

REPSAN ENERGY SRL

Punct de lucru: Sat Oarja, 786 bis, Jud. Arges

CUI: RO 41905228

Nr. Reg. Com: J03/302/2021



waste
valorisation

RAPORT ANUAL DE MEDIU ANUL 2022

*STATIE DE INCINERARE DESTINATA ELIMINARII SAU VALORIFICARII DESEURILOR CU
O CAPACITATE DE PESTE 10 TONE PE ZI*

INTOCMIT,
Responsabil de Mediu:
Aniela Popescu
Dana Bercu
Georgiana Costache

APROBAT,
MANAGER GENERAL
Gheorghe Albu



CUPRINS

1.	DATE GENERALE.....	3
1.1	Date de identificare a titularului activitatii	3
1.2	Scop	3
1.3	Amplasament	3
1.4	Categoria de activitate	3
1.5	Date privind desfasurarea activitatii	3
1.6	Managementul activitatii	4
1.7	Autorizatii detinute	4
1.8	Capacitatea autorizata de incinerare a deseurilor	4
1.9	Tipul incineratorului	4
1.10	Tipul echipamentului de retinere a poluantilor din gazele de ardere	5
1.11	Sistemul de control al operatiilor de tratare termică.....	6
1.12	Sistemul de monitorizare continua a emisiilor de gaze la coș DOAS (Differential Optical Absorption Spectroscopy) cuprinde următoarele elemente:	6
1.13	Instalații de înmagazinare apă brută	7
1.14	Instalații de recirculare	7
1.15	Colectarea si epurarea apelor uzate	8
1.16	Recuperarea energiei termice	8
1.17	Conversia energiei termice în energie electrică.....	9
1.18	Cadru legal.....	10
2.	MANAGEMENTRUL DESEURILOR.....	10
2.1	Detalierea debitelor folosite in instalatiile de incinerare	10
2.2	Puterile calorice	10
2.3	Acceptarea deseurilor pe amplasament	10
2.4	Stocarea deseurilor	11
3.	GESTIUNEA DESEURILOR	11
3.1	Incinerarea deșeurilor periculoase și nepericuloase.....	11
3.2	Deseuri generate	12
3.3	Deseuri colectate.....	12
4.	BILANT DE MATERIALE/MATERII PRIME UTILIZATE	13
5.	MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU	13
5.1	Controlul emisiilor.....	13
5.2	Situatii	13
5.3	Monitorizare apa uzata	15
5.4	Monitorizare foraje de observatie.....	16
5.5	Monitorizare Sol.....	17
5.6	Monitorizarea Nivelului de Zgomot	19
6.	RECLAMATII SESIZARI SI MODUL DE REZOLVARE	19
7.	INSPECTII GARDA DE MEDIU	19

REPSAN ENERGY SRL

Punct de lucru: Sat Oarja, 786 bis, Jud. Arges

CUI: RO 41905228

Nr. Reg. Com: J03/302/2021



waste
valorisation

1. DATE GENERALE

1.1 Date de identificare a titularului activitatii

- **Titular: SC REPSAN ENERGY SRL**
- **Adresa: Comuna Oarja Sat Oarja nr. 786 bis**
- **Cod unic de inregistrare: RO 41905228**
- **Nr. De la registrul comertului: J03/302/05.02.2021**
- **Telefon: +40-725 935 430**
- **Administrator: Roberto Lazarov**

1.2 Scop

Prezentul Raport de mediu cuprinde toate informatiile privind desfasurarea activitatii in conditii normale si anormale de functionare, impactul asupra mediului si modul de respectare a Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 211/08.11.2010 revizuita in data de 06.06.2022, emisa de APM Arges. Raportul de mediu a fost intocmit conform cerintelor pct. 17 « Raportari la unitatea teritoriala pentru protectia mediului si periodicitatea acestora » din autorizatie.

Activitatea desfasurata cuprinde si informatii din Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 415 din 13.11.2020 valabila pana in data de 30.11.2025.

1.3 Amplasament

Comuna Oarja, Sat Oarja, nr. 786 bis., Judetul Arges

1.4 Categoria de activitate

Activitatea desfasurata se regaseste in Anexa nr. 1 la Legea 278/2013 privind emisiile industriale:

- Eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi.
- Eliminarea sau valorificarea deșeurilor în instalații de incinerare a deșeurilor sau în instalații de coincinerare a deșeurilor:
 - a) în cazul deșeurilor nepericuloase, cu o capacitate de peste 3 tone pe oră;
 - b) în cazul deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi.

1.5 Date privind desfasurarea activitatii

REPSAN ENERGY este o companie românească cu capital privat care are ca obiect de activitate tratarea si valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri prin incinerare.

Situată pe o suprafață de 10,5 hectare, lângă fosta rafinărie Arpechim, REPSAN ENERGY dispune de dotari tehnologice moderne de sortare, stocare si incinerare cu o capacitate de 10

REPSAN ENERGY SRL

Punct de lucru: Sat Oarja, 786 bis, Jud. Arges

CUI: RO 41905228

Nr. Reg. Com: J03/302/2021



waste
valorisation

tone/oră și cu o producție de energie electrică de maxim 5,4 MWh. Societatea mai dispune și de o platformă betonată încălzită de 10.000 mp, facilitată ce poate fi folosită în deshidratarea deșeurilor, în procese de bioremediere sau în procese de producere a compostului.

1.6 Managementul activității

Activitatea se desfășoară cu personal calificat pentru fiecare departament/secție, special instruit și familiarizat cu procesele și procedeele specifice activității. Grupele principale de activități sunt:

- Recepția deșeurilor;
- Stocarea temporară a deșeurilor;
- Incinerarea deșeurilor;
- Producția de abur și energie electrică;
- Gestionarea deșeurilor generate;
- Monitorizarea factorilor de mediu.

1.7 Autorizații deținute

- Autorizația Integrată de 8Mediu nr. 211/08.11.2010 revizuită în data de 06.06.2022 emisă pentru activitatea: eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase cu o capacitate de peste 10 tone pe zi.
- Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 415/ 13.11.2020 privind stația de tratare /valorificare/eliminare prin incinerare deșeurilor periculoase și nepericuloase în com. Oarja, sat Oarja, jud. Arges, emisă de Administrația Națională Apele Române;
- Licența ANRE 2212, decizia nr 1196/ 08.07.2020.

1.8 Capacitatea autorizată de incinerare a deșeurilor

Capacitatea maximă de eliminare sau valorificarea deșeurilor în instalația de incinerare este de 14t/h. Capacitatea termică maximă în urma incinerării este de 22.5 MWth optim (22.5 MWth cu o încărcare medie a incineratorului de 10.85 t/h.

1.9 Tipul incineratorului

Activitatea de incinerare a deșeurilor presupune deținerea de dotări corespunzătoare cu aplicarea celor mai bune tehnici disponibile privind tehnologia de incinerare, epurarea gazelor arse, recuperarea căldurii și folosirea acestia în scopuri menajere și industriale, cât și managementul deșeurilor care constituie materii prime în proces și a celor produse în urma activității de incinerare.

Incineratorul folosit pe amplasamentul *SC Repsan Energy SRL*, este un incinerator în pat fluidizat cu următoarele caracteristici:

REPSAN ENERGY SRL

Punct de lucru: Sat Oarja, 786 bis, Jud. Arges

CUI: RO 41905228

Nr. Reg. Com: J03/302/2021



waste
valorisation

Producător: Waterleau: HELIOSOLIDS® reactor cu pat fluidizat

Capacitate termică: 22,5 MWth (optim: 22.5MWth cu o încărcare medie de 10,85 t/h)

Volumul camerei de incinerare: 470 m³;

Grosimea materialului refractar: 35 cm.

Dimensiunile incineratorului: diam. 8,1 m x 18 m H.

Cuptorul este prevăzut cu o ușă de acces și o zonă de vizualizare. Presiunea negativă în cuptor elimină posibilitatea scăpării de gaze. Cuptorul este echipat cu trei arzătoare de pornire de 4 MW ce asigură atingerea temperaturii optime a patului de nisip înainte de începerea incinerării.

1.10 Tipul echipamentului de retenere a poluanților din gazele de ardere

Sistemul de epurare a gazelor de ardere este format din:

Ciclón - previne supraîncărcarea ulterioară a sistemului de tratare a gazelor de ardere. Gazele arse fierbinți care părăsesc boilerul sunt trecute printr-un ciclón, unde are loc o separare primară de particulele grosiere. Acestea provin atât din arderea materialului cât și din injectia var/var hidratat necesară pentru realizarea unei operații de pre-tratare a gazelor de ardere, în vederea eliminării compusilor de Cl, F, S. Particulele fine rămase în vortex-ul ciclónului sunt transferate către un filtru cu saci, special fabricati pentru reținerea acestora.

Recircularea gazelor de ardere coș asigură eliminarea eficientă a dioxinelor, furanilor și metalelor grele prin reintroducerea fluxului de gaze de ardere înapoi în procesul de combustie. Astfel, prin tratare termică se asigură o eliminare mai eficientă a compușilor amintiți a căror concentrație este redusă ulterior și prin tratarea cu sorbenți.

Scrubber uscat unde se injectează NaHCO₃. Sistemul este format dintr-un buncăr, măcinător, un sistem mecanic de extracție, o pâlnie de dozare prevăzută cu dozator, un sistem pneumatic de transport format din ventilator, tubulatură flexibilă și două lance de injecție. Pentru eliminarea compusilor gazoși acizi se folosesc 4 tipuri de var aditivat și bicarbonat de calciu. Acesta se dozează în funcție de valoarea fiecărui compus în parte, valori disponibile printr-un sistem de monitorizare continuă a gazelor de ardere.

Filtru cu saci. Caracteristicile filtrului cu saci sunt următoarele:

- Tip: SAS/R/1024/5000/2010 m²; Producător: Schepens Air & Solids NV Belgia;
- Nr. camere: 4; 256 saci/cameră;
- Suprafață de filtrare 2010 m².

Emisiile de pulberi sunt reduse sub valorile maxim admisibile stabilite prin Legea nr. 278/2013 cu ajutorul filtrului tip ciclón și cu ansamblul de 1024 filtre tip sac, sisteme care asigură o filtrare performantă a particulelor ce intra sub incidența monitorizării.

Ventilator amplasat după sistemul de epurare a gazelor reziduale astfel încât instalația să funcționeze sub vacuum;

Coș de evacuare gaze de ardere cu $H = 40$ m și diametrul la varf $\varnothing = 1.4$ m Temperatura la intrare în coș a gazelor de ardere este de 180°C .

1.11 Sistemul de control al operațiilor de tratare termică

Elementele relevante ale sistemului de control al operațiilor de tratare termică și tratare a gazelor:

- Funcționarea arzătoarelor auxiliare este reglată printr-un sistem complex de automatizare astfel încât la pornire, alimentarea deșeurilor în cuptor să se facă la o temperatură de peste 650°C și temperatura gazelor de ardere la ieșirea din zona de post combustie să nu scadă sub 850°C .
- Debitul de aer secundar este reglat prin sistemul de automatizare astfel încât să se asigure un conținut optim de oxigen în gazele la ieșire din zona de tratare termică (cu un senzor de oxigen montat după ciclon).
- Cantitatea de aditiv pentru tratarea gazelor (bicarbonat de sodiu sau var) este reglată automat funcție de conținutul în SO_2 și HCl în gazele de ardere, valori monitorizate continua de analizoarele de gaze instalate la cosul de evacuare.
- Controlul alimentării incineratorului cu combustibil uscat se face automat cu regulatoare de tip PID. Aceste regulatoare tin cont, în reglajul debitului de combustibil, de anumiți parametri de proces (temperaturi, presiuni, debite) sau date de intrare (introduse de operator).

În camerele de combustie, fluxul aerului de combustie (primar și secundar) este determinat de caracteristicile materialului ce urmează a fi tratat (LHV - valoare calorică netă), ajustat pentru optimizarea procesului de combustie și respectarea prevederilor legislative privind temperaturile și timpul de staționare a gazelor în zona de post combustie; arzătoarele auxiliare sunt folosite pentru controlul combustiei la pornire și în cazul în care temperatura coboară sub limita legală.

Ansamblul turbina abur-generator este proiectat să producă 5.4 MW energie electrică în funcție de regimul de operare. Excesul de energie va fi disipat în elemente de răcire de bypass sau va fi direcționat către bioplatforma.

1.12 Sistemul de monitorizare continua a emisiilor de gaze la coș DOAS (Differential Optical Absorption Spectroscopy) cuprinde următoarele elemente:

Analizorul include un spectrometru de înaltă calitate, un computer și circuitele de control conexe. Sistemul poate măsura următorii parametri: SO_2 , NO , NO_2 , CO , HCl , HF , NH_3 , CO_2 , H_2O ; Sistemul utilizează două analizoare centrale: AR 600 (care folosește tehnica UV) și AR 650 (care folosește tehnica IR) ce înglobează următoarele subansamble de senzori și analizoare:

Analizorul Opsis O 2000 - analizorul este utilizat pentru măsurarea concentrațiilor de oxigen în intervalul: 0,01-25%, utilizând un senzor tip ZrO_2 ;

Analizor Thermo-FID - analizorul este utilizat pentru măsurarea concentrațiilor de carbon organic total (TOC);

Analizor Dustmeter Durag DR800 - analizor pentru măsurarea concentrațiilor de pulberi;

Debitmetru Flowmeter Durag D-FL 100 - debitmetru utilizat pentru măsurarea debitului de gaze;
Senzor de temperatură și senzor de presiune - valorile măsurate ale temperaturii și presiunii sunt utilizate pentru corecția valorilor măsurate în condiții standard.

1.13 Instalații de înmagazinare apă brută

- un bazin metalic R1 ($V = 30$ mc) pentru înmagazinarea apei din foraje, amplasat în clădirea stației de epurare;
- un bazin B1 ($V = 395$ mc) betonat, impermeabilizat cu geomembrana, pentru stocarea rezervei de incendiu, amplasat în partea sud-vestică a platformei de bioremediere; bazinul este alimentat cu apă din forajul F2 (ape freatică) și din sistemul de colectare ape pluviale al platformei de bioremediere/compostare și poate fi utilizată și pentru stingerea incendiilor;
- un rezervor metalic R5 = 30 mc amplasat lângă B1, alimentat din forajul F2 și din sistemul de colectare ape pluviale al platformei de compostare/bioremediere.

Instalație de tratare apă brută

Pe amplasament există o stație de demineralizare a apei utilizată în producerea aburului tehnologic necesar la producerea energiei electrice.

Distribuția apei

Distribuția apei pentru consum se realizează prin pompare printr-o rețea exterioară de distribuție ($L = \text{cca.}500$ m) executată din conductă PEHD ($D_n = 110$ mm) cu racorduri în stația de demineralizare, pavilionul administrativ, stația de spălare auto și instalațiile de procesare a deșeurilor.

Pomparea apei este asigurată cu o electropompă ($Q = 54$ mc/h, $H = 15,1$ mCA) cu aspirație din rezervorul metalic R1.

Distribuția apei pentru alimentarea hidranților exteriori de incendiu se realizează prin pompare printr-o rețea de distribuție executată din conductă PEHD ($D_n = 110$ mm, $L = 630$ m).

Pomparea apei de incendiu este asigurată prin:

- un grup de electropompe ($Q_p = 120$ mc/h, $H_p = 53,9$ mCA) care aspiră apa din rezervorul metalic (R2) cu $V=30$ mc;
- un grup de electropompe ($Q_p=120$ mc/h, $H_p=53,9$ mCA) care aspiră apa din rezervorul metalic (R5) cu $V= 30$ mc.

1.14 Instalații de recirculare

Adaosul de apă este asigurată din cele 2 foraje sau din precipitațiile cazute pe acoperisuri. Apa caldă rezultată în procesul tehnologic este recuperată și folosită pe amplasament, pentru încălzirea platformei de compost și bioremediere sau poate fi comercializată la terți.

Gospodăria de apă recirculată este compusă din:

- rezervor condensare ($V = 10$ mc) și electropompe aferente procesului;
- rezervor stocare pentru turnuri de răcire cu $V = 200$ mc și electropompe aferente;

REPSAN ENERGY SRL

Punct de lucru: Sat Oarja, 786 bis, Jud. Arges

CUI: RO 41905228

Nr. Reg. Com: J03/302/2021



waste
valorisation

- bazin intermediar betonat apa de racire cu $V = 100$ mc si electropompele aferente.

Gradul de recirculare este de 98,5% pentru circuitul de racire din 28.800 mc/zi ($Q_{zi, recirculate} = 28.368$ mc/zi, 328,4 l/s) si 95% pentru abur tehnologic din 360 mc/zi ($Q_{zi, recirculate} = 342$ mc/zi, 3.958 l/s).

1.15 Colectarea si epurarea apelor uzate

Rețeaua internă de canalizare a Repsan Energy SRL asigura, colectarea si eliminarea apelor uzate epurate in sistem separativ (divizor).

Apele uzate menajere sunt colectate printr-o retea din tuburi PVC cu $D_n = 250$ mm si pompate in bazinul B4 ($V = 30$ mc), iar de aici sunt vidanțate in baza contractului nr. 283/17.08.2020 incheiat cu firma Andreemar Instal Construct SRL.

Slamul decantat in bazinul B4 este incinerat in instalatia proprie, iar in cazul in care instalatia nu functioneaza, slamul in amestec cu apa uzata menajera din bazinul B4 va fi vidanțat de societati acreditate.

In situatia vidanțarii, se va face un raport de analize intocmit de un laborator acreditat.

Apele pluviale cazute pe platforma de bioremediere si de compostare sunt colectate prin doua coloane de drenaj laterale racordate la bazinul de retentie B1 ($V = 395$ mc) si sunt utilizate pentru stropitul brazdelor de pamant/compost sau sunt pompate in rețeaua de canalizare ape uzate care este racordata la bazinul de retentie ape uzate B2 ($V = 1.200$ mc).

Apele pluviale conventional curate cazute pe acoperisurile halei de depozitare deseuri si a atelierului mecanic sunt colectate separat in doua bazine intermediare cu $V = 30$ mc fiecare si pompate in bazinul de stocare B5, iar de aici sunt folosite in circuitul de racire al turbinei.

Apele uzate industriale provin din sistemul de răcire al turbinei. Sunt colectate printr-o retea de tuburi PVC cu $D_n = 250$ mm si transportate catre bazinele de retentie B2 sau B3, impermeabilizate cu geomembrană.

Apele uzate colectate in cele doua bazine de retentie B2 si B3 sunt recirculate in sistemul de racire al turbinei. Controlul parametrilor apei de racire se face prin intermediul statiei de dozare si monitorizare a parametrilor apei de racire, situate in incinta camerei de pompare.

Din procesul tehnologic de incinerare nu rezultă ape uzate.

1.16 Recuperarea energiei termice

Procesul de recuperare al energiei termice se bazează pe principiul elementar de schimb de caldură dintre doua medii, gazele arse provenite din procesul de combustie și apa care circulă printr-o rețea de tevi dispuse eficient în fluxul de gaze de combustie pentru a putea capta maximul de energie termică disponibilă. Gradientul de temperatura este utilizat pentru obținerea aburului saturat. Gazele arse sunt răcite de la 850 – 1050°C la 225°C - 200°C. Boilerul este capabil sa produca peste 27 t/h abur la o presiune de 32 bari, si o temperatura de 360°C. Ulterior, energia aburului produs este folosită pentru a acționa o turbină, cuplată la rândul său cu un generator electric având o

capacitate de 5,4 MWh. Prin intermediul unor sisteme automate de comutare și sincronizare, energia produsă este injectată în Sistemul Energetic Național.

1.17 Conversia energiei termice în energie electrică

Procesul de conversie al energiei termice este realizat de ansamblul turbina - generator. Turbina este cea care convertește energia termică a aburului saturat în energie mecanică, energie mecanică ce este transmisă la axul generatorului electric. Printr-o rețea complexă de celule de comutare și stații de transformare se asigură livrarea energiei electrice în Sistemul Energetic Național închizându-se astfel bucla procesului de valorificare a combustibilului deșeu.

Turbina cu abur are următoarele caracteristici:

- Tip: M+M KAT 750 -8
- Categoria „turbina cu acțiune multietajată”, cunoscută și sub denumirea de turbina cu trepte de presiune (deoarece entalpia aburului este transformată în 10 trepte dispuse în serie);
- Putere instalată de 5,4 MW la o turație de 6193 rpm;
- Capacitatea de generare a energiei electrice de 5.4 MWh/h la un consum de 27, 64 tone abur/h cu temperatura de 355°C și presiunea de 32 atm.

Temperatura de extracție a aburului este de 166,90°C și la o presiune de 3,4 atm, în special pentru a se evita condensarea apei în interiorul turbinei.

Generator sincron de tip LSA -710SP4, ce generează o putere electrică de 5,4 MW. Nivelul tensiunii generate este de 6KV iar factorul de putere $\cos\phi$ este de minimum 0.8.

Platforma de bioremediere/compostare este prevăzută cu registre de încălzire, încorporate în betonul acesteia, atât în scopul deshidratării unor materiale ce urmează a fi supuse incinerării cât și pentru scurtarea timpului de degradare organică a biomasei ce urmează a fi compostată prin creșterea vitezei de atingere a temperaturii termofile de 55 - 60°C.

Pentru a spori eficiența energetică a instalațiilor de incinerare, distribuția primară și secundară de aer de combustie este controlată și monitorizată în echipamentele SCADA ale instalației, fiind guvernată de către parametrii de ardere cât și de parametrii de emisie, respectiv temperatura în patul de fluidizare, presiunea de abur în instalație, cantitatea de var deshidratat injectată în capatul cald și în capatul rece al cazanului, coroborată cu reducerea valorii emisiilor.

În vederea reducerii pierderilor de căldură, incineratorul este prevăzut cu strat de izolare termică exterioară, atât pe partea de cazan prin utilizarea unor cărămizi speciale refractare cu strat izolator cât și pe partea de schimbător de căldură.

1.18 Cadru legal

Prezentul Raport de mediu a fost intocmit in conformitate cu:

- pct. 17 « Raportari la unitatea teritoriala pentru protectia mediului si periodicitatea acestora » din Autorizatia integrata de mediu nr. 211 revizuita in data de 06.06.2022, emisa de APM Arges.

2. MANAGEMENTUL DESEURILOR

2.1 Detalierea debitelor folosite in instalatiile de incinerare

Instalatia de incinerare va functiona astfel incat sa se atinga un nivel de incinerare care sa asigure un nivel total de carbon organic total al zgurii si cenusii de vatra sub 3% sau pierderea de calcinare sa fie sub 5% din substanta uscata a deseului.

Capacitatea termică recuperată în urma incinerării este de 22,5 MWth (optim:22,5 MWth cu o încărcare medie a incineratorului de 10,85 t/h).

Capacitatea maxima de stocare temporară deșeuri, in vederea incinerării sau tratării:

- **Periculoase – 26.392 tone;**
- **Nepericuloase – 66.600 tone.**

2.2 Puterile calorice

Pentru un proces optim de incinerare in instalatie, se vor respecta urmatoarele debite:

- Debit masic maxim de deseuri - 14 t/h;
- Puterea calorica minima a amestecului de deseuri - 1,5 GJ/t;
- Puterea calorica maxima a amestecului de deseuri - 20 GJ/t.

Pentru rezultate optime, deseurile periculoase si nepericuloase sunt amestecate inainte de incinerare in functie de puterea calorica a acestora, pentru a obtine o valoare calorica finala de 7,46 MJ/kg.

2.3 Acceptarea deseurilor pe amplasament

Înainte de acceptarea deșeurilor in instalațiile de tratare, beneficiarul trebuie sa dispună de următoarele informații:

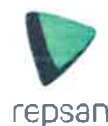
- date utile asupra procesului de generare a deșeului;
- compozitia fizico-chimică si toate informatiile necesare pentru a evalua comportarea lor in procesul de incinerare; continutul maxim de poluanți în deșeurile supuse incinerării nu va depăși următoarele valori limită (determinate pentru materiale cu o umiditate de 35%):

REPSAN ENERGY SRL

Punct de lucru: Sat Oarja, 786 bis, Jud. Arges

CUI: RO 41905228

Nr. Reg. Com: J03/302/2021



waste
valorisation

pH	4 pana la 14
cloruri (exprimat in Cl)	< 4%
sulfuri(exprimat in S)	< 6%
PCB	< 50 ppm
PCP	deșeurile recepționate nu au conținut de PCP
Fluoruri	500 mg/Kg SU
Valoare calorică netă	0-50 GJ/t (criteriu de acceptare pe amplasament)
Valoare calorică netă	1,5-20 GJ/t (criteriu pentru materialul de alimentare în instalația termică).

2.4 Stocarea deșeurilor

În funcție de tipul deșeurilor, după recepția cantitativă și calitativă, acestea vor fi depozitate în zona de pretratare, stocare temporară, bioremediere. În faza de recepție a deșeurilor periculoase, în baza fișelor de caracterizare a acestora, întocmite conform legislației în domeniu, se stabilește apartenența deșeurilor respectiv în una din categoriile de pericol și respectiv proprietății de pericol (HP), stabilite conform Regulamentului (UE) nr.1357/2014 al Comisiei privind deșeurile, anexa III - proprietăți ale deșeurilor care fac ca acestea să fie periculoase a Regulamentului 997/2017 de modificare a anexei III la directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește proprietatea periculoasă HP "ecotoxice" și a Comunicării Comisiei nr. 124/2018 privind orientări tehnice referitoare la clasificarea deșeurilor.

Astfel, deșeurile cu proprietățile de pericol: HP2, HP3, HP5, HP6, HP12, HP14 și HP15, caracterizate pe baza Categoriilor de pericol în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1.272/2008, sunt direcționate către zona de depozitare "SEVESO". Restul deșeurilor periculoase vor fi direcționate către zona de depozitare "NON-SEVESO".

3. GESTIUNEA DEȘEURILOR

3.1 Incinerarea deșeurilor periculoase și nepericuloase

Instalația de valorificare energetică a deșeurilor, supusă autorizării, are la bază tehnologii și sisteme ce permit valorificarea prin incinerare a deșeurilor solide, lichide și păstoase cu un randament energetic mare și cu riscuri de mediu reduse.

Asigurarea unui randament energetic mare și a unui nivel mic de emisii de compuși gazoși acizi și NO_x, se face prin următoarele procese elementare:

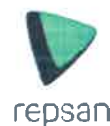
- Proces de pregătire a mixului de deșeu combustibil;
- Proces de tratare termică;

REPSAN ENERGY SRL

Punct de lucru: Sat Oarja, 786 bis, Jud. Arges

CUI: RO 41905228

Nr. Reg. Com: J03/302/2021



waste
valorisation

- Proces de recuperare energie termică din procesul de tratare termică;
- Proces de conversie energie termică în energie electrică ;
- Proces de control al emisiilor și colectare a cenușii.

3.2 Deseuri generate

Principalele deșeurile rezultate din incinerare, din punct de vedere cantitativ, sunt cenușa, zgura și nisipul de pat fluidizat, deseuri ce sunt stocate temporar pe amplasament în containere acoperite, în zona de stocare. Aceste deșeurii sunt valorificate/eliminate astfel:

- nisipul rezultat din procesul de incinerare în "pat fluidizat", cod deșeu 19 01 19, este supus tratării mecanice astfel fiind refolosit în procesul tehnologic de incinerare.
- deseul 19 01 12 poate fi valorificat în industria materialelor de construcții la fabricarea cimentului, asfaltului, etc., numai dacă aceasta corespunde condițiilor specifice de acceptare ale industriei și prevederilor legale.

Momentan deseul cod 19 01 12 este eliminat prin operatori economici autorizați, conform OUG 92/2021 Anexa 7, operațiunea D9 (Tratarea fizico-chimică nementionată în altă parte în prezenta anexă, care generează compuși sau mixturi finale eliminate prin intermediul unuia dintre procedeele numerotate de la D1 la D12 (de exemplu, evaporare, uscare, calcinare etc.)

3.3 Deseuri colectate

Deseurile colectate sunt stocate în hala de biomasa cât și pe platforma betonată. La începutul anului 2022 pe amplasament se afla un stoc de deșeu în cantitate de 12.044,56. În anul 2022 s-au recepționat diferite tipuri de deșeu în cantitate totală de 66.298,45 to. Predominant a fost deseul cod 19 12 12 - alte deseuri inclusiv amestecuri de material provenite de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11, în cantitate de 45.436,92 to și deșeu cod 03 03 11 - namoluri de la epurarea efluenților proprii, altele decât cele specificate la 03 03 10, în cantitate de 15.536,63 to. Cantitatea totală de deseuri incinerate în anul 2022 a fost de 61.529,75 to, iar cantitatea de deșeu valorificat a fost de 1.341,48 to, rămânând un stoc de 15.471,78 to.

O prezentare generală a deșeurilor colectate și generate pe amplasamentul societății în anul 2022 se poate vizualiza în *ANEXA NR. I - Deseuri colectate și generate*, atașată.

REPSAN ENERGY SRL

Punct de lucru: Sat Oarja, 786 bis, Jud. Arges

CUI: RO 41905228

Nr. Reg. Com: J03/302/2021

waste
valorisation**4. BILANT DE MATERIALE/MATERII PRIME UTILIZATE***In tabelul urmator sunt prezentate cantitatile de materiale folosite anul 2022:*

Materii prime si auxiliare	Cantitati	U.M	Impactul asupra mediului	Mod de depozitare
Nisip	429,86	TO	Nu exista	Stocare temporara imprejmuita cu ziduri din blocheti de beton
Substante pentru tratarea apei de boiler	25.665,50	L	Nu exista	Containere IBC
Bicarbonat de sodiu& Depurcal-tratare terminca	325.148,39	TO	Nu exista	Doua silozuri bicarbonat + hală turbină
Combustibil Diesel	150.375,00	L	Nu exista	Rezervor cu pereti dubli si detector de scurgeri cu pompa de alimentare
Apa utilizata	113.849,00	Mm ³	Nu exista	Rezervor metalic

5. MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU**5.1 Controlul emisiilor**

Controlul emisiilor se realizează prin urmatoarele tehnici:

- Recircularea gazelor de ardere;
- Injectia de până la 5 tipuri de sorbenți specifici pentru fiecare grup de compuși gazoși ce trebuie controlat;
- Filtrarea gazelor reziduale;

Concentratia de poluanti in gazele de ardere de la cosul incineratorului va respecta Lega 278/2013.

Valori – limita medii zilnice de emisie (mg/Nm³)

Indicator	Valoare
Pulberi totale	10 mg/Nm ³

REPSAN ENERGY SRL

Punct de lucru: Sat Oarja, 786 bis, Jud. Arges

CUI: RO 41905228

Nr. Reg. Com: J03/302/2021

waste
valorisation

Substanțe organice gazoase sau în stare de vapori, exprimate sub formă de carbon organic total TOC	10 mg C/ Nm ³
Acid clorhidric (HCl)	10 mg/ Nm ³
Acid fluorhidric (HF)	1 mg/ Nm ³
Dioxid de sulf (SO ₂)	50 mg/ Nm ³
Monoxid de azot (NO) și bioxid de azot (NO ₂), exprimați ca bioxid de azot pentru instalațiile de incinerare existente cu o capacitate nominală de peste 6 tone pe oră sau pentru instalațiile de incinerare noi.	200 mg/ Nm ³

Valori limita medii de emisie la jumătate de oră (mg/Nm³)

Indicator	(100%) A	(97%) B
Pulberi totale	30 mg/Nm ³	10 mg/Nm ³
Substanțe organice gazoase și sub formă de vapori, exprimate sub formă de carbon organic total	20 mg/Nm ³	10 mg/Nm ³
Acid clorhidric (HCl)	60 mg/Nm ³	10 mg/Nm ³
Acid fluorhidric (HF)	4 mg/Nm ³	2 mg/Nm ³
Bioxid de sulf (SO ₂)	200 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³
Monoxid de azot (NO) și bioxid de azot (NO ₂), măsurați ca bioxid de azot pentru instalațiile de incinerare existente cu o capacitate nominală de peste 6 tone pe oră sau pentru instalațiile de incinerare noi	400 mg/Nm ³	200 mg/Nm ³

O prezentare generala a calculelor concentratiei de emisii lunare pentru fiecare poluant monitorizat continuu, pentru anul 2022, este cuprinsa in ANEXA NR. V.

Valori limita medii de emisie (mg/Nm³) pentru metale grele dintr-o perioada de esantionare de minimum 30 minute si maximum 8 ore:

Indicator	Valoare
Cadmium și compușii săi, exprimați ca cadmiu (Cd)	total 0,05 mg/Nm ³
Taliu și compușii săi exprimați ca taliu (Tl)	
Mercur și compușii săi, exprimați ca mercur (Hg)	0,05 mg/Nm ³
Antimoniu și compușii săi, exprimați ca antimoniu (Sb)	Total: 0,5 mg/Nm ³
Arseniu și compușii săi, exprimați ca arseniu (As)	
Plumb și compușii săi, exprimați ca plumb (Pb)	
Crom și compușii săi, exprimați ca crom (Cr)	
Cobalt și compușii săi, exprimați ca cobalt (Co)	

Cupru și compușii săi, exprimați ca cupru (Cu)	
Mangan și compușii săi, exprimați ca mangan (Mn)	
Nichel și compușii săi, exprimați ca nichel (Ni)	
Vanadiu și compușii săi, exprimați ca vanadiu (V)	

Continutul de poluanți în gazele de ardere de la cosul incineratorului respecta Legea 278/2013, Anexa 6- Dispozitii tehnice privind instalatiile de incinerare a deșeurilor și instalatiile de coincinerare a deșeurilor, Partea a 3-a Valori-limită de emisie pentru emisiile în aer provenite de la instalațiile de incinerare a deșeurilor.

5.2 Situatii de functionare anormala

Instalația de incinerare a deșeurilor dispune de sisteme automate care împiedică alimentarea cu deșeuri, în următoarele situații:

- în timpul fazei de pornire, până când este atinsă o temperatură de cel puțin 600°C, timp de cel puțin două secunde.
- de fiecare dată când este depășit intervalul optim de temperatură ale focarului;
- de fiecare dată când măsurătorile continue arată că una dintre valorile-limită de emisie este depășită din cauza unor dereglări sau deficiențe ale sistemelor de tratare a gazelor reziduale.

5.3 Monitorizare apa uzata

Gestionarea și monitorizarea apelor uzate de pe amplasament se face conform autorizației de gospodărire a apelor nr. 415/13.11.2020, valabila până în 30.11.2025.

Principalele mijloace de stocare a apelor uzate colectate sau generate pe amplasament sunt:

- **B1** - bazin de retenție pentru colectarea apelor pluviale cazute pe platforma de bioremediere și de compostare cu capacitatea $V = 395$ mc;
- **B2** - bazin de retenție pentru colectarea apelor pluviale cazute pe platforma de bioremediere și de compostare, respective a apelor pluviale cazute pe drumurile de acces, construcții, în zona instalațiilor, impermeabilizat cu geomembrana, cu capacitatea $V = 1200$ mc;
- **B3** - bazin de retenție pentru colectarea apelor pluviale cazute drumurile de acces, construcții, în zona instalațiilor, impermeabilizat cu geomembrana, cu capacitatea $V = 1300$ mc;
- **B4** - bazin pentru colectarea apelor uzate menajere cu capacitatea $V = 30$ mc;
- **Doua bazine intermediare** cu capacitatea $V1 = V2 = 30$ mc, pentru colectarea apelor pluviale conventional curate, cazute de pe acoperisurile halei de depozitare deșeuri și a atelierului mecanic;
- **B5** - bazin de retenție pentru stocarea apelor, cu capacitatea $V = 3359$ mc, de unde sunt folosite în circuitul de racire al turbinei

Nr. crt	Indicator	Valoare
1	pH	6,5-8,5
2	CCO _{CR} (consum chimic de oxigen)	1500 mg/l
3	CBO ₅ (consum biologic de oxigen)	500 mg/l
4	Fenoli	10 mg/l
5	Suspensii	150 mg/l
6	SEEP	35 mg/l
7	Sulfuri	5 mg/l
8	Cianuri	0,5 mg/l
9	Amoniu (NH ₃)	20 mg/l
10	Nitrati(NO ₃)	35 mg/l
11	Fosfati	3,5 mg/l
12	Cloruri	200 mg/L
13	Oxigen dizolvat	>0,1
14	Sulfati	200 mg/L

O prezentare generala a rezultatelor analizelor din apa efluent pentru anul 2022, este cuprinsa in ANEXA NR. II, pct 2.1– *Evidenta calitatii apei uzate evacuată din statia de tratare 2022*

* Valorile concentratiei indicatorilor de calitate ai apei evacuate din statia de tratare ape uzate de pe amplasament au fost raportate conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 211/08.11.2010 revizuita in data 17.11.2014. In urma revizuirii Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 211/08.11.2010 din data 06.06.2022, aceasta raportare nu a mai fost solicitata.

5.4 Monitorizare foraje de observatie

Pentru monitorizarea influentei activitatii obiectivului asupra apelor subterane pe amplasament sunt executate 6 foraje de observatie (H=8 - 20 m) amplasate astfel:

- forajele P1 si P2 in zona bazinelor de retentie ape uzate;
- forajele P3 si P4 intre zona de tratare termica, fizico-chimica a deseurilor si zona de stocare;
- forajele P5 si P6 in zona platformei de bioremediere.

In fiecare semestru din an au fost prelevate probe din cele 6 foraje. Monitorizarea nivelului hidrologic se face trimestrial conform Autorizatiei de Gospodarire a Apelor nr.415/13.11.2020, aceasta se poate observa in *Anexa NR.II pct.2.3.- Monitorizarea nivelului hidrologic*.

Limitele de referinta ale concentratiilor de poluanti din apa subterana sunt prezentate in tabelul urmator:

Nr. crt.	Indicator	UM	Foraj					
			P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	Cadmium	µg/l	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4

REPSAN ENERGY SRL

Punct de lucru: Sat Oarja, 786 bis, Jud. Arges

CUI: RO 41905228

Nr. Reg. Com: J03/302/2021

waste
valorisation

2	Crom total	µg/l	<0,5	<0,5	7	<0,5	<0,5	<0,5
3	Cupru	µg/l	10	14	9	32	7	4
4	Nichel	µg/l	<1	7	26	5	<1	<1
5	Plumb	µg/l	18	17	5	22	6	<1
6	Zinc	µg/l	33	24	10	38	15	14
7	Arsen	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
8	Mercur	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
11	COT	mg/l	4,42	14,53	5,12	8,30	3,96	4,11
12	Cloruri	mg/l	60,1	341,8	12,8	69,9	26,3	30,2
13	Fluoruri	mg/l	0,69	0,68	0,58	0,66	0,44	0,70
14	BTEX-total	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
15	PAH-total	µg/l	<0 ,005	<0 ,005	<0 ,005	<0 ,005	<0 ,005	<0 ,005
15	pH	unit pH	7,03	6,92	7,2	7,06	7,14	7,12

O prezentare generala a rezultatelor analizelor de apa din cele 6 foraje pentru anul 2022, este cuprinsa in *Anexa NR.II, pct 2.2 – Evidență foraje de control 2022*.

*Analizele de calitate a apei din forajele de control de pe amplasamentul societatii au fost raportate conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 211/08.11.2010 revizuita in 17.11.2014, ulterior in urma revizuirii din data 06.06.2022, Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 211/08.11.2010 monitorizarea calitatii apei se efectueaza trimestrial.

5.5 Monitorizare Sol

Semestrial s-au prelevat probe de sol din cele 4 puncte de prelevare de pe amplasament.

Cod	Zona
S1	Statie tratare apa
S2	
S3	Bioremediere
S4	

In tabelul de mai jos sunt prezentate valorile de referinta conform Ordin MAPPM 756/1997.

Urme de element	Valori normale	Praguri de alerta/ Tipuri de folosinte (mg/kg s.u.)	
		Sensibile	Mai puțin sensibile
Metale			
Antimoniu (Sb)	5	12,5	20
Arsen (As)	5	15	25
Cadmium (Cd)	1	3	5

REPSAN ENERGY SRL

Punct de lucru: Sat Oarja, 786 bis, Jud. Arges

CUI: RO 41905228

Nr. Reg. Com: J03/302/2021

waste
valorisation

Cobalt (Co)	15	30	100
Crom total	30	100	300
Cupru (Cu)	20	100	250
Mangan (Mn)	900	1.500	2.000
Mercur (Hg)	0,1	1	4
Nichel (Ni)	20	75	200
Plumb (Pb)	20	50	250
Vanadiu (V)	50	100	200
Zinc (Zn)	100	300	700
Hidrocarburi aromatice mononucleare			
Benzen	<0,01	0,25	0,5
Etilbenzen	<0,05	5	10
Toluen	<0,05	15	30
Xilen	<0,05	7,5	15
Hidrocarburi aromatice polinucleare			
Antracene	<0,05	5	10
Benzoantracen	<0,02	2	5
Benzofluoranten	<0,02	2	5
Benzoperilen	<0,02	5	10
Benzopiren	<0,02	2	5
Chrisen	<0,02	2	5
Fluoranten	<0,02	5	10
Indeno (1,2,3) piren	<0,02	2	5
Naftalina	<0,02	2	5
Fenantren	<0,05	2	5
Piren	<0,5	5	10
Total HAP:	<0,1	7,5	25
Hidrocarburi din petrol			
Total hidrocarburi din petrol	<100	200	1.000

Rezultatele analizelor probelor de sol prelevate de pe amplasament in anul 2022 sunt atasate in *Anexa NR. III – pct. 3.1 Evidență puncte de monitorizare sol semestru I 2022 si semestru II 2022.*

*Valoarea concentratiei poluantilor a fost monitorizata pentru primul semestru conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 211/08.11.2010 revizuita in data 17.11.2014, iar pentru al doilea semestru a fost monitorizata conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 211/08.11.2010 din data 06.06.2022.

REPSAN ENERGY SRL

Punct de lucru: Sat Oarja, 786 bis, Jud. Arges

CUI: RO 41905228

Nr. Reg. Com: J03/302/2021



waste
valorisation

5.6 Monitorizarea Nivelului de Zgomot

Activitatile de pe amplasament nu produc zgomote care sa depaseasca limitele prevazute in SR 10009/2017:65 Db (limita zonei de exploatare a spatiilor industriale).

O prezentare generala a ultimelor masuratori ale nivelului de zgomot de pe amplasament poate fi gasita in *Anexa NR.IV– Evidență puncte de monitorizare zgomot 2022*.

6. RECLAMATII SESIZARI SI MODUL DE REZOLVARE

Mentionam faptul ca societatea nu a primit sesizari sau reclamatii din partea publicului sau din orice alta directie, iar informarea despre activitatea desfasurata privind mediul este una publica, conform HG 878/2005.

7. INSPECTII GARDA DE MEDIU

Societatea a avut doua inspectii din partea Garzii de Mediu, Arges.

La primul control s-au luat masuri pentru asigurarea rezultatelor monitorizarii on-line fiind inregistrate, procesate si prezentate astfel incat sa fie respectate conditiile de functionare si valorile limita de emisie prevazute de legislatia de mediu in vigoare, precum si asigurarea colectarii separate a deseurilor generate de diferite categorii, astfel incat sa se evite amestecul de deseuri, pentru respectarea prevederilor OUG 92/2021 privind regimul deseurilor.

Societatea a notificat GNM pentru indeplinirea masurilor prin adrese, a fost aplicata o sanctiune pentru nerespectarea prevederilor AIM.

La al doilea control s-au verificat indeplinirea masurilor. Nu s-au aplicat sanctiuni din partea GNM.

ANEXA I- Deseuri colectate si generate 2022

Vă transmitem alaturat gestiunea deșeurilor pe luna Decembrie 2022, conform Autorizației integrate de Mediu 211/08.11.2010 rev. 06.06.2022

Deseuri colectate

Denumire deșeu	Cod deșeu Decizia 955/2014	Stoc 31.12.2021	Cant. lunara produsă/ colectată	Cant. cum. de la începutul anului	Eliminat				Reciclat/Valorificat		Ramas in stoc
					Incinerat		Depozitat definitiv		Lunar	Cumulat	
					Lunar	Cumulat	Lunar	Cumulat			
Deseuri nespecificate	02 03 99	0,000	4,64	75,16	4,64	75,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Materii care sunt improprii pentru consum ori procesare	02 03 04	0,000	0,00	101,80	0,00	101,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate	03 03 11	2.502,490	26,74	15.536,63	643,56	11.157,35	0,00	0,00	0,00	0,00	6.881,77
Deșeu de piele tăbăcită (ștufuri, răzături, tăieluri, praf de lustruit) cu	04 01 08	0,000	0,00	102,04	0,00	102,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Deseuri de fibre textile procesate	04 02 22	0,000	0,00	19,58	0,00	19,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Deșeu de materiale plastice	07 02 13	0,000	17,00	79,18	17,00	79,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Deșeu nespecificat	07 02 99	20,880	0,00	17,68	0,00	38,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nămoluri de la alte procedee de epurare a apelor reziduale	19 08 14	0,000	0,00	267,08	0,00	267,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	0,000	2,24	43,74	2,24	43,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Materiale plastice	16 01 19	0,000	0,00	37,24	0,00	37,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Materiale plastice si de cauciuc	19 12 04	10,580	15,38	216,44	15,38	227,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Materiale textile	19 12 08	0,000	0,00	8,30	0,00	8,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Deșeu de la materialele compozite (textile impregnate, elastomeri)	04 02 09	0,000	169,06	1.353,42	0,00	11,94	0,00	0,00	169,06	1.341,48	0,00
Alte componente nespecificate	16 01 22	2,000	1,90	44,02	1,90	46,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alte deșeu (inclusiv amestecuri de materiale) rezultate din tratarea	19 12 11*	0,000	0,00	40,92	0,00	40,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alte deșeu (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a	19 12 12	9.508,610	3.583,36	45.436,92	4.528,62	48.037,90	0,00	0,00	0,00	0,00	6.907,63
Deșeu municipal amestecat	20 03 01	0,00	264,56	491,74	264,56	491,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Absorbant, materiale filtrante, materiale de lustruire și	15 02 03	0,000	0,00	0,04	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Deșeu biodegradabil	20 02 01	0,000	0,00	78,52	0,00	78,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fracțiunea necompostată din deșeurile municipale și asimilabile	19 05 01	0,000	0,00	460,90	0,00	460,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Deșeu nespecificat	02 01 99	0,000	0,00	12,44	0,00	12,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nămoluri de la epurarea efluenților în incintă	02 02 04	0,000	0,00	24,00	0,00	24,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Deșeu biodegradabil de la bucătări și cantine	20 01 08	0,000	0,00	4,90	0,00	4,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Materiale textile	20 01 11	0,000	24,52	102,44	24,52	102,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Deșeu mecanic de la fierberea hârtiei și cartonului reciclat	03 03 07	0,000	535,78	1.682,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.682,38
Deșeu de degresare, altele decât cele specificate la 11 01 13	11 01 14	0,000	18,56	52,84	18,56	52,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ambalaje de materiale compozite	15 01 05	0,000	0,00	8,10	0,00	8,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Deseuri generate

Denumire deșeu	Cod deșeu Decizia 955/2014	Stoc 31.12.2021	Cant. lunara produsă/ colectată	Cant. cum. de la începutul anului	Eliminat				Reciclat/Valorificat		Ramas in stoc
					Incinerat		Depozitat definitiv		Lunar	Cumulat	
					Lunar	Cumulat	Lunar	Cumulat			
Deșeu municipal amestecat	20 03 01	0,000	0,65	5,14	0,00	0,00	0,65	5,14	0,00	0,00	0,00
Deșeu de fier și oțel	19 10 01	1,770	28,50	263,68	0,00	0,00	0,00	0,00	28,90	264,97	0,48
Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	13 02 08*	0,580	1,32	5,00	1,43	5,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40
Cenușă de vatră și zgură, altele decât cea specificată la 19 01 11	19 01 12	96,356	450,76	5.029,12	0,00	0,00	320,76	4.937,90	0,00	0,00	187,58
Alte deșeu (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11	19 12 12	74,730	370,04	5.125,98	0,00	0,00	431,76	4.437,90	194,72	1.436,62	78,15

REPSAN ENERGY SRL

Punct de lucru: Sat Oarja, 786 bis, Jud. Arges

CUI: RO 41965228

Nr. Reg. Com: 103/302/2021

waste
management**ANEXA II****2.1. Evidenta calitatii apei uzate evacuată din statia de tratare 2022**

Nr. crt	Indicatori de calitate	UM	Limite admise AIM	ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Mai
1	pH	unitati pH	6.5-8,5	7,22	7,08	7,13	7,03	7,23
2	CCOCr(crom total)	mgO2/l	1500	<15	<15	<15	<15	<15
3	CBO5(consum biologic de oxigen)	mgO2/l	500	3,5	4,6	6,6	4,3	5,6
4	Fenoli	mg/l	10	0,011	0,019	0,015	0,011	0,014
5	Suspensii	mg/l	150	22	14	12	7	15
6	SEEP(substante extractile)	mg/l	35	<20	<20	<20	<20	<20
7	Sulfuri	mg/l	5	0,023	0,018	0,015	0,01	0,013
8	Cianuri	mg/l	0.5	<0,003	<0,003	<0,002	<0,002	<0,002
9	Amoniu(NH4)	mg/l	20	0,17	0,22	1,19	0,14	0,12
10	Nitrati(NO3)/Azotati	mg/l	35	9,1	7,6	8,2	6,9	7,3
11	Fosfati(fosfor total)	mg/l	3,5	0,04	0,06	0,05	0,03	0,04
12	Cloruri	mg/l	200	161,452	132,507	122,506	110,503	102,425
13	Oxigen dizolvat	mg/l	>0.1	8,3	8,9	8,7	8,3	8,9
14	Sulfati	mg/l	200	52	41	38	31	34
15	Reziduu filtrat la 105° C	mg/l	2000	772	684	696	722	746
16	Azot total	mg/l	12	1,3	1,7	1,2	1,5	1,1

* Valorile concentratiei indicatorilor de calitate ai apei evacuate din statia de tratare ape uzate de pe amplasament au fost raportate conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 211/08.11.2014 revizuita in data 17.11.2014. In urma revizuirii Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 211/08.11.2014 din data 06.06.2022, aceasta raportare nu a mai fost solicitata.

REPSAN ENERGY SRL

Punct de lucru: Sat Oarja, 786 bis, Jud. Arges
 CUI: RO 41905228

Nr. Reg. Com: J03/302/2021

**2.2 Evidență foraje de control**

Nr.Ctr	Indicator	UM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	** CMA L311/2004	Standard de analiza
1	pH	Unitati pH	7,03	7	7,16	7,25	7,29	7,51	6,5-9,5	SR ISO 10523:2012 PS-LA 01.ed.1 rev 4
2	Cadmium (Cd)	µg/l	<2	<2	<2	2	<2	2	5	KIT MERCK PS-LA 34,ED.2 REV I
3	Crom total (Cr)	µg/l	<10	<10	<10	25	<10	<10	50	KIT MERCK PS-LA 34,ED.2 REV I
4	Cupru	µg/l	<20	<20	<20	37	<20	<20	100	KIT MERCK PS-LA 34,ED.2 REV I
5	Nichel (Ni)	µg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	20	KIT MERCK
6	Plumb	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	KIT MERCK
7	Zinc	µg/l	<25	<25	<25	30,2	<25	26	5000	KIT MERCK PS-LA 42,ED.1 REV 0
8	Arsen (As)	µg/l	<6	<6	<6	6,5	8,7	9,2	10	SREN ISO 11885-2009
9	Mercur	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	1	SREN ISO 17852-2009
	BTEX total	mg/l	<1,60	<1,6	<1,6	<1,6	<1,6	<1,6	-	
	Benzen	mg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	1	
	Toluen	mg/l	<1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	
	Etilbenzen	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	
	Xilen	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	
10	PAH -total	µg/l	0,0968	0,0923	0,098	0,097	0,0986	0,0977	0,1	SREN ISO 17993-04
11	COT	mg/l	2,2	4,86	5,3	4,15	8,91	11,5	-	SREN 1484-06
12	Cloruri	mg/l	30,608	37,104	39,503	62,406	69,708	123,5	250	SR ISO 9297:2001 PS-LA-03
13	Floruri	mg/l	0,1	0,12	0,014	0,16	0,13	0,15	-	KIT MERCK

*Monitorizarea calitatii apei din forajele de control de pe amplasamentul societatii au fost raportate conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 211/08.11.2010 revizuita in data 17.11.2014.

2.2 Evidență foraje de control

Nr.Cr.	Indicator	UM	P1 August 2022	P1 Noiembrie 2022	P2 August 2022	P2 Noiembrie 2022	P3 August 2022	P3 Noiembrie 2022	P4 August 2022	P4 Noiembrie 2022	P5 August 2022	P5 Noiembrie 2022	P6 August 2022	P6 Noiembrie 2022	CMA conform legii 621/2014	Standard de analiza
1	pH	Unitati pH	7,01	7,12	6,95	7,06	7,22	7,18	7,11	7,02	7,24	7,09	7,2	7,12	6,5-9,5	SR ISO 10523:2012 PS-LA 01 ed.1 rev.4
2	Cadmium (Cd)	µg/l/ mg/l	<2	<0,002	<2	<0,002	<2	<0,002	<2	<0,002	<2	<0,002	<2	<0,002	0,005	KIT MERCK PS-LA 34.ED.1 REV 1
3	Crom total (Cr)	µg/l/ mg/l	<10	<0,1	<10	<0,1	<10	<0,1	21	<0,1	<10	<0,1	<10	<0,1	0,05	KIT MERCK PS-LA 15.ED.2 REV 1
4	Cupru	µg/l/ mg/l	<20	<0,2	<20	<0,2	<20	<0,2	24	<0,2	<20	<0,2	<20	<0,2	0,1	KIT MERCK PS-LA 35.ED.1 REV 1
5	Nichel (Ni)	µg/l/ mg/l	<20	<0,2	<20	<0,2	<20	<0,2	<10	<0,2	<20	<0,2	<20	<0,2	0,02	KIT MERCK
6	Plumb	µg/l/ mg/l	<10	<0,1	<10	<0,1	<10	<0,1	<10	<0,1	<10	<0,1	<10	<0,1	0,01	KIT MERCK
7	Zinc	µg/l/ mg/l	<25	0,02	<25	0,02	<25	0,02	<25	0,02	<25	0,02	<25	0,02	5	KIT MERCK PS-LA 42.ED.1 REV 0
8	Arsen (As)	µg/l/ mg/l	0,2	<0,006	0,4	<0,006	0,5	<0,006	1	<0,006	1,3	<0,006	0,5	<0,006	0,01	KIT MERCK
9	Mercur	µg/l/ mg/l	0,014	<0,00003	0,016	<0,00003	0,013	<0,00003	0,099	<0,00003	<0,02	<0,00003	<0,02	<0,00003	0,001	SR EN ISO 1483-03
	BTEX total	mg/l	<0,1	<0,0016	<0,1	<0,0016	<0,1	<0,0016	<0,1	<0,0016	<0,1	<0,0016	<1,6	<0,0016	-	
	Benzen	mg/l	0,1	<0,0002	<0,2	<0,0002	<0,2	<0,0002	<0,2	<0,0002	<0,2	<0,0002	<0,2	<0,0002	0,001	
10	Toluen	mg/l	<0,1	<0,001	<0,1	<0,001	<0,1	<0,001	<0,2	<0,001	<0,1	<0,001	<0,1	<0,001	-	SR ISO 11423/2-2000
	Etilbenzen	µg/l/ mg/l	<0,1	<0,001	<0,1	<0,001	<0,1	<0,001	<0,1	<0,001	<0,1	<0,001	<0,1	<0,001	-	
	Xilen	µg/l/ mg/l	<0,1	<0,0001	<0,1	<0,0001	<0,1	<0,0001	<0,1	<0,0001	<0,1	<0,0001	<0,1	<0,0001	-	
11	Cloruri	mg/l	45,278	31,578	92,149	36,594	20,568	46,235	72,586	49,413	28,587	53,459	35,032	56,482	250	SR ISO 9297:2001 PS-LA-03
12	Azol amoniacal	mg/l	0,24	0,17	0,18	0,15	0,21	0,21	0,3	0,22	0,19	0,31	0,25	0,33	0,5	KIT MERCK
13	Sulfati	mg/l	45	41	36	48	40	45	52	52	34	63	48	65	250	KIT MERCK
14	Nitriti	mg/l	0,006	0,004	0,007	0,005	0,005	0,007	0,008	0,005	0,004	0,007	0,003	0,007	0,5	KIT MERCK
15	Fosfati	mg/l	0,2	0,1	0,26	0,16	0,31	0,2	0,35	0,23	0,28	0,29	0,22	0,31	0,5	KIT MERCK

* Monitorizarea calitatii apei din forajele de control de pe amplasamentul societatii au fost raportate conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 211/08.11.2010 revizuita in data 06.06.2022.

REPSAN ENERGY SRL

Punct de lucru: Sat Oarja, 786 bis, Jud. Arges

CUI: RO 41905228

Nr.Reg.Com.J03/302/2021

waste
valorisation

2.3 Monitorizare nivelului hidrostatic din foraje						
Nr. crt	Denumire foraj	U.M.	Nivel apa foraj Trimestrul I (18.02.2022)	Nivel apa foraj Trimestrul II (13.05.2022)	Nivel apa foraj Trimestrul III (25.08.2022)	Nivel apa foraj Trimestrul IV (07.11.2022)
1	P₁ (PM 1)	m	7,75	6,94	8,12	8,18
2	P₂ (PM 2)	m	7,27	7,40	7,25	7,57
3	P₃ (PM 3)	m	6,63	7,94	8,14	8,22
4	P₄ (PM 4)	m	7,33	7,30	7,15	7,65
5	P₅ (PM 5)	m	5,30	5,32	5,25	5,40
6	P₆ (PM 6)	m	5,33	5,11	5,14	5,58

*Monitorizare nivelului hidrostatic din foraje de pe amplasamentul societatii au fost raportate conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 211/08.11.2010 revizuita in data 06.06.2022.



ANEXA III													
Evidență concentrației poluanților monitorizați în sol 2022													
Nr.crt	Indicator	UM	Valori de referință conform Ordin MAPPM 756/1997			WWT 1 Sem I	WWT 2 Sem I	Bio 1 Sem I	Bio 2 Sem I	WWT 1 Sem II	WWT 2 Sem II	Bio 1 Sem II	Bio 2 Sem II
			Valori Normale	Praguri de alerta									
				Sensibile	Mai puțin sensibile								
1	Antimoniu (Sb)	mg/kg su	5	12,5	20	0.400	6,000	0,200	0,300	0,600	0,700	0,200	0,300
2	Arsen (As)	mg/kg su	5	15	25	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6
3	Cadmium (Cd)	mg/kg su	1	3	5	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
4	Cobalt (Co)	mg/kg su	15	30	100	9,000	11,000	7,000	9,000	9,000	8,000	5,000	11,000
5	Crom total	mg/kg su	30	100	300	<12	14,000	<12	<12	<12	16,000	<12	<12
6	Cupru (Cu)	mg/kg su	20	100	250	<5	5,000	4,000	6,000	<5	<5	4,000	6,000
7	Mangan (Mn)	mg/kg su	900	1500	2000	33,000	42,000	10,000	14,000	33,000	42,000	8,000	12,000
8	Mercur (Hg)	mg/kg su	0,1	1	4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
9	Nichel (Ni)	mg/kg su	20	75	200	<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12
10	Bariu	mg/kg su				4,000	7,300	1,200	1,500	3,000	8,000	1,000	1,100
11	Plumb (Pb)	mg/kg su	20	50	250	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15
12	Vanadiu (V)	mg/kg su	50	100	200	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
13	Zinc (Zn)	mg/kg su	100	300	700	6,000	8,000	3,000	4,000	5,000	7,000	1,000	5,000
14	Benzen	mg/kg su	<0,01	0,25	0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
15	Toluen	mg/kg su	<0,05	15	30	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
16	Xilen	mg/kg su	<0,05	7,5	15	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
17	Antracene	mg/kg su	<0,05	5	10	0,016	0,017	0,012	0,010	0,016	0,012	0,012	0,006
18	Benzoantracene	mg/kg su	<0,02	2	5	0,026	0,016	0,011	0,011	0,022	0,010	0,010	0,007
19	Benzo(a)fluoranten	mg/kg su	<0,02			0,017	0,015	0,011	0,007	0,014	0,014	0,011	0,005
20	Benzoperilen	mg/kg su	<0,02	5	10	0,011	0,018	0,013	0,010	0,010	0,012	0,016	0,013
21	Benzopiren	mg/kg su	<0,02	2	5	0,011	0,015	0,014	0,011	0,009	0,007	0,011	0,008
22	Chisen	mg/kg su	<0,02	2	5	0,015	0,017	0,011	0,009	0,013	0,024	0,008	0,004
23	Fluoranten	mg/kg su	<0,02	5	10	0,031	0,037	0,023	0,018	0,031	0,027	0,020	0,016
24	Indenof (1,2,3)	mg/kg su	<0,02	2	5	0,010	0,015	0,020	0,016	0,011	0,012	0,016	0,013
25	Naftalina	mg/kg su	<0,02	2	5	0,015	0,016	0,013	0,010	0,017	0,009	0,011	0,010
26	Fenantren	mg/kg su	<0,05	2	5	0,011	0,012	0,010	0,009	0,010	0,006	0,004	0,004
27	Piren	mg/kg su	<0,5	5	10	0,014	0,013	0,011	0,012	0,012	0,008	0,010	0,005
28	Total H.A.P	mg/kg su	<0,1	7,5	25	0,180	0,190	0,140	0,120	0,140	0,100	0,130	0,100
29	Total Hidrocarburi din petrol	mg/kg su	<100	200	1000	37,900	35,800	22,200	21,700	34,600	30,700	22,200	16,800

*Evidență concentrației poluanților monitorizați în sol a societății au fost raportate conform Autorizației Integrate de Mediu nr. 211/08.11.2010 revizuită în data 06.06.2022

REPSAN ENERGY SRL

Punct de lucru: Sat Oarja, 786 bis, Jud. Arges

CU: RO 41905228

Nr. Reg. Com: J03/302/2021



repsan

ANEXA IV						
Evidență puncte de monitorizare zgomot 2022						
Nr.crt.	Indicator	Valoare determinata dB(A)		Valoare limita conform STAS 10009/2017 db(A)		Metoda de analiza STAS
		L ech	Cz	L ech dB(A)	Cz	
1	Zgomot- Fond Limita proprietate 1	56,6	55,2	-	-	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05
2	Zgomot- Limita proprietate 1	61,7	56,7	65	60	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05
3	Zgomot- Fond Limita proprietate 2	61	57,5	-	-	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05
4	Zgomot- Limita proprietate 2	63,3	28	65	60	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05
5	Zgomot- Fond Limita proprietate 3	57,8	56,2	-	-	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05
6	Zgomot- Limita proprietate 3	64	57,9	65	60	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05
7	Zgomot- Fond Limita proprietate 4	52	51,7	-	-	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05
8	Zgomot- Limita proprietate 4	60	52,2	65	60	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05
9	Zgomot- Fond Limita proprietate 5	47,3	46	-	-	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05
10	Zgomot- Limita proprietate 5	49,8	47,2	65	60	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05
11	Zgomot- Fond Limita proprietate 6	44,8	42,1	-	-	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05
12	Zgomot- Limita proprietate 6	47,2	43,8	65	60	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05
13	Zgomot- Fond Limita proprietate 7	46,3	45,6	-	-	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05
14	Zgomot- Limita proprietate 7	48,8	47,4	65	60	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05
15	Zgomot- Fond Limita proprietate 8	48,6	46,3	-	-	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05
16	Zgomot- Limita proprietate 8	51,2	47,5	65	60	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05
17	Zgomot- Fond Limita proprietate 9	50,9	47,8	-	-	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05
18	Zgomot- Limita proprietate 9	64,2	49,6	65	60	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05
19	Zgomot- Fond Limita proprietate 10	50,5	48,1	-	-	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05
20	Zgomot- Limita proprietate 10	63,7	50,5	65	60	SR EN 1996-2:2018 PS LA 05

REPSAN ENERGY SRL

Punct de lucru: Sat Oarja, 786 bis, Jud. Arges

CUI: RO 41905228

Nr. Reg. Com: J03/302/2021

waste
valorisation**ANEXA V- Concentratia de poluanti**

Vă transmitem alaturat media concenteratiei de poluanti monitorizati continuu

Luna	NOx 11% O2	SO2 11% O2	HCl 11% O2	CO 11% O2	HF 11% O2	TOC 11% O2	Dust 11% O2
	[mg/Nm3]	[mg/Nm3]	[mg/Nm3]	[mg/Nm3]	[mg/Nm3]	[mg/Nm3]	[mg/Nm3]
Ianuarie	134,76	3,85	1,12	13,79	0,50	0,58	4,91
Februarie	156,90	3,68	1,39	15,81	0,56	1,17	4,04
Martie	137,71	4,34	1,93	10,06	0,60	0,74	4,12
Aprilie	144,80	4,52	1,55	16,52	0,44	2,45	4,48
Mai	160,41	4,72	1,48	23,43	0,56	4,89	5,06
Iunie	157,67	5,38	0,68	22,34	0,61	0,58	5,33
Iulie	139,04	8,34	1,66	20,15	0,61	4,89	4,27
August	132,27	9,71	2,42	29,89	0,60	5,29	7,25
Septembrie	145,35	12,67	0,65	17,79	0,61	4,87	5,17
Octombrie	154,21	4,24	3,35	23,32	0,61	4,03	4,60
Noiembrie	132,30	4,45	2,19	20,37	0,67	4,20	3,67
Decembrie	130,07	2,53	2,09	21,01	0,52	3,88	2,98