

**REPSAN ENERGY SRL**

Comuna Oarja, Sat Oarja, NR.786 BIS  
Judetul Arges, ROMANIA  
RO41905228  
Jo3/302/2021



waste  
valorisation

**Către:**           **Agentia Pentru Protectia Mediului Arges**

**Adresă:**         Str. Egalitatii, Nr. 50A, Pitesti, Arges

**În atenția:**      **Departamentului de monitorizare**

REPSAN ENERGY SRL, cu sediul în Comuna Oarja, Sat Oarja, nr. 786 bis, județul Argeș, vă transmite rectificari aferente Raportului Anual de Mediu pentru anul 2023, deoarece s-au sesizat greseli ortografice.

Modificările efectuate sunt următoarele:

- *ANEXA NR.III- Evidență puncte de monitorizare 2023;*
- *ANEXA NR.V-Concentratia de emisie metale grele si dioxine si furani.*

**Cu stima,**  
**Repsan Energy SRL**



Intocmit,  
Responsabil de Mediu  
Popescu Aniela

**REPSAN ENERGY SRL**

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

CUI: RO 41905228

Nr. Reg. Com: J03/302/2021



# RAPORT ANUAL DE MEDIU ANUL 2023

*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

**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 termica.....   | 5  |
| 1.12 | Sistemul de monitorizare continua a emisiilor de gaze la coș DOAS (Differential Optical Absorption Spectroscopy) cuprinde urmatoarele elemente:..... | 6  |
| 1.13 | Instalatiile de înmagazinare apă brută .....   | 7  |
| 1.14 | Instalatiile 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 .....  | 8  |
| 1.18 | Cadru legal.....   | 9  |
| 2.   | MANAGEMENTRUL DESEURILOR .....   | 9  |
| 2.1  | Detalierea debitelor folosite in instalatiile de incinerare .....  | 9  |
| 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.....  | 11 |
| 3.3  | Deseuri colectate .....  | 12 |
| 4.   | BILANT DE MATERIALE/MATERII PRIME UTILIZATE .....  | 12 |
| 5.   | MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU .....  | 13 |
| 5.1  | Controlul emisiilor .....  | 13 |
| 5.2  | Situatii de functionare anormala .....   | 13 |
| 5.3  | Monitorizare apa uzata.....  | 15 |
| 5.4  | Monitorizare foraje de observatie .....  | 16 |
| 5.5  | Monitorizare Sol .....   | 16 |
| 5.6  | Monitorizarea Nivelului de Zgomot .....  | 18 |
| 6.   | RECLAMATII SESIZARI SI MODUL DE REZOLVARE .....  | 17 |
| 7.   | INSPECTII GARDA DE MEDIU .....   | 18 |

## 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

Punctul de lucru pe care este amplasata instalatia IED se afla in 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 co-incinerare 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 89,694 mp, lângă fosta rafinărie Arpechim, REPSAN ENERGY dispune de dotari tehnologice moderne de sortare, cu o capacitate de generare a energiei electrice de 5,4 MW/h la un consum de 27.64tone abur/ ora cu temperature de 355°C so presiunea de 32 atm. Societatea mai dispune si de o platforma betonata incalzita de 10.000 mp, facilitate ce poate fi folosita in deshidratarea deseurilor, in procese de biomediere sau in procese de producere a compostului.

### **1.6 Managementul activitatii**

Activitatea se desfasura cu personal calificat pentru fiecare departament/sectie, special instruit si familiarizat cu procesele si procedeele specifice activitatii. Grupele principale de activitati sunt:

- Receptia deseurilor;
- Stocarea temporara a deseurilor;
- Incinerarea deseurilor;
- Productia de abur si energie electrica;
- Gestionarea deseurilor generate;
- Monitorizarea factorilor de mediu.

### **1.7 Autorizatii detinute**

- Autorizatia Integrata de Mediu nr. 211/08.11.2010 revizuita in data de 06.06.2022 emisa pentru activitatea: eliminarea sau valorificarea deseurilor periculoase cu o capacitate de peste 10 tone pe zi.
- Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 415/ 13.11.2020 privind statia de tratare/valorificare/eliminare prin incinerare deseuri periculoase si nepericuloase in com. Oarja, sat Oarja, jud. Arges, emisa de Administratia Nationala Apele Romane;
- Licenta ANRE 2212, decizia nr 1196/ 08.07.2020.

### **1.8 Capacitatea autorizata de incinerare a deseurilor**

Capacitatea maxima de eliminare sau valorificarea deseurilor in instalatia de incinerare este de 14t/h. Capacitatea termica maxima in urma incinerarii este de 22.5 MWth optim (22.5 MWth cu o incarcare medie a incineratorului de 10.85 t/h.

### **1.9 Tipul incineratorului**

Activitatea de incinerare a deseurilor presupune detinerea de dotari corespunzatoare cu aplicarea celor mai bune tehnici disponibile privind tehnologia de incinerare, epurarea gazelor arse, recuperarea caldurii si folosirea acestia in scopuri menajere si industriale, cat si

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:

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 m<sup>3</sup>;

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:

**Ciclone** - previne supraîncărcarea ulterioară a sistemului de tratare a gazelor de ardere. Gazele arse fierbinți care părăsesc boilerul sunt trecute printr-un ciclon, 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 ciclonei sunt transferate către un filtru cu saci, special fabricat 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 NaHCO<sub>3</sub>. 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. Aceștia 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 m<sup>2</sup>; Producător: Schepens Air & Solids NV Belgia;
- Nr. camere: 4; 256 saci/cameră;
- Suprafață de filtrare 2010 m<sup>2</sup>.

Emisiile de pulberi sunt reduse sub valorile maxim admisibile stabilite prin Legea nr. 278/2013 cu ajutorul filtrului tip ciclon si cu ansamblul de 1024 filtre tip sac, sisteme care asigura o filtrare performanta a particulelor ce intra sub incidenta monitorizarii.

**Ventilator** amplasat dupa sistemul de epurare a gazelor reziduale astfel incat instalatia sa functioneze sub vacuum;

**Coș de evacuare** gaze de ardere cu  $H = 40$  m si diametrul la varf  $\varnothing = 1.4$  m Temperatura la intrare in coș a gazelor de ardere este de  $180^{\circ}\text{C}$ .

### 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  $650^{\circ}\text{C}$  și temperatura gazelor de ardere la ieșirea din zona de post combustie să nu scadă sub  $850^{\circ}\text{C}$ .
  - 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  $\text{SO}_2$  și  $\text{HCl}$  în gazele de ardere, valori monitorizate continua de analizoarele de gaze instalate la cosul de evacuare.
- Controlul alimentarii incineratorului cu combustibil uscat se face automat cu reglatoare de tip PID. Aceste reglatoare tin cont, in 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 directionat catre 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:  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{HF}$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ; Sistemul utilizează două analizoare centrale: AR 600 (care folosește tehnica UV) și AR 650 (care folosește tehnica IR) ce inglobeaza urmatoarele subansamble de senzori si analizoare:

Analizorul Oxis 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 freatice) 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 apa este asigurat din cele 2 foraje sau din precipitatiile cazute pe acoperisuri. Apa calda rezultata in procesul tehnologic este recuperata si folosita pe amplasament, pentru incalzirea platformei de compost si bioremediere sau poate fi comercializata la terti.

Gospodaria de apa recirculata este compusa din:

- rezervor condensare ( $V = 10$  mc) si electropompele aferente procesului;
- rezervor stocare pentru turnuri de racire cu  $V = 200$  mc si electropompele aferente;
- 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 Andrema 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 căldură dintre două 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 să producă peste 27 t/h abur la o presiune de 32 bari, și 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 turbină - 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 turbină 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 cosφ este de minimum 0.8.

Platforma de bioremediere/compostare este prevăzută cu registrele 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 guvernata 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 injectat 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 întocmit în conformitate cu:

- pct. 17 « Raportări la unitatea teritorială pentru protecția mediului și periodicitatea acestora » din Autorizația integrată de mediu nr. 211 revizuită în data de 06.06.2022, emisă de APM Argeș.

## **2. MANAGEMENTUL DESEURILOR**

### **2.1 Detalierea debitelor folosite în instalațiile de incinerare**

Instalația de incinerare va funcționa astfel încât să se atingă un nivel de incinerare care să asigure un nivel total de carbon organic total al zgurii și cenușii de vatră sub 3% sau pierderea de calcinare să fie sub 5% din substanța uscată 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 maximă de stocare temporară deșeurilor, în vederea incinerării sau tratării:**

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

### **2.2 Puterile calorice**

Pentru un proces optim de incinerare în instalație, se vor respecta următoarele debite:

- Debit masic maxim de deșeurile - 14 t/h;
- Puterea calorică minimă a amestecului de deșeurile - 1,5 GJ/t;
- Puterea calorică maximă a amestecului de deșeurile - 20 GJ/t.

Pentru rezultate optime, deșeurile periculoase și nepericuloase sunt amestecate înainte de incinerare în funcție de puterea calorică a acestora, pentru a obține o valoare calorică finală de 7,46 MJ/kg.

### **2.3 Acceptarea deșeurilor pe amplasament**

Înainte de acceptarea deșeurilor în instalațiile de tratare, beneficiarul trebuie să dispună de următoarele informații:

- date utile asupra procesului de generare a deșeurilor;
- compoziția fizico-chimică și toate informațiile necesare pentru a evalua comportarea lor în procesul de incinerare; conținutul maxim de poluanți în deșeurile supuse incinerării nu va depăși următoarele valori limită (determinate pentru materiale cu o umiditate de 35%):

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 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 proprietățile 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<sub>x</sub>, se face prin următoarele procese elementare:

- Proces de pregătire a mixului de deșeu combustibil;
- Proces de tratare termică;
- 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 deșeurile sunt valorificate/eliminate astfel:

- nisipul rezultat din procesul de incinerare din "patul fluidizat" se cerne, rezultând deșeurile având codul 19 12 12, care este supus tratării mecanice, fiind astfel 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.

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 2023 pe amplasament se afla un stoc de deșeu în cantitate de 1.5471,78. În anul 2023 s-au recepționat diferite tipuri de deșeu în cantitate totală de 64.959,61 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 56.376,64 to. Cantitatea totală de deseuri incinerate în anul 2023 a fost de 59.918,75 to, iar cantitatea de deșeu valorificat a fost de 7.786,79 to, rămânând un stoc de 1.2712,31 to.

O prezentare generală a deșeurilor colectate și generate pe amplasamentul societății în anul 2023 se poate vizualiza în *ANEXA NR. I - Deseuri colectate și generate*, atasată.

## 4. BILANT DE MATERIALE/MATERII PRIME UTILIZATE

*In tabelul următor sunt prezentate cantitățile de materiale folosite anul 2023:*

| Materii prime si auxiliare                                 | Cantitati   | U.M             | Impactul asupra mediului | Mod de depozitare   |
|--|-------------|-----------------|--------------------------|---|
| Nisip  | 369,98      | TO              | Nu exista                | Stocare temporara imprejmuita cu ziduri din blocheti de beton           |
| Substante pentru tratarea apei de boiler                   | 19.235,89   | L               | Nu exista                | Containere IBC  |
| Bicarbonat de sodiu& monoetilengligol-<br>tratare terminca | 327.522,93  | TO              | Nu exista                | Doua silozuri bicarbonat + hală turbină                                 |
| Combustibil Diesel   | 150.631,000 | L               | Nu exista                | Rezervor cu pereti dubli si detector de scurgeri cu pompa de alimentare |
| Apa utilizata  | 92,107      | Mm <sup>3</sup> | 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/Nm<sup>3</sup>)

| Indicator  | Valoare                  |
|--|--------------------------|
| Pulberi totale   | 10 mg/Nm <sup>3</sup>    |
| Substanțe organice gazoase sau în stare de vapori, exprimate sub formă de carbon organic total TOC | 10 mg C/ Nm <sup>3</sup> |
| Acid clorhidric (HCl)  | 10 mg/ Nm <sup>3</sup>   |
| Acid fluorhidric (HF)  | 1 mg/ Nm <sup>3</sup>    |

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Dioxid de sulf (SO <sub>2</sub> )   | 50 mg/ Nm <sup>3</sup>  |
| Monoxid de azot (NO) și bioxid de azot (NO <sub>2</sub> ), 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 <sup>3</sup> |

**Valori limita medii de emisie la jumătate de oră (mg/Nm<sup>3</sup>)**

| Indicator   | (100%) A               | (97%) B                |
|---|------------------------|------------------------|
| Pulberi totale  | 30 mg/Nm <sup>3</sup>  | 10 mg/Nm <sup>3</sup>  |
| Substanțe organice gazoase și sub formă de vapori, exprimate sub formă de carbon organic total  | 20 mg/Nm <sup>3</sup>  | 10 mg/Nm <sup>3</sup>  |
| Acid clorhidric (HCl)   | 60 mg/Nm <sup>3</sup>  | 10 mg/Nm <sup>3</sup>  |
| Acid fluorhidric (HF)   | 4 mg/Nm <sup>3</sup>   | 2 mg/Nm <sup>3</sup>   |
| Bioxid de sulf (SO <sub>2</sub> )   | 200 mg/Nm <sup>3</sup> | 50 mg/Nm <sup>3</sup>  |
| Monoxid de azot (NO) și bioxid de azot (NO <sub>2</sub> ), 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 <sup>3</sup> | 200 mg/Nm <sup>3</sup> |

O prezentare generală a calculelor concentrației de emisii lunare pentru fiecare poluant monitorizat continuu, pentru anul 2023, este cuprinsă în ANEXA NR. V, punctul 5.1.

**Valori limita medii de emisie (mg/Nm<sup>3</sup>) pentru metale grele dintr-o perioadă de esantionare de minimum 30 minute și maximum 8 ore:**

| Indicator  | Valoare                       |
|--|-------------------------------|
| Cadmium și compușii săi, exprimați ca cadmiu (Cd)      | total 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> |
| Taliu și compușii săi exprimați ca taliu (Tl)          |                               |
| Mercur și compușii săi, exprimați ca mercur (Hg)       | 0,05 mg/Nm <sup>3</sup>       |
| Antimoniu și compușii săi, exprimați ca antimoniu (Sb) | Total: 0,5 mg/Nm <sup>3</sup> |
| 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) |  |
|---|--|

O prezentare generală a monitorizării concentrațiilor de emisii pentru metale grele dioxine și furani, pentru anul 2023, este cuprinsă în ANEXA NR. V, punctul 5.2.

\*Analizele concentrațiilor de emisii pentru metale grele dioxine și furani au fost raportate trimestrial, conform Autorizației Integrate de Mediu nr. 211/08.11.2010 revizuită în data 06.06.2022

Conținutul de poluanți în gazele de ardere de la cosul incineratorului respectă Legea 278/2013, Anexa 6- Dispoziții tehnice privind instalațiile de incinerare a deșeurilor și instalațiile de co-incinerare a deșeurilor, Partea a 3-a Valori-limită de emisie pentru emisiile în aer provenite de la instalațiile de incinerare a deșeurilor.

### 5.2 Situații de funcționare anormală

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 apă uzată

Gestionarea și monitorizarea apelor uzate de pe amplasament se face conform autorizației de gospodărire a apelor nr. 415/13.11.2020, valabilă 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 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;
- **B5** - bazin de retenție pentru stocarea apelor pluviale convențional curate cazute de pe acoperișurile halei de depozitare și a atelierului mecanic, cu capacitatea  $V = 3359$  mc, de unde sunt folosite în circuitul de răcire al turbine.



### 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 trimestru 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.2.2.- Monitorizarea nivelului hidrostatic din foraje.*

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        | Cadmiu     | µg/l    | <0,4    | <0,4    | <0,4    | <0,4    | <0,4    | <0,4    |
| 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 2023, este cuprinsa in *Anexa NR.II, pct 2.1 – Evidentă foraje de control 2023.*

\*Analizele de calitate a apei din forajele de control de pe amplasamentul societatii au fost raportate semestrial, conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 211/08.11.2010 revizuita in data 06.06.2022.

### 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 |
| <b>Metale</b>                              |                |   |                     |
| Antimoniu (Sb)                             | 5              | 12,5  | 20                  |
| Arsen (As)                                 | 5              | 15  | 25                  |
| Cadmiu (Cd)                                | 1              | 3   | 5                   |
| 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                 |
| <b>Hidrocarburi aromatice mononucleare</b> |                |   |                     |
| Benzen                                     | <0,01          | 0,25  | 0,5                 |
| Etilbenzen                                 | <0,05          | 5   | 10                  |
| Toluen                                     | <0,05          | 15  | 30                  |
| Xilen                                      | <0,05          | 7,5   | 15                  |
| <b>Hidrocarburi aromatice polinucleare</b> |                |   |                     |
| 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                   |

## REPSAN ENERGY SRL

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

CUI: RO 41905228

Nr. Reg. Com: J03/302/2021



|                                |      |     |       |
|--------------------------------|------|-----|-------|
| Piren                          | <0,5 | 5   | 10    |
| Total HAP:                     | <0,1 | 7,5 | 25    |
| <b>Hidrocarburi din petrol</b> |      |     |       |
| Total hidrocarburi din petrol  | <100 | 200 | 1.000 |

Rezultatele analizelor probelor de sol prelevate de pe amplasament in anul 2023 sunt atasate in *Anexa NR. III – Evidență puncte de monitorizare sol 2023 semestru I si semestru II.*

\*Valoarea concentratiei poluantilor a fost monitorizata semestrial, conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 211/08.11.2010 din data 06.06.2022.

### 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 2023.*

## 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

S.C. Repsan Energy S.R.L a avut un control planificat in perioada 02.10-03.10.2023, in urma caruia s-a stabilit urmatoarea masura cu termn permanent:

- Societatea se va asigura ca rezultatele monitorizarilor on-line sa fie inregistrate, procesate si prezentate astfel incat sa se respecte conditiile de functionare si valorile limita de emisie prevazute de legislatia de mediu in vigoare.

**REPSAN ENERGY SRL**

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

CUI: RO 41905228

Nr. Reg. Com: J03/302/2021


**ANEXA I- Deseuri colectate si generate 2023**

Vă transmitem alaturat gestiunea deseurilor pe luna Decembrie 2023, conform Autorizatiei integrate de Mediu 211/08.11.2010 rev. 06.06.2022

**Deseuri Colectate de la Furnizori**

| Denumire deșeu  | Cod deșeu Decizia 955/2014 | Stoc 31.12.2022 | Cant. lunara produsa/ colectata | Cant. cum. de la inceputul anului | *Solidificare/ Stabilizare/ Tratare fizico-chimica -D9 |         | Eliminat -D10 |           | Depozitat definitiv -D5 |         | Reciclat/Valorificat-R12/R13 |          | Ramas in stoc |
|---|----------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--|---------|---------------|-----------|-------------------------|---------|------------------------------|----------|---------------|
|   |                            |                 |                                 |                                   | Lunar  | Cumulat | Lunar         | Cumulat   | Lunar                   | Cumulat | Lunar                        | Cumulat  |               |
| Deseuri nespecificate   | 02 03 99                   | 0,000           | 0,00                            | 28,88                             | 0,00   | 0,00    | 0,00          | 28,88     | 0,00                    | 0,00    | 0,00                         | 0,00     | 0,00          |
| Materii care nu se preteaza consumului sau procesarii   | 02 03 04                   | 0,000           | 3,82                            | 23,82                             | 0,00   | 0,00    | 3,82          | 23,82     | 0,00                    | 0,00    | 0,00                         | 0,00     | 0,00          |
| Nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 03   | 03 03 11                   | 6.881,770       | 0,00                            | 256,02                            | 0,00   | 0,00    | 324,88        | 4.516,21  | 0,00                    | 0,00    | 0,00                         | 0,00     | 2.621,58      |
| Deșeuri de materiale plastice   | 07 02 13                   | 0,000           | 0,00                            | 41,04                             | 0,00   | 0,00    | 0,00          | 41,04     | 0,00                    | 0,00    | 0,00                         | 0,00     | 0,00          |
| Ambalaje de materiale plastice  | 15 01 02                   | 0,000           | 0,00                            | 31,66                             | 0,00   | 0,00    | 0,00          | 31,66     | 0,00                    | 0,00    | 0,00                         | 0,00     | 0,00          |
| Materiale plastice  | 16 01 19                   | 0,000           | 2,52                            | 17,38                             | 0,00   | 0,00    | 2,52          | 17,38     | 0,00                    | 0,00    | 0,00                         | 0,00     | 0,00          |
| Materiale plastice si de cauciuc  | 19 12 04                   | 0,000           | 0,00                            | 188,78                            | 0,00   | 0,00    | 0,00          | 175,24    | 0,00                    | 0,00    | 0,00                         | 0,00     | 0,00          |
| Deșeuri de la materialele compozite (textile impregnate, elastomeri, plastomeri)  | 04 02 09                   | 0,000           | 56,36                           | 2.406,04                          | 0,00   | 0,00    | 0,00          | 17,26     | 0,00                    | 0,00    | 54,36                        | 2.365,60 | 23,18         |
| Alte componente nespecificate   | 16 01 22                   | 0,000           | 0,00                            | 9,44                              | 0,00   | 0,00    | 0,00          | 9,44      | 0,00                    | 0,00    | 0,00                         | 0,00     | 0,00          |
| Alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11 | 19 12 12                   | 6.907,630       | 7.936,92                        | 56.376,64                         | 0,00   | 0,00    | 5.464,79      | 49.042,00 | 0,00                    | 0,00    | 1.532,75                     | 5.421,19 | 8.877,22      |
| Materiale textile   | 20 01 11                   | 0,00            | 0,00                            | 398,54                            | 0,00   | 0,00    | 0,00          | 398,54    | 0,00                    | 0,00    | 0,00                         | 0,00     | 0,00          |
| Deșeuri mecanice de la fierberea hârtiei și cartonului reciclate  | 03 03 07                   | 1.682,380       | 0,00                            | 877,84                            | 0,00   | 0,00    | 0,00          | 1.402,89  | 0,00                    | 0,00    | 0,00                         | 0,00     | 1.157,33      |
| Deșeuri de degresare, altele decât cele specificate la 11 01 13   | 11 01 14                   | 0,000           | 0,00                            | 259,99                            | 0,00   | 0,00    | 0,00          | 259,99    | 0,00                    | 0,00    | 0,00                         | 0,00     | 0,00          |
| Nămoluri de la alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale, altele decât cele specificate la 19 08 13               | 19 08 14                   | 0,000           | 0,00                            | 56,14                             | 56,14  | 56,14   | 0,00          | 0,00      | 0,00                    | 0,00    | 0,00                         | 0,00     | 0,00          |
| Deșeu material plastic  | 17 02 03                   | 0,00            | 0,00                            | 23,62                             | 0,00   | 0,00    | 0,00          | 23,62     | 0,00                    | 0,00    | 0,00                         | 0,00     | 0,00          |
| Ambalaje de materiale compozite   | 15 01 05                   | 0,00            | 1,40                            | 5,84                              | 0,00   | 0,00    | 1,40          | 5,84      | 0,00                    | 0,00    | 0,00                         | 0,00     | 0,00          |
| Ambalaje de lemn  | 15 01 03                   | 0,000           | 0,00                            | 0,24                              | 0,00   | 0,00    | 0,00          | 0,24      | 0,00                    | 0,00    | 0,00                         | 0,00     | 0,00          |
| Deșeu menajer   | 20 03 01                   | 0,000           | 1.242,34                        | 3.957,70                          | 0,00   | 0,00    | 1.249,34      | 3.924,70  | 0,00                    | 0,00    | 0,00                         | 0,00     | 33,00         |

**Deseuri Generate din Activitate**

| Denumire deșeu  | Cod deșeu Decizia 955/2014 | Stoc 31.12.2022 | Cant. lunara produsa/ colectata | Cant. cum. de la inceputul anului | *Solidificare/ Stabilizare/ Tratare fizico-chimica -D9 |         | Eliminat -D10 |         | Depozitat definitiv -D5 |          | Reciclat/Valorificat-R12/R13 |          | Ramas in stoc |
|---|----------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--|---------|---------------|---------|-------------------------|----------|------------------------------|----------|---------------|
|   |                            |                 |                                 |                                   | Lunar  | Cumulat | Lunar         | Cumulat | Lunar                   | Cumulat  | Lunar                        | Cumulat  |               |
| Deșeuri municipale amestecate   | 20 03 01                   | 0,000           | 0,22                            | 3,32                              | 0,00   | 0,00    | 0,00          | 0,00    | 0,22                    | 3,32     | 0,00                         | 0,00     | 0,00          |
| Deseuri de fier si oțel   | 19 10 01                   | 0,480           | 16,00                           | 218,72                            | 0,00   | 0,00    | 0,00          | 0,00    | 0,00                    | 0,00     | 18,72                        | 210,50   | 8,70          |
| Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere   | 13 02 08*                  | 0,400           | 1,50                            | 6,48                              | 0,00   | 0,00    | 1,10          | 6,28    | 0,00                    | 0,00     | 0,00                         | 0,00     | 0,60          |
| Cenușă de vatră și zgură, alta decât cea specificată la 19 01 11  | 19 01 12                   | 187,580         | 430,00                          | 4.639,46                          | 0,00   | 0,00    | 0,00          | 0,00    | 429,18                  | 4.420,50 | 0,00                         | 393,48   | 13,06         |
| Alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11 | 19 12 12                   | 78,150          | 899,00                          | 11.068,99                         | 0,00   | 0,00    | 0,00          | 0,00    | 997,00                  | 4.963,00 | 2.662,14                     | 5.430,95 | 18,11         |
| Deșeuri stabilizate, altele decât cele specificate la 19 03 04  | 19 03 05                   | 0,00            | 0,00                            | 56,14                             | 0,00   | 0,00    | 56,14         | 56,14   | 0,00                    | 0,00     | 0,00                         | 0,00     | 0,00          |

\* Mențiuni:

Codurile de deșeu care au trecut prin procedeele de \*Solidificare/ Stabilizare/ Tratare fizico-chimica au fost supuse operatiunii D9 conf. OUG nr92/2021, aceste coduri ulterior s-au transformat în 19 03 05 unde s-au eliminat cu operatiunea D10- Incinerarea pe sol.

**ANEXA II**  
**2.1 Evidență puncte de monitorizare 2023**

| Nr.Ctr | Indicator       | UM         | Trimestrul I |          |          |          |          |          | Trimestrul II |          |          |          |          |          | Trimestru III |         |          |          |          |          | Trimestru IV |          |          |          |          |          | CMA conform legii 621/2014 | Standard de analiza                   |
|--------|-----------------|------------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------|----------|----------|----------|----------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------------------|---------------------------------------|
|        |                 |            | P1           | P2       | P3       | P4       | P5       | P6       | P1            | P2       | P3       | P4       | P5       | P6       | P1            | P2      | P3       | P4       | P5       | P6       | P1           | P2       | P3       | P4       | P5       | P6       |                            |                                       |
| 1      | pH              | Unitati pH | 7,07         | 7,04     | 7,11     | 7,05     | 7,17     | 7,03     | 7,02          | 7,08     | 7,46     | 7,08     | 7,24     | 7,17     | 7,05          | 7,09    | 7,43     | 7,07     | 7,21     | 7,19     | 7,09         | 7,13     | 7,36     | 7,03     | 7,16     | 7,11     | 6,5-9,5                    | SR ISO 10523:2012 PS-LA 01.ed.1 rev 4 |
| 2      | Cadmium (Cd)    | mg/l       | <0,002       | <0,002   | <0,002   | <0,002   | <0,002   | <0,002   | <0,002        | <0,002   | <0,002   | <0,002   | <0,002   | <0,002   | <0,002        | <0,002  | <0,002   | <0,002   | <0,002   | <0,002   | <0,002       | <0,002   | <0,002   | <0,002   | <0,002   | <0,002   | 0,005                      | KIT MERCK PS-LA 34.ED.2 REV 1         |
| 3      | Crom total (Cr) | mg/l       | <0,01        | <0,01    | <0,01    | <0,01    | <0,01    | <0,01    | 0,02          | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,01          | 0,03    | 0,01     | 0,01     | 0,03     | 0,02     | 0,03         | 0,04     | 0,03     | 0,03     | 0,03     | 0,03     | 0,05                       | KIT MERCK PS-LA 34.ED.2 REV 1         |
| 4      | Cupru           | mg/l       | <0,02        | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,02         | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,02         | <0,02   | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,02        | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,02    | 0,1                        | KIT MERCK PS-LA 34.ED.2 REV 1         |
| 5      | Nichel (Ni)     | mg/l       | <0,02        | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,02         | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,03         | <0,02   | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,02        | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,02    | <0,02    | 0,02                       | KIT MERCK                             |
| 6      | Plumb           | mg/l       | <0,01        | <0,01    | <0,01    | <0,01    | <0,01    | <0,01    | <0,01         | <0,01    | <0,01    | <0,01    | <0,01    | <0,01    | <0,01         | <0,01   | <0,01    | <0,01    | <0,01    | <0,01    | <0,01        | <0,01    | <0,01    | <0,01    | <0,01    | <0,01    | 0,01                       | KIT MERCK                             |
| 7      | Zinc            | mg/l       | <0,025       | <0,025   | <0,025   | <0,025   | <0,025   | <0,025   | <0,025        | <0,025   | <0,025   | <0,025   | <0,025   | <0,025   | <0,025        | <0,025  | <0,025   | <0,025   | <0,025   | <0,025   | <0,025       | <0,025   | <0,025   | <0,025   | <0,025   | <0,025   | 5                          | KIT MERCK PS-LA 42.ED.1 REV 0         |
| 8      | Arsen (As)      | mg/l       | <0,006       | <0,006   | <0,006   | <0,006   | <0,006   | <0,006   | <0,0200       | <0,0200  | <0,0200  | <0,0200  | <0,0200  | <0,0200  | <0,0005       | <0,004  | <0,0007  | <0,0007  | <0,0005  | <0,00003 | <0,0200      | <0,0200  | <0,0200  | <0,0200  | <0,0200  | <0,0200  | 0,01                       | SR EN ISO 11885-2009                  |
| 9      | Mercur          | mg/l       | <0,00003     | <0,00003 | <0,00003 | <0,00003 | <0,00003 | <0,00003 | <0,00003      | <0,00003 | <0,00003 | <0,00003 | <0,00003 | <0,00003 | <0,0001       | <0,0001 | <0,00001 | <0,00002 | <0,00001 | <0,00004 | <0,00003     | <0,00003 | <0,00003 | <0,00003 | <0,00003 | <0,00003 | 0,001                      | SR EN ISO 17852-2009                  |
| 10     | Benzen          | mg/l       | <0,0002      | <0,0002  | <0,0002  | <0,0002  | <0,0002  | <0,0002  | <0,0002       | <0,0002  | <0,0002  | <0,0002  | <0,0002  | <0,0002  | <0,0002       | <0,0002 | <0,0001  | <0,0001  | <0,0001  | <0,0002  | <0,0002      | <0,0002  | <0,0002  | <0,0002  | <0,0002  | <0,0002  | 0,001                      | SR ISO 11423/2-2000                   |
| 11     | Cloruri         | mg/l       | 28,547       | 33,428   | 40,475   | 50,496   | 56,480   | 52,428   | 36,502        | 40,012   | 20,357   | 42,118   | 55,455   | 97,573   | 35,800        | 42,118  | 21,059   | 43,522   | 51,945   | 79,322   | 33,106       | 37,405   | 24,702   | 39,604   | 50,627   | 89,706   | 250                        | SR ISO 9297:2001 PS-LA-03             |
| 12     | Azot amoniacal  | mg/l       | 0,16         | 0,13     | 0,19     | 0,20     | 0,34     | 0,35     | 0,19          | 0,16     | 0,12     | 0,18     | 0,13     | 0,16     | 0,15          | 0,14    | 0,15     | 0,21     | 0,15     | 0,16     | 0,22         | 0,19     | 0,15     | 0,21     | 0,16     | 0,19     | 0,5                        | KIT MERCK                             |
| 13     | Sulfati         | mg/l       | 38           | 44       | 40       | 61       | 58       | 59       | 42            | 48       | 37       | 54       | 51       | 45       | 40            | 45      | 39       | 52       | 47       | 48       | 51           | 43       | 40       | 57       | 47       | 52       | 250                        | KIT MERCK                             |
| 14     | Nitriti         | mg/l       | 0,003        | 0,004    | 0,005    | 0,004    | 0,006    | 0,008    | 0,04          | <0,03    | <0,03    | 0,05     | <0,03    | 0,05     | 0,06          | <0,03   | <0,03    | 0,07     | <0,03    | 0,06     | 0,06         | <0,03    | <0,03    | 0,07     | <0,03    | 0,07     | 0,5                        | KIT MERCK                             |
| 15     | Fosfati         | mg/l       | 0,14         | 0,13     | 0,18     | 0,26     | 0,21     | 0,27     | 0,18          | 0,16     | 0,17     | 0,16     | 0,18     | 0,18     | 0,20          | 0,19    | 0,14     | 0,11     | 0,14     | 0,16     | 0,22         | 0,18     | 0,20     | 0,19     | 0,14     | 0,19     | 0,5                        | KIT MERCK                             |

Monitorizare 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.

**REPSAN ENERGY SRL**

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

CUI: RO 41905228

Nr.Reg.Com.J03/302/2021

waste  
valorisation**ANEXA II****2.2 Monitorizare nivelului hidrostatic din foraje**

| <b>Nr. crt</b> | <b>Denumire foraj</b>       | <b>U.M.</b> | <b>Nivel apa<br/>foraj<br/>Trimestrul I</b> | <b>Nivel apa<br/>foraj<br/>Trimestrul<br/>II</b> | <b>Nivel apa<br/>foraj<br/>Trimestrul<br/>III</b> | <b>Nivel apa<br/>foraj<br/>Trimestrul<br/>IV</b> |
|----------------|-----------------------------|-------------|---|--|---|--|
| <b>1</b>       | <b>P<sub>1</sub> (PM 1)</b> | <b>m</b>    | 8,07  | 8,09   | 8,10  | 8,28   |
| <b>2</b>       | <b>P<sub>2</sub> (PM 2)</b> | <b>m</b>    | 7,48  | 7,58   | 7,90  | 7,70   |
| <b>3</b>       | <b>P<sub>3</sub> (PM 3)</b> | <b>m</b>    | 8,30  | 8,20   | 8,25  | 8,33   |
| <b>4</b>       | <b>P<sub>4</sub> (PM 4)</b> | <b>m</b>    | 7,30  | 7,02   | 7,46  | 7,38   |
| <b>5</b>       | <b>P<sub>5</sub> (PM 5)</b> | <b>m</b>    | 5,20  | 5,34   | 5,49  | 5,54   |
| <b>6</b>       | <b>P<sub>6</sub> (PM 6)</b> | <b>m</b>    | 4,24  | 4,45   | 5,56  | 5,05   |

\*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 puncte de monitorizare 2023

| Nr.crt | Indicator                     | UM       | Valori de referinta conform Ordin<br>MAPPM 756/1997 |   |  | Semestrul I                |                             |                            |                             | Semestrul II                 |                               |                              |                               |
|--------|-------------------------------|----------|---|---|--|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
|        |                               |          | Valori<br>Normale                                   | Pragul de<br>alerta mai<br>putin<br>sensibila | Pragul de<br>interventie<br>mai putin<br>sensibila | Valori determinate         |                             |                            |                             | Valori determinate           |                               |                              |                               |
|        |                               |          |   |   |  | S1-5cm<br>RI 68/17.02.2023 | S1-30cm<br>RI 69/17.02.2023 | S2-5cm<br>RI 70/17.02.2023 | S2-30cm<br>RI 71/17.02.2023 | S1-5cm<br>RI 1103/29.08.2023 | S1-30cm<br>RI 1104/29.08.2023 | S2-5cm<br>RI 1105/29.08.2023 | S2-30cm<br>RI 1106/29.08.2023 |
| 1      | Antimoniu (Sb)                | mg/kg su | 5   | 20  | 40   | 5,850                      | 1,120                       | 4,950                      | 1,010                       | 5,620                        | 1,030                         | 4,720                        | 0,960                         |
| 2      | Arsen (As)                    | mg/kg su | 5   | 25  | 50   | 0,740                      | 0,410                       | 0,680                      | 0,240                       | 0,680                        | 0,380                         | 0,630                        | 0,210                         |
| 3      | Cadmium (Cd)                  | mg/kg su | 1   | 5   | 10   | <2                         | <2                          | <2                         | <2                          | <2                           | <2                            | <2                           | <2                            |
| 4      | Cobalt (Co)                   | mg/kg su | 15  | 100   | 250  | 11,000                     | 3,500                       | 10,200                     | 3,000                       | 10,200                       | 3,200                         | 9,700                        | 2,800                         |
| 5      | Crom total                    | mg/kg su | 30  | 300   | 600  | <12                        | <12                         | <12                        | <12                         | <12                          | <12                           | <12                          | <12                           |
| 6      | Cupru (Cu)                    | mg/kg su | 20  | 250   | 500  | 6,000                      | <2                          | 5,000                      | <2                          | 5,700                        | <2                            | 4,300                        | <2                            |
| 7      | Mangan (Mn)                   | mg/kg su | 900   | 2000  | 4000   | 17,100                     | 6,000                       | 14,300                     | 3,700                       | 16,600                       | 5,400                         | 13,600                       | 3,200                         |
| 8      | Mercur (Hg)                   | mg/kg su | 0,1   | 4   | 10   | 0,030                      | <0,01                       | 0,026                      | <0,01                       | 0,028                        | <0,01                         | 0,022                        | <0,01                         |
| 9      | Nichel (Ni)                   | mg/kg su | 20  | 200   | 500  | <12                        | <12                         | <12                        | <12                         | <12                          | <12                           | <12                          | <12                           |
| 10     | Plumb (Pb)                    | mg/kg su | 20  | 250   | 1000   | <15                        | <15                         | <15                        | <15                         | <15                          | <15                           | <15                          | <15                           |
| 11     | Vanadiu (V)                   | mg/kg su | 50  | 200   | 400  | 46,700                     | 12,300                      | 41,400                     | 9,400                       | 42,500                       | 12,100                        | 39,100                       | 8,800                         |
| 12     | Zinc (Zn)                     | mg/kg su | 100   | 700   | 1500   | 5,000                      | 1,400                       | 5,200                      | 1,200                       | 4,300                        | 1,200                         | 4,400                        | 1,100                         |
| 13     | Benzen                        | mg/kg su | <0,01   | 0,5   | 2  | <0,010                     | <0,010                      | <0,010                     | <0,010                      | <0,010                       | <0,010                        | <0,010                       | <0,010                        |
| 14     | Etilbenzen                    | mg/kg su | <0,05   | 10  | 50   | <0,020                     | <0,020                      | <0,020                     | <0,020                      | <0,020                       | <0,020                        | <0,020                       | <0,020                        |
| 15     | Toluen                        | mg/kg su | <0,05   | 30  | 100  | <0,030                     | <0,030                      | <0,030                     | <0,030                      | <0,030                       | <0,030                        | <0,030                       | <0,030                        |
| 16     | Xilen                         | mg/kg su | <0,05   | 15  | 25   | <0,030                     | <0,030                      | <0,030                     | <0,030                      | <0,030                       | <0,030                        | <0,030                       | <0,030                        |
| 17     | Antracene                     | mg/kg su | <0,05   | 10  | 100  | <0,010                     | <0,010                      | <0,010                     | <0,010                      | <0,010                       | <0,010                        | <0,010                       | <0,010                        |
| 18     | Benzoantracene                | mg/kg su | <0,02   | 5   | 50   | <0,010                     | <0,010                      | <0,010                     | <0,010                      | <0,010                       | <0,010                        | <0,010                       | <0,010                        |
| 19     | Benzofluoranten               | mg/kg su | <0,02   | 5   | 50   | <0,010                     | <0,010                      | <0,010                     | <0,010                      | <0,010                       | <0,010                        | <0,010                       | <0,010                        |
| 20     | Benzoperilen                  | mg/kg su | <0,02   | 10  | 100  | 0,028                      | <0,010                      | 0,021                      | <0,010                      | 0,026                        | <0,010                        | 0,020                        | <0,010                        |
| 21     | Benzopiren                    | mg/kg su | <0,02   | 5   | 10   | 0,016                      | <0,010                      | 0,0124                     | <0,010                      | 0,016                        | <0,010                        | 0,0122                       | <0,010                        |
| 22     | Chisen                        | mg/kg su | <0,02   | 5   | 50   | 0,011                      | <0,010                      | <0,01                      | <0,010                      | 0,010                        | <0,010                        | <0,010                       | <0,010                        |
| 23     | Fluoranten                    | mg/kg su | <0,02   | 10  | 100  | 0,016                      | <0,010                      | 0,011                      | <0,010                      | 0,012                        | <0,010                        | 0,010                        | <0,010                        |
| 24     | Indeno(1,2,3)piren            | mg/kg su | <0,02   | 5   | 50   | 0,022                      | <0,010                      | 0,017                      | <0,010                      | 0,021                        | <0,010                        | 0,013                        | <0,010                        |
| 25     | Naftalina                     | mg/kg su | <0,02   | 5   | 50   | <0,010                     | <0,010                      | <0,010                     | <0,010                      | <0,010                       | <0,010                        | <0,010                       | <0,010                        |
| 26     | Fenantren                     | mg/kg su | <0,05   | 5   | 50   | <0,010                     | <0,010                      | <0,010                     | <0,010                      | <0,010                       | <0,010                        | <0,010                       | <0,010                        |
| 27     | Piren                         | mg/kg su | <0,5  | 10  | 100  | 0,016                      | <0,010                      | 0,012                      | <0,010                      | 0,014                        | <0,010                        | 0,011                        | <0,010                        |
| 28     | Total HAP                     | mg/kg su | <0,1  | 25  | 150  | <0,160                     | <0,160                      | <0,160                     | <0,160                      | <0,160                       | <0,160                        | <0,160                       | <0,160                        |
| 29     | Total Hidrocarburi din petrol | mg/kg su | <100  | 1000  | 2000   | 28,700                     | 7,200                       | 22,500                     | 5,100                       | 25,300                       | 6,900                         | 20,200                       | 4,700                         |

\*Valoarea concentratiei poluantilor monitorizata conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 211 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**ANEXA IV****Evidență puncte de monitorizare zgomot 2023**

| Nr.crt. | Indicator                         | Valoare determinata dB(A) |                | Valoare limita conform STAS 10009/2017 db(A) |                | Metoda de analiza STAS     |
|---------|-----------------------------------|---------------------------|----------------|--|----------------|----------------------------|
|         |                                   | L <sub>ech</sub>          | C <sub>z</sub> | L <sub>ech</sub> dB(A)                       | C <sub>z</sub> |                            |
| 1       | Zgomot- Fond Limita proprietate 1 | 54,2                      | 56             | -  | -              | SR EN 1996-2:2018 PS LA 05 |
| 2       | Zgomot- Limita proprietate 1      | 59,1                      | 57,8           | 65   | 60             | SR EN 1996-2:2018 PS LA 05 |
| 3       | Zgomot- Fond Limita proprietate 2 | 59,2                      | 58             | -  | -              | SR EN 1996-2:2018 PS LA 05 |
| 4       | Zgomot- Limita proprietate 2      | 61,9                      | 59,6           | 65   | 60             | SR EN 1996-2:2018 PS LA 05 |
| 5       | Zgomot- Fond Limita proprietate 3 | 55,4                      | 57,2           | -  | -              | SR EN 1996-2:2018 PS LA 05 |
| 6       | Zgomot- Limita proprietate 3      | 59,8                      | 58,1           | 65   | 60             | SR EN 1996-2:2018 PS LA 05 |
| 7       | Zgomot- Fond Limita proprietate 4 | 53,3                      | 50,8           | -  | -              | SR EN 1996-2:2018 PS LA 05 |
| 8       | Zgomot- Limita proprietate 4      | 58,7                      | 57,9           | 65   | 60             | SR EN 1996-2:2018 PS LA 05 |
| 9       | Zgomot- Fond Limita proprietate 5 | 51,4                      | 49,3           | -  | -              | SR EN 1996-2:2018 PS LA 05 |
| 10      | Zgomot- Limita proprietate 5      | 56,3                      | 55             | 65   | 60             | SR EN 1996-2:2018 PS LA 05 |
| 11      | Zgomot- Fond Limita proprietate 6 | 49,7                      | 47,3           | -  | -              | SR EN 1996-2:2018 PS LA 05 |
| 12      | Zgomot- Limita proprietate 6      | 54,4                      | 52,1           | 65   | 60             | SR EN 1996-2:2018 PS LA 05 |
| 13      | Zgomot- Fond Limita proprietate 7 | 45,2                      | 43,8           | -  | -              | SR EN 1996-2:2018 PS LA 05 |
| 14      | Zgomot- Limita proprietate 7      | 52,7                      | 50,5           | 65   | 60             | SR EN 1996-2:2018 PS LA 05 |
| 15      | Zgomot- Fond Limita proprietate 8 | 51,7                      | 47,7           | -  | -              | SR EN 1996-2:2018 PS LA 05 |
| 16      | Zgomot- Limita proprietate 8      | 57,3                      | 55,6           | 65   | 60             | SR EN 1996-2:2018 PS LA 05 |
| 17      | Zgomot- Fond Limita proprietate 9 | 52,8                      | 50,1           | -  | -              | SR EN 1996-2:2018 PS LA 05 |
| 18      | Zgomot- Limita proprietate 9      | 59,2                      | 56,4           | 65   | 60             | SR EN 1996-2:2018 PS LA 05 |



|           |                                    |      |      |    |    |                                   |
|-----------|------------------------------------|------|------|----|----|-----------------------------------|
| <b>19</b> | Zgomot- Fond Limita proprietate 10 | 53,6 | 51,9 | -  | -  | <b>SR EN 1996-2:2018 PS LA 05</b> |
| <b>20</b> | Zgomot- Limita proprietate 10      | 59,1 | 57   | 65 | 60 | <b>SR EN 1996-2:2018 PS LA 05</b> |

**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****5.1 Media concentratiei de poluanti monitorizati continuu evacuati in atmosfera**

| 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   | 126,08     | 4,39       | 2,05       | 25,37     | 0,35      | 3,93       | 2,86        |
| Februarie  | 41,44      | 0,49       | 1,21       | 8,31      | 0,12      | 0,98       | 1,01        |
| Martie     | 126,27     | 3,25       | 2,24       | 24,79     | 0,54      | 2,82       | 1,02        |
| Aprilie    | 133,73     | 5,23       | 3,77       | 24,32     | 0,59      | 2,60       | 1,56        |
| Mai        | 123,00     | 6,57       | 3,72       | 22,43     | 0,64      | 2,71       | 2,84        |
| Iunie      | 129,47     | 3,94       | 3,06       | 19,15     | 0,68      | 1,83       | 2,94        |
| Iulie      | 126,74     | 3,94       | 3,06       | 19,15     | 0,68      | 1,83       | 2,94        |
| August     | 126,71     | 1,62       | 2,58       | 16,06     | 0,69      | 1,99       | 2,95        |
| Septembrie | 129,11     | 6,23       | 3,30       | 21,62     | 0,55      | 3,58       | 2,42        |
| Octombrie  | 127,11     | 3,46       | 4,03       | 20,17     | 0,63      | 1,88       | 3,22        |
| Noiembrie  | 127,43     | 4,81       | 3,85       | 23,68     | 0,75      | 1,15       | 2,84        |
| Decembrie  | 130,53     | 2,11       | 2,38       | 23,37     | 0,55      | 1,66       | 2,63        |

## ANEXA V

## 5.2 Concentratia de emisie metale grele si dioxine si furani

| Indicator   | Valoare limita conform Lege | Trimestrul I           | Trimestrul II             | Trimestru III             | Trimestru IV              | Standard de analiza       |          |
|---|-----------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 2378 - Tetraclorodibenzodioxină (TCDD)            | -                           | 0,0021                 | 0,0020                    | 0,0022                    | 0,0025                    | W-DFHMS01                 |          |
| 12378 - Pentaclorodibenzodioxină (PeCDD)          |                             | 0,00065                | 0,00059                   | 0,00062                   | 0,00062                   | W-DFHMS02                 |          |
| 123478 - Hexaclorodibenzodioxină (HxCDD)          |                             | 0,00019                | 0,00019                   | 0,00020                   | 0,00020                   | W-DFHMS03                 |          |
| 123678 - Hexaclorodibenzodioxină (HxCDD)          |                             | 0,00019                | 0,00024                   | 0,00022                   | 0,00026                   | W-DFHMS04                 |          |
| 123789 - Hexaclorodibenzodioxină (HxCDD)          |                             | 0,00018                | 0,00024                   | 0,00022                   | 0,00026                   | W-DFHMS05                 |          |
| 1234678 - Heptaclorodibenzodioxină (HpCDD)        |                             | 0,000035               | 0,000030                  | 0,000029                  | 0,000033                  | W-DFHMS06                 |          |
| Octaclorodibenzodioxină (OCDD)                    |                             | 0,000020               | 0,000025                  | 0,000027                  | 0,000030                  | W-DFHMS07                 |          |
| 2378 - Tetraclorodibenzofuran (TCDF)              |                             | 0,00022                | 0,00020                   | 0,00023                   | 0,00025                   | W-DFHMS08                 |          |
| 12378 - Pentaclorodibenzofuran (PeCDF)            |                             | 0,00075                | 0,00081                   | 0,00080                   | 0,00083                   | W-DFHMS09                 |          |
| 23478- Pentaclorodibenzofuran (PeCDF)             |                             | 0,000074               | 0,000080                  | 0,000070                  | 0,000090                  | W-DFHMS10                 |          |
| 123478 - Hexaclorodibenzofuran (HxCDF)            |                             | 0,00020                | 0,00020                   | 0,00023                   | 0,00023                   | W-DFHMS11                 |          |
| 123678 - Hexaclorodibenzofuran (HxCDF)            |                             | 0,00020                | 0,00020                   | 0,00023                   | 0,00022                   | W-DFHMS12                 |          |
| 123789 - Hexaclorodibenzofuran (HxCDF)            |                             | 0,00020                | 0,00020                   | 0,00023                   | 0,00022                   | W-DFHMS13                 |          |
| 234678 - Hexaclorodibenzofuran (HxCDF)            |                             | 0,00015                | 0,00020                   | 0,00023                   | 0,00022                   | W-DFHMS14                 |          |
| 1234678 - Heptaclorodibenzofuran (HpCDF)          |                             | 0,000022               | 0,000022                  | 0,000020                  | 0,000019                  | W-DFHMS15                 |          |
| 1234789 - Heptaclorodibenzofuran (HpCDF)          |                             | 0,0010                 | 0,0010                    | 0,0018                    | 0,0024                    | W-DFHMS16                 |          |
| Octaclorodibenzofuran (OCDF)                      |                             | 0,000037               | 0,000038                  | 0,000045                  | 0,000055                  | W-DFHMS17                 |          |
| Σ Dioxine și furani                               |                             | 0,1 ng/Nm <sup>3</sup> | 0,0062 ng/Nm <sup>3</sup> | 0,0062 ng/Nm <sup>3</sup> | 0,0074 ng/Nm <sup>3</sup> | 0,0084 ng/Nm <sup>3</sup> |          |
| Mangan și compușii săi, exprimați în mangan (Mn)  |                             |                        | 0,020                     | 0,020                     | 0,022                     | 0,024                     | KIT MERK |
| Cobalt și compușii săi, exprimați în cobalt (Co)  |                             |                        | 0,0080                    | 0,0068                    | 0,0072                    | 0,0080                    | W-METAX1 |
| Crom și compușii săi, exprimați în crom (Cr)      |                             | 0,019                  | 0,026                     | 0,024                     | 0,020                     | KIT MERK                  |          |
| Vanadiu și compușii săi, exprimați în vanadiu (V) |                             | 0,05                   | 0,07                      | 0,09                      | 0,12                      | W-METAX1                  |          |
| Nichel și compușii săi, exprimați în nichel (Ni)  |                             | 0,077                  | 0,079                     | 0,075                     | 0,070                     | KIT MERK                  |          |
| Plumb și compușii săi, exprimați în plumb (Pb)    |                             | 0,090                  | 0,080                     | 0,081                     | 0,081                     | KIT MERK                  |          |
| Cupru și compușii săi, exprimați în cupru (Cu)    |                             | 0,115                  | 0,109                     | 0,110                     | 0,107                     | KIT MERK                  |          |
| Stibiu și compușii săi, exprimați în stibiu (Sb)  |                             | 0,043                  | 0,050                     | 0,051                     | 0,045                     | W-METAX1                  |          |
| Arsen și compușii săi, exprimați în arsen (As)    |                             | 0,025                  | 0,020                     | 0,023                     | 0,015                     | W-METAX1                  |          |
| Σ Metale  | 0,50 mg/Nm <sup>3</sup>     | 0,44 mg/m <sup>3</sup> | 0,46 mg/m <sup>3</sup>    | 0,48 mg/m <sup>3</sup>    | 0,49 mg/m <sup>3</sup>    |                           |          |
| Taliu și compușii săi, exprimați în taliu (Tl)    | 0,05 mg/mc                  | <0,05                  | <0,05                     | <0,05                     | <0,05                     | W-METAX1                  |          |
| Cadmium și compușii săi, exprimați în cadmiu (Cd) |                             | <0,05                  | <0,05                     | <0,05                     | <0,05                     | W-METAX1                  |          |
| Mercur și compușii săi, exprimați în mercur (Hg)  |                             | <0,05                  | <0,05                     | <0,05                     | <0,05                     | KIT MERK                  |          |