



S.C. ARTOPROD S.R.L

Rm.Valcea, Ale. Parteneriatului, nr.12, Tel: 0250/736527; 0744/147345; fax:0250/736528

Web: www.artoprod.ro; e-mail : office@artoprod.ro ; artoprodsrl@yahoo.com

Regim chimic la cazane ; Laboratoare Chimice si Bacteriologie; Avize-autorizatii mediu; Studii impact; Bilanturi de mediu; Cursuri de calificare, Cursuri de absolvire, Cursuri de calificare si autorizare ISCIR;

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

DON PEDRO GREEN ENERGY S.R.L

DENUMIREA PROIECTULUI

„MONTARE STATIE DE RECICLARE SI VALORIFICARE ENERGETICA A DESEURILOR NEPERICULOASE PRESORTATE”

AMPLASAMENTUL SI ADRESA PUNCT LUCRU

SEDIUL SOCIETATII/PUNCT LUCRU

Str. Industriilor nr.10, 240445, Rm.Valcea, Jud. VALCEA
administrator@donpedro.com

BENEFICIAR:

CUI -RO-47050030

Tel. +40 250760330; Fax: +40 250702717

PROIECTANT DE SPECIALITATE

SC ARTOPROD S.R.L.

Rm.Valcea ,Str.Aleea Parteneriatului ,nr.12
Tel :0744147345 ;0250/736527 ;

martie 2024- Ramnicu Valcea-

CUPRINS

- 1 INTRODUCERE
- 2 DESCRIEREA PROIECTULUI
 - 2.1 PREZENTAREA GENERALĂ A PROIECTULUI
 - 2.2 LOCALIZAREA PROIECTULUI
 - 2.3 DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI
 - 2.3.1 Prezentarea cerințelor privind utilizarea terenului
 - 2.3.2 Lucrări de construcție
 - 2.3.3 Lucrări necesare organizării de șantier
 - 2.3.4 Tehnici și metode de construcție adoptate
 - 2.3.5 Lucrări de refacere a amplasamentului
 - 2.3.6 Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice
 - 2.4 CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE ETAPEI DE OPERARE
 - 2.4.1 Timpul de funcționare
 - 2.4.2 Nivelul previzionat al traficului
 - 2.4.3 Caracteristici tehnice de exploatare a proiectului
 - 2.4.4 Lucrări de întreținere
 - 2.4.5 Informații despre materiile prime, resursele naturale, substanțele sau preparatele chimice în perioada de operare
 - 2.4.6 Evacuarea apelor uzate în perioada de operare
 - 2.5 ACTIVITĂȚI DE DEZAFECTARE
 - 2.6 PLANIFICARE/AMENAJARE TERITORIALĂ
 - 2.7 MODALITĂȚI PROPUSE PENTRU CONECTARE LA INFRASTRUCTURA EXISTENTĂ
 - 2.7.1 Perioada de execuție
 - 2.7.2 Perioada de operare
 - 2.8 ESTIMAREA TIPULUI ȘI CANTITĂȚILOR DE EMISII ȘI DEȘEURI
 - 2.8.1 Emisii în apele de suprafață și apele subterane
 - 2.8.2 Emisii atmosferice
 - 2.8.3 Contaminarea solului și subsolului
 - 2.8.4 Zgomot și vibrații
 - 2.8.5 Deșeuri

- 3 CADRUL CONCEPTUAL ȘI METODA DE EVALUARE A IMPACTULUI
 - 3.1 CADRUL CONCEPTUAL
 - 3.2 ALTERNATIVELE DE PROIECT
 - 3.3 IDENTIFICAREA ȘI CUANTIFICAREA EFECTELOR
 - 3.4 IDENTIFICAREA FORMELOR DE IMPACT
 - 3.5 PREDICȚIA IMPACTURILOR
 - 3.6 EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTURILOR
 - 3.7 IMPACTUL CUMULATIV
 - 3.8 MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI
 - 3.9 IMPACT REZIDUAL
 - 3.10 MONITORIZARE
- 4 ANALIZA ALTERNATIVELOR REZONABILE
 - 4.1 ALTERNATIVA „0”
 - 4.2 ALTERNATIVE IDENTIFICATE ȘI STUDIATE
- 5 DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI
 - 5.1 APA/CORPURI DE APĂ
 - 5.1.1 Apă de suprafață
 - 5.1.2 Apă subterană
 - 5.1.3 Zone protejate
 - 5.2 AERUL
 - 5.2.1 Scurtă caracterizare a surselor de poluare existente în zona proiectului
 - 5.2.2 Starea actuală a calității aerului
 - 5.3 SCHIMBĂRI CLIMATICE
 - 5.3.1 Condiții de climă și meteorologie în zona proiectului
 - 5.3.2 Expunerea zonei proiectului la schimbările climatice
 - 5.4 SOLUL
 - 5.4.1 Informații generale
 - 5.4.2 Starea actuală a solurilor din zona proiectului
 - 5.5 GEOLOGIA SUBSOLULUI
 - 5.5.1 Caracteristicile geologice generale ale zonei proiectului
 - 5.5.2 Alunecări de teren
 - 5.5.3 Zone importante pentru conservarea valorilor geologice, paleontologice și speologice
 - 5.5.4 Zone importante din punct de vedere al prezenței resurselor de subsol
 - 5.6 BIODIVERSITATEA

- 5.6.1 Prezentarea zonelor de intersecție a proiectului cu ariile naturale protejate
- 5.6.2 Prezentarea zonelor de învecinare a proiectului cu ariile naturale protejate
- 5.6.3 Infrastructura Verde
- 5.6.4 Coridoarele ecologice
- 5.6.5 Informații despre flora și fauna locală
- 5.7 PEISAJUL
- 5.8 MEDIUL SOCIAL ȘI ECONOMIC
 - 5.8.1 Mărimea și structura populației în zona proiectului
 - 5.8.2 Starea de sănătate
 - 5.8.3 Aspecte economice
- 5.9 MOȘTENIRE CULTURALĂ
 - 5.9.1 Monumente istorice și situri arheologice
 - 5.9.2 Obiceiuri și tradiții
- 5.10 SCURTĂ DESCRIERE A EVOLUȚIEI PROBABILE A STĂRII MEDIULUI ÎN CAZUL ÎN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT
- 6 DESCRIEREA FACTORILOR DE MEDIU SUSCEPTIBILI DE A FI AFECTAȚI SEMNIFICATIV DE PROIECT
- 7 IMPACTUL POTENȚIAL, INCLUSIV CEL TRANSFRONTALIER, ASUPRA COMPONENTELOR MEDIULUI
 - 7.1 IDENTIFICAREA EFECTELOR ȘI A FORMELOR DE IMPACT
 - 7.1.1 Construcția și operarea proiectului
 - 7.1.2 Utilizarea resurselor naturale
 - 7.1.3 Emisii de poluanți, zgomot, vibrații, lumină, căldură și radiații, crearea de disconfort, eliminarea și valorificarea deșeurilor
 - 7.1.4 Riscurile pentru sănătatea umană, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu (de exemplu din cauza unor accidente sau dezastre)
 - 7.1.5 Tehnologii și substanțe utilizate
 - 7.2 APA/CORPURI DE APĂ
 - 7.2.1 Prognozarea impactului
 - 7.2.2 Măsuri de evitare și reducere a impactului
 - 7.3 AERUL
 - 7.3.1 Clase de sensibilitate și clase de magnitudine pentru evaluarea impactului asupra factorului de mediu aer
 - 7.3.2 Prognozarea impactului
 - 7.3.3 Măsuri de evitare și reducere a impactului

7.4 CLIMA ȘI SCHIMBĂRI CLIMATICE

7.4.1 Clase de sensibilitate și clase de magnitudine pentru evaluarea impactului asupra factorului de mediu climă

7.4.2 Prognozarea impactului

7.4.3 Măsuri de evitare și reducere a impactului

7.5 SOLUL

7.5.1 Clase de sensibilitate și clase de magnitudine pentru evaluarea impactului asupra solului

7.5.2 Prognozarea impactului

7.5.3 Măsuri de evitare și reducere a impactului

7.6 GEOLOGIA SUBSOLULUI

7.6.1 Clase de sensibilitate și clase de magnitudine pentru evaluarea impactului asupra subsolului

7.6.2 Prognozarea impactului

7.6.3 Măsuri de evitare și reducere a impactului

7.7 BIODIVERSITATEA

7.7.1 Clase de sensibilitate și clase de magnitudine pentru evaluarea impactului asupra Biodiversității

7.7.2 Concluziile Studiului de Evaluare Adecvată

7.7.3 Prognozarea impactului

7.7.4 Măsuri de evitare și reducere a impactului

7.8 PEISAJUL

7.8.11 Clase de sensibilitate și clase de magnitudine pentru evaluarea impactului asupra peisajului

7.8.2 Prognozarea impactului

7.8.3 Măsuri de evitare și reducere a impactului

7.9 MEDIUL SOCIAL ȘI ECONOMIC

7.9.1 Clase de sensibilitate și clase de magnitudine pentru evaluarea impactului asupra populației, sănătăți umane și bunurilor materiale

7.9.2 Prognozarea impactului

7.9.3 Măsuri de evitare și reducere a impactului

7.10 CONDIȚII CULTURALE ȘI ETNICE, PATRIMONIUL CULTURAL

7.10.1 Clase de sensibilitate și clase de magnitudine pentru evaluarea impactului asupra moștenirii culturale

7.10.2 Prognozarea impactului

7.10.3 Măsuri de evitare și reducere a impactului

7.11 IMPACTUL ASUPRA RESURSELOR NATURALE

7.11.1 Prognozarea impactului

7.11.2 Măsuri de evitare și reducere a impactului asupra resurselor naturale

7.12 IMPACTUL CUMULATIV AL PROIECTULUI

7.12.1 Nivelul presiunilor actuale

7.12.2 Proiecte existente/ planificate în zona analizată

7.13 IMPACTUL POTENȚIAL ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

8 DESCRIEREA METODELOR DE PROGNOZĂ

9 MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI ȘI MONITORIZARE

9.1 MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI

9.2 MONITORIZARE

10 SITUAȚII DE RISC

11 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Prezentare generală a proiectului

Localizarea proiectului

Caracteristicile proiectului

Lucrări de construcție

Materii prime și resurse naturale

Combustibili

Estimarea tipului și cantităților de emisii și deșeuri

Descrierea efectelor semnificative asupra mediului datorate proiectului

Principalele concluzii ale Studiului de evaluare adecvată (EA)

Principalele concluzii ale Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă (SEICA)

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

1.INTRODUCERE

Prezenta lucrare reprezinta Raportul privind impactul asupra mediului pentru proiectul „**MONTARE STATIE DE RECICLARE SI VALORIFICARE ENERGETICA A DESEURILOR NEPERICULOASE PRESORTATE**” ,pentru SC DON PEDRO GREEN ENERGY S.R.L in vederea depunerii la APM Valcea.

Conform deciziei etapei de incadrare nr.116 din 15.02.2024 , proiectul se incadreaza in prevederile legii 292/2018 privind evaluarea impactului asupra proiectelor publice si private asupra mediului , anexa nr.2, pct.13a și cu prevederile actelor normative în vigoare:

- Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 Aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului (inclusiv a anexelor);
 - Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumtor proiecte publice și private asupra mediului;
 - Ordinul nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte;
 - Ordinul nr. 1825/2016 privind aprobarea ghidurilor pentru evaluarea impactului asupra mediului;
 - Legea nr. 107/1996 Legea apelor, cu modificarile și completările ulterioare;
 - OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor natural
- Prezentul Raport privind impactul asupra mediului a fost elaborat în conformitate cu cerintele îndrumarului nr. 1/7255/EIC/04.12.2020, elaborat de autoritatea de mediu și cu prevederile actelor normative în vigoare:
- Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 Aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului (inclusiv a anexelor);
 - Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
 - Ordinul nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte;
 - Ordinul nr. 1825/2016 privind aprobarea ghidurilor pentru evaluarea impactului asupra mediului;
 - Legea nr. 107/1996 Legea apelor, cu modificarile și completările ulterioare;
 - OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, cu modificarile și completările ulterioare.

Raportul privind impactul asupra mediului este elaborat conform cerintelor prevazute în Anexa nr. 4, din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

1.1 DATE GENERALE

-denumirea unitatii beneficiare: *DON PEDRO GREEN ENERGY S.R.L*

-reprezentant legal- Director- Lazar Petrisor

-CUI -RO-47050030

-adresa sediu social: Str. Industriilor nr.10, 240445, Rm.Valcea, Jud. VALCEA

Tel. +40 250760330; Fax: +40 250702717; administrator@donpedro.com

-adresa punctului de lucru: Str. Industriilor nr.10, 240445, Rm.Valcea, Jud. VALCEA

Tel. +40 250760330; Fax: +40 250702717; administrator@donpedro.com

- forma de proprietate: privat

- proiectant de specialitate MEDIU: S.C. ARTOPROD S.R.L. Rm. Valcea;

- nr.angajati-12

- program lucru-24 ore/zi,7 zile/saptamana,365 zile/an

- nr.Reg.Com.J 1244/20.10 2022

- numele persoanelor de contact : Director- Lazar Petrisor

- director/manager/administrator : Director- Lazar Petrisor

- responsabil pentru protecția mediului : Isaescu Virgil

Denumirea investitiei: " "

- forma de proprietate: privata

- proiectant de specialitate MEDIU: S.C. ARTOPROD S.R.L. Rm. Valcea;

Scopul prezentei lucrari este fundamentarea stiintifica, asa cum este prevazut in dispozitiile legale in vigoare, a deciziei Agentiei de Protectie a Mediului privind eliberarea Acordului de Mediu pentru obiectivul analizat.

Executantul prezentului Studiu de Impact este S.C. ARTOPROD S.R.L. Ramnicu Valcea ,cu sediul in strada Aleea Parteneriatului , nr.12, societate abilitata de M.M.G.A. ca elaborator atestat cu atestatul nr.497/02.12.2020;

Pentru elaborarea prezentului RAPORT s-au executat urmatoarele investigatii:

- Cercetarea modului de utilizare a terenului in prezent, identificarea vecinatatilor;
- Identificarea activitatilor trecute pe amplasamentul analizat;
- Analiza asigurarilor cu utilitati;
- Analiza proiectelor de executie a utilarii spatiului proiectat;
- Analiza documentatiilor tehnice puse la dispozitie de catre beneficiar;
- Analiza acordurilor si avizelor deja obtinute de beneficiar;
- Analiza masurilor de protectia muncii si PSI;
- Analiza masurilor de protectia mediului necesare pentru buna desfasurare a activitatii propuse. Ca surse de informare s-au folosit proiecte si documentatii tehnice puse la dispozitie de beneficiar, acorduri si Avize deja obtinute, precum si declaratiile beneficiarului si ale proiectantului.
- Literatura de specialitate, studii, anuare, monografii
- Îndrumarul emis de ANPM
- Legislatia în domeniu.
- Legislatia în domeniu.

2. DESCRIEREA PROIECTULUI/DESCRIEREA ACTIVITATII PROPUSE

2.1. PREZENTAREA GENERALA A PROIECTULUI SCOP SI NECESITATE

Obiectivul general al proiectului este: Imbunatatirea calitatii mediului prin montarea unei instalatii moderne pentru valorificarea energetica a deseurilor industriale.

Justificarea necesitatii proiectului

Infrastructura de gestionare a deseurilor nu este suficienta pentru atingerea noilor obiective si tinte stabilite prin pachetul de legislatie privind "economia circulara". Prin Strategia Nationala de Gestionare a Deseurilor s-a stabilit tinta pentru anul 2025 ca min. 15 % din cantitatea totala de deseuri municipale sa fie valorificata energetic.

Se impune sa se realizeze investitii in instalatii noi, specializate ,care sa asigure valorificarea termica/energetica a intregii cantitati de RDF (Combustibil derivat din deseuri) rezultate de la sortarea deseurilor reciclabile si tratarea acestora

Proiectul se incadreaza in prevederile Legii 292/2018 privind efectuarea evaluarii impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, anexa 2 ,pct.13.

Proiectul nu intra sub incidenta art.28 din OUG R.57/2007 privind regimul ariilor naturae protejate, conservarea habitatelor naturale , a florei si faunei salbatice , cu modificarile si completarile ulterioare.

Perioada lucrarilor de executie este de 6 luni, din care: 3 luni montaj si 3 luni teste (punere in functiune/probe tehnologice).

Perioada de functionare –minim 50 ani

Perioada de dezafectare- 3 luni.

Valoarea totala - de 4.000.000 euro fara TVA, la care se adauga TVA in cuantum de 760.000 euro.

2.2.LOCALIZAREA PROIECTULUI

Proiectul propus , pe care *SC DON PEDRO GREEN ENERGY S.R.L* intenționează să monteze instalația mobilă de valorificare energetică a deșeurilor se află la în zona industrială a Municipiului Râmnicul Vâlcea, str. Industriei, nr. 10, jud. Vâlcea (Platforma Chimică). Amplasamentul studiat este închiriat de către *SC DON PEDRO GREEN ENERGY S.R.L* conform contractului nr. 1378/13.10.2022.

Din punct de vedere al cadastrului, terenul in suprafata de 78807 mp, este situat în intravilanul municipiului RM. Valcea, cu folosință actuală INTRAVILAN, carte funciara , nr.58719

Accesul in societate se realizeaza din strada Industriei ,nr.12

Localizarea amplasamentului

Având în vedere că amplasamentul se află în zonă industrială, în proximitatea amplasamentului supus reglementării de mediu se află proprietăți private reprezentate de clădiri/amplasament industrial. În tabelul 1.1 sunt prezentate vecinătățile amplasamentului studiat.

Tabelul 1.1 Vecinătățile amplasamentului analizat

Nr. Crt	Punct cardinal	Vecinătăți
1	Nord	Proprietate privată – terenuri
2	Vest	Proprietăți publică – str. Industriei
3	Est	Proprietăți private – clădiri industriale – zonă industrială
4	Sud	Proprietăți private – clădiri industriale – zonă industrială

Coordonatele amplasamentului studiat în Sistemul Stereo 70 sunt prezentate în tabelul 1.2.



Tabelul 1.2 Coordonatele amplasamentului

Nr. Crt	Coordonatele amplasamentului	
	X	Y
1.	394688	443785

Accesul pe amplasament se realizează dintr-un drum public existent, str. Industriei, aflat în partea vestică a amplasamentului

Amplasamentul nu este localizat în zona aferentă patrimoniului cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului Nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare; Planul de situație este prezentat în anexa la prezentul memoriu.

Datele generale cu privire la amplasamentul propus sunt prezentate în tabelul următor:

Date generale amplasament

Localizare:	Zona industrială a Municipiului Râmnicul Vâlcea, str. Industriei, nr. 10, jud. Vâlcea (Platforma Chimică)
Inregistrare	Carte funciara : 58719
Suprafata amplasament	Suprafața totală - 37287 mp Suprafața construită clădiri - 3808 mp suprafața construită, 4779 mp suprafața desfasurată
Regim juridic	Amplasamentul studiat este închiriat de către <i>SC DON PEDRO GREEN ENERGY S.R.L</i> conform contractului nr. 1378/13.10.2022

2.3 DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

2.3.1 PREZENTAREA CERINTELOR PRIVIND UTILIZAREA TERENULUI

CATEGORIA DE FOLOSINTA :

REGLEMENTARILE PUG :

Conform PUG-UTR nr. C 11 –parțial A1- Activități industriale neproductive și de servicii , cu profil nepoluant-Parcuri de activități; parțial A2- subzona activităților productive și de servicii.

Teren- categoria de folosință „curți construcții ” în suprafața de 78807 mp ,Suprafața ocupată 11221 mp –căi ferate.

Regimul tehnic

A1- POT maxim(%) = 40%: Hmaxim=12,0 (metri); CUT volumetric maxim (mc. /mp.)

teren)=4,5%; Hmaxim=12,0 (metri),

A2- POT maxim(%) = 80%: Hmaxim=20,0 (metri); CUT volumetric maxim (mc. /mp).

Teren)=15%; Hmaxim=20,0 (metri),

Imobil cu acces din str. Industriilor.

Amplasamentul nu este în zona de arie protejată și nu are în apropiere monumente istorice, culturale, arheologice .

Proiectul nu intră sub incidența Legii nr. 22 din 22 februarie 2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991.

SUPRAFAȚA DE TEREN OCUPATĂ DEFINITIV- 78807 mp

Pentru realizarea proiectului nu va fi necesară ocuparea temporară a terenurilor cu organizările de șantier, întrucât echipamentele vor fi amplasate în clădire tip hală existentă. titularului Proiectul nu prevede realizarea de organizări de șantier și drumuri provizorii de acces în interiorul ariilor naturale protejate.

Distanțe față de zonele locuite: În imediată apropiere a obiectivului nu există locuințe.

2.3.2 LUCRĂRI DE CONSTRUCȚIE

AVIZAREA PROIECTULUI- Pentru realizarea investiției beneficiarul a obținut Certificat de urbanism nr.1130/33009/21.08.2023

DESCRIEREA PROIECTULUI DESCRIERE ACTIVITĂȚII

SITUAȚIA EXISTENTĂ-

În prezent terenul destinat investiției este în intravilanul Municipiului Rm. Valcea.

SITUTIA PROPUSA

Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului

DESCRIERE HALA

Număr încăpere	Denumire încăpere	Suprafață utilă (mp)
1	Hala	173.9
Suprafața Utilă=173.9 mp		
Suprafața Totală=173.9 mp		

DESCRIERE DEPOZIT PIESE

Număr încăpere	Denumire încăpere	Suprafață utilă (mp)
1	Depozit piese	173.9
Suprafața Utilă=173.9 mp		
Suprafața Totală=173.9 mp		

DESCRIERE ATELIERE

Număr încăpere	Denumire încăpere	Suprafață utilă (mp)
1	Stație electrică	9.4
2	Cameră server	11.5
3	Hala compresoare	45.8
4	Depozit	72.4
5	Vestiar	22.7
6	Atelier mecanic	71.8
7	Atelier mecanic	62.9
8	WC	1.1
9	Atelier folie	58.6
10	Camera defoliator	36.2
11	Depozit	46.7
Suprafața Utilă=439.1 mp		
Suprafața Totală=439.1 mp		

Executia lucrarilor se va realiza cu respectarea prevederilor Legii 50/1991 (republicata), ale Legii 10/1995 (republicata), privind calitatea lucrarilor in constructii si a normelor tehnice in vigoare.

Lucrarile care se vor realiza:

Infrastructura.

Fundatii tip monolite izolate elastice sub stalpii de rezistenta, legate cu grinzi de fundare perimetrare. Se va realiza pardoseala placa beton armat, grosime 30cm. Pardoseala este din beton clasa C25/30. Fundatiile izolate si grinda parapet sunt din beton C20/25.

Suprastructura: Suprastructura de rezistenta a halei este alcatuita din cadre metalice stalpi si grinzi, acoperite cu panouri.

Invelitoare si pereti exteriori: Invelitoare de tip sarpanta, structura metalica — 2 ape: pereti exteriori si interiori din panouri tip sandwich / tabla cutata;

Platforme exterioare si trotuare: Placa beton; piatra sparta; balast compactat.

Instalare, montaj si punere in functiune echipamente: fixarea structurilor metalice de sustinere; montarea componentelor pe structuri metalice sau direct pe pardoseala; conform schemei fluxului tehnologic; montarea conductelor tehnologice; Probe tehnologice si punere in functiune conform instructiunilor de utilizare elaborate de proiectantul si producatorul instalatiei; *Instalatii interioare exterioare:* realizarea instalatiei electrice de alimentare a componentelor instalatiei; realizare bransament electric pentru furnizarea energiei electrice produse.

2.3.2.1 Profilul si capacitatile de productie

Instalatia va fi utilizata in principal pentru tratarea deșeurilor cu potential de valorificare energetica rezultate din procesele statiilor de sortare si tratare mecano-biologica, respectiv tratarea deșeurilor reziduale, dar instalatia va putea fi utilizata si pentru valorificarea energetica a altor tipuri de deseuri: deșeurilor industriale (textile, cauciuc, lemn, hartie, plastic, etc.), namol din statiile de epurare a apelor uzate, anvelope uzate, deseuri petroliere, biomasa etc.

În urma activității supusă reglementării de mediu, SC DON PEDRO GREEN ENERGY S.R.L va produce gaz de sinteză. Cantitatea medie de gaze generate este de 600 m³ gaz din 1 to de substanță.

Nr. crt.	Produs rezultat	Cantitate anuală estimată	U.M
	Gaz de sinteză	5 000 000	m ³

În urma procesului tehnologic de descompunere moleculară a deșeurilor și generare de gaz, nu rezultă deșeuri tehnologice.

2.3.2.1 Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente

Principalii parametri de proiectare ai "Instalatiei de tratare prin dezintegrarea moleculara a deșeurilor sunt:

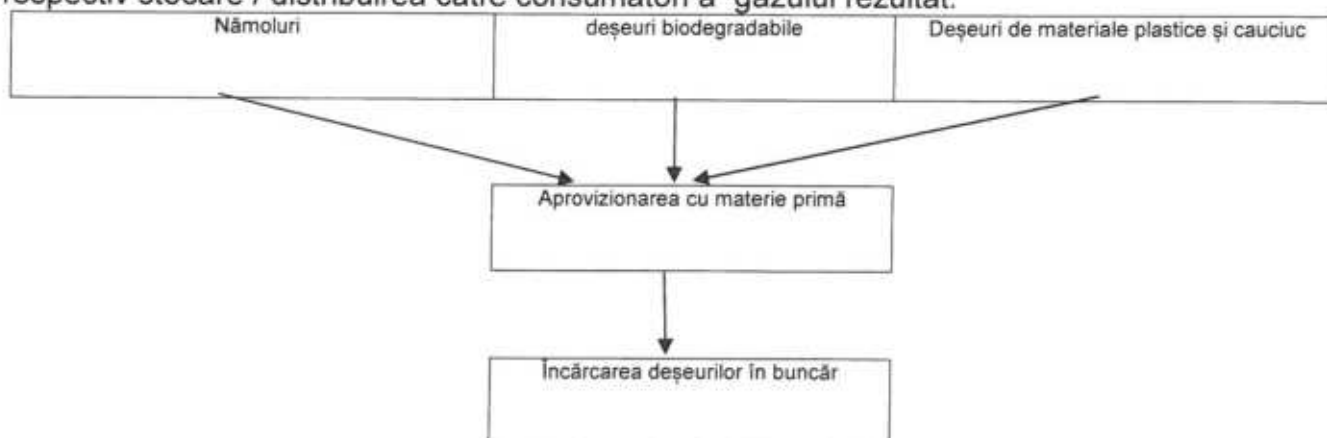
- Tensiune de alimentare: 400 Vca
- Putere instalată: 200 kw
- Granulația maximă: 25 mm
- Capacitatea maximă a buncărului 5 m³
- Înălțimea de încărcare 5000 mm
- Capacitatea compresorului 8.35 mc/minut
- Presiune de lucru compresor 16 bar
- Capacitatea de stocare gaze rezultate 5000 l
- Presiunea maximă – vas de stocare 2,5 Mpa

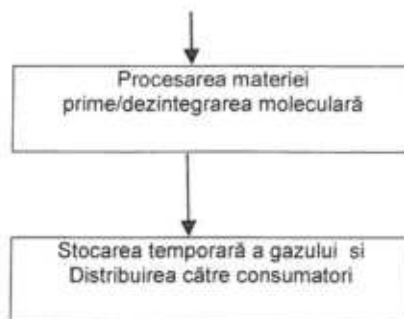
Pentru instalația de dezintegrare moleculară și valorificare energetică a deșeurilor, model WP500 a fost emis de către CEPROM certificatul de conformitate nr. 2480-CT-32022. Instalația a fost fabricată de către WASTE POWERTECH S.R.L.

Procesul tehnologic aferent valorificării deșeurilor prin producerea gazului de sinteză este prezentat în schema de mai jos.

Etapele principale ale fluxului tehnologic sunt:

- aprovizionarea cu materie primă,
- încărcarea deșeurilor în buncăr,
- dezintegrarea moleculară a deșeurilor,
- producerea gazului de sinteză,
- stocarea temporară a produselor finite,
- respectiv stocare / distribuirea către consumatori a gazului rezultat.





Descrierea etapelor fluxului tehnologic

1. Aprovizionarea cu materie primă –

Materia primă este reprezentată de nămoluri de la stațiile de epurare/tratare, deșeurile de materiale plastice și cauciuc, respectiv de deșeuri biodegradabile. Deșeurile enumerate sunt colectate direct de la generatori sau de la colectori de deșeuri autorizați. Toate deșeurile colectate în vederea valorificării energetice sunt deșeuri nepericuloase.

2. Încărcarea deșeurilor în buncăr – deșeurile colectate sunt încărcate (pe categorii) în buncăr (siloz cu capacitate de 5 m³) cu ajutorul benzii transportoare, ulterior deșeurile ajung în cuva reactorului.

3. Procesarea materiei prime:

Materia primă reprezentată de deșeuri, după încărcarea în buncăr este uscată, mărunțită și descompusă termic în absența oxigenului atmosferic.

Procesul de dezintegrare moleculară se desfășoară în două reactoare cilindrice metalice izolate termic. Dezintegrarea deșeurilor are loc la temperaturi de 900 – 1000 °C. Încălzirea se realizează cu ajutorul rezistenței electrice, puterea instalată a reactorului este de 30 kw.

4. Producerea gazului de sinteză.

În urma procesului tehnologic de descompunere termică a deșeurilor (dezintegrare moleculară) este generat gazul de sinteză care este un amestec de CH₄, H₂, CO, CO₂, C_nH_n. Gazul sintetic rezultat în faza inițială este separat de cenușă cu ajutorul unui ciclon. Cenușa este colectată într-un recipient metalic, iar gazele trec printr-un filtru de gudron pentru separarea gudroanelor rezultate. Gazele „curățate” sunt răcite, ulterior trec prin filtre pentru sulf și metale grele pentru „purificare avansată”.

5. Stocarea temporară a produselor finite

Gazul de sinteză purificat corespunzător este stocat temporar în rezervorul exterior de stocare cu volum de 5 m³ cu ajutorul unui compresor. Rezervorul exterior, respectiv compresorul sunt părți componente din instalație.

6. Distribuirea către consumatori a produselor rezultate

Produsele finite: gazul de sinteză poate fi stocat sau distribuit ulterior către consumatori prin conducte speciale mobile de distribuire a gazelor naturale sau se introduc în motorul termic al generatorului de curent, rezultând energie electrică. Beneficiarul generează gaz de sinteză în urma procesului tehnologic de valorificare a deșeurilor, iar cumpărătorul gazului poate transforma gazul de sinteză în energie electrică.

Cladiri și terenuri

Nr.crt	Denumire	Suprafață m ²
	Suprafața totală a halei închiriate (hala este betoantă și acoperită)	3808 mp suprafața construită, 4779 mp suprafața desfasurată
	Suprafața totală	37287 mp

Utilaje, echipamente, instalații, mijloace de transport

Nr. crt.	Denumire/tip echipament	Nr. buc	
1.	Instalație mobilă de valorificare energetică a deșeurilor compusă din:	REACTOR DE DEZINTEGRARE MOLECULARĂ	1
		CICLON DE SEPARARE	1
		FILTRU GUDROANE	1
		SCHIMBĂTOR DE CĂLDURĂ	1
		FILTRU COMPUȘI DE SULF	1
		FILTRU METALE GRLELE	1
		SCHIMBĂTOR DE CĂLDURĂ	1
		POMPĂ DE VID	1
		FILTRU GAZE	1
		FITRU GAZE	1
		COMPRESOR	1
		REZERVOR GAZE	1
		GENERATOR CURENT	1
		CUVĂ DE ALIMENTARE MATERII PRIME	1
CUVA DE EVACUARE CENUȘĂ	1		
BANDA TRANSPORTOARE	1		
2.	Tocător secundar	1	
3.	Tocător principal	1	
4.	Presă de uscare	1	
5.	Linie de tocare deșeuri cu putere de 10-12 to/h*	1	

Procesul de tratare implica parcurgerea urmatoarelor faze:

Faza de receptie si pregatire (pretratate) a deseurilor

Faza de tratare in instalatia de dezintegrare moleculara

Faza de cogenerare utilizand gazul rezultat in urma procesului de tratare a deseurilor.

RECEPTIE SI PRETRATARE

**Faza
de receptie
si**

- Receptie refuz
- Uscare (presa)
- Maruntire (tocator)

- * Energie lectrica
- Energie termica

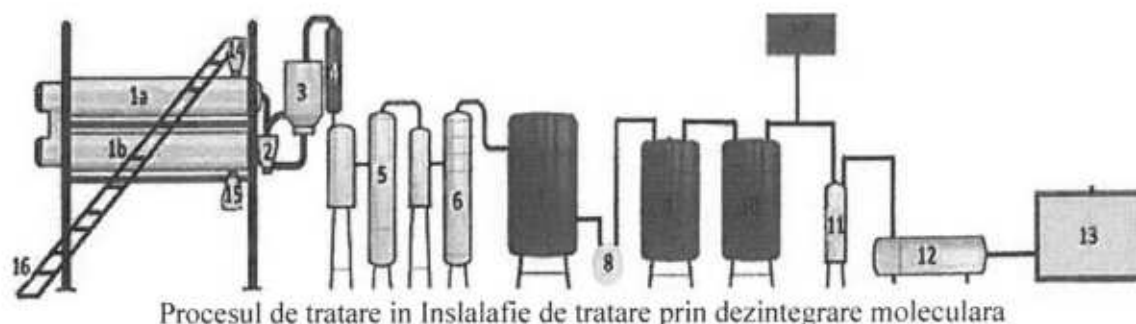
pregatire(tratare) a deseurilor

In faza de receptie si pretratate are loc primirea, uscarea si maruntirea deseurilor inainte de a fi tratate in noua instalatie.

Zona de receptie este dimensionata pentru o autonomie de aproximativ 30 zile de aport.

Operatorul incarcatorului frontal va alimenta toculator cu deseuri din zona de receptie. In cazul in care deseurile din zona de receptie au o umiditate mai mare de 20%, inainte de a fi introduse in toculator deseurile vor fi tratate intr-o presa pentru eliminarea unei parti din umiditate.

maruntire in buncarul de alimentare a Instalatiei de dezintegrare moleculara.



Faza de tratare in instalatia de dezintegrare moleculara

Din buncarul de alimentare cu ajutorul unei benzi transportoare deseurile sunt transferate in Instalatia de dezintegrare moleculara.

Parametrii deseurilor la intrarea in instalatie sunt:

-Dimensiune < 3 mm

- Umiditate < 20%

Schema procesului in instalatia de dezintegrare moleculara este prezentata in figura de mai jos:

LEGENDA:

1-REACTOR DE DEZINTEGRARE MOLECULARA

2-CICLON DE SEPARARE

3-FILTRU GUDROANE

4-SCHIMBATOR DE CALDURA

5-FILTRU COMPUSI DE SULF

6-FILTRU METALE GRELE

7-SCHIMBATOR DE CALDURA

8-POMPA DE VID

9-FILTRU GAZE

10-FILTRU GAZE

11-COMPRESOR

12-REZERVOR GAZE

13-GENERATOR CURENT

14-CUVA DE ALIMENTARE MATERII PRIME

15-CUVA DE EVACUARE CENUSA

16-BANDA TRANSPORTOARE

17-FACLA DE SIGURANTA

Banda transportoare (16) alimenteaza cu deseuri reactorul de dezintegrare moleculara (1) care este compus din:

-reactorul primar (1 a) la partea superioara si reactorul secundar (1b).

Temperatura de lucru a reactorului primar este cuprinsa intre 680 si 1050 grade Celsius. Aceasta temperatura se obtine cu ajutorul unor rezistente electrice. Timpii de stationare a materiei prime in reactorul primar sunt cuprinsi intre 5 si 12 minute. In reactorul primar are loc dezintegrarea partiala a materiei prime respectiv eliminarea produselor volatile, descompunerea partiala a umiditatii si activarea partiala a carbonului liber format.

In cazul in care se doreste obtinerea de biochar, temperatura de lucru in reactorul secundar (1b) este de 150-400 grade Celsius. Obtinerea de biochar este posibila daca se utilizeaza fractie organica a deseurilor/ biodeseuri. In urma procesului de descompunere din reactorul rezulta: cenusa si gaze.

Din reactorul (1) carbonul/cenusa se elimina printr-o cuva de evacuare speciala (15) care asigura etanseitatea instalatiei. Cuva va avea capacitate de aprox. 1 m³ si se va goli zilnic in

containere. Cenusa poate fi valorificata in industria materialelor de constructii a cimentului sau a productiei de asfalturi.

Gazele rezultate in urma dezintegrarii moleculare sunt evacuate continuu cu ajutorul unei pompe de vid (8) si ajung in ciclonul de separare (2), unde se separa particulele fine de cenusa antrenate de gaze.

Din ciclonul (2), gazele trec in filtrul de gudroane (3) care are ca umplutura un amestec de zeoliti, dolomita si carbune. Acest filtru lucreaza la temperaturi cuprinse intre 900 si 1100 grade Celsius. Din filtrul de gudroane (3) gazele ajung in schimbatorul de caldura (4) unde se racesc.

Din schimbatorul de caldura (4) gazele trec in filtrul de compusi cu sulf (5) si filtrul pentru metale grele (6). Aceste filtre contin ca umplutura site moleculare de tip zeolit cu granulatie variabila in mai multe straturi.

Din filtrele (5) si (6) gazele ajung in schimbatorul de caldura (7) unde se racesc la 40 de grade Celsius.

Din schimbatorul de caldura (7), gazele trec printr-un sistem de filtre suplimentare (9) si (10) pentru indepartarea urmelor de aciditate si bazicitate dupa care sunt comprimate in rezervorul de stocare (12), cu ajutorul compresorului (11).

Facla de siguranta (17) pentru arderea gazului porneste doar in situatii de avarie in cazul in care sunt gaze in exces care nu pot fi inmagazinate sau daca sistemul de cogenerare nu functioneaza.

Gazul rezultat (SynGaz) contine monoxid de carbon, hidrogen, metan, bioxid de carbon, azot. Compozitia estimata a SynGaz rezultat in urma procesului:

METAN 40,4 mol%

DIOXID DE CARBON 7,4 mol%

MONOXID DE CARBON 18,8 mol%

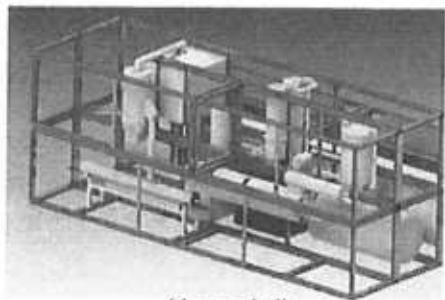
HIDROGEN 18,6 mol%

ETAN 3,1 mol%

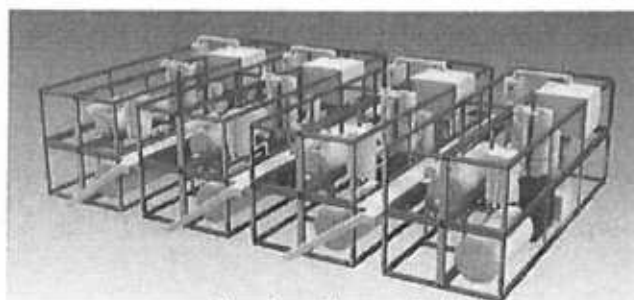
AZOT 6,8 mol%

Alte gaze 4,9 mol%

Sistemul Instalatiei de tratare prin dezintegrare moleculara este conceput modular instalat in structura tip container cu urmatoarele dimensiuni: (L) 12 m x (l) 4 m x (h) 5 m.



(1 modul)



(mai multe module)

Exemplu modul containere - Instalatie de tratare prin dezintegrare moleculara

Constructiile aferente fazei de receptie si fazei de tratare in instalatie vor fi amplasate intr-o hala de aprox. 1000 mp.

Instalatia va fi automatizata cu PLC-uri locale in comunicatie permanenta cu sistemul SCADA care va asigura monitorizare si controlul proceselor.

Faza de cogenerare

Din rezervorul de stocare (12) gazele trec in generatorul de curent (13) si se obtine curent electric care se poate introduce in reseaua de electricitate (SEN).

momentul elaborării prezentului studiu s-a considerat ca energia termică se pierde, dar rămâne opțiunea de valorificare în cazul în care va fi identificată cerere.

Construcțiile aferente cogenerării vor fi amplasate pe o platformă de aprox. 100 mp. De asemenea, pentru operarea în cadrul instalației vor fi asigurate următoarele dotări: 1 încărcător frontal și containere de 24/30 mc.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

1.	Deseuri nepericuloase 13,3 t/h	Faza de receptie si pretratare — are loc primirea, uscarea (daca e cazul) si maruntirea deseurilor inainte de a fi tratate in noua instalatie.	Deseuri macinate cu granulatie < 3 mm si umiditate < 20%
2.	Deseuri macinate 2,4 t/h (2 buc x 1,2 t/h/modul)	Faza de tratare (gazeificare) - alimentarea instalatiei din buncar cu ajutorul benzilor transportoare - procesare in reactorul de dezintegrare moleculara la temperaturi cuprinse intre 680- 1100°C - Filtrare prin ciclonul de separare si filtru de gudroane - Racire gaz la o temperatura de 40 °C cu ajutorul unui schimbator de caldura - Purificare gaz in filtre pentru compusi cu sulf si metale grele.	Gaz sintetic (SynGaz) purificat Cenusa intre 5-12% din input
3.	Gaz sintetic (SynGaz) purificat	Comprimare Sin Gaz in rezervoare de stocare temporara - cu ajutorul unui compresor SynGaz-ul este comprimat la P = 16 bar in rezervoare dimensionate sa reziste la o presiune de 2,5 MPa.	SynGaz comprimat la P= 16 bar
4.	SynGaz comprimat 1.200 mc/h (6 buc x 200 mc/h)	Faza de Cogenerare - cu ajutorul unui generator se obtine energie electrica	Energie electrica 2.280 kWh Emisii din combustie: CO, NO ₂ , SO ₂ , pulberi.

Durata de funcționare: Investiția este programată să funcționeze în parametri și condiții normale timp de cel puțin 25 ani.

Regimul de lucru: 24 ore/zi, 7 zile/săptămână, 365 zile/an

Data punerii în funcțiune: 2027

Plan de executie

Nr. crt.	ACTIVITATE	DURATA	Luni																							
			L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20	L21	L22	L23	L24
1	PROIECTARE	0 LUNI																								
	Proiect conceptual	0 luna																								
1.2	Aprobare proiect conceptual	0 luna																								
1.3	Proiect Autorizare Executie Lucrari	0 luni																								
1.4	Aprobare DTAC	0 luna																								
1.5	Obtinere AC	0 luna																								
1.6	Proiect Tehnic Detalii de Executie, inclusiv verificarea tehnica atestata	0 luni																								
2	EXECUTIE LUCRARI	6 luni																								
2.1	Terasamente	0 luna																								
2.2	Constructii civile	0 luni																								
2.3	Furnizare si instalare echipamente	3 luni	1	2	3																					
3	PUNERE IN FUNCTIUNE/ PROBE TEHNOLOGICE	3 luni				1	2	3																		

2.3.3 LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Lucrarile ce se vor executa sunt lucrari de montaj

Pentru realizarea montajului se vor folosi:

-Containere pentru depozitare deseuri temporare/platforma betonata, 200 mp,depozitare deseuri temporare;

Masina de spalat cu presiune 1 buc;

- Platforma betonata pentru spalare autovehicole/utilaje sau rampa de curatare si spalare pneuri+bazin de colectare a apei uzate;

- Punct stingere incendiu

- Alimentare cu apa

- Bransament electricitate

Localizarea organizarii de santier

Organizarea de santier va fi localizata in în zona industrială a Municipiului Râmnicul Vâlcea, str. Industriei, nr. 10, jud. Vâlcea (Platforma Chimică)

Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier; Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier; Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu. Impactul asupra mediului este minim, temporal si de scurta durata.

Nu este cazul de instalatii speciale pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier.

Realizarea lucrarilor de constructii se va face cu asigurarea tuturor masurilor specifice de diminuare a impactului asupra mediului, si anume:

-folosirea de utilaje de constructie moderne, dotate cu motoare ale caror emisii sa respecte legislatia in vigoare;

-reducerea vitezei de circulatie a vehiculelor grele pentru transportul materialelor; depozitarea deseurilor de constructii in mod controlat, in spatii special destinate si amenajate si eliminarea acestor deseuri prin operatori autorizati;

-diminuarea la minimum a Inaltimii de descarcare a materialelor care pot genera emisii de particule;

-utilizarea de betoane preparate in statii specializate, evitandu-se utilizarea de materiale de constructii pulverulente in amplasament;

-oprirea motoarelor utilajelor in perioadele in care nu sunt implicate in activitate; oprirea motoarelor vehiculelor In intervalele de timp in care se realizeaza descarcarea materialelor; folosirea de utilaje cu capacitati de productie adaptate la volumele de lucrari necesar a fi realizate, astfel Incat acestea sa aiba asociate niveluri moderate de zgomot; utilizarea de masuri de diminuare a zgomotului la surse (motoarele utilajelor); prevederea de spatii special amenajate, dotate cu pubele pentru colectarea deseurilor menajere rezultate de la personalul de executie si eliminarea periodica a acestor deseuri printr-un operator autorizat;

-prevederea de toalete ecologice pentru personalul de executie; interzicerea eliminarii necontrolate a deseurilor in zonele din vecinatate; interzicerea accesului utilajelor mobile sau a vehiculelor aferente santierului in zonele nepermise din vecinatate;

-interzicerea efectuării reparățiilor utilajelor și schimbarea uleiurilor în amplasament; delimitarea spațiilor în care se vor executa lucrările de construcție pentru a se evita afectarea unor perimetri suplimentare celor destinate construirii; remedierea imediată a perimetrelor cu sol contaminat ca urmare a eventualelor pierderi accidentale de produse petroliere eliminarea solului contaminat prin operatori autorizati;

-instruirea periodica a personalului de executie privind protectia mediului; desemnarea unor persoane responsabile pentru protectia mediului in timpul executarii lucrarilor de constructie, cu includerea acestor responsabilitati in fisele posturilor si cu prevederea de sanctiuni in cazul nerespectarii masurilor prevazute;

-in cazul implicării unor terte parti in lucrarile de constructie se vor prevedea clauze contractuale cu privire la responsabilitatile ce revin acestora pentru protectia mediului In amplasament si in imprejurimi.

Organizarea de șantier este sarcina antreprenorului ce va stabili soluțiile cele mai avantajoase cu acceptul investitorului.

Nu este necesar depozit de materiale de construcții. Mortarele, betoanele se prepară centralizat și se transportă cu vehicule specializate.

Suprafata aferenta investitiei va fi de aproximativ 100,0 mp

Este obligatorie respectarea normelor privind protectia muncii, igiena în construcții, paza și stingerea incendiilor.

Materialele necesare executiei lucrarilor vor urmari un program de transport, manipulare, depozitare și punere în operă, respectându-se ruta de transport, locul de depozitare și de lucru indicate pe planul de situatie. Se va da o atentie deosebită manipulării și montării, respectându-se cu strictete traseul, montarea și așezarea corespunzătoare pe pozitie a materialelor.

Lucrările cuprinse în proiect se încadrează în categoria lucrarilor cu dificultate medie, executia având o cota de risc mica. Cazarea nu se va face în organizarea de șantier; se va face zilnic transportul muncitorilor; Constructorul va lua toate masurile ce se impun pentru a înlătura eventualele riscuri în ceea ce privește protecția și securitatea muncii. Are obligația de a asigura o bună organizare a muncii, dotare tehnică corespunzătoare, prevedere și orientare judicioasă în desfășurarea proceselor de execuție.

Necesarul de apă va fi asigurat de la rețeaua municipal,

În vederea colectării deșeurilor se vor amplasa pubele specifice fiecărui tip de deșeu.

Materiile prime vor fi depozitate pe amplasamentul organizării de șantier în cantități reduse, prin acestea vor fi transportate etapizat în scopul reducerii la minim a efectelor negative cauzate de transportul materialelor.

Structurile metalice și cele de lemn vor fi asamblate la fata locului.

Alimentarea cu carburanți se va asigura din stații PECO

Energia electrică se asigura ca și apa din rețelele existente

2.3.4 TEHNICI SI METODE DE CONSTRUCTIE ADOPTATE

Proiectul se va realiza prin tehnici clasice de constructie, specifice pentru constructiile civile,utilizând echipamente de lucru performante. Metodele aplicate în executia lucrarilor propuse vor respecta conform cerintelor legale în vigoare și se vor conforma caietelor de sarcini elaborate de Beneficiar.

2.3.5.LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

Lucrarile de refacere a amplasamentului realizate la finalul etapei de executie

Vor fi valorificate conform legii deșeurile și materialele ramase în urma lucrarilor.

Operatiile care se vor efectua sunt:

- eliberarea terenului de deșeuri metalice;
- receptia lucrarilor de refacere a amplasamentului

După finalizarea lucrărilor de construire, zona ce va necesita refacere este zona organizării de șantier. Aceasta va fi eliberată de echipamente, utilaje, curățarea spațiului de posibile resturi de materiale de constructii, se va salubritza și se va amenaja din punctul de vedere peisagistic.

După terminarea construcției de bază se va trece la refacerea spațiului rămas liber prin amenajarea de trotuare, alei, accese pietonale și carosabile, cât și refacerea spațiilor verzi prin plantare și semanare de gazon.

Lucrarile de refacere a amplasamentului realizate în etapa de dezafectare

Încetarea activității (demontare/ dezafectare/închidere/postînchidere)

Investiția este programată să funcționeze în parametrii și condiții normale timp de cel puțin 50 ani. Din anumite cauze sau condiții dacă se impune dezafectarea obiectivului propus – dacă va fi necesar acest lucru – se va face cu respectarea legislației în vigoare, după obținerea autorizațiilor și avizelor necesare.

Lucrările de dezafectare, reabilitare a terenului și reconstrucție ecologică, vor parcurge următoarele etape:

-demolarea/dezafectarea clădirii ,dezafectarea traseului de apa , a celorlalte construcții de amenajare care compun investiția;

In etapa de dezafectare, impacturile sunt legate in principal de riscul de patrundere de poluanti in panza freatica ca urmare a gestionarii necorespunzatoare a substantelor utilizate/depozitate in organizarea de santier si a scurgerilor de carburanti sau uleiuri de la utilajele ce functioneaza in fronturile de lucru. In cazul lucrarilor de organizare de Santier aferente etapei de dezafectare a fost estimat un impact redus negativ, pe termen scurt, avand implicatii similare etapei de executie. In toate etapele proiectului (executie, operare si dezafectare), pentru toate interventiile relevante care au fost considerate pentru evaluarea impactului asupra corpurilor de apa subterana a fost estimat un impact nesemnificativ.

2.3.6 INFORMATII DESPRE MATERII PRIME , SUBSTANTE SAU PREPARATE CHIMICE

2.3.6.1 Materii prime și resurse naturale

In faza de constructie

Materiile prime necesare realizarii proiectului sunt prezentate in tabelul urmatoar:
Materialele de constructie utilizate, vor fi achizitionate din comert.

Se vor folosi urmatoarele materiale:

- lemne
- structuri termopan
- beton
- fier beton
- Teava tip PE /otel
- beton,pietris
- apa

In faza de executie a lucrarilor:

Materiile prime, auxiliare, combustibilii sunt consumati in cantitati corespunzatoare conform deviz.

Materii prime folosite la implementarea proiectului

Nr crt.	Material	U.M.	Cantitate
Realizarea construcțiilor			
1	Apă	Mc	Conform deviz
2	Beton B250,pietris	Mc	Conform deviz
3	Metal (structura metalica + fier-beton)	Mc	Conform deviz
4	Materiale marunte	Tone	Conform deviz
	Lemn		
6	Energie electrica	Bucati	Conform deviz
7	Combustibili	Mc	Conform deviz

Se va realiza "organizare de santier", unde vor fi desfasurate toate activitatile necesare incat sa se evite poluarea mediului.

Combustibili

Lucrările de construcție se execută cu mijloace mecanice dotate cu sursă de energie .

Motorină pentru funcționarea motoarelor utilajelor de construcție și transport va fi procurată de la agenții economici din zonă, specializați în vânzarea carburanților. Combustibilii sunt alimentați în stații speciale. Durata scurtă a lucrărilor nu impune livrarea de combustibili, lubrefianți pe amplasament.

La edificarea construcțiilor nu se va folosi apa pentru uz industrial.

Betoanele și mortarele necesare pentru fundație se prepară în instalații centralizate (stații de betoane) și se transportă pe șantier cu mijloace auto specializate.

Alimentarea cu apa in faza de constructie- sursa municipala

In faza de functionare :

Alimentarea cu apa-din reseaua municipala

Asigurarea agentului termic- nu este cazul

Asigurarea energiei electric-din reseaua nationala

Materiile prime, energia si combustibilii utilizati in faza de functionare, cu modul de asigurare a acestora

Materii prime, energia si combustibili utilizat

Nr. crt.	Materie primă	Cod deșeu	Cantitate anuală estimată	U.M	Periculozitate	Destinație
1.	Nămoluri de la epurarea apelor	19 08 05 19 09 02	800	to/an	Nepericulos	Valorificare energetică
2.	Deșeuri de materiale plastice	15 01 02 16 01 19	690	to/an	Nepericulos	Valorificare energetică
3.	Materiale plastice și de cauciuc	19 12 04	1200	to/an	Nepericulos	Valorificare energetică
4.	Alte deșeuri	19 12 12	7910	to/an		Valorificare energetică
5.	Deșeuri de ambalaje de lemn	15 01 03	1000	to/an		Valorificare energetică
6.	Deșeuri biodegradabile	20 02 01	400	to/an		Valorificare energetică
7.	Cantitatea totală de deșeuri colectată		12000	to/an		Valorificare energetică

Cantități de materiale auxiliare

Nr. crt.	Materii auxiliare	Cantitate anuală estimată
1.	Zeolit	2 to
2.	Material filtrant pentru purificarea gazului sintetic (membrane moleculare, zeolifi sintetici/naturali) (nepericulos)	In functie de necesitati Se va achizitiona din comert
3.	Materiale pentru mentenanta instalatiei (nepericulos)	Conform program revizii si intretinere Se va achizitiona de societatea care va asigura mentenanta.

Cantități de combustibili

Nr. crt.	Materii auxiliare/combustibili	Cantitatea anuală estimată
1	-	-
3	Ulei de motor	40 l/an Se va achizitiona din comert, iar uleiul uzat rezultat se va preda la operatori autorizati

Cerintele privind cele mai buna tehnici disponibile pentru reducerea poluarii

Nu se foloseste apa in procesul tehnologic.Referitor la consumul de apa pentru nevoi igienico-sanitare se vor lua toate masurile de optimizare a circuitului de apa si reducerea cantitatii de apa uzata evacuate in canalizarea municipala.

SUBSTANTE SI PREPARATE CHIMICE

In cadrul realizarii proiectului se utilizeaza urmatoarele substante si preparate chimice

Executia lucrarilor va necesita utilizarea unor materiale care prin compozitie dau prin efectele potentiale asupra mediului si sunt încadrate în categoria substantelor si preparatelor chimice

periculoase. Aceste substante și materiale sunt reprezentate în principal de:

- carburanti (motorina) folosita pentru functionarea echipamentelor și mijloacelor de transport;
- lubrifianti (uleiuri, vaselina).
- Vopsea;
- Diluantii.

Aceste substante vor fi folosite conform fiselor tehnice

Cantitati estimate a fi consumate:

Nr. crt.	Denumirea substantii/ preparatului chimic	Cantitatea totala estimativa utilizata	Clasificarea si etichetarea substantelor sau preparatelor chimice	
			Categorie periculoase/nepericuloase(P/N)	Periculozitate
1	Motorina	1,500 tone	P	Grad ridicat de inflamabilitate
2	Lubrifianti	1,5	P	Iritant, greu inflamabil
3	Vopsea	120 kg	P	Iritant, inflamabil
4	Diluant	35 kg	P	Grad ridicat de inflamabilitate

2.4 CARACTERISTICILE PRINCIPALRE ALE ETAPEI DE OPERARE

Durata etapei de operare este de minim 25 de ani

2.4.3 Profil de activitate:

CAEN 3811- colectarea deseurilor nepericuloase

2.4.4 În etapa de operare lucrarile de întreținere pot fi: lucrari curente, reparatii medii si lucrari de reparatii generale, lucrari planificate si neplanificate.

2.4.5 Informații despre materiile prime, resursele naturale, substanțele sau preparatele chimice în perioada de operare

Apa

Energie

Deseuri

Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se realizează la PECO

Nu se utilizează resurse naturale în perioada de operare a obiectivului.

Consumul de apă va fi contorizat .

2.4.6. Evacuarea apelor uzate

In faza de montaj:

Apa potabilă va fi asigurată din comerț

Se vor monta WC-uri ecologice

Nu se utilizează apă și nu se evacuează ape în canalizare în faza de montaj

In perioada de operare Apele uzate care rezulta din activitățile desfășurate sunt :

-Ape menajere, ape spălare suprafețe

-Ape pluviale

-Nu se utilizează apă în procesul tehnologic.

Apele pluviale sunt preluate de pe clădire prin burlane și rigolele din jurul clădirii , vor fi dirijate către zonele verzi din incintă precum și apele de proveniență meteorică de pe platformele betonate ale incintei vor fi preluate prin rigole de suprafață și apoi vor fi dirijate spre cu descărcare în canalizarea existentă în zonă .

Persoanele care operează instalația vor utiliza grupurile sanitare și vestiarul existente în clădirea administrativă de pe amplasament. Clădirile existente sunt racordate la rețele de distribuție a apei potabile și canalizare menajeră din zonă.

În faza de funcționare se va asigura managementul corespunzător al apelor uzate menajere rezultate din activitățile igienico-sanitare ale personalului. Nu vor exista ape uzate rezultate din procesul tehnologic.

În faza de dezafectare: sursele potențiale de poluare a apei vor fi similare cu cele din faza de construire, lucrările fiind realizate cu tipuri de utilaje similare, astfel ca se vor respecta aceleași măsuri și condiții.

2.5 ACTIVITĂȚI DE DEZAFECTARE

Durata de viață a obiectivului este de minim 25 de ani.

În cazul în care proiectul va necesita la un moment dat dezafectarea, lucrările se vor realiza conform procedurilor descrise anterior în secțiunea 2.3.5.

2.6 PLANIFICARE AMENAJARE TERITORIALĂ

Pentru realizarea proiectului au fost emise certificatele de urbanism, nr. 1130/31.07.2023, emise de către Primăria comunei Brezoi,

2.7 MODALITĂȚI PROPUSE PENTRU CONECTAREA LA INFRASTRUCTURA EXISTENTĂ

În perioada de execuție a lucrărilor se vor folosi utilitățile existente pe amplasamentul obiectivului .

In perioada de operare

Alimentarea, canalizarea și epurarea apei

Funcționarea este: permanentă 365 zile/an; 24 ore/zi, 7 zile/săptămână

Alimentarea cu apă potabilă se va face din sursa orășenească.

Consumul de apă va fi contorizat .

Evacuarea apelor uzate în perioada de operare

Evacuarea apelor uzate conform pct.2.4.6

Alimentarea cu carburanti se va asigura din statii PECO

Energia electrica se asigura din rețeaua nationala

Energia termica -nu este cazul

Instalatia nu necesita consum de apa tehnologica si nici nu restituie ape uzate tehnologic. Persoanele care opereaza instalatia vor utiliza grupurile sanitare si vestiarul existente in cladirea administrativa de pe amplasament. Cladirile existente sunt racordate la rețele de distributie a apei potabile si canalizare menajera.

Racordul electric pentru consum si furnizare la rețeaua de distributie se va face prin Postul trafo existent ce va fi upgradat/modernizat conform proiectului de specialitate pentru alimentarea/furnizarea de energie electrica.

Utilități

Nr. crt	Utilități	Consum anual estimativ	Surse de alimentare/observatii
-	Energie electrică	80 kw/ora	✓ Amplasamentul analizat este recordat la Sistemul Național de Distribuire a energiei electrice.
2	Alimentarea cu apă tehnologică	-	✓ În procesul tehnologic nu se utilizează apă tehnologică
3	Alimentarea cu apă potabilă pentru angajați	0,240 l/zi 87,0 mc/an	✓ Apa potabilă pentru angajați este asigurată din comerț (apă îmbuteliată).
4	Canalizare	69,6 mc/an	✓ În zona studiată există sistem public de canalizare. Apele uzate menajere sunt deversate în sistemul de canalizare.

2.7.1 Perioada de executie- maxim 6 luni

2.7.2 Perioada de operare-minim 25 de ani

2.8 ESTIMAREA TIPULUI SI CANTITATILOR DE EMISII SI DESEURI

2.8.1. Emisii de poluanti in apele subterane si apele de suprafata

Tipul apelor uzate:

In faza de construire sursele de poluanți ai apelor pot fi:

-ape pluviale care pot antrena fragmente de sol si posibile scurgeri de carburanti si lubrifianți de la utilajele folosite.

Utilajele ce vor deservi activitatile de constructie vor trebui sa detina toate inspectiile tehnice necesare care sa ateste functionarea corespunzatoare a tuturor echipamentelor ce pot genera scurgeri de carburanti sau lubrifianți. In aceste conditii riscul producerii unui accident poate fi considerat minim, iar probabilitatea producerii unei poluari cu hidrocarburi va fi redus.

-scurgeri accidentale de substante chimice respectiv ,carburanti și uleiuri provenite de la functionarea utilajelor utilizate în lucrarile de constructie sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport;

- depozitarea și gestionarea necorespunzatoare a deșeurilor rezultate în urma lucrarilor de constructie;

Masuri de diminuare:

Lucrul pe timp de ploi în averse este strict interzis.

Betoanele și mortarele necesare pentru fundație se prepară în instalații centralizate (stații de betoane) și se transportă pe șantier cu mijloace auto specializate.

Pe durata edificării construcțiilor sau la construcția propriu-zisă nu sunt necesare depozite de combustibili lubrifianți.

Organizarea de șantier va fi una sumară, nu sunt necesare spații de parcare a utilajelor sau amenajarea depozitelor de materiale.

Pentru necesități fiziologice se va monta o toaletă ecologică periodic vidanțată.

În faza de functionare

Obiectivul care se va monta nu este o folosinta consumatoare de apa. Nu sunt restituirii de ape uzate tehologice.

Apele uzate rezultate din activitatea in cadrul instalatiei propuse sunt:

- ape rezultate de la grupurile sociale si din activitati de spalare si curatire a infrastructurii;
- apa pluviala;

Persoanele care opereaza instalatia vor utiliza grupurile sanitare si vestiarul existente in cladirea administrativa de pe amplasament. Cladirile existente sunt racordate la retele de distributie a apei potabile si canalizare menajera.

In cazul generatoarelor, amplasat pe platforma betonata, motorul termic este montat intr-un container, astfel ca scurgerile accidentale de ulei de motor nu vor putea ajunge pe sol.

Depozitarea necorespunzatoare a deșeurilor, ori scurgerile accidentale de produse petroliere din sistemele mecanice pot fi surse de impact asupra panzei freatice, dar acestea vor fi îndepărtate imediat cu materiale absorbante. Se remarca caracterul accidental al acestor surse.

Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute;

Proiectul nu prevede construirea de instalatii de epurare sau de preepurare a a apelor uzate.

In faza de montaj: Pe parcursul fazei de executie se vor lua masurile necesare astfel incat deșeurile rezultate, precum si materialele necesare pentru lucrarile de montaj, sa fie corect depozitate pentru a se evita infiltratiile in stratul acvifer sau in apele de suprafata, urmare a antrenării acestora de catre apele pluviale sau de catre vant.

De asemenea, se va asigura instruire pentru lucratorii de pe amplasament pentru a se asigura evitarea scurgerilor accidentale de carburanti si uleiuri provenite de la functionarea utilajelor implicate in sau cauzate de manevrarea defectuoasa a autovehiculelor de transport.

In faza de functionare: se va asigura managementul corespunzator al apelor uzate menajere rezultate din activitatile igienico-sanitare ale personalului si igienizare. Nu vor exista ape uzate rezultate din procesul tehnologic. Apele uzate menajere vor fi evacuate prin sistemul de canalizare existent pe amplasament.

In faza de dezafectare: sursele potentiale de poluare a apei vor fi similare cu cele din faza de construire, lucrarile fiind realizate cu tipuri de utilaje similare, astfel ca se vor respecta aceleasi masuri si conditii.

**Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute: nu este cazul
Canalizarea menajera si pluviala**

Apele uzate menajere evacuate , sunt dirijate prin canalizarea menajeră, de Ø150mm , spre canalizarea oraseneasca.

Calitatea apei uzate corespund NTPA 002/2005 (normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare).

Panza freatica nu va fi impurificata de activitatea existenta si nici de cea viitoare , fiind luate urmatoarele masuri in vederea evitarii poluarii panzei freactice-

Activitatea se desfasoara pe platforme betonate

PRIN ACTIVITATEA DESFASURATA NU EXISTA POSIBILITATEA POLUARIII APELOR DE SUPRAFATA SI A PANZEI FREATICE.

În **etapa de dezafectare**, principalele interventii considerate ca având un potential efect asupra apelor de suprafata sunt reprezentate de realizarea a organizariilor de șantier și a zonelor de depozitare a materialelor și de executia lucrarilor de demolare și eventuala gestionare neadekvata a deșeurilor rezultate în urma demolarilor.

Sursele potentiale ce pot genera efecte negative asupra apelor de suprafata și subterane în aceasta etapa, sunt similare etapei de constructie.

Impactul asupra apelor de suprafata si de adancime este nesemnificativ.

2.8.2. Emisii atmosferice

Surse si poluanti generati

In etapa de executie

În **etapa de executie** a lucrarilor necesare realizarii proiectului, principalele surse de emisii atmosferice vor fi reprezentate de:

-activitatile de manevrare a pamantului (decopertare sol fertil, sapaturi , umpluturi,nivelari, încarcare, descarcare, transport), a unor materiale de constructie (nisip, pietris, balast)

și a deșeurilor provenite din demolari – surse stationare nederijate. Pregatirea suprafetei de teren pentru lucrările de construcții-montaj care necesită îndepartarea stratului vegetal sunt **cu impact direct, pe termen scurt, temporar si negativ**

Poluanti posibili: pulberi în suspensie si pulberi sedimentabile;

- depozitarea temporara a materialelor pulverulente (nisip, pamânt) ce pot fi antrenate de vânt.

Poluanti posibili: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;

- sursele de emisie mobile (vehicule și utilaje ce parțicipa la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor, precum și la aprovizionarea cu substante și materiale pe durata executiilor lucrarilor de constructie.

Poluanti: NOx, SOx, CO, pulberi în suspensie, particule cu metale grele.

Emisii de poluanti atmosferici ce vor fi generati prin lucrari necesare de excavare, lucrarile de umplutura, realizarea terasamentului ,etc. Zona fronturilor de lucru va constitui cea mai importanta sursa de emisii , intrucat se cumuleaza mai multi factori poluanti, inclusiv surse mobile reprezentate de utilaje.

Emisiile poluante pentru aer in perioada de executie a lucrarilor vor fi gestionate corespunzator prin luarea urmatoarelor masuri:

-gazele de eşapament rezultate din funcționarea utilajelor mecanice și de transport - emisii ce se vor încadra conform estimărilor facute în limitele prevăzute de reglementările în vigoare pentru protecția mediului.

În vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere, pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare

-pulberi sedimentabile și în suspensii

Pentru a reduce emisiile de pulberi survenite în urma manevrării materialelor de construcții, se va evita manevrarea materialelor de construcții pe perioade de dispersie nefavorabile.

-mijloacele de transport pot să emită în atmosferă : monoxidul de carbon, dioxidul de sulf și dioxidul de azot, pulberi în suspensie, COV-uri.

- lucrările de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat, motoarele autovehiculelor și utilajelor de execuție, transportul materialelor care poluează cu pulberi și praf datorate lucrărilor de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat. Funcționarea utilajelor la punctele de lucru este intermitentă și se desfășoară în intervalul orar 8-20, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane.

Impactul asupra aerului este un impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ .

În vederea reducerii emisiilor în aer se vor realiza următoarele măsuri:

-reducerea vitezei autohehiculelor pe drumurile generatoare de pulberi și praf

-materialele pulverulente se vor depozita astfel încât să nu fie împrăștiate sub acțiunea vântului și vor fi transportate cu mijloace auto adecvate

-oprirea motoarelor vehiculelor atunci când acestea nu sunt implicate în activități

- folosirea exclusivă a utilajelor și autohehiculelor cu verificarea tehnică la zi

- acoperirea depozitelor de materiale de construcție pulverulente / depozitarea în recipiente etanșe

-evitarea manipulării unor cantități mari de pământ sau agregate de carieră în perioada de execuție lucrări.

În perioada de operare - Impactul asupra aerului este nesemnificativ .

In faza de funcționare: Procesul de dezintegrare se desfășoară într-un sistem închis, cu ajutorul unei pompe de vid, astfel ca nu generează emisii în atmosferă. Mai mult în etapa de operare, din SynGazul generat se va produce energie electrică, astfel proiectul contribuind la decarbonizarea producției de energie electrică.

În instalația proiectată emisiile sunt generate de combustia gazului sintetic în motorul termic al generatorului de curent.

În cazul situațiilor de avarie a fost prevăzut un arzător (faclă de siguranță) pentru cazul în care sunt gaze în exces care nu pot fi înmagazinate sau dacă sistemul de cogenerare nu funcționează și este necesară arderea SynGaz-ului produs. Se remarcă caracterul accidental al acestei surse.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Procesul de dezintegrare se desfășoară într-un sistem închis, cu ajutorul unei pompe de vid, astfel ca nu generează emisii în atmosferă.

Instalația propusă are în componență următoarele echipamente:

-Ciclone pentru reținerea cenușii din gazul rezultat. În flux ciclone este amplasat la ieșirea gazelor din reactor. Cenușa se elimină printr-o cuvă de evacuare specială care asigură etanșeitatea instalației, fiind amplasată în partea inferioară dispozitivului de golire cu recipient metallic de colectare.

-Filtru gudron: care are ca umplutura un amestec de zeoliti, dolomită, carbune.

-Filtre de sulf și metale grele: aceste filtre conțin ca umplutura site moleculare de tip zeolit cu granulație variabilă în mai multe straturi. Principiul separării poluanților din gaze folosind membrane de zeolit se bazează în principal pe efectul de cernere moleculară. Membranele de zeolit sunt capabile să separe moleculele mai mici decât microporul zeolitului și moleculele mai mari care nu pot intra în micropor.

-Filtre pentru purificare avansată a gazului sintetic: materialul filtrant este soluție coloidală de zeoliti. În acest proces se asigură controlul pH-ului și reținerea CO₂ din gazul sintetic. Prin

sistemul de filtrare a gazului sintetic se reduc semnificativ emisiile de miros. Emisiile din combustia gazului sintetic in generator se vor incadra in valorile limita a emisiilor conform Ordinului 462/1993, pentru combustia gazelor naturale.

Instalația mobilă destinată generării gazului de sinteză generează în urma procesului tehnologic emisii.

Instalația de valorificare energetică a deșeurilor nu generează un impact negativ asupra factorilor de mediu.

Instalația de valorificare energetică a deșeurilor este prevăzută cu un ciclon pentru reținerea cenușii din gazul sintetic, un filtru de gudron, un filtru pentru reținerea metalelor grele, un filtru pentru reținerea sulfului și compușilor acestuia, două filtre umede pentru purificarea avansată a gazului sintetic, destinate pentru a asigura și controlul pH-ului gazului rezultat. Filtrele absorb poluații pe membrane moleculare (zeoliți). Datorită temperaturilor ridicate la care funcționează reactorul (900 -1100 °C) eventualii poluanți sunt neutralizați.

Poluarea aerului poate fi semnificativa in cazul unei poluari accidentale provocata de explozii, incendii. Poluantii emisi in acest caz pot sa fie pulberi, degajare de fum, gaze arse (CO, CO₂, NO_x).

Mijloacele de transport - poluanții evacuați sunt caracteristici motoarelor cu ardere internă, gazele de eșapament pot afecta calitatea aerului cu poluanți precum: oxidul de carbon; oxizi de azot, monoxid de azot, dioxidul de azot; hidrocarburi aromatice; suspensii (hidrocarburi aromatice, olefine, naftene, parafine, hidrocarburi policiclice); dioxidul de sulf. Cantitățile generate de mijloacele de transport sunt ne semnificative.

Sursele de emisie mobile (vehicule și utilaje ce participa la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor, precum și la aprovizionarea cu substanțe și materiale pe durata execuțiilor lucrărilor de construcție.

Poluanți: NO_x, SO_x, CO, pulberi în suspensie, particule cu metale grele.

In vederea reducerii emisiilor în aer se vor realiza următoarele măsuri:

- reducerea vitezei autohehiculelor pe drumurile generatoare de pulberi și praf
- materialele pulverulente se vor depozita astfel încât să nu fie împrăștiate sub acțiunea vantului si vor fi transportate cu mijloace auto adecvate
- oprirea motoarelor vehiculelor atunci când acestea nu sunt implicate în activități
- folosirea exclusivă a utilajelor și autohehiculelor cu verificarea tehnică la zi
- acoperirea depozitelor de materiale de construcție pulverulente / depozitarea în recipiente etanșe
- evitarea manipulării unor cantități mari de pământ sau agregate de carieră în perioada de executie lucrari. Se impune incadrarea calitatii aerului inconjurator in limitele prevazute de STAS 12574/87 si legea 104/2011

In faza de dezafectare a instalatiilor: sursele de impurificare a aerului vor fi similare cu cele din faza de construire, fiind realizate cu aceleasi tipuri de utilaje, iar impactul acestora va fi unul ne semnificativ

Imisii / Emisii fugitive - Limita proprietate

Nr. Crt.	Noxa	Unitate de masura	Valoare determinata	Valoare limita conform Lege 104/2011
1	Monoxid de carbon (CO)	mg/m ³	1.14	10 mg/m ³ Perioada de mediere 8 h
2	Oxizi de sulf (SO ₂)	µg/m ³	260	350 µg/m ³ Perioada de mediere 1 h
3	Oxizi de azot (NO ₂)	µg/m ³	< 180	200 µg/m ³ Perioada de mediere 1 h

**VALOARE LIMITA MISII COMBUSTIBIL GAZOS CONFORM
ORD 462/1993**

Tip combustibil: Gaz metan
EMISII

INDICATOR	VALOARE LIMITA CONFORM ORD 462/1993 [mg/Nmc]
CO	100
SO ₂	35
NO _x	350
Pulberi	5

În etapa de dezafectare a proiectului, sursele de impurificare a aerului vor fi similare cu cele din etapa de de construcție, luându-se aceleasi masuri de diminuare a poluarii mediului .

MASURI IMPOTRIVA INCENDIILOR.

Societatea va lua toate masurile pentru prevenirea si stingerea incendiilor provocate de exploatarea necorespunzatoare a centralei termice care functioneaza pe combustibil solid.

Zone de protecție și siguranță- nu este cazul

2.8.4.ZGOMOT SI VIBRATII

Sursele si protectia impotriva zgomotelor

Protectia impotriva zgomotului și vibrațiilor in perioada de executie a lucrarilor

In perioada de investitie impactul potential asupra florei si faunei este cauzat de zgomotul produs de utilaje acesta fiind un **impact direct, pe termen scurt, temporar cu efecte negative.**

Desfășurarea lucrărilor de construire se va face numai pe suprafețele destinate investitie fara a afecta biodiversitatea.In faza de executie a investitiei, utilajele generatoare de zgomot sunt: buldoexcavator in faza de sapatura, cifa pentru turnarea betonului, masini pentru aprovizionare si utilaje mici de mana.

Zgomotul va fi limitat pe perioada executarii constructiei. Se va lucra cu utilaje si echipamente omologate si agrementate tehnic.

Pentru organizarea de santier, beneficiarul si firma constructoare vor asigura amplasamentul si dotarile necesare desfasurarii activitatii, respectandu-se programul de lucru stabilit de administratia locala pentru acea zona, precum si perioadele de odihna ale lucratorilor.

Poluare fonica este produsa de utilajele necesare executiei lucrarilor (excavatoare ,mijloace de transport,)in perioada de executie a lucrarilor.

Programul de executie a lucrarilor va fi de la ora 8 la ora 20.

in faza de montaj: sursele de zgomot vor avea caracter si durata temporara. se vor manifesta local intermitent si vor fi reprezentate in principal de traficul auto din zona organizarii de santier si de pe drumurile de acces catre fronturile de lucru si de activitatile din fronturile de lucru (manevrarea materialelor / echipamentelor/ instalatiilor, respectiv incarcarea si descarcarea acestora).In perioada de executie, in fronturile de lucru, pe perioade limitate de timp, nivelul de zgomot poate atinge valori mari fara a depasi 60 dB(A) exprimat pentru perioade de maxim 10 ore. Aceste niveluri se incadreaza in limitele acceptate de normele de protectia muncii si prevazute de standardele si normativele in vigoare pentru acest gen de activitati.

In faza de functionare:

Sursele de zgomot si de vibratii in perioada de exploatare

Singurele surse de zgomot si vibratii in perioada de exploatare sunt mijloacele de transport ce tranziteaza sau stationeaza in zona.

Zgomotul ar trebui sa se încadrează in limitele admisibile prevăzute de STAS 10009/2017.

Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și deci impactul acestora asupra zonei, se vor lua următoarele măsuri:

-deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 30 km/h;

-în permanență se va avea în vedere o buna întreținere a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;

-efectuarea periodica a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

-amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor, in acest caz nu este necesar.

Sursele de zgomot sunt Instalatia de dezintegrare moleculara amplasata in hala si generatoarele de curent. Acestea vor respecta din constructie niveluri si limitele de zgomot acceptate de normele de protectia muncii si prevazute de standardele si normativele in vigoare pentru acest gen de activitati. Instalatia de dezintegrare moleculara, inclusiv utilajele si echipamentele folosite in faza de pretratare, fiind amplasata in hala, nivelul de zgomot exterior va fi atenuat de catre elementele de inchidere a halelor, se estimeaza ca nivelul presiunii acustice in exteriorul halei va fi de maxim 53 dB (A). In interiorul halei nu se va depasi limita maxima admisa pentru expunerea zilnica la locurile de munca de 60 dB (A), conform normelor de protectia muncii. Generatoarele de curent vor fi amplasate in exteriorul halei, intr-o constructie tip sopron, nivelul presiunii acustice va fi de maxim 60 dB (A).

Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Instalatia este montata si va functiona in hala ceea ce va duce la reducerea zgomotului.

Componentele instalatiei vor fi montate in pardoseala halei, cu masuri antivibratie.

Generatorul este montat intr-un container insonorizat pentru reducerea zgomotului.

Pe tot parcursul functionarii vor fi respectate prevederile Standardului Roman SR 10009/2017 privind acustica si limitele admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

Pentru perioada de functionare, nu sunt prevăzute amenajări sau dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului sau a vibrațiilor, deoarece nivelul de zgomot produs de activitățile ce se vor desfășura este nesemnificativ.

Programul de functionare este corelat cu normele in vigoare.

Obiectivul nu este invecinat cu proprietati tip locuinta

Pentru perioada de dezafectare a proiectului, sursele de zgomot vor fi similare cu cele din etapa de de constructie, luindu-se aceleasi masuri de diminuare a poluarii mediului .

Sursele si protectia impotriva radiatiilor

In cadrul obiectivului analizat nu sunt surse de radiatii nici in perioada de investitii si nici in exploatare. *Generatorul de curent* si cablurile electrice genereaza camp electromagnetic

Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor

Instalatia va fi certificata si va respecta cerintele esentiale de securitate si sanatate, conform Directivelor 9Directiva Masini 2006/42/CE; Directiva joasa tensiune 2014/35/UE. Indeplinirea cerintelor de securitate si sanatate este in sarcina proiectantului si producatorului instalatiei. Proiectul propus nu reprezinta o sursa semnificativa de radiatii.

2.8.5 Gospodaria deșeurilor

2.8.5.1 Modul de gospodărire a deșeurilor. Deșeurile rezultate în perioada execuției lucrărilor, exploatarea și dezafectarea

Modul de gospodărire a deșeurilor.

Deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale, lavete, etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora. Deșeurile menajere vor fi transportate de societate cu profil. Celelalte deșeuri vor fi valorificate prin predarea lor către un operator specializat pentru colectarea reciclarea/reutilizarea lor, respectând prevederile privind regimul deșeurilor.

În timpul execuției lucrărilor rezultă deșeuri menajere și alte tipuri de deșeuri (hârtie, metale, filtre de ulei, lavete, recipiente pentru vopsele, etc.), putând fi recuperate, precum și deșeuri specifice activității de construcții.

În toate etapele proiectului se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate. Toate deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele, vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate.

În cazul deșeurilor periculoase, se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separat doar pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina restul deșeurilor sau solul. Toți angajații de pe șantier vor fi instruiți cu privire la manipularea deșeurilor, precum și la modul de sortare a acestora pe categorii, în containerele special prevăzute pentru fiecare categorie de deșeu. Evidența gestiunii deșeurilor va ținută de către titularii executanților proiectului conform H.G. nr. 856/2002 pentru *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile*, este obligatorie menținerea unei evidențe a deșeurilor pentru toți agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane juridice sau fizice. Modul de transport al deșeurilor și măsurile pentru protecția mediului.

Transportul deșeurilor se va realiza cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 și numai de către unități autorizate.

Deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor de dezafectare-sunt identice cu cele din perioada de execuție a lucrărilor

In perioada de investitie rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

Denumire deșeu	Cantitatea generată,kg	Starea fizică	Cod deșeu	Sursa	Managementul deșeurilor Cantitatea prevăzută a fi generată		
					Valorificat/COD	Eliminat/COD	Stoc
Perioada de construcție							
Deseuri municipale amestecate	1200	solid	20 03 01	personalul implicat în construcție		X	-
Deșeuri metalice	250	solid	17 04 07	lucrări de construcție	X/ R3		
Beton	150	solid	17 01 01	lucrări de construcție		X	
Recipiente vopseluri	-	solid	15 01 10*	finisări		X	
Deșeuri de vopsele, grund și lacuri	-	solid	08 01 11*	finisări		X	
Deșeuri de lemn	120	solid	17 02 01	cofraje ,construcții	X /R3		
Cabluri electrice	-	solid	17 04 11	rețea energie electrică	X /R3		
Deșeuri de ambalaje (hârtie, carton plastic)	100	solid	15 01 01 15 01 02	Activitățile de comercializare	XR3		
Materiale plastice	50	solid	17 02 03	rețele	XR3		
Amestecuri de beton, altele decât cele specificate la 170106 (materiale ceramice)	150	solid	17 01 03	realizare finisaje		X	

ÎN PERIOADA DE FUNCȚIONARE: in perioada de functionare rezulta deseuri menajere care sunt predate de operatori autorizati, cod 20 03 01;

Evidența gestiunii deșeurilor va ținută de către titularii executantului proiectului conform H.G. nr. 856/2002 pentru *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile*, este obligatorie menținerea unei evidențe a deșeurilor pentru toți agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane juridice sau fizice.

Modul de transport al deșeurilor și măsurile pentru protecția mediului
Transportul deșeurilor se va realiza cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 și numai de către unități autorizate.

Monitorizarea gestiunii deșeurilor

Pentru deșeurile generate în perioada desfășurării investiției se va ține evidența conform HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor. Această evidență va fi raportată la APM, conform prevederilor Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

Evidența va fi pusă la dispoziția organelor de control în domeniul protecției mediului, la cererea acestora.

Deșeuri comercializate: - nu este cazul

Deșeuri de baterii și acumulatori colectate: - nu este cazul

Deșeuri comercializate: - nu este cazul

Deșeuri de echipamente electrice și electronice colectate: - nu este cazul

Deșeuri de baterii și acumulatori colectate: - nu este cazul

Cenusa rezultată din material primă(5-12)%din cantitatea de deseuri intrata, v a fi predate la unitati specializate

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Vor fi respectate prevederile, H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor aprobată și modificată prin Legea nr. 17/2023. Vor fi respectate condițiile prevăzute în acordul de mediu.

Deseuri generate

Cod deseuri	Denumire deseuri	Sursa generatoare	Cantitate / h	Ambalare	Chestionar Evaluare Eliminare
13 02 06*	Generator - Ulei sintetic de motor, transmisie si ungere	Intretinere motor termic	200 l/an	Recipient pentru produs petrolier	Se va preda unitatii de la care se achizitioneaza uleiul
16 01 07*	Generator - Filtru ulei	Intretinere motor termic	3 buc/ an		Eliminare prin operator autorizat
20 03 01	Deseuri municipale amestecate	Intretinere / curatenie	2t/ a n	Pubele	Predat e operator servicii salubritate CMID
16 02 16	Deseuri de echipamente electrice si electronice	Intretinere echipamente	0.0010 t0 /an	Cutie mase plastice	Predare operator deseuri industriale nepericuloase
19 01 12	Cenuri zguri fara subst. periculoase	Instalatie dezintegrare - Cicion	0.5 t/an	Recipient metalic	Predare operator deseuri industriale nepericuloase
19 01 07*	Deseuri solide de la epurarea gazului de sinteza	Instalatie dezintegrare - filtre gudron, sulf si metale grele	1 t/an	Recipient metalic	Eliminare prin operator an tori/.at
19 01 06*	Deseuri solide de la epurarea gazului de sinteza	Instalatie dezintegrare - filtrare avansata gaz sinteza	1t/an	Recipient PVC	Eliminare prin operator autorizat

Deșeuri prelucrate

Nr. crt.	Deseuri prelucrate	Cod deșeu	Cantitate anuală estimată	U.M	Periculozitate	Destinație
1.	Nămoluri de la epurarea apelor	19 08 05 19 09 02	800 690	to/an	Nepericulos	Valorificare energetică
2.	Deșeuri de materiale plastice	15 01 02 16 01 19		to/an	Nepericulos	Valorificare energetică
3.	Materiale plastice și de cauciuc	19 12 04	1200	to/an	Nepericulos	Valorificare energetică
4.	Alte deșeuri	19 12 12	7910	to/an	Nepericulos	Valorificare energetică

5.	Deșeuri de ambalaje de lemn	15 01 03	1000	to/an	Nepericulos	Valorificare energetică
6.	Deșeuri biodegradabile	20 02 01	400	to/an	Nepericulos	Valorificare energetică
7.	Cantitatea totală de deșeuri prelucrate		12000	to/an	Nepericulos	Valorificare energetică

Deșeuri tratate (valorificate/eliminate)

Nr. crt	Deșeuri generate		Valorifica ta	Eliminate	Cod UI oper ațiun ii	Denumirea
	Categorie	Cod				
1	Deșeuri municipale amestecate	20 03 01		X	D1	Depozitarea pe sol și în sol (de exemplu, depozite și altele asemenea)
2	Cenușă	10 01 01		X	D1	Depozitarea pe sol și în sol (de exemplu, depozite și altele asemenea)
Nr. crt	Deșeuri prelucrate	Cod				
1	Nămoluri de la epurarea apelor	19 08 05 19 09 02	X		R3	Întrebuințarea în principal drept combustibil sau ca altă sursă de energie
2	Deșeuri de materiale plastice	15 01 02 16 01 19	X		R3	Întrebuințarea în principal drept combustibil sau ca altă sursă de energie
3	Materiale plastice și de cauciuc	19 12 04	X		R3	Întrebuințarea în principal drept combustibil sau ca altă sursă de energie
4	Alte deșeuri	19 12 12	X		R3	Întrebuințarea în principal drept combustibil sau ca altă sursă de energie
5	Deșeuri de ambalaje de lemn	15 01 03	X		R3	Întrebuințarea în principal drept combustibil sau ca altă sursă de energie
6	Deșeuri biodegradabile	20 02 01	X		R3	Întrebuințarea în principal drept combustibil sau ca altă sursă de energie

Deșeuri stocate temporar

Nr. Crt	Deșeuri generate			
	Categorie	Cod	Cantitatea anuală estimată	Mod de stocare
1.	Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	12 m ³	Deșeurile municipale amestecate sunt stocate temporar în recipiente de plastic.
2.	Cenușă	10 01 01	500 to	Cenușa este stocată în recipient din material plastic și predate la operatori autorizați
Nr. crt	Deșeuri prelucrate	Cod	Cantitate	Modde stocare
3.	Nămoluri de la epurarea apelor	19 08 05 19 09 02	800 to/an	Deșeurile colectate sunt stocate vrac
4.	Deșeuri de materiale plastice	15 01 02 16 01 19	650 to/an	Deșeurile colectate sunt stocate vrac
5.	Materiale plastice și de cauciuc	19 12 04	1200 to/an	Deșeurile colectate sunt stocate vrac
6.	Alte deșeuri	19 12 12	7910to/an	Deșeurile colectate sunt stocate vrac
7.	Deșeuri de ambalaje de lemn	15 01 03	1000 to/an	Deșeurile colectate sunt stocate vrac
8.	Deșeuri biodegradabile	20 02 01	400 to/ an	Deșeurile colectate sunt stocate vrac

Transportul deșeurilor

Nr. Crt	Deșeuri generate			
	Categorie	Cod deșeu	Cantitatea anuală estimată	Transportator
1.	Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	12 m ³	Transportul deșeurilor este realizat de către operatorul autorizat care asigură salubritatea în Râmnicul Vâlcea
2.	Cenușă	10 01 01	500 to	Transportul deșeurilor este realizat de către operatorul autorizat care asigură salubritatea în Râmnicul Vâlcea
Nr. crt	Deșeuri prelucrate	Cod deșeu	Cantitatea anuală estimată	Transportator
3.	Nămoluri de la epurarea apelor	19 08 05 19 09 02	800 to/an	Transportul deșeurilor la punctul de lucru este asigurat de către generatorul deșeurilor sau se vor închiria mijloce de transport de către colector pentru transportul deșeurilor colectate.
4.	Deșeuri de materiale plastice	15 01 02 16 01 19	650 to/an	Transportul deșeurilor la punctul de lucru este asigurat de către generatorul deșeurilor sau se vor închiria mijloce de transport de către colector pentru transportul deșeurilor colectate.
5.	Materiale plastice și de cauciuc	19 12 04	1200 to/an	Transportul deșeurilor la punctul de lucru este asigurat de către generatorul deșeurilor sau se vor închiria mijloce de transport de către colector pentru transportul deșeurilor colectate.
6.	Alte deșeuri	19 12 12	7910 to/an	Transportul deșeurilor la punctul de lucru este asigurat de către generatorul deșeurilor sau se vor închiria mijloce de transport de către colector pentru transportul deșeurilor colectate.
7.	Deșeuri de ambalaje de lemn	15 01 03	1000 to/an	Transportul deșeurilor la punctul de lucru este asigurat de către generatorul deșeurilor sau se vor închiria mijloce de transport de către colector pentru transportul deșeurilor colectate.
8.	Deșeuri biodegradabile	20 02 01	400 to/ an	Transportul deșeurilor la punctul de lucru este asigurat de către generatorul deșeurilor sau se vor închiria mijloce de transport de către colector pentru transportul deșeurilor colectate.

2.8.5.2 Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase-

-gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

La realizarea proiectului singura substanță periculoasă este motorina din rezervoarele utilajelor terasiere și de transport care vor fi alimentată în stații PECO autorizate.

In faza de funcționare

substanțele preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:

În cazul prezentului obiectiv de investiție SynGazul produs este un amestec de substanțe periculoase. Gazul rezultat (SynGaz) conține monoxid de carbon, hidrogen, metan, dioxid de carbon, azot. Compoziția estimată a SynGaz rezultat în urma procesului:

- METAN 40,4 mol%
- DIOXID DE CARBON 7,4 mol%
- MONOXID DE CARBON 18,8 mol%
- HIDROGEN 18,6 mol%
- ETAN 3,1 mol%
- AZOT 6,8 mol%
- Alte gaze 4,9 mol%

Substanțele periculoase sunt: CO, CH₄, H₂, substanțe inflamabile.
SynGaz-ul va fi stocat temporar în 1 rezervor de 5mc.

-modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației, conform fișei cu date de securitate: nu este cazul

Proiectul are prevăzute măsuri pentru protecția factorilor de mediu și a sănătății populației:

Procesul tehnologic este fără emisii de gaz sintetic în aer;

Rezervoarele vor fi dimensionate pentru o presiune de 2,5 MPa ($2,5 \times 10^6$ Pa) cu mult superioară presiunii de lucru a compresorului care este de 16 barr (16×10^5 Pa).

Controlul instalațiilor electrice interioare.

3. CADRUL CONCEPTUAL ȘI METODE DE EVALUARE A IMPACTULUI

3.1. CADRUL CONCEPTUAL

Alegerea metodologiei de evaluare s-a realizat ținându-se cont de cerințele activităților desfășurate.

3.2. ALTERNATIVELE DE PROIECT

S-a analizat o singură alternativă, de realizare a obiectivului

3.3. IDENTIFICAREA ȘI CUANTIFICAREA EFECTELOR

Metodologia propusă în cadrul prezentului raport propune o diferență între concepții de „efect” și cel de „impact”. Efectele de referință la modificările cauzate mediului fizic ca o consecință directă a cauzelor (modificărilor) generate de proiect (atât în etapa de construcție cât și în cea de operare).

Efectele includ în principal: modificarea topografiei, emisii de poluanți, deșeuri. Impacturile includ modificările la nivelul receptorilor sensibili, precum afectarea populației și a sănătății umane, pierderea alterarea sau fragmentarea habitatelor, reducerea efectivelor populationale pentru speciile de flori și faună, modificarea peisajului, etc.

Interes pentru evaluare ce prezintă acele efecte care pot fi cuantificate și care conduc cu certitudine la apariția unei forme de impact. Identificarea efectelor s-a realizat cu ajutorul informațiilor ce au permis analizarea etapelor și activităților corespunzătoare obiectivelor de investiție din cadrul proiectului.

Cuantificarea efectelor s-a realizat pe baza:

- Analiza tuturor interventiilor propuse în cadrul proiectului;
- Identificarea tuturor activitatilor ce rezulta din realizarea si operarea investitiilor;
- Identificarea tuturor modificarilor (efectelor) ce au loc în mediul fizic și socio-economic ca urmare a realizarii și operarii intervențiilor.
- Informatiilor puse la dispozitie de proiectant (suprafete afectate, localizare , volume de lucrari etc.);

3.4 IDENTIFICAREA FORMELOR DE IMPACT

Identificarea formelor de impact s-a realizat pe baza informatiilor anterioare . Principiul de analiza se bazeaza pe identificarea modificarilor care pot avea loc la nivelul receptorilor sensibili ca urmare a oricaror efecte generate de proiect.

Spre exemplificare: emisiile de poluanti atmosferici pot genera impact atat asupra calitatii aerului cât și asupra confortului cetatenilor, sanatatea populatiei, componentelor de biodiversitatii, obiectivele culturale/monumente istorice sau asupra schimbarilor climatice. In etapa de identificare a impacturilor sunt analizate legaturile de cauzalitate între efectele identificate și impacturile potentiale fara a analiza probabilitatea de producere a impacturilor sau marimea acestora.

3.5 PREDICȚIA IMPACTURILOR

Reprezinta o evaluare calitativa și cantitativa a formelor de impact. Parametrii luati în considerare pentru evaluarea impactului sunt:

- Etapa proiectului (constructie, operare, dezafectare);
- Tipul impactului (pozitiv, negativ);
- Natura impactului (direct, secundar, indirect);
- Extinderea spatiala (local, zonal, regional, national, transfrontalier);
- Durata (termen scurt, mediu, lung);
- Frecventa (accidental, intermitent, periodic, fara întrerupere, o singura data /temporar);
- Probabilitatea (incert, improbabil, probabil, foarte probabil);
- Reversibilitatea (reversibil, ireversibil).

Acolo unde este posibil, predictia impactului se realizeaza în unitati de suprafata(ha) sau timp (numar de ani), precum și cu privire la modificarile survenite la nivelul componentei studiate/ receptorului sensibil (scaderea/ creșterea efectivelor populationale, numar de locuitori afectati etc.). Atunci când doua efecte conduc la aceeași forma de impact pe aceeași suprafata și în același interval de timp, s-a mentinut efectul care poate include și celelalte efecte redundante (ex. Îndepararea vegetatiei, compactarea solului și modificarile structurale la sol ce conduc la alterarea habitatelor pe aceeași suprafata).

3.6 EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTURILOR

Evaluarea semnificatiei impactului s-a realizat pe baza următoarelor criterii:

- **Sensibilitatea** zonei și a componentelor aflate în zona de studiu;
- **Magnitudinea** modificarilor propuse prin implementarea proiectului pentru fiecare factor de mediu

Clasele de impact utilizate în prezentul raport sunt:

- Impact semnificativ (negativ/ pozitiv);
- Impact nesemnificativ (negativ/ pozitiv);
- Fara impact

3.7 IMPACTUL CUMULATIV

Evaluarea impactului cumulativ s-a realizat prin parcurgerea următorilor pași:

- Identificarea proiectelor importante existente și/ sau propuse în zonele de implementare a proiectului;
- Analizarea probabilitatilor la acest proiect nu genereaza forme de impact cumulativ.

3.8 MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Pentru toate formele de impact unde a fost identificata posibilitatea aparitiei unui impact semnificativ sau a unui impact moderat au fost propuse masuri de evitare sau de reducere a impactului.

3.9 IMPACT REZIDUAL

Impactul rezidual reprezinta o predictie a semnificatiei impactului în conditiile implementarii masurilor de evitare si reducere. În urma implementării adecvate a măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul raport, considerăm ca **impactul rezidual al proiectului asupra ca fiind ne semnificativ**.

3.10 MONITORIZARE

Programul de monitorizare propus a luat în calcul doua cerinte principale:

- Nevoia de a evalua eficienta masurilor de evitare și reducere a impactului;
- Nevoia de a asigura ca nivelul prognozat al impactului sîi operarea proiectului.

Monitorizarea permite luarea în considerare a unor informatii relevante suplimentare sau neprevazute (ex. schimbarile climatice sau impactul cumulativ), care permit implementarea unor masuri.

Pentru monitorizarea componentelor abiotice în toate etapele proiectului este propus programul de monitorizare prezentat în continuare. Responsabilitatea pentru monitorizarea factorilor de mediu și raportare aparține titularului proiectului.

Tabelul / Plan de monitorizare a componentelor abiotice

Factorul de mediu	Amplasament punct de monitorizare	Parametrii monitorizați	Frecvența de monitorizare
ETAPA DE CONSTRUCȚIE			
Aer	Organizări de șantier	NO ₂ SO ₂ Pulberi în suspensie; Pulberi sedimentabile	Lunar pe toată perioada activă a organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru
Apă	Conform Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă (SEICA)-nu este cazul		
Sol	Organizări de șantier	pH Hidrocarburi totale din produse petroliere; Metale grele Prelevările de probe vor fi realizate din minim 2 puncte de prelevare situate la distanțe diferite față de fronturile de lucru/ organizările de șantier (ex: 25 m și 50m), de la o singură adâncime (mică adâncime, 5-10cm)	Anual și în cazul poluărilor accidentale
Zgomot	Organizări de șantier	Nivelul de zgomot dB(A)	Lunar pe toată perioada activă a organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru
ETAPA DE OPERARE			
Apă	Apa uzata menajera, apa pluviala		lunar
Zgomot			Conform plan monitorizare
Aer			Conform plan monitorizare
ETAPA DE DEZAFECTARE			
Pentru etapa de dezafectare, programul de monitorizare va fi similar celui din etapa de execuție.			

4. ANALIZA ALTERNATIVELOR REZONABILE

Pentru realizarea proiectului a fost analizata o alternativa.

5. DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

5.1 APA/CORPURI DE APĂ

APA DE SUPRAFATA

Bazin hidrografic- OLT , cod cadastral VIII.1

Alimentarea cu apa potabila atat in perioada de executie cat si in perioada de functionare, se va face de la sursa municipala.

Consumul de apa va fi contorizat .

5.2 AERUL

Principalele surse de impurificare a aerului ambiental existente în zona proiectului sunt reprezentate de :

Traficul auto pe drumurile din zona, în principal .

Poluanți caracteristici: oxizi de azot, oxizi de sulf, oxizi de carbon, particule cu continut de metale grele, compuși organici volatili; zona este de tip industrial

5.3 SCHIMBĂRI CLIMATICE

Clima în zona proiectului este una de tip continental

Relieful -Relieful zonei studiate, se identifică cu relieful județului Valcea

5.3.1 Regimul climatic

Regimul climatic este temperat continental cu influențe submediteraneene datorate poziției depresionare pe care o ocupă județul Valcea.

Temperatura medie anuală este de 10,6°C. Dealurile netede sub formă de poduri din acest sector de piemont astfel că primăverile sunt mai călduroase comparativ cu luncile văilor ce străbat și despart aceste dealuri .

Precipitațiile sunt, în general, mai reduse, suma anuală cifrându-se la 551,7 mm .

5.3.2 Expunerea zonei proiectului la schimbări climatice

În vederea evaluării vulnerabilității amplasamentului proiectului în contextul schimbărilor climatice,

S-a realizat o analiza a dinamicii principalelor variabile climatice în baza modelelor climatice disponibile pe site-ul <http://www.worldclim.org> (pana in anul 2050).

In perioada 2071-2100 comparativ cu 1971-2000 , se va ajunge la o crestere a temperaturii cu (2,5-5,5 °C) .

Seismicitate

Conform normativului P100-1992 zona Valcea, este caracterizata de urmatoarele elemente:

-zona seismica de calcul D

-perioada de colt $T_c=1,0$

-coeficientul $K_s=0,16m$

5.4 SOLUL

5.4.1 INFORMATII GENERALE

Geologie-

Pe teritoriul municipiului Rm.Vâlcea se pot separa următoarele forme de relief:

- terasele râurilor Olt și Olănești

- dealurile subcarpatice Capela (+655), Petrișor (+550) și Dealul Valului(+584), pe latura de vest a localității și Dealul Fețeni(+619), Dealul Dănicei (+584) pe latura de est a localității.

În cadrul teraselor se individualizează următoarele subdiviziuni:

- terasa joasă conturată pe marginile râului Olt și Olănești (+225-/+235);

- terasa medie existentă între terasa joasă și poalele dealurilor(+245);
- terase suspendate, terase Fețeni, individualizată pe versantul de est al văii râului Olt (+310). Resturi de terasă (petice) se întâlnesc și pe versantul de vest al văii râului Olt;
- la confluența râurilor Olt-Olănești se poate contura un con de dejecție cu stratificație încrucișată de facies deltaic.

Hidrologia zonei Rm.Vâlcea

Localitatea Rm.Vâlcea este străbătută de la nord la sud de râul Olt. Râul Olt izvorăște din munții Ciucului, traversează Carpații Meridionali pe la Turnu Roșu, adună afluenții în zona ardeleană apoi olteană, pentru că la Rm.Vâlcea să înregistreze un debit minim de 40mc/sec, iar maxim de 500mc/sec (la asigurarea de 1:1000 debitul râului Olt se cifrează la cca 1000 mc/sec).

Râul Olt a fost amenajat hidrotehnic în zona Făgăraș-Dunăre, viiturile care inundau terasele joase fiind stăpânite, iar potențialul energetic al debitului lichid al râului valorificat în hidrocentralele construite (hidrocentralele de pe Olt însumând o capacitate hidroenergetică de cca 1000MW). Pe teritoriul municipiului Rm.Vâlcea au fost executate două hidrocentrale, Rm.Vâlcea Nord cu lac de acumulare la cotă maximă +248,00 și Rm.Vâlcea Sud, cu nivelul maxim al lacului +231,5.

În zona de implementare a proiectului nu se desfășoară alte activități în afara de cele turistice. Nu există presiuni asupra solului și subsolului.

5.4.2 STAREA ACTUALĂ A SOLURILOR DIN ZONA PROIECTULUI

În zona de implementare a proiectului nu s-au desfășurat și nu se desfășoară alte activități în afara de cele industriale. Nu există presiuni asupra solului și subsolului.

5.5 GEOLOGIA SUBSOLULUI

5.5.1 CARACTERISTICI GEOLOGICE GENERALE ALE ZONELOR DE PROIECT

Zona face parte din Domeniul Moesic, depresiunea getică, terasa a râului Olt. Obiectivul se află în sectorul cel mai înalt și mai spectaculos al munților dintre Olt și Jiu. Culmea principală a Munților Parâng atinge altitudinea maximă în vf. Parângul Mare (2519 m), la nord de aceasta deschizându-se impresionante circuri glaciare care adăpostesc lacuri glaciare, drenate de izvoarele Jiețului și Lotrului. Spre est sunt remarcabile căldările Muntinului și mai ales Urdele, din care pornește o vale glaciară tipică. Interesante sunt și căldările glaciare Bălcescu, Cioara, Galbenu, Igoiu, toate cu deschidere nordică, din care pornesc pâraie ce se unesc cu Latorița. Geologic, s-a remarcat prezența a două complexe cristaline: Cristalinul I (Panza Getică) situat în nord, cu micașturi și gnaise micacee, și Cristalinul II (Autohtonul danubian), reprezentat prin șisturi cloritoase, cuarțite, mai rar gnaise și amfibolite. Rocile mai slab metamorfozate și mai tinere sunt cele care aparțin formațiunii de Latorița, care se întâlnesc la est de valea Jiului și la izvoarele văii Lotrului, fiind reprezentate prin diferite tipuri de gresii metamorfozate, calcare cristaline, șisturi sericitoase și roci eruptive bazice metamorfozate. Rocile mai tinere, jurasice și cretacee, pot fi și ele foarte slab metamorfozate și sunt reprezentate predominant prin calcare.

5.5.2 ALUNECĂRI DE TEREN

Zona studiată nu este susceptibilă la alunecări de teren

Evoluție posibilă față de existent

Clase

Explicație

Îmbunătățire

Tendința de evoluție este una pozitivă

Înrautățire

Tendința de evoluție este una negativă

Mentinere

Nu sunt așteptate schimbări importante față de existent

5.5.3.ZONE IMPORTANTE PENTRU CONSERVAREA VALORILOR GEOLOGICE ,PALEONTOLOGICE SI SPEOLOGICE

Zona de implementare a proiectului, din punct de vedere geologic nu prezintă interes de conservare.

5.5.4 ZONE IMPORTANTE DIN PUNCT DE VEDERE AL PREZENȚEI RESURSELOR DE SUBSOL

În vecinătatea proiectului nu există perimetre de exploatare sau exploatare petrolieră, cariere de exploatare a resurselor minerale.

5.6 BIODIVERSITATEA

5.6.1 PREZENTAREA ZONELOR DE INTERSECȚIE A PROIECTULUI CU ARIILE NATURALE PROTEJATE

IDENTIFICAREA AREALELOR SENSIBILE CE POT FI AFECTATE DE PROIECT

Amplasamentul nu este situat pe teritoriul sau în vecinătatea ariilor naturale protejate de interes național și nici pe teritoriul sau în vecinătatea siturilor de interes comunitar.

Cea mai apropiată Arie Naturală Protejată este Valea Oltului Inferior ROSPA0106, aflată în partea sudică a obiectivului, la o distanță estimată în plan de 2,28 km. În imaginea următoare se poate observa poziția amplasamentului analizat în raport cu ariile naturale protejate.

Activitatea desfășurată de SC DON PEDRO GREEN ENERGY S.R.L nu generează un impact asupra ariilor naturale protejate.

Amplasamentul studiat în raport cu ariile naturale protejate



5.6.1 PREZENTAREA ZONELOR DE ÎNVECINARE A PROIECTULUI CU ARIILE NATURALE PROTEJATE

Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și a habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și/sau în imediata vecinătate a amplasamentului vizat de amplasarea proiectului-**nu este cazul**

5.6.3 INFRASTRUCTURA VERDE- nu este cazul

5.7. PEISAJUL-Specific zonei industriale

5.8 MEDIUL SOCIAL SI ECONOMIC

5.8.1 Mărimea și structura populației în zona proiectului –în zona analizata nu exista asezari umane fiind dezvoltari economice

5.8.2 Starea de sănătate - nu este cazul

5.8.3 Aspecte economice - nu este cazul

5.9. MOSTENIREA CULTURALA

În zona analizata nu exista obiective culturale

5.9.1 MONUMENTE ISTORICE ȘI SITURI ARHEOLOGICE –nu exista

5.9.2 OBICEIURI ȘI TRADIȚII-

5.10 SCURTĂ DESCRIERE A EVOLUȚIEI PROBABILE A STĂRII MEDIULUI ÎN CAZUL ÎN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT

În cazul în care proiectul nu este implementat nu exista posibilitatea degradării stării de mediu, realizarea investiției nu afectează semnificativ starea de mediu, prin investiția propusă se valorifică energetic deșeurile nepericuloase, producându-se energie în cogenerare și se creează locuri de muncă pentru localnici.

6. DESCRIEREA FACTORILOR SUCEPTIBILI A FI AFECTAȚI

IMPACTUL PRODUS ASUPRA MEDIULUI

6.1 Impactul produs asupra apelor

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul; Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

În faza de construire sursele poluanți pot fi:

- ape pluviale care pot antrena posibile scurgeri de carburanți și lubrifianți de la utilajele folosite.

- ape menajere de la organizarea șantierelor vor fi dirijate în canalizarea municipală.

Utilajele ce vor deservi activitățile de construcție vor trebui să dețină toate inspecțiile tehnice necesare care să ateste funcționarea corespunzătoare a tuturor echipamentelor ce pot genera scurgeri de carburanți sau lubrifianți. În aceste condiții riscul producerii unui accident poate fi considerat minim, iar probabilitatea producerii unei poluări cu hidrocarburi va fi redus.

În faza de funcționare se deversează ape uzate menajere în canalizarea existentă.

Realizarea proiectului nu produce modificări ale conformației terenului și nu deviază caile de scurgere naturală a apelor pluviale.

Canalizarea menajera și pluviala

Apele uzate menajere evacuate de la toalete proiectate, sunt dirijate în canalizarea municipală existentă.

Calitatea apei epurate va corespunde NTPA 002/2005 (normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare).

Activitatea se desfășoară pe platforme betonate

Apele pluviale de pe platformele betonate sunt preluate prin rigole perimetrice construcției și conduse în canalizarea existentă.

Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului

În perioada de realizare și funcționare a proiectului:

- în perimetru nu se vor depozita carburanți;

- în cazul unei potențiale poluări accidentale se vor lua măsuri de limitare și sistare a poluării, în scopul limitării efectelor negative asupra solului și apelor subterane.

- utilizarea absorbantilor în cazul scurgerilor accidentale de carburanți și lubrifianți

- toate operațiunile schimburilor de ulei ale utilajelor și alimentarea cu carburant se vor face în afara amplasamentului, respectiv în stații PECO se face alimentarea,

- se vor utiliza utilajele și vehiculele în stare bună de funcționare pentru a evita scurgerii de hidrocarburi

- deșeurile vor fi colectate selectiv și eliminate prin firme specializate pentru a se preveni

poluarea solului, subsolului și a apelor.

Impactul asupra apelor de suprafață și de adâncime este nesemnificativ.

6.2. Impactul produs asupra aerului

În perioada de construcție

Impactul asupra aerului este un impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ .

În vederea reducerii emisiilor în aer se vor realiza următoarele măsuri:

- reducerea vitezei autohehiculelor pe drumurile generatoare de pulberi și praf
- materialele pulverulente se vor depozita astfel încât să nu fie împrăștiate sub acțiunea vântului și vor fi transportate cu mijloace auto adecvate
- oprirea motoarelor vehiculelor atunci când acestea nu sunt implicate în activități
- folosirea exclusivă a utilajelor și autohehiculelor cu verificarea tehnică la zi
- acoperirea depozitelor de materiale de construcție pulverulente / depozitarea în recipiente etanșe
- evitarea manipulării unor cantități mari de pământ sau agregate de carieră în perioada de execuție lucrări.

În perioada de operare - Impactul asupra aerului este nesemnificativ .

În faza de funcționare: Procesul de dezintegrare se desfășoară într-un sistem închis, cu ajutorul unei pompe de vid, astfel ca nu generează emisii în atmosferă. Mai mult în etapa de operare, din SynGazul generat se va produce energie electrică, astfel proiectul contribuind la decarbonizarea producției de energie electrică.

În instalația proiectată emisiile sunt generate de combustia gazului sintetic în motorul termic al generatorului de curent.

În cazul situațiilor de avarie a fost prevăzut un arzător (faclă de siguranță) pentru cazul în care sunt gaze în exces care nu pot fi înmagazinate sau dacă sistemul de cogenerare nu funcționează și este necesară arderea SynGaz-ului produs. Se remarcă caracterul accidental al acestei surse.

Procesul de dezintegrare se desfășoară într-un sistem închis, cu ajutorul unei pompe de vid, astfel ca nu generează emisii în atmosferă.

Datorită temperaturilor ridicate la care funcționează reactorul (900 -1100 °C) eventualii poluanți sunt neutralizați.

Poluarea aerului poate fi semnificativă în cazul unei poluări accidentale provocată de explozii, incendii. Poluanții emiși în acest caz pot să fie pulberi, degajare de fum , gaze arse (CO, CO₂, NO_x) .

În perioada de exploatare- Impactul asupra aerului este nesemnificativ .

În perioada de dezafectare - Impactul asupra aerului este identic cu cel din faza de investiție .

6.2 Clima și schimbări climatice (inclusiv managementul dezastrelor)

Acesta este un domeniu de preocupări ce include modul în care proiectul se adaptează la efectele schimbărilor climatice (ex: modificarea temperaturilor extreme, creșterea frecvenței și magnitudinii unor evenimente responsabile de producerea dezastrelor), dar și măsura în care proiectul reușește să reducă contribuțiile la schimbările climatice, în principal prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

O afectare semnificativă în acest caz ar presupune înregistrarea uneia din următoarele situații:

1. Producerea unor hazarde cu consecințe deosebit de grave;
2. Favorizarea sau amplificarea efectelor unor hazarde naturale cu consecințe deosebit de grave;
3. Generarea unor debite masive ale emisiilor de gaze cu efect de seră mai mari decât în condițiile inițiale.

Obiectivul analizat are consecințe pozitive asupra schimbărilor climatice și asupra ecosistemelor, prin reducerea emisiilor din producere energie electrică din combustibili convenționali.

BUNURI MATERIALE OBIECTIVE CULTURAL ISTORICE

In zona analizata nu exista obiective cultural- istorice

PEISAJ

Alterarea unor zone peisagistice

În evaluarea impactului asupra peisajului trebuie ținut cont deopotrivă de modificările din punct de vedere vizual, cauzate de lucrările de construcție și de armonia componentelor de peisaj. **Impactul este pe termen scurt, temporară cu efect negativ**

6.3 Impactul asupra vegetatiei si faunei terestre - lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate- nu este cazul

MAGNITUDINEA MODIFICĂRILOR PROPUSE ASUPRA BIODIVERSITATII nu este cazul

6.4 Impactul produs asupra solului

In perioada de realizare a investitiei- impact nesemnificativ

In perioada de exploatare solul poate fi contaminat cu produse petroliere de la utilaje, cu deseuri depozitate necorespunzator sau de la instalatii de canalizare necorespunzatoare. Calitatea solului se va încadra în limitele impuse prin Ordin 756/03.11.1997, tab. 1 și 2 „Valori de referință pentru urme de elemente chimice în sol”

Societatea dispune de platforme betonate. Gestionarea deșeurilor se face conform legislației în vigoare pe categorii de deșeurii, acestea fiind preluate de operator autorizat în funcție de categoria de deșeurii. Pe perioada de exploatare, se va asigura monitorizarea permanentă a instalațiilor interioare de canalizare, prin personal calificat și revizia lor periodică, înlocuirea pieselor degradate care pot determina scurgeri, infiltrații nedorite. Canalizarea apelor menajere este în bună stare de funcționare, evacuarea apelor uzate se face în canalizarea municipală. Deșeurile sunt colectate în europubele, pentru a fi preluat de serviciul specializat cu care beneficiarul are contract. Deșeurile sunt depozitate pe platformă betonată, temporar. Nu există sursa potențială de poluare a solului

Impactul este redus, temporal si reversibil. Impact nesemnificativ

In perioada de dezafectare –idem perioada constructie

Atat in perioada de constructie cat si in perioada de exploatare si dezafectare influenta activitatilor desfasurate va fi pe termen scurt, temporara cu efect negativ .

6.5 Impactul produs asupra asezarilor umane si a altor obiective

Amplasarea obiectivului nu are vecinatati asezari umane .In zona studiata nu sunt zone de interes traditional sau obiective de interes public care ar necesita un regim de restrictie. **Nu are impact negativ asupra sanatatii umane si asezarilor umane.**

6.6 EVALUAREA RISCULUI DECLANSARII UNOR ACCIDENTE SAU AVARII CU IMPACT MAJOR ASUPRA SANATATII POPULATIEI SI MEDIULUI

Riscuri legate de Cutremure de pământ

Riscurile seismice în general nu pot fi prevenite decât prin măsuri constructive, prognozele de producere a evenimentelor seismice fiind lipsite de eficacitatea economică a posibilității oferirii unor măsuri de intervenție imediată, astfel ca în această categorie de riscuri nu pot fi întreprinse măsuri preventive înaintea producerii catastrofelor naturale, decât în ceea ce privește dimensionarea stabilității construcțiilor.

Conform normativului P100-1992 zona , este caracterizată de următoarele elemente:

- zona seismică de calcul D
- perioada de colt $T_c=1,0$
- coeficientul $K_s=0,16m$

Riscuri legate de inundații

Spre deosebire de riscurile seismice, riscurile de inundații pot fi prognozate și ameliorate prin măsuri preventive anterioare în afara celor constructive, iar aceste tipuri de măsuri vizează în general managementul resurselor de apă și o activitate sistematică de gospodărire a apelor.

Riscuri legate de alunecări de teren

În general, alunecările de teren sunt dezastre naturale induse de activitatea antropică neadekvată, fiind fenomene greu predictibile, a căror prognoză s-a dovedit dificilă, mai ales acolo unde terenul natural este favorabil producerii unor astfel de fenomene.

Amplasamentul studiat nu face parte din zonele favorabile producerii unor asemenea fenomene, terenul fiind plat, stabil.

Riscurile de exploatare , ca faza de functionare anormala.

Orice situație de funcționare în afara parametrilor de lucru stabiliți poate fi generatoare de situații de urgență. În caz de avarie, măsurile de intervenție sunt prevăzute în Regulamentul de funcționare, Instrucțiunile de lucru, Instrucțiunile de SSM și PSI.

Riscurile pentru sănătatea umană din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice

Modul în care se va exploata investiția nu afectează factorii de mediu și sănătatea populației.

În faza de funcționare se deversează ape uzate menajere în canalizarea municipală.

POSSIBILITATEA DE DIMINUARE SAU ELIMINARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI.

În vederea diminuării impactului asupra mediului societatea are obligația de a respecta legislația în vigoare și de a anunța ori de câte ori este nevoie APM, precum și toate modificările ce apar în activitate.

7.IMPACTUL POTENTIAL ,INCLUSIV CEL TRANSFRONTALIER , ASUPRA COMPONENTELOR MEDIULUI

7.1 IDENTIFICAREA EFECTELOR ȘI A FORMELOR DE IMPACT

7.1.1 CONSTRUCȚIA ȘI OPERAREA PROIECTULUI

Construcția și operarea proiectului este descrisă la punctul 2.3

7.1.2 UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE-

Nu sunt utilizate resurse naturale.

7.1.3 EMISII DE POLUANȚI, ZGOMOT, VIBRAȚII, LUMINĂ, CĂLDURĂ ȘI RADIAȚII, CREAREA DE DISCONFORT,ELIMINAREA ȘI VALORIFICAREA DEȘEURILOR

Au fost prezentate în cadrul proiectului la secțiunea 2.8 și secțiunea 6.

7.1.4 RISCURILE PENTRU SĂNĂTATEA UMANĂ, PENTRU PATRIMONIUL CULTURAL SAU PENTRU MEDIU (DE EXEMPLU DIN CAUZA UNOR ACCIDENTE SAU DEZASTRE)

Conform pct. 6.6

7.1.5 TEHNOLOGII ȘI SUBSTANȚE UTILIZATE Conform punctului 2.3

7.2 APA/CORPURI DE APĂ -Au fost prezentate în cadrul proiectului la secțiunea 2.8 și secțiunea 6.

Investiția nu se realizează pe cursuri de apă de suprafață

În etapa de operare nu există riscul impurificării pânzei freatice

În etapa de dezafectare sunt aceleași riscuri ca și la realizarea investiției

7.2.1 PROGNOZAREA IMPACTULUI- prin activitatile desfasurate atat in etapa de executie, operare si dezafectare nu exista un impact negativ semnificativ asupra corpurilor de apa de suprafata si asupra panzei freatice

7.2.2 MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI- conform sectiunii 2.8;2.6 AERUL - Au fost prezentate in cadrul proiectului la sectiunea 2.8 si sectiunea 6.

7.3.1 CLASE DE SENSIBILITATE ȘI CLASE DE MAGNITUDINE PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER

Impactul asupra factorului aer in toate etapele (executie, operare, dezafectare) se incadreaza in clasa de sensibilitate foarte mica/ nesensibil.

7.3.1.2 MAGNITUDINEA MODIFICARILOR PROPUSE- magnitudinea este foarte mica negativa

7.3.1.3 PRAGURI DE SEMNIFICATIE A IMPACTULUI

Analiza impactului asupra calitatii aerului se realizeaza tinând cont de valorile pragurilor de alerta și de interventie sunt prevazute în Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și STAS 12574-87 – Aer din zonele protejate (condiții de calitate).

7.3.2 PROGNOZAREA IMPACTULUI

Prin activitatile desfasurate atat in etapa de executie a investitiei, operare si dezafectare nu exista un impact negativ semnificativ asupra aerului

7.3.3 MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI- conform pct. sectiunea 2.8 si sectiunea 6.

7.4 CLIMA ȘI SCHIMBĂRI CLIMATICE -Au fost prezentate in cadrul proiectului la sectiunea 2.8 si sectiunea 6.

7.4.1 CLASE DE SENSIBILITATE ȘI CLASE DE MAGNITUDINE PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU CLIMĂ-

7.4.1.1 CLASA DE SENSIBILITATE -mica cu consecinte reduse , cu consecinte reduse de aparitie a unor hazarde antropice.

7.4.1.2 CLASA DE MAGNITUDINE-negativa foarte mica, activitati cu risc redus pentru producerea unor dezastre cu vulnerabilitate redusa

7.4.2 PROGNOZAREA IMPACTULUI- Prin activitatile desfasurate atat in etapa de executie a investitiei, operare si dezafectare nu exista un impact negativ semnificativ

7.4.3 MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI -Au fost prezentate in cadrul proiectului la sectiunea 2.8 si sectiunea 6.

7.5 SOLUL- Au fost prezentate detalii in cadrul proiectului la sectiunea 2.8 si sectiunea 6.

7.5.1 CLASE DE SENSIBILITATE ȘI CLASE DE MAGNITUDINE PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA SOLULUI –

7.5.1.1 CLASE DE SENSIBILITATE- mica cu consecinte reduse , cu consecinte reduse de aparitie a unor hazarde antropice.

7.5.1.2 CLASA DE MAGNITUDINE-negativa foarte mica, activitati cu risc redus pentru producerea unor dezastre cu vulnerabilitate redusa

7.5.1.3 PRAGURI DE SEMNIFICATIE A IMPACTULUI

Analiza impactului asupra calitatii solului se realizeaza tinând cont de valorile pragurilor de alerta și de interventie prevazute în Ordinul nr. 756/1997 cu modificarile și completarile ulterioare

7.5.2 PROGNOZAREA IMPACTULUI- Prin activitatile desfasurate atat in etapa de executie a investitiei, operare si dezafectare nu exista un impact negativ semnificativ

7.5.3 MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI- Au fost prezentate in cadrul proiectului la sectiunea 2.8 si sectiunea 6.

7.6 GEOLOGIA SUBSOLULUI- Au fost prezentate in cadrul proiectului la sectiunea 2.8 si sectiunea 6.

7.6.1 CLASE DE SENSIBILITATE ȘI CLASE DE MAGNITUDINE PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA SUBSOLULUI-

7.6.1.1 CLASA DE SENSIBILITATE –foarte mica, zone fara trasaturi geologice deosebite și în care nu sunt prezente materiale de interes paleontologic.

7.6.1.2 CLASA DE MAGNITUDINE-negativa fara nicio modificare decelabila, modificari care nu influenteaza resursa geologica.

7.6.2 PROGNOZAREA IMPACTULUI- Prin activitatile desfasurate atat in etapa de executie a investitiei, operare si dezafectare nu exista un impact negativ semnificativ

7.6.3 MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI- Au fost prezentate in cadrul proiectului la sectiunea 2.8 si sectiunea 6.

7.7 BIODIVERSITATEA -Au fost prezentate in cadrul proiectului la sectiunea 5. 6.

7.7.1 CLASE DE SENSIBILITATE ȘI CLASE DE MAGNITUDINE PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

7.7.1.1 CLASE DE SENSIBILITATE -zone cu sensibilitate moderata

7.7.1.2 CLASE DE MAGNITUDINE-magnitudine fara modificari decelabile. Actiuni care nu influenteaza componentele de biodiversitate / modificarile produse nu sunt decelabile.

În concluzie:

-se constată că impactul indirect, secundar, de scurtă durată va fi nesemnificativ în faza de construcție, de operare și de dezafectare, impactul direct, secundar, de scurtă durată va fi nesemnificativ în faza de construcție, de operare și de dezafectare

-Măsuri statutare/legislative: nu este cazul unor măsuri legislative/statutare suplimentare celor existente.

-Măsuri administrative:respectarea tuturor conditiilor impuse pentru constructii

-Măsuri contractuale: se vor incheia contracte pentru toate tipurile de deseuri atat in faza de investitie cat si in faza de exploatare.

Identificarea și evaluarea impactului pe termen scurt și lung

Impactul pe **termen scurt**, suprapus în mare parte perioadei de construcție propriu-zisă, cuprinde următoarele faze distincte:

-Faza de construcție

Perioada aferentă fazei de construcție este estimată la **6 luni**.

Formele de impact care se manifestă pe termen scurt au fost prezentate în secțiunea 3.4, majoritatea având caracter de impact direct.

Perioada de funcționare a proiectului, estimată la **25 de ani**, și constă în activități turistice. Pe **termen lung**, impactul major al implementării obiectivului de investiții constă în ocuparea definitivă de teren, respectiv 100 mp pentru instalație și 200 mp pentru platformă betonată de depozitare a deșeurilor utilizate pentru prelucrare.

Încetarea activității (demontare/ dezafectare/închidere/postînchidere)

Investiția este programată să funcționeze în parametri și condiții normale timp de cel puțin 25 ani. Din anumite cauze sau condiții dacă se impune dezafectarea obiectivului propus – dacă va fi necesar acest lucru – se va face cu respectarea legislației în vigoare, după obținerea autorizațiilor și avizelor necesare .

Lucrările de dezafectare, reabilitare a terenului și reconstrucție ecologică, vor parcurge următoarele etape:

-demolarea/dezafectarea clădirii ,dezafectarea traseului de apă , a celorlalte construcții de amenajare care compun investiția;

-reabilitarea terenului aferent construcțiilor, prin aducerea lui la starea inițială, inclusiv recultivarea (îmierbarea);

-deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv și predate la operatori autorizați

În **etapa de dezafectare** ,a lucrărilor de organizare de Santier aferente etapei de dezafectare a fost estimat un impact redus negativ, având implicații similare etapei de execuție. În toate etapele proiectului (execuție, operare și dezafectare), pentru toate intervențiile relevante care au fost considerate pentru evaluarea impactului asupra corpurilor de apă subterană a fost estimat un impact nesemnificativ.

Identificarea și evaluarea impactului rezidual

Ca urmare a implementării corespunzătoare a acestor măsuri de diminuare a impactului, considerăm că impactul rezidual aferent implementării proiectului la faza de construcție va fi redus la minimum posibil.

Încetarea activității (demontare/ dezafectare/închidere/postînchidere)

Investiția este programată să funcționeze în parametri și condiții normale timp de cel puțin 25 ani. Din anumite cauze sau condiții dacă se impune dezafectarea obiectivului propus – dacă va fi necesar acest lucru – se va face cu respectarea legislației în vigoare, după obținerea autorizațiilor și avizelor necesare .

Lucrările de dezafectare, reabilitare a terenului și reconstrucție ecologică, vor parcurge următoarele etape:

-demolarea/dezafectarea clădirii ,dezafectarea traseului de apă , a celorlalte construcții de

amenajare care compun investiția;

-reabilitarea terenului aferent construcțiilor, prin aducerea lui la starea inițială, inclusiv recultivarea (îmierbarea);

-deseurile rezultate vor fi colectate selectiv și predate la operatori autorizați

Identificarea și evaluarea impactului rezidual

Ținând cont de informațiile prezentate considerăm că nivelul impactului rezidual va corespunde impactului minim pe care un astfel de proiect îl poate genera și pe care îl considerăm ne semnificativ

Ca urmare a implementării corespunzătoare a acestei măsuri de diminuare a impactului, considerăm că impactul rezidual aferent implementării proiectului la faza de construcție va redus la minimum posibil.

Impactul indirect, secundar, de scurtă durată asupra capitalului natural de interes comunitar va fi ne semnificativ în faza de construcție, de operare și de dezafectare, iar prin implementarea măsurilor de eliminare și de reducere a impactului , **impactul direct, secundar, de scurtă durată va fi ne semnificativ în faza de construcție, de operare și de dezafectare**.

Măsuri de reducere a impactului în faza de construcție/dezafectare: Delimitarea zonei de lucru, prin restrângerea la minim a suprafeței ocupate de organizarea de șantier, prin interzicerea sub orice formă a depozitării pe amplasament a oricăror substanțe care au potențial de a polua solul sau apa, se va asigura minimizarea degradării temporare a suprafețelor de habitate din vecinătatea amplasamentelor proiectului;

Efectuarea reviziilor și întreținerii utilajelor și mijloacelor de transport va avea loc doar în ateliere specializate

MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ÎN FAZA DE FUNCȚIONARE:

Monitorizarea calității factorilor de mediu: CONFORM MASURILOR IMPUSE DE CATRE AUTORITATEA COMPETENTA

7.7.3 PROGNOZAREA IMPACTULUI

Impacturi nu sunt semnificative .

7.7.4 MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Evaluarea impactului analizeaza elementele sensibile (zone delimitate spatial și receptori), potentiali a fi afectatie de implementarea investitiei propuse, din perspectiva gradului de magnitudine exprimat prin valoarea modificarilor generale sub aspect negativ și pozitiv
Magnitudinea poate sa fie negativa foarte mica in perioada de implementare a proiectrului si pozitiva .

7.8 PEISAJUL

Evaluarea semnificatiei impactului s-a bazat pe doua criterii: sensibilitatea zonei de studiu și magnitudinea modificarilor propuse prin implementarea proiectului.

7.8.1 CLASE DE SENSIBILITATE ȘI CLASE DE MAGNITUDINE PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA PEISAJULUI

7.8.1.1 CLASE DE SENSIBILITATE -foarte mica nesensibila

7.8.1.2 CLASE DE MAGNITUDINE-modificare negativa foarte mica

7.8.2 PROGNOZAREA IMPACTULUI- Prin activitatile desfasurate atat in etapa de executie a investitiei, operare si dezafectare nu exista un impact negativ semnificativ

7.8.3 MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Refacerea terenurilor afectate temporar de lucrari prin nivelarea la forma initiala pentru a recrea morfologia naturala zonei și ulterior reinstalarea solului vegetal decopertat și a vegetatiei initiale.

Pentru **etapa de operare** nu sunt prevazute masuri de reducere a impactului asupra peisajului.

În **etapa de dezafectare** a proiectului se vor aplica aceleasi masuri propuse în etapa de executie a proiectului.

7.9 MEDIUL SOCIAL ȘI ECONOMIC- in zona obiectivului nu sunt activitati economice si nici asezari umane

7.9.1 CLASE DE SENSIBILITATE ȘI CLASE DE MAGNITUDINE PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA POPULAȚIEI, SĂNĂȚĂȚI UMANE ȘI BUNURILOR MATERIALE-

7.9.2 PROGNOZAREA IMPACTULUI-

7.9.3 MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI –

7.10 CONDIȚII CULTURALE ȘI ETNICE, PATRIMONIUL CULTURAL – in zona obiectivului nu sunt obiective culturale, etnice

7.10.1 CLASE DE SENSIBILITATE ȘI CLASE DE MAGNITUDINE PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MOȘTENIRII CULTURALE-

7.10.2 PROGNOZAREA IMPACTULUI-

7.10.3 MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI-

7.11 IMPACTUL ASUPRA RESURSELOR NATURALE – nu se utilizeaza resurse naturale pentru implementarea obiectivului

7.11.1 PROGNOZAREA IMPACTULUI-

7.11.2 MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA RESURSELOR NATURALE-

7.12 IMPACTUL CUMULATIV AL PROIECTULUI

Nu exista presiuni actuale ce ar putea avea potențialul de a crea efecte cumulative ca urmare a realizarii proiectului.

7.12.1 NIVELUL PRESIUNILOR ACTUALE-

7.12.2 PROIECTE EXISTENTE/ PLANIFICATE ÎN ZONA ANALIZATĂ-nu exista proiecte planificate in zona analizata

7.13 IMPACTUL POTENȚIAL ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER- nu este cazul

8.DESCRIEREA METODELOR DE PROGNOZA

In elaborarea Raportului privind impactul asupra mediului nu s-au intampinat dificultati privind disponibilitatea informatiilor de detaliu ale zonei studiate.

Descrierea aspectelor relevante ale starii actuale a mediului în zona de implementare a proiectului și a evoluției sale probabile în cazul în care proiectul nu este implementat, a fost realizată pe baza datelor public disponibile, cât și pe baza datelor colectate din teren.

Colectarea datelor din teren s-a realizat la nivelul întregii zone de implementare, în special în zonele lucrărilor din apropierea și/ sau din interiorul ariilor naturale protejate.

9.MASURI DE EVITARE SI REDUCERE A IMPACTULUI SI MONITORIZARE

9.1MASURI DE EVITARE SI REDUCERE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI

În raport, analiza componentelor de mediu s-a desfășurat pentru fiecare componentă asupra căreia implementarea proiectului ar putea genera un impact potențial.

Au fost considerate efectele generate atât în etapa de construcție, cât și în cea de operare și dezafectare, efecte asupra cărora este necesară aplicarea măsurilor de evitare și reducere a impactului, recomandate. În măsura în care vor fi aplicate, măsurile propuse (precondițiile) atrag după sine rezultate așteptate de natură să reducă valorile impacturilor inițial apreciate.

Efectele care rămân după implementarea măsurilor de evitare și reducere sunt exprimate sub forma impactului rezidual. La momentul efectuării raportului, acest tip de impact poate fi doar estimat, fiind date recomandări eficiente pentru evitarea poluării semnificative ale mediului.

Impactul rezidual este nesemnificativ în etapele de construcție, operare și dezafectare.

În urma aplicării tuturor măsurilor stabilite în cadrul RIM, nu se estimează impacturi reziduale negative semnificative.

În concluzie,

După implementarea tuturor măsurilor de reducere a impactului rezidual estimat pentru toți factorii de mediu este:

Nesemnificativ pentru factorul de mediu apă atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare;

Nesemnificativ pentru factorul de mediu aer atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare;

Nesemnificativ pentru factorul de mediu climă și schimbări climatice atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare;

Nesemnificativ pentru factorul de mediu sol și geologia solului atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare;

Nesemnificativ pentru factorul de mediu biodiversitatea atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare;

Nesemnificativ pentru factorul de mediu peisaj atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare;

Nesemnificativ pentru factorul de mediu social și economic atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare;

Nesemnificativ pentru factorul de mediu patrimonial cultural atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare;

Nesemnificativ pentru factorul de mediu resurse naturale atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare;

9.2 MONITORIZARE

Monitorizarea impactului pe care constructia și operarea proiectului analizat îl vor avea asupra componentelor de mediu are rolul, de a confirma sau infirma cuantificarile impactului rezidual realizate înaintea implementării proiectului și de a cuantifica eficiența măsurilor deja implementate și de a identifica, măsuri suplimentare, de reducere a impactului.

Programul de monitorizare conține cerințe pentru perioada de construcție, perioada de operare și perioada de dezafectare.

Rapoartele de monitorizare vor fi întocmite de echipa/ echipele desemnate pentru realizarea monitorizării și vor fi puse la dispoziția Beneficiarului.

Pentru monitorizarea componentelor abiotice în toate etapele proiectului este propus programul de monitorizare prezentat în continuare. Responsabilitatea pentru monitorizarea factorilor de mediu și raportare aparține titularului proiectului.

Tabelul nr. 9-3 Plan de monitorizare a componentelor abiotice

Factorul de mediu	Amplasament punct de monitorizare	Parametrii monitorizați	Frecvența de monitorizare
ETAPA DE CONSTRUCȚIE			
Aer	Organizări de șantier	NO ₂ SO ₂ Pulberi în suspensie; Pulberi sedimentabile .	Lunar pe toată perioada activă a organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru
Apă	-		
Sol	Organizări de șantier	pH Hidrocarburi totale din produse petroliere; Metale grele Prelevările de probe vor fi realizate din minim 2 puncte de prelevare situate la distanțe diferite față de fronturile de lucru/ organizările de șantier (ex:25 m și 50m), de la o singură adâncime (mică adâncime, 5-10cm)	Annual și în cazul poluărilor accidentale
Zgomot	Organizări de șantier	Nivelul de zgomot dB(A)	Lunar pe toată perioada activă a organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru
ETAPA DE OPERARE			
Apă	Ape uzate menajere și pluviale		
Zgomot			Conform planului de monitorizare factori de mediu Conform planului de

Aer			monitorizare factori de mediu
ETAPA DE DEZAFECTARE			
Pentru etapa de dezafectare, programul de monitorizare va fi similar celui din etapa de execuție .			

10.SITUAȚII DE RISC

Proiectul analizat nu intra sub incidenta situatiilor de risc conform actelor normative nationale care transpun legislatia comunitara privind SEVESO.
Situatiile de risc posibile au fost descrise la pct.6.6

REZUMAT FARA CARACTER NETEHNIC

PREZENTARE GENERALA

Prezenta lucrare reprezinta Raportul privind impactul asupra mediului pentru proiectul „**MONTARE STATIE DE RECICLARE SI VALORIFICARE ENERGETICA A DESEURILOR NEPERICULOASE PRESORTATE**” ,pentru **SC DON PEDRO GREEN ENERGY S.R.L** in vederea depunerii la APM Valcea.

Conform deciziei etapei de incadrare nr.116 din 15.02.2024 , proiectul se incadreaza in prevederile legii 292/2018 privind evaluarea impactului asupra proiectelor publice si private asupra mediului , anexa nr.2, pct.13a și cu prevederile actelor normative în vigoare

BENEFICIAR

-denumirea unitatii benficiare: **SC DON PEDRO GREEN ENERGY S.R.L**

-reprezentant legal- Director- Lazar Petrisor

-CUI -RO-47050030

-adresa sediu social: Str. Industriilor nr.10, 240445, Rm.Valcea, Jud. VALCEA

Tel. +40 250760330; Fax: +40 250702717;administrator@donpedro.com

-adresa punctului de lucru: Str. Industriilor nr.10, 240445, Rm.Valcea, Jud. VALCEA

Tel. +40 250760330; Fax: +40 250702717;administrator@donpedro.com

- forma de proprietate: privat

- proiectant de specialitate MEDIU: S.C. ARTOPROD S.R.L. Rm. Valcea;

- nr.angajati-12

- program lucru-24 ore/zi,7 zile/saptamana,365 zile/an

- nr.Reg.Com.J 1244/20.10 2022

- numele persoanelor de contact : Director- Lazar Petrisor

- director/manager/administrator : Director- Lazar Petrisor

- responsabil pentru protecția mediului : Isarescu Virgil

Denumirea investitiei: " "

- forma de proprietate: privata

- proiectant de specialitate MEDIU: S.C. ARTOPROD S.R.L. Rm. Valcea;

Scopul prezentei lucrari este fundamentarea stiintifica, asa cum este prevazut in dispozitiile legale in vigoare, a deciziei Agentiei de Protectie a Mediului privind eliberarea Acordului de Mediu pentru obiectivul analizat.

Executantul prezentului Raport de Impact este S.C. ARTOPROD S.R.L. Ramnicu Valcea ,cu sediul in strada Aleea Parteneriatului , nr.12, societate abilitata de M.M.G.A. ca elaborator atestat cu atestatul nr.497/02.12.2020;

LOCALIZAREA PROIECTULUI

AMPLASAMENT:

Proiectul propus , pe care **SC DON PEDRO GREEN ENERGY S.R.L** intenționează să monteze instalația mobilă de valorificare energetică a deșeurilor se află la în zona industrială a Municipiului Râmnicul Vâlcea, str. Industriei, nr. 10, jud. Vâlcea (Platforma Chimică). Amplasamentul studiat este închiriat de către **SC DON PEDRO GREEN ENERGY S.R.L** conform contractului nr. 1378/13.10.2022.

Din punct de vedere al cadastrului, terenul in suprafata de 78807 mp, este situat în intravilanul municipiului RM. Valcea, cu folosință actuală INTRAVILAN, carte funciara , nr.58719

Accesul in societate se realizeaza din strada Industriei ,nr.12

Localizarea amplasamentului

Având în vedere că amplasamentul se află în zonă industrială, în proximitatea amplasamentului supus reglementării de mediu se află proprietăți private reprezentate de clădiri/amplasament industrial. În tabelul 1.1 sunt prezentate vecinătățile amplasamentului studiat.

Tabelul 1.1 Vecinătățile amplasamentului analizat

Nr. Crt	Punct cardinal	Vecinătăți
1	Nord	Proprietate privată – terenuri
2	Vest	Proprietăți publică – str. Industriei
3	Est	Proprietăți private – clădiri industriale – zonă industrială
4	Sud	Proprietăți private – clădiri industriale – zonă industrială

Coordonatele amplasamentului studiat în Sistemul Stereo 70 sunt prezentate în tabelul 1.2.



Tabelul 1.2 Coordonatele amplasamentului

Nr. Crt	Coordonatele amplasamentului	
	X	Y
1.	394688	443785

Accesul pe amplasament se realizează dintr-un drum public existent, str. Industriei, aflat în partea vestică a amplasamentului

Amplasamentul nu este localizat în zona aferentă patrimoniului cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului Nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare; Planul de situație este prezentat în anexa la prezentul memoriu.

Datele generale cu privire la amplasamentul propus sunt prezentate în tabelul următor:

Date generale amplasament

Localizare:	Zona industrială a Municipiului Râmnicul Vâlcea, str. Industriei, nr. 10, jud. Vâlcea (Platforma Chimică)
Inregistrare	Carte funciara : 58719
Suprafata amplasament	Suprafața totală - 37287 mp Suprafața construită clădiri - 3808 mp suprafața construită, 4779 mp suprafața desfășurată
Regim juridic	Amplasamentul studiat este închiriat de către SC DON PEDRO GREEN ENERGY S.R.L conform contractului nr. 1378/13.10.2022.

CARACTERISTICILE PROIECTULUI

Scop și necesitate-Oportunitatea investiției –se creează locuri de muncă și se reduce poluarea mediului prin activitatea desfășurată

DESCRIERE OBIECTIV- GENERALITATI

Conform PUG-UTR nr. C 11 –parțial A1- Activități industriale neproductive și de servicii , cu profil nepoluant-Parcuri de activități; parțial A2- subzona activităților productive și de servicii.

Teren- categoria de folosință „curți construcții ” în suprafața de 78807 mp ,Suprafața ocupată 11221 mp –căi ferate.

Regimul tehnic

A1- POT maxim(%) = 40%: Hmaxim=12,0 (metri); CUT volumetric maxim (mc. /mp.) teren)=4,5%; Hmaxim=12,0 (metri),

A2- POT maxim(%) = 80%: Hmaxim=20,0 (metri); CUT volumetric maxim (mc. /mp). Teren)=15%; Hmaxim=20,0 (metri),

Imobil cu acces din str. Industriilor.

Amplasamentul nu este în zona de arie protejată și nu are în apropiere monumente istorice, culturale, arheologice .

Proiectul nu intră sub incidența Legii nr. 22 din 22 februarie 2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991.

SUPRAFAȚA DE TEREN OCUPATĂ DEFINITIV- 78807 mp

Pentru realizarea proiectului nu va fi necesară ocuparea temporară a terenurilor cu organizările de șantier, întrucât echipamentele vor fi amplasate în clădire tip hală existentă. titularuluiProiectul nu prevede realizarea de organizări de șantier și drumuri provizorii de acces în interiorul ariilor naturale protejate.

Distanțe față de zonele locuite: În imediată apropiere a obiectivului nu există locuințe.

LUCRARI DE CONSTRUCȚIE

AVIZAREA PROIECTULUI- Pentru realizarea investiției beneficiarul a obținut Certificat de urbanism nr.1130/33009/21.08.2023

**DESCRIEREA PROIECTULUI /DESCRIERE ACTIVITATII
SITUATIA EXISTENTA**

SITUATIA EXISTENTA-

In prezent terenul destinat investitiei este in intravilanul Municipiului Rm. Valcea.

SITUTIA PROPUSA

Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului

DESCRIERE HALA

Număr încăpere	Denumire încăpere	Suprafață utilă (mp)
1	Hala	173.9
Suprafața Utilă=173.9 mp		
Suprafața Totală=173.9 mp		

DESCRIERE DEPOZIT PIESE

Număr încăpere	Denumire încăpere	Suprafață utilă (mp)
1	Depozit piese	173.9
Suprafața Utilă=173.9 mp		
Suprafața Totală=173.9 mp		

DESCRIERE ATELIERE

Număr încăpere	Denumire încăpere	Suprafață utilă (mp)
1	Stație electrică	9.4
2	Cameră server	11.5
3	Hala compresoare	45.8
4	Depozit	72.4
5	Vestiar	22.7
6	Atelier mecanic	71.8
7	Atelier mecanic	62.9
8	WC	1.1
9	Atelier folie	58.6
10	Camera defoliator	36.2
11	Depozit	46.7
Suprafața Utilă=439.1 mp		
Suprafața Totală=439.1 mp		

Executia lucrarilor se va realiza cu respectarea prevederilor Legii 50/1991 (republicata), ale Legii 10/1995 (republicata), privind calitatea lucrarilor in constructii si a normelor tehnice in vigoare.

Lucrarile care se vor realiza:

Infrastructura.

Fundatii tip monolite izolate elastice sub stalpii de rezistenta, legate cu grinzi de fundare perimetrare. Se va realiza pardoseala placa beton armat, grosime 30cm. Pardoseala este din beton clasa C25/30. Fundatiile izolate si grinda parapet sunt din beton C20/25.

Suprastructura: Suprastructura de rezistenta a halei este alcatuita din cadre metalice stalpi si grinzi, acoperite cu panouri.

Invelitoare si pereti exteriori: Invelitoare de tip sarpanta, structura metalica — 2 ape: pereti exteriori si interiori din panouri tip sandwich / tabla cutata;

Platforme exterioare si trotuare: Placa beton; piatra sparta; balast compactat.

Instalare, montaj si punere in functiune echipamente: fixarea structurilor metalice de

sustinere; montarea componentelor pe structuri metalice sau direct pe pardoseala; conform schemei fluxului tehnologic; montarea conductelor tehnologice; Probe tehnologice si punere in functiune conform instructiunilor de utilizare elaborate de proiectantul si producatorul instalatiei; *Instalatii interioare exterioare*: realizarea instalatiei electrice de alimentare a componentelor instalatiei; realizare bransament electric pentru furnizarea energiei electrice produse.

2.3.2.1 Profilul si capacitatile de productie

Instalatia va fi utilizata in principal pentru tratarea deseurilor cu potential de valorificare energetica rezultate din procesele statiilor de sortare si tratare mecano-biologica, respectiv tratarea deseurilor reziduale, dar instalatia va putea fi utilizata si pentru valorificarea energetica a altor tipuri de deseuri: deseurilor industriale (textile, cauciuc, lemn, hartie, plastic, etc.), namol din statiile de epurare a apelor uzate, anvelope uzate, deseuri petroliere, biomasa etc.

În urma activității supusă reglementării de mediu, DN PEDRO ENERGY S.R.L S.R.L va produce gaz de sinteză. Cantitatea medie de gaze generate este de 600 m³ gaz din 1 to de substanță.

Nr. crt.	Produs rezultat	Cantitate anuală estimată	U.M
	Gaz de sinteză	5 000 000	m ³

În urma procesului tehnologic de descompunere moleculară a deșeurilor și generare de gaz, nu rezultă deșeuri tehnologice.

2.3.2.1 Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente

Principalii parametri de proiectare ai "Instalatiei de tratare prin dezintegrarea moleculara a deseurilor sunt:

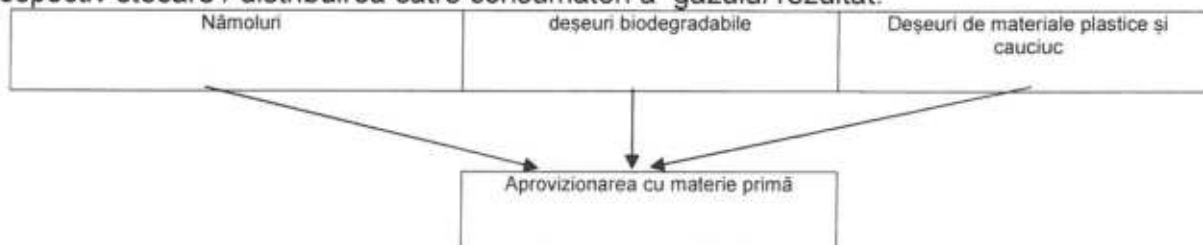
- Tensiune de alimentare: 400 Vca
- Putere instalată: 200 kw
- Granulația maximă: 25 mm
- Capacitatea maximă a buncărului 5 m³
- Înălțimea de încărcare 5000 mm
- Capacitatea compresorului 8.35 mc/minut
- Presiune de lucru compresor 16 bar
- Capacitatea de stocare gaze rezultate 5000 l
- Presiunea maximă – vas de stocare 2,5 Mpa

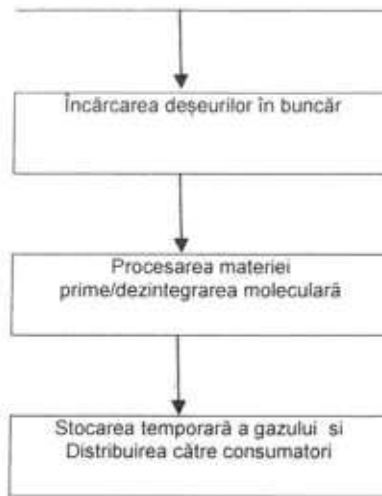
Pentru instalația de dezintegrare moleculară și valorificare energetică a deșeurilor, model WP500 a fost emis de către CEPROM certificatul de conformitate nr. 2480-CT-32022. Instalația a fost fabricată de către WASTE POWERTECH S.R.L.

Procesul tehnologic aferent valorificării deșeurilor prin producerea gazului de sinteză este prezentat în schema de mai jos.

Etapele principale ale fluxului tehnologic sunt:

- aprovizionarea cu materie primă,
- încărcarea deșeurilor în buncăr,
- dezintegrarea moleculară a deșeurilor,
- producerea gazului de sinteză,
- stocarea temporară a produselor finite,
- respectiv stocare / distribuirea către consumatori a gazului rezultat.





Descrierea etapelor fluxului tehnologic

1. Aprovizionarea cu materie primă –

Materia primă este reprezentată de nămoluri de la stațiile de epurare/tratare, deșeurile de materiale plastice și cauciuc, respectiv de deșeuri biodegradabile. Deșeurile enumerate sunt colectate direct de la generatori sau de la colectori de deșeuri autorizați. Toate deșeurile colectate în vederea valorificării energetice sunt deșeuri nepericuloase.

2. Incărcarea deșeurilor în buncăr

– deșeurile colectate sunt încărcate (pe categorii) în buncăr (siloz cu capacitate de 5 m³) cu ajutorul benzii transportoare, ulterior deșeurile ajung în cuva reactorului.

3. Procesarea materiei prime:

Materia primă reprezentată de deșeuri, după încărcarea în buncăr este uscată, mărunțită și descompusă termic în absența oxigenului atmosferic.

Procesul de dezintegrare moleculară se desfășoară în două reactoare cilindrice metalice izolate termic. Dezintegrarea deșeurilor are loc la temperaturi de 900 – 1000 °C. Încălzirea se realizează cu ajutorul rezistenței electrice, puterea instalată a reactorului este de 30 kw.

4. Producerea gazului de sinteză.

În urma procesului tehnologic de descompunere termică a deșeurilor (dezintegrare moleculară) este generat gazul de sinteză care este un amestec de CH₄, H₂, CO, CO₂, C_nH_n. Gazul sintetic rezultat în faza inițială este separat de cenușă cu ajutorul unui ciclon. Cenușa este colectată într-un recipient metalic, iar gazele trec printr-un filtru de gudron pentru separarea gudroanelor rezultate. Gazele „curățate” sunt răcite, ulterior trec prin filtre pentru sulf și metale grele pentru „purificare avansată”.

5. Stocarea temporară a produselor finite

Gazul de sinteză purificat corespunzător este stocat temporar în rezervorul exterior de stocare cu volum de 5 m³ cu ajutorul unui compresor. Rezervorul exterior, respectiv compresorul sunt părți componente din instalație.

6. Distribuirea către consumatori a produselor rezultate

Produsele finite: gazul de sinteză poate fi stocat sau distribuit ulterior către consumatori prin conducte speciale mobile de distribuire a gazelor naturale sau se introduc în motorul termic al generatorului de curent, rezultând energie electrică. Beneficiarul generează gaz de sinteză în urma procesului tehnologic de valorificare a deșeurilor, iar cumpărătorul gazului poate transforma gazul de sinteză în energie electrică.

Cladiri si terenuri

Nr.crt	Denumire	Suprafata m ²
	Suprafata totala a halei inchiriate (hala este betoanta si acoperita)	3808 mp suprafata construita, 4779 mp suprafata desfasurata
	Suprafata totala	37287 mp

Utilaje, echipamente, instalatii, mijloace de transport

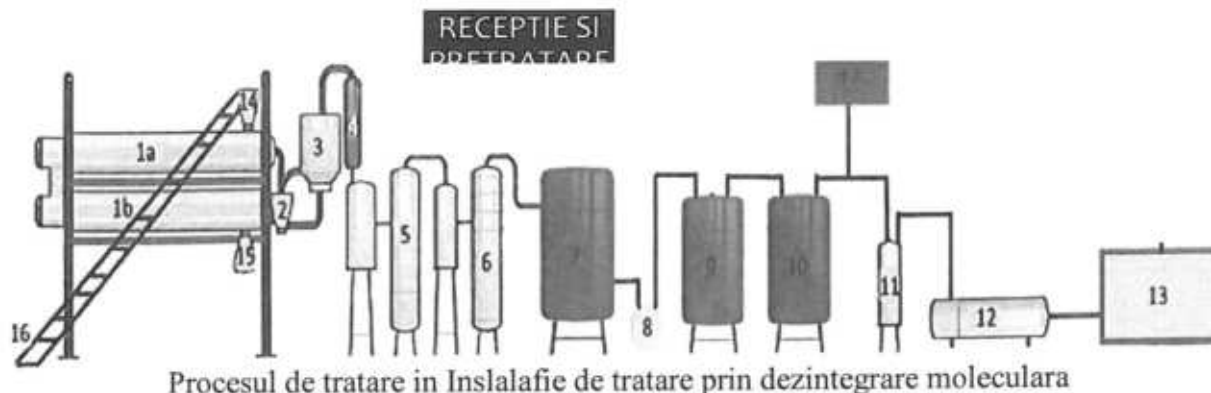
Nr. crt.	Denumire/tip echipament	Nr. buc
1	REACTOR DE DEZINTEGRARE MOLECULARA	1
	CICLON DE SEPARARE	1
	FILTRU GUDROANE	1
	SCHIMBATOR DE CALDURA	1
	FILTRU COMPUȘI DE SULF	1
	FILTRU METALE GRLELE	1
	SCHIMBATOR DE CALDURA	1
	POMPA DE VID	1
	FILTRU GAZE	1
	FITRU GAZE	1
	COMPRESOR	1
	REZERVOR GAZE	1
	GENERATOR CURENT	1
	CUVA DE ALIMENTARE MATERII PRIME	1
	CUVA DE EVACUARE CENUȘĂ	1
BANDA TRANSPORTOARE	1	
2	Tocator secundar	1
3	Tocator principal	1
4	Presă de uscare	1
5	Linie de tocare deșeuri cu putere de 10-12 to/h*	1

Procesul de tratare implica parcurgerea urmatoarelor faze:

Faza de receptie si pregatire (pretratare) a deseurilor

Faza de tratare in instalatia de dezintegrare moleculara

Faza de cogenerare utilizand gazul rezultat in urma procesului de tratare a deseurilor.



Faza de receptie si pregatire (pretratare) a deseurilor

In faza de receptie si pretratare are loc primirea, uscarea si maruntirea deseurilor inainte de a fi tratate in noua instalatie.

Zona de receptie este dimensionata pentru o autonomie de aproximativ 30 zile de aport.

Operatorul incarcatorului frontal va alimenta toculator cu deseuri din zona de receptie. In cazul in care deseurile din zona de receptie au o umiditate mai mare de 20%, inainte de a fi introduse in toculator deseurile vor fi tratate intr-o presa pentru eliminarea unei parti din umiditate.

Cu ajutorul unei benzi transportoare, deseurile vor fi evacuate dupa procesul de maruntire in buncarul de alimentare a Instalatiei de dezintegrare moleculara.

Faza de tratare in instalatia de dezintegrare moleculara

Din buncarul de alimentare cu ajutorul unei benzi transportoare deseurile sunt transferate in Instalatia de dezintegrare moleculara.

Parametrii deseurilor la intrarea in instalatie sunt:

- Dimensiune < 3 mm
- Umiditate < 20%

Schema procesului in instalatia de dezintegrare moleculara este prezentata in figura de mai jos:

LEGENDA:

- 1-REACTOR DE DEZINTEGRARE MOLECULARA
- 2-CICLON DE SEPARARE
- 3-FILTRU GUDROANE
- 4-SCHIMBATOR DE CALDURA
- 5-FILTRU COMPUSI DE SULF
- 6-FILTRU METALE GRELE
- 7-SCHIMBATOR DE CALDURA
- 8-POMPA DE VID
- 9-FILTRU GAZE
- 10-FILTRU GAZE
- 11-COMPRESOR
- 12-REZERVOR GAZE
- 13-GENERATOR CURENT
- 14-CUVA DE ALIMENTARE MATERII PRIME
- 15-CUVA DE EVACUARE CENUSA
- 16-BANDA TRANSPORTOARE
- 17-FACLA DE SIGURANTA

Banda transportoare (16) alimenteaza cu deseuri reactorul de dezintegrare moleculara (1) care este compus din:

-reactorul primar (1 a) la partea superioara si reactorul secundar (1b).

Temperatura de lucru a reactorului primar este cuprinsa Intre 680 si 1050 grade Celsius. Aceasta temperatura se obtine cu ajutorul unor rezistente electrice. Timpii de stationare a materiei prime in reactorul primar sunt cuprinsi intre 5 si 12 minute. In reactorul primar are loc dezintegrarea partiala a materiei prime respectiv eliminarea produselor volatile, descompunerea partiala a umiditatii si activarea partiala a carbonului liber format.

In cazul in care se doreste obtinerea de biochar, temperatura de lucru in reactorul secundar (1b) este de 150-400 grade Celsius. Obtinerea de biochar este posibila daca se utilizeaza fractie organica a deseurilor/ biodeseuri. In urma procesului de descompunere din reactorul rezulta: cenusa si gaze.

Din reactorul (1) carbonul/cenusa se elimina printr-o cuva de evacuare speciala (15) care asigura etanseitatea instalatiei. Cuva va avea capacitate de aprox. 1 m³ si se va goli zilnic in containere. Cenusa poate fi valorifica in industria materialelor de constructii a cimentului sau a productiei de asfalturi.

Gazele rezultate in urma dezintegrarii moleculare sunt evacuate continuu cu ajutorul unei pompe de vid (8) si ajung in ciclonul de separare (2), unde se separa particulele fine de cenusa antrenate de gaze.

Din ciclonul (2), gazele trec in filtrul de gudroane (3) care are ca umplutura un amestec de zeoliti, dolomita si carbune. Acest filtru lucreaza la temperaturi cuprinse intre 900 si 1100 grade Celsius. Din filtrul de gudroane (3) gazele ajung in schimbatorul de caldura (4) unde se racesc.

Din schimbatorul de caldura (4) gazele trec in filtrul de compusi cu sulf (5) si filtrul pentru metale grele (6). Aceste filtre contin ca umplutura site moleculare de tip zeolit cu granulatie variabila in mai multe straturi.

Din filtrele (5) si (6) gazele ajung in schimbatorul de caldura (7) unde se racesc la 40 de grade Celsius.

Din schimbatorul de caldura (7), gazele trec printr-un sistem de filtre suplimentare (9) si (10) pentru indepartarea urmelor de aciditate si bazicitate dupa care sunt comprimate in rezervorul de stocare (12), cu ajutorul compresorului (11).

Facla de siguranta (17) pentru arderea gazului porneste doar in situatii de avarie in cazul in care sunt gaze in exces care nu pot fi inmagazinate sau daca sistemul de cogenerare nu functioneaza.

Gazul rezultat (SynGaz) contine monoxid de carbon, hidrogen, metan, bioxid de carbon, azot. Compozitia estimata a SynGaz rezultat in urma procesului:

METAN 40,4 mol%

DIOXID DE CARBON 7,4 mol%

MONOXID DE CARBON 18,8 mol%

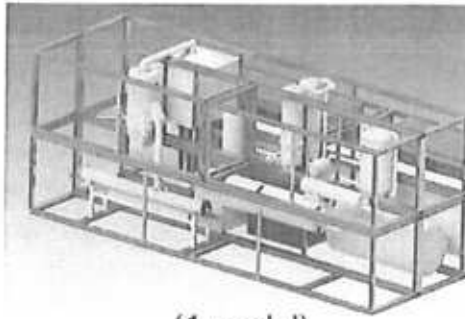
HIDROGEN 18,6 mol%

ETAN 3,1 mol%

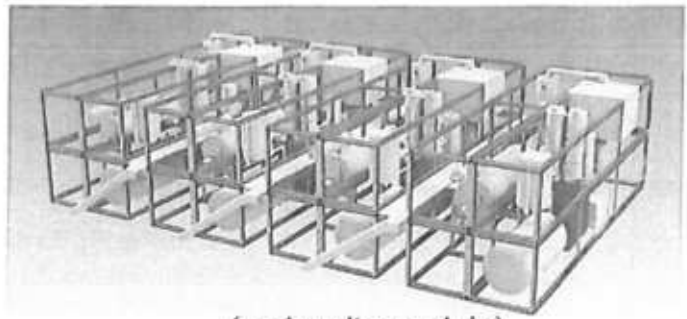
AZOT 6,8 mol%

Alte gaze 4,9 mol%

Sistemul Instalatiei de tratare prin dezintegrare moleculara este conceput modular instalat in structura tip container cu urmatoarele dimensiuni: (L) 12 m x (l) 4 m x (h) 5 m.



(1 modul)



(mai multe module)

Exemplu modul containere - Instalatie de tratare prin dezintegrare moleculara

Construciile aferente fazei de receptie si fazei de tratare in instalatie vor fi amplasate intr-o hala de aprox. 1000 mp .

Instalatia va fi automatizata cu PLC-uri locale in comunicatie permanenta cu sistemul SCADA care va asigura monitorizare si controlul proceselor.

Faza de cogenerare

Din rezervorul de stocare (12) gazele trec in generatorul de curent (13) si se obtine curent electric care se poate introduce in reseaua de electricitate (SEN).

Prin cogenerare se poate obtine si energie termica, care poate fi valorificata. La momentul elaborarii prezentului studiu s-a considerat ca energia termica se pierde, dar ramane optiunea de valorificare in cazul in care va fi identificata cerere.

Construciile aferente cogenerarii vor fi amplasate pe o platforma de aprox. 100 mp. De asemenea, pentru operarea in cadrul instalatiei vor fi asigurate urmatoarele dotari: 1 incarcator frontal si containere de 24/30 mc.

LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Lucrarile ce se vor executa sunt lucrari de montaj

Pentru realizarea montajului se vor folosi:

-Containere pentru depozitare deseuri temporare/platforma betonata, 200 mp,depozitare deseuri temporare;

- Punct stingere incendiu
- Alimentare cu apa
- Bransament electricitate

Localizarea organizarii de santier

Organizarea de santier va fi localizata in în zona industrială a Municipiului Râmnicul Vâlcea, str. Industriei, nr. 10, jud. Vâlcea (Platforma Chimică)

Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier; Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier; Dotari si masuri prevazute pentru controhd emisiilor de poluanti in mediu. Impactul asupra mediului este minim, temporal si de scurta durata.

Nu este cazul de instalatii speciale pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier.

Realizarea lucrarilor de constructii se va face cu asigurarea tuturor masurilor specifice de diminuare a impactului asupra mediului, si anume:

- folosirea de utilaje de constructie moderne, dotate cu motoare ale caror emisii sa respecte legislatia in vigoare;
- reducerea vitezei de circulatie a vehiculelor grele pentru transportul materialelor; depozitarea deseurilor de constructii in mod controlat, in spatii special destinate si amenajate si eliminarea acestor deseuri prin operatori autorizati;
- diminuarea la minimum a Inaltimii de descarcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- utilizarea de betoane preparate in statii specializate, evitandu-se utilizarea de materiale de constructi pulverulente in amplasament;
- oprirea motoarelor utilajelor in perioadele in care nu sunt implicate in activitate; oprirea motoarelor vehiculelor In intervalele de timp in care se realizeaza descarcarea materialelor; folosirea de utilaje cu capacitaji de productie adaptate la volumele de lucrari necesar a fi realizate, astfel Incat acestea sa aiba asociate niveluri moderate de zgomot; utilizarea de masuri de diminuare a zgomotului la surse (motoarele utilajelor); prevederea de spatii special amenajate, dotate cu pubele pentru colectarea deseurilor menajere rezultate de la personalul de execute si eliminarea periodica a acestor deseuri printr-un operator autorizat;
- prevederea de toalete ecologice pentru personalul de execute; interzicerea eliminarii necontrolate a deseurilor in zonele din vecinatate; interzicerea accesului utilajelor mobile sau a vehiculelor aferente santierului in zonele nepermise din vecinatate;
- interzicerea efectuarii reparajiilor utilajelor si schimbarea uleiurilor in amplasament; delimitarea spatiilor in care se vor executa lucrarile de constructie pentru a se evita afectarea unor peri metre suplimentare celor destinate construirii; remedierea imediata a perimetrelor cu sol contaminat ca urmare a eventualelor pierderi accidentalc de produse petroliere eliminarea solului contaminat prin operatori autorizaji;
- instruirea periodica a personalului de executie privind protectia mediului; desemnarea unor persoane responsabile pentru protectia mediului in timpul executarii lucrarilor de constructie, cu includerea acestor responsabilitati in fisele posturilor si cu prevederea de sanctiuni in cazul nerespectarii masurilor prevazute;
- in cazul implicarii unor terte parti in lucrarile de constructie se vor prevedea clauze contractuale cu privire la responsabilitatile ce revin acestora pentru protectia mediului In amplasament si in imprejurimi.

Organizarea de şantier este sarcina antreprenorului ce va stabili soluțiile cele mai avantajoase cu acceptul investitorului.

Nu este necesar depozit de materiale de construcții. Mortarele, betoanele se prepară

centralizat și se transportă cu vehicule specializate.

Suprafata aferenta investitiei va fi de aproximativ 100,0 mp

Este obligatorie respectarea normelor privind protectia muncii, igiena în constructii, paza si stingerea incendiilor.

Materialele necesare executiei lucrarilor vor urmari un program de transport, manipulare, depozitare si punere în operă, respectându-se ruta de transport, locul de depozitare si de lucru indicate pe planul de situatie. Se va da o atentie deosebită manipulării si montării, respectându-se cu strictete traseul, montarea și așezarea corespunzătoare pe pozitie a materialelor.

Lucrările cuprinse în proiect se încadrează în categoria lucrarilor cu dificultate medie, executia având o cota de risc mica . Cazarea nu se va face în organizarea de șantier; se va face zilnic transportul muncitorilor; Constructorul va lua toate masurile ce se impun pentru a înlătura eventualele riscuri în ceea ce privește protecția și securitatea muncii. Are obligația de a asigura o bună organizare a muncii, dotare tehnică corespunzătoare, prevedere și orientare judicioasa în desfășurarea proceselor de execuție.

Necesarul de apă va fi asigurat de la rețeaua municipal,

În vederea colectării deșeurilor se vor amplasa puștele specifice fiecărui tip de deșeu.

Materiile prime vor fi depozitate pe amplasamentul organizării de șantier în cantități reduse, prin ,acestea vor fi transportate etapizat în scopul , reducerii la minim a efectelor negative cauzate de transportul materialelor.

Structurile metalice si cele de lemn vor fi asamblate la fata locului.

Alimentarea cu carburanti se va asigura din statii PECO

Energia electrica se asigura ca si apa din rețelele existente

TEHNICI SI METODE DE CONSTRUCTIE ADOPTATE

Proiectul se va realiza prin tehnici clasice de constructie, specifice pentru constructiile civile,utilizând echipamente de lucru performante. Metodele aplicate în executia lucrarilor propuse vor respecta conform cerintelor legale în vigoare și se vor conforma caietelor de sarcini elaborate de Beneficiar.

LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

Lucrarile de refacere a amplasamentului realizate la finalul etapei de executie

Vor fi valorificate conform legii deșeurile și materialele ramase în urma lucrarilor.

Operatiile care se vor efectua sunt:

- eliberarea terenului de deșeuri metalice;
- receptia lucrarilor de refacere a amplasamentului

După finalizarea lucrărilor de construire, zona ce va necesita refacere este zona organizării de șantier. Aceasta va fi eliberată de echipamente, utilaje, curățarea spatiului de posibile resturi de materiale de constructii, se va salubritza și se va amenaja din punctul de vedere peisagistic.

După terminarea construcției de bază se va trece la refacerea spațiului rămas liber prin amenajarea de trotuare, alei, accese pietonale și carosabile, cât și refacerea spațiilor verzi prin plantare și semănare de gazon.

Lucrarile de refacere a amplasamentului realizate în etapa de dezafectare

Încetarea activității (demonțare/ dezafectare/închidere/postînchidere)

Investiția este programată să funcționeze în parametrii și condiții normale timp de cel puțin 50 ani. Din anumite cauze sau condiții dacă se impune dezafectarea obiectivului propus – dacă va fi necesar acest lucru – se va face cu respectarea legislației în vigoare, după obținerea autorizațiilor și avizelor necesare .

Lucrările de dezafectare, reabilitare a terenului și reconstrucție ecologică, vor parcurge următoarele etape:

-demolarea/dezafectarea clădirii ,dezafectarea traseului de apa , a celorlalte construcții de

amenajare care compun investiția;

În etapa de dezafectare, impacturile sunt legate în principal de riscul de patrundere de poluanți în panza freatică ca urmare a gestionării necorespunzătoare a substanțelor utilizate/depozitate în organizarea de șantier și a scurgerilor de carburanți sau uleiuri de la utilajele ce funcționează în fronturile de lucru. În cazul lucrărilor de organizare de Șantier aferente etapei de dezafectare a fost estimat un impact redus negativ, pe termen scurt, având implicații similare etapei de execuție. În toate etapele proiectului (execuție, operare și dezafectare), pentru toate intervențiile relevante care au fost considerate pentru evaluarea impactului asupra corpurilor de apă subterană a fost estimat un impact nesemnificativ.

Durata de funcționare: Investiția este programată să funcționeze în parametri și condiții normale timp de cel puțin 30 ani.

Regimul de lucru: 24 ore/zi, 7 zile/săptămână, 365 zile/an

Data punerii în funcțiune: 2025

MATERII PRIME ȘI RESURSE NATURALE

Profilul și capacitățile de producție:

Profil de activitate: CAEN 3811-colectarea desurilor nepericuloase

Materii prime și resurse naturale

În faza de construcție

Materiile prime necesare realizării proiectului sunt prezentate în tabelul următor:

Materialele de construcție utilizate, vor fi achiziționate din comerț.

Se vor folosi următoarele materiale:

- lemn
- structuri termopan
- beton, pietris
- fier beton
- Teava tip PE /otel
- beton.
- apa

În faza de execuție a lucrărilor:

Materiile prime, auxiliare, combustibilii sunt consumați în cantități corespunzătoare conform deviz.

Materii prime folosite la implementarea proiectului

Nr crt.	Material	U.M.	Cantitate
Realizarea construcțiilor			
1	Apă	Mc	Conform deviz
2	Beton B250, pietris	Mc	Conform deviz
3	Metal (structura metalică + fier-beton)	Mc	Conform deviz
4	Materiale marunte	Tone	Conform deviz
	Lemn		
6	Energie electrică	Bucati	Conform deviz
7	Combustibili	Mc	Conform deviz

Se va realiza "organizare de șantier", unde vor fi desfășurate toate activitățile necesare încât să se evite poluarea mediului.

Combustibili

Lucrările de construcție se execută cu mijloace mecanice dotate cu sursă de energie .

Motorină pentru funcționarea motoarelor utilajelor de construcție și transport va fi procurată de la agenții economici din zonă, specializați în vânzarea carburanților. Combustibilii sunt alimentați în stații speciale. Durata scurtă a lucrărilor nu impune livrarea de combustibili,

lubrefianți pe amplasament.

La edificarea construcțiilor nu se va folosi apa pentru uz industrial.

Betoanele și mortarele necesare pentru fundație se prepară în instalații centralizate (stații de betoane) și se transportă pe șantier cu mijloace auto specializate.

Alimentarea cu apa în faza de construcție- sursa municipală

In faza de funcționare :

Alimentarea cu apa-din rețeaua municipală

Asigurarea agentului termic- nu este cazul

Asigurarea energiei electrice-din rețeaua națională

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați în faza de funcționare, cu modul de asigurare a acestora

Materii prime, energia și combustibilii utilizați

Nr. crt.	Materie primă	Cod deșeu	Cantitate anuală estimată	U.M	Periculozitate	Destinație
1.	Nămoluri de la epurarea apelor	19 08 05 19 09 02	800	to/an	Nepericulos	Valorificare energetică
2.	Deșeuri de materiale plastice	15 01 02 16 01 19	690	to/an	Nepericulos	Valorificare energetică
3.	Materiale plastice și de cauciuc	19 12 04	1200	to/an	Nepericulos	Valorificare energetică
4.	Alte deșeuri	19 12 12	7910	to/an		Valorificare energetică
5.	Deșeuri de ambalaje de lemn	15 01 03	1000	to/an		Valorificare energetică
6.	Deșeuri biodegradabile	20 02 01	400	to/an		Valorificare energetică
7.	Cantitatea totală de deșeuri colectată		12000	to/an		Valorificare energetică

Cantități de materiale auxiliare

Nr. crt.	Materii auxiliare	Cantitate anuală estimată
1.	Zeolit	2 to
2.	Material filtrant pentru purificarea gazului sintetic (membrane moleculare, zeolifi sintetici/naturali) (nepericulos)	În funcție de necesități Se va achiziționa din comerț
3.	Materiale pentru mentenanța instalației (nepericulos)	Conform program revizii și întrețineri Se va achiziționa de societatea care va asigura mentenanța.

Cantități de combustibili

Nr. crt.	Materii auxiliare/combustibili	Cantitatea anuală estimată
1	-	-
3	Ulei de motor	40 l/an Se va achizitiona din comert, iar uleiul uzat rezultat se va preda la operatori autorizati

Cerintele privind cele mai buna tehnici disponibile pentru reducerea poluarii

Nu se foloseste apa in procesul tehnologic.Referitor la consumul de apa pentru nevoi igienico-sanitare se vor lua toate masurile de optimizare a circuitului de apa si reducerea cantitatii de apa uzata evacuate in canalizarea municipala.

SUBSTANTE SI PREPARATE CHIMICE

In cadrul realizarii proiectului se utilizeaza urmatoarele substante si preparate chimice

Executia lucrarilor va necesita utilizarea unor materiale care prin compozitie dau prin efectele

potentiale asupra mediului si sunt încadrate în categoria substantelor si preparatelor chimice periculoase. Aceste substante și materiale sunt reprezentate în principal de:

- carburanti (motorina) folosita pentru functionarea echipamentelor și mijloacelor de transport;
- lubrifianti (uleiuri, vaselina).
- Vopsea;
- Diluantii.

Aceste substante vor fi folosite conform fiselor tehnice

Cantitati estimate a fi consumate:

Nr. crt.	Denumirea substantiri/ preparatului chimic	Cantitatea totala estimativa utilizata	Clasificarea si etichetarea substantelor sau preparatelor chimice	
			Categorie periculoase/nepericuloase(P/N)	Periculozitate
1	Motorina	1,500 tone	P	Grad ridicat de inflamabilitate
2	Lubrifianti	1,5	P	Iritant, greu inflamabil
3	Vopsea	120 kg	P	Iritant, inflamabil
4	Diluant	35 kg	P	Grad ridicat de inflamabilitate

ESTIMAREA TIPULUI ȘI CANTITĂȚILOR DE EMISII ȘI DEȘEURI

Deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale, lavete, etc.) în recipienți sau containere destinate colectării acestora. Deșeurile menajere vor fi transportate de societate cu profil. Celelalte deșeuri vor fi valorificate prin predarea lor către un operator specializat pentru colectarea reciclarea/reutilizarea lor, respectând prevederile privind regimul deșeurile.

În timpul execuției lucrărilor rezultă deșeuri menajere și alte tipuri de deșeuri (hârtie, metale, filtre de ulei, lavete, recipienți pentru vopsele, etc.) , putând fi recuperate, precum și deșeuri specifice activității de construcții.

În toate etapele proiectului se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate. Toate deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele , vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate.

În cazul deșeurilor periculoase, se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separat doar pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina restul deșeurilor sau solul. Toți angajații de pe șantier vor fi instruiți cu privire la manipularea deșeurilor, precum și la modul de sortare a acestora pe categorii, în containerele special prevăzute pentru fiecare categorie de deșeu. Evidența gestiunii deșeurilor va ținută de către titularii executanților proiectului conform H.G. nr. 856/2002 pentru *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile*, este obligatorie menținerea unei evidențe a deșeurilor pentru toți agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane juridice sau fizice. Modul de transport al deșeurilor și măsurile pentru protecția mediului.

Transportul deșeurilor se va realiza cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 și numai de către unități autorizate.

Deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor de dezafectare-sunt identice cu cele din perioada de execuție a lucrărilor

In perioada de investitie rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

Denumire deșeu	Cantitatea generată,kg	Starea fizică	Cod deșeu	Sursa	Managementul deșeurilor		
					Cantitatea prevăzută a fi generată		
					Valorificat/COD	Eliminat/COD	Stoc
Perioada de construcție							
Deseuri municipale amestecate	1200	solid	20 03 01	personalul implicat în construcție		X	-
Deșeuri metalice	250	solid	17 04 07	lucrări de construcție	X/ R3		
Beton	150	solid	17 01 01	lucrări de construcție		X	
Recipiente vopseluri	-	solid	15 01 10*	finisări		X	
Deșeuri de vopsele, grund și lacuri	-	solid	08 01 11*	finisări		X	
Deșeuri de lemn	120	solid	17 02 01	cofraje ,construcții	X /R3		
Cabluri electrice	-	solid	17 04 11	rețea energie electrică	X /R3		
Deșeuri de ambalaje (hârtie, carton plastic)	100	solid	15 01 01	Activitățile de comercializare	XR3		
			15 01 02				
Materiale plastice	50	solid	17 02 03	rețele	XR3		
Amestecuri de beton, altele decât cele specificate la 170106 (materiale ceramice)	150	solid	17 01 03	realizare finisaje		X	

ÎN PERIOADA DE FUNCȚIONARE: in perioada de functionare rezulta deseuri menajere care sunt predate de operatori autorizati, cod 20 03 01;

Evidența gestiunii deșeurilor va ținută de către titularii executantului proiectului conform H.G. nr. 856/2002 pentru *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile*, este obligatorie menținerea unei evidențe a deșeurilor pentru toți agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane juridice sau fizice.

Modul de transport al deșeurilor și măsurile pentru protecția mediului
Transportul deșeurilor se va realiza cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 și numai de către unități autorizate.

Monitorizarea gestiunii deșeurilor

Pentru deșeurile generate în perioada desfășurării investiției se va ține evidența conform HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor. Această evidență va fi raportată la APM, conform prevederilor Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

Evidența va fi pusă la dispoziția organelor de control în domeniul protecției mediului, la cererea acestora.

Deșeuri comercializate: - nu este cazul

Deșeuri de baterii și acumulatori colectate: - nu este cazul

Deșeuri comercializate: - nu este cazul

Deșeuri de echipamente electrice și electronice colectate: - nu este cazul

Deșeuri de baterii și acumulatori colectate: - nu este cazul

Cenusa rezultată din material primă(5-12)%din cantitatea de deseuri intrata

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Vor fi respectate prevederile, H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor aprobată și modificată prin Legea nr. 17/2023. Vor fi respectate condițiile prevăzute în acordul de mediu.

Deseuri generate

Cod deseuri	Denumire deseuri	Sursa generatoare	Cantitate / h	Ambalare	Chestionar Evaluare Eliminare
13 02 06*	Generator - Ulei sintetic de motor, transmisie si ungere	Intretinere motor termic	200l/an	Recipient pentru produs petrolier	Se va preda unitatii de la care se achizitioneaza uleiul
16 01 07*	Generator - Filtru ulei	Intretinere motor termic	3 buc/ an		Eliminare prin operator autorizat
20 03 01	Deseuri municipale amestecate	Intretinere / curatenie	2t/an	Pubele	Predat e operator servicii salubritate CMID
16 02 16	Deseuri de echipamente electrice si electronice	Intretinere echipamente	0.0010 t0 /an	Cutie mase plastice	Predare operator deseuri industriale nepericuloase
19 01 12	Cenuri zguri fara subst. periculoase	Instalatie dezintegrare - Cicion	0.5 t/an	Recipient metalic	Predare operator deseuri industriale nepericuloase
19 01 07*	Deseuri solide de la epurarea gazului de sinteza	Instalatie dezintegrare - filtre gudron, sulf si metale grele	1 t/an	Recipient metalic	Eliminare prin operator autorizat
19 01 06*	Deseuri solide de la epurarea gazului de sinteza	Instalatie dezintegrare - filtrare avansata gaz sinteza	1t/an	Recipient PVC	Eliminare prin operator autorizat

Deșeuri prelucrate

Nr. crt.	Deseuri prelucrate	Cod deșeu	Cantitate anuală estimată	U.M	Periculozitate	Destinație
8.	Nămoluri de la epurarea apelor	19 08 05	800	to/an	Nepericulos	Valorificare energetică
		19 09 02	690			
9.	Deșeuri de materiale plastice	15 01 02		to/an	Nepericulos	Valorificare energetică
		16 01 19				
10.	Materiale plastice și de cauciuc	19 12 04	1200	to/an	Nepericulos	Valorificare energetică
11.	Alte deșeuri	19 12	7910	to/an	Nepericulos	Valorificare

		12				energetică
12.	Deșeuri de ambalaje de lemn	15 01 03	1000	to/an	Nepericulos	Valorificare energetică
13.	Deșeuri biodegradabile	20 02 01	400	to/an	Nepericulos	Valorificare energetică
14.	Cantitatea totală de deșeuri prelucrate		12000	to/an	Nepericulos	Valorificare energetică

Deșeuri tratate (valorificate/eliminate)

Nr. crt	Deșeuri generate		Valorifica ta	Eliminate	Cod UI oper ațiun ii	Denumirea
	Categorie	Cod				
1	Deșeuri municipale amestecate	20 03 01		X	D1	Depozitarea pe sol și în sol (de exemplu, depozite și altele asemenea)
2	Cenușă	10 01 01		X	D1	Depozitarea pe sol și în sol (de exemplu, depozite și altele asemenea)
Nr. crt	Deșeuri prelucrate	Cod				
7	Nămoluri de la epurarea apelor	19 08 05 19 09 02	X		R3	Întrebuințarea în principal drept combustibil sau ca altă sursă de energie
8	Deșeuri de materiale plastice	15 01 02 16 01 19	X		R3	Întrebuințarea în principal drept combustibil sau ca altă sursă de energie
9	Materiale plastice și de cauciuc	19 12 04	X		R3	Întrebuințarea în principal drept combustibil sau ca altă sursă de energie
1	Alte deșeuri	19 12 12	X		R3	Întrebuințarea în principal drept combustibil sau ca altă sursă de energie
1	Deșeuri de ambalaje de lemn	15 01 03	X		R3	Întrebuințarea în principal drept combustibil sau ca altă sursă de energie
1	Deșeuri biodegradabile	20 02 01	X		R3	Întrebuințarea în principal drept combustibil sau ca altă sursă de energie

Deșeuri stocate temporar

Nr. Crt	Deșeuri generate			
	Categorie	Cod	Cantitatea anuală estimată	Mod de stocare
9.	Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	12 m ³	Deșeurile municipale amestecate sunt stocate temporar în recipiente de plastic.
10.	Cenușă	10 01 01	500 to	Cenușa este stocată în recipient din material plastic
Nr. crt	Deșeuri prelucrate	Cod	Cantitate	Modde stocare
11.	Nămoluri de la epurarea apelor	19 08 05 19 09 02	800 to/an	Deșeurile colectate sunt stocate vrac
12.	Deșeuri de materiale plastice	15 01 02 16 01 19	650 to/an	Deșeurile colectate sunt stocate vrac
13.	Materiale plastice și de cauciuc	19 12 04	1200 to/an	Deșeurile colectate sunt stocate vrac
14.	Alte deșeuri	19 12 12	7910to/an	Deșeurile colectate sunt stocate vrac
15.	Deșeuri de ambalaje de lemn	15 01 03	1000 to/an	Deșeurile colectate sunt stocate vrac
16.	Deșeuri biodegradabile	20 02 01	400 to/ an	Deșeurile colectate sunt stocate vrac

Transportul deșeurilor

Nr. Crt	Deșeuri generate			
	Categorie	Cod deșeu	Cantitatea anuală estimată	Transportator
9.	Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	12 m ³	Transportul deșeurilor este realizat de către operatorul autorizat care asigură salubritatea în Râmnicul Vâlcea
10	Cenușă	10 01 01	500 to	Transportul deșeurilor este realizat de către operatorul autorizat care asigură salubritatea în Râmnicul Vâlcea
Nr. crt	Deșeuri prelucrate	Cod deșeu	Cantitatea anuală estimată	Transportator
11	Nămoluri de la epurarea apelor	19 08 05 19 09 02	800 to/an	Transportul deșeurilor la punctul de lucru este asigurat de către generatorul deșeurilor sau se vor închiria mijloce de transport de către colector pentru transportul deșeurilor colectate.
12	Deșeuri de materiale plastice	15 01 02 16 01 19	650 to/an	Transportul deșeurilor la punctul de lucru este asigurat de către generatorul deșeurilor sau se vor închiria mijloce de transport de către colector pentru transportul deșeurilor colectate.
13	Materiale plastice și de cauciuc	19 12 04	1200 to/an	Transportul deșeurilor la punctul de lucru este asigurat de către generatorul deșeurilor sau se vor închiria mijloce de transport de către colector pentru transportul deșeurilor colectate.
14	Alte deșeuri	19 12 12	7910 to/an	Transportul deșeurilor la punctul de lucru este asigurat de către generatorul deșeurilor sau se vor închiria mijloce de transport de către colector pentru transportul deșeurilor colectate.
15	Deșeuri de ambalaje de lemn	15 01 03	1000 to/an	Transportul deșeurilor la punctul de lucru este asigurat de către generatorul deșeurilor sau se vor închiria mijloce de transport de către colector pentru transportul deșeurilor colectate.
16	Deșeuri biodegradabile	20 02 01	400 to/ an	Transportul deșeurilor la punctul de lucru este asigurat de către generatorul deșeurilor sau se vor închiria mijloce de transport de către colector pentru transportul deșeurilor colectate.

GOSPODARIREA SUBSTANTELOR TOXICE SI PERICULOASE-

-gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

La realizarea proiectului singura substanță periculoasă este motorina din rezervoarele utilajelor terasiere si de transport care vor fi alimentată în statii PECO autorizate.

In faza de functionare

substantele preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse:

In cazul prezentului obiectiv de investitie SynGazul produs este un amestec de substante periculoase. Gazul rezultat (SynGaz) contine monoxid de carbon, hidrogen, metan, bioxid de carbon, azot. Compozitia estimata a SynGaz rezultat in urma procesului:

- METAN 40,4 mol%
- DIOXID DE CARBON 7,4 mol%
- MONOXID DE CARBON 18,8 mol%
- HIDROGEN 18,6 mol%
- ETAN 3,1 mol%
- AZOT 6,8 mol%
- Alte gaze 4,9 mol%

Substantele periculoase sunt: CO, CH₄, H₂, substante inflamabile.

SynGaz-ul va fi stocat temporar in 1 rezervor de 5mc.

-modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației, conform fișei cu date de securitate: nu este cazul

Proiectul are prevazute masuri pentru protectia factorilor de mediu si a sanatatii populatiei:

Proces telmologic fara emisii de gaz sintetic in aer;

Rezervoarele vor fi dimensionate pentru o presiune de 2,5 MPa ($2,5 \times 10^6$ Pa) cu mult superioara presiunii de lucru a compresorului care este de 16 barr (16×10^5 Pa).

Controlul instalatiilor electrice interioare.

DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI DATORATE PROIECTULUI

În raport, analiza componentelor de mediu s-a desfasurat pentru fiecare componenta asupra careia implementarea proiectului ar putea genera un impact potential.

Au fost considerate efectele generate atât în etapa de constructive , cât și în cea de operare și dezafectare, efecte asupra carora este necesar aplicarea masurilor de evitare și reducere a impactului, recomandate. În masura în care vor fi aplicate, masurile propuse (preconditiile) atrag dupa sine rezultate așteptate de natura sa reduca valorile impacturilor initial apreciate.

Efectele care ramân dupa implementarea masurilor de evitare și reducere sunt exprimate sub forma impactului rezidual. La momentul efectuării rapoartului, acest tip de impact poate fi doar estimate, fiind date recomandari eficiente pentru evitarea poluarii semnificative ale mediului.

Impactul rezidual este nesemnificativ in etapele de constructie, operare si dezafectare.

În urma aplicării tuturor masurilor stabilite în cadrul RIM, nu se estimeaza impacturi reziduale negative semnificative.

În concluzie,

Dupa implementarea tuturor masurilor de reducere a impactului rezidual estima pentru toți factorii de mediu este:

Nesemnificativ pentru factorul de mediu apa atât în ețapa de costrutie cât și în etapa de operare și dezafectare;

Nesemnificativ pentru factorul de mediu aer atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare;

Nesemnificativ pentru factorul de mediu clima și schimbări climatice atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare;

Nesemnificativ pentru factorul de mediu sol și geologia solului atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare;

Nesemnificativ pentru factorul de mediu biodiversitatea atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare;

Nesemnificativ pentru factorul de mediu peisaj atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare;

Nesemnificativ pentru factorul de mediu social și economic atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare;

Nesemnificativ pentru factorul de mediu patrimonial cultural atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare;

Nesemnificativ pentru factorul de mediu resurse naturale atât în etapa de construcție cât și în etapa de operare și dezafectare;

MONITORIZARE

Monitorizarea impactului pe care construcția și operarea proiectului analizat îl vor avea asupra componentelor de mediu are rolul, de a confirma sau infirma cuantificările impactului rezidual realizate înaintea implementării proiectului și de a cuantifica eficiența măsurilor deja implementate și de a identifica, măsuri suplimentare, de reducere a impactului.

Programul de monitorizare conține cerințe pentru perioada de construcție, perioada de operare și perioada de dezafectare.

Rapoartele de monitorizare vor fi întocmite de echipa/ echipele desemnate pentru realizarea monitorizării și vor fi puse la dispoziția Beneficiarului .

Pentru monitorizarea componentelor abiotice în toate etapele proiectului este propus programul de monitorizare prezentat în continuare. Responsabilitatea pentru monitorizarea factorilor de mediu și raportare aparține titularului proiectului.

Tabelul nr. 9-3 Plan de monitorizare a componentelor abiotice

Factorul de mediu	Amplasament punct de monitorizare	Parametrii monitorizați	Frecvența de monitorizare
ETAPA DE CONSTRUCȚIE			
Aer	Organizări de șantier	NO ₂ SO ₂ Pulberi în suspensie; Pulberi sedimentabile .	Lunar pe toată perioada activă a organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru
Apă	-		
Sol	Organizări de șantier	pH Hidrocarburi totale din produse petroliere; Metale grele Prelevările de probe vor fi realizate din minim 2 puncte de prelevare situate la distanțe diferite față de fronturile de lucru/ organizările de șantier (ex:25 m și 50m), de la o singură adâncime (mică adâncime, 5-10cm)	Annual și în cazul poluărilor accidentale
Zgomot	Organizări de șantier	Nivelul de zgomot dB(A)	Lunar pe toată perioada activă a organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru
ETAPA DE OPERARE			
Apă	Ape uzate menajere si pluviale		
Zgomot			Conform planului de monitorizare factori de mediu
Aer			Conform planului de monitorizare factori de mediu
ETAPA DE DEZAFECTARE			
Pentru etapa de dezafectare, programul de monitorizare va fi similar celui din etapa de execuție .			

SITUAȚII DE RISC Proiectul analizat nu intra sub incidenta situatiilor de risc conform actelor normative nationale care transpun legislatia comunitara privind SEVESO.

Situatiile de risc posibile au fost descrise la pct.6.6

MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

Măsuri de reducere a impactului în faza de construcție:

Măsuri de diminuare:

Betoanele și mortarele necesare pentru fundație se prepară în instalații centralizate (stații de betoane) și se transportă pe șantier cu mijloace auto specializate.

Pe durata edificării construcțiilor sau la construcția propriu-zisă nu sunt necesare depozite de combustibili lubrifianți.

Organizarea de șantier va fi una sumară, nu sunt necesare spații de parcare a utilajelor sau amenajarea depozitelor de materiale.

Pentru necesități fiziologice se va monta o toaletă ecologică periodic vidanțată.

În faza de funcționare

Obiectivul care se va monta nu este o folosință consumatoare de apă. Nu sunt restituiri de ape uzate tehnologice.

Apele uzate rezultate din activitatea în cadrul instalației propuse sunt:

- ape rezultate din activități de spălare și curățare a infrastructurii;
- apa pluvială;

Persoanele care operează instalația vor utiliza grupurile sanitare și vestiarul existente în clădirea administrativă de pe amplasament. Clădirile existente sunt racordate la rețele de distribuție a apei potabile și canalizare menajeră.

În cazul generatoarelor, amplasat pe platforma betonată, motorul termic este montat într-un container, astfel ca scurgerile accidentale de ulei de motor nu vor putea ajunge pe sol.

Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor, ori scurgerile accidentale de produse petroliere din sistemele mecanice pot fi surse de impact asupra pânzei freatice, dar acestea vor fi îndepărtate imediat cu materiale absorbante. Se remarcă caracterul accidental al acestor surse.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Proiectul nu prevede construirea de instalații de epurare sau de preepurare a apelor uzate.

In faza de montaj: Pe parcursul fazei de execuție se vor lua măsurile necesare astfel încât deșeurile rezultate, precum și materialele necesare pentru lucrările de montaj, să fie corect depozitate pentru a se evita infiltrațiile în stratul acvifer sau în apele de suprafață, urmând a antrenării acestora de către apele pluviale sau de către vânt.

De asemenea, se va asigura instruirea pentru lucrătorii de pe amplasament pentru a se asigura evitarea scurgerilor accidentale de carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în sau cauzate de manevrarea defectuoasă a autovehiculelor de transport.

In faza de funcționare: se va asigura managementul corespunzător al apelor uzate menajere rezultate din activitățile igienico-sanitare ale personalului. Nu vor exista ape uzate rezultate din procesul tehnologic. Apele uzate menajere vor fi evacuate și tratate prin sistemul existent pe amplasament.

In faza de dezafectare: sursele potențiale de poluare a apei vor fi similare cu cele din faza de construire, lucrările fiind realizate cu tipuri de utilaje similare, astfel ca se vor respecta aceleași măsuri și condiții.

Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului

În perioada de realizare și funcționare a proiectului:

- în perimetru nu se vor depozita carburanți;
- în cazul unei potențiale poluări accidentale se vor lua măsuri de limitare și sistare a poluării, în scopul limitării efectelor negative asupra solului și apelor subterane.
- utilizarea absorbantilor în cazul scurgerilor accidentale de carburanți și lubrefianți
- toate operațiunile schimburilor de ulei ale utilajelor și alimentarea cu carburant se vor face în afara amplasamentului, respectiv în stații PECO se face alimentarea,
- se vor utiliza utilajele și vehicule în stare bună de funcționare pentru a evita scurgerii de hidrocarburi
- deseurile vor fi colectate selectiv și eliminate prin firme specializate pentru a se preveni poluarea solului, subsolului și a apelor.

Asupra peisajului nu se impun măsuri speciale

Riscurile din cauza unor accidente sau dezastre.

Proiectul analizat nu intră sub incidența actelor normative naționale care transpun legislația comunitară privind SEVESO.

Din punct de vedere al dezastrelor naturale, principalele riscuri sunt reprezentate de: cutremur și inundații.

Substanțele prezente pe amplasament (combustibili și lubrifianți de la utilaje) ar putea avea un impact negativ asupra mediului doar în situațiile în care acestea ar fi eliberate în mediu ca urmare a producerii unor accidente. În condiții normale, toate substanțele chimice utilizate în etapa de execuție vor fi stocate în ambalaje originale, doar în spații special amenajate. Organizarea de șantier va fi dotată cu kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale.

Măsuri în timpul realizării proiectului –protecția solului și subsolului

Depozitarea materialelor de construcție utilizate se va realiza doar în locuri special amenajate. Se va evita depozitarea materialelor direct pe sol.

Depozitarea substanțelor periculoase se va face pe platforme special amenajate, în scopul protejării solului de scurgeri accidentale și infiltrații.

Se va evita poluarea solului cu uleiuri și produse petroliere prin asigurarea funcționării corespunzătoare a utilajelor și efectuarea operațiilor de întreținere în spații special destinate;

Este interzisă ocuparea unor suprafețe de teren suplimentar față de cele prevăzute prin proiect: În cazul unei contaminări a solului, porțiunea afectată va fi îndepărtată și tratată /eliminată în funcție de tipul de contaminare.

Dacă va fi interceptată pânza freatică, vor fi luate măsuri de drenare;

Măsuri în timpul realizării proiectului privind riscul pentru sănătate (mediul social), bunuri materiale

Protecția și semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor;

Interzicerea accesului în zinele de lucru pentru persoanele neautorizate;

Toate utilajele și echipamentele folosite în lucrările de construcție trebuie să corespundă cerințelor Directivei 2000/14/CE privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la zgomotul emis de echipamentele utilizate în exterior. Echipamentele trebuie să poarte marcajul CE, indicația nivelului de zgomot generat și să fie însoțit de declarația de conformitate CE;

Măsuri în timpul realizării proiectului pentru protejarea obiectivelor de interes cultural
NU ESTE CAZUL

Măsuri în timpul realizării proiectului –zgomot și vibrații

Măsuri în timpul realizării proiectului pentru protejarea resurselor naturale -

Măsuri în timpul realizării proiectului de prevenire accidentelor

Substanțele prezente pe amplasament ar putea avea un impact negativ asupra mediului doar în situațiile în care acestea ar fi eliberate în mediu ca urmare a producerii unor accidente. Organizarea de șantier va fi dotată cu kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale de uleiuri și lubrifianți de la utilaje.

MĂSURI ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII ȘI EFECTUL IMPLEMENTĂRII ACESTORA

Măsuri în timpul exploatării privind –protecția calității aerului

Având în vedere că nu sunt așteptate concentrații mari de emisii atmosferice în perioada de operare, nu sunt necesare măsuri suplimentare de reducere a acestora.

Măsuri în timpul exploatării-privind protecția apelor/corpurilor de apă

Surse de evacuare ape vor fi reprezentate de uzate menajere care vor fi evacuate în canalizare. Este interzisă aruncarea deșeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale în cursurile de apă permanente sau nepermanente;

Indicatorii de calitate ai apelor uzate preepurate se vor încadra în prevederile normativului NTPA 002/2005 (HG nr. 188/2002 Anexa nr.2, cu modificările și completările ulterioare);

Nu sunt necesare măsuri speciale de evitare sau reducere a impactului asupra mediului geologic.

Măsuri în timpul exploatării- pentru biodiversitate/arii naturale –nu este cazul

**IN PERIOADA DE DEZAFECTARE-SE VOR LUA ACELEASI MASURI CA IN FAZA DE EXE
CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATA**

INTOCMIT,

Artoprod S.R.L
ing.Preda Maria



BENEFICIAR,

S.C DON PEDRO GREEN ENERGY S.R.L

