

## MEMORIU DE PREZENTARE

necesar emiterii Acordului de Mediu  
(conform **Legii 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte  
publice și private asupra mediului, **Anexa nr. 5E**)

### I. Denumirea proiectului:

**„MONTAJ CENTRALĂ PRODUCȚIE ENERGIE ELECTRICĂ ȘI TERMICĂ PRIN  
COGENERARE, RESPECTIV CAZAN ARDERE ȘI REALIZARE POST DE  
TRANSFORMARE”,**

propus a se desfășura pe amplasamentul **Vrancart Recycling S.R.L. Adjud**

Conform **Deciziei etapei de evaluare inițială**, emisă de APM Vrancea în baza **Certificatului de Urbanism nr. 297/10.10.2023**, emis de Consiliul Județean Vrancea, proiectul propus:

- **intră** sub incidența **Legii 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, și este încadrat la **Anexa 2 – Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului, pct. 3. Industria energetică, lit. a) instalații industriale pentru producerea energiei electrice, termice și a aburului tehnologic, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1;**
- **nu** intră sub incidența **art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;
- **intră** sub incidența **Legii apelor nr. 107/1996**, cu modificările și completările ulterioare, astfel:
  - **art. 48 (1) Lucrările care se construiesc pe ape sau care au legătură cu apele și activitățile care se desfășoară pe ape sau care au legătură cu apele: „lit. b) lucrări de folosire a apelor, cu construcțiile și instalațiile aferente: alimentări cu apă potabilă, industriale și pentru irigații, amenajări piscicole, centrale hidroelectrice, folosințe hidromecanice, amenajări pentru navigație, plutărit și flotaj, poduri plutitoare, amenajări balneare, turistice sau pentru agrement, alte lucrări de acest fel”;**
  - proiectul propus se încadrează în prevederile **art. 54 (1) Avizul de gospodărire a apelor se emite pentru proiecte de dezvoltare, modernizare, retehnologizare pentru următoarele categorii de activități și lucrări: lit. a) „lucrări de dezvoltare, modernizare sau retehnologizare a unor procese tehnologice sau a unor instalații existente, dacă au legătură cu apele sau dacă prin realizarea acestora se modifică parametrii cantitativi și calitativi finali ai folosinței de apă, înscrisi în autorizația de gospodărire a apelor.”**

## II. Titular

<b>Denumirea titularului:</b>	<b>VRANCART RECYCLING S.R.L. Adjud</b>
<b>Adresa poștală (sediul social):</b>	Adjud, str. Ecaterina Teodoroiu, nr. 17, cod 625100, județul Vrancea
<b>Adresa amplasament proiect propus:</b>	<b>Platforma industrială</b> din Adjud, str. Ecaterina Teodoroiu, nr. 17, cod 625100, <b>C.F. nr. 58554, T66, P436, P436/1, P436/2, lot 1, UTR13</b> , jud. Vrancea
<b>Nr. telefon:</b>	0237/ 640 800
<b>Nr. fax:</b>	0237/ 641 720
<b>Adresa de e-mail:</b>	office@vrancart-recycling.ro
<b>Persoană de contact:</b>	ing. Lichiardopol Mihaela, tel. 0751118625
<b>Administrator:</b>	<b>Nicolae - Paul Dumitrescu</b>
<b>Forma juridică a societății:</b>	Societate cu răspundere limitată, cu capital privat
<b>Număr de ordine în Registrul Comerțului:</b>	J39/ 570/27.08.2020
<b>Cod Unic de Înregistrare:</b>	RO 42972640

## III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

### 3.1. Rezumatul proiectului

Amplasamentul obiectivului VRANCART RECYCLING S.R.L. Adjud se află în cadrul platformei industriale aparținând grupului VRANCART, din str. Ecaterina Teodoroiu, nr. 17, cod 625100, județul Vrancea, pe terenul identificat cu nr. cadastral 58554, T66, P436, P436/1, P436/2, lot 1, UTR13, cu suprafață totală de 30.888 mp. Terenul este preluat în suprafață de către S.C. Vrancart Recycling S.R.L. de la Vrancart S.A. Adjud, conform Contractului de suprafață autentificat sub nr. 938/ 3.06.2021 și conform Actului de dezmembrare autentificat sub nr. 2056/ 04.12.2020.

*Folosința actuală a terenului:* **curți construcții;**

*Destinația zonei stabilită prin PUG:* **zonă activități industriale.**

Limitele amplasamentului proiectului sunt prezentate în următoarele planșe:

- ✓ Plan de încadrare în zonă;
- ✓ Plan de situație.

Accesul pe terenul studiat se asigură din strada Ecaterina Teodoroiu, mun. Adjud, jud. Vrancea și de pe aleile existente ce deservește incinta învecinată, deținută de S.C. VRANCART S.A., drumuri de acces care fac legătura mai departe cu zonele de interes ale localității. NU sunt necesare căi noi de acces.

**Vecinătățile amplasamentului:**

- **Nord** - teren curți construcții, deținut de S.C. Vrancart S.A.;
- **Est** - teren curți construcții, deținut de S.C. Vrancart S.A.;
- **Vest** - teren curți construcții, deținut de S.C. Vrancart S.A.; teren proprietate U.A.T. Adjud, dat în folosință cu titlu gratuit persoanelor fizice (prima locuință fiind situată la peste 40 m distanță);
- **Sud** - teren curți construcții, deținut de S.C. Vrancart S.A.

Având în vedere specificul activității societății, precum și preocuparea permanentă în a găsi soluțiile tehnice cele mai avansate și benefice privind protecția mediului, societatea a decis implementarea unui proiect de creștere a eficienței energetice printr-un proces de **valorificare energetică a deșeurilor combustibile nepericuloase** rezultate de pe platforma Vrancart (Vrancart S.A. și Vrancart Recycling S.R.L.), prin cogenerare. Astfel, proiectul propus prevede **montare unei centrale de producție energie electrică și termică (recuperată sub formă de abur) prin cogenerare (CHP)**, precum și realizarea unui post de transformare, pe terenul preluat în suprafață de către S.C. Vrancart Recycling S.R.L. de la Vrancart S.A. Adjud.

În cadrul instalației CHP se vor utiliza drept combustibil **deșeurii nepericuloase** și gaze naturale (combustibil suport), iar montajul acesteia se va realiza **în clădire existentă** (hală cu regimul de înălțime P+2E parțial, nouă, modernă, conform standardelor în vigoare).

Prin intermediul instalației CHP se va asigura necesarul de abur tehnologic pentru toate instalațiile de fabricație ale Vrancart S.A. (mașina de hârtie igienică și mașina de carton ondulat). Energia electrică produsă va fi utilizată în scop propriu, pentru funcționarea instalațiilor de pe amplasamentul platformei industriale Vrancart Recycling S.R.L.

Zona în care se va desfășura proiectul propus este zonă industrială. Realizarea proiectului de investiții al VRANCART RECYCLING S.R.L. va genera o **creștere semnificativă a procentului de deșeu valorificat**, cu efect direct asupra reducerii cantității de deșeurii destinate a fi eliminate în depozitele de deșeurii (aceasta fiind opțiunea cea mai nefavorabilă - depozitarea finală, fără recuperarea energiei). Acest tip de proiect susține și stimulează dezvoltarea activităților de valorificare a deșeurilor, în acord cu O.U.G. 92/2021.

Soluțiile tehnice propuse sunt moderne și au ținut cont de:

- ↻ condițiile de mediu;
- ↻ tipul și natura lucrărilor;
- ↻ posibilitatea utilizării materialelor locale;
- ↻ utilitatea tehnică, funcțională și securitatea dezvoltărilor propuse;
- ↻ dotările, caracteristicile funcționale, geologice, hidrogeologice, hidrologice, instituționale ale zonei;
- ↻ vecinătățile existente, etc.

### 3.2. Justificarea necesității proiectului

Societatea **VRANCART RECYCLING S.R.L.** a fost înființată la data de 27 august 2020 și are ca obiect principal de activitate codul **CAEN 3821 - tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase**.

În prezent, societatea VRANCART RECYCLING S.R.L. Adjud deține **Autorizația de Mediu nr. 69/16.05.2022, revizuită la data de 08.09.2022 și la data de 25.11.2022**, emisă de APM Vrancea, în scopul desfășurării următoarelor activități (cod CAEN rev.2):

- **3821** – Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase;
- **3832** – Recuperarea materialelor reciclabile sortate;
- **1624** – Fabricarea ambalajelor din lemn;
- **3811** – Colectarea deșeurilor nepericuloase;
- **4677** – Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor.

Prin prezentul proiect, instalația CHP va asigura necesarul de abur tehnologic pentru toate instalațiile de fabricație ale Vrancart S.A. (mașina de hârtie igienică și mașina de carton ondulat). Energia electrică produsă va fi utilizată în scop propriu, pentru funcționarea instalațiilor de pe amplasamentul platformei industriale Vrancart Recycling S.R.L.

Producerea simultană a energiei electrice și termice, este o **soluție BAT** pentru toate domeniile în care se folosește, deoarece emisiile de CO<sub>2</sub> pentru generarea simultană a energiei termice și electrice, sunt mult mai reduse decât pentru generarea separată a energiei termice și a energiei electrice.

Astfel, conform **BAT Waste Incineration (Incinerarea deșeurilor), 2019**, pentru a spori eficiența utilizării resurselor aferente instalației de incinerare, BAT constau în utilizarea unui cazan de recuperare a căldurii. Energia din gazele de ardere este recuperată într-un cazan de recuperare a căldurii care produce apă caldă și/sau abur, ce pot fi exportate, utilizate intern și/sau pentru a produce energie electrică.

Conform BAT, **cogenerarea** implică producerea combinată de energie termică și energie electrică, în care căldura (rezultată în principal din aburul care iese din turbină) este utilizată pentru producerea de apă/abur fierbinte pentru utilizare în procesele/activitățile industriale sau într-o rețea de încălzire/răcire urbană.

Prin proiectul propus: „MONTAJ CENTRALĂ PRODUCȚIE ENERGIE ELECTRICĂ ȘI TERMICĂ PRIN COGENERARE, RESPECTIV CAZAN ARDERE ȘI REALIZARE POST DE TRANSFORMARE”, Vrancart Recycling S.R.L. Adjud se încadrează în politica de prevenire a generării deșeurilor, conform **O.U.G. 92/2021 privind regimul deșeurilor**, care prevede la **art. 4, ierarhia prioritară a deșeurilor**: prevenirea, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea, **alte operațiuni de valorificare (precum valorificarea energetică)**, eliminarea.

Ierarhia deșeurilor reprezintă fundamentul politicii și a legislației U.E. privind deșeurile, fiind un element esențial pentru tranziția către economia circulară. Scopul său principal este de a stabili o

ordine de prioritate, care să minimizeze efectele adverse produse asupra mediului și să optimizeze utilizarea eficientă a resurselor în operațiunile de prevenire și gestionare a deșeurilor.

Astfel, deșeurile trebuie privite nu ca un rezultat final al consumului produselor, ci drept o resursă care poate fi exploatată pentru recuperarea materialelor și energiei, deșeurile reprezentând, de fapt, singura resursă care crește.

Realizarea proiectului de investiții al VRANCART RECYCLING S.R.L. va genera o **creștere semnificativă a procentului de deșeu valorificat**, cu efect direct asupra reducerii cantității de deșeuri destinate a fi eliminate în depozitele de deșeuri (aceasta fiind opțiunea cea mai nefavorabilă - depozitarea finală, fără recuperarea energiei). Acest tip de proiect susține și stimulează dezvoltarea activităților de valorificare a deșeurilor, în acord cu O.U.G. 92/2021.

### **3.3. Valoarea investiției**

Valoarea estimată a investiției (echipament + montaj) va fi de cca. **12.300.000 Euro (61.500.000lei)**.

### **3.4. Perioada de implementare propusă**

Investiția se estimează a se realiza în perioada: **noiembrie, 2023 – iunie, 2024**

### **3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)**

Limitele amplasamentului proiectului sunt prezentate în următoarele **planșe**:

- ✓ Plan de încadrare în zonă;
- ✓ Plan de situație.

Amplasamentul obiectivului VRANCART RECYCLING S.R.L. Adjud se află **în cadrul platformei industriale aparținând grupului VRANCART**, din str. Ecaterina Teodoroiu, nr. 17, cod 625100, județul Vrancea, pe terenul identificat cu **nr. cadastral 58554, T66, P436, P436/1, P436/2, lot 1, UTR13**, cu suprafață totală de **30.888 mp**. Terenul este preluat în suprafață de către S.C. Vrancart Recycling S.R.L. de la Vrancart S.A. Adjud, conform Contractului de suprafață autentificat sub nr. 938/ 3.06.2021 și conform Actului de dezmembrare autentificat sub nr. 2056/ 04.12.2020.

*Folosința actuală a terenului:* **curți construcții;**

*Destinația zonei stabilită prin PUG:* **zonă activități industriale.**

Vecinătățile amplasamentului:

- **Nord** - teren curți construcții, deținut de S.C. Vrancart S.A.;
- **Est** - teren curți construcții, deținut de S.C. Vrancart S.A.;

- **Vest** - teren curți construcții, deținut de S.C. Vrancart S.A.; teren proprietate U.A.T. Adjud, dat în folosință cu titlu gratuit persoanelor fizice (prima locuință fiind situată la peste 40 m distanță);
- **Sud** - teren curți construcții, deținut de S.C. Vrancart S.A.



Sursa: <https://www.google.com/maps/search/VRANCART+RECYCLING/@46.1078708,27.19006,1269m/data=!3m1!1e3?entry=ttu>

Conform prevederilor **Ord. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările aduse de: H.G. 741/2016; Ord. 994/2018, Ord. 1.378/2018; Ord. 562/2023; Ord. 1.257/2023:**

- ⇒ Art. 11 (1) **Este obligatorie efectuarea evaluării impactului asupra sănătății populației** în conformitate cu Metodologia de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației, aprobată prin Ordinul ministrului sănătății nr. 1.524/2019, pentru următoarele obiective și activități: **p) incineratoare pentru deșeuri periculoase și nepericuloase.**

În prezent, în cadrul incintei S.C. Vrancart Recycling S.R.L. există mai multe construcții ce deservește activitățile autorizate de colectare, sortare, tratare și eliminare deșeuri nepericuloase.

Centrala de producție energie electrică și termică prin cogenerare (CHP) va fi montată într-o **construcție (hală) existentă**, pentru care s-a obținut **Acordul de Mediu (Decizia etapei de încadrare nr. 123/ 15.06.2023).**

Hala existentă, în care se va monta instalația CHP are următoarele caracteristici:

- regim de înălțime: **P+2E parțial;**
- dimensiuni exterioare aprox.: **31,80 m x 32,75 m;**
- înălțimea aprox. a construcției: **18,00 m;**
- înălțime soclu aprox.: **0,25 m;**
- aria construită aprox.: **840 mp.**
- suprafețe utile:

LISTA INCAPERI - SUPRAFATA UTILA		
ETAJ	INCAPERE	SUPRAFATA UTILA
PARTER	CAMERA TRATARE APA	61,49
	CAMERA TURBINA	78,20
	SALA MOTOARE	685,90
<b>TOTAL UTIL PARTER</b>		<b>825,59 m<sup>2</sup></b>
ETAJ 1 PARTIAL	CAMERA COMANDA	48,36
	CAMERA ELECTRICA	48,92
	HOL	13,89
<b>TOTAL UTIL ETAJ 1 PARTIAL</b>		<b>111,17 m<sup>2</sup></b>
ETAJ 2 PARTIAL	VESTIAR	33,04
	ZONA PIESE DE SCHIMB	77,05
<b>TOTAL UTIL ETAJ 2 PARTIAL</b>		<b>110,09 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL UTIL</b>		<b>1046,85 m<sup>2</sup></b>

Prin prezentul proiect se propune și **construirea unei clădiri pentru postul TRAFU, cu caracter definitiv**, în vecinătatea halei existente, cu următoarele caracteristici:

- regim de înălțime: **P;**
- dimensiuni exterioare aprox.: **13,35 m x 4,75 m;**
- înălțimea aprox. a construcției: **4,59 m;**
- aria utilă totală: **51,42 mp;**
- aria construită: **63,41 mp;**
- aria desfășurată construită: **63,41 mp;**
- POT = 10,18 %; CUT = 0,11.

LISTA INCAPERI - SUPRAFATA UTILA		
ETAJ	INCAPERE	SUPRAFATA UTILA
PARTER	CAMERĂ ELECTRICĂ JOASĂ TENSUINE	9,99
	CAMERĂ TRAFU 1	12,96
	CAMERĂ TRAFU 2	12,96
	CAMERĂ ELECTRICĂ MEDIE TENSUINE	15,51
<b>TOTAL UTIL PARTER</b>		<b>51,42 mp</b>
<b>TOTAL UTIL</b>		<b>51,42 mp</b>

Stația de transformare va fi conectată la rețeaua națională de înaltă tensiune (110 kV).

Conform **H.G. 766/1997 privind aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții**, modificată și completată, categoria de importanță globală a lucrărilor ce constituie obiectul documentației este **„C” (importanță normală)**.

Construcția se va realiza astfel încât să nu afecteze spațiile verzi existente în zonă.

Se vor utiliza locurile de parcare existente pe amplasament, pentru realizarea proiectului nefiind prevăzute locuri de parcare noi.

Accesul pe terenul studiat se asigură din strada Ecaterina Teodoroiu, mun. Adjud, jud. Vrancea și din aleile existente ce deservește incinta învecinată, deținută de S.C. VRANCART S.A., drumuri de acces care fac legătura mai departe cu zonele de interes ale localității. Nu sunt necesare căi noi de acces.

Suprafața totală afectată temporar de execuția tuturor lucrărilor propuse: *cca. 1200 mp (numai în perioada de execuție).*

### **3.6. Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)**

Conform Planurilor desenate anexate:

- Plan de încadrare în zonă;
- Plan de situație.

### **3.7. Elementele specifice caracteristice proiectului propus**

#### **3.7.1. Profilul și capacitățile de producție**

Profilul prezentei investiții îl reprezintă **activitățile cod CAEN rev. 2:**

- **3821 – Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase;**
- **3511 – Producția de energie electrică;**
- **3530 – Furnizarea de abur și aer condiționat;**
- **3832 – Recuperarea materialelor reciclabile sortate;**
- **3811 – Colectarea deșeurilor nepericuloase;**
- **4677 – Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor.**

Pentru **valorificare energetică a deșeurilor combustibile nepericuloase**, generate de activitățile desfășurate pe amplasamentul platformei industriale Vrancart, societatea Vrancart Recycling va aplica metoda de valorificare prin cogenerare, prin intermediul unui cazan de ardere, utilizând drept combustibil deșeurii nepericuloase și gaze naturale (combustibil suport).

Aburul rezultat din cazan este utilizat pentru servicii proprii cazanului, iar surplusul de abur este utilizat în procesul tehnologic de fabricare a hârtiei pentru carton ondulat, hârtiei igienice și pentru încălzire la Vrancart S.A. și Vrancart Recycling.

Energia electrică produsă va fi utilizată în scop propriu, pentru funcționarea instalațiilor de pe amplasamentul platformei industriale Vrancart.

**Capacitățile de producție** vor fi următoarele:



Denumirea instalației	Capacitate nominală de producție - MWt/h; - MWe; - abur, t/h.	Caracteristici abur - presiune, bar; - temperatura, °C	Tip combustibil	Caracteristici combustibil intrat în proces	Instalații/ măsuri pentru reducerea poluării
Centrală de producție energie electrică și termică prin cogenerare (CHP) - 1 buc.	- 15 MWt/h; - 1,7 MWe; - 18,4 t/h.	- 6 bar; -175°C.	- Deșeuri solide combustibile, rezultate din sortarea maculaturii (folii plastic, fibre celulozice, etc.); - Deșeuri RDF; - Nămol tehnologic în stare uscată, provenit de la stația de epurare ape uzate; - Gaze naturale (suport).	- <b>5,3 t/h deșeuri (127 t/zi);</b> - putere termică: 23,5 MJ/kg (în stare uscată, fără cenușă); - umiditate: 40%; - cenușă: 8%.	- ciclon și filtre cu saci; - sistem catalizator; - sistem ventilație; - coș de evacuare gaze de ardere, H=28 m, Φ = 1,055 m

Instalația de cogenerare va funcționa **333 de zile pe an, 24 de ore pe zi** (3 schimburi/zi), **un număr de 8000 ore/an.**

Se exclud doar acele zile în care se efectuează lucrări de întreținere și reparații, când este necesară oprirea cazanului de ardere.

Astfel, se respectă măsura conform **BAT – Waste Incineration, 2019**, care prevede faptul că, pentru a îmbunătăți performanța generală de mediu a instalației și pentru a reduce emisiile în aer, BAT constă în **funcționarea continuă mai degrabă decât funcționarea intermitentă**, pentru a limita, pe cât posibil, operațiunile de oprire și de pornire.

Deșeurile combustibile nepericuloase care vor intra în proces, clasificate conform Deciziei Comisiei 2014/ 955/ UE, vor fi următoarele:

Cod deșeu (conform Deciziei Comisiei 2014/ 955/ UE)	Denumire deșeuri nepericuloase combustibile, intrate în proces
<b>03 03 08</b>	Deșeurile solide combustibile rezultate de la prepararea pastei de maculatură
<b>03 03 10</b>	Nămol primar de la treapta mecanică a stației de epurare a apelor uzate tehnologice
<b>03 03 11</b>	Nămol biologic rezultat de la treapta biologică a stației de epurare (aerare) a apelor uzate tehnologice
<b>19 12 10</b>	Deșeuri combustibile RDF/SRF (mix deșeuri nepericuloase condiționate)
<i>Alte deșeuri:</i>	
<b>03 01 05</b>	Deșeuri de lemn (rumeguș, talaș, așchii, resturi de scândură și furnir), altele decât cele specificate la 03 01 04

<b>04 02 21</b>	Deșeuri de fibre textile neprocesate
<b>04 02 22</b>	Deșeuri de fibre textile procesate
<b>07 02 13</b>	Deșeuri de materiale plastice
<b>12 01 05</b>	Pilitură și șpan din materiale plastice
<b>15 01 02</b>	Ambalaje de materiale plastice
<b>15 01 03</b>	Ambalaje de lemn
<b>15 01 06</b>	Ambalaje amestecate
<b>15 01 09</b>	Ambalaje din materiale textile
<b>15 02 03</b>	Absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02
<b>19 12 12</b>	Alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11
<b>20 01 11</b>	Materiale textile
<b>20 01 38</b>	Lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37
<b>20 01 39</b>	Materiale plastice

Deșeurile care vor intra în instalația CHP sunt deșeuri gata prelucrate - pretratate, deshidratate, mărunțite, etc. pe liniile deja autorizate, existente pe amplasamentul Vrancart S.A. (instalațiile de fabricare a hârtiei igienico-sanitare și a hârtiei pentru carton ondulat ale Vrancart S.A., sunt principala sursă de deșeuri pentru noul cazan de ardere, pe lângă deșeurile RDF provenite de la liniile de producție aparținând Vrancart Recycling).

Conform **Legii 278/2013 privind emisiile industriale (IED), Anexa 1**, cazanul de ardere a deșeurilor se încadrează astfel:

- ❖ **punctul 5. Gestionarea deșeurilor, subpunctul 5.2, alin. a) – Eliminarea sau valorificarea deșeurilor** în instalații de incinerare a deșeurilor sau în instalații de coincinerare a **deșeurilor nepericuloase**, cu o capacitate de **peste 3 tone pe oră**.

Categoria de activitate conform Anexei 1 din Regulamentul (CE) nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați (**E- PRTR**) este:

- ❖ **punctul 5.b) – Instalații de incinerare a deșeurilor nepericuloase cu o capacitate de 3 tone pe oră.**

### **3.7.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)**

În prezent, conform **Autorizației de Mediu nr. 69/ 16.05.2022, revizuită la data de 08.09.2022 și la data de 25.11.2022**, pe amplasamentul societății funcționează activitățile aferente **liniei pentru reciclarea deșeurilor de lemn (paleți) - depozitarea produsului finit (paleți recondiționați sau alte tipuri de ambalaje din lemn)**, precum și **linia pentru sortarea deșeurilor reciclabile nepericuloase**.

**Materia primă** utilizată în cadrul **liniei pentru reciclarea deșeurilor de ambalaje din lemn (paleți)**:

- deșeuri de ambalaje din lemn (cod deșeu 150103); cantitatea prelucrată anual: 12.500 t/an;

**Produsele finite** obținute în cadrul liniei de reparare a deșeurilor de ambalaje din lemn:

- paleți din lemn, recondiționați, în cantitate de cca. 10.000 t/an (2,5 t/h).

**Materia primă** utilizată în cadrul **liniei pentru sortarea deșeurilor reciclabile nepericuloase** – deșeuri nepericuloase colectate selectiv.

Capacitatea de *colectare* deșeuri:

- max. 14,945 t/h deșeuri nepericuloase colectate selectiv (industriale, comerciale, municipale);
- max. 59.780 t/an deșeuri nepericuloase colectate selectiv.

*Obs.: O parte din deșeurile reciclabile achiziționate sunt stocate temporar pe amplasament și livrate către valorificatori finali fără a mai fi procesate în cadrul liniei de sortare deșeuri nepericuloase.*

Capacitatea de procesare a **liniei de sortare deșeuri nepericuloase** (deșeuri intrate pe linia de sortare):

- max. 10,38 t/h deșeuri nepericuloase intrate pe linia de sortare;
- max. 41.520 t/an deșeuri nepericuloase intrate pe linia de sortare.

*Obs.: Această capacitate este influențată de natura și calitatea deșeurilor supuse operației de sortare, de viteza de lucru a benzii de sortare și numărul de personal ce deservește banda de sortare.*

**Produsele finite** obținute în cadrul liniei de sortare deșeuri nepericuloase:

- cca. 9,66 t/h deșeuri nepericuloase sortate – fracții compactate;
- max. 38.640 t/an deșeuri nepericuloase sortate – fracții compactate.

### **3.7.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea**

Principalele lucrări de investiție propuse prin proiectul „MONTAJ CENTRALĂ PRODUCȚIE ENERGIE ELECTRICĂ ȘI TERMICĂ PRIN COGENERARE, RESPECTIV CAZAN ARDERE ȘI REALIZARE POST DE TRANSFORMARE”, pe amplasamentul Vrancart Recycling S.R.L. Adjud, sunt următoarele:

- Montare centrală de producție energie electrică (1,7 MWe) și termică (15 MWth) prin cogenerare;*
- Execuție clădire aferentă postului de transformare ce va deservi noua centrală de cogenerare.*

#### **a) Caracteristicile tehnice ale centralei de producție energie electrică și termică prin cogenerare (CHP), care se va monta în clădire existentă**

**Instalația CHP** care urmează a fi montată în clădirea existentă pe amplasamentul Vrancart Recycling, este produsă de firma **HOST Bio-energy installations, Olanda**, este dotată cu tehnologie de ultimă generație (BAT Waste Incineration) atât în ceea ce privește randamentul instalației, cât și dotările pentru protecția factorilor de mediu, și prezintă următoarele **părți componente**:

⇒ **Sistemul de alimentare:** este un sistem tampon de combustibil între zona de stocare a combustibilului și focar. Focarul este alimentat continuu cu combustibil prin intermediul unor **șnecuri transportoare**. Pentru a asigura acoperirea uniformă cu combustibil a lățimii grătarului, șnecurile sunt împărțite în mai multe grupe de șnecuri dispuse în paralel. Principalul avantaj al alimentatorului cu șnecuri, comparativ cu sistemul de alimentare hidraulic este reprezentat de continuitatea alimentării cu combustibil, având ca rezultat un proces de ardere mai stabil.

- Capacitate: 7 mc;
- Include sisteme de detectarea incendiilor, stingere a incendiilor și senzori de nivel al combustibilului.



*Sistemul de alimentare (HOST Bio-energy installations)*

⇒ **Focarul:** Arderea are loc în camera de ardere cu un **grătar mobil acționat hidraulic**. Elementele grătarului sunt realizate din **oțel cu conținut ridicat de crom**, pentru a asigura o durată mare de viață. Pereții focarului sunt prevăzuți cu plăci speciale pe bază de siliciu-carbură, rezistente la căldură, iar punctele fierbinți critice sunt răcite pentru a minimiza formarea cenușii și deteriorarea interiorului focarului din cauza impurităților agresive din gazele arse.



*Focar cu grătar mobil*

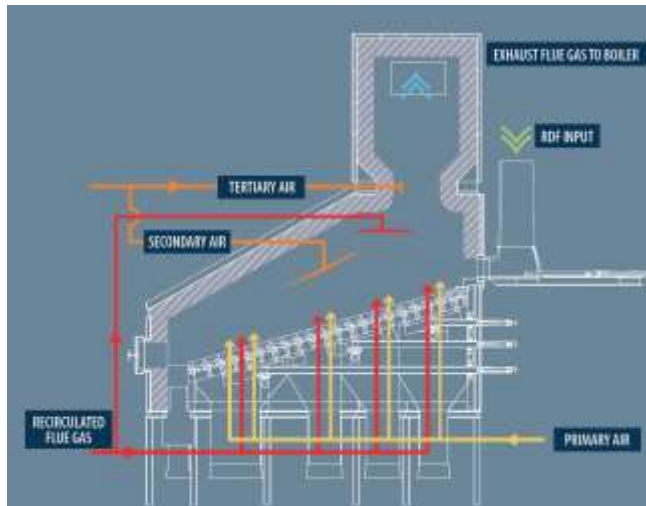
Combustibilul care intră în cuptor este ulterior uscat, gazeificat și ars. Sistemul cu grătar este împărțit într-o serie de secțiuni cu un număr special conceput de elemente ale grătarului pentru fiecare etapă. Câte un rând de elemente ale grătarului este acționat hidraulic și se deplasează, în timp ce următorul rând de elemente este fix. Pentru o ardere optimă, deplasarea fiecărei secțiuni este controlabilă în mod independent. De asemenea, cantitatea de aer de recirculare și de ardere de la fiecare secțiune a grătarului poate fi controlată în mod independent. **Aerul de ardere și aerul de recirculare este utilizat pentru răcirea elementelor grătarului și pentru controlul procesului**

de ardere. Arderea optimă va duce la obținerea unui nivel mai mare de eficiență, a unei disponibilități mai mari, a unei durate de viață mai mari și a unui nivel mai redus de emisii.

Temperatura la ieșirea din cazan este controlată în intervalul 950°C - 1000°C prin intermediul aerului de ardere și al aerului de recirculare. Arderea optimă în focar se realizează datorită arderii etapizate special concepute. Prin adăugarea de aer și aer de recirculare a gazelor arse în mai multe locuri din focar, arderea completă se realizează cu un surplus minim de oxigen. Instalațiile pot funcționa cu un nivel scăzut de oxigen în gazele de ardere, respectând în același timp limitele emisiilor. Cantitatea redusă de exces de aer are ca rezultat pierderi mai mici la coș și obținerea unei eficiențe mai mari a sistemului.

Alimentarea cu aer de ardere poate fi împărțită în trei zone: aer primar sub grătar, aer secundar deasupra grătarului și aer terțiar la orificiul numit „gât”. Aerul de recirculare este utilizat sub grătar și deasupra grătarului. Temperatura scăzută a grătarului se obține utilizând aer primar și aer de recirculare sub grătar. Pe lângă durata de viață mai mare a elementelor grătarului, temperatura scăzută a grătarului va ajuta de asemenea la evitarea topirii cenușilor în combustibil.

Pentru finalizarea procesului de ardere, se injectează aer secundar și aer de recirculare deasupra grătarului. Toate gazele arse fierbinți care ies din cuptor trec printr-un pasaj îngust care este numit „gât”. Prin adăugarea aerului terțiar în acest pasaj îngust, se obține un amestec excelent de gaze arse care ies din cuptor.



*Vedere transversală a focarului cu locația punctelor de alimentare cu aer și aer de recirculare*

Cea mai mare parte a cenușii ce rezultă în urma procesului de ardere cade de la capătul grătarului mobil în transportorul de cenușă umedă. Și cenușa fină care trece prin grătar va cădea în transportorul de cenușă umedă și va fi transportată automat la containerul de cenușă. Sistemul cu cenușă umedă împiedică împrăștierea prafului în sala cazanului, garantând astfel un conținut redus de praf în sala cazanului. Mai mult, acesta este utilizat de asemenea pentru blocarea apei pentru a se asigura menținerea în permanență a presiunii din focar sub nivelul presiunii atmosferice. Astfel se vor evita scurgerile de gaze arse cu temperaturi ridicate din focar.



*Exemplu de transportor al cenușii umede de sub focar*

- Capacitatea focarului: 17,5 MWt/h;
- Suprafața grătarului: 26 mp;
- Temperatura în focar: 975°C;
- Conținutul de oxigen în gazele arse (proiectat): 6%;

*Transportorul de cenșă:*

- lățimea transportorului cu lanț: 1400 mm;
- nr. de lanțuri/transportor: 2.

⇒ **Arzător pentru pornire/ sistemul de preîncălzire:** Înainte de introducerea deșeurilor în cuptor, sistemul va fi preîncălzit cu ajutorul unui arzător cu gaze naturale. Capacitate: 4000 kWt/h.

⇒ **Arzător pentru asigurarea timpului de retenție de 2 secunde la o temperatură > 850°C:** conform reglementărilor referitoare la instalațiile de incinerare/ coincinerare a deșeurilor (*Legea 278/2013 privind emisiile industriale*), acestea trebuie să fie proiectate, echipate, construite și exploatate astfel încât, chiar în condițiile cele mai nefavorabile, gazele rezultate din coincinerarea deșeurilor să fie aduse, în mod controlat și omogen, la o temperatură de cel puțin 850°C, timp de cel puțin două secunde. Atunci când se arde combustibilul care îndeplinește specificațiile, și cazanul este exploatat la sarcina nominală, arzătorul nu va fi în funcțiune. Doar atunci când se arde combustibil în afara specificațiilor, respectiv atunci când este necesară susținerea cazanului și la sarcini mai mici, va porni arzătorul. De asemenea, în timpul pornirii, arzătorul va fi utilizat pentru preîncălzirea sistemului. Capacitate: 4000 kWt/h.

⇒ **Circuitul de abur:** Aburul supraîncălzit produs în cazanul vertical acvatubular este transportat la turbina de abur cu contrapresiune, pentru a genera energie electrică. Aburul expandat evacuat din turbină poate furniza căldură pentru un proces extern. Condensul returnat este pompat în degazor, unde O<sub>2</sub> și CO<sub>2</sub> sunt eliminate din apă. Pentru a compensa pierderile de condens, apa de adaos este procesată în sistemul de tratare a apei și adăugată în degazor. Apa de alimentare care iese din degazor este transportată la boilerul de abur prin intermediul pompelor pentru apa de alimentare.

⇒ **Cazanul vertical acvatubular:** Gazele arse fierbinți care ies din focar intră în cazanul acvatubular care produce abur la presiune ridicată de aprox. 50 bar și o temperatură de 410°C. Boilerul de abur este proiectat special pentru a fi amplasat în aval de cuptorul cu grătar mobil și conține trei canale de trecere. Pereții focarului sunt realizați din pereți cu membrană, care fac parte din sistemul de

evaporare al cazanului. Pentru a preveni pierderea excesivă de căldură în focar, pereții focarului sunt acoperiți cu elemente refractare. Aproximativ 10-15% din capacitatea totală de încălzire a cazanului este reprezentată de pereții focarului.

Primul și al doilea canal de trecere sunt încadrate de pereți verticali cu membrană. Astfel se creează o construcție rigidă și autoportantă, care servește drept suport pentru câteva alte componente ale instalației. Pentru a evita o răcire prea mare în primul canal de trecere, se pune material refractar pe pereții cu membrană ai primului canal de trecere. În acest fel se poate obține timpul de retenție de două secunde > 850° C.

Pentru a răci gazele de ardere înainte de a ajunge la supraîncălzitor, sunt instalate site de evaporare la ieșirea din primul canal de trecere și la intrarea în cel de-al doilea canal de trecere. Această reducere a temperaturii asigură că funinginea este mai puțin lipicioasă când ajunge la supraîncălzitor. Aburul la temperatură ridicată este produs în supraîncălzitor în aval de sita evaporatoare. Designul și configurația acestui supraîncălzitor se bazează pe o temperatură relativ scăzută a peretelui pentru a preveni contaminarea și coroziunea supraîncălzitorului. Cu toate acestea, cazanul este construit în așa fel încât bobinele supraîncălzitorului să poată fi înlocuite cu ușurință în timpul lucrărilor de mentenanță.

Unii dintre pereții cu membrană sunt utilizați pentru a alimenta sita evaporatoare cu apă din tamburul cu apă/abur. Alți pereți cu membrană sunt utilizați pentru a alimenta tamburul cu amestecul de apă/abur creat. Diferența de densitate dintre apă și amestecul apă/abur asigură un tiraj natural prin evaporatorul cazanului și pereții cu membrană.

Cel de-al treilea canal de trecere al cazanului este dotat cu serpentine economizoare, unde este încălzită apa de alimentare cu ajutorul gazelor arse. Tamburul cu apă/abur al cazanului este alimentat cu această apă. Gazele arse răcite care ies din cazan vor trece în secțiunea de curățare a gazelor arse.

Pentru a minimiza timpii de oprire, toate serpentinele sunt dotate cu sistem de înaltă presiune de suflare a funinginii pentru a se îndepărta praful de pe suprafețele de schimb de căldură.



*Cazan acvatubular*

- Numărul de coșuri de tiraj al gazelor arse: 3;

- **Capacitatea (proiectată)**, inclusiv economizorul pentru temperaturi joase și pereții focarului: **15,0 MWt/h**;
- Temperatura aburului (la admisia în turbină): 410°C;
- Presiunea aburului (la admisia în turbină): 50 bar;
- Debitul de abur al cazanului: nominal 20 t/h;
- Temperatura apei de alimentare: 120-140°C (în funcție de conținutul de sulf din combustibil);
- Numărul de supraîncălzitoare: 2;
- Injectarea agentului de răcire pentru a controla temperatura aburului.

⇒ **Turbina de abur:** Aburul produs în cazan este utilizat pentru a acționa o turbină de abur multi-stage cu contrapresiune, cu un generator de medie tensiune. Eficiența electrică a turbinei de abur depinde de condițiile la intrare și la ieșire. Cu cât este mai mare temperatura de supraîncălzire la intrare, cu atât va fi mai eficient ciclul de abur. Pe lângă o creștere a eficienței ciclului de abur, supraîncălzirea previne de asemenea formarea picăturilor de condens pe turbina de abur. Aceste picături pot eroda lamele turbinei. Parametrii necesari ai aburului produs influențează eficiența turbinei.

- **Capacitate (proiectată): 1,7 MWe**;
- Temperatura aburului (la intrarea în turbină): 410°C;
- Presiunea aburului (la intrarea în turbină): 50 bar;
- Debitul aburului (la admisie): 20,0 t/h;
- Răcire cu aer;

Generator:

- Tensiune nominală: 6,3 kV;
- Frecvența nominală: 50 Hz;
- Răcire cu aer.



*Turbină de abur*

⇒ **Degazor/ rezervor pentru apa de alimentare:** În degazor, O<sub>2</sub> și CO<sub>2</sub> sunt eliminate termic din condens. Întrucât degazorul este utilizat la o presiune mai mare decât presiunea atmosferică, este necesară o cantitate mică de abur pentru încălzirea condensului. Pe lângă eliminarea gazelor din condens, degazorul este utilizat de asemenea ca rezervă tampon de apă înainte de alimentarea cu apă a cazanului. Apa care iese din degazor este pompată în cazan cu ajutorul pompelor de alimentare cu apă.



- presiunea de operare: 2,0 – 3,6 bar;
- temperatura apei de alimentare: 120 – 140°C;
- volum: 14 mc.

⇒ **Sistemul de tratare a apei și de prelevare probe:** Pentru a asigura **calitatea necesară a apei de alimentare**, sunt incluse un **dedurizator**, urmat de un sistem de **osmoză inversă** și o unitate EDI (electrodeionizare) pentru tratarea apei. Calitatea apei din ciclul de abur este testată în mod continuu și măsurată în mai multe puncte, cu ajutorul unui sistem de prelevare de probe. În funcție de calitatea apei, se adaugă mai multe substanțe chimice pentru a se asigura menținerea acestora în limitele necesare.

- include: dedurizator, dozare NaOH, membrană (osmoză inversă), unitate EDI (electrodeionizare), filtru cu strat mixt, injectare amoniac pentru conservare;
- capacitate nominală: 5,7 t/h;
- amplasare: tambur de abur – apă de alimentare – degazor – retur de condens – abur supraîncălzit.

⇒ **Sistemul de curățare a gazelor arse** este instalat în aval de cazan, și cuprinde:

- **ciclon:** reprezintă prima etapă de filtrare a particulelor mari. Cenușa colectată în ciclon este colectată într-un buncăr cu supapă rotativă în partea inferioară. De aici, cenușa zburătoare este transportată în mod automat la sistemul de eliminare a cenușii cu ajutorul transportorului cu șnec; temperatura de funcționare: 205°C; temperatura proiectată: 240°C;
- **injectarea aditivilor** (*tehnică de reducere a emisiilor conform BAT WI*): aditivii sunt injectați în gazele arse pentru a reduce emisiile de ex. de HCl, SO<sub>x</sub> și metale grele. După ciclon, acești aditivi sunt injectați în gazele arse. Un reactor de sorbție este utilizat pentru a asigura timpul de retenție pentru reacția aditivilor cu contaminanții din gazele arse. Sorbentul uzat este eliminat cu ajutorul filtrului cu sac, care este de asemenea utilizat pentru eliminarea cenușii zburătoare. Cenușa zburătoare și sorbentul uzat sunt colectate împreună în buncăr și sunt eliminate în mod automat de sistem;
  - temperatura de funcționare: ~200±5°C;
  - temperatura proiectată: 240°C;
  - aditivi: bicarbonat de sodiu și cărbune activ, premăcinate;
  - siloz pentru depozitarea bicarbonatului: 61 mc;
  - HCl estimat: <10 mg/Nmc;
  - SO<sub>2</sub> estimat: <50 mg/Nmc;
- **filtru cu saci** (*tehnică de reducere a emisiilor conform BAT WI*): un nivel scăzut de emisii de praf se obține prin instalarea unui filtru cu sac în aval de ciclon și prin injectarea de aditivi. Sacii de filtru sunt utilizați pentru colectarea cenușii zburătoare și a aditivilor uzați din gazele arse. Pe baza căderii de presiune din întregul filtru, sacii sunt curățați în mod automat. Impulsurile de presiune a aerului sunt utilizate pentru a scutura sacii, asigurând astfel căderea cenușii într-un buncăr cu supapă rotativă. Ulterior, cenușa zburătoare colectată va fi eliminată automat din buncăr. Transportul cenușii spre container se realizează cu ajutorul transportoarelor cu șnec;
  - temperatura de funcționare: ~200±5 °C;

- temperatura proiectată: 240°C;
- curățare automată;
- emisii de praf estimate: < 3 mg/Nmc;



*Filtru cu saci*

- **injectarea ureei/ sistemul SNCR (sistem de reținere – neutralizare a emisiilor - tehnică de reducere a emisiilor conform BAT WI):** nivelul emisiilor de NO<sub>x</sub> este redus prin injectarea ureei în gazele arse fierbinți care ies din cuptor. Cantitatea de NO<sub>x</sub> generată în cuptor este legată de cantitatea de azot din combustibil. Ureea va fi injectată în cuptor atunci când temperatura este cuprinsă între 925°C și 975°C. La această temperatură, ureea va reacționa cu NO<sub>x</sub> disponibili transformându-i în azot nenociv și vapori de apă. Turbulența creată la ieșirea din cuptor va îmbunătăți amestecul ureei cu gazele arse, crescând astfel eficiența reducerii NO<sub>x</sub>;
  - temperatura la locul injectării: 950 – 1000°C;
  - agent de denitrificare: soluție de uree de 40%;
  - rezervor de stocare a ureei: 23 mc;
- **sistemul catalizator de NO<sub>x</sub>/ SCR (tehnică de reducere a emisiilor conform BAT WI):** sistemul de reducere selectivă a catalizatorului (SCR) este utilizat pentru a îmbunătăți reacția NO<sub>x</sub>, care este încă disponibil în gazele de ardere, în azot și vapori de apă. Blocurile catalizatoare sunt instalate într-o zonă cu temperatură scăzută, în aval de zona de curățare a gazelor arse. Contaminarea gazelor arse, cum ar fi de exemplu cu praf, va duce la o eficiență mai scăzută a catalizatorului și, prin urmare, sistemul SCR este instalat în aval de sistemul de curățare a gazelor arse;
  - temperatura de operare: ~200±5°C;
  - temperatura proiectată: 240°C;
  - agent de denitrificare: soluție de uree 40%;
  - NO<sub>x</sub> (estimat): < 200 mg/Nmc;
- **sistemul de monitorizare continuă a emisiilor (conform Waste Incineration BAT4. BAT constau în monitorizarea emisiilor dirijate în aer):** este instalat în coșul de fum pentru monitorizarea continuă a emisiilor de gaze arse. Valorile înregistrate de acest sistem sunt utilizate pentru raportarea emisiilor instalațiilor. Pe lângă monitorizarea emisiilor de gaze arse, măsurătorile sunt utilizate și pentru a controla curățarea gazelor arse. Emisii de substanțe măsurate în mod continuu: O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, CO, praf, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, HCl, Carbon organic total;

⇒ **Coșul de fum:** gazele de ardere curățate de microparticule sunt preluate de exhaustor și trimise în atmosferă prin intermediul unui coș de gaze, metalic, amplasat lângă clădire, cu înălțimea de 28 m și  $\Phi = 1,055$  m. Pentru determinarea înălțimii coșului de evacuare a gazelor arse, a fost elaborat de către S.C. ECONOVA S.R.L. Iași, studiul privind *“Calculul înălțimii coșului de evacuare – Coșul aferent centrală producție energie electrică și termică prin cogenerare – titular Vrancart Recycling S.R.L.”*.

⇒ **Ventilatoarele pentru aer de combustie și ventilatoarele de gaz:** procesul de ardere este controlat cu ajutorul a 4 ventilatoare:

- ✓ ventilatorul pentru aer primar;
- ✓ ventilatorul pentru aer secundar;
- ✓ ventilatorul principal pentru gaze arse;
- ✓ ventilatorul pentru recircularea gazelor arse.

⇒ **Cenușa** rezultată de la arderea combustibililor solizi (cca. 0,37 t/h) este preluată cu un șnec transportor prevăzut cu manta răcită cu apă, și depozitată temporar într-un buncăr exterior, pe amplasamentul depozitului definitiv activ de cenușă nepericuloasă, de la Vrancart S.A., în baza unui Contract; de aici, cenușa va fi folosită în cadrul *liniei pentru valorificarea deșeurilor din cenușă - fabricație prefabricate din beton și cenușă*, de pe amplasamentul Vrancart Recycling;

⇒ **Conductele** de gaze arse sunt realizate din **oțel carbon**, prevăzute cu un număr necesar de uși de curățare etanșe la gaz și orificii de inspectare. Conductele sunt dotate cu burduf de expansiune pentru a permite dilatarea termică și pentru a elimina vibrațiile.

Izolarea cazanului, a economizoarelor, a ventilatoarelor, a sistemului de curățare a gazelor arse, a conductelor de gaze arse, a opritoarelor de cenușă și a altor piese fierbinți se realizează cu vată minerală acoperită cu plăci de aluminiu sau plăci zincate. Temperatura maximă a suprafeței va fi de 60°C, asigurându-se astfel un mediu de lucru sigur pentru operatori.

⇒ **Sistemul de control și siguranță** include:

- ✓ Pornirea semi-automată de către operator;
- ✓ Controlul automat continuu al procesului;
- ✓ Controlul opririi procesului inițiat de operator.

Pe lângă funcționalitatea de control, există un sistem de siguranță pentru protejarea instalației împotriva situațiilor periculoase/ de urgență. Sistemul de siguranță este parte integrantă din sistemul de control, prin care valorile măsurate și funcția de alarmă sunt complet integrate în funcția de vizualizare a sistemului de control.

Componentele hardware pentru sistemul de control și siguranță:

- ✓ Controllere Logice de Proces (PLC-uri) pentru controlul procesului;
- ✓ Controller Logic de Siguranță pentru bucele de siguranță critice;
- ✓ Panouri I/O (locale);
- ✓ Panou de Control al Unității pentru turbină (UCP);
- ✓ Sursă neîntreruptibilă de alimentare cu energie electrică (UPS);

- ✓ Interfață om-mașină (HMI), stații operator;
- ✓ Butoane pentru oprire de urgență.



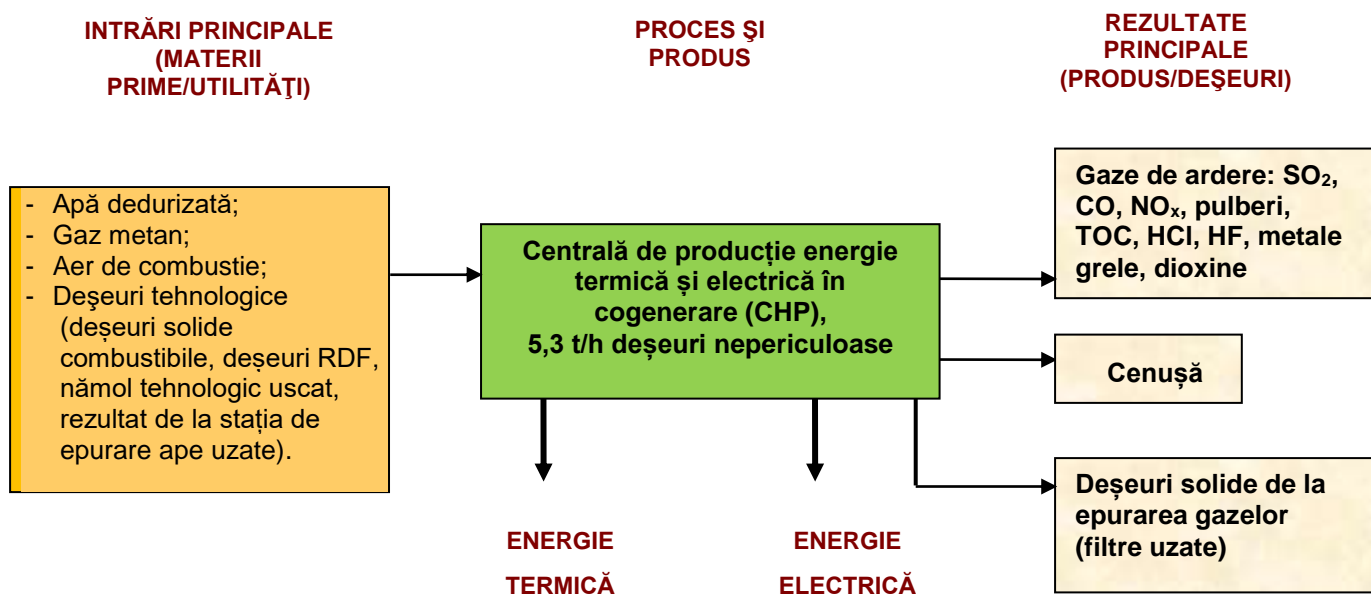
Camera de control a instalației

Astfel, este respectată tehnica conform **BAT Waste Incineration, 2019**, care precizează faptul că, pentru a îmbunătăți performanța generală de mediu a instalației de incinerare și pentru a reduce emisiile în aer, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unor proceduri de reglare a setărilor instalației, de exemplu prin **sistemul avansat de control**.

⇒ **Stația de aer comprimat** cuprinde două unități cu compresoare de aer redundante cu uscătoare integrate și separatoare de apă/ulei. Stația de aer furnizează atât aer instrumental uscat și fără ulei, cât și aer de lucru. Aerul de lucru este utilizat pentru curățare și pentru instrumentele pneumatice.

Pentru operarea în siguranță și mentenanță, instalația va fi dotată cu **pasarele, scări, balustrade și suportți din oțel** în conformitate cu standardele EN aplicabile.

Prezentăm mai jos *schema de flux generală* a instalației CHP prevăzute în proiect.



Schemă de flux generală

Conform Normativului P118/2 – 2013 *privind securitatea la incendiu a construcțiilor – instalații de stingere*, spațiile din clădirea de producție și depozitare cu risc mare și foarte mare de incendiu, sunt protejate cu **hidranți interiori**.

Clădirea instalației CHP este echipată cu mijloace de **stingere a incendiului, conform scenariului la foc**, iar pe amplasamentul societății Vrancart S.A., cu care societatea Vrancart Recycling S.R.L. are încheiat un Contract, există 4 **rezervoare de apă de incendiu** cu un volum total de 4500 mc și un rezervor de avarie, cu un volum de 10.000 mc, ce pot fi utilizate la nevoie.

## **b) Caracteristicile clădirii aferente postului de transformare**

Pentru **execuția clădirii noi, cu regim de înălțime P** și suprafața construită de 63,41 mp, aferentă **postului TRAFU**, desfășurarea fluxului tehnologic cuprinde:

### **Infrastructura:**

- infrastructura va fi din fundații continue realizate din bloc de beton simplu, cu secțiunea 60x50 cm, și elevație din beton armat cu secțiunea de 30x85 cm. Pereții structurali vor fi din zidărie portantă (grosime zidărie ceramică – 24 cm din cărămidă GVP). Placa de pardoseală cu grosimea de 20 cm, va fi armată cu plase sudate STNB, dispuse pe două rânduri;
- săpăturile se vor executa în taluz, cu pereți înclinați;
- betonul va fi adus cu mijloace de transport adecvate (autobetoniere) la locul de execuție al lucrării;

### **Suprastructura:**

- structura de rezistență se va realiza din pereți structurali de zidărie portantă din cărămidă ceramică de tip GVP, cu grosimea de 24 cm, întărită cu stâlpișori și centuri cu secțiunea 25x25, pe care reazemă planșeul din beton armat monolit C25/30, cu grosimea de 10 cm;

### **Acoperișul și învelitoarea:**

- acoperișul va avea o învelitoare din membrană hidroizolatoare;
- apele pluviale vor fi colectate în jgheaburi și dirijate de burlane;

### **Finisaje exterioare:**

- la pereți se va aplica tencuială decorativă, iar la soclu se va aplica tencuială tip simlipiatră;
- tâmplăria exterioară va fi metalică, cu grile de ventilație la partea inferioară;

### **Finisaje interioare:**

- după realizarea lucrărilor de construcții “la roșu”, se vor executa pardoseala din vopsea epoxidică și zugrăvelile în var lavabil la pereți și tavane.

**Organizarea de șantier** se va realiza în incinta societății, nefiind necesare alte suprafețe de teren (din vecinătate sau de pe domeniul public). Lucrările de construcție se vor realiza sub supravegherea unui diriginte de șantier și se vor lua toate măsurile pentru protecția personalului și a mediului înconjurător.

### **Împrejmuire șantier:**

- se va realiza o împrejmuire provizorie pentru organizarea de șantier, din țevă rectangulară și cornier, cu îmbinări sudate, placată cu tabla cutată, 200x200 cm, instalată pe suprafețe betonate existente;

### **Containere modulare:**

- În incinta organizării de șantier, se vor monta trei containere prefabricate, cu ajutorul unei macarale. Acestea vor adăposti vestiarele muncitorilor/ sala de mese, biroul șefului punctului de lucru, iar al treilea va fi magazie materiale și depozit scule și unelte;

**Grup sanitar ecologic:**

- se vor amplasa trei toalete ecologice, vidanjabile.

Executantului autorizat al lucrărilor îi revine în exclusivitate responsabilitatea modului cum își organizează șantierul.

În zona de lucru se va amplasa un panou pe care se vor afișa informații legate de obiectivul de investiție, conform legii.

În timpul executării lucrărilor se vor lua toate măsurile de semnalizare și dirijare a circulației pietonale și auto, iar zonele de lucru vor fi semnalizate corespunzător prin benzi fluorescente în vederea evitării producerii unor accidente.

Contractantul lucrărilor de execuție este responsabil și are obligația să asigure amenajarea/ procurarea spațiilor temporare necesare pentru activitățile de supraveghere a execuției, pentru depozitarea materialelor de construcție, pregătirea pentru montaj și pentru depozitarea temporară a deșeurilor pe diferite categorii, etc.

Executantul lucrărilor propuse prin proiect trebuie să aibă dotarea tehnică necesară, autorizarea și abilitarea corespunzătoare execuției acestei categorii de lucrări. De asemenea, trebuie să aibă în vedere următoarele aspecte:

- să nu creeze blocaje ale căilor de acces;
- să preîntâmpine supraîncărcarea zonei de lucru cu materiale de construcție,
- să asigure condiții de lucru în deplină siguranță pentru personalul muncitor;
- să ia măsuri de prevenire a incendiilor, a unor accidente tehnice și/sau umane;
- să asigure gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate;
- să monitorizeze direct activitatea de execuție a lucrărilor și, după caz, intervenția pentru corectarea acestora sub aspectul respectării cerințelor de mediu, SU și SSM.

Contractantul execuției este responsabil pentru curățenia în incinta zonei unde se execută lucrările propuse. Se va asigura curățenia permanentă în zona șantierului.

La execuția lucrărilor aferente prezentului proiect, constructorul va lua toate măsurile necesare pentru respectarea normelor actuale de securitate și sănătate a muncii și situații de urgență.

Organizarea de șantier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri generate în perioada de execuție a lucrărilor.

Deșeurile din materiale recuperabile vor fi colectate selectiv și stocate temporar în recipiente adecvate (saci, pubele) și predate, prin grija executantului lucrărilor, către firme autorizate pentru colectarea, valorificarea și eliminarea acestor tipuri de deșeuri, firme cu care executantul va încheia contracte de prestări servicii.

Deșeurile menajere vor fi stocate în pubele special destinate acestui scop și ridicate periodic de firma de salubritate cu care executantul are încheiat contract în vederea eliminării acestui tip de deșeu.

### 3.7.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

În perioada de **construcție** se vor folosi următoarele:

#### ✓ **Materii prime**

- Pentru realizarea **clădirii aferente postului de transformare**, prezentată la punctele 3.5 și 3.7.3 b), se vor utiliza materii prime specifice acestor tipuri de activități de construcții, respectiv: **beton armat, stâlpi, grinzi și pane din profile metalice, elemente de tâmplărie din PVC, membrane pentru hidroizolații** etc.;
- Betonul va fi adus cu mijloace de transport adecvate (autobetoniere) la locul de execuție al lucrării;
- Alimentarea cu **apa potabilă** necesară personalului în perioada de execuție se va face din rețeaua existentă în cadrul platformei industriale aparținând Vrancart Recycling S.R.L.

Proiectantul va preciza, la faza detaliilor de execuție, în caietele de sarcini necesare documentației de licitație pentru alegerea antreprenorului, cantitățile și caracteristicile materiilor prime în vederea atingerii calității corespunzătoare, conform prevederilor legale.

#### ✓ **Combustibili**

Se vor folosi combustibili (produse petroliere distilate) în cadrul lucrărilor de șantier necesare realizării obiectivului la utilajele și mijloacele de transport. Alimentarea cu combustibil a utilajelor și mijloacelor auto se va realiza de la unități specializate aflate în zonă, prin grija constructorului.

În perioada de **funcționare** se vor folosi următoarele:

#### ✓ **Materii prime, materiale și utilități**

Denumire	Cantitatea anuală estimată*	Categorie (Periculoase-P/ Nepericuloase-N)	Modul de stocare/ depozitare
<b>Materii prime/ materiale</b>			
- Deșeuri nepericuloase solide, combustibile, rezultate din sortarea maculaturii (folii plastic, fibre celulozice, etc.); - Deșeuri RDF; - Nămol tehnologic (primar și biologic) în stare uscată, provenit de la stația de epurare ape uzate;	5,3 t/h/ 127 t/zi/ <b>42.400 t/an</b> (8000 h/an)	N	- Depozitare temporară în depozitul de rezidii tehnice, acoperit, betonat, autorizat, de la Vrancart S.A.
Uree, soluție 40% (tratarea gazelor de ardere)	8,2 kg/h ⇒ <b>65,5 t/an</b>	N	- Rezervor special de stocare, închis etanș: ♦ V = 23 mc; ♦ Nr. buc. = 1 buc.;

			- Depozitare: în cadrul instalației SNCR, pentru reducerea emisiilor de NOx;
Bicarbonat de sodiu (pentru tratarea gazelor de ardere)	48,2 kg/h ⇒ <b>385,2 t/an</b>	N	- Siloz pentru depozitare, cu o capacitate de 61 mc, în cadrul sistemului de curățare gaze arse.
Cărbune activ (pentru tratarea gazelor de ardere)	2,8 kg/h ⇒ <b>22,3 t/an</b>	N	- Siloz pentru depozitare, cu o capacitate de 61 mc, în cadrul sistemului de curățare gaze arse.
Amoniac – HN <sub>3</sub> (sol. 25%) (sistemul de tratare chimică a apei pentru cazan)	<b>1,84 t/an</b>	P	- Rezervor de stocare vertical, cu pereți dubli, cu o capacitate de <b>1 m<sup>3</sup></b> . Rezervorul este echipat cu senzori pentru monitorizare; - Spațiu special amenajat, ventilat, securizat, prevăzut cu pardoseală betonată protejată anticoroziv și cuvă de preluare;
Sare (NaCl) (sistemul de tratare chimică a apei pentru cazan)	6 kg/h ⇒ <b>47,9 t/an</b>	N	- Saci plastic sau rafie, pe paleți; - Depozitare în depozit special amenajat, ventilat, securizat;
Hidroxid de sodiu (sodă caustică) - NaOH, soluție 33% (sistemul de tratare chimică a apei pentru cazan)	20 l/ ciclu de curățare (3 cicluri/an) ⇒ <b>60 l/an</b>	P	- Rezervor de stocare, închis etanș; - Spațiu special amenajat, ventilat, securizat, prevăzut cu pardoseală betonată protejată anticoroziv și cuvă de preluare;
Acid clorhidric (HCl) (sistemul de tratare chimică a apei pentru cazan)	20 l/ ciclu de curățare (3 cicluri/an) ⇒ <b>60 l/an</b>	P	- Rezervor de stocare, închis etanș; - Spațiu special amenajat, ventilat, securizat, prevăzut cu pardoseală betonată protejată anticoroziv și cuvă de preluare;
Hipoclorit de sodiu (biocizi) (se utilizează la prepararea soluțiilor de biocizi utilizați la curățarea circuitelor)	0,05 l/ciclu de curățare (3 cicluri/an) ⇒ <b>0,15 l/an</b>	P	- Bidon 10 l, pe paleți; - Spațiu special amenajat, ventilat;
<b>Utilități</b>			
Energie electrică din SEN/ sursă proprie	420 kWe/oră	-	-
Apă industrială/ tehnologică utilizată pentru producția de abur	7,5 mc/h ⇒ 59.940 mc/an	-	-



Condens recirculat (75%), <i>utilizat la producerea aburului</i>	13,9 t/h ⇒ 111.089 t/an	-	-
Gaze naturale, <i>utilizate doar pentru pornirea cazanului și pentru situația în care timpul de retenție de 2 sec. &gt; 850° C nu este realizat</i>	800 mc/h ⇒ Consumurile finale se pot afla doar după PIF	-	-

\* Cantități maxime, calculate pentru regimul de funcționare: 24 ore/zi x 333 zile/ an.

Conform **tehnicilor BAT**, materialul din care sunt confecționate recipientele de stocare materii prime/substanțele chimice, trebuie să fie *perfect compatibile cu proprietățile fizico - chimice ale acestora*, pentru a se asigura că nu intervine nici o interacțiune care ar putea provoca o reacție sau scurgere. Rezervoarele trebuie să fie robuste și să aibă capacele potrivite pentru a rezista scurgerilor dacă sunt lovite. Pentru a preveni concentrațiile periculoase de vapori inflamabili care se acumulează într-o clădire sau într-o zonă de depozitare, spațiul trebuie să fie suficient ventilat.

Deșeurile combustibile nepericuloase care vor intra în proces, conform Deciziei Comisiei 2014/ 955/ UE, vor fi următoarele:

<b>Cod deșeu</b> <i>(conform Deciziei Comisiei 2014/ 955/ UE)</i>	<b>Denumire</b> <b>deșeurii nepericuloase combustibile, intrate în proces</b>
<b>03 03 08</b>	Deșeurile solide combustibile rezultate de la prepararea pastei de maculatură
<b>03 03 10</b>	Nămol primar de la treapta mecanică a stației de epurare a apelor uzate tehnologice
<b>03 03 11</b>	Nămol biologic rezultat de la treapta biologică a stației de epurare (aerare) a apelor uzate tehnologice
<b>19 12 10</b>	Deșeurii combustibile RDF/SRF (mix deșeurii nepericuloase condiționate)
<i>Alte deșeurii:</i>	
<b>03 01 05</b>	Deșeurii de lemn (rumeguș, talaș, așchii, resturi de scândură și furnir), altele decât cele specificate la 03 01 04
<b>04 02 21</b>	Deșeurii de fibre textile neprocesate
<b>04 02 22</b>	Deșeurii de fibre textile procesate
<b>07 02 13</b>	Deșeurii de materiale plastice
<b>12 01 05</b>	Pilitură și șpan din materiale plastice
<b>15 01 02</b>	Ambalaje de materiale plastice
<b>15 01 03</b>	Ambalaje de lemn
<b>15 01 06</b>	Ambalaje amestecate
<b>15 01 09</b>	Ambalaje din materiale textile
<b>15 02 03</b>	Absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02
<b>19 12 12</b>	Alte deșeurii (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11
<b>20 01 11</b>	Materiale textile
<b>20 01 38</b>	Lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37
<b>20 01 39</b>	Materiale plastice

**BREF – BAT pentru Producția de Celuloză, Hârtie și Carton 2015**, recomandă pentru nămolurile de la tratatrea apelor uzate (nămol primar și biologic), deshidratarea avansată și apoi incinerarea/coincinerarea, cu recuperarea energiei și valorificarea cenușii în industria materialelor de construcție. Conform BREF – BAT – PPI 2015, refuzurile solide de la prepararea pastei de maculatură și hârtie, nu au potențial de reciclare, fiind depozitate sau incinerate.

Astfel că, tehnologia Vrancart Recycling respectă prevederile BREF- BAT cu privire la valorificarea energetică a nămolurilor și a deșeurilor solide de la prepararea pastei de maculatură.

Deșeurile care vor intra în instalația CHP sunt deșeuri gata prelucrate - pretratate, deshidratate, mărunțite, etc. pe liniile deja autorizate, existente pe amplasamentul Vrancart S.A. (instalațiile de fabricare a hârtiei igienico-sanitare și a hârtiei pentru carton ondulat ale Vrancart S.A., sunt principala sursă de deșeuri pentru noul cazan de ardere, pe lângă deșeurile RDF provenite de la liniile de producție aparținând Vrancart Recycling). Astfel, Vrancart S.A. deține o **linie autorizată de deshidratare și uscare nămoluri** (ce cuprinde următoarele utilaje principale: presă pentru deshidratarea nămolului, mărunțitor, bandă de transport reversibilă, uscător de nămol) și o **linie autorizată de deshidratare și uscare deșeuri solide de la prepararea pastei de maculatură** (ce cuprinde următoarele utilaje principale: alimentator, bandă transportoare, presă de stoarcere mecanică, destrăcător, uscător de plasticuri).

Întreg bilanțul instalației (abur, combustibil, presiune, etc.) trebuie să fie constant și fără fluctuații, acest lucru însemnând de ex. că aceasta poate furniza în permanență o cantitate stabilă de abur la presiune constantă și se va asigura că se va întoarce în instalație cantitatea minimă de condens.

Conform prevederilor instalației **HOST Bio-energy installations, Olanda**, amestecul de combustibil trebuie să respecte specificațiile de mai jos. Astfel, combustibilul trebuie mărunțit, iar deșeurile feroase și neferoase, sticlă, substanțe organice, materiale plastice cu conținut ridicat de clor și pietre trebuie îndepărtate cât mai mult posibil în linia de pre-tratare. Combustibilul trebuie să fie bine amestecat înainte de a fi introdus în cuptor, astfel încât puterea calorică, compoziția fizică, conținutul de umiditate și conținutul de cenușă să fie cât mai constante posibil.

Vrancart Recycling S.R.L. a implementat în cadrul procesului următoarele tehnologii **BAT - Waste Incineration, 2019**, cu privire la **fluxul de deșeuri nepericuloase** care vor intra în instalație:

Tehnică (BAT9)	Descrierea tehnicii BAT - WI	Conformarea cu BAT la Vrancart Recycling
<b>Determinarea tipurilor de deșeuri care pot fi incinerate</b>	Identificarea, pe baza caracteristicilor instalației de incinerare, a tipurilor de deșeuri care pot fi incinerate ținând, de exemplu, seama de starea fizică, de caracteristicile chimice, de proprietățile periculoase, de intervalele acceptabile de putere calorică, de umiditate, de conținutul de cenușă și de mărime.	Se aplică
<b>Instituirea și punerea în aplicare a unor proceduri</b>	Aceste proceduri au scopul de a asigura adecvarea tehnică (și juridică) a operațiunilor de tratare a unui anumit deșeu, înainte	Se aplică

<p><b>de caracterizare și preacceptare a deșeurilor</b></p>	<p>ca respectivul deșeu să ajungă la instalație. Acestea cuprind proceduri de colectare de informații despre intrările de deșeurii și pot include prelevarea de probe și caracterizarea deșeurilor pentru a obține suficiente informații privind compoziția acestora. Procedurile de preacceptare a deșeurilor sunt bazate pe riscuri – de exemplu, iau în considerare proprietățile periculoase ale deșeurilor, riscurile pe care le prezintă deșeurul din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului, precum și informațiile furnizate de deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurilor.</p>	
<p><b>Instituirea și punerea în aplicare a unor proceduri de acceptare a deșeurilor</b></p>	<p>Procedurile de acceptare au scopul de a confirma caracteristicile deșeurilor care au fost identificate în etapa de preacceptare. Aceste proceduri definesc elementele care trebuie să fie verificate la livrarea deșeurilor la instalație, precum și criteriile de acceptare și de respingere a deșeurilor. Acestea pot să cuprindă prelevarea de probe, inspectarea și analiza deșeurilor. Procedurile de acceptare a deșeurilor sunt bazate pe riscuri – de exemplu, iau în considerare proprietățile periculoase ale deșeurilor, riscurile pe care le prezintă deșeurul din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului, precum și informațiile furnizate de deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurilor.</p>	<p>Se aplică</p>
<p><b>Instituirea și punerea în aplicare a unui sistem de urmărire și a unui inventar al deșeurilor</b></p>	<p>Sistemul de urmărire și inventarul deșeurilor au scopul de a urmări locul și cantitatea deșeurilor aflate în instalație. Acestea conțin toate informațiile generate în cursul procedurilor de preacceptare [de exemplu, data sosirii la instalație și numărul unic de referință al deșeurilor, informații privind deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurilor, rezultatele analizelor efectuate pentru preacceptarea și acceptarea deșeurilor, natura și cantitatea deșeurilor din amplasament, inclusiv toate pericolele identificate], de acceptare, de depozitare, de tratare și/sau de transfer al deșeurilor în afara amplasamentului. Sistemul de urmărire a deșeurilor este bazat pe riscuri – de exemplu, ia în considerare proprietățile periculoase ale deșeurilor, riscurile pe care le prezintă deșeurul din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului, precum și informațiile furnizate de deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurilor. Sistemul de urmărire a deșeurilor include etichetarea clară a deșeurilor care sunt depozitate în alte locuri decât în buncărul pentru deșeurii sau în rezervorul de stocare a nămolului (de exemplu, în containere, butoaie, baloturi sau alte forme de ambalaj), astfel încât acestea să poată fi identificate în orice moment.</p>	<p>Se aplică</p>

<b><i>Trierea deșeurilor</i></b>	Deșeurile se păstrează separat, în funcție de proprietățile lor, pentru a ușura depozitarea și incinerarea într-un mod mai puțin periculos pentru mediu. Trierea deșeurilor se bazează pe separarea fizică a diferitelor deșeuri și pe proceduri care identifică momentul și locul depozitării acestora.	Se aplică
----------------------------------	--	-----------

De asemenea, conform **BAT – Waste Incineration, 2019**, pentru a îmbunătăți performanța generală de mediu a instalației, BAT constau în **monitorizarea livrărilor (intrărilor) de deșeuri** în cadrul procedurilor de acceptare a deșeurilor, astfel:

Tipul de deșeu	Monitorizarea livrărilor de deșeuri conform BAT – WI, 2019	Conformarea cu BAT la Vrancart Recycling
<b><i>Deșeuri municipale solide și alte deșeuri nepericuloase</i></b>	— Cântărirea livrărilor de deșeuri; — Inspecție vizuală — Prelevarea periodică de probe din livrările de deșeuri și analiza proprietăților/ substanțelor cheie (de exemplu, puterea calorifică, conținutul de halogeni și metale/metaloizi).	Se aplică
<b><i>Nămol de epurare</i></b>	— Cântărirea livrărilor de deșeuri (sau măsurarea debitului, în cazul în care nămolul de epurare este livrat prin conducte); — Inspecția vizuală, în măsura în care este posibilă din punct de vedere tehnic — Prelevarea periodică de probe și analiza proprietăților/ substanțelor cheie (de exemplu, puterea calorifică, conținutul de apă, cenușă și mercur).	Se aplică

Astfel, conform prevederilor BAT Waste Incineration, firma HOST, furnizoarea cazanului de ardere, a prevăzut următoarele caracteristici ale deșeurilor nepericuloase combustibile care vor intra în cazan:

Nr. crt.	Determinare/ Specificație	U.M.	Valoare impusă conform furnizor cazan (HOST)
1	Umiditate totală	%	<b>35-50</b>
2	Putere calorifică inferioară (LHV)	MJ/kg	<b>10-14</b>
3	Cenușă, valori max.	%	<b>12</b>
4	Azot, valori max.	%	<b>1,0</b>
5	Clor, valori max.	%	<b>1,0</b>
6	Sulf, valori max.	%	<b>0,25</b>
7	Fluor, valori max.	mg/kg	<b>50</b>
8	Mercur, valori max.	mg/kg	<b>2</b>
9	Suma metalelor grele (As+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+Pb+Sb+V), valori max.	mg/kg	<b>600</b>
10	Suma Cd+Ti, valori max.	mg/kg	<b>15</b>
11	Materiale neferoase, valori max.	%	<b>0,8</b>

Nr. crt.	Determinare/ Specificație	U.M.	Valoare impusă conform furnizor cazan (HOST)
12	Materiale feroase, valori max.	%	0,5
13	Dimensiunea max. a particulelor nefluidizante (piatră, sticlă, metal, etc.)	mm	50
14	Fracția min. a refuzurilor	%	60
15	Fracția min. a deșeurilor lemnoase	%	15
16	Umiditate deșeurii lemnoase	%	<35
17	Combustibili periculoși	-	Nepermiși

### 3.7.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Având în vedere faptul că societatea VRANCART RECYCLING S.R.L. Adjud este amplasată în cadrul platformei industriale aparținând VRANCART S.A. Adjud, în zona obiectivului de investiție există facilități pentru asigurarea tuturor utilităților, astfel:

**Alimentarea cu energie electrică:** Energia electrică la VRANCART RECYCLING S.R.L. Adjud se asigură prin bransament la rețeaua existentă pe amplasamentul VRANCART S.A., în baza Contractului pentru prestarea serviciului de distribuție și revânzare a energiei electrice nr. 1974/31.01.2022 încheiat între cele două societăți.

Proiectul prevede următoarele categorii de lucrări de instalații electrice:

- ✎ evacuare putere turbină 6kV/ 2,1 kVA;
- ✎ stație electrică 6,3kV/0.4kV;
- ✎ instalație priză de pământ;
- ✎ instalație paratrăsnet;
- ✎ instalație iluminat, de siguranță și instalație de prize;
- ✎ alimentare echipamente HVAC aferente halei;
- ✎ alimentare echipamente tehnologice.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza din **postul de transformare nou proiectat 6,3 kV/ 0,4kV**. Acesta va avea 4 compartimente: camera de medie tensiune, unde se vor monta o celulă de linie, o celulă de generator, 2 celule TRAFU și o celulă de măsură, două boxe pentru două transformatoare 6,3/0,4kV, 1600KVA și camera de joasă tensiune, cu tabloul de JT, cu două sisteme de bare, de unde se vor alimenta tabloul electric general al centralei de cogenerare și alți consumatori din incinta Vrancart.

Evacuarea puterii electrice a generatorului se va realiza în celula de generator din camera de medie tensiune, care va fi cuplată printr-o celulă de linie cu SRA-ul Vrancart.

Centrala de cogenerare va avea o cameră electrică de joasă tensiune la etajul 1, unde se va monta tabloul electric general al centralei de cogenerare. Din acest tablou vor fi alimentați toți

consumatorii centralei: tablourile echipamentelor tehnologice, tabloul de ventilație, tabloul de iluminat și prize etc.

Pentru consumatorii vitali s-a prevăzut **și un generator electric.**

**Asigurarea agentului termic:** necesarul de **gaze naturale** pentru arzătoarele cazanului se va asigura prin intermediul unei stații de reglare - măsurare a gazelor naturale (SRM) aparținând companiei naționale de transport a gazelor naturale (Transgaz), în baza unui Contract.

Instalația **SRM** de alimentare cu gaze naturale are o capacitate de 2000 **Smc/h**, la o presiune nominală de intrare a gazelor de **minim 1,5 barG** și o presiune max. de ieșire de **2 barG**, corespunzătoare noilor condiții de funcționare ale instalației CHP.

De asemenea, pentru încălzire se vor monta și **radiatoare electrice** de perete, în camera tablourilor de joasă tensiune, camera de comandă și grupul sanitar. Pentru camera tablourilor de joasă tensiune și camera de comandă, s-au prevăzut și echipamente de climatizare. Radiatoarele electrice vor fi prevăzute cu termostate.

*Sistemul de ventilație:* instalațiile de ventilație au fost prevăzute pentru evacuarea degajărilor de căldura din sala boilerului și din sala turbinei. Au fost prevăzute ventilatoare tip turelă, cu montaj pe acoperiș și grile cu montaj în pereți, pe fațade. Pentru ventilarea camerei de tratare apă, a fost prevăzut un ventilator de perete și grila de transfer în peretele comun cu sala boilerului, astfel încât să fie asigurată și temperatura de funcționare a echipamentelor. La grupul sanitar s-a prevăzut ventilație naturală. Ventilatoarele din sala boilerului și a turbinei vor porni în funcție de pragul de temperatură ambientală setată.

**Alimentarea cu apă industrială:** Apa industrială se va asigura prin racord la rețeaua existentă pe amplasamentul VRANCART S.A., în baza unui Contract de furnizare servicii. Apa industrială a societății VRANCART S.A. Adjud se asigură prin preluare din râul Siret, apa fiind trecută prin stația de tratare și distribuită la utilizatori prin rețea.

**Consumul total de apă** în scop tehnologic este estimat la maxim **7,5 mc/h (180 mc/zi)**, la o utilizare permanentă-on-line a instalației. În cadrul instalației se va utiliza suplimentar și condensul rezultat din proces.

Pentru obținerea **apei dedurizate**, instalația CHP cuprinde și un sistem modern, automat, **de tratare a apei și de prelevare probe:** Pentru a asigura **calitatea necesară a apei de alimentare**, sunt incluse un **dedurizator**, urmat de un sistem de **osmoză inversă** și o unitate EDI (electrodeionizare) pentru tratarea apei. Calitatea apei din ciclul de abur este testată în mod continuu și măsurată în mai multe puncte, cu ajutorul unui sistem de prelevare de probe. În funcție de calitatea apei, se adaugă mai multe substanțe chimice pentru a se asigura menținerea acesteia în limitele necesare.

- include: dedurizator, dozare NaOH, membrană (osmoză inversă), unitate EDI (electrodeionizare), filtru cu strat mixt, injectare amoniac pentru conservare;

- capacitate nominală: 5,7 t/h;
- amplasare: tambur de abur – apă de alimentare – degazor – retur de condens – abur supraîncălzit.

Clădirea instalației CHP este echipată cu mijloace de **stingere a incendiului, conform scenariului la foc**, iar pe amplasamentul societății Vrancart S.A., cu care societatea Vrancart Recycling S.R.L. are încheiat un Contract, există 4 **rezervoare de apă de incendiu** cu un volum total de 4500 mc și un rezervor de avarie, cu un volum de 10.000 mc, ce pot fi utilizate la nevoie.

**Alimentarea cu apă potabilă:** se va asigura din rețeaua existentă pe amplasamentul societății VRANCART Recycling S.A., având în vedere faptul că instalația CHP se va monta în clădirea existentă, nouă, proiectată și construită în acest scop.

Asigurarea apei potabile se va realiza și cu ajutorul distribuitorilor de tip „Fântâna”, pe baza unui Contract.

**Consumul de apă potabilă** (mediu zilnic) pentru nevoi igienico – sanitare:

Calculul **necesarului de apă potabilă pentru nevoi igienico–sanitare** se efectuează conform STAS 1478/1990 și SR 1343 – 1/2006, cu formula:

$$Q_{zi\ med.1} = N_{(i)} \times q_{s(i)},$$

unde:

$N_i$  = numărul de utilizatori = 30 persoane (nr. max. de utilizatori în 3 schimburi);

$q_{si}$  = debit specific de apă = 50 l/zi;

$$\Rightarrow 30 \text{ persoane} \times 50 \text{ l/zi} = 1.500 \text{ l/zi} = \mathbf{1,5 \text{ mc/zi.}}$$

**Evacuarea apelor uzate:** Apele uzate menajere (cca. 1,2 mc/zi) și tehnologice (cca. 45 mc/zi), colectate de pe amplasament, se vor dirija către punctele de racord la stația de epurare mecano-chimică și biologică a VRANCART S.A. Adjud. Preluarea și epurarea apelor uzate menajere și tehnologice se face în baza unui Contract de furnizare servicii, încheiat între VRANCART RECYCLING SRL și VRANCART S.A. Adjud.

Prin acest Contract, se asigură faptul că se vor respecta de către VRANCART RECYCLING S.R.L., la evacuarea apei uzate în stația de epurare mecano-chimică și biologică a VRANCART S.A. Adjud, valorile limită prevăzute de NTPA 002/2005, precum și faptul că, societatea VRANCART S.A. este autorizată și poate asigura încadrarea parametrilor la evacuarea în emisar – râul Siret, conform NTPA 001/2005.

**Apele pluviale** colectate de pe acoperișuri, platforme, căi interioare de acces vor fi dirijate din rețeaua de canalizare, spre stația de epurare ape uzate tehnologice a societății VRANCART S.A.

**Aer comprimat:** în vederea asigurării necesarului de aer comprimat, în cadrul proiectului a fost prevăzută realizarea unei stații de aer comprimat.

Stația de aer comprimat proiectată cuprinde două unități cu compresoare de aer redundante cu uscătoare integrate și separatoare de apă/ulei. Stația de aer furnizează atât aer instrumental uscat și fără ulei, cât și aer de lucru. Aerul de lucru este utilizat pentru curățare și pentru instrumentele pneumatice.

### **3.7.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

Pentru realizarea proiectului, prin tehnologia de execuție adoptată se va interveni cu lucrări minime, strict necesare, astfel încât amplasamentul nu va suferi un impact semnificativ.

Având în vedere faptul că investiția se va realiza pe un teren (platformă betonată) aflat în cadrul incintei industriale aparținând VRANCART Recycling S.R.L., nu se impun măsuri speciale pentru refacerea amplasamentului.

Principalele intervenții la realizarea investiției, prin lucrările de execuție, le reprezintă lucrările de montaj ale instalațiilor și echipamentelor aferente centralei CHP, în clădire existentă, și construirea unei clădiri de mici dimensiuni, cu regim de înălțime P, anexă la hala existentă, pentru postul TRAFU, însă impactul va fi **local (doar pe terenul societății) și temporar, pe perioada de execuție a proiectului.**

**Lucrările de execuție** se estimează să dureze aproximativ **7 luni** de la obținerea tuturor avizelor, autorizațiilor și acordului de mediu.

Lucrările de realizare a acestor investiții vor respecta următoarele condiții:

- Delimitarea /marcarea zonei de lucru;
- Interzicerea accesului liber în zonă;
- Stabilirea căilor de acces și de lucru;
- Semnalizarea locurilor periculoase cu panouri de avertizare;
- Asigurarea echipamentelor de protecție colectivă;
- Asigurarea dispozitivelor de protecție individuală;
- Instruirea personalului executant cu: instrucțiuni specifice de lucru, instrucțiuni privind Securitatea și Sănătatea în munca, instrucțiuni specifice protecției mediului, PSI –SU, măsurile stabilite prin Planul de prevenire și protecție;
- Sortarea pe tipuri a deșeurilor rezultate;
- Stabilirea locurilor de depozitare temporară a deșeurilor – platforme betonate situate în afara zonei de lucru până la valorificarea /eliminarea acestora.

De asemenea, pentru realizarea tuturor operațiunilor se vor respecta prevederile *Documentației tehnice pentru autorizarea executării lucrărilor de construire (D.T.A.C.)* aferente proiectului.

Pe perioada executării lucrării, pentru a asigura protecția solului și subsolului, executantul are obligația:



- să prevină deteriorarea calității mediului geologic;
- să asigure luarea măsurilor de salubritate/curățare a terenului;
- să sesizeze autoritățile competente despre accidente, activități care afectează solul sau în cazul unor eliminări accidentale de poluanți în mediu;
- în cazul producerii unei poluări accidentale (scurgeri accidentale de ulei de la echipamente, etc.), să efectueze toate lucrările necesare pentru înlăturarea cauzei producerii poluării și pentru refacerea zonelor afectate de poluarea produsă, pe propria cheltuială;
- să depoziteze materialele necesare realizării investiției numai în locuri special amenajate, marcate, astfel încât influențele asupra mediului să fie minime, iar la terminarea lucrărilor, terenul se va curăța și amenaja corespunzător;
- pentru diminuarea impactului asupra vegetației în general, se recomandă efectuarea lucrărilor pe suprafețe minime necesare, inclusiv pentru tranzitul și instalarea utilajelor grele, și respectarea cu strictețe a limitei amplasamentului obiectivului pentru a nu afecta zonele din vecinătatea incintei industriale.

**Condițiile de contractare cu firma de construcții** vor trebui să cuprindă măsuri specifice pentru managementul deșeurilor produse în amplasamentele aflate în lucru, pentru a evita poluarea solului, prin transportul și depozitarea temporară separată și depozitarea definitivă corespunzătoare a deșeurilor rezultate din construcții, evitându-se astfel pierderile pe traseu și posibilitatea de impact asupra solului.

În cazul unor deversări accidentale de substanțe poluante, se vor lua măsuri rapide de intervenție, prin împrăștierea de nisip, decopertarea stratului superficial de sol afectat, depozitarea solului poluat în containere și evacuarea acestuia la depozite de deșeuri periculoase autorizate, sau aplicarea altor tratamente de depoluare, prin firme autorizate.

**Monitorizarea tuturor lucrărilor de construcție va asigura adoptarea în timp util a tuturor măsurilor care se impun pentru protecția solului, subsolului, apelor freactice și de adâncime.**

### **3.7.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Pentru noua investiție se vor folosi căile de acces existente ale societății VRANCART Recycling S.R.L. **NU** sunt necesare căi noi de acces.

### **3.7.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

În perioada de *construcție*, resursele naturale folosite vor fi cele din componența betoanelor (aduse de la stațiile de betoane specializate, cu autobetoniere), respectiv: *apă, pietriș, nisip, ciment*.

În perioada de funcționare, resursele utilizate sunt apa, energia electrică, gazul natural, aburul.

### **3.7.9. Metode folosite în construcție/ demolare**

Soluțiile constructive de realizare a investiției s-au stabilit conform **Proiectului tehnic de execuție**.

*Principalele* faze de execuție a lucrărilor noii investiții, constau în:

- organizarea de șantier - se va realiza conform Documentației Tehnice de Organizare a Execuției Lucrărilor (D.T.O.E.);
- lucrări de amenajare a terenului pe amplasamentul noului obiectiv;
- turnarea fundațiilor, realizarea terasamentelor și lucrărilor de construcții aferente clădirii postului TRAFU;
- montajul echipamentelor sanitare, termice și electrice (apă, energie electrică, gaz, etc.), aferente instalației CHP;
- montarea utilajelor și echipamentelor tehnologice și de automatizare;
- recepția finală;
- probe, teste și punerea în funcțiune;
- faza de funcționare și întreținere.

Având în vedere specificul investiției, amplasamentul propus (pe platformă industrială) și vecinătățile noului obiectiv, se apreciază că impactul realizării și funcționării acestuia asupra așezărilor umane va fi relativ redus.

### **3.7.10. Planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Investiția se estimează a se realiza în perioada: **noiembrie, 2023 – iunie, 2024.**

Această perioadă cuprinde și faze de procurare utilaje, echipamente, instalații, materiale de construcții, etc., faze de verificare/ testare, cu impact relativ redus pentru amplasament.

Conform **H.G. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, art.2, lit. m) durata de execuție a obiectivului de investiții** reprezintă perioada, exprimată în luni, cuprinsă între data stabilită de investitor pentru începerea lucrărilor de execuție și comunicată executantului și data încheierii procesului-verbal privind admiterea recepției la terminarea lucrărilor.

Perioada efectivă de realizare a proiectului va fi doar de câteva luni (**cca. 6 luni**).

**Exploatare:** Programul de exploatare al obiectivului proiectat este de 30 de ani.

**Demolare/dezafectare/închidere:** Nu este cazul.

### **3.7.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

Funcționarea noilor instalații tehnologice se va corela cu funcționarea activităților de pe amplasamentul societăților VRANCART RECYCLING S.R.L. și VRANCART S.A. Adjud.

### 3.7.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Pentru realizarea investiției s-au analizat avantajele și dezavantajele a două alternative posibile, astfel:

➔ **Alternativa “0”:** de a nu face nimic – alternativă în care nu se intervine asupra terenului/solului pentru realizarea investiției; această alternativă prezintă însă o serie de dezavantaje, printre care:

- pierderea posibilității de a dezvolta operațiunile de valorificare energetică a deșeurilor pe amplasamentul societății, conform art. 6 din O.U.G. 92/2021, în cadrul unor procedee tehnologice moderne și performante, adaptate cerințelor actuale de mediu;
- pierderea posibilității de a crește semnificativ procentului de deșeu valorificat, cu efect direct asupra reducerii cantității de deșeurii generate de societatea VRANCART S.A., dar și de alte unități producătoare de deșeurii;
- deșeurile vor fi în continuare eliminate în depozitele de deșeurii (aceasta fiind opțiunea cea mai nefavorabilă - depozitarea finală, fără recuperarea energiei);
- pierderea locurilor de muncă ce ar putea fi generate de realizarea noii investiții;
- pierderea avantajelor socio-economice, cum ar fi: personal calificat, buget local, infrastructură, etc.;

➔ **Alternativa 1 - de realizare a proiectului** este alternativa aleasă, pentru că prezintă mai multe avantaje față de alternativa “0”. Dintre avantaje, enumerăm:

- ➔ terenul este preluat în suprafață de către VRANCART RECYCLING S.R.L. și este situat pe platforma industrială aparținând VRANCART S.A. Adjud;
- ➔ creșterea semnificativă a procentului de deșeu valorificat energetic, cu efect direct asupra reducerii cantității de deșeurii eliminate;
- ➔ valorificarea deșeurilor din materiale plastice (RDF) este o prioritate la nivelul U.E., prin această operațiune reducându-se impactul negativ creat de depozitarea acestuia – deșeurii nebiodegradabile;
- ➔ dezvoltarea unor opțiuni moderne, performante de valorificare energetică a deșeurilor, care produc cel mai bun rezultat în privința mediului și a sănătății populației;
- ➔ există posibilitatea racordării rapide la utilitățile necesare proceselor tehnologice;
- ➔ se vor crea locuri de muncă pentru locuitorii din zonele învecinate amplasamentului.

### 3.7.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Realizarea proiectului de investiții va genera o creștere semnificativă a procentului de deșeu valorificat energetic, cu efect direct asupra reducerii cantității de deșeurii generate de societate.

Prin intermediul instalației CHP se va asigura necesarul de abur tehnologic pentru toate instalațiile de fabricație ale Vrancart S.A. (mașina de hârtie igienică și mașina de carton ondulat).

Energia electrică produsă va fi utilizată în scop propriu, pentru funcționarea instalațiilor de pe amplasamentul platformei industriale Vrancart Recycling S.R.L.

Acest tip de proiect susține și stimulează dezvoltarea activităților de valorificare a deșeurilor, în acord cu O.U.G. 92/2021.

#### **3.7.14. Alte autorizații cerute pentru proiect**

- Conform Certificatului de Urbanism nr. 297/10.10.2023, emis de Consiliul Județean Vrancea.

### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare**

#### **4.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului**

Nu este cazul.

#### **4.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de investiție s-a prezentat la punctul 3.7.6.

#### **4.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz**

Nu este cazul.

#### **4.4. Metode folosite în demolare**

Nu este cazul.

#### **4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

S-au prezentat la punctul 3.7.12.

#### **4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)**

Nu este cazul.

### **V. Descrierea amplasării proiectului**

#### **5.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001**

Având în vedere faptul că amplasamentul este situat la peste 70 km față de cea mai apropiată frontieră națională (granița cu Republica Moldova), se apreciază că activitățile desfășurate în cadrul proiectului nu sunt în măsură să genereze un impact semnificativ transfrontalier.

#### **5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în**

## **Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare**

Nu este cazul.

În cadrul municipiului Adjud, conform Repertoriului Arheologic Național (RAN) sunt 7 situri arheologice de locuire și locuire civilă din epoca bronzului, epoca medievală și epoca contemporană după cum urmează:

- Ruine de case de la sfârșitul sec. XIX-începutul sec. XX de la Adjud-Școala generală nr. 4 ;
- Situl arheologic de la Adjud-str. Al. I. Cuza;
- Așezarea Monteoru de la Adjud-Islaz, zona de N-E a orașului, în dreapta drumului spre Urechești;
- Așezarea Monteoru de la Adjud-Islaz, la S de punct, în fostul sat Adjudul Vechi, actualmente cartier al orașului, la 1,5 km S de vatra satului;
- Așezarea medievală de la Adjud-Lutărie, la S de punct, în fostul sat Adjudul Vechi, actualmente cartier al orașului;
- Așezarea Monteoru de la Adjud-Lutărie, la E de fostul sat Adjudul Vechi, actualmente cartier al orașului;
- Așezarea Monteoru de la Adjud-Movilița, în zona de NE a orașului, în dreapta drului spre Urechești;

Amplasamentul societății VRANCART RECYCLING S.R.L. Adjud, pe care se va construi proiectul, se află la distanțe mari, de 2,0-3,0 km, față de aceste situri arheologice.

### **5.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**

#### **5.3.1 - Folosințe actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

Terenul pe care va fi amplasat proiectul este situat pe platforma industrială a VRANCART Recycling, teren cu *folosință mai puțin sensibilă, cu utilizare industrială*, conform Ord. 756/1997 *pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului*, modificat și completat.

#### **5.3.2 - Politici zonale și de folosire a terenului**

Nu este cazul.

#### **5.3.3 - Areale sensibile**

Nu există interferențe sau suprapuneri ale teritoriului S.C. VRANCART RECYCLING S.R.L. Adjud, cu arii naturale protejate aflate în zona învecinată.

În partea de Est față de amplasamentul incintei industriale a VRANCART S.A. Adjud (în interiorul căreia se află și incinta VRANCART RECYCLING S.R.L.), la cca. 2 km distanță, se află:

- ⇒ *aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 - Lunca Siretului Inferior*, conform **HG 1284/2007** privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată prin **HG 971/2011** și **H.G. 663/2016**;
- ⇒ *situl de importanță comunitară ROSCI0162 - Lunca Siretului Inferior*, conform **Ord. 1964/2007** privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin **Ord. 2387/2011**.

### Amplasarea proiectului analizat față de ROSPA 0071 – Lunca Siretului Inferior și ROSCI 0162 – Lunca Siretului Inferior



Având în vedere distanța mare față de ariile naturale protejate din zonă, **nu se impun măsuri speciale de protecție.**

#### **5.4. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970**

Coordonatele Stereo 70 pe care se va amplasa proiectul sunt prezentate în *Planul de situație anexat.*

#### **5.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare**

- Nu este cazul.

## **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile**

### **A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

#### **6.A.1. Protecția calității apelor**

##### **Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

##### **În perioada de execuție**

În perioada de execuție a lucrărilor din proiect, impactul asupra calității apelor subterane și indirect, într-o măsură foarte redusă pentru apa de suprafață – râul Siret, s-ar putea produce prin:

- ⇒ *scurgeri accidentale de ulei sau carburanți* direct pe sol de la utilajele sau mijloacele de transport utilizate pentru execuția lucrărilor;
- ⇒ *gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor* provenite din lucrările de execuție;
- ⇒ *pierderile accidentale de materiale* folosite în execuția lucrărilor (în principal ciment și beton).

Prestatorul lucrărilor va avea în vedere să nu se efectueze pe amplasamentul societății activități (lucrări de reparații, schimbări ale uleiului de motor, spălări ale mijloacelor de transport și utilajelor folosite, etc.) ce ar putea genera deversări de uleiuri, combustibil și/sau ape uzate direct pe sol. De asemenea, constructorul își va desfășura activitatea cu mașini/utilajele care sunt în stare optimă de funcționare, pentru a evita scurgerile accidentale ale produselor petroliere sau a uleiurilor minerale provenite de la utilaje/ mașini.

Constructorul va avea în vedere ca depozitarea temporară a deșeurilor să se facă selectiv, într-un spațiu special amenajat dotat cu recipiente metalice sau din plastic, după caz, pentru evitarea depozitării acestora direct pe sol. Deșeurile generate vor fi preluate de firmele specializate pentru valorificare și/sau eliminare deșeurii cu care constructorul are încheiate contracte de prestări servicii.

Efecte negative asupra apelor de suprafață *nu sunt posibile*, deoarece executarea lucrărilor din proiect se desfășoară la distanțe semnificative față de cele mai apropiate ape de suprafață existente în zonă, respectiv râul Siret, aflat în vecinătatea limitei estice a teritoriului societății. Distanța dintre amplasamentul pe care se va realiza proiectul și râul Siret este de peste 2 km.

Singurele ape uzate care vor rezulta la **executarea lucrărilor** din proiect sunt apele menajere provenite din activitatea curentă a personalului ce efectuează lucrările propuse. Personalul executant va folosi toaletele existente în cadrul societății, iar apele menajere vor fi colectate în rețeaua de canalizare ape menajere a societății și trimise în stația de epurare pentru ape menajere a societății Vrancart S.A.

### În perioada de exploatare

Preluarea și epurarea apelor uzate **menajere** (cca. 1,2 mc/zi) și **tehnologice** (cca. 45 mc/zi) se va face în baza unui Contract de furnizare servicii, încheiat între VRANCART RECYCLING SRL și VRANCART S.A. Adjud.

Prin acest Contract, se asigură faptul că se vor respecta de către VRANCART RECYCLING S.R.L., la evacuarea apei uzate în stația de epurare mecano-chimică și biologică a VRANCART S.A. Adjud, valorile limită prevăzute de **NTPA 002/2005**, precum și faptul că, societatea VRANCART S.A. este autorizată și poate asigura încadrarea parametrilor la evacuarea în emisar – râul Siret, conform NTPA 001/2005.

**Apele pluviale** colectate de pe acoperișuri, platforme, căi interioare de acces sunt dirijate din rețeaua de canalizare, spre stația de epurare ape uzate tehnologice a societății VRANCART S.A.

### Stații și instalații de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Nu este necesară existența altor instalații speciale de pretratare/tratare/epurare a apelor tehnologice uzate rezultate de la această instalație, apele tehnologice uzate fiind preluate de **stația de epurare ape uzate tehnologice a societății VRANCART S.A.** pentru epurare.

VRANCART S.A. Adjud are în dotare o stație de epurare a apelor uzate cu o capacitate nominală inițială de 625 l/sec, care în prezent funcționează la o capacitate de cca. 100 - 150 l/s și care dispune de elemente componente construite și dimensionate adaptabile în funcție de caracteristicile apelor uzate necesare a fi epurate.

Stația de epurare are în componență următoarele *trepte de epurare a apelor uzate*:

- ⇒ mecanică, cu rol îndepărtare a suspensiilor grosiere.
- ⇒ fizico-chimică, cu fazele: dozare agenți de floclare, sedimentare în decantoarele primare, îndepărtare nămol.
- ⇒ biologică, cu următoarele faze: aerare, dozare nutrienți, recirculare nămol.

**Stația de epurare ape menajere a societății** este alcătuită din 17 rezervoare (2 rezervoare de acumulare, 3 rezervoare de denitrificare, 9 rezervoare de aerare, 3 rezervoare de denitrificare) și 5 pompe submersibile cu grătar de protecție și distribuitor de debit, sistem de aerare cu difuzori de aer și temporizare aer (4 buc.).

**Apele pluviale** sunt dirijate din rețeaua de canalizare spre stația de epurare a societății și epurate împreună cu apele uzate tehnologice.

Indicatorii de calitate pentru apele uzate evacuate de VRANCART RECYCLING S.R.L. în stația de epurare aparținând VRANCART S.A. Adjud, **vor respecta valorile limite admisibile** conform **NTPA 002/2005** din *H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările aduse de H.G. 352/2005, H.G. nr. 210/2007.*

Obiectivul de investiție nu prevede evacuări directe de ape uzate în receptor natural.



Pentru prevenirea poluărilor accidentale ale apelor subterane se prevăd următoarele măsuri:

- interzicerea evacuării de ape uzate necontrolat, pe terenul din incinta obiectivului;
- verificarea și întreținerea corespunzătoare a sistemului de colectare ape uzate pentru prevenirea poluărilor accidentale, de către personal instruit;
- verificarea permanentă și întreținerea zonelor de depozitare a materiilor prime și deșeurilor rezultate din activitate, de către personal instruit și responsabil;
- se vor utiliza mijloace de transport și utilaje adecvate din punct de vedere tehnic, care să nu genereze scurgeri de produse petroliere și lubrefianți. Lucrările de întreținere (inclusiv schimbul de ulei) și reparațiile la utilajele folosite vor fi efectuate numai în unități autorizate;
- în cazul deversării accidentale de substanțe chimice sau uleiuri uzate pe sol și, implicit, asupra apei din pânza freatică se va acoperi suprafața cu materiale sorbente, se va decoperta imediat solul contaminat, care apoi va fi colectat în saci sau bidoane din plastic și supus procedurii de decontaminare prin unități autorizate;
- elaborarea unui *Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale* și instruirea personalului implicat pentru respectarea prevederilor acestuia.

### **6.A.2. Protecția aerului:**

#### **Surse de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri**

##### **În perioada de execuție**

În perioada de execuție a lucrărilor din proiect, impactul asupra aerului constă în generarea de emisii locale de noxe provenite din următoarele surse:

- emisii locale de praf/ pulberi în suspensie, rezultate din activitățile de transport, manipulare și punere în operă a materialelor de construcții;
- emisii de gaze de eșapament generate de utilajele și mijloacele de transport folosite la realizarea lucrărilor, în a căror componență se întâlnesc: oxizi de azot (NO<sub>2</sub>), oxizi de carbon (CO), oxizi de sulf (SO<sub>2</sub>), compuși organici volatili (COV), pulberi;
- emisii locale foarte reduse și temporare de oxizi metalici, CO, NO<sub>2</sub>, de la activitățile de tăiere și sudură a elementelor metalice.

Aceste emisii sunt sporadice, scăzute ca intensitate, cu valori ale concentrațiilor sub limitele admise prevăzute de legislația în vigoare, amplasamentul proiectului fiind situat în zonă industrială.

Natura temporară a lucrărilor de construcție, specificul diferitelor faze de execuție, modificarea continuă a fronturilor de lucru, diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse nedirijate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

Prestatorul lucrărilor va avea în vedere să reducă la minim generarea acestor emisii prin luarea următoarelor măsuri:

- se va urmări ca manipularea materialelor să se facă astfel încât pierderile în atmosferă să fie cât mai mici;

- se vor utiliza utilaje și mijloace de transport în stare bună de funcționare, cu revizia tehnică la zi;
- delimitarea zonei afectate de lucrările de construcții;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport în funcție de calitatea suprafeței de rulare;
- supravegherea strictă a procesului pentru a evita creșterea emisiilor de pulberi în atmosferă;
- respectarea normelor de lucru pentru a nu crește concentrația pulberilor în aer.

Lateral căilor de circulație și fronturilor de lucru, concentrațiile de poluanți scad pe măsura depărtării de sursă, la 20-30 m distanță reprezentând 50%, iar la 50 m, cca. 30% din cele maxime. La cca. 100 m distanță, concentrațiile de poluanți în aer sunt neglijabile (sub 10% din cele de la sursă).

Poluarea de fond în zona șantierului poate fi apreciată prin concentrații de poluanți de 3 – 10 ori mai mici decât limitele CMA.

Având în vedere faptul că, lucrările prevăzute în proiect se efectuează pe suprafețe relativ mici, preponderent în clădire, la interior, iar funcționarea utilajelor/ mijloacelor de transport este discontinuă, în funcție de programul de lucru și de lucrările executate, se poate considera că poluarea aerului prin realizarea proiectului este *redușă și de scurtă durată*.

- În **perioada de funcționare** impactul asupra aerului poate fi generat de:
  - surse fixe/ staționare/ dirijate: coș de evacuare gaze de ardere (CG) al instalației CHP – prin emisii de: pulberi, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, TOC, HCl, HF, metale grele, dioxine;
  - surse staționare difuze/ fugitive: emisii de pulberi/ praf de la manevrarea deșeurilor nepericuloase care intră în instalația CHP;
  - surse mobile: emisii *temporare* de gaze de eșapament generate de utilajele și mijloacele de transport folosite, în a căror componență se întâlnesc: oxizi de azot (NO<sub>2</sub>), oxizi de carbon (CO), oxizi de sulf (SO<sub>2</sub>), compuși organici volatili, pulberi.

### **Instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

- Pentru *perioada de execuție*: sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților din etapa de execuție, care vor avea loc în amplasamentul studiat, sunt surse libere, deschise, nederijate, de scurtă durată, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se pune problema unor instalații de captare – epurare – evacuare în atmosferă a aerului impurificat/ gazelor reziduale. Printr-o organizare și urmărire corespunzătoare a executării lucrărilor de execuție, se poate considera că impactul asupra aerului va fi de scurtă durată, local și redus ca intensitate.

Pentru *perioada de funcționare*:

Poluanții emiși în atmosferă de sursele staționare, dirijate și nederijate menționate mai sus, precum și măsurile prevăzute pentru depoluare/reducere a poluării aerului sunt prezentate sintetic în tabelul de mai jos:

Denumire sursă	Poluanți în aer	Măsuri de reducere a poluării
Coș de evacuare gaze de ardere (CG) al instalației CHP	Pulberi, CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , TOC, HCl, HF, metale grele, dioxine	- Sistem de curățare a gazelor, compus din: ciclon, sistem de injectare aditivi, filtre cu saci, sistem de injectare uree/ sistem de reținere – neutralizare a emisiilor (SNCR), sistemul catalizator de NOx/ sistemul de reducere selectivă a catalizatorului (SCR), sistem de ventilație, sistem de monitorizare continuă a emisiilor, coș de evacuare gaze de ardere (CG): H=28m, Φ = 1,055 m (coordonatele STEREO70 ale coșului: X (Nord) = 514145,836 m; Y (Est) = 669516,599 m)
Manevrarea deșeurilor nepericuloase care intră în instalația CHP	- Pulberi/ praf	- supravegherea strictă a procesului pentru a evita creșterea emisiilor de pulberi în atmosferă; - respectare zonelor de depozitare și acces, delimitarea zonei; - respectarea normelor de lucru pentru a nu crește concentrația pulberilor în aer; - întreținerea corespunzătoare a utilajelor; - amplasamentul analizat este situat în zona industrială.

Furnizorul instalației de ardere - firma **HOST Bio-energy installations, Olanda**, garantează că valorile de emisie maxime ale gazelor de ardere se vor situa sub valorile limită de emisie (VLE) în aer conform **Legii 278/2013 privind emisiile industriale (IED)**, Anexa VI – *Dispoziții tehnice privind instalațiile de incinerare a deșeurilor și instalațiile de coincinerare a deșeurilor*, astfel:

Substanța poluantă	U.M.	Condiții valori	Valorile limită de emisie (VLE)* în aer, conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale (IED), Anexa VI	Valoare max. de emisie* garantată de furnizorul instalației de ardere - HOST
Pulberi totale	mg/Nmc	Medii zilnice	10	10
Substanțe organice sub formă de gaze și vapori, exprimate în carbon organic	mg/Nmc	Medii zilnice	10	10

total (TOC)				
Acid clorhidric (HCl)	mg/Nmc	Medii zilnice	10	10
Acid fluorhidric (HF)	mg/Nmc	Medii zilnice	1	1
Dioxid de sulf (SO <sub>2</sub> )	mg/Nmc	Medii zilnice	50	50
Oxizi de azot (NO <sub>x</sub> ), exprimați ca NO <sub>2</sub>	mg/Nmc	Medii zilnice	200	200
Monoxid de carbon (CO)	mg/Nmc	Medii zilnice	50	50
Hg și compușii acestuia	mg/Nmc	Media pe o perioadă de max.8 ore	<b>0,05</b>	0,05
(Cd+Tl) și compușii acestora (total)	mg/Nmc	Media pe o perioadă de max. 8 ore	<b>0,05</b>	0,05
(Sb+As+Pb+Cr+Co+ Cu+Mn+Ni+V)	mg/Nmc	Media pe o perioadă de max. 8 ore	<b>0,5</b>	0,5
Dioxine și furani	mg/Nmc	Media pe o perioadă de max. 8 ore	<b>10<sup>-7</sup></b>	10 <sup>-7</sup>

\*Valorile se raportează la un conținut de 11% al oxigenului în efluenții gazoși, condiții standard T=273,15 K, p=101,3 kPa, gaz uscat.

Concentrațiile la limita incintei se vor situa sub valorile limită maxime prevăzute de **Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător**, cu modificările și completările ulterioare sau STAS 12574-87 – *Aer din zonele protejate* (pentru HCl):

Substanța poluantă	U.M.	Perioada de mediere	Valorile limită pentru protecția sănătății umane
Dioxid de sulf (SO <sub>2</sub> )	μg/m <sup>3</sup>	O oră	<b>350,</b> a nu se depăși mai mult de 24 ori într-un an calendaristic
		24 de ore	<b>125,</b> a nu se depăși mai mult de 3 ori într-un an calendaristic
Dioxid de azot (NO <sub>2</sub> )	μg/m <sup>3</sup>	O oră	<b>200,</b> a nu se depăși mai mult de 18 ori într-un an calendaristic
		1 an	<b>40</b>
PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	24 ore	<b>50,</b> a nu se depăși mai mult de 35 ori într-un an calendaristic
		1 an	<b>40</b>
Monoxid de carbon (CO)	μg/m <sup>3</sup>	24 ore	<b>10000</b>
Acid clorhidric (HCl)	μg/m <sup>3</sup>	30 min.	<b>300</b>
		24 ore	<b>100</b>
As	ng/m <sup>3</sup>	1 an	<b>6</b>
Cd	ng/m <sup>3</sup>	1 an	<b>5</b>
Ni	ng/m <sup>3</sup>	1 an	<b>20</b>

Pb	ng/m <sup>3</sup>	1 an	500
----	-------------------	------	-----

Având în vedere tehnologia avansată (BAT) implementată de firma HOST în dezvoltarea instalației CHP propusă a fi montată pe amplasamentul Vrancart Recycling S.R.L., precum și valorile limită garantate, controlul strict al procesului de producție, implemenat pe fiecare fază a acestuia, conform *Planului de management de mediu* - SR EN ISO 14001:2015, elaborat de firma Loial Impex S.R.L. pentru acest proiect (*Waste Incineration BAT1. Pentru îmbunătățirea performanței generale de mediu, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unui sistem de management de mediu*), se poate considera că activitățile propuse nu vor avea influență semnificativă asupra factorului de mediu aer.

### 6.A.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

#### Surse de zgomot și vibrații

În timpul realizării proiectului propus, sursele de zgomot și de vibrații, ar putea fi reprezentate de mijloacele de transport și utilajele cu care constructorul își desfășoară activitatea.

Pentru a evita producerea poluării fonice, toate utilajele care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare.

Față de împrejurimi și vecinătăți, impactul zgomotului și al vibrațiilor este redus și temporar, lucrările desfășurându-se în perimetrul împrejmuit al incintei industriale.

În perioada de funcționare sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de procesele tehnologice și de utilajele din fluxul tehnologic.

Prin utilizarea unor utilaje performante, moderne, se anticipează un impact redus al zgomotului produs de noua investiție asupra receptorilor sensibili din zonă.

Majoritatea surselor de zgomot din cadrul obiectivului de investiție vor fi amplasate în interiorul clădirii, ceea ce contribuie la reducerea semnificativă a nivelului de zgomot în zonele sensibile din vecinătatea amplasamentului.

#### Amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Conform **Ord. MS nr. 119/2014** pentru aprobarea normelor de igiena și sănătatea populației, nivelul de zgomot măsurat la limita amplasamentului nu va depăși **55 dB ziua și 45 dB noaptea**.

Conform **SR 10009:2017 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant**, valoarea maximă admisibilă a nivelului de zgomot la limita incintei trebuie să fie de **65 dB**.

Locuitorii din imediata vecinătate a șantierului vor resimți un ușor disconfort în perioada de execuție, datorat în principal zgomotului produs de utilajele/vehiculele specifice organizării de

șantier. Dacă măsurătorile nivelului de zgomot care vor fi efectuate în timpul perioadei de execuție vor arăta valori pentru nivelul de zgomot peste 55 dB(A), se vor implementa măsuri adecvate de reducere a nivelului de zgomot (cum ar fi de ex. utilizarea unor panouri fonoabsorbante mobile, cu înălțimea de 2-3 m, instalate în imediata vecinătate a fronturilor de lucru apropiate de zona rezidențială).

Pentru a reduce la minim efectele zgomotului generat de activitatea instalației CHP, se recomandă următoarele măsuri:

- utilizarea utilajelor performante, moderne, cu un nivel redus de zgomot;
- echipări standard antifonice pentru personalul angajat;
- efectuarea verificărilor tehnice periodice ale tuturor utilajelor și echipamentelor în proiect și menținerea acestora într-o stare optimă de funcționare;
- oprirea motoarelor utilajelor și vehiculelor de transport în perioadele în care nu sunt implicate în realizarea lucrărilor;
- monitorizarea periodică a nivelului de zgomot la limita proprietății.

#### **6.A.4. Protecția împotriva radiațiilor**

##### **Surse de radiații**

Nu este cazul, în cadrul instalațiilor nu sunt aparate care utilizează surse chimice de radiații sau aparatură electrică de mare putere producătoare de radiații electromagnetice.

##### **Amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

#### **6.A.5. Protecția solului și subsolului**

##### **Surse de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime**

În *perioada de execuție*:

- depozitarea necontrolată a deșeurilor, sau a diverselor materiale de construcții provenite din activitățile de construcție desfășurate pe amplasament;
- afectarea calității fizice a solului și subsolului prin deplasări de utilaje, amenajări fundații, etc.;
- emisii de pulberi și noxe în aer, care în anumite condiții se pot depune pe suprafața solului;
- poluări accidentale, prin deversarea unor produse poluatoare (carburanți, uleiuri și/sau materiale de construcții) direct pe sol.

În *perioada de funcționare*:

- Poluarea solului, subsolului, pânzei freatică și de adâncime poate să apară doar accidental, în cazul transportului, manipulării și depozitării necorespunzătoare a deșeurilor tehnologice nepericuloase sau a materiilor prime/ substanțelor chimice utilizate;
- Emisii de pulberi nedirijate, care în anumite condiții se pot depune pe suprafața solului.

## **Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**

### *În perioada de execuție*

Pentru evitarea poluării solului sau subsolului se vor lua următoarele măsuri:

- se va interzice efectuarea pe amplasament a activităților de alimentare cu combustibil sau schimb de ulei la utilajele/mijloacele de transport utilizate;
- controlul și curățarea zilnică a zonei în care se execută lucrări de construcție;
- realizarea lucrărilor în mod riguros, conform proiectului, cu respectarea succesiunii fazelor de construcție, a cotelor și a tuturor elementelor prevăzute de proiectant;
- se vor utiliza numai utilaje/mijloace de transport în stare bună de funcționare, cu revizia tehnică la zi;
- se vor stabili locurile de depozitare a materialelor de construcții astfel încât vântul sau apele pluviale să nu antreneze particule de materiale;
- colectarea tuturor deșeurilor rezultate din activitatea de construcții, în containere distincte, compartimentate, astfel încât odată cu această colectare să se realizeze și sortarea deșeurilor pe categorii; se va urmări cu rigurozitate valorificarea/eliminarea tuturor deșeurilor rezultate;
- în cazul deversării accidentale de substanțe chimice pe sol (ulei, motorină, etc.), se va acoperi suprafața cu rumeguș pentru absorbție și se va decoperta imediat solul contaminat, care va fi colectat în saci din plastic și transportat la firme autorizate pentru tratarea acestuia.

Monitorizarea tuturor lucrărilor de construcție va asigura adoptarea în timp util a tuturor măsurilor care se impun pentru protecția solului și subsolului.

În condițiile unei bune și judicioase organizări de șantier, se poate considera că impactul asupra solului din incinta Vrancart Recycling va fi redus, iar pentru vecinătăți, inclusiv zona locuită – impact redus de scurtă durată.

În condițiile unui impact prognozat *redus*, în sol nu vor fi posibile acumulări și migrări de poluanți. Datorită antropizării de lungă durată sunt posibile unele modificări în activitatea biologică a solului din incintă, a calității, vulnerabilității și rezistenței acestuia, dar nu sunt relevante în cazul folosinței actuale și a celei prognozate, pentru scopuri industriale.

### *În perioada de funcționare*

- ⇒ Protecția solului/ subsolului se asigură prin amplasamentul obiectivului pe o *platformă complet betonată*, prevăzută cu canalizare pentru colectarea apei tehnologice uzate, ceea ce va exclude apariția fenomenelor de poluare a solului, subsolului, apei freactice și apei de adâncime;
- ⇒ Toate deșeurile rezultate din activitatea liniilor de producție vor fi gestionate strict, colectate selectiv și se vor depozita temporar în locuri special amenajate, pe platformă betonată, conform O.U.G. 92/2021 *privind regimul deșeurilor*, actualizată și *Deciziei Comisiei 2014/ 955/ UE din 18.12.2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în*

- temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, până la valorificarea sau eliminarea finală prin firme specializate, cu care societatea are încheiate contracte;*
- ⇒ Verificarea periodică a integrității instalațiilor și echipamentelor aferente obiectivului;
  - ⇒ Stabilirea unui program de revizii și reparații pentru instalațiile tehnologice, pentru a se evita defectarea acestora și a se asigura funcționarea lor la parametri optimi;
  - ⇒ Transportul, manipularea și depozitarea în siguranță a materiilor prime și materialelor, de către personal instruit, cu respectarea tuturor normelor privind securitatea și sănătatea în muncă;
  - ⇒ Păstrarea curățeniei și ordinii pe amplasament;
  - ⇒ în cazul deversării accidentale de substanțe chimice pe sol (ulei, motorină, etc.), se va acoperi suprafața cu rumeguș pentru absorbție și se va decoperta imediat solul contaminat, care va fi colectat în saci din plastic și transportat la firme autorizate pentru tratarea acestuia.

Având în vedere specificul activității, nu sunt necesare monitorizări speciale pentru **sol și apă freatică** pentru activitatea analizată.

### **6.A.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

#### **Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

În parte de Est față de amplasamentul platformei industriale VRANCART, la cca. **2 km** distanță, se află aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0071 - Lunca Siretului Inferior**, conform **HG 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România**, modificată prin **HG 971/2011** și completată prin **H.G. 663/2016**, și situl de importanță comunitară **ROSCI0162 - Lunca Siretului Inferior**, conform **Ord. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România**, modificat prin **Ord. 2387/2011**.

#### **Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate**

Având în vedere distanța mare față de siturile protejate din zonă și amplasarea proiectului – în incinta platformei industriale Vrancart, **nu se impun măsuri speciale** de protecție.

Totuși, pentru îmbunătățirea condițiilor de pe amplasamentul proiectului, se recomandă:

- ⇒ valorificarea tuturor spațiilor libere de construcții prin amenajarea de spații verzi. Spațiile verzi ar trebui amenajate utilizând specii de plante din flora spontană, caracteristică regiunii;
- ⇒ plantarea de arbori, în zonele în care spațiul permite, folosindu-se specii native;
- ⇒ limitarea vitezei de rulare a autovehiculelor în zona amplasamentului, la cel mult 30 km/h.



## **6.A.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

**Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.**

*În perioada de execuție a proiectului, impactul asupra populației și sănătății umane, poate fi generat de:*

- zgomotul utilajelor de construcție, care ar putea avea efect negativ asupra populației din zonă;
- aglomerarea căilor de circulație și alte neajunsuri pe drumurile principale de acces;
- creșterea nivelului de noxe și pulberi în atmosferă;
- crearea de noi locuri de muncă prin lucrările de construcții.

*Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra populației și sănătății umane:*

- ⇒ amplasamentul proiectului va fi în cadrul platformei industriale aparținând VRANCART Recycling;
- ⇒ beneficiarul investiției va impune constructorului să folosească utilaje moderne, care au un nivel de zgomot mai redus, să nu folosească utilaje cu grad avansat de uzură, care pot emite pe lângă zgomot la niveluri mai înalte și alte noxe;
- ⇒ emisiile de la autovehicule trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării lor;
- ⇒ utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- ⇒ se recomandă ca la lucrări să se folosească numai utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de plumb și foarte puțin monoxid de carbon;
- ⇒ alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai în afara amplasamentului. Pentru utilajele ce sunt dispersate la punctele de lucru, alimentarea se poate face cu autocisterne, în stare perfectă de funcționare;
- ⇒ oprirea motoarelor în timpul staționării îndelungate;
- ⇒ limitarea activității de construcție în perioadele cu vânt puternic;
- ⇒ protecția și semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor;
- ⇒ interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate;
- ⇒ diminuarea la minim a înălțimilor de descărcare a materialelor;
- ⇒ adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătăți.

Impactul estimat va fi un **impact local și de scurtă durată**, care se va manifesta numai pe amplasamentul pe care se desfășoară lucrările de execuție și pe traseul mijloacelor de transport materiale de construcție.

## În perioada de exploatare

Lucrările propuse se vor desfășura în cadrul platformei industriale aparținând VRANCART Recycling.

În etapa de funcționare, proiectul va contribui la creșterea veniturilor colectate la nivelul bugetului local al orașului Adjud, precum și la reducerea ratei șomajului din zonă prin asigurarea de noi locuri de muncă.

Conform prevederilor **Ord. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările aduse de: H.G. 741/2016; Ord. 994/2018, Ord. 1.378/2018; Ord. 562/2023; Ord. 1.257/2023:**

⇒ Art. 11 (1) **Este obligatorie efectuarea evaluării impactului asupra sănătății populației** în conformitate cu Metodologia de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației, aprobată prin Ordinul ministrului sănătății nr. 1.524/2019, pentru următoarele obiective și activități: **p) incineratoare pentru deșeuri periculoase și nepericuloase.**

În timpul perioadei de exploatare, se vor respecta limitele legale care vor fi prevăzute prin Autorizația Integrată de Mediu pentru fiecare factor de mediu, precum și măsurile și programul de monitorizare impuse, astfel calitatea vieții receptorilor sensibili (locuințele din vecinătate – la peste 40 m), nu va fi afectată.

În zonă nu există obiective de interes public, monumente istorice sau valori de patrimoniu care să necesite o protecție specială.

Se recomandă respectarea cu strictețe a condițiilor de exploatare prevăzute în Proiectul tehnic și în acordurile/avizele obținute pentru acest proiect.

### **6.A.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea**

**Lista deșeurilor (clasificare și codificare în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantitățile de deșeuri generate**

- ✓ Gospodărirea **deșeurilor** generate pe amplasament în **perioada de execuție**

**Din activitatea de execuție a proiectului** vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri, conform *Deciziei Comisiei 2014/ 955/ UE din 18.12.2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului:*

Nr. crt.	Denumire deșeu	Codul deșeului, conf. Deciziei 2014/955/UE	Codul privind principala proprietate periculoasă	Cantitate estimată generată/lună	Planul de gestionare a deșeurilor	Codul operațiilor de valorificare/eliminare, conf. O.U.G. 92/2021
1	Beton	17 01 01	N	0,8 t	- Depozitare temporară în spații special amenajate; - Valorificare prin agenți economici autorizați.	R5
2	Amestecuri metalice	17 04 07	N	0,6 t	- Depozitare temporară în spații special amenajate; - Valorificare prin agenți economici autorizați.	R4
3	Ambalaje din lemn	15 01 03	N	0,4 t	- Depozitare temporară în spații special amenajate; - Valorificare prin agenți economici autorizați.	R3
4	Deșeuri de ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	N	0,3 t	- Depozitare temporară în spații special amenajate; - Valorificare prin agenți economici autorizați.	R3
5	Deșeuri de ambalaje de materiale plastice	15 01 02	N	0,4 t	- Depozitare temporară în spații special amenajate; - Valorificare prin agenți economici autorizați.	R5
6	Ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	P	0,1 t	- Depozitare temporară în spații special amenajate; - Valorificare prin agenți economici autorizați.	R11
7	Deșeuri menajere	20 03 01	N	0,2 t	- Depozitare temporară în pubele; - Eliminare prin agenți economici autorizați.	D1

Cantitatea estimată de deșeuri menajere colectate în perioada de execuție:

0,5 kg/zi și angajat x 20 angajați= 10 kg/zi

10 kg/zi x 5 zile/săptăm. x 4 săptămâni/lună = 0,2 t/lună

✓ Gospodărirea **deșeurilor** generate pe amplasament în **perioada de funcționare**

**Din activitatea de funcționare a proiectului** vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri, clasificate conform *Deciziei Comisiei 2014/ 955/ UE din 18.12.2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului și H.G. 856/2002:*

Nr. crt.	Denumire deșeu	Codul deșeurii, conf. Deciziei 2014/955/UE	Codul privind principala proprietate periculoasă	Cantitate estimată generată*/an	Planul de gestionare a deșeurilor	Codul operațiilor de valorificare/ eliminare, conf. O.U.G. 92/2021
1	Cenușă de vatră și zgură, alta decât cea specificată la 19 01 11	19 01 12	N	3000 t	- Depozitare în depozitul activ de cenușă de la Vrancart S.A.; - Valorificare în cadrul <i>liniei pentru valorificarea deșeurilor din cenușă - fabricație prefabricate din beton și cenușă</i> , de pe amplasamentul Vrancart Recycling;	R11 și D12
2	Deșeuri de ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	N	0,48 t	- Depozitare temporară în spații special amenajate; - Valorificare prin agenți economici autorizați.	R3
3	Deșeuri de ambalaje de materiale plastice	15 01 02	N	0,24 t	- Depozitare temporară în spații special amenajate; - Valorificare prin agenți economici autorizați.	R5
4	Uleiuri hidraulice minerale neclorurate	13 01 10*	P	cca. 200 l	Uleiurile uzate sunt depozitate în butoaie/ rezervoare etanșe, în spațiu special amenajat, în vederea valorificării prin agenți economici autorizați, pe baza de Contract.	R9
5	Lichide antigel,	16 01 15	N	cca. 50 l	Uleiurile uzate sunt	R9

	alte decât cele specificate la 16 01 14				depozitate în butoaie/ rezervoare etanșe, în spațiu special amenajat, în vederea valorificării prin agenți economici autorizați, pe baza de Contract.	
6	Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	13 02 05*	P	cca. 20 l	Uleiurile uzate sunt depozitate în butoaie/ rezervoare etanșe, în spațiu special amenajat, în vederea valorificării prin agenți economici autorizați, pe baza de Contract.	R9
7	Uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere	13 02 06*	P	cca. 20 l	Uleiurile uzate sunt depozitate în butoaie/ rezervoare etanșe, în spațiu special amenajat, în vederea valorificării prin agenți economici autorizați, pe baza de Contract.	R9
8	Ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	P	0,3 t	- Depozitare temporară în spații special amenajate; - Valorificare prin agenți economici autorizați.	R11
9	Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte), materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase	15 02 02*	P	0,3 t	- Depozitare temporară în spații special amenajate; - Valorificare prin agenți economici autorizați.	R11
10	Absorbanți, materiale filtrante,	15 02 03	N	0,2 t	- Depozitare temporară în spații special amenajate; - Valorificare prin agenți	R11

	materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02				economici autorizați.	
11	Echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 09-16 02 13	16 02 14	N	0,5 t	- Depozitare temporară în spații special amenajate; - Valorificare prin agenți economici autorizați.	R4
12	Deșeuri menajere	20 03 01	N	5 t	- Depozitare temporară în pubele; - Eliminare prin agenți economici autorizați.	D1

\* *Cantități maxime, calculate pentru regimul de funcționare: 24 ore/zi x 333 zile/ an.*

Cantitatea estimată de deșeuri menajere colectate în perioada de funcționare:

0,5 kg/zi/ persoană x 30 persoane = 15 kg/zi

15 kg/zi x 333 zile/an = 5 t/an

### Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Conform Ordonanței de Urgență nr. 92/2021 *privind regimul deșeurilor*, modificată prin Legea nr. 17/2023, ierarhia care trebuie aplicată ca ordine de prioritate în modul de gestionare a deșeurilor este prezentată mai jos:

- ⇒ Prevenirea generării deșeurilor;
- ⇒ Pregătirea pentru reutilizare;
- ⇒ Reciclarea;
- ⇒ Valorificarea;
- ⇒ Eliminarea.

### Măsurile generale pentru prevenirea și reducerea cantităților de deșeuri

- **Păstrarea evidenței gestiunii deșeurilor** la nivelul societății, cu respectarea următoarelor prevederi legale:
  - **H.G. nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase**, Anexa 1 – Evidența gestiunii deșeurilor – **evidența lunară, pe fiecare tip de deșeu, de către responsabilul de mediu;**

- **Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor** – conform căreia (art. 7) clasificarea și codificarea deșeurilor se realizează potrivit Deciziei Comisiei 2000/532/CE, modificată prin **Decizia 2014/955/UE**;
- **Evidența** gestiunii deșeurilor la nivelul societății **se va păstra cel puțin 3 ani** și se va pune la dispoziția APM, în format letric la cerere și electronic în sistemul pus la dispoziție de ANPM, până la **15 martie anul următor raportării**;
- Asigurarea **instruirii persoanelor responsabile cu gestiunea deșeurilor, prin cursuri de specialitate**;
- Organizarea la nivelul societății, de **instruiri privind managementul operațional al deșeurilor** (stocare temporară, transport, reciclare/ valorificare/ eliminare, evidența gestiunii deșeurilor, asigurarea trasabilității deșeurilor, răspunderea generatorului de deșeurii) – *anual, de către responsabilul de mediu*;
- **Trierea la sursă** a deșeurilor generate, în vederea realizării unui nivel de pregătire pentru reutilizare și reciclare ridicat – *permanent, de către toți angajații*;
- **Urmărirea termenelor contractuale** și reînnoirea contractelor pentru valorificarea/ eliminarea deșeurilor generate – *permanent, de către responsabilul de mediu*;
- Utilizarea **celor mai adecvate practici** de colectare selectivă, manipulare, stocare provizorie, transport – *permanent, de către toți angajații*;
- Valorificarea/ eliminarea și transportul deșeurilor prin **agenți autorizați**, conform prevederilor legale în vigoare – *permanent, de către toți angajații implicați în aceste activități*;
- La predarea deșeurilor se solicită și sunt păstrate conform legislației, **formularele doveditoare privind trasabilitatea deșeurilor** – *permanent, de către toți angajații implicați în aceste activități*;
- **Se evită formarea de stocuri**, care ar putea pune în pericol sănătatea umană și ar dauna mediului înconjurător – *permanent, de către toți angajații implicați în aceste activități*;
- Urmărirea cu strictețe a programelor de revizii și lucrărilor de mentenanță, pentru reducerea avariilor tehnice, care conduc la deșeurii specifice;
- Monitorizarea permanentă a parametrilor instalațiilor de producție;
- Achiziția de echipamente de ultimă generație, ce asigură o durată de viață mai lungă a acestora;
- Manipularea cu atenție a echipamentelor, instalațiilor și structurilor metalice, pentru a evita deteriorarea lor.

### **6.A.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

**Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației**

➔ În vederea gestionării *uleiurilor uzate*, VRANCART RECYCLING S.R.L. are următoarele obligații, conform **O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor**, actualizată, art. 31:

Producătorii și deținătorii de uleiuri uzate, excluzând persoanele fizice, trebuie să adopte măsurile necesare pentru a se asigura că:

- ⇒ uleiurile uzate **sunt colectate separat** ținând cont de bunele practici **în recipiente închise etanș, rezistente la șoc mecanic și termic**, cu excepția cazului în care colectarea separată nu este posibilă din punct de vedere tehnic;
- ⇒ uleiurile uzate sunt tratate, acordându-se prioritate regenerării sau, alternativ, altor operațiuni de reciclare care au un rezultat general echivalent sau mai bun asupra mediului decât regenerarea;
- ⇒ uleiurile uzate prezentând caracteristici diferite **nu se amestecă**, iar uleiurile uzate **nu se amestecă cu alte tipuri de deșeurii sau substanțe**, dacă o astfel de amestecare împiedică regenerarea lor sau alte operațiuni de reciclare care ar genera rezultate echivalente sau mai bune, în ansamblu, asupra mediului decât regenerarea;
- ⇒ uleiurile uzate **sunt stocate în recipiente adecvate în spații corespunzător amenajate, împrejmuite și securizate**, pentru prevenirea scurgerilor necontrolate.

Producătorii și deținătorii de uleiuri uzate, cu excepția persoanelor fizice, **sunt obligați să predea cu titlu gratuit întreaga cantitate numai operatorilor economici autorizați** să desfășoare activități de salubritate, colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate. APM publică pe site-ul propriu lista cu operatorii economici autorizați să desfășoare activități de salubritate, colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate.

Cantitățile estimate de uleiuri uzate care vor fi generate de VRANCART RECYCLING S.R.L., pe tipuri de deșeurii, modul de depozitare și eliminare/valorificare, au fost prezentate la punctul 6.A.8.

Pentru substanțele chimice periculoase conform nr. CAS (Chemical Abstract Service), frazele de pericol relevante prevăzute pentru calculul de încadrare în Directiva SEVESO III (transpusă în legislația națională prin **Legea 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase**), au fost cele identificate în **Regulamentul (CE) 1.272/2008**.



Denumirea comercială a subst. periculoase/ a amestecului	Denumirea substanței chimice/ Utilizarea substanțelor/ amestecurilor	Nr. C.A.S.	Fraza de pericol conf. Regulament 1272/2008	Clasa de pericol conf. Regulament și L59/2016	Categ. de pericol	Cantitatea medie existentă		Cap. max. de stocare		Stare fizica	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare	Localizare
						mc	tone	mc	tone				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Hipoclorit de sodiu</b>	Se utilizează la prepararea soluțiilor de biocizi pentru curățarea circuitelor	<b>7681-52-9</b>	H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor <b>H1</b>	1	-	-	0,0001	-	Soluție	Bidon 10 l	Pe paleți, stocare în recipientul original	Spațiu special amenajat, ventilat, pe platformă betonată
			H400	Foarte toxic pentru mediul acvatic <b>E1</b>	1								
<b>Acid clorhidric</b>	Sistemul de tratare chimică a apei pentru cazan	<b>7647-01-0</b>	H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor <b>H1</b>	1	-	-	0,06	-	Lichid	Rezervor de stocare, închis etanș	Stocare în recipientul original	Spațiu special amenajat, ventilat, securizat, prevăzut cu pardoseală betonată anticoroziv și cuvă de preluare
			H331	Toxic în caz de inhalare <b>H2</b>	3								

<b>Hidroxid de sodiu</b> <b>(Sodă Caustică)</b>	Sistemul de tratare chimică a apei pentru cazan	<b>1310-73-2</b>	H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor <b>H1</b>	1	-	-	0,06	-	Soluție	Rezervor de stocare, închis etanș	Stocare în recipientul original	Spațiu special amenajat, ventilat, securizat, prevăzut cu pardoseală betonată anticoroziv și cuvă de preluare
			H290	Poate fi coroziv pentru metale. <b>P8</b>	1								
<b>Amoniac (NH<sub>3</sub>)</b>	Sistemul de tratare chimică a apei pentru cazan	<b>1336-21-6</b>	H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor <b>H1</b>	1	-	-	1	1	Soluție	Rezervor de stocare vertical, cu pereți dubli, cu o capacitate de 1 mc, închis etanș	Rezervor de stocare, închis etanș	Spațiu special amenajat, ventilat, securizat, prevăzut cu pardoseală betonată anticoroziv și cuvă de preluare
			H400	Foarte toxic pentru mediul acvatic <b>E1</b>	1								

**Tabel pentru calculul și verificarea încadrării amplasamentului în amplasamente de nivel inferior și amplasamente de nivel superior, conform Legii 59/2016 și Regulamentului nr. 1272/2008**

Având în vedere cantitățile foarte reduse ale substanțelor periculoase prevăzute în tabelul anterior, s-a luat în calcul doar amoniacul, având în vedere că acesta prezintă o capacitate de stocare, astfel:

Nr. Crt.	Denumirea comercială a substanțelor periculoase/ a amestecurilor	Utilizarea/ denumirea chimică a substanțelor/ a amestecurilor periculoase	Nr. C.A.S.	Regulament 1272/2008/ Fișa de Securitate/ Legea 59/2016			Cantitate a existentă		Capacitate max. de stocare		Cant. relevantă		Amplasament	
				Fraza de pericol	Clasa de pericol	Categoria de pericol	mc	tone	mc	tone	nivel inferior	nivel superior	nivel inferior	nivel superior
											tone	tone	tone	tone
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Amoniac (NH <sub>3</sub> )	Sistemul de tratare chimică a apei pentru cazan	1336-21-6	H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor <b>H1</b>	1	-	-	1	1	5	20	0,2	0,05
				H400	Foarte toxic pentru mediul acvatic <b>E1</b>	1	-	-	1	1	100	200	0,01	0,005

Se poate observa că, valoarea raportului obținut, atât pentru pragul inferior, cât și pentru cel superior, este situată sub "1", ceea ce demonstrează că obiectivul **nu** se supune prevederilor **Legii nr. 59/2016**.

Toate substanțele și preparatele chimice necesare desfășurării activităților din cadrul obiectivului, sunt depozitate în spații special prevăzute, amplasate de regulă aproape de locurile de utilizare, în ambalajele originale în care sunt livrate de la producător. În zona de depozitare a substanțelor și preparatelor chimice vor fi prevăzute kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale, compuse din materiale absorbante și recipiente speciali de colectare. De asemenea, fiecare substanță și preparat chimic depozitat și utilizat în cadrul amplasamentului va fi însoțit de fișe cu date de securitate, furnizate de producători. În cazul apariției unor scurgeri accidentale de substanțe sau preparate chimice, vor fi luate imediat măsuri corespunzătoare, astfel încât să se izoleze sursa, să se îndepărteze substanțele și să se elimine de pe amplasament în condiții de siguranță, prin contractori autorizați.

Accesul în zona de depozitare va fi restricționat, fiind permis numai accesul persoanelor autorizate, desemnate din rândul angajaților. Angajații care manipulează substanțe și preparate chimice sunt informați și instruiți periodic cu privire la pericolele ce ar putea fi provocate de acestea precum și la modul de acționare în cazul apariției unor incidente.

## **B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității**

Resursele naturale (solul, terenul, apa și biodiversitatea) nu sunt utilizate extensiv și intensiv în această investiție, iar impactul generat asupra lor este nesemnificativ și/sau temporar.

## **VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect**

Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect se prezintă în tabelul de mai jos.

## ➔ IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI ȘI SĂNĂȚĂȚII UMANE

Descriere Impact	Natura impactului Direct (D), Indirect (I), Secundar (S), Cumulativ (C)	Perm. (P)/ Temp. (T)	Poz. (P)/ Neg. (N) 1- redus 2- mediu 3-semnif.	MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI DIMINUA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
<b>Termen scurt – perioada de execuție</b>				
- zgomotul utilajelor de construcție, care ar putea avea efect negativ asupra populației din zonă;	D	T	N2	⇒ amplasamentul proiectului va fi în cadrul platformei industriale aparținând VRANCART Recycling;
- aglomerarea căilor de circulație și alte neajunsuri pe drumurile principale de acces;	S	T	N2	⇒ beneficiarul investiției va impune constructorului să folosească utilaje moderne, care au un nivel de zgomot mai redus, să nu folosească utilaje cu grad avansat de uzură, care pot emite pe lângă zgomot la niveluri mai înalte și alte noxe;
- creșterea nivelului de noxe și pulberi în atmosferă;	S	T	N1	⇒ emisiile de la autovehicule trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării lor;
- crearea de noi locuri de muncă prin lucrările de construcții.	D	P	P3	⇒ utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
				⇒ se recomandă ca la lucrări să se folosească numai utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de plumb și foarte puțin monoxid de carbon;

Descriere Impact	Natura impactului Direct (D), Indirect (I), Secundar (S), Cumulativ (C)	Perm. (P)/ Temp. (T)	Poz. (P)/ Neg. (N) 1- redus 2- mediu 3-semnif.	MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI DIMINUA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
				<p>⇒ alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai în afara amplasamentului. Pentru utilajele ce sunt dispersate la punctele de lucru, alimentarea se poate face cu autocisterne, în stare perfectă de funcționare;</p> <p>⇒ oprirea motoarelor în timpul staționării îndelungate;</p> <p>⇒ limitarea activității de construcție în perioadele cu vânt puternic;</p> <p>⇒ respectarea programului normal de lucru;</p> <p>⇒ protecția și semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor;</p> <p>⇒ interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate;</p> <p>⇒ diminuarea la minim a înălțimilor de descărcare a materialelor;</p> <p>⇒ adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătăți.</p>
<b>Termen mediu – Perioada de exploatare</b>				
În etapa de funcționare, proiectul va contribui la creșterea veniturilor colectate la nivelul bugetului local al orașului Adjud, precum și la reducerea ratei șomajului din zonă prin asigurarea de noi locuri de muncă, iar pe termen lung:	D	P	P3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- se recomandă respectarea cu strictețe a condițiilor de exploatare prevăzute în Proiectul tehnic și în acordurile/avizele obținute pentru acest proiect;</li> <li>- în timpul perioadei de exploatare, se vor respecta limitele legale care vor fi prevăzute prin Autorizația Integrată de Mediu pentru</li> </ul>

Descriere Impact	Natura impactului Direct (D), Indirect (I), Secundar (S), Cumulativ (C)	Perm. (P)/ Temp. (T)	Poz. (P)/ Neg. (N) 1- redus 2- mediu 3-semnif.	MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI DIMINUA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
➤ creșterea semnificativă a procentului de deșeu valorificat energetic, cu efect direct asupra reducerii cantității de deșeuri destinate a fi eliminate în depozitele de deșeuri (aceasta fiind opțiunea cea mai nefavorabilă - depozitarea finală, fără recuperarea energiei).	S	P	P3	fiecare factor de mediu, precum și măsurile și programul de monitorizare impuse, astfel calitatea vieții receptorilor sensibili (locuințele din vecinătate – la peste 40 m), nu va fi afectată.
<b>Pe termen lung - Perioada de închidere</b>				
- pentru etapa de dezafectare, impactul este similar dar mai redus ca intensitate ca în cazul etapei de construcție. După dezafectare nu se va manifesta nici un impact	D	T	N1	- pentru etapa de dezafectare se consideră valabile măsurile prevăzute pentru etapa de construcție.
<b>Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate)</b>	- Nu este cazul.			
<b>Magnitudinea și complexitatea impactului</b>	- Impactul are o complexitate redusă – Nu se înregistrează impact negativ semnificativ			
<b>Probabilitatea impactului</b>	- Impact conform etapelor de realizare a investiției (execuție, exploatare, închidere) – Probabilitate redusă de producere a unui impact semnificativ			
<b>Durata, frecvența și reversibilitatea impactului</b>	- Impact conform etapelor de realizare a investiției (execuție, exploatare, închidere)			
<b>Natura transfrontieră a impactului</b>	- Nu este cazul.			

➔ **IMPACTUL ASUPRA SOLULUI, TERENULUI ȘI FOLOSINTELOR**

Descriere Impact	- Natura impactului - Direct (D), Indirect (I), Secundar (S), Cumulativ (C)	Perm. (P)/ Temp. (T)	Poz. (P)/ Neg. (N) 1- redus 2- mediu 3-semnif.	MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI DIMINUA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
Termen scurt – perioada de execuție				
○depozitarea necontrolată a deșeurilor, sau a diverselor materiale de construcții provenite din activitățile de construcție desfășurate pe amplasament;	D	T	N1	- colectarea tuturor deșeurilor rezultate din activitatea de construcții, în containere distincte, compartimentate, astfel încât odată cu această colectare să se realizeze și sortarea deșeurilor pe categorii; se va urmări cu rigurozitate valorificarea/eliminarea tuturor deșeurilor rezultate;
○afectarea calității fizice a solului și subsolului prin deplasări de utilaje;	I	T	N1	- controlul și curățarea zilnică a zonei în care se execută lucrări de construcție;
○emisii de pulberi și noxe în aer, care în anumite condiții se pot depune pe suprafața solului;	S	T	N1	- se va interzice efectuarea pe amplasament a activităților de alimentare cu combustibil sau schimb de ulei la utilajele/mijloacele de transport utilizate;
○poluări accidentale, prin deversarea unor produse poluatoare (carburanți, uleiuri și/sau materiale de construcții) direct pe sol.	D	T	N1	- realizarea lucrărilor în mod riguros, conform proiectului, cu respectarea succesiunii fazelor de construcție, a cotelor și a tuturor elementelor prevăzute de proiectant; - se vor utiliza numai utilaje/mijloace de transport în stare bună de funcționare, cu revizia tehnică la zi; - se vor stabili locurile de depozitare a materialelor de construcții astfel încât vântul sau apele pluviale să nu antreneze particule de materiale;



Descriere Impact	- Natura impactului - Direct (D), Indirect (I), Secundar (S), Cumulativ (C)	Perm. (P)/ Temp. (T)	Poz. (P)/ Neg. (N) 1- <i>reduc</i> 2- <i>mediu</i> 3- <i>semnif.</i>	MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI DIMINUA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- în cazul deversării accidentale de substanțe chimice pe sol (ulei, motorină, etc.), se va acoperi suprafața cu rumeguș pentru absorbție și se va decoperta imediat solul contaminat, care va fi colectat în saci din plastic și transportat la firme autorizate pentru tratarea acestuia;</li> <li>- monitorizarea tuturor lucrărilor de construcție va asigura adoptarea în timp util a tuturor măsurilor care se impun pentru protecția solului și subsolului.</li> </ul>
<b>Termen mediu – Perioada de exploatare</b>				
<p>- Poluarea solului, subsolului, pânzei freatică și de adâncime poate să apară doar accidental, în cazul transportului, manipulării și depozitării necorespunzătoare a deșeurilor tehnologice nepericuloase/ materiilor prime/ substanțelor chimice utilizate;</p>	S	T	N2	<p>⇒ Protecția solului/ subsolului se asigură prin amplasamentul obiectivului pe o platformă complet betonată, prevăzută cu canalizare pentru colectarea apei tehnologice uzate, ceea ce va exclude apariția fenomenelor de poluare a solului, subsolului, apei freatică și apei de adâncime;</p> <p>⇒ Toate deșeurile rezultate din activitatea celor două linii de producție vor fi gestionate strict, colectate selectiv și se vor depozita temporar în locuri special amenajate, pe platformă betonată, conform O.U.G. 92/2021 <i>privind regimul deșeurilor</i> și <i>Deciziei Comisiei 2014/ 955/ UE din 18.12.2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeurii în</i></p>
<p>- Emisii de pulberi nedirijate, care în anumite condiții se pot depune pe suprafața solului;</p>	S	T	N1	

Descriere Impact	- Natura impactului - Direct (D), Indirect (I), Secundar (S), Cumulativ (C)	Perm. (P)/ Temp. (T)	Poz. (P)/ Neg. (N) 1- <i>reduc</i> 2- <i>mediu</i> 3- <i>semnif.</i>	<b>MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI DIMINUA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE IMPACT ASUPRA MEDIULUI</b>
				<p><i>temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, până la valorificarea sau eliminarea finală prin firme specializate, cu care societatea are încheiate contracte;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Verificarea periodică a integrității instalațiilor și echipamentelor aferente obiectivului;</li> <li>⇒ Stabilirea unui program de revizii și reparații pentru instalațiile tehnologice, pentru a se evita defectarea acestora și a se asigura funcționarea lor la parametri optimi;</li> <li>⇒ Transportul, manipularea și depozitarea în siguranță a materiilor prime și materialelor, de către personal instruit, cu respectarea tuturor normelor privind securitatea și sănătatea în muncă;</li> <li>⇒ Păstrarea curățeniei și ordinii pe amplasament;</li> <li>⇒ Terenul pe care se amplasează proiectul este situat în cadrul platformei industriale a societății VRANCART Recycling, teren <i>cu folosință mai puțin sensibilă, cu utilizare industrială</i>, conform Ord. 756/1997;</li> <li>⇒ Valorile limită admisibile pentru sol trebuie să respecte valorile de prag de alertă pentru terenurile de folosință mai puțin sensibilă, conform Ord. 756/1997 <i>pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;</i></li> </ul>

Descriere Impact	- Natura impactului - Direct (D), Indirect (I), Secundar (S), Cumulativ (C)	Perm. (P)/ Temp. (T)	Poz. (P)/ Neg. (N) 1- redus 2- mediu 3-semnif.	MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI DIMINUA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
				⇒ În cazul deversării accidentale de substanțe chimice pe sol (ulei, motorină, etc.), se va acoperi suprafața cu rumeguș pentru absorbție și se va decoperta imediat solul contaminat, care va fi colectat în saci din plastic și transportat la firme autorizate pentru tratarea acestuia.
<b>Pe termen lung - Perioada de închidere</b>				
- Pentru etapa de dezafectare, impactul este similar dar mai redus ca intensitate ca în cazul etapei de execuție. După dezafectare nu se va manifesta nici un impact.	D	T	N1	- Pentru etapa de dezafectare se consideră valabile măsurile prevăzute pentru etapa de execuție.
<b>Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate)</b>	Nu este cazul			
<b>Magnitudinea și complexitatea impactului</b>	- Impactul are o complexitate redusă			
<b>Probabilitatea impactului</b>	- Impact conform etapelor de realizare a investiției (execuție, exploatare, închidere)			
<b>Durata, frecvența și reversibilitatea impactului</b>	- Impact conform etapelor de realizare a investiției (execuție, exploatare, închidere)			
<b>Natura transfrontieră a impactului</b>	- Nu este cazul			

## ➔ IMPACTUL ASUPRA CALITĂȚII AERULUI ȘI CLIMEI

Descriere Impact	- Natura impactului - Direct (D), Indirect (I), Secundar (S), Cumulativ (C)	Perm. (P)/ Temp. (T)	Poz. (P)/ Neg. (N) 1- redus 2- mediu 3-semnif.	MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI DIMINUA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
<b>Termen scurt – perioada de execuție</b>				
- emisii locale de praf/ pulberi în suspensie, rezultate din activitățile de transport și manipulare a materialelor de construcții;	D	T	N2	- Emisiile de praf/ pulberi în suspensie sunt sporadice, scăzute ca intensitate, cu valori ale concentrațiilor sub limitele admise prevăzute de legislația în vigoare, amplasamentul proiectului fiind în zonă industrială;
- emisii de gaze de eșapament generate de utilajele și mijloacele de transport folosite la realizarea lucrărilor, în a căror componență se întâlnesc: oxizi de azot (NO <sub>2</sub> ), oxizi de carbon (CO), oxizi de sulf (SO <sub>2</sub> ), compuși organici volatili (COV), pulberi.	D	T	N2	- se va urmări ca manipularea materialelor să se facă astfel încât pierderile în atmosferă să fie cât mai mici; - se vor utiliza utilaje și mijloace de transport în stare bună de funcționare, cu revizia tehnică la zi; - delimitarea zonei afectate de lucrările de construcții; - adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport în funcție de calitatea suprafeței de rulare; - supravegherea strictă a procesului pentru a evita creșterea emisiilor de pulberi în atmosferă; - respectarea normelor de lucru pentru a nu crește concentrația pulberilor în aer;
<b>Termen mediu – Perioada de exploatare</b>				
➤ surse fixe/ staționare/ dirijate: coș de evacuare gaze de ardere (CG) al instalației CHP – prin	D	T	N2	- sistem de curățare a gazelor, compus din ciclon, sistem de injectare aditivi, filtre cu saci, sistem de injectare uree/ sistem de reținere –

Descriere Impact	- Natura impactului - Direct (D), Indirect (I), Secundar (S), Cumulativ (C)	Perm. (P)/ Temp. (T)	Poz. (P)/ Neg. (N) 1- redus 2- mediu 3-semnif.	MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI DIMINUA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
<p>emisii de: pulberi, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, TOC, HCl, HF, metale grele, dioxine;</p> <p>➤ surse staționare difuze/ fugitive: emisii de pulberi/ praf de la manevrarea deșeurilor nepericuloase care intră în instalația CHP;</p> <p>➤ surse mobile: emisii temporare de gaze de eșapament generate de utilajele și mijloacele de transport folosite, în a căror componență se întâlnesc: oxizi de azot (NO<sub>2</sub>), oxizi de carbon (CO), oxizi de sulf (SO<sub>2</sub>), compuși organici volatili (COV), pulberi.</p>	<p>S</p> <p>D</p>	<p>T</p> <p>T</p>	<p>N2</p> <p>N2</p>	<p>neutralizare a emisiilor (SNCR), sistemul catalizator de NO<sub>x</sub>/ sistemul de reducere selectivă a catalizatorului (SCR), sistem de ventilație, sistem de monitorizare continuă a emisiilor, coș de evacuare gaze de ardere (CG): H=28m, Φ = 1,055 m;</p> <p>- supravegherea strictă a procesului pentru a evita creșterea emisiilor de pulberi în atmosferă;</p> <p>- respectare zonelor de depozitare și acces, delimitarea zonei;</p> <p>- respectarea normelor de lucru pentru a nu crește concentrația pulberilor în aer;</p> <p>- întreținerea corespunzătoare a utilajelor;</p> <p>- amplasamentul analizat este situat în zona industrială.</p>
<b>Pe termen lung - Perioada de închidere</b>				
<p>- Pentru etapa de dezafectare, impactul este similar dar mai redus ca intensitate ca în cazul etapei de execuție. După dezafectare nu se va manifesta nici un impact.</p>	D	T	N1	<p>- Pentru etapa de dezafectare se consideră valabile măsurile prevăzute pentru etapa de execuție.</p>
<b>Extinderea impactului</b>	Nu este cazul.			
<b>Magnitudinea și complexitatea impactului</b>	- Impactul are o magnitudine și complexitate moderată asupra aerului			

Descriere Impact	- Natura impactului - Direct (D), Indirect (I), Secundar (S), Cumulativ (C)	Perm. (P)/ Temp. (T)	Poz. (P)/ Neg. (N) <i>1- redus</i> <i>2- mediu</i> <i>3-semnif.</i>	MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI DIMINUA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
<b>Probabilitatea impactului</b>	- Impact conform etapelor de realizare a investiției (execuție, exploatare, închidere)			
<b>Durata, frecvența și reversibilitatea impactului</b>	- Impact conform etapelor de realizare a investiției (execuție, exploatare, închidere)			
<b>Natura transfrontieră a impactului</b>	- Nu este cazul			

➔ **IMPACTUL ASUPRA CALITĂȚII ȘI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI**

Descriere Impact	- Natura impactului - Direct (D), Indirect (I), Secundar (S), Cumulativ (C)	Perm. (P)/ Temp. (T)	Poz. (P)/ Neg. (N) <i>1- redus</i> <i>2- mediu</i> <i>3-semnif.</i>	MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI DIMINUA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
<b>Termen scurt – perioada de execuție</b>				
- scurgeri accidentale de ulei sau carburanți direct pe sol de la utilajele sau mijloacele de transport utilizate pentru execuția lucrărilor;	S	T	N1	- Prestatorul lucrărilor va avea în vedere să nu se efectueze pe amplasamentul societății activități (lucrări de reparații, schimbări ale uleiului de motor, spălări ale mijloacelor de transport și utilajelor folosite, etc.) ce ar putea genera deversări de uleiuri, combustibil și/sau ape uzate direct pe sol. De asemenea,
- gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor/	S	T	N1	

Descriere Impact	- Natura impactului - Direct (D), Indirect (I), Secundar (S), Cumulativ (C)	Perm. (P)/ Temp. (T)	Poz. (P)/ Neg. (N) 1- redus 2- mediu 3-semnif.	MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI DIMINUA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
<p>materiilor prime provenite din lucrările de execuție;</p> <p>- pierderi accidentale de materiale folosite în execuția lucrărilor (în principal ciment și beton).</p>	S	T	N1	<p>constructorul își va desfășura activitatea cu mașini/utilajele care sunt în stare optimă de funcționare, pentru a evita scurgerile accidentale ale produselor petroliere sau a uleiurilor minerale provenite de la utilaje/ mașini;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scurgerile accidentale pot fi evitate prin utilizarea unui pat de nisip, dispus în zonele cele mai vulnerabile, care ulterior va fi colectat într-un recipient metalic acoperit și valorificat;</li> <li>- Constructorul va avea în vedere ca depozitarea temporară a deșeurilor să se facă selectiv, într-un spațiu special amenajat dotat cu recipiente metalice sau din plastic, după caz, pentru evitarea depozitării acestora direct pe sol. Deșeurile generate vor fi preluate de firmele specializate pentru valorificare și/sau eliminare deșeuri cu care constructorul are încheiate contracte de prestări servicii;</li> <li>- Depozitarea materiilor prime/ materialelor numai în spații special amenajate și manipularea acestora doar de personal instruit conform normelor în vigoare;</li> <li>- Organizarea de șantier cu respectarea strictă a documentației tehnice de organizare a execuției proiectului;</li> <li>- Efecte negative asupra apelor de suprafață <i>nu sunt posibile</i>,</li> </ul>

Descriere Impact	- Natura impactului - Direct (D), Indirect (I), Secundar (S), Cumulativ (C)	Perm. (P)/ Temp. (T)	Poz. (P)/ Neg. (N) 1- redus 2- mediu 3-semnif.	<b>MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI DIMINUA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE IMPACT ASUPRA MEDIULUI</b>
				<p>deoarece executarea lucrărilor din proiect se desfășoară la distanțe semnificative față de cele mai apropiate ape de suprafață existente în zonă, respectiv râul Siret, aflat în vecinătatea limitei estice a teritoriului societății. Distanța dintre amplasamentul pe care se va realiza proiectul și râul Siret este de peste 2 km;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Singurele ape uzate care vor rezulta la executarea lucrărilor din proiect sunt apele menajere provenite din activitatea curentă a personalului ce efectuează lucrările propuse. Personalul executant va folosi toaletele existente în cadrul societății, iar apele menajere vor fi colectate în rețeaua de canalizare ape menajere a societății și trimise în stația de epurare pentru ape menajere (tancuri septice).</li> </ul>
<b>Termen mediu – Perioada de exploatare</b>				
- Evacuarea necorespunzătoare a apelor uzate rezultate;	D	T	N2	- preluarea și epurarea apelor uzate menajere și tehnologice se va face în baza unui Contract de furnizare servicii, încheiat între VRANCART RECYCLING SRL și VRANCART S.A. Adjud. Prin acest Contract, se asigură faptul că se vor respecta de către VRANCART RECYCLING S.R.L., la evacuarea apei uzate în stația de epurare mecano-chimică și biologică a VRANCART S.A. Adjud, valorile limită prevăzute de <b>NTPA 002/2005</b> , precum și faptul că,



Descriere Impact	- Natura impactului - Direct (D), Indirect (I), Secundar (S), Cumulativ (C)	Perm. (P)/ Temp. (T)	Poz. (P)/ Neg. (N) 1- redus 2- mediu 3-semnif.	<b>MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI DIMINUA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE IMPACT ASUPRA MEDIULUI</b>
				<p>societatea VRANCART S.A. este autorizată și poate asigura încadrarea parametrilor la evacuarea în emisar – râul Siret, conform NTPA 001/2005;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- apele pluviale colectate de pe acoperișuri, platforme, căi interioare de acces sunt dirijate din rețeaua de canalizare, spre stația de epurare ape uzate tehnologice a societății VRANCART S.A.;</li> <li>- interzicerea evacuării de ape uzate necontrolat, pe terenul din incinta obiectivului;</li> <li>- verificarea și întreținerea corespunzătoare a sistemului de colectare ape uzate pentru prevenirea poluărilor accidentale, de către personal instruit;</li> <li>- se vor utiliza mijloace de transport și utilaje adecvate din punct de vedere tehnic, care să nu genereze scurgeri de produse petroliere și lubrefianți. Lucrările de întreținere (inclusiv schimbul de ulei) și reparațiile la utilajele folosite vor fi efectuate numai în unități autorizate;</li> <li>- în cazul deversării accidentale de substanțe chimice sau uleiuri uzate pe sol și, implicit, asupra apei din pânza freatică se va acoperi suprafața cu materiale absorbente, se va decoperta imediat solul contaminat, care apoi va fi colectat în saci sau bidoane din</li> </ul>

Descriere Impact	- Natura impactului - Direct (D), Indirect (I), Secundar (S), Cumulativ (C)	Perm. (P)/ Temp. (T)	Poz. (P)/ Neg. (N) 1- redus 2- mediu 3-semnif.	MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI DIMINUA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
				<p>plastic și supus procedurii de decontaminare prin unități autorizate;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obiectivul de investiție nu prevede evacuări directe de ape uzate în receptor natural;</li> <li>- elaborarea unui <i>Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale</i> și instruirea personalului implicat pentru respectarea prevederilor acestuia.</li> </ul>
<b>Pe termen lung - Perioada de închidere</b>				
- Pentru etapa de dezafectare, impactul este similar dar mai redus ca intensitate ca în cazul etapei de execuție. După dezafectare nu se va manifesta nici un impact.	D	T	N1	- Pentru etapa de dezafectare se consideră valabile măsurile prevăzute pentru etapa de execuție.
<b>Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate)</b>	Nu este cazul			
<b>Magnitudinea și complexitatea impactului</b>	- Impactul are o magnitudine și complexitate relativ redusă asupra apei			
<b>Probabilitatea impactului</b>	- Impact conform etapelor de realizare a investiției (execuție, exploatare, închidere) – Probabilitate scăzută			
<b>Durata, frecvența și reversibilitatea impactului</b>	- Impact conform etapelor de realizare a investiției (execuție, exploatare, închidere) – Impact accidental local, de scurtă durată			
<b>Natura transfrontieră a impactului</b>	- Nu este cazul			

➔ **IMPACTUL ZGOMOTELOR ȘI VIBRAȚIILOR**

Descriere Impact	- Natura impactului - Direct (D), Indirect (I), Secundar (S), Cumulativ (C)	Perm. (P)/ Temp. (T)	Poz. (P)/ Neg. (N) 1- redus 2- mediu 3-semnif.	<b>MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI DIMINUA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE IMPACT ASUPRA MEDIULUI</b>
<b>Termen scurt – perioada de execuție</b>				
- Zgomote și vibrații specifice șantierelor de construcții – montaj, care pot provoca un deranj/disconfort;	D, C	T	N2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pentru a evita producerea poluării fonice, toate utilajele care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare;</li> <li>- Față de împrejurimi și vecinătăți, impactul zgomotului și al vibrațiilor este nesemnificativ, temporar și nu va afecta populația din zonă, lucrările desfășurându-se pe platformă industrială;</li> </ul>
<b>Termen mediu – Perioada de exploatare</b>				
- În <i>perioada de funcționare</i> sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de procesele tehnologice și de utilajele din fluxul tehnologic;	D, C	P	N1	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ utilizarea utilajelor performante, moderne, cu un nivel redus de zgomot;</li> <li>➤ majoritatea surselor de zgomot din cadrul obiectivului de investiție vor fi amplasate în interiorul clădirii, ceea ce contribuie la reducerea semnificativă a nivelului de zgomot în zonele sensibile din vecinătatea amplasamentului;</li> <li>➤ echipări standard antifonice pentru personalul angajat;</li> <li>➤ efectuarea verificărilor tehnice periodice ale tuturor utilajelor și echipamentelor în proiect și menținerea acestora într-o stare optimă de funcționare;</li> </ul>

Descriere Impact	- Natura impactului - Direct (D), Indirect (I), Secundar (S), Cumulativ (C)	Perm. (P)/ Temp. (T)	Poz. (P)/ Neg. (N) 1- redus 2- mediu 3-semnif.	MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI DIMINUA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
				<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ oprirea motoarelor utilajelor și vehiculelor de transport în perioadele în care nu sunt implicate în realizarea lucrărilor;</li> <li>➤ conform Ord. MS nr. 119/2014 <i>pentru aprobarea normelor de igiena și sănătatea populației</i>, nivelul de zgomot măsurat la limita amplasamentului nu va depăși 55 dB ziua și 45 dB noaptea;</li> <li>➤ conform SR 10009:2017 <i>Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant</i>, valoarea maximă admisibilă a nivelului de zgomot la limita incintei trebuie să fie de 65 dB;</li> <li>➤ monitorizarea periodică a nivelului de zgomot la limita proprietății, conform programului care va fi prevăzut prin Autorizația Integrată de Mediu;</li> </ul>
<b>Pe termen lung - Perioada de închidere</b>				
- Pentru etapa de dezafectare, impactul este similar dar mai redus ca intensitate ca în cazul etapei de construcție. După dezafectare nu se va manifesta nici un impact.	D	T	N1	- Pentru etapa de dezafectare se consideră valabile măsurile prevăzute pentru etapa de construcție.
<b>Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate)</b>	Impactul zgomotului va fi relativ relativ redus.			
<b>Magnitudinea și complexitatea impactului</b>	- Impactul este relativ ușor de monitorizat și controlabil			
<b>Probabilitatea impactului</b>	- Impact conform etapelor de realizare a investiției (execuție, exploatare, închidere)			

Descriere Impact	- Natura impactului - Direct (D), Indirect (I), Secundar (S), Cumulativ (C)	Perm. (P)/ Temp. (T)	Poz. (P)/ Neg. (N) 1- redus 2- mediu 3-semnif.	MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI DIMINUA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
<b>Durata, frecvența și reversibilitatea impactului</b>	- Impact conform etapelor de realizare a investiției (execuție, exploatare, închidere)			
<b>Natura transfrontieră a impactului</b>	- Nu este cazul			

➔ **IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII** – *Nu este cazul.*

Având în vedere caracteristicile florei și faunei din zona amplasamentului (nu există specii rare sau pe cale de dispariție), distanța mare (peste 2 km) față de ROSPA 0071 – Lunca Siretului Inferior și ROSCI 0162 – Lunca Siretului Inferior, cât și specificul activității, se poate aprecia că activitatea analizată va avea un impact nesemnificativ asupra biodiversității din zonă.

➔ **IMPACTUL ASUPRA PEISAJULUI ȘI MEDIULUI VIZUAL** – *Nu este cazul.*

Amplasarea proiectului în cadrul platformei industriale aparținând VRANCART Recycling, dimensiunile relativ reduse ale acestora, nu vor determina un efect semnificativ asupra peisajului din zonă (zonă industrială).

➔ **IMPACTUL ASUPRA PATRIMONIULUI ISTORIC ȘI CULTURAL** – *Nu este cazul.*

➔ **IMPACTUL ASUPRA BUNURILOR MATERIALE** – *Nu este cazul.* Proiectul se va dezvolta în cadrul platformei industriale aparținând VRANCART RECYCLING S.R.L.

➔ **IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI SOCIAL ȘI ECONOMIC** – Realizarea obiectivului va asigura creșterea numărului de locuri de muncă, creșterea profitabilității și competitivității societății și implicit suplimentarea veniturilor la bugetul local și dezvoltarea economică a județului Vrancea.

## **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului-dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea cerințelor privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluzii BAT aplicabile**

### **a. Supravegherea calității factorilor de mediu și monitorizarea activităților destinate protecției mediului în timpul lucrărilor de construcții**

În timpul realizării lucrărilor de construcții pot să apară unele situații care pot afecta factorii de mediu, drept pentru care este necesară monitorizarea acestor activități care pot genera asemenea situații.

Astfel, se impune:

- Monitorizarea manipulării produselor utilizate, astfel încât acestea să nu producă poluarea solului sau aerului;
- Monitorizarea colectării, transportului și depozitării deșeurilor;
- Monitorizarea respectării regulilor SSM;
- Monitorizarea realizării lucrărilor de amenajare a spațiilor post construcții.

Pentru prevenirea riscurilor apariției unor accidente de muncă în timpul activităților de construcții, lucrările se vor efectua în conformitate cu standardele și reglementările în vigoare.

Astfel, se va avea în vedere :

- ◆ Utilizarea în stare tehnică de bună funcționare a tuturor utilajelor, echipamentelor și sculelor;
- ◆ Utilizarea echipamentului de protecție și protecție specială în cazurile unde se impune aceasta;
- ◆ Lucrările de construcții se vor realiza cu respectarea tuturor etapelor și prevederilor proiectului tehnic;
- ◆ Se vor lua în considerație situațiile de precipitații abundente pentru protejarea amplasamentului, mijloacelor tehnice și materialelor de pe amplasament;
- ◆ Utilizarea unui personal cu experiență în realizarea acestui tip de lucrări;
- ◆ Executarea mecanizată a unor lucrări în perioada de realizare a investiției.

### **PROGRAM DE MONITORIZARE A EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI în perioada de construcții**

<b>Factor de mediu</b>	<b>Aspecte/ Parametrii monitorizați</b>	<b>Responsabil implementare</b>	<b>Monitorizare</b>
<b>Zgomot din activitatea de construcții</b>	- Utilizarea unor utilaje moderne, care au un nivel de zgomot mai redus	Constructor	Investitor

<b>Sol, structura geologică</b>	- Respectarea cu strictețe a prevederilor de construcție prevăzute de proiectant; - Gestionarea deșeurilor; - Sesizarea autorităților competente despre accidente, activități care afectează solul, sau în cazul unor eliminări accidentale de poluanți în mediu;	Constructor	Investitor
<b>Pulberi (Praf)</b>	- Emisii de pulberi/praf supravegheate, cu evitarea perioadelor cu vânt puternic	Constructor	Investitor
<b>Biodiversitate</b>	- Se va supraveghea zona, limita incintei și se vor respecta măsurile prevăzute în proiect	Constructor	Investitor
<b>Apă</b>	- Interzicerea descărcării oricăror materiale/deșeuri în apă; - Utilizarea unor tehnologii moderne de depoluare în cazul poluării accidentale cu hidrocarburi.	Constructor	Investitor
<b>Sănătatea populației și a personalului</b>	- Managementul tehnic și al resurselor corect executat; - Respectarea normelor de sănătate și securitate; - Planul de intervenție în caz de poluări accidentale a apei.	Constructor	Investitor
<b>Mediu ambiant</b>	- Monitorizarea lucrărilor și a calității mediului	Constructor	Investitor

**b. Supravegherea calității factorilor de mediu și monitorizarea activităților destinate protecției mediului în timpul funcționării**

Titularul de activitate are obligația de a monitoriza nivelul emisiilor și de a raporta informațiile solicitate către autoritatea competentă, în conformitate cu **OUG 195/2005 privind protecția mediului**, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Controlul emisiilor de poluanți în mediu, precum și controlul factorilor de mediu, se va realiza prin analize efectuate de laboratoare/autorități acreditate, cu echipamente de prelevare și analize adecvate, folosind metode de lucru standardizate.

Pentru buna desfășurare a activității și minimizarea consumurilor de materii prime, materiale și utilități, societatea va ține o evidență lunară, (care reprezintă recomandare **BAT**) a:

- cantităților de materii prime și auxiliare utilizate;
- cantității de apă, energie utilizate;
- cantităților de deșeuri rezultate;
- activităților de întreținere și reparație a instalațiilor și dotărilor aferente;
- instruirilor personalului.

Supravegherea factorilor de mediu va trebui să fie o preocupare permanentă a societății Vrancart Recycling, care exploatează instalația CHP.

Monitorizarea activităților ce se vor desfășura în cadrul instalației va cuprinde principalii factori de mediu, după cum urmează:

Factor de mediu monitorizat	Parametrii monitorizați	Scop	Frecvența monitorizării/ Responsabil raportare
<b>Calitatea apei</b>	<p><b>Ape uzate evacuate</b>, conform <b>NTPA002/2005</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ pH, unități pH;</li> <li>❖ Suspensii;</li> <li>❖ CBO<sub>5</sub>;</li> <li>❖ CCO<sub>Cr</sub>;</li> <li>❖ Azot amoniacal;</li> <li>❖ Fosfor total;</li> <li>❖ Azot total,</li> <li>❖ Sulfuri;</li> <li>❖ Fenoli;</li> <li>❖ Reziduu fix;</li> <li>❖ Detergenți;</li> <li>❖ SEP.</li> </ul>	<p>- Încadrarea în valorile maxime admisibile ale concentrațiilor în poluanți prevăzute în <b>NTPA 002/2005 - privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare</b>;</p>	<p>La fiecare evacuare către Vrancart S.A./ Titularul</p>
<b>Calitatea aerului</b>	<p><b>Emisii rezultate de la coșul de evacuare gaze de ardere (CG) al instalației CHP, conform Legii 278/2013</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>măsurători continue (on-line)</b> la coșul CHP, pentru poluanții: <b>NO<sub>x</sub></b> (exprimate ca NO<sub>2</sub>), <b>CO</b>, <b>pulberi totale, carbon organic total (COT), HCl, HF, SO<sub>x</sub></b> (exprimate ca SO<sub>2</sub>);</li> <li>- <b>cel puțin două măsurători pe an pentru metale grele (Cd, Tl, Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu,</b></li> </ul>	<p>- Compararea și încadrarea acestora în valorile limită maxime admise de legislație (<b>Legea 278/2013</b>);</p> <p>- APM poate decide, în funcție de rezultatele monitorizărilor, monitorizări la intervale mai mari;</p>	<p>On-line/ Titularul</p> <p>Trimestrial în primul an, apoi semestrial/ Titular</p>



	<p><b>Mn, Ni, V), dioxine și furani,</b> dar pentru primele <b>12 luni</b> de funcționare măsurătorile se vor face <b>trimestrial;</b></p> <p>- temperatura, concentrația de oxigen, presiunea.</p>		On-line/ Titular
	<p><b>Imisii</b> (la limita amplasamentului obiectivului, în toate cele 4 puncte cardinale):</p> <p>- Pulberi în suspensie PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO</p>	<p>- Compararea și încadrarea acestora în valorile limită maxime admise de legislație (<b>STAS 12574/1997 și Legea 104/2011</b>);</p>	Anual/ Titularul
<b>Managem. Deșeurilor</b>	<p>- <b>Evidența gestiunii deșeurilor</b>, valorificarea și eliminarea lor conform reglementărilor legale în vigoare;</p>	<p><b>Păstrarea evidenței gestiunii deșeurilor</b> la nivelul societății, cu respectarea următoarelor prevederi legale:</p> <p>➤ <b>H.G. nr. 856/2002</b> <i>privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Anexa 1</i> – Evidența gestiunii deșeurilor – <b>evidența lunară, pe fiecare tip de deșeu, de către responsabilul de mediu;</b></p> <p>➤ <b>Ordonanța de Urgență nr. 92/2021</b> <i>privind regimul deșeurilor</i> – conform căreia (art. 7) clasificarea și codificarea deșeurilor se realizează potrivit Deciziei Comisiei 2000/532/CE, modificată prin</p>	Lunar/ Titular

		<p><b>Decizia 2014/955/UE;</b>  <i>Evidența gestiunii deșeurilor</i> va conține următoarele informații: tipul deșeurilor, codul deșeurilor, instalația producătoare, cantitatea produsă, data evacuării deșeurilor din instalație, modul de stocare, data predării deșeurilor, cantitatea predată de către transportator, date privind orice amestecare a deșeurilor, etc.;</p>	
<b>Zgomot</b>	Monitorizarea zgomotului la limita incintei industriale, în cele 4 puncte cardinale (N, S, E, V)	- Compararea și încadrarea acestora în valorile limită maxime admise de legislație (Ord. 119/2014)	Semestrial/ Titular

**Automonitorizare tehnologică** - Pe parcursul funcționării instalației se va realiza o monitorizare tehnologică care va avea drept scop reducerea riscurilor de accidente și poluări accidentale. Automonitorizarea tehnologică va consta în verificarea permanentă a stării de funcționare a tuturor componentelor instalațiilor și a parametrilor acestora.

## **IX. Legături cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii /documente de planificare**

### **9.A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor etc.)**

Proiectul propus va respecta prevederile Directivei IED, Directivei cadru apă, Directivei cadru aer și Directivei cadru a deșeurilor.

### **9.B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificate din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat**

Nu este cazul.

## **X. Lucrări necesare organizării de șantier**

### ***Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier***

- Delimitarea /marcarea zonei de lucru;
- Interzicerea accesului liber în zonă;
- Stabilirea căilor de acces și de lucru;
- Semnalizarea locurilor periculoase cu panouri de avertizare;
- Asigurarea echipamentelor de protecție colectivă;
- Asigurarea dispozitivelor de protecție individuală;
- Instruirea personalului executant cu: instrucțiuni specifice de lucru, instrucțiuni privind Securitatea și Sănătatea în muncă, instrucțiuni specifice protecției mediului, PSI –SU, măsurile stabilite prin Planul de prevenire și protecție;
- Sortarea pe tipuri a deșeurilor rezultate;
- Stabilirea locurilor de depozitare temporară a deșeurilor – platforme betonate situate în afara zonei de lucru până la valorificarea /eliminarea acestora.

De asemenea, pentru realizarea tuturor operațiunilor se vor respecta prevederile *Documentației tehnice pentru autorizarea executării lucrărilor de construcție (D.T.A.C.)* aferentă proiectului.

### ***Localizarea organizării de șantier***

Amenajarea de șantier se va realiza în incinta industrială aparținând VRANCART RECYCLING S.R.L. Adjud, în spațiul destinat execuției lucrărilor de construcție-montaj. Acest spațiu va fi bine delimitat și semnalizat în scopul limitării circulației altor utilaje și persoane decât cele implicate în activitatea de execuție a investiției.

Se va realiza semnalizarea generală a circulației în zonă, precum și interdicțiile impuse de activitatea de șantier. Se vor monta la loc vizibil panouri și semne de avertizare pentru personalul muncitor implicat în execuție.

### ***Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier***

Utilajele folosite sunt cele specifice execuției lucrărilor de construcții, respectiv: autobasculante, excavatoare, autobetoniere, etc., toate intrând în categoria surselor mobile și care eliberează emisii de gaze de eșapament care conțin poluanți ca: monoxid de carbon, substanțe organice volatile, oxizi de azot, oxizii de sulf, pulberi în suspensie.

Funcționarea utilajelor necesare dezvoltării proiectului de investiție au impact nesemnificativ asupra atmosferei.

### **Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier**

Au fost descrise în cadrul capitolului VI.A. „Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu”, pentru perioada de execuție.

### **Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu**

Au fost descrise în cadrul capitolului VI.A. „Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu”, pentru perioada de execuție.

## **XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității în măsura în care aceste informații sunt disponibile**

### **Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității**

Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției s-au descris în cadrul capitolului 3.7.6. “Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției”.

### **Aspectele referitoare la demontare/dezafectare/închidere**

**La încetarea activității** cu posibil impact asupra mediului, precum și la schimbarea titularului activității, inclusiv prin vânzare de active, vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, fuziune, divizare, concesiune, dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, este obligatorie efectuarea *bilanțului de mediu* de către titularul activității, în scopul stabilirii obligațiilor de mediu.

În termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia din procedurile menționate mai sus, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

Pe baza **Bilanțului de mediu**, a **Propunerii de program de acțiuni** și a **Planului de închidere**, prezentate de titularul activității, autoritatea competentă pentru protecția mediului emite Avizul de mediu pentru închidere, conform art.10 din Ordonanța de Urgență nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Acest **Plan de închidere** va trebui să cuprindă cel puțin următoarele aspecte:

- Planul de situație;
- Măsuri pentru siguranță;

- Măsuri specifice pentru prevenirea poluării apei de suprafață, aerului, solului și apei subterane și în general, de evitare a oricărui risc de poluare a mediului;
- Stabilirea destinației finale a folosinței terenului;
- Măsuri de remediere a componentelor de mediu afectate;
- Măsuri de igienizare și reconstrucție ecologică a amplasamentului, în funcție de rezultatele Evaluării de mediu pe întreg amplasamentul;
- Precizarea resurselor necesare – materiale, umane și financiare - și a responsabilităților pentru punerea în aplicare a Planului de închidere;
- Evitarea accidentelor care pot avea un efect dăunător asupra activităților din vecinătate.

Planul trebuie păstrat și actualizat, ca o dovadă a schimbărilor survenite. Dacă la închidere, titularul dorește să urmeze o direcție diferită de acțiune, Planul de închidere va trebui să fie completat, cu acceptul Autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care s-ar produce încetarea activității, precum și la modificarea semnificativă a activității, este obligatorie efectuarea Bilanțului de mediu de către titularul activității, în scopul stabilirii obligațiilor de mediu și a costurilor pentru refacerea calității mediului în zona de impact a activităților desfășurate pe amplasament.

Deasemenea, Planul de închidere trebuie să identifice resursele necesare pentru punerea lui în practică și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația financiară a titularului Autorizației.

Titularul activității are obligația ca, în cazul încetării definitive a activității, să ia măsurile necesare pentru evitarea oricărui risc de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea lor.

Dezafectarea instalației și demolarea construcțiilor se va face pe baza unui proiect.

Solicitarea și obținerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiectele de dezafectare aferente activităților cu impact semnificativ asupra mediului.

#### **- Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

*Pentru perioada de execuție:*

- Realizarea lucrărilor în mod riguros, conform proiectului, cu respectarea succesiunii fazelor de construcție, a cotelor și a tuturor elementelor prevăzute de proiectant;
- Monitorizarea conform Programului de monitorizare pentru perioada de construcții;
- În cazul unor deversări accidentale de substanțe poluante, se vor lua măsuri rapide de intervenție, prin împrăștierea de nisip, decopertarea stratului superficial de sol afectat, depozitarea solului poluat în containere și evacuarea acestuia la depozite de deșeuri periculoase, sau alte tratamente de eliminare (incinerare/depoluare).

Pentru *perioada de funcționare*:

- Respectarea cu strictețe a exploatării conform parametrilor proiectați;
- Monitorizarea conform Programului de monitorizare pentru perioada de exploatare;
- Respectarea prevederilor Planului pentru poluări accidentale și a Planului pentru situații de urgență.

## **XII. Anexe - piese desenate**

*Planul de încadrare în zonă a obiectivului și plan de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor*

- ✓ Plan de încadrare în zonă;
- ✓ Plan de situație general.

## **XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului;
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Conform **Deciziei etapei de evaluare inițială** emisă de APM Vrancea, proiectul propus **NU intră** sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

## **XIV. Proiectele care se realizează pe ape sau au legături cu apele**

### **14.1 Localizarea proiectului**

#### **Bazinul hidrografic**

- Bazinul hidrografic: Siret;

#### **Cursul de apă denumire și codul cadastral**

- Cursul de apă: - Râul Siret;
  - Cod cadastral: XII – 1.000.00.00.00.0;
- Corpul de apă:

- de suprafață: RORW12.1 B7;
- subterană: ROSI03 – Lunca Siretului și afluenților săi.

### **Corpul de apă (de suprafață și/sau subteran) denumire și cod**

- Corpul de apă:

- de suprafață: RORW12.1 B7;
- subterană: ROSI03 – Lunca Siretului și afluenților săi.

## **14.2. Indicarea stării ecologice/potențialul ecologic și starea chimică a corpului de apă**

Societatea VRANCART RECYCLING S.R.L. nu face evacuare directă în emisar.

## **14.3 Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz**

Nu este cazul, impactul generat de instalații este relativ redus.

## **XV. Criteriile prevăzute în Anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV**

În Anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 se prezintă **CRITERII de selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului.**

Aceste criterii au fost prezentate și dezvoltate în prezenta lucrare.

Se poate concluziona că:

- nu se modifică natura activității desfășurate în prezent pe amplasament;
- terenul pe care se realizează investiția este și va rămâne în folosință industrială;
- nu sunt afectate zone geografice sensibile sau arii naturale protejate;
- probabilitatea impactului asupra mediului este relativ redusă;
- impactul produs este local;
- prin realizarea proiectului și punerea în funcțiune a instalației se va obține o creștere semnificativă a procentului de deșeu valorificat energetic, cu efect direct asupra reducerii cantității de deșeuri destinate a fi eliminate în depozitele de deșeuri (aceasta fiind opțiunea cea mai nefavorabilă - depozitarea finală, fără recuperarea energiei).

**Având în vedere cele prezentate de mai sus, considerăm că, pentru realizarea investiției „MONTAJ CENTRALĂ PRODUCȚIE ENERGIE ELECTRICĂ ȘI TERMICĂ PRIN COGENERARE, RESPECTIV CAZAN ARDERE ȘI REALIZARE POST DE TRANSFORMARE”, propus a se desfășura pe amplasamentul Vrancart Recycling S.R.L. Adjud, nu este necesară efectuarea unui raport privind impactul asupra mediului.**

Întocmit,  
ing. Corina Romaniuc

Verificat,  
Șef Dep. I.C.,  
ing. Marilena Gavrilă