștientizare;
* PS-03 Aspecte de mediu;
* PS-04 Identificarea pericolelor. Evaluare risc și stabilire controale;
* PS-05 Controlul produsului neconform;
* PS-06 Neconformitate. Acțiune corectivă. Acțiune preventivă;
* PS-07 Comunicare, participare și consultare;
* PS-08 Pregătire pentru situații de urgență și capacitate de răspuns;
* PS-09 Audit intern;
* PS-10 Controlul înregistrărilor;
* PS-11 Controlul operațional;
* PS-12 Cerințe legale și alte cerințe. Evaluarea conformării.

De asemenea, pentru a avea control asupra proceselor de tratare, Beneficiarul a elaborat instrucțiuni de muncă, care vizează următoarele componente ale fluxului tehnologic:* Presortarea surselor de lumină;
* Linia pentru tratare lămpi fluorescente (destinată procesării lămpilor fluorescente drepte);
* Linia pentru tratare lămpi fluorescente HID (lămpi cu descărcare de intensitate înaltă);
* Linia pentru tratarea lămpilor fluorescente compacte;
* Linia pentru tratare lămpi fluorescente compacte cu și fără balast electronic, a becurilor cu incandescență și a tuburilor fluorescente sparte pe linia pentru tratarea becurilor economice (CFL);
* Linia pentru distilarea mercurului.
 | + |
| 1. Diagrame ale elementelor principale ale instalației acolo unde au relevanță din punct de vedere al mediului, împreună cu diagrame ale fluxului tehnologic (schițe).
 | În cadrul instrucțiunilor de lucru, protecția mediului și principii ale activității de sortare și tratare a surselor de lumină, au fost incluse schițe ale fluxurilor tehnologice pentru activitățile desfășurate pe amplasament. De asemenea, au fost menționate și evidențiate măsurile necesare pentru a diminua impactul negativ asupra mediului. | + |
| 1. Detalii privind reacțiile chimice și bilanțul energetic/ cinetica acestora.
 | În cadrul instrucțiunilor de lucru, protecția mediului și principii ale activității de sortare și tratare a surselor de lumină, au fost incluse informații privind reacțiile chimice care pot să apară în cazul unei funcționări necorespunzătoare, precum și efectul emisiilor asupra organismului uman. | + |
| 1. Detalii privind principiul sistemului de control și modul în care acesta încorporează informația de monitorizare a mediului.
 | În Autorizația de mediu nr. 272/02.12.2010, revizuită în data de 26.11.2014, emisă de către APM Buzău, nu au fost impuse măsuri de monitorizare a indicatorilor fizico-chimici, bacteriologici și biologici emiși, imisiile poluanților, frecvența sau modul de valorificare a rezultatelor pentru amplasamentul aferent prezentului raport, însă au fost dispuse măsurile de raportare prezentate în capitolul 2.10.Deși nu s-a solicitat de către autoritățile competente prin autorizația emisă, Beneficiarul a efectuat analize de laborator pentru emisii de pulberi și zgomot printr-un laborator acreditat RENAR. Detalii privind rezultatele analizelor de laborator se găsesc în capitolul 5.De asemenea, Beneficiarul a elaborat procedura PS-06 prin care se stabilește modul de identificare a neconformităților (inclusiv prin analize de laborator) dar nu a fost stabilit un plan anual sau trimestrial de monitorizare a mediului. | + |
| 1. Detalii privind modul în care este asigurată protecția în timpul operării în condiții anormale cum ar fi opririle temporare, pornirile și opririle.
 | Beneficiarul a elaborat procedura *PS-03 Aspecte de mediu* prin care se descrie metodologia de identificare și evaluare a aspectelor de mediu aferente activităților, produselor și serviciilor pe care Beneficiarul le poate controla și influența pentru a le determina pe cele care au sau pot avea un impact semnificativ asupra mediului în situații de funcționare normală, anormală și de urgență. | + |
| 1. Manuale de operare.
 | Beneficiarul a elaborat instrucțiunile de lucru pe baza manualelor de operare ale instalațiilor. Conform informațiilor primite de la Beneficiar, documentația pentru instalațiile de pe amplasament au un volum considerabil, astfel nu au putut fi puse la dispoziția Consultantului cărțile tehnice ale acestora. | + |
| 1. Un registru operațional (legătură cu BAT nr. 3).
 | La terminarea programului pentru fiecare schimb, se întocmește raportul de producție de către șeful de formație. Aceste rapoarte se centralizează astfel încât să se păstreze o evidență financiară și a aspectelor de mediu relevante (cantități de deșeuri tratate, eliminate etc.). | + |
| 1. Inspecție anuală a activităților desfășurate și a deșeurilor tratate. Inspecția anuală trebuie să includă bilanțuri trimestriale ale fluxurilor de deșeuri și reziduuri, inclusiv materiale auxiliare utilizate pentru fiecare amplasament. (legătură cu BAT nr. 1.g).
 | Beneficiarul efectuează audituri interne prin responsabilul cu protecția mediului, care verifică nivelul de conformare a amplasamentului cu cerințele legislației de mediu aplicabile și cu alte cerințe stabilite prin procedurile de sistem implementate. De asemenea, se păstrează o evidență lunară a fluxurilor de deșeuri conform HG 856/2002, prin care sunt evidențiate fluxurile deșeurilor (recepție, expediere și stocuri) și alte evidențe solicitate prin autorizația de mediu care au fost prezentate în capitolul 2.10. | + |
| 1. Implementarea unei proceduri privind curățenia generală, care să includă procedura de întreținere, un program de instruire adecvat, acțiunile preventive privind riscurile de mediu și de sănătate și securitate ocupațională în muncă ce trebuie luate de către angajați.
 |  | Beneficiarul a implementat mai multe proceduri pentru a satisface această cerință BAT, după cum urmează:* Curățenia generală a fost inclusă în Regulamentul privind colectarea, depozitarea și controlul deșeurilor în cadrul organizației, întocmit de către responsabilul cu protecția mediului la data de 25.06.2014;
* Programul anual de instruire se găsește în Anexa 2 la *PS-02* *Competență, instruire și conștientizare*, cod F-GLP-02-02 și se întocmește anual de către Directorul departamentului Resurse Umane;
* Acțiunile preventive necesare sunt stabilite prin *PS-06 Neconformitate. Acțiune corectivă. Acțiune preventivă* (vezi cerința BAT 1.d);
* Acțiunile preventive privind riscurile legate de sănătatea și securitate ocupațională se stabilesc în urma evaluării riscurilor efectuată conform legislației în vigoare; astfel, a fost implementată procedura *PS-04 Identificarea pericolelor. Evaluare risc și stabilire controale* prin care se asigură identificarea continuă a pericolelor, evaluarea riscurilor și stabilirea controalelor necesare.
 | + |
| 1. Să încerce să aibă o relație apropiată cu generatorul/deținătorul de deșeuri, astfel încât amplasamentele clienților să implementeze măsuri care să asigure nivelul de calitate al deșeurilor necesar pentru desfășurarea proceselor de tratare.
 |  | Beneficiarul a implementat procedura *PS-11 Controlul operațional* prin care se stabilește controlul operațional la clienți după cum urmează:* Analiza contractului, identificarea eventualelor cerințe de mediu și OHSAS de la clienți și se iau măsuri de îndeplinire;
* Anexarea fișelor cu date de securitate a produselor în caz de necesitate;
* Declarația de conformitate care stipulează referiri la efectul produselor asupra mediului și la pericolul privind sănătatea și securitatea utilizatorului.

Conform informațiilor primite de la Beneficiar, nu au fost efectuate audituri pe amplasamentele clienților până la data elaborării prezentului raport. | + |
| 1. Să aibă întotdeauna personal disponibil suficient și cu calificările necesare. Întregul personal trebuie să aibă o instruire specifică la locul de muncă și să beneficieze de formare profesională continuă. (legătură cu BAT nr. 3).
 |  | Beneficiarul are un număr suficient de angajați care desfășoară activități pe amplasament, care sunt instruiți corespunzător în ceea ce privește protecția mediului și sănătatea și securitatea ocupațională în raport cu activitatea pe care o prestează.Programul anual de instruire se găsește în Anexa 2 la *PS-02* *Competență, instruire și conștientizare*, cod F-GLP-02-02 și se întocmește anual de către directorul departamentului Resurse Umane.De asemenea, se efectuează instruiri interne privind protecția mediului în funcție de necesitate și de planificări, ca urmare a activităților desfășurate. Astfel, pentru anul 2015 au fost elaborate următoarele instruiri:* Instruire privind OM 117/2010[[13]](#footnote-13) care s-a desfășurat în trimestrul III al anului 2015 și cuprinde informații privind tehnicile de monitorizare radiologică a materialelor metalice reciclabile, intervenția în situația detectării de surse radioactive și/sau de materiale contaminate radioactiv în materialele metalice reciclabile;
* Instruire privind gestionarea uleiurilor uzate conform HG 235/2007[[14]](#footnote-14) și regimul bateriilor și acumulatorilor conform HG 1132/2008[[15]](#footnote-15).

Adițional instruirilor de mai sus, angajații au beneficiat și de pregătire profesională corespunzătoare ca urmare a absolvirii unor cursuri de formare profesională (responsabil de mediu, stivuitorist etc.) în funcție de necesitate. | + |
| Intrare deșeuri | 1. Să aibă cunoștințe concrete privind intrările de deșeuri. Astfel, trebuie să se aibă în vedere ieșirile de deșeuri, tratamentul care urmează să fie aplicat, tipurile de deșeuri, originea deșeurilor, procedura aferentă (vezi BAT nr. 7 și 8) și riscul (aferent ieșirilor și tratării deșeurilor).
 |  | Beneficiarul cunoaște toate tipurile de DEEE pe care le poate prelua și le depozitează corespunzător înainte de a fi introduse în procesul de tratare. Astfel, se efectuează o sortare manuală conform OUG 5/2015 (vezi capitolul 2.3.3.1) pe următoarele categorii:* Lămpi fluorescente drepte – se sortează în funcție de lungime;
* Lămpi fluorescente compacte:
* Lămpi fluorescente compacte cu balast electronic integrat;
* Lămpi fluorescente compacte fără balast electronic integrat.
* Lămpi cu descărcare în gaze de înaltă densitate:
* Lămpi cu vapori de sodiu;
* Lămpi cu vapori de mercur;
* Lămpi HID (sparte).
* Alte tipuri de lămpi.
 | + |
| 1. Implementarea unei proceduri de pre-acceptare care să conțină cel puțin următoarele elemente:
 | 1. Teste pentru deșeurile introduse în raport cu tratamentele planificate.
 | Având în vedere faptul că pe amplasament sunt tratate deșeuri din echipamente electrice și electronice, Beneficiarul nu este obligat să efectueze analize de laborator pe deșeurile introduse în proces. Astfel, se efectuează o pre-sortare a deșeurilor în conformitate cu OUG 5/2015 și se inspectează vizual deșeurile pentru a identifica eventualele deșeuri necorespunzătoare sau suspecte. | + |
| 1. Asigurarea faptului că sunt primite toate informațiile necesare privind natura proceselor care generează deșeurile, inclusiv variabilitatea proceselor. Personalul responsabil de aplicarea procedurii de pre-acceptare trebuie să fie capabil datorită profesiei și/sau a experienței să gestioneze întrebările relevante pentru tratarea deșeurilor în instalațiile de tratare.
 | Personalul Beneficiarului a fost instruit corespunzător de către responsabilul de mediu privind regulamentul intern de deșeuri. Instruirea a fost finalizată cu completarea fișei colective de instruire din data de 30.06.2015. | + |
| 1. Un sistem pentru prelevarea și analizarea unei probe reprezentative din deșeul rezultat în cadrul procesului care generează astfel de deșeuri.
 | Având în vedere faptul că pe amplasament sunt tratate deșeuri din echipamente electrice și electronice, Beneficiarul nu este obligat să efectueze analize de laborator pe deșeurile introduse în proces. Astfel, se efectuează o pre-sortare a deșeurilor în conformitate cu OUG 5/2015 și se inspectează vizual deșeurile pentru a identifica eventualele deșeuri necorespunzătoare sau suspecte. | + |
| 1. Un sistem pentru verificarea cu atenție, în cazul în care nu se colaborează direct cu generatorul de deșeuri, a informațiilor primite în etapa de pre-acceptare, inclusiv detaliile de contact ale generatorului de deșeuri și o descriere corespunzătoare a deșeurilor în ceea ce privește compoziția și gradul de pericol.
 | Beneficiarul primește în general surse de lumină obișnuite, care pot fi recunoscute cu ușurință. În cazul în care se identifică echipamente cu origine industrială sau cu aspect suspect, operatorul responsabil cu recepția deșeurilor solicită informații suplimentare referitoare la sursa deșeurilor, conținutul acestora, rezultate ale eventualelor analize de laborator sau alte informații în funcție de specificul deșeurilor și situației. | + |
| 1. A se asigura de faptul că a fost prevăzut codul deșeurilor în conformitate cu Lista Europeană a Deșeurilor.
 | La recepția pe amplasament, Beneficiarul verifică toate documentele însoțitoare ale DEEE, inclusiv dacă deșeurile au primit un cod în conformitate cu Lista Europeană a Deșeurilor, transpusă în legislația românească prin HG 856/2002. | + |
| 1. Identificarea tratamentului corespunzător pentru fiecare deșeu care urmează să fie introdus în instalație prin identificarea metodei de tratare corespunzătoare pentru fiecare cerere nouă de preluare a deșeurilor. De asemenea trebuie să existe implementată o metodologie clară de evaluare a tratării deșeurilor, care să aibă în vedere proprietățile fizico-chimice a deșeurilor și specificațiile deșeurilor tratate.
 | În cadrul etapei de pre-sortare manuală, deșeurile sunt stocate separat în containere de depozitare, sunt cântărite și apoi sunt depozitate temporar pe categorii în vederea introducerii acestora în procesul de tratare corespunzător. | + |
| 1. Implementarea unei proceduri de acceptare care să conțină cel puțin următoarele elemente:
 | 1. Un sistem clar, specificat, care să permită operatorului să accepte deșeurile la intrare în instalație doar dacă a fost definită o metodă de tratare și o metodă de eliminare/recuperare a deșeurilor evacuate (legătură cu BAT nr. 7). Cu privire la planificarea acceptării deșeurilor, trebuie să fie asigurată capacitatea de depozitare și tratare necesară, precum și să fie respectate condițiile de expediere (ex. criteriile de acceptare în altă instalație a evacuărilor).
 | Beneficiarul a implementat instrucțiunile de lucru aferente fiecărei instalații și a asigurat un responsabil de secție care verifică în mod curent capacitatea de depozitare a materiilor prime și a fracțiilor rezultate în urma proceselor de tratare, planificarea producției și eficiența activităților desfășurate. | + |
| 1. Măsuri implementate în vederea documentării și gestionării complete a deșeurilor acceptabile care ajung pe amplasament, cum ar fi un sistem de pre-rezervare, astfel încât să fie disponibilă o capacitate suficientă de stocare.
 | Beneficiarul nu a implementat un sistem de pre-rezervare, însă solicită informații clienților privind volumul și cantitatea aproximativă de surse de lumină care urmează să fie adusă la sediul său. În acest fel, Beneficiarul poate să asigure spațiul necesar pentru depozitare. | + |
| 1. Criterii clare și neinterpretabile pentru respingerea deșeurilor și pentru raportarea tuturor neconformităților.
 | Raportarea tuturor neconformităților existente sau potențiale au fost stabilite prin *PS-06 Neconformitate. Acțiune corectivă. Acțiune preventivă*, iar criteriile pentru respingerea deșeurilor derivă din instrucțiunile de lucru și instructajele interne efectuate pe amplasament. | + |
| 1. Un sistem pentru identificarea limitei maxime a capacității de stocare pe amplasament (legătură cu BAT nr. 10.b, 10.c, 27 și 24.f).
 | Beneficiarul nu a identificat capacitatea maximă de depozitare pe amplasament, însă a asigurat un responsabil de secție care verifică în mod curent capacitatea de depozitare a materiilor prime și a fracțiilor rezultate în urma proceselor de tratare, planificarea producției și eficiența activităților desfășurate. | +/- |
| 1. Inspecția vizuală a fluxurilor de intrare deșeuri pentru a verifica conformarea cu descrierea primită în timpul procedurii de pre-acceptare. [Pentru anumite tipuri de deșeuri lichide și periculoase, această cerință nu este aplicabilă; ex: ulei uzat, deșeuri de cărbune activ, tratamente fizico-chimice etc.].
 | Beneficiarul primește în general surse de lumină obișnuite, care pot fi recunoscute cu ușurință. În cazul în care se identifică echipamente cu origine industrială sau cu aspect suspect, operatorul responsabil cu recepția deșeurilor solicită informații suplimentare referitoare la sursa deșeurilor, conținutul acestora, rezultate ale eventualelor analize de laborator sau alte informații în funcție de specificul deșeurilor și situației. | + |
| 1. Implementarea unor proceduri diferite de prelevare a probelor din toate recipientele diverse cu deșeuri livrate în vrac și/sau în containere.
 |  | Având în vedere faptul că pe amplasament sunt tratate deșeuri din echipamente electrice și electronice, Beneficiarul nu este obligat să efectueze analize de laborator pe deșeurile introduse în proces. Astfel, se efectuează o pre-sortare a deșeurilor în conformitate cu OUG 5/2015 și se inspectează vizual deșeurile pentru a identifica eventualele deșeuri necorespunzătoare sau suspecte. | + |
| 1. Să existe o amenajare pentru recepția deșeurilor care să acopere cel puțin următoarele probleme:
 | 1. Existența unui laborator care să analizeze toate probele de deșeuri la viteza solicitată prin cerințele BAT aplicabile. În mod specific, se solicită un sistem robust de asigurare a calității, metode de control a calității și păstrarea înregistrărilor corespunzătoare pentru stocarea rezultatelor de laborator. [În cazul deșeurilor periculoase, adesea înseamnă că laboratorul trebuie să fie pe amplasament].
 | Având în vedere faptul că pe amplasament sunt tratate deșeuri din echipamente electrice și electronice, Beneficiarul nu este obligat să efectueze analize de laborator pe deșeurile introduse în proces. Astfel, se efectuează o pre-sortare a deșeurilor în conformitate cu OUG 5/2015 și se inspectează vizual deșeurile pentru a identifica eventualele deșeuri necorespunzătoare sau suspecte. | + |
| 1. Amenajarea unei zone de depozitare a deșeurilor în carantină, precum și întocmirea unei proceduri privind gestionarea deșeurilor neacceptate. Dacă inspecția sau analiza efectuată indică faptul că deșeul nu îndeplinește criteriile de acceptare (inclusiv de ex: recipiente deteriorate, corodate sau neetichetate), acesta poate fi depozitat temporar în siguranță în această zonă. Astfel de depozitări și proceduri trebuie să fie proiectate și gestionate astfel încât să promoveze gestionarea rapidă (câteva zile sau mai puțin) în vederea identificării soluțiilor pentru acel deșeu.
 | Beneficiarul nu a amenajat o zonă de depozitare specială a deșeurilor în carantină. Având în vedere contractul de transport a deșeurilor încheiat cu Proprietarul prin care acesta se angajează să efectueze transporturile pentru Beneficiar, faptul că ambele companii își desfășoară activitatea în aceeași incintă și faptul că majoritatea deșeurilor care ajung pe amplasament sunt DEEE, în cazul în care sunt identificate deșeuri care nu pot fi tratate în instalațiile Beneficiarului, acestea vor fi predate către Proprietarul amplasamentului.De asemenea, în cazul în care se identifică echipamente cu origine industrială sau cu aspect suspect, operatorul responsabil cu recepția deșeurilor solicită informații suplimentare referitoare la sursa deșeurilor, conținutul acestora, rezultate ale eventualelor analize de laborator sau alte informații în funcție de specificul deșeurilor și situației. | + |
| 1. Existența unei proceduri care să vizeze gestionarea deșeurilor care, în urma analizelor de laborator, nu îndeplinesc criteriile de acceptare în instalație sau care nu se potrivesc cu descrierea primită în cadrul procedurii de pre-acceptare. Procedura ar trebui să includă toate măsurile solicitate prin autorizație, sau de către legislația națională/internațională privind informarea autorităților competente, depozitarea în siguranță a transportului pentru perioada de tranziție sau respingerea deșeurilor și retrimiterea acestora către generator sau către orice altă destinație autorizată.
 | În cazul în care se identifică echipamente cu origine industrială sau cu aspect suspect, operatorul responsabil cu recepția deșeurilor solicită informații suplimentare referitoare la sursa deșeurilor, conținutul acestora, rezultate ale eventualelor analize de laborator sau alte informații în funcție de specificul deșeurilor și situației. | + |
| 1. Mutarea deșeurilor în zona de depozitare să se efectueze numai după acceptarea acestora (legătură cu BAT nr. 8).
 | Beneficiarul a elaborat instrucțiunile de lucru prin care se stabilesc categoriile de deșeuri care pot fi acceptate pentru a fi introduse în procesele de tratare. | + |
| 1. Marcarea zonelor de inspecție, descărcare și prelevare probe pe planul de situație.
 | Beneficiarul nu a marcat pe planul de situație zonele de depozitare și descărcare prestabilite. | - |
| 1. Existența unui sistem izolat de drenare (legătură cu BAT nr. 63).
 | Beneficiarul a dotat hala de producție cu rigole de scurgere, astfel încât să se minimizeze riscul de contaminare/poluare a mediului în cazul unei scurgeri sau deversări accidentale. | + |
| 1. Un sistem care să asigure faptul că personalul care aplică procedura de prelevare, verificare și analiză este calificat și instruit corespunzător, iar instruirea este actualizată regulat. (legătură cu BAT nr. 5).
 | Beneficiarul a implementat procedura *PS-02* *Competență, instruire și conștientizare* care cuprinde politicile HR ale Beneficiarului (ex: politica egalității șanselor, politica recompenselor etc.), instruirea personalului, evaluarea profesională a salariaților, evaluarea eficacității instruirii interne și motivarea personalului. | + |
| 1. Aplicarea unui sistem de trasabilitate cu indicator unic (etichetă/cod) pentru fiecare recipient din această etapă. Indicatorul va conține cel puțin data sosirii pe amplasament și codul deșeurilor. (legătură cu BAT nr. 9 și 12).
 | Având în vedere cantitatea mare de deșeuri în vrac, etichetarea fiecărui deșeu nu este fezabilă. Astfel, se efectuează o pre-sortare pe categorii și se etichetează în conformitate cu codurile din HG 856/2002. | + |
| Ieșire deșeuri | 1. Analizarea fluxurilor de ieșire a deșeurilor privind parametrii relevanți, importanți pentru primirea în instalațiile destinatarilor (ex: depozit de deșeuri, incinerator).
 |  | Fracțiile de deșeuri care rezultă în urma proceselor de tratare sunt analizate de către operator din punct de vedere vizual astfel încât să nu conțină impurități și să fie corespunzătoare din punct de vedere fizic (aspect, textură, granulometrie etc.). | + |
| Sistem de management | 1. Să existe un sistem implementat care să garanteze trasabilitatea tratării deșeurilor. Diferite proceduri ar putea fi necesare pentru a lua în considerare proprietățile fizico-chimice ale deșeurilor (ex. lichid, solid), tipurile de procese de tratare a deșeurilor (ex. continuu, loturi) precum și modificările proprietăților fizico-chimice care pot să survină în momentul tratării deșeurilor. Un sistem bun de trasabilitate conține următoarele elemente:
 | 1. Documentarea tratamentelor aplicate prin grafice și bilanțuri de masă (legătură cu BAT nr. 2.a).
 | La terminarea programului pentru fiecare schimb, se întocmește raportul de producție de către șeful de formație. Aceste rapoarte se centralizează astfel încât să se păstreze o evidență financiară și a aspectelor de mediu relevante (cantități de deșeuri tratate, eliminate etc.). | + |
| 1. Efectuarea unei trasabilități prin câțiva pași operaționali (ex. pre-acceptare/ acceptare/ depozitare/ tratare/ expediere). Se pot efectua înregistrări care se vor actualiza continuu pentru a reflecta livrările, tratamentele de pe amplasament și expedierile. Înregistrările sunt păstrate de obicei pentru minim șase (6) luni după ce deșeurile au fost expediate.
 | Instrucțiunile de lucru elaborate de către Beneficiar conțin informații privind toate etapele de lucru: presortarea deșeurilor, operațiuni necesare înainte de/în timpul/după operațiunile de tratare a deșeurilor.De asemenea, se păstrează o evidență (inclusiv financiară) a tuturor deșeurilor care ajung pe amplasament. Evidența privind cantitățile de deșeuri generate, colectate, valorificate și eliminate se păstrează conform legislației în vigoare minim 3 ani și se raportează periodic la APM Buzău. | + |
| 1. Înregistrarea și documentarea informațiilor privind caracteristicile și sursa fluxului de deșeuri astfel încât să fie disponibile tot timpul. Deșeurilor trebuie să li se acorde un număr de referință care să poată fi obținut în orice moment în cadrul procesului astfel încât să permită operatorului să identifice locul unde se află un anume deșeu în cadrul instalației, durata de timp cât a fost acolo și ruta de tratare propusă sau actuală.
 | Având în vedere cantitatea mare de deșeuri în vrac, etichetarea fiecărui deșeu nu este fezabilă. Astfel, se efectuează o pre-sortare pe categorii și se etichetează în conformitate cu codurile din HG 856/2002. | + |
| 1. Existența unei baze de date sau a unei serii de baze de date pe computer, care să fie actualizată regulat. Sistemul de urmărire operează ca un sistem de control tip inventar/ stoc de deșeuri și include: data recepției pe amplasament, detalii privind producătorul, detalii privind toți deținătorii inițiali, un indicator unic, rezultatele analizelor de pre-acceptare și de acceptare, tipul și mărimea ambalajului, ruta intenționată de tratare/ eliminare, o înregistrare exactă a naturii și cantității de deșeuri deținute pe amplasament inclusiv a detaliilor de pericol în raport cu planul de situație pentru locul unde este depozitat deșeul, în ce punct este localizat deșeul pe traseul de eliminare adoptat.
 | Beneficiarul nu păstrează o bază de date a deșeurilor pe computer, cu excepția evidenței gestiunii deșeurilor întocmită conform HG 856/2002 și a altor documente și rapoarte solicitate de către APM Buzău care au fost prezentate în capitolul 2.10. Având în vedere complexitatea informațiilor solicitate prin HG 856/2002 și faptul că Beneficiarul stochează în general deșeuri în vrac (ceea ce îngreunează păstrarea evidenței pentru fiecare transport de deșeuri) se consideră faptul că informațiile sunt suficiente pentru a considera îndeplinită prezenta cerință BAT. | + |
| 1. Mutarea recipientelor cilindrice metalice și a altor recipiente mobile între locații (sau încărcarea pentru eliminarea de pe amplasament) se face doar în baza instrucțiunilor primite de la managerul corespunzător, cu asigurarea că sistemul de trasabilitate a deșeurilor este completat pentru a înregistra aceste modificări.
 | Pe amplasamentul care face obiectul prezentului raport au fost desemnați șefi de secție care sunt prezenți în permanență în timpul orelor de lucru și care coordonează activitățile de gestionare a deșeurilor (pre-acceptare, acceptare, depozitare, expediere). | + |
| 1. Existența și aplicarea unor reguli de amestecare/ concasare a deșeurilor, orientate în vederea restricționării tipurilor de deșeuri care pot fi amestecate/ concasate împreună, astfel încât să fie evitată creșterea emisiilor de poluanți în cadrul următoarelor procese din fluxul tehnologic. Aceste reguli trebuie să ia în considerare tipurile de deșeuri (ex: periculoase, nepericuloase), tratamentul care se va aplica, precum și pașii următori care se vor aplica fluxului de ieșire a deșeurilor.
 |  | Beneficiarul efectuează o pre-sortare pe categorii conform OUG 5/2015 și se etichetează în conformitate cu codurile din HG 856/2002.Astfel, se efectuează o sortare manuală conform OUG 5/2015 (vezi capitolul 2.3.3.1) pe următoarele categorii:* Lămpi fluorescente drepte – se sortează în funcție de lungime;
* Lămpi fluorescente compacte:
* Lămpi fluorescente compacte cu balast electronic integrat;
* Lămpi fluorescente compacte fără balast electronic integrat.
* Lămpi cu descărcare în gaze de înaltă densitate:
* Lămpi cu vapori de sodiu;
* Lămpi cu vapori de mercur;
* Lămpi HID (sparte).
* Alte tipuri de lămpi.
 | + |
| 1. Existența unei proceduri implementate privind separarea și compatibilitatea (legătură cu BAT nr. 13 și 24.c) care să includă următoarele:
 | 1. Păstrarea înregistrărilor încercărilor, inclusiv a reacțiilor care au ridicat parametrii de siguranță (creșterea temperaturii, generarea de gaze sau ridicări de presiune); înregistrarea parametrilor de operare (modificarea vâscozității și separarea sau precipitarea particulelor solide) și alți parametri relevanți, cum ar fi generarea de mirosuri.
 | La punctul de lucru care face obiectul prezentului raport nu se efectuează teste pentru deșeuri și nu se prelevează probe. Această sarcină este responsabilitatea sediului social al Beneficiarului.Cu toate acestea, Beneficiarul a implementat procedurile *PS-03 Aspecte de mediu* și *PS-06 Neconformitate. Acțiune corectivă. Acțiune preventivă* prin care sunt definite modul în care se identifică riscurile pentru mediu pe care le poate genera activitatea desfășurată și posibilele neconformități care ar putea genera impact negativ. | + |
| 1. Împachetarea containerelor cu chimicale în recipiente separate pe baza clasificării de periculozitate. Chimicalele care nu sunt compatibile (ex. substanțe oxidante sau inflamabile) nu trebuie să fie depozitate în același recipient.
 | Pe amplasamentul Beneficiarului nu se tratează substanțe chimice. Din procesele de tratare rezultă deșeuri periculoase (pudră fluorescentă, mercur etc.) însă acestea sunt depozitate în recipiente corespunzătoare și sunt valorificate sau eliminate prin operatori autorizați.Substanțele chimice necesare întreținerii și reparației echipamentelor (ulei, vaselină etc.) sunt achiziționate și gestionate de către Beneficiar și depozitate într-un fișet metalic încuiat, amplasat în camera distilatorului. | + |
| 1. Abordarea îmbunătățirii eficienței tratării deșeurilor. Aceasta include identificarea indicatorilor corespunzători pentru a raporta eficiența tratării deșeurilor și un program de monitorizare (legătură cu BAT nr. 1).
 |  | Beneficiarul nu a implementat un program de eficientizare și nici nu monitorizează consumul de energie al fiecărei instalații. Cu toate acestea, Beneficiarul introduce deșeurile în instalațiile de tratare doar în urma acumulării unei cantități considerabile de deșeuri care să justifice pornirea instalațiilor și efectuează o întreținere periodică a instalațiilor astfel încât să se evite consumurile exagerate și nejustificate. | + |
| 1. Întocmirea unui plan structurat de management în caz de accident.
 |  | Conform procedurii *PS-08 Pregătire pentru situații de urgență și capacitate de răspuns*, Beneficiarul a identificat posibile situații de urgență și accidente pe baza cărora responsabilul de mediu, responsabilul cu sănătatea și securitatea ocupațională și serviciul privat pentru situații de urgență, elaborează planurile de prevenire și intervenție pentru situații de urgență care se aprobă de către Directorul Executiv. | + |
|  | 1. Întocmirea și utilizarea corespunzătoare a unui registru cu incidente (legătură cu BAT nr. 1 și cu sistemul de management al calității).
 |  | Beneficiarul a implementat procedura *PS-08 Pregătire pentru situații de urgență și capacitate de răspuns* și un registru cu toate însă nu deține un registru cu incidente care pot genera sau au generat situații de urgență. | + |
|  | 1. Implementarea unui plan de management a zgomotului și vibrațiilor ca parte din SMM (legătură cu BAT nr. 1). Pentru unele instalații de tratare a deșeurilor, zgomotele și vibrațiilor pot să nu fie o problemă de mediu.
 |  | Având în vedere distanța mare față de zonele rezidențiale și față de ariile naturale protejate, se estimează un impact negativ nesemnificativ asupra mediului înconjurător ca urmare a zgomotelor și vibrațiilor emise. | N/A |
| 1. Considerarea unei viitoare dezafectări în faza de proiectare. Pentru instalațiile existente și unde sunt identificate probleme de dezafectare, trebuie elaborat un program de reducere a acestor probleme (legătură cu BAT nr. 1.i).
 |  | În cazul în care se va dori extinderea activităților desfășurate și achiziționarea unor instalații de sortare sau tratare a deșeurilor se va informa autoritatea competentă pentru protecția mediului și se va efectua o evaluare a impactului asupra mediului în conformitate cu legislația în vigoare tratându-se efectele negative și pozitive, directe sau indirecte asupra mediului generate în fazele de construcție, funcționare și dezafectare. | + |
| Gestionarea utilităților și materiei prime | 1. Evidențierea separată a consumului și generării de energie (inclusiv exportare) în funcție de tipul sursei (ex. electricitate, gaz, combustibili lichizi convenționali, combustibili solizi convenționali și deșeuri) (legătură cu BAT nr. 1.k). Aceasta implică:
 | 1. Raportarea consumului de energie consumată.
 | Beneficiarul nu este obligat să raporteze energie consumată, însă păstrează o evidența consumului pe baza facturilor emise de către Proprietar. | + |
| 1. Raportarea energiei exportate din instalație.
 |  | N/A |
| 1. Furnizarea informațiilor privind debitul de energie (ex: diagrame sau bilanțuri energetice) prin care să se evidențieze modul în care este utilizată energia în proces.
 | Beneficiarul utilizează spațiul în care își desfășoară activitatea în baza contractului de închiriere nr. 1023/09.07.2010 prin care Proprietarul se obligă să asigure energia electrică necesară și să gestioneze echipamentele de înregistrare a consumului. Astfel, Beneficiarul păstrează evidența consumului pe baza facturilor emise de către Proprietar. | + |
| 1. Îmbunătățirea continuă a eficienței energetice a instalației prin:
 | 1. Elaborarea unui plan de eficiență energetică.
 | Până la momentul elaborării prezentului raport nu a fost elaborat un plan de eficiență energetică, iar Beneficiarul nu a efectuat monitorizarea consumului de energie pentru fiecare instalație de tratare a deșeurilor. Cu toate acestea, Beneficiarul păstrează o evidență a consumului de utilități pe baza facturilor emise de către GREENTECH S.A. și de către Proprietar, pe baza cărora identifică anomalii în debitele lunare consumate și ia măsurile necesare de remediere în caz de necesitate. | + |
| 1. Utilizarea tehnicilor care reduc consumul de energie și implicit emisiile directe (căldură și emisii generate pe amplasament) și indirecte (emisiile generate de către centralele electrice).
 |
| 1. Definirea și calcularea consumului energetic specific a activităților desfășurate, stabilirea unor indicatori anuali de performanță (ex: MWh/t de deșeu procesat) (legătură cu BAT nr. 1.k și 20).
 |
| 1. Desfășurarea unei evaluări a valorilor de referință (ex: anual) a materiilor prime consumate (legătură cu BAT nr. 1.k).
 |  | Beneficiarul efectuează periodic audituri interne pentru a identifica nivelul de conformare cu cerințele legale și cu alte cerințe, precum și pentru identificarea stadiului actual al tehnologiei utilizate față de noile tehnici și tehnologii din domeniul său de activitate. | + |
| 1. Explorarea opțiunii privind utilizarea deșeurilor ca materii prime în cadrul activităților de tratare a altor deșeuri. În cazul în care se vor utiliza deșeuri pentru tratarea altor deșeuri, se va implementa un sistem prin care să se asigure necesarul de deșeuri utilizate pentru tratare. Dacă nu se poate asigura acest necesar, se va implementa un sistem secundar de tratare sau se vor utiliza alte materii prime pentru a evita timpul de așteptare în vederea tratării.
 |  | Beneficiarul nu tratează deșeuri care să poată fi folosite în cadrul altor procese de tratare desfășurate pe amplasament. | N/A |
| Depozitarea și manipularea | 1. Aplicarea următoarelor tehnici legate de depozitare
 | 1. Localizarea zonelor de depozitare:
* Departe de cursuri de apă și perimetre sensibile;
* Depozitare astfel încât să se elimine sau să se minimizeze dubla manipulare a deșeurilor în instalație.
 | Cel mai apropiat important curs de apă este Pârâul Negreasca, situat la aproximativ 800 m sud-vest față de amplasament, iar cel mai important curs de apă este Râul Buzău, situat la aproximativ 5,7 km nord-est față de amplasament.Deșeurile sunt depozitate temporar în apropierea instalațiilor de tratare înainte de a fi introduse în proces. | + |
| 1. Asigurarea de faptul că infrastructura de drenare a zonei de depozitare poate să rețină toate tipurile de substanțe din deversări și drenajele de la deșeurile incompatibile nu intră în contact unul cu celălalt.
 | Beneficiarul nu depozitează deșeuri care pot să genereze ape uzate. | N/A |
| 1. Utilizarea unei zone/magazii dedicate de depozitare care să fie prevăzută cu toate măsurile necesare privind riscurile specifice generate de către sortarea și împachetarea deșeurilor de laborator și deșeurilor similare. Aceste deșeuri sunt sortate în funcție de gradul de pericol având în vedere orice probleme potențiale legate de incompatibilitate, apoi sunt reîmpachetate. Ulterior, sunt mutate în zona de depozitare corespunzătoare.
 | Recepția deșeurilor pe amplasament constă în cântărirea, scanarea, pre-sortarea și depozitarea temporară a deșeurilor, operațiune care se efectuează de către Proprietar. Beneficiarul preia deșeurile din surse de lumină, elimină impuritățile, apoi sortează sursele de lumină pe categorii. Deșeurile sunt ulterior depozitate în hala de producție sau pe platforma betonată exterioară. Pentru a preveni contaminarea sau poluarea mediului, deșeurile depozitate în exteriorul halei sunt acoperite cu folii din plastic, iar halele au fost prevăzute cu rigole de scurgere pentru a evita dispersia poluanților în cazul unor scurgeri sau deversări accidentale. | + |
| 1. Manipularea materialelor mirositoare în recipiente închise sau care reduc suficient mirosurile și depozitarea acestora în clădiri închise conectate la instalații de reducere a mirosurilor.
 | Beneficiarul tratează pe amplasament surse de lumină. Astfel, nu există deșeuri care pot să genereze mirosuri cu excepția deșeurilor menajere generate din activitatea Beneficiarului, care sunt depozitate în europubele și sunt preluate de către operatorul de salubritate publică în baza contractului încheiat cu Proprietarul amplasamentului. | N/A |
| 1. Asigurarea de faptul că toate conexiunile dintre recipiente pot fi închise prin valve. Conductele de preaplin trebuie să fie direcționate într-un sistem de drenare izolat (ex: ziduri sau vase de retenție).
 | La momentul întocmirii prezentului raport, pe amplasament nu se gestionau lichide sau deșeuri lichide pentru care să fie necesară închiderea prin valve. | N/A |
| 1. Aplicarea măsurilor pentru a preveni acumularea de nămol peste o anumită limită și acumularea spumei astfel încât să afecteze aceste măsuri în recipientele cu lichide, ex: prin controlul regulat al recipientelor, extragerea nămolului pentru tratarea ulterioară corespunzătoare a acestuia și utilizarea unor agenți împotriva acumulării de spumă.
 | La momentul întocmirii prezentului raport, pe amplasament nu se gestionau nămoluri. Responsabilitatea gestionării apelor uzate și a nămolurilor care rezultă în urma epurării acestora este responsabilitatea Proprietarului amplasamentului în baza contractului nr. 1023/09.07.2010 încheiat între cele două părți. | N/A |
| 1. Echiparea tancurilor și recipientelor cu sisteme corespunzătoare de reducere a emisiilor când există posibilitatea unor emisii volatile, inclusiv cu nivelmetre și alarme. Aceste sisteme trebuie să fie suficient de robuste (să funcționeze în prezența nămolului și spumei) și să fie întreținute cu regularitate.
 | La momentul întocmirii prezentului raport, pe amplasament nu existau tancuri și recipiente care să conțină lichide sau care să genereze emisii volatile. | N/A |
| 1. Depozitarea deșeurilor lichide organice cu punct de inflamabilitate scăzut în atmosferă inertă cu azot. Fiecare recipient este amplasat într-o zonă de retenție impermeabilă. Efluenții de gaz sunt colectați și tratați.
 | La momentul întocmirii prezentului raport, pe amplasament nu existau deșeuri lichide organice cu punct de inflamabilitate scăzut. | N/A |
| 1. Stocarea separată a lichidelor de decantare și delimitarea zonelor de depozitare utilizând ziduri de retenție care să fie impermeabile și rezistente la materialele depozitate.
 |  | La momentul întocmirii prezentului raport, pe amplasament nu existau deșeuri lichide de decantare. | N/A |
| 1. Aplicarea următoarelor tehnici referitoare la etichetarea tancurilor și conductelor din proces
 | 1. Etichetarea clară a tuturor recipientelor cu referire la conținutul și capacitatea acestora și aplicarea unui indicator unic. Tancurile trebuie să aibă un sistem de etichetare corespunzător în funcție de utilizare și conținut.
 | La momentul întocmirii prezentului raport, pe amplasament nu existau deșeuri lichide cu excepția mercurului rezultat prin distilare care se stochează într-un recipient special în camera distilatorului și a uleiurilor uzate care sunt transportate și gestionate în caz de necesitate de către Proprietarul amplasamentului în baza contractului nr. 352/10.08.2011 încheiat între cele două părți.Toate lichidele și deșeurile de lichide existente pe amplasament erau etichetate corespunzător la momentul vizitei pe amplasament. | + |
| 1. Asigurarea de faptul că etichetele diferențiază apa de proces și apa uzată, lichidele inflamabile și vaporii inflamabili și direcția de curgere (ex: injectare sau evacuare)
 |
| 1. Păstrarea înregistrărilor pentru toate tancurile, care să evidențieze indicatorul unic; capacitatea; construcția sa, inclusiv materiale; programarea întreținerii și rezultatele inspecțiilor; fitinguri; tipurile de deșeuri care pot fi depozitate/ tratate în recipient, inclusiv punctul de aprindere al deșeurilor.
 |
| 1. Aplicarea măsurilor necesare pentru a evita problemele care pot fi generate de către depozitarea/ acumularea deșeurilor. Această măsură poate să intre în conflict cu cerința BAT nr. 23 când deșeul este folosit ca reactant.
 |  | Beneficiarul supraveghează în mod continuu activitatea de pe amplasament prin responsabilul de secție și prin responsabilul de mediu care se asigură de faptul că există o capacitate de depozitare suficientă astfel încât să se evite formarea de stocuri excesive care pot să îngreuneze activitatea de pe amplasament. | + |
| 1. Aplicarea următoarelor tehnici pentru manipularea deșeurilor:
 | 1. Implementarea unor sisteme și proceduri care să asigure faptul că deșeurile sunt transferate în siguranță în vederea depozitării corespunzătoare a acestora.
 | Deșeurile manipulate pentru încărcarea vehiculelor sau descărcarea acestora în vederea depozitării temporare nu prezintă un risc foarte ridicat asupra mediului, doar în caz de deteriorare. Astfel manipularea deșeurilor se efectuează cu ajutorul motostivuitoarelor manevrate de către operatori cu experiență în baza contractului nr. 2515/02.11.2011. | + |
| 1. Implementarea unui sistem de management pentru încărcarea/ descărcarea deșeurilor în instalație, care să ia în considerare orice riscuri pe care le pot genera aceste activități. Unele opțiuni includ sisteme de facturare, supravegherea de către angajații de pe amplasament, puncte cheie sau codate prin culori/ furtunuri și fitinguri de dimensiuni specifice.
 | Încărcarea deșeurilor în instalațiile de tratare se face de către operatori pe baza instrucțiunilor de lucru existente. Instrucțiunile de lucru au fost elaborate pe baza evaluării riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională și pe baza documentației tehnice a instalațiilor. Descărcarea deșeurilor se face automat în recipiente corespunzătoare, care ulterior sunt depozitate temporar în incinta halei într-un spațiu special amenajat, de unde sunt preluate de către Proprietar în baza contractului nr. 2515/02.11.2011. | + |
| 1. Asigurarea unei persoane calificate care să viziteze amplasamentul deținătorului de deșeuri pentru a verifica deșeurile mici de laborator, deșeurile originale vechi, deșeurile cu origine neclară sau nedefinite (mai ales dacă sunt stocate în recipiente metalice), pentru a clasifica substanțele corespunzător și pentru a le împacheta în containere specifice. În anumite cazuri, este posibil să fie necesară protecția pachetelor individuale împotriva șocurilor mecanice prin utilizarea unor materiale de umplutură care să fie adaptate la proprietățile deșeului conținut.
 | Beneficiarul nu a efectuat vizite pe amplasamentele clienților până la momentul întocmirii prezentului raport în vederea auditării activității acestora.De asemenea, Beneficiarul nu a fost solicitat de către clienți pentru verificarea posibilelor DEEE pe amplasamentele acestora înainte de colectare pentru a stabili dacă acestea se încadrează în categoriile de deșeuri pentru care Beneficiarul deține autorizație.Aceste activități se vor efectua în cazul în care se va solicita de către clienți prestarea unor astfel de servicii, sau dacă Beneficiarul va identifica necesitatea de a audita activitățile clienților săi. | + |
| 1. Asigurarea faptului că furtunurile, valvele și conectorii deteriorați nu sunt utilizați
 | Personalul care operează instalațiile de tratare, verifică înainte de începerea activităților starea fizică a instalației conform instrucțiunilor de lucru, iar verificarea instalațiilor și repararea acestora se efectuează de către personalul Beneficiarului în baza documentației tehnice ale acestora. | + |
| 1. Colectarea gazului de evacuare din recipiente și tancuri când se manipulează deșeuri lichide
 | Pe amplasamentul care face obiectul prezentului raport nu se manipulează deșeuri lichide care să necesite colectarea gazului, cu excepția uleiurilor uzate care sunt manipulate și gestionate de către Proprietar. | N/A |
| 1. Descărcarea materiilor solide și a nămolului în zone închise care să fie prevăzute cu sisteme de ventilație pentru evacuare conectate la un echipament de reducere a emisiilor, dacă există posibilitatea ca deșeul să genereze emisii în aer (ex: mirosuri, praf, COV)
 | Pe amplasamentul care face obiectul prezentului raport nu se descarcă materii solide și nămoluri. | N/A |
| 1. Utilizarea unui sistem care să asigure faptul că depozitarea în vrac a loturilor diferite se efectuează doar în urma unui test de compatibilitate (legătură cu BAT nr. 13, 14 și 15)
 | Pe amplasamentul care face obiectul prezentului raport, Beneficiarul nu a efectuat teste de compatibilitate pentru deșeurile care sunt depozitate în vrac. Deșeurile sunt depozitate pe categorii, iar compatibilitatea acestora este cunoscută și detaliată prin instrucțiunile de lucru. În cazul în care se vor identifica deșeuri suspecte sau cu origine necunoscută, se vor informa persoanele responsabile cu activitatea de producție și protecția mediului care vor dispune măsurile necesare în funcție de situația existentă. | + |
| 1. Asigurarea faptului că depozitarea în vrac/ amestecarea în sau din deșeuri împachetate se efectuează doar în baza instrucțiunilor și sub observație și este efectuată de personal instruit. Pentru anumite tipuri de deșeu, depozitarea în vrac/ amestecarea trebuie să fie efectuată sub ventilație locală de evacuare.
 |  | Persoanele care operează motostivuitorul în vederea manipulării DEEE, au fost instruite corespunzător în conformitate cu cerințele legale și dețin o autorizație eliberată de către ISCIR. Responsabilul de amplasament a absolvit cursuri de specialitate în domeniul protecției mediului și este prezent în permanență pe amplasament în timpul programului de lucru pentru a coordona activitatea desfășurată în caz de necesitate. | + |
| 1. Asigurarea faptului că separarea deșeurilor necesară pentru depozitare se face în funcție de incompatibilitățile chimice. (legătură cu BAT nr. 14).
 |  | Pe amplasamentul care face obiectul prezentului raport, Beneficiarul nu a identificat DEEE incompatibile. În cazul în care vor fi identificate astfel de deșeuri, Beneficiarul dispune de un spațiu suficient astfel încât să depoziteze temporar deșeurile ținând cont de incompatibilitățile chimice dintre acestea. | + |
| 1. Aplicarea următoarelor tehnici când se manipulează deșeuri containerizate:
 | 1. Depozitarea deșeurilor din containere în spații acoperite. Această măsură se poate aplica pentru orice container care este depozitat în vederea prelevării de probe și golirii. Au fost identificate anumite excepții de la aplicabilitatea acestei tehnici pentru containere sau deșeuri care nu sunt afectate de condițiile ambientale (ex: lumină solară, temperatură, apă). Suprafețele acoperite trebuie să fie prevăzute cu ventilație corespunzătoare.
 | Deșeurile și fracțiile de deșeuri care rezultă în urma proceselor de tratare nu sunt afectate de către condițiile ambientale. | N/A |
| 1. Menținerea disponibilității și accesului la zonele de stocare pentru containerele care conțin substanțe chimice cunoscute ca fiind sensibile la căldură, lumină și apă în zone de depozitare, disponibile, accesibile, acoperite și ferite de căldură și de razele solare directe.
 | Deșeurile și fracțiile de deșeuri care rezultă în urma proceselor de tratare nu sunt afectate de către condițiile ambientale. | N/A |
| Alte tehnici comune care nu au fost menționate anterior | 1. Desfășurarea operațiunilor de concasare, tăiere și cernere în spații dotate cu sisteme de ventilație de evacuare legate la un echipament de reducere, când sunt manipulate materiale care pot genera emisii în aer (ex: mirosuri, praf, COV).
 |  | Instalațiile de tratare din incinta halei de producție au fost prevăzute cu filtre corespunzătoare, iar toate activitățile de tratare se desfășoară în interiorul instalațiilor care au fost închise corespunzător. Adițional filtrelor aferente fiecărei instalații, a fost montată o instalație de ventilație prevăzută cu filtru cu cărbune activ pentru a evacua și filtra aerul din interiorul halei. | + |
| 1. Efectuarea operațiunilor de concasare/ tăiere în spații încapsulate și în atmosferă inertă pentru recipientele care conțin substanțe inflamabile sau foarte volatile. Astfel se va evita aprinderea. Atmosfera inertă trebuie să fie epurată ulterior.
 |  | Pe amplasamentul Beneficiarului care face obiectul prezentului raport nu se efectuează tratarea deșeurilor inflamabile sau foarte volatile. | N/A |
| 1. Efectuarea proceselor de spălare considerând:
 | 1. Identificarea componentelor spălate care pot să fie prezente în elemente care urmează să fie spălate (ex: solvenți).
 | Pe amplasamentul Beneficiarului care face obiectul prezentului raport nu se efectuează spălarea deșeurilor. | N/A |
| 1. Transferarea produselor spălate pentru depozitare corespunzătoare, apoi tratarea acestora în același mod cu deșeurilor din care provin.
 |
| 1. Utilizarea apei uzate de la instalația de tratare a deșeurilor pentru spălare în loc de apă curată. Apa uzată rezultată poate fi epurată într-o stație de epurare a apelor uzate sau reutilizată în instalație.
 | Pe amplasamentul Beneficiarului care face obiectul prezentului raport nu se efectuează spălarea deșeurilor. | N/A |
| Tratarea emisiilor de aerPentru a preveni sau controla în principal emisiile de praf, mirosuri și COV și anumiți compuși anorganici, tehnicile BAT recomandă | 1. Restricționarea utilizării tancurilor, recipientelor și gropilor deschise la partea superioară prin:
 | 1. Interzicerea ventilării sau emisiilor directe în aer, prin conectarea tuturor ventilatoarelor la sisteme de diminuare, când se depozitează deșeuri care pot genera emisii în atmosferă (ex: mirosuri, praf, COV).
 | Instalațiile de tratare din incinta halei de producție au fost prevăzute cu filtre corespunzătoare, iar toate activitățile de tratare se desfășoară în interiorul instalațiilor care au fost închise corespunzător. Adițional filtrelor aferente fiecărei instalații, a fost montată o instalație de ventilație prevăzută cu filtru cu cărbune activ pentru a evacua și filtra aerul din interiorul halei. | + |
| 1. Păstrarea deșeurilor și a materiilor prime acoperite sau în pachete impermeabile (legătură cu BAT nr. 31.a).
 | Deșeurile și materiile prime sunt depozitate în recipiente corespunzătoare (metalice și saci big-bag) în funcție de caracteristicile fizico-chimice ale acestora. | + |
| 1. Conectarea părții superioare a decantoarelor (ex: dacă tratarea uleiului este un proces de pretratare într-o stație de tratare chimică) la sistemul de evacuare general de pe amplasament și la unitatea de scrubere.
 | Beneficiarul nu desfășoară activități de tratare care să necesite utilizarea decantoarelor. | N/A |
| 1. Utilizarea unui sistem închis cu extracție, sau depresiune, care conduce la o stație corespunzătoare de reducere a emisiilor. Această tehnică este relevantă în special pentru procesele care implică transferul lichidelor volatile, inclusiv în timpul umplerii/ golirii recipientelor.
 |  | Instalațiile de tratare din incinta halei de producție au fost prevăzute cu filtre corespunzătoare, iar toate activitățile de tratare se desfășoară în interiorul instalațiilor care au fost închise corespunzător. Adițional filtrelor aferente fiecărei instalații, a fost montată o instalație generală de ventilație prevăzută cu filtru cu cărbune activ pentru a evacua și filtra aerul din interiorul halei. | + |
| 1. Aplicarea unui sistem de extracție dimensionat corespunzător care să acopere recipientele, zonele de pretratare, recipientele de depozitare, recipientele de amestecare/ reacție și zonele de filtre-presă, sau să aibă implementat un sistem separat de tratare a gazelor ventilate din recipiente specifice (ex: filtre cu cărbune activ pentru recipientele care conțin deșeuri contaminate cu solvenți).
 |  |
| 1. Operarea și întreținerea corespunzătoare a echipamentelor de reducere a emisiilor, inclusiv manipularea și tratarea/ eliminarea agenților folosiți în scrubere.
 |  | Întreținerea instalațiilor de evacuare a emisiilor se face de către Beneficiar periodic cu personal specializat, pe baza documentației tehnice a instalației de ventilație. | + |
| 1. Montarea unui sistem de scrubere pentru emisiile majore punctuale de gaze anorganice prin operațiile unitare care eliberează punctual emisii din cadrul proceselor. Instalarea unei unități de scrubere secundare pentru anumite sisteme de pretratare, dacă evacuările nu sunt compatibile sau dacă sunt prea concentrate pentru scruberele principale.
 |  | Pe amplasamentul Beneficiarului care face obiectul prezentului raport nu se efectuează tratarea deșeurilor care generează emisii majore de poluanți, astfel încât să fie necesară montarea unor scrubere. | N/A |
| 1. Implementarea unor proceduri de detecție și reparare a scurgerilor din instalațiile care a) au un număr mare de componente pentru conducte și capacitate de depozitare și b) componente care pot să se scurgă ușor și să producă probleme de mediu (ex: emisii fugitive, contaminarea solului). Această cerință poate fi văzută ca un element al SMM (vezi cerința BAT nr. 1).
 |  | Beneficiarul a implementat procedura *PS-11 Controlul operațional* prin care sunt stabilite activitățile, responsabilii și înregistrările privind controlul operațional în procesul de fabricație, controlul operațional la clienți, controlul operațional la contractarea investițiilor, controlul aprovizionării, controlul deșeurilor și controlul accesului în unitate (inclusiv starea tehnică a mijlocului de transport); în cadrul controlului operațional în procesul de fabricație sunt incluse aspecte privind planificarea proceselor de fabricație (inclusiv plan de mentenanță utilaje și echipamente, plan de producție etc.). | + |
| 1. Reducerea emisiilor în atmosferă la următoarele limite:

|  |  |
| --- | --- |
| Parametru | Limite de emisie asociate cerințelor BAT[mg/Nm3] |
| VOC | 7 – 201 |
| PM | 5 – 20 |
| 1 Pentru încărcări mici de COV, limita maximă poate fi extinsă la 50 |

prin utilizarea unei combinații corespunzătoare de tehnici de prevenire și/sau combatere. Tehnicile menționate anterior în domeniul „Tratarea emisiilor de aer” secțiunea BAT nr. 35 – 41 contribuie de asemenea la atingerea acestor valori. |  | Conform Raportului de analize nr. 504/31.03.2015, elaborat de către LAJEDO S.R.L., în data de 17.03.2015 au fost efectuate determinări pentru emisii de pulberi și pentru nivelul de zgomot. Pe baza rezultatelor analizelor de laborator, se poate concluziona faptul că nu au fost identificate depășiri ale limitelor aplicabile prin cerințele BAT, întrucât concentrația de pulberi identificată a fost de 12,1 mg/Nm3. | + |
| Managementul apelor uzate | 1. Reducerea consumului de apă și a contaminării apelor prin:
 | 1. Aplicarea metodelor de hidroizolare și de retenție pe amplasament.
 | Apele uzate tehnologice sunt generate în hala distilatorului (ape uzate menajere de la un lavoar, soluție de clorură ferică utilizată periodic pentru stabilizarea depunerilor de pudră fluorescentă de pe pardoseală și ape de spălare a pardoselii) și sunt preluate prin intermediul unei rigole betonate până la un recipient IBC vidanjabil. Apele uzate tehnologice se colectează separat de apele uzate menajere și de apele pluviale. Sistemul de canalizare a fost descris detaliat în capitolul 4.4.Se menționează faptul că Beneficiarul păstrează o evidență a consumului de apă de pe amplasament și efectuează periodic audituri pentru a verifica integritatea instalațiilor și pentru a identifica scurgerile datorate unor defecțiuni. | + |
| 1. Verificarea regulată a bazinelor și recipientelor, în special dacă sunt subterane.
 |
| 1. Drenarea separată a apei, în funcție de încărcarea cu poluanți (apa de pe acoperișuri, apa de pe străzi și alei, apa tehnologică).
 |
| 1. Utilizarea unui bazin securizat pentru colectare.
 |
| 1. Efectuarea auditurilor regulate privind apa, cu scopul de a reduce consumul de apă și de a preveni contaminarea acesteia.
 |
| 1. Separarea apei tehnologice de apa pluvială (legătură cu BAT nr. 46).
 |
| 1. Implementarea unor proceduri pentru a asigura faptul că proprietățile efluentului sunt corespunzătoare pentru stația de epurare de pe amplasament sau pentru eliminare.
 |  | Pe amplasamentul Beneficiarului nu sunt evacuate în sistemul de canalizare ape uzate tehnologice. Calitatea apelor uzate menajere și a apelor pluviale este monitorizată de către GREENWEEE INTERNATIONAL S.A. | N/A |
| 1. Evitarea ca efluentul să fie deviat de la stația de epurare
 |  | Apele uzate sunt colectate prin sistemul de canalizare existent și sunt dirijate către stația de epurare a Proprietarului în baza contractului încheiat între cele două părți. | + |
| 1. Implementarea și operarea unui sistem închis prin care apa pluvială din zonele de procesare să fie colectată cu produsele de spălare din recipiente, scurgeri ocazionale, etc. și să fie reintrodusă în stația de procesare sau colectată într-un separator combinat.
 |  | Apele uzate tehnologice sunt generate în hala distilatorului (ape uzate menajere de la un lavoar, soluție de clorură ferică utilizată periodic pentru stabilizarea depunerilor de pudră fluorescentă de pe pardoseală și ape de spălare a pardoselii) și sunt preluate prin intermediul unei rigole betonate până la un recipient IBC vidanjabil. Apele uzate tehnologice se colectează separat de apele uzate menajere și de apele pluviale. Sistemul de canalizare a fost descris detaliat în capitolul 4.4. | + |
| 1. Separarea sistemelor de colectare a apelor potențial mai contaminate de cele mai puțin contaminate.
 |  |
| 1. Amenajarea unei pardoseli din beton turnat în toată zona de tratare a deșeurilor, care să aibă înclinare spre sistemul intern de drenare și să conducă spre recipiente de stocare sau separatoare care pot să colecteze apa pluvială și orice deversări. Separatoarele prevăzute cu preaplin în canalizare au nevoie în general de sisteme automate de monitorizare, cum ar fi verificări ale pH-ului, care pot să oprească scurgerea preaplinului (legătură cu BAT nr. 63).
 |  | Pe amplasamentul care face obiectul prezentului raport nu se tratează deșeuri prin metode care să genereze ape uzate tehnologice. Hala de tratare a fost prevăzută cu o platformă din beton, iar deșeurile care pot să contamineze apele au fost stocate în recipiente corespunzătoare. | N/A |
| 1. Colectarea apei pluviale într-un bazin special pentru verificare, tratare în caz de contaminare și utilizare ulterioară.
 |  | Apele pluviale provenite de pe platforma halei de producție sunt colectate prin intermediul unui sistem de rigole trapezoidale monolit și sunt dirijate către separatorul de hidrocarburi și o instalație DRAINFIXBLOCK (ambele de tip HAURATON Gmbh & CO KG), apoi se infiltrează în substratul friabil de pe amplasament.Apele pluviale provenite de pe platforma auto sunt colectate prin intermediul unei rigole și sunt trecute printr-un separator de hidrocarburi tip HAURATON Gmbh & Co KG, după care sunt direcționate într-un bazin de stocare temporară. Apele curate sunt vidanjate periodic în funcție de necesitate, de către RER ECOLOGIC SERVICE BUZĂU S.A. în baza contractului de prestări servicii nr. 619/15.09.2008 încheiat între RER ECOLOGIC SERVICE BUZĂU S.A. și Proprietar și sunt transportate la stația de epurare a municipiului Buzău. | + |
| 1. Maximizarea reutilizării apelor uzate epurate și utilizării apelor pluviale în instalație.
 |  | Pe amplasamentul care face obiectul prezentului raport nu se utilizează apă în cadrul proceselor de tratare a deșeurilor. | N/A |
| 1. Verificarea zilnică a sistemului de gestionare al efluentului și completarea unui registru cu toate verificările efectuate, prin implementarea unui sistem de monitorizare a evacuărilor efluentului și a calității nămolului.
 |  | Pe amplasamentul care face obiectul prezentului raport nu se generează ape uzate tehnologice din procesele de tratare a deșeurilor. Gestionarea sistemului de canalizare și asigurarea calității apei uzate evacuate se face din grija Proprietarului amplasamentului. | N/A |
| 1. Identificarea în primul rând a apelor care este posibil să conțină compuși periculoși (ex: halogeni organici care pot fi adsorbiți (AOX); cianuri; sulfuri; compuși aromatici; benzen sau hidrocarburi (dizolvate, emulsii sau nedizolvate); și metale, cum ar fi mercur, cadmiu, plumb, cupru, nichel, crom, arsen și zinc.). În al doilea rând, separarea fluxurilor de apă uzată identificate anterior pe amplasament, iar în al treilea rând, epurarea apelor uzate pe amplasament sau în exteriorul amplasamentului.
 |  | Pe amplasamentul care face obiectul prezentului raport nu se generează ape uzate tehnologice din procesele de tratare a deșeurilor. Cu toate acestea, Beneficiarul a identificat activitățile în cadrul cărora pot fi generate ape contaminate semnificativ, motiv pentru care gestionează separat diferitele categorii de ape uzate după cum a fost prezentat în capitolul 4.4. | + |
| 1. După aplicarea cerinței BAT nr. 42, selectarea și aplicarea unei tehnici de epurare corespunzătoare pentru fiecare tip de apă uzată.
 |  | Pe amplasamentul care face obiectul prezentului raport nu se generează ape uzate tehnologice din procesele de tratare a deșeurilor. Cu toate acestea, Beneficiarul a identificat activitățile în cadrul cărora pot fi generate ape contaminate semnificativ, motiv pentru care gestionează separat diferitele categorii de ape uzate după cum a fost prezentat în capitolul 4.4. | + |
| 1. Implementarea măsurilor care să sporească certitudinea cu care controlul și performanța de diminuare a concentrațiilor pot fi efectuate (ex: optimizarea precipitării metalelor).
 |  | Beneficiarul efectuează regulat audituri interne pentru a identifica eventualele neconformități și oportunități de îmbunătățire. | + |
| 1. Identificarea principalilor componenți chimici ai efluentului epurat (inclusiv consumul chimic de oxigen) și apoi efectuarea unei evaluări de informare privind comportarea acestor chimicale în mediul înconjurător.
 |  | Pe amplasamentul care face obiectul prezentului raport nu se generează ape uzate tehnologice din procesele de tratare a deșeurilor. Cu toate acestea, Beneficiarul a identificat activitățile în cadrul cărora pot fi generate ape contaminate semnificativ, motiv pentru care gestionează separat diferitele categorii de ape uzate după cum a fost prezentat în capitolul 4.4.Beneficiarul nu a efectuat monitorizări ale calității apei uzate evacuate până la momentul elaborării prezentului raport. | + |
| 1. Deversarea apelor uzate din zona de depozitare doar în urma concluziilor tuturor măsurilor de epurare și după efectuarea unei inspecții finale ulterioare.
 |  | Calitatea apelor uzate menajere și a apelor pluviale este monitorizată de către GREENWEEE INTERNATIONAL S.A. | N/A |
| 1. Atingerea înainte de deversare a următoarelor valori de emisie în apă:

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Valori limită de emisie asociate BAT [ppm]** |
| CCO | 20 – 120 |
| CBO | 2 – 20 |
| Metale grele (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) | 0,1 – 1 |
| Metale grele cu toxicitate ridicată: |
| As | <0,1 |
| Hg | 0,01 – 0,05 |
| Cd | <0,1 – 0,2 |
| Cr(VI) | <0,1 – 0,4 |

prin utilizarea unei combinații corespunzătoare de tehnici. Tehnicile menționate anterior în domeniul „Managementul apelor uzate” secțiunea BAT nr. 42 – 55 contribuie de asemenea la atingerea acestor valori. |  | Calitatea apelor uzate menajere și a apelor pluviale este monitorizată de către GREENWEEE INTERNATIONAL S.A. | N/A |
| Managementul reziduurilor generate în cadrul proceselor | 1. Să implementeze un plan de management a reziduurilor ca parte din SMM care să includă următoarele:
 | 1. Tehnici de curățenie generală de bază (legătură cu BAT nr. 3).
 | Curățenia generală a fost inclusă în Regulamentul privind colectarea, depozitarea și controlul deșeurilor în cadrul organizației, întocmit de către responsabilul cu protecția mediului la data de 25.06.2014. | + |
| 1. Tehnici de evaluare și comparare cu valorile interne de referință (legătură cu BAT nr. 1.k și 22).
 | Beneficiarul efectuează audituri interne prin responsabilul cu protecția mediului, care verifică nivelul de conformare a amplasamentului cu cerințele legislației de mediu și cu alte cerințe stabilite prin procedurile de sistem implementate. | + |
| 1. Maximizarea folosirii ambalajelor reutilizabile (recipiente metalice, containere, IBC-uri, paleți etc.).
 |  | Beneficiarul utilizează mai multe tipuri de recipiente și saci pentru stocarea temporară a deșeurilor. Toate recipientele se inspectează vizual înainte de utilizare, iar în cazul în care corespund din punct de vedere tehnic sunt reutilizate pentru a reduce impactul asupra mediului înconjurător și pentru a reduce costurile financiare. | + |
| 1. Reutilizarea recipientelor metalice dacă sunt într-o stare bună. În anumite cazuri, trebuie trimise în vederea tratării corespunzătoare.
 |  | Beneficiarul utilizează mai multe tipuri de recipiente și saci pentru stocarea temporară a deșeurilor. Toate recipientele se inspectează vizual înainte de utilizare, iar în cazul în care corespund din punct de vedere tehnic sunt reutilizate pentru a reduce impactul asupra mediului înconjurător și pentru a reduce costurile financiare. | + |
| 1. Păstrarea unui inventar a deșeurilor de pe amplasament, utilizând înregistrările cantităților de deșeuri primite pe amplasament și a deșeurilor procesate (legătură cu BAT nr. 27).
 |  | Beneficiarul păstrează o evidență lunară a fluxurilor de deșeuri conform HG 856/2002, prin care sunt evidențiate fluxurile deșeurilor (recepție, expediere și stocuri). | + |
| 1. Reutilizarea deșeurilor de la o activitate/ un tratament la alta/ altul ca materie primă unde este posibil.
 |  | Beneficiarul nu a identificat procese de tratare unde să poată fi reutilizate deșeurile rezultate din cadrul altor procese de tratare. | N/A |
| Contaminarea solului | 1. Amenajarea și întreținerea suprafețelor operaționale, inclusiv aplicarea măsurilor de prevenire sau curățare rapidă a oricăror scurgeri sau deversări, și asigurarea faptului că este efectuată întreținerea sistemelor de drenare și ale altor structuri de sub suprafață.
 |  | Curățenia generală a fost inclusă în Regulamentul privind colectarea, depozitarea și controlul deșeurilor în cadrul organizației, iar în vederea curățării suprafețelor de eventuale scurgeri sau deversări accidentale, Beneficiarul a dotat amplasamentul cu materiale absorbante (rumeguș din lemn și absorbant organic pentru hidrocarburi). | + |
| 1. Impermeabilizarea bazei și a drenajului intern de pe amplasament.
 |  | Suprafețele de depozitare temporară din incinta halei, precum și platforma din fața halei, au fost prevăzute cu un strat de beton pentru a reduce levigarea deșeurilor prin precipitații.Atât platforma betonată din interiorul halei, cât și platforma din exteriorul halei prezintă rosturi și fisuri superficiale, care nu prezintă un risc ridicat de contaminare sau de poluare dacă se vor lua toate măsurile corespunzătoare pentru prevenirea contaminării și pentru combaterea poluării în caz de necesitate.De asemenea, Beneficiarul a prevăzut hala de tratare cu rigole de colectare a apelor în cazul unor scurgeri sau deversări accidentale. | + |
| 1. Reducerea suprafeței instalației și reducerea utilizării recipientelor și conductelor subterane (legătură cu BAT nr. 10.f, 25 și 40).
 |  | Instalațiile din interiorul halei de tratare ocupă o suprafață redusă, însă Beneficiarul a avut în vedere respectarea legislației privind securitatea și sănătatea în muncă aplicabilă. | + |

Tabelul 10 – Nivelul de conformare a Beneficiarului cu cerințele BAT specifice activităților de tratare a deșeurilor

| **Domeniu** | **Cerință BAT** | **Sub-cerință BAT** | **Status GREENLAMP RECICLARE S.A.** | **Cf.** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tratarea biologică |  |  | La punctul de lucru care face obiectul prezentului raport nu se efectuează activități de tratare biologică ale deșeurilor. | N/A |
| Tratarea fizico-chimică | Tratarea fizico-chimică a apelor uzate |  |  | Beneficiarul nu efectuează activități de tratare ale deșeurilor care să genereze ape uzate tehnologice și care să necesite tratarea fizico-chimică ale acestora. | N/A |
| Tratarea fizico-chimică a deșeurilor solide | 1. Aplicarea tehnicilor de control și închidere pentru încărcare/descărcare și pentru sistemele de conveiere închise.
 |  | Toate instalațiile de tratare a deșeurilor de pe amplasament au fost prevăzute cu sisteme închise de încărcare, tratare și evacuare a deșeurilor. Operațiile de tratare a deșeurilor se efectuează automat în instalații. | + |
|  | 1. Implementarea unui sistem de reducere a emisiilor care să trateze debitul de aer, precum și încărcările maxime în concentrație aferente încărcării și descărcării.
 |  | Toate instalațiile au fost echipate cu sisteme de filtrare corespunzătoare care evacuează efluentul în hala de tratare, care a fost prevăzută la rândul său cu o instalație generală de ventilație prevăzută cu filtre cu cărbune activ. | + |
| Tratarea fizico-chimică a solurilor contaminate |  |  | La punctul de lucru care face obiectul prezentului raport nu se efectuează activități de tratare a solurilor contaminate. | N/A |
| Recuperarea materialelor din deșeuri | Rafinarea uleiurilor uzate |  |  | La punctul de lucru care face obiectul prezentului raport nu se efectuează activități de rafinare uleiurilor uzate. | N/A |
| Tratarea deșeurilor de solvenți | 1. Controlarea atentă a intrărilor de materiale prin intermediul echipamentelor analitice, laboratoarelor și a resurselor.
 |  | La punctul de lucru care face obiectul prezentului raport nu se efectuează activități de tratare ale deșeurilor cu conținut de solvenți. | N/A |
| 1. Evaporarea reziduurilor de pe coloanele de distilare și recuperarea solvenților.
 |  | La punctul de lucru care face obiectul prezentului raport nu se efectuează activități de tratare ale deșeurilor cu conținut de solvenți. | N/A |
| Regenerarea catalizatorilor |  |  | La punctul de lucru care face obiectul prezentului raport nu se efectuează activități de regenerare a catalizatorilor. | N/A |
| Regenerarea deșeurilor de cărbune activ |  |  | La punctul de lucru care face obiectul prezentului raport nu se efectuează activități de regenerare a deșeurilor de cărbune activ. | N/A |
| Prepararea deșeurilor pentru a fi folosite pe post de combustibil | Prepararea combustibililor solizi din deșeuri nepericuloase |  |  | La punctul de lucru care face obiectul prezentului raport nu se efectuează activități de preparare a combustibililor solizi din deșeuri nepericuloase. | N/A |
| Prepararea combustibililor solizi din deșeuri periculoase |  |  | La punctul de lucru care face obiectul prezentului raport nu se efectuează activități de preparare a combustibililor solizi din deșeuri periculoase. | N/A |
| Prepararea deșeurilor lichide din deșeuri periculoase |  |  | La punctul de lucru care face obiectul prezentului raport nu se efectuează activități de preparare a deșeurilor lichide din deșeuri periculoase. | N/A |

# Interpretarea datelor și recomandări

Pe amplasamentul care face obiectul prezentului raport se desfășoară activități de tratare a surselor de lumină care presupun următoarele operații:

* + Pre-sortarea, cântărirea și depozitarea temporară a deșeurilor;
	+ Tratarea deșeurilor conform instrucțiunilor de lucru interne;
	+ Preluarea și depozitarea fracțiilor și deșeurilor rezultate;
	+ Activități auxiliare tehnice de curățenie, întreținere, reparare etc.;
	+ Activități auxiliare administrative (păstrarea evidenței deșeurilor, audituri interne etc.).

În capitolul 6 au fost prezentate toate cerințele BAT generale aplicabile în domeniul tratării deșeurilor și cerințele BAT specifice generale, precum și modul în care acestea sunt îndeplinite în cadrul activităților desfășurate de către Beneficiar. În Tabelul 11 au fost menționate cerințele pe care Beneficiarul nu le îndeplinește, sau le îndeplinește parțial, precum și măsurile recomandate în vederea conformării cu cerințele BAT.

Tabelul 11 – Cerințele BAT neîndeplinite sau îndeplinite parțial de către Beneficiar

| **Sub-cerință BAT** | **Status GREENLAMP RECICLARE S.A.** | **Nivel de conformare** | **Măsuri recomandate** |
| --- | --- | --- | --- |
| 8.d. Un sistem pentru identificarea limitei maxime a capacității de stocare pe amplasament (legătură cu BAT nr. 10.b, 10.c, 27 și 24.f). | Beneficiarul nu a identificat capacitatea maximă de depozitare pe amplasament, însă a asigurat un responsabil de secție care verifică în mod curent capacitatea de depozitare a materiilor prime și a fracțiilor rezultate în urma proceselor de tratare, planificarea producției și eficiența activităților desfășurate. | +/- | Stabilirea capacității maxime de stocare pe amplasament pe baza informațiilor disponibile privind: suprafața totală de depozitare a deșeurilor, proprietățile fizice și chimice ale deșeurilor, modul de depozitare (ambalaje, stive etc.), evaluările riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională, procedurile și instrucțiunile de lucru implementate ș.a. |
| 10.e. Marcarea zonelor de inspecție, descărcare și prelevare probe pe planul de situație. | Beneficiarul nu a marcat pe planul de situație zonele de depozitare și descărcare prestabilite. | - | Întocmirea unui plan de situație corespunzător pe care să fie marcate următoarele detalii:* Punctele de încărcare/descărcare a deșeurilor în funcție de mijlocul de transport și de tipul deșeurilor transportate;
* Zonele de depozitare a deșeurilor și zonele tampon de depozitare în funcție de categoriile de deșeuri;
* Zonele de depozitare a fracțiilor de deșeuri care rezultă în urma proceselor de tratare;
* Punctele de depozitare a materialelor absorbante utilizate în caz de scurgeri sau deversări accidentale.
 |

Având în vedere activitatea zootehnică desfășurată anterior pe amplasament, se poate concluziona faptul că nu a existat o sursă semnificativă de contaminare sau poluare istorică pe amplasamentul care face obiectul prezentului raport.

Se estimează faptul că activitatea Beneficiarului va avea un impact negativ asupra mediului înconjurător doar în cazul în care nu se vor lua toate măsurile de prevenire și combatere care au fost prezentate în capitolul 4.5. Adițional acestor măsuri se mai pot menționa următoarele:

* + Verificarea și întreținerea periodică și repararea în caz de necesitate a instalațiilor de tratare a deșeurilor astfel încât să se asigure o eficiență energetică corespunzătoare, o capacitate de tratare cât mai ridicată pentru a evita stocurile de deșeuri și pentru a evita scurgerile accidentale ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
	+ Verificarea și întreținerea periodică și înlocuirea filtrelor din cadrul instalațiilor de tratare în caz de necesitate, în vederea diminuării emisiilor și a riscului de contaminare;
	+ Verificarea, întreținerea și reutilizarea recipientelor de depozitare atunci când este posibil;
	+ Formarea profesională continuă a angajaților implicați în procesele de tratare prin instruiri interne și cursuri autorizate ANC;
	+ Întreținerea corespunzătoare a platformelor betonate, etanșarea rosturilor și injectarea fisurilor în vederea reducerii riscului de contaminare în cazul unei scurgeri accidentale;
	+ Întreținerea corespunzătoare a rigolelor de scurgere și decolmatarea periodică a acesteia în vederea reducerii riscului de contaminare în cazul unei scurgeri accidentale;
	+ Acoperirea deșeurilor cu folie din plastic pentru a evita percolarea apei pluviale și transportul contaminanților.

Având în vedere localizarea amplasamentului și suprafața mare betonată pentru depozitarea deșeurilor, se estimează faptul că există un risc scăzut de contaminare a solului cu metale grele sau produse petroliere care să fie transportate în cazul scurgerii de suprafață a apelor pluviale. Având în vedere levigabilitatea scăzută a metalelor grele, potențialul de migrare a poluanților la adâncimi mai mari de 1 m se estimează a fi redus dacă se vor lua toate măsurile corespunzătoare pentru prevenirea și combaterea poluării.

1. OM 36/2004 privind aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu [↑](#footnote-ref-1)
2. OUG 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice [↑](#footnote-ref-2)
3. OM 36/2004 privind aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu [↑](#footnote-ref-3)
4. OUG 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice [↑](#footnote-ref-4)
5. OM 2.465/2013 pentru aprobarea reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri” indicativ P 100-1/2013 [↑](#footnote-ref-5)
6. <http://gis2.rowater.ro:8989/flood/> [↑](#footnote-ref-6)
7. OM 1223/715/2005 privind procedura de înregistrare a producătorilor, modul de evidență și raportare a datelor privind echipamentele electrice și electronice și deșeurile de echipamente electrice și electronice [↑](#footnote-ref-7)
8. OM nr. 1399/2032/2009 pentru aprobarea Procedurii privind modul de evidență și raportare a datelor referitoare la baterii și acumulatori și la deșeurile de baterii și acumulatori [↑](#footnote-ref-8)
9. Regulamentul (UE) nr. 493/2012 din 11 iunie 2012 de stabilire, în conformitate cu Directiva 2006/66/CE a Parlamentului European și a Consiliului, a normelor detaliate privind calculul nivelurilor de eficiență a reciclării în procesele de reciclare a deșeurilor de baterii și acumulatori [↑](#footnote-ref-9)
10. OM 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje [↑](#footnote-ref-10)
11. HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate [↑](#footnote-ref-11)
12. HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României [↑](#footnote-ref-12)
13. OM 117/2010 pentru aprobarea Normelor privind monitorizarea radiologică a materialelor metalice reciclabile pe întregul ciclu de colectare, comercializare și procesare [↑](#footnote-ref-13)
14. HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate [↑](#footnote-ref-14)
15. HG 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori [↑](#footnote-ref-15)