

**Memoriu de prezentare întocmit conform  
Legii 292/2018 conform conținutului cadru din Anexa nr. 5.E  
la Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului  
anunilor proiecte publice și private asupra mediului**

**Construire hală depozitare materiale reciclabile, construire spații  
administrative, împrejurimi proprietate amplasată în: oraș Simleu  
Silvaniei, sat Cehei (DJ 108F), CF54543**

**Beneficiar : Pop Adrian Domitian și Pop Monica Elena**

## **Cuprins**

### **Sectiunea I – Elemente introductive**

Denumirea proiectului

### **Sectiunea II – Titular**

II.1. Numele; date de contact

### **Sectiunea III - Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect**

III.1. Rezumatul proiectului

III.2. Justificarea proiectului

III.3. Valoarea investiție

III.4. Perioada de implementare propusă

III.5. Planșe

III.6. Descrierea caracteristicilor fizice

III.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

III.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

III.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora .....

III.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

III.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției .....

III.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente .

III.6.8. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

III.6.9. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

### **Sectiunea IV – Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

### **Sectiunea V – Descrierea amplasării proiectului**

V.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, cu completările ulterioare

V.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

V.3. Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

V.5. Arealele sensibile

V.6. Cordonatele 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

V.7. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

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

VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

VI.1.1. Protecția calității apelor

VI.1.2. Protecția aerului; protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

VI.1.3. Protecția împotriva radiațiilor

VI.1.4. Protecția solului și a subsolului

VI.1.5 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

VI.1.6. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

VI.1.7. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea ..

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

VII.1. Impactul asupra populației și asupra sănătății populației..

VII.2. Impactul asupra biodiversității

VII.3. Impactul asupra factorului de mediu sol

VII.4. Impactul asupra factorului de mediu apă ...

VII.5. Impactul asupra factorului de mediu aer

VII.6. Impactul direct

VII.7. Impactul indirect

VII.8. Impactul cumulat

VII.9. Extinderea impactului

VII.10. Magnitudinea și complexitatea impactului

VII.11. Probabilitatea impactului

VII.12. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

VII.13. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**-dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă. .

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

**X. Lucrări necesare organizării de santier**

**XI. Lucrări de refacere a amplasamentului** la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

**XII. Piese desemate**

**XIV. Aspecte legate de legătura cu apele ..**

**XIV.1. Localizarea proiectului**

**XIV.2. Indicarea stării ecologice**/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață

**XIV.3. Indicarea obiectivului**/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz

## **Sectiunea I – Elemente introductive**

### **Denumirea proiectului**

**Construire hala depozitare materiale reciclabile, construire spatii administrative, imprejmuire proprietate amplasata in: oras Simleu Silvaniei, sat Cehei (DJ 108F), CF54543**

## **Sectiunea II – Titular**

### **II.1. Numele; date de contact**

**Titular:**

Numele : Pop Adrian Domitian CNP 1800904313521, CI seria SX 300031 si Pop Monica Elena, CNP 2800221314020 seia SX 200129, tel 0743272967

**Sediul social:** Str. Pustei nr.82, oras Simleul Silvaniei Jud Salaj,

**Adresa corespondență:** Str. Pustei nr.82, oras Simleul Silvaniei Jud Salaj,

**Numele persoanelor de contact :** Pop Adrian Domitian, tel 0743272967

**Responsabil de mediu :** Balogh Gabriela Tel 0744247946, email: balogh.gabriela @gmail.com

## **Sectiunea III - Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect**

### **III.a. Rezumatul proiectului**

Beneficiarul dorește amenajarea pe terenul proprietate, a unei hale de depozitare deseuri reciclabile. Terenul studiat este situat in intravilanul orasului Simleu Silvaniei, localitatea Cehei, conform PUG Orasul Simleu Silvaniei, strada DJ 108F, in partea de Vest a localitatii Cehei.

Terenul este a fost introdus in intravilan are o suprafata neregulata in plan (trapezoidala), formata din doua parcele cu numere cadastrale diferite, cu suprafate de 4420 mp si 703 mp si este proprietate privata a beneficiarului , cu acces propriu dintr-un drum public .

Delimitarea zonei studiate :

- La nord: Terenuri proprietate privata: Teren proprietate privata apartinand lui Pop Adrian Domitian si teren proprietate privata apartinand Chereches Dumitru (teren vandut ulterior numitorilor Cristoltan Ioan si Torje Daniel) terenuri arabile situate in extravilan
- La sud Terenuri proprietate privata proprietar Baicu Ileana (Mocan vasile) teren avand functiunea de faneata in extravilan
- La est : drumul judetean DJ 108F (str. Cehei) si zoan avand functiunea de Unitati industriale si depozitare (SC IOZOMAT SA)
- La vest: teren proprietate privata proprietar Padurean Nicolae )( Maier Eleonora) teren avnd functia de faneata extravilan

Distanta fata de locuinte din localitatea Pusta este de cel putin 200.0m

Distanta fata de zona locuita din Cehei este de cel putin 650,0m

Distanta pana la zona Depozitului de produse petroliere este de 130.0m, depozit apartinand SC Rompetrol Downstream SRL

Prin proiect se urmărește realizarea unei hale de depozitare materiale reciclabile in vederea desfasurarii unei activitati de colectare deseuri metalice feroase, neferoase, cat si colectarea si dezmembrarea vehiculelor scoase din uz VSU, DEE-uri

Investitia consta în principal din:

- lucrari de constructie a unei hale tehnologice, cu anexele corespunzatoare – gospodarie de apa, retele de alimentare cu apa, canalizare, electricitate;
- achizitionarea si montarea unor echipamente specifice pentru astfel de activitati ;
- amenajare cai de acces.

### III.b. Justificarea proiectului

Problematica gestionării deșeurilor metalice feroase, neferoase, acumulatori uzati, DEE-uri, etc reprezintă o problemă importantă cu care localitățile rurale se confruntă, dat fiind volumul mare al acestora, compoziția și scara de timp redusă în care acestea sunt produse.

O gestionare corectă a acestor produse rezultate de la nivelul satelor, condiționează însăși posibilitatea de exploatare a acestora, dar și posibilitatea de utilizare a resurselor de sol, ca factor de mediu ce recepțiază direct volumele de deșuri, respectiv a factorilor de mediu apă și aer, ca receptori secundari. În aceste condiții, apare o presiune și o vulnerabilizare a acestor factori de mediu în condițiile în care comportamentul acestor deșuri acționează ca factori poluatori.

Deșurile provenind din dezmembrarea VSU, sunt tratate corespunzător, și prin conținutul înalt de materie reciclabilă reprezintă o resursă cu o valoare deosebită, utilizabilă în industria metalurgică și în alte domenii industriale.

Prin investiția se propune realizarea unei linii tehnologice de colectare a deșeurilor reciclabile în scopul reciclării finale prin colectarea selectivă a acestora și predarea către reciclatori finali:

Prin crearea unui spațiu tampon pentru depozitarea deșeurilor colectate, vor fi eliminate efectele perioadelor de interdicție a împrăștiilor deșeurilor în mod necontrolat.

Cresterea eficienței prin utilizarea de tehnologii moderne;

### III.c. Valoarea investiției

Valoarea investiției este estimată la aproximativ 100.000 Euro, din care:

### III.d. Perioada de implementare propusă

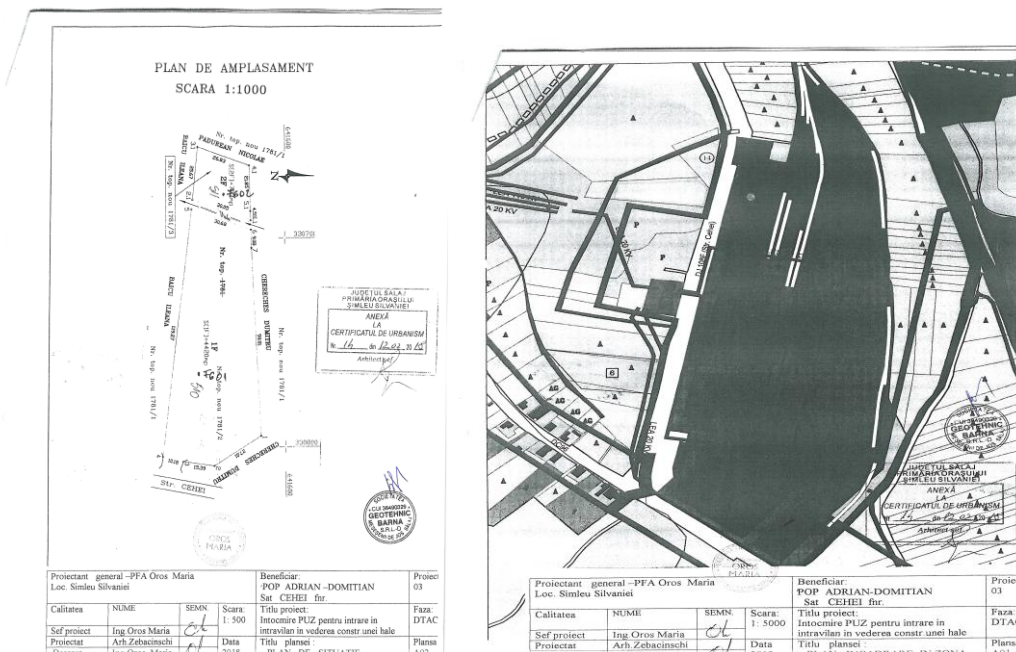
Durata de punere în operă a proiectului este estimată la 12 de luni calendaristice.

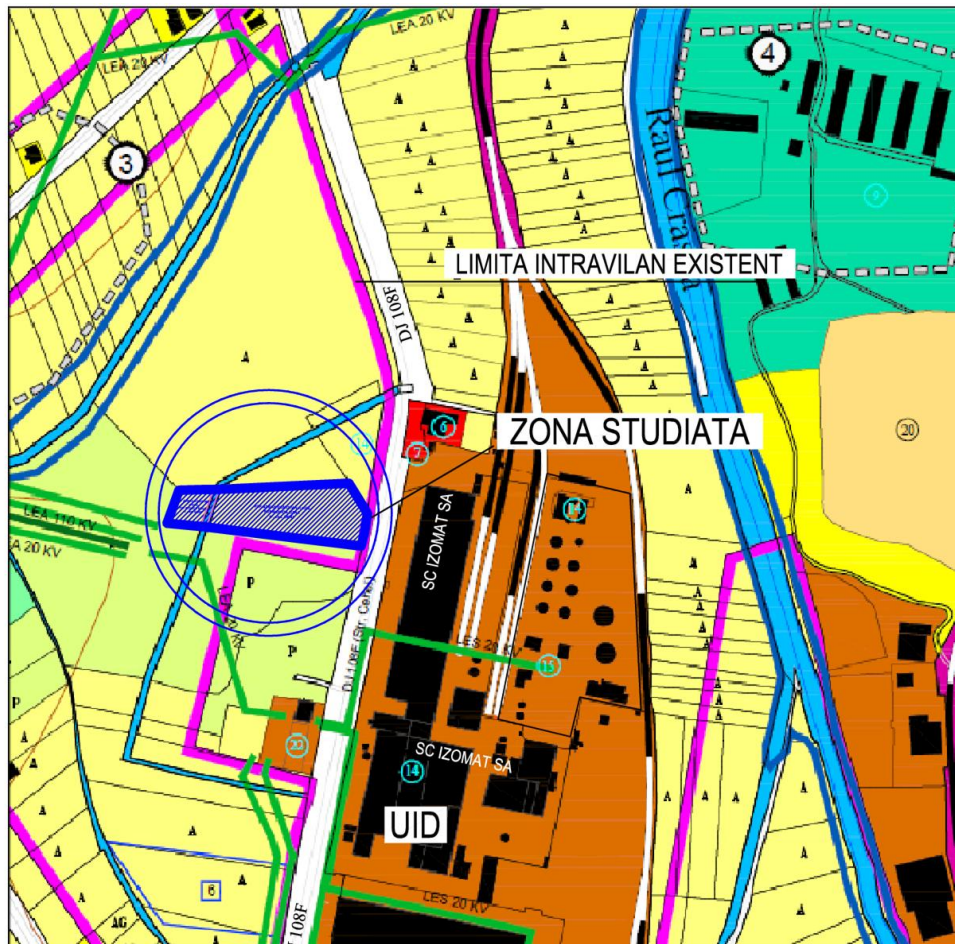
- Obținere autorizații de construire decembrie 2019
- Achiziții, lucrări de pregătire a terenului, decembrie 2019- iunie 2020
- Faza de construcție/montaj 2020

Termenul limită de punere în funcțiune este estimat a fi decembrie 2020.

### III.e. Planse

Figura 1 Localizarea investiției:





**Amplasamentul este situat in afara ariilor protejate Natura 2000 Bogatia, disponibilitatea, calitatea si capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale (inclusiv solul, terenurile, apa si biodiversitatea) din zona si din subteranul acesteia**

Zona nu este cunoscuta cu resurse naturale, iar resursele folosite, vor fi preluate de la societati autorizate.

Pe amplasament nu sunt prezente habitate de interes comunitar, aspect justificat si prin faptul ca amplasamentul este unul antropizat, terenul din imediata apropiere fiind folosit si in prezent de SC Rompertrrol Downstream, si SC Izomat SRL ca spatiu de depozitare si de productie, nu face parte dintr-un Sit de Importanta Comunitara, NATURA 2000

**Pe amplasament nu au fost identificate specii de plante si/sau habitate protejate incluse in OUG 57/2007 cu modificarile si completarile ulterioare.**

**Aspecte de mediu susceptibile de a fi afectate in mod semnificativ de proiect**

Conform Certificatului de Urbanism Certificatului de urbanism 82/20.05.2019, folosinta actuala a terenului este zona de faneata

**.Destinatia terenului** stabilita prin planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate: constructii birouri si ahla de depozitare,

Pe amplasament nu sunt prezente habitate de interes comunitar, aspect justificat si prin faptul ca amplasamentul nu face parte dintr-un Sit de Importanta Comunitara si este unul deja antropizat.

Prin implementarea proiectului, nu vor fi afectate habitate naturale, raritati floristice inscrite in listele rosii nationale sau in Cartea Rosie a Plantelor Vasculare sau taxoni protejati prin O.U.G. 57/2007 cu modificarile si completarile ulterioare, deoarece toate aceste elemente cu valoare conservativa ale biodiversitatii nu au fost identificate pe amplasment.

Fauna din zona studiata este reprezentata in principal de speciile de pasari. Pe amplasamentul studiat pot fi intalnite specii, obisnuite cu prezenta umana, precum *Corvus cornix*, *Corvus frugilegus*, *Passer domesticus*, *Passer montanus*, *Larus cachinnans*, *Larus michahelis*, etc

Pe amplasamentul analizat nu au fost identificate habitate propice pentru reproducerea si adapostul speciilor de avifauna, cu atat mai putin cuiburi ale speciilor de interes conservativ.

Pe amplasament nu se regasesc habitate de interes comunitar, aspect justificat si prin faptul ca amplasamentul este o faneara

### **III f Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele)**

Pe amplasament se propune amplasarea unei hale, aproximativ patrata cu destinatia de depozit.

Proiectul a fost intocmit conform temei date de catre beneficiarul investitiei si in conformitate cu legislatia si normele tehnice in vigoare la data intocmirii prezentei documentatii.

Categoria de folosinta: depozitare temporara deseuri reciclabile.

Circulatia autovehiculelor se va realiza pe latura de sud a terenului (platforma carosabila).

Beneficiarul doreste sa-si realizeze o constructie cu destinatia de spatii administrative avand un regim de inaltime P+1<sup>E</sup>, o hala depozitare cu un regim de inaltime parter si o imprejmuire a proprietatii.

Terenul este situat in extravilanul orasului Simleul Silvaniei localitatea Cehei conform PUG orasul Simleul Silvaniei str. DJ 108F in partea de vest a localitatii Cehei in vecinatatea zonelor industriale si depozitare

Caracteristici functionale

Constructiile au urmatoarea compartimentare :

**Parter:** Birou suprafata =13,60 mp – gresie

Terenul pe care urmeaza sa se realizeze constructiile se afla in intravilanul localitatii si este in proprietatea beneficiarului, dupa cum reiese din actele anexate documentatiei.

Birou su =13,60 mp – gresie

Hol su = 5,60mp – gresie

Dus su =3 buc x1,80=5,40 mp – gresie

vestiar su =19,60 mp – gresie

magazie su =23,80 mp - gresie

baie su =4,80 mp – gresie

hala depozitare Su =66,80 mp- beton

Total suprafata parter =153,20mp

#### **Etaj**

birou su = 13,60 mp –parchet

birou su = 13,60 mp - parchet

hol su = 3,90 mp – parchet

hol su = 5,60 mp – parchet

sala sedinta su = 19,60 mp - parchet

baie su = 5,85 mp – gresie

sala protocol su =23,80 mp - parchet

Total Su etaj =85,95 mp

Numar de nivele P +1<sup>E</sup>,P

#### Indici realizati

Sc parter = 179,50 mp ;

Scd =279,50mp ; Sc etaj =100,0mp

Su=191,90 mp

Inaltimea la streasina =+5,25 m - spatii ;+4,50 m-hala

Inaltimea la coama = + 6,25 m - spatii ; +6,35 m-hala

Suprafata teren=4420mp ;

POT=4,0% ;

CUT=0.06

#### Alte obiective aferente investitiei :

- Zona de parcare neacoperita pentru cc 4 autoturisme ;
- Drum de incinta betonat platforme betonate ;
- Spatii verzi
- Imprejmuire si poarta de acces auto si pietonala ;
- Retele si lucrari tehnico edilitare in incinta aferente
- 

#### Procentul de utilizare a terenurilor constructiile propuse vor prezenta urmatoorii indici :

- o POT max Propus +50%
- o CUT Max propus 2.5m, ADC /mp teren

#### Lucrări de construcții

Hala depozitare Su : 66.80 mp

Constructie parter +etaj avand o structura formata din stalpi si grinzi metalice, fundatii cu izolate sub stalpi si pardoseala din beton armat. Hala va fi complet inchisa atat in zona de tratare a VSU cat si in cea de sortare si depozitare a deseurilor .

Pentru o buna ventilatie (care impiedica aparitia condensului la interior) la inchiderile laterale sunt prevazute deschideri in partea inferioara (inaltime de 1,5 m de la cota zero) si in partea superioara (pe o inaltime de 0,8 m sub jgheab) cu rulouri automatizate sau actionate manual.

- fundatii continui din beton cu centuri si samburi din b.a.
  - peretii din zidarie portanta din caramida GVP
  - planseu din beton armat peste parter si grinzi de lemn la etaj iar la hala grinzi de lemn .
- sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla lindab culoare maro

#### Finisare

Exterioare s-au prevazut tencuieli driscuite si zugraveli culori apa alb

- tamplarie PVC cu geam termopan culoare alb .
- soclu beton gri

Interioare s-au prevazut de buna calitate

- pard .reci din beton si gresie si calde din parchet stratificat
- tencuieli obisnuite
- zugraveli in lavabil alb

**Imprejmuirea** proprietatii se va realiza pe fundatie continua din beton, pana la nivelul solului, cu soclu din beton ( cca 50 cm) , stalpi de teava amplasati la o distanta intre ei de 2.0m si panouri din plasa de sarma sudata. Se va realiza o poarta mare de intrare pe sina si o portita mica de intrare .Imprejmuirea se va realiza in terenul beneficiarului nu pe limita de proprietate .



Colectarea apelor pluviale se face prin intermediul unor jgheaburi metalice iar de aici sunt dirijate la platforma betonata prin intermediul unor burlane de tabla.

**Clasa de importanta IV**; Categoria de importanta „D”

**Amplasament / incarcari caracteristice zonei:** zona **0,5kPa** - din punctul de vedere al actiunii vântului, zona **2,0kN/mp** - din punctul de vedere al actiunii zapezii. Anexe

**Anexe :**

### **1. Gospodarie de apa**

Apa necesara se va asigura de la retea oras , iar canalizare prin racord la un bazin de vidanjare betonat ;

### **2. Bazin vidanjabil ape uzate** betonat si impermeabilizat

In zona nu exista canalizare, de aceea pentru evacuarea apelor sanitar menajere se va amplasa un bazin vidanjabil care se va vidanja periodic cu o firma autorizata ( bazin de vidanjare betonat si impermeabilizat)

Pana la realizarea sistemului de canalizare in sistem centralizat, se vor realiza un bazin vidanjabil etans cu dimensiunea de 2,50 x4,00 m. Vu = 15,00 mc. Bazinul vidanjabil se va dimensiona in functie de volumul apei deversate.

Retelele interioare de canalizare menajera se vor cupla la bazinul vidanjabil propus.

Debitul preluat prin canalizare conform STAS 1846/90 este de 80% din debitul de consum:

Apele uzate menajere colectate vor indeplini conditiile de calitate pentru deversarea in sistemul de canalizare oraseneasca, in conformitate cu prevederile “Normativului privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare a localitatilor”-NTPA-002/2005.

### **3. Bazin vidanjabil ape menajere**

Apele uzate de la grupul sanitar va fi evacuat intr-un bazin vidanjabil,

## **III. f.1. Profilul si capacitățile de productie**

Capacitatea instalației este de aproximativ 50t deseuri sortate /zi si 15 vehicule scoase din uz/zi

## **III. f.2. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)**

În cazul proiectului de față procesele tehnologice implicate sunt de de construire (construcție-montaj), urmate de

procese tehnologice de colectare a deeurilor reciclabile cat si dezmembrarea VSU.

Sumarul schemei flux a proceselor tehnologice de realizat pentru construire constau din:

- dobândirea dreptului de acces pe terenurile țintă;

Această etapă presupune asumarea unor proceduri preponderent administrative, identificarea proprietarilor de terenuri în scopul dobândirii dreptului de proprietate si achizitionarea terenului și desfășurarea unor negocieri directe cu proprietarii/administratorii terenurilor țintă, astfel încât să se stabilească în mod clar condițiile de acces și modalitățile de realizare a lucrărilor. Această etapă a fost deja parcursă, fiind încheiat Contractul de vânzare-cumpărare nr.3564/10.10.2017 emis de notar Public Ghile Gavrilă

- asigurarea accesului la fronturile de lucru prin realizarea unor căi temporare (tehnologice);

Făcând apel la rețelele de drumuri existente, se va trece la o sistematizare a unor căi de acces de incintă, consolidarea acestora, astfel încât să se asigure accesul spre fronturile de lucru. Aceste drumuri de incintă se vor realiza pe amplasamentul viitoarelor i de acces și a platformelor de incintă;

- realizarea organizării de șantier și asigurarea cu dotări tehnico-edilitare corespunzătoare:

Pentru această investiție urmează a se realiza pe amplasament o organizare de șantier ce va fi amplasată pe locul viitoarelor obiective, în imediata proximitatea a racordului cu DJ 108 F, astfel încât aspecte de

ordin logistic să fie rezolvate cât mai eficient. La nivelul organizării de șantier se vor fi instala structuri temporare (containere) și se vor delimita spații de depozitare pentru echipamente, utilaje și materialele necesare).

- demarcarea perimetrelor de lucru, asigurarea regimurilor de protecție temporară și semnalizarea corespunzătoare a acestora;

Transpunerea în teren a demarcațiilor corespunzătoare fronturilor de lucru, a organizării de șantier și a perimetrelor tehnologice se va realiza prin bornare (stâlpi metalici vopsiți în culori contrastante, purtând inscripții de avertizare), demarcare cu meșe din plastic (nylon) și semnalizare prin panouri informative și de atenționare a regimelor de siguranță; în punctele cu grade de risc se vor amplasa elemente de semnalizare, demarcare și limitare a accesului, conform prevederilor legale în vigoare și normelor tehnice de securitate.

- decopertarea stratului de sol vegetal (pe un orizont de aproximativ 30 cm);

Stratul de sol vegetal va fi descopertat prin decapare cu buldozerul, pe un orizont de profunzime de până la 30 cm. Solul vegetal se va depune în stive situate la una din marginile amplasamentului, urmând a fi utilizat în etapa de recopertare, la finalizarea lucrărilor.

- lucrări de construcții-montaj

Elementele constructive urmează a se realiza făcând apel la soluții tehnologice clasice, fără a fi nevoie de nici un fel de lucrări speciale, urmate fiind de lucrări de montaj specifice de instalare a echipamentelor.

- evacuarea utilajelor, echipamentelor și formațiilor de lucru; dezafectarea organizării de șantier;

Utilajele și dotările vor fi evacuate de pe amplasament, iar zonele de depozitare temporară și garare vor fi atent monitorizate pentru a se evidenția eventuale urme ale impactului asociat (tasare, pete de hidrocarburi, etc.). Eventualele perimetre ce păstrează urme ale unor categorii de impact vor fi delimitate și supuse unor procese distincte, conforme.

- aducerea la starea inițială a amplasamentelor și reconstrucția ecologică a perimetrelor afectate;

Odată finalizate operațiunile de refacere morfologică a amplasamentului se va trece la așternerea stratului de sol vegetal, a volumelor de resturi vegetale (debris-uri) procesate primar, cu rol de propagare germinativă a fazelor inițiale (pre-proiect). Se vor asuma lucrări de însămânțare, supraînsămânțare și replantare a speciilor lemnoase, după caz. În scopul diminuării amprente ecologice și accelerarea proceselor de restaurare ecologică se vor realiza, acolo unde va fi necesar, și microstructuri în măsură a accelera ritmul de colonizare, creștere a indicilor de biodiversitate și astfel de redobândire a unui echilibru stabil a biocenozelor afectate.

Elementele relocate temporar sau îndepărtate vor fi readuse pe amplasament sau refăcute. Spațiile libere vor căpăta astfel funcții de spații verzi, cu o capacitate de suport sporită, în scopul echilibrării (cel puțin parțiale) a pierderilor de suprafață datorate punerii în operă a elementelor constructive și tehnologice, tamponând astfel și posibile efecte negative generate pe perioada de funcționare.

- realizarea structurilor de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu;

În scopul diminuării impactului asociat, vor fi realizate lucrări suplimentare dedicate, constând din lucrări de reconstrucție ecologică a perimetrelor afectate și a zonelor din imediata proximitate, care să garanteze prezervarea pe termen lung a integrității factorilor de mediu (în special sol). Astfel de lucrări sunt: de revegetare, de plantare a unor specii arbustive și lemnoase, precum și instalarea unor microstructuri (microhabitate) din materiale naturale (bolovănișe, stive de crengi uscate, etc.) sau artificiale (căsuțe-adăpost, hrănituri, etc., toate în scopul accelerării ritmului de colonizare, creștere a indicilor de biodiversitate și astfel de redobândire a unui echilibru stabil a biocenozelor afectate.

Se va realiza perimetral o perdea de vegetație pe o lățime de minim 2 m, compusă din specii arbustive și lemnoase din specii spontane aparținând etajului de vegetație caracteristic.

- delimitarea și marcarea perimetrelor de risc și a celor de protecție tehnologică;

Această acțiune va presupune instalarea în teren a unei rețele de borne, panouri avertizoare și de demarcare a perimetrelor de risc și a celor de protecție tehnologică.

În perioada consecutivă terminării lucrărilor de construire, se va asuma un program de monitorizare în baza căruia se va urmări respectarea cerințelor de mediu specificate prin actele de reglementare emise.

- asumarea (după caz) a măsurilor reparatorii;

Acolo unde vor fi identificate elemente insuficient tratate la nivelul perimetrelor impactate se vor propune soluții de remediere ce urmează a fi asumate de către beneficiarul de proiect.

- continuarea (după caz) a programului de monitorizare și evaluarea (validarea) măsurilor de diminuare a impactului asumate.

Acolo unde apar elemente insuficient documentate și unde se mențin categorii de risc în măsură a conduce la o afectare a factorilor de mediu, programul de monitorizare va fi continuat, până la stingerea oricăror suspiciuni de apariție și propagare a unor efecte adverse.

### **III.f.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea**

Tehnicile utilizate vor respecta schemele tehnologice specifice, urmând a fi detaliate în proiectele optimizate de execuție ce urmează a face obiectul unor proceduri de asumat de către o firmă terță ce va fi însărcinată cu această responsabilitate. Lucrările de construire vor presupune în mod obligatoriu tehnici uzuale, specifice lucrărilor de degajare a terenului, pregătire sumară a amplasamentelor, excavații, construcții-montaj a structurilor metalice, respectiv a unor reperi tehnologice.

În cele ce urmează vom insista asupra câtorva din elementele specifice proiectului analizat, după cum urmează:

#### **A. Transportul pe amplasamente a materialelor necesare**

În mare parte, pentru realizarea obiectivelor tehnologice se vor utiliza elemente prefabricate (paneluri) și structuri metalice.

Transportul se va face prin intermediul mijloacelor auto, cu ajutorul camioanelor cu semiremorcă (TIR), nefiind nevoie de asumarea unor transporturi speciale, agabaritice.

#### **B. Excavarea**

Lucrările de excavare vor respecta prescripțiile NT118/2013 prin care sunt prevăzute a fi respectate următoarele cerințe:

- dat fiind faptul că zona se regăsește în zonă asimilabilă celei de câmpie și deal, de unde lipsește materialul grosier (pietre de mari dimensiuni) se procedează la decopertarea orizontului de sol vegetal și depozitarea temporară, urmând ca solul excavat să fie utilizat pentru rambleiere, iar solul vegetal urmând a se utiliza pentru recopertare;

#### **C. Realizarea terasamentelor**

Unele perimetre vor impune realizarea unor lucrări de terasament și rambleiere, făcând apel doar la materialul geologic rezultat din excavarea fundațiilor și amenajarea terenului.

### **III.f.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora**

În etapa de construire sunt preconizate a se utiliza:

- elemente și structuri metalice: aprox. 30t;

- nisip, balastru și sorturi: aprox. 300t;

- apă (pentru realizarea de mixturi din beton, stropirea căilor de acces, amorsarea sistemelor de alimentare cu apă, inclusiv a celor tehnologice): aprox. 500 mc.

- beton: pentru realizarea de fundații, pilieri de susținere a structurilor metalice, platforme betonate, palisade și buncăre: estimat 500 mc;
  - materiale de construcții și finisaje pentru spații tehnice și administrative, depozite;
  - subansamble tehnologice
  - carburanți – pentru alimentarea utilajelor implicate în etapele de punere în operă a proiectului;
- La recepția materialelor se va verifica corespondența cu certificatele de calitate însoțitoare.

Orice înlocuire sau schimbare de material se va putea face numai cu acordul scris al proiectantului general și al beneficiarului.

Toate confecțiile prevăzute în proiect a fi executate în atelier vor fi însoțite de certificate de calitate în care se vor înscrie toate informațiile relevante privind calitatea materialelor de bază și de adaos de la uzinarea lor (țeavă, flanșe, armături, prezoane, garnituri, electrozi sudare, etc.)

Înainte de expedierea pe șantier, toate armăturile și confecțiile de atelier vor fi supuse probei de rezistență, iar suprafața exterioară va fi protejată cu un strat de grund.

Toate materialele, armăturile, confecțiile și accesoriile utilizate vor fi depozitate corespunzător pe toată durata execuției, pentru a se evita deteriorarea, degradarea sau risipă, conform Tabel 1 Principalele materiale utilizate.

Tabel 1 Principalele materiale utilizate

Denumire material	Denumire material
Structuri, ferme și confecții metalice	Pe rampe, cu evitarea contactului cu solul
Țevi, conducte, instalații și profile	În stelaje (rastele)
Materiale pentru izolații	Sub șoproane, protejate de radiația solară și ploii
Materiale pentru sudură gaze de protecție, carbid	În magazii închise, ventilate și uscate, conform instrucțiunilor furnizorilor
Materiale mărunte: șuruburi și prezoane; fittinguri; armături de instalații	În magazii închise
Prefabricate, confecții metalice	Pe platforme betonate
Diluanti, benzină extracție, grund, vopsele, lavete impregnate cu solvenți organici pentru degresări	În magazii închise cu respectarea normelor PSI
Lemn	Pe rampe, cu evitarea contactului cu solul
Sorturi, piatră spartă	Se depozitează provizoriu pe sol, în zona organizării de șantier și a fronturilor de lucru
Beton	Nu se depozitează; se utilizează direct la nivelul fronturilor de lucru
Uleiuri, lubrifianti	Recipienți metalici, în magazii închise

Întregul set de materiale de utilizat, va fi procurat pe baza de contracte, în vederea asigurării cantităților necesare și a ritmului de aprovizionare, de la firme terțe, specializate și autorizate conform. În procesul de selecție al contractorilor se va ține seama și de măsura în care aceștia respectă și aplică standardele de mediu în producerea și comercializarea materialelor, după caz (vezi Tabel 2. Materiale de utilizat).

Tabel 2. Materiale de utilizat

Materii prime	Cantități estimate	Proveniență	Mod de depozitare	Grad de pericolozitate
Structuri, ferme și confecții metalice	>30 t	Producatori specializati	Depozitare temporară la nivelul organizării de șantier, amplasamente de construcții în spații deschise, pe suportți	Nepericulos
Balast, sorturi, nisip	300t	Balastiere	Depozitare temporară la nivelul fronturilor de	Nepericulos

			lucru. De regulă nu se depozitează utilizându-se imediat.	
Lemn pentru cofraje	30 mc	Producători specializați de cherestea	Depozitare în spații deschise	Nepericulos
Fier beton, bare de armare	100t	Producători specializați de produse laminate	Depozitare în spații deschise	Nepericulos
Beton	300mc	Statii de betoane	Nu se depoziteaza Se utilizeaza direct pe amplasament in structuri cofrate	Nepericulos
Combustibili	3.0t	Statii de carburanti	Nu se depoziteaza	Periculos
Lubrefiantii si alte produse petroliere	0.5	Statii de carburanti	Nu se depoziteaza	Periculos

### III.f.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

La nivelul amplasamentului studiat nu se regăsesc elemente de infrastructură cu semnificație aparte în măsură a fi afectate de dezvoltarea proiectului. Amplasamentul este traversat de o linie electrica LEA 20 se va realiza un racord la LEA existentă, energia electrică urmând a fi furnizată prin intermediul unei stații TRAFU;

**Studiul echipării edilitare a zonei, în corelare cu infrastructura localității (debite și rețele de distribuție apă potabilă, rețele de canalizare, rețele de transport a energiei electrice, rețele de telecomunicație, surse și rețele alimentare cu căldură, posibilități de alimentare cu gaze naturale).**

#### **Alimentarea cu energie electrică**

Zona studiată este traversată de linie electrică LEA 20 kV amplasată pe stalpi de beton. Stalpii existenți sunt amplasați în afara proprietății beneficiarului.

#### **Alimentarea cu apă potabilă**

Pe drumul 108F, la o distanță de aproximativ 6,00 m există o rețea de alimentare cu apă PE cu Dn 250 mm, de unde sunt aprovizionate construcțiile din zonă.

#### **Rețele de canalizare**

Pe drumul 108F nu există în momentul de față rețele de canalizare menajeră. În zona studiată nu există rețele de canalizare menajeră.

#### **Canalizarea pluvială**

Pe drumul 108F nu există o rețea subterană de preluare a apelor pluviale. Apele pluviale sunt preluate de santurile de desecare din zonă.

În zona studiată nu există rețele de canalizare menajeră. Cele două parcele ale beneficiarului sunt despărțite de un canal pluvial.

#### **Alimentare cu gaz metan**

Pe drumul 108F, de cealaltă parte a acestuia, există o rețea aeriană de alimentare cu gaze naturale a construcțiilor din zonă.

In zona studiata nu exista retele de gaze naturale.

### **Rețele de telefonie, cablu TV și internet**

In zona studiata nu exista retele de telefonie, cablu tv sau internet.

**III. f.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului** în zona afectată de executia investitiei  
Se vor menține spații verzi în proporție de cel puțin 35% din suprafața țintă.

### **III.f.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

La nivelul amplasamentului se vor realiza căi de acces tehnologice și platforme in proporție de aproximativ 10% din suprafață.

### **III.6.8. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare**

In etapa de construcție

Se vor utiliza:

- lemn ecarisat (pentru cofraje, elemente temporare, etc.);
- lemn brut (pentru lucrări de încadrare în peisaj, ornamentații, finisaje, etc.);
- pietris (diverse sorturi) pentru amenajarea căilor de acces, aleilor, platformelor, etc.;
- apă – pentru prepararea betoanelor ce umează a se realiza direct pe amplasament în vederea realizării unor cadre de consolidare, borduri, platforme betonate, etc.
- pământ pentru rambleieri și nevelări;

In etapa de funcționare

Nu sunt preconizate a se utiliza resurse naturale.

### **III. f.9. Metode folosite in constructie/demolare**

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

Alternativele constructive au analizat soluții legate de punerea în operă a unor structuri tehnologice de susținere (hale, incinte , birouri , etc.). Deși din punct de vedere financiar soluțiile de construire clasică, pe cadre de beton și umpluturi cu blocuri BCA, respectiv realizarea unor șarpante din tablă sau ondulină rămâne cu mult mai ieftină, s-a optat pentru soluția de construire

- fundatii continui din beton cu centuri si samburi din b.a.
- peretii din zidarie portanta din caramida GVP
- planseu din beton armat peste parter si grinzi de lemn la etaj iar la hala grinzi de lemn .
- sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla lindab culoare maro

Astfel, deși efortul (economic) de construire a incintelor este unul mai însemnat în ceea ce privește soluția adoptată, de realizare a unor sisteme modulare, prefabricate, aceasta se dovedește a avea un impact mai limitat asupra factorilor de mediu, exprimat pe termen lung, dând posibilitatea unei largi reutilizări în cazul în care se optează pentru soluții de retehnologizare, extindere de capacități sau chiar dezafectare.

#### **Alternative de execuție**

Structura de rezistență la lucrarea: Construire hala depozitare produse reciclabile, construire spații administrative, împrejmuire proprietate ce se va construi în loc Simleu Silvaniei sat Cehei

Pe verticala construcțiile rezultate sunt structurate pe două nivele: parter și etaj respectiv parter la partea de hala.

Fundatia pentru ambele constructii se va realiza ca o fundatie continua din beton armat sub ziduri cu latimea de 0,50 m sub zidurile de 30 cm, respectandu-se adincimea de fundare prevazuta in proiect , in studiul geotehnic intocmit de geolog Balint Barna .

Elevatiile sunt prevazute din beton C12/15 iar la partea superioara a elevatiilor s-au prevazut centuri din beton cu sectiunea de 30x25 cm si 25x25 cm armate cu 6 o12 si 4o12 B500B si armatura transversala din etrieri o6/25 cm B500B. In zonele de colt ale constructiei si la capetele grinzilor din planseu s-au prevazut samburi de beton cu sectiunea 25x25 cm, armati cu 4 o 14 B500B si etrieri de o6/15 si 20 cm. Samburii din beton se incastreaza in centura de la partea inferioara a elevatiei.

Structura de rezistenta se va realiza cu pereti din zidarie de caramida cu goluri verticale cu grosime la exterior 30 cm. Ancorarea zidariei cu samburii din beton se asigura prin agrafe din otel beton o6 la max 50 cm distanta. La partea superioara a zidariei s-au prevazut centuri din beton armate cu 6 o12 si 4 o12 B500B si etrieri de 3 o6/25 cm. Sectiunea centurilor este de 30 x30 cm.

Peste parter se va realiza un planseu din beton armat cu grosimea de 15 cm iar peste etaj planseul se va executa din grinzi de lemn montate la 80 cm distanta. Scara de acces de la parter la etaj se va realiza cu ajutorul unei scarii interioare circulare realizata pe support metalic cu trepte din lemn de esenta tare. Se va realiza o scara de acces de la exterior la etaj aceasta se va executa din beton armat si se va placa cu greso-granit. Sarpanta: Acoperisul cladirii este de tip sarpanta din lemn de rasinoase cu urmatoare alcatuire:

- capriori 10x15 cm amplasati la 0.80 m distanta;
- cosoroabe 15x15 cm
- popi 12x12 cm;
- pane curente 15x15 cm
- contrafise 10x10 cm;
- clesti 2x2,5x15cm si 2x4,8x15 cm;

Fixarea capriorilor pe zidurile exterioare se va face prin intermediul unei cosoroabe de 12x12 cm care este prinsa pe centura din beton armat de la partea superioara a zidariei cu buloane M12, pozate din 60 in 60 cm. Imbinarea elementelor sarpantei se face cu suruburi M12. Materialul lemnos din sarpanta se protejeaza impotriva pericolului de incendiu cu solutii speciale de ignifugare (de tip DIASIL) si cu substante antiseptice pentru protectie impotriva putrezirii.

Din punct de vedere al Normativului P100-1/2013 constructia se gaseste in zona seismica F avind acceleratia terenului  $a_g=0.10g$  si  $T_c = 0,7$  sec. Categoria de importanta **D** iar clasa de importanta este **clasa IV**.

La intocmirea acestui proiect incarcările luate in considerare la calculul elementelor structurii de rezistenta s-au calculat conform

CR 1-1-3-2005 Cod proiectare. Actiunea zapezii asupra constructiilor.

NP-082-2004 Cod proiectare. Actiunea date de vint

Greutati tehnice si incarcari permanente

Conform celor de mai sus constructia este amplasata in:

-zona A privind zonarea din punct de vedere a actiunii zapezii cu conditii normale de expunere  $g_z=1.5KN$  ;  $c_e=0.8$  )

- zona seismica F avind aceleratia terenului  $a_g=0,10g$  si perioada de colt  $T_c=0.7$  sec

Pentru realizarea elementelor structurale ale sarpantei se va utiliza lemn de brad avind:

- clasa I de calitate pentru elementele intinse (grinzi si capriori)
- clasa II de calitate pentru elemerntele comprimate (popi talpi contafise)
- clasa I de exploatare din punct de vedere al conditiilor de umi

Orice modificare adusa prezentului proiect se va face doar cu acordul proiectantului pe baza de note sau dispozitii de santier elaborate de proiectant si insusite de executant si beneficiar pe baza unor procese verbale.

În ceea ce privesc alternativele de execuție, realizarea proiectului nu presupune tehnici sau tehnologii complicate sau de mare specificitate. Execuția etapelor de proiect face apel la soluții simple,

clasice (excavare, sudare, pozare a unor elemente prefabricate, montaj, etc.) pentru care spectrul de alternative rămâne limitat.

#### **Sectiunea IV – Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

Pentru punerea în operă a proiectului terenul a fost în prealabil eliberat . Conform. Certificat de urbanism 82/20.05.2019 eliberat de Primăria Simleul Silvaniei terenul pe care se intentioneaza amplasarea „Halei pentru depozitare materiale reciclabile, construire spatii administrative imprejmuire teren” este liber de constructii

#### **Sectiunea V – Descrierea amplasării proiectului**

**V.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, cu completările ulterioare;

Pentru proiectul studiat, sunt distanțe mari față de granițele de Stat. la cca. 90km

**V.2. Localizarea amplasamentului** în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

La nivelul amplasamentului studiat nu apar listate elemente de patrimoniu cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

**V.3. Folosințele actuale și planificate** ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Folosința actuală a terenurilor, conform actelor de reglementare este de teren agricol, faneata , fiind de asemenea învecinat cu terenuri agricole, respectiv drum de exploatație.

#### **V.4. Politici de zonare și de folosire a terenului**

Reglementare urbanistică prin Certificat de urbanism nr. 82/20.05.2019

Folosință actuală: faneata

Terenul studiat este teren avand functiunea de faneata si este situat in extravilan.

Zona studiata este constituita din doua parcele delimitate de un canal pluvial.

Investitia viitoare propusa in zona nu va prezenta un impact asupra mediului.

Terenul studiat nu prezinta urme de poluare anterioara sau existenta. Nu au fost identificate surse de poluare a solului si subsolului.

Nu s-au observat locuri de depozitare clandestina a molozului sau gunoiului menajer.

#### **V.5. Arealele sensibile**

Din punct de vedere al protecției naturii, perimetrul studiat nu se regăsește cuprins în rețeaua Natura 2000. Pentru acest areal nu sunt identificate alte areale sensibile.

#### **V.6. Cordonatele 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 1970 ale elementelor de referință ale obiectivului sunt prezentate mai jos

Suprafata : RORW2.2\_B2 – Crasna –av.ac Varsolt polder Moftin



**Inventar coordonate**

pct	Sistem de proiectie : Stereografie 1970	
a	641545.488	331068.185
b	641536.612	331273.172
c	641150.643	331332.920
d	641129.545	331181.790
6	6415989.67	3306683.668
7	641500.904	.330697.975
8	641594.208	330787.888
9	641571.206	330802.074
10	641556.002	330799.680
11	641546.119	330797.247
12	641560.699	330678.863
	Suprafata =4420mp	

**V.7. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.**

In dezvoltarea proiectului au fost studiate mai multe variante legate de amplasament, respectiv soluțiile de amenajare. In acest sens, pornind de la analiza impactului de mediu s-a optat pentru realizarea investiției pornind de la favorabilitatea amplasamentului pentru astfel de cerințe, respectiv de la minimizarea impactului asociat.

Soluția de amplasare aleasă se pretează în modul cel mai bun exigențelor în acest sens.

**Sectiunea 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**

**a.1 Protecția calității apelor**

**a.1.1 Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

**SURSELE din ETAPA de CONSTRUIRE**

**In perioada constructiei** proiectului, sursele de poluanti a factorului de mediu apa sunt:

- activitatea de constructie (sapaturi, decopertari, manipulari materiale, etc) :
- posibilele scurgeri accidentale de lubrefianti sau carburanti care ar putea rezulta datorita functionarii utilajelor si celorlalte mijloace de transport folosite;
- orice evacuare de ape uzate neepurate pe sol si de aici apele subterane;
- deseurile depozitate necorespunzator;

In cazul pierderilor accidentale de carburanti si uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport si utilajele necesare desfasurarii lucrarilor de constructie, pentru prevenirea acestui tip de poluari accidentale vor fi instituite o serie de masuri de prevenire si control, respectiv:

- respectarea programului de revizii si reparatii pentru utilaje si echipamente, pentru asigurarea starii tehnice bune a vehiculelor, utilajelor si echipamentelor;
- operatiile de intretinere si alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci in locatii cu dotari adecvate;
- dotarea locatiei cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri si utilizarea acestora in caz de nevoie.

De asemenea, depozitele intermediare de materiale de constructii in vrac, pot fi spalate de apele pluviale, putand polua solul si subsolul, de aceea ele trebuie depozitate corespunzator si asigurata umectarea lor.

### **Sursele de poluare de la nivelul fronturilor de lucru**

La nivelul fronturilor de lucru sursele potențiale de poluare a apelor sunt reprezentate de utilaje ce în timpul operării pot genera efluenți cu potențial poluator pentru factorul de mediu apă, ca urmare a unor scurgeri accidentale de hidrocarburi, lubrifianți, uleiuri hidraulice, etc.

În etapele de lucru, ca urmare a decopertării stratelor de sol, a excavațiilor sau a depozitelor temporare de sol excavat, apele ce spală amplasamentele pot dobândi o anumită încărcătură cu particule în suspensie.

În funcție de necesități, se va monta și o toaleta ecologica.

### **Sursele de poluare de la nivelul organizării de șantier**

La nivelul organizării de șantier, ca urmare a activităților curente, apar, tasate sau cu martori erozivi, ce sunt în măsură a conduce în urma acțiunii de spălare a apelor pluviale, la generarea unor încărcări a cursurilor de ape din aval cu poluanți (în special particule în suspensie).

La nivelul organizării de șantier va funcționa și un rezervor de apă din polietilenă. Utilizarea acestei surse va fi limitată la măsuri sumare de igienă (spălat pe mâni, spălătul unor legume sau fructe, Pe perioada etapei de construire, instalarea de toalete mobile ecologice va rezolva problema resturilor fecaloide și a apelor uzate.

În funcție de necesități, se va monta o toaleta ecologica modulara, 1 modul lavoar

### **Pe perioada de exploatare**

Apele uzate provenite din exploatarea obiectivului.

În cadrul obiectivului se vor evacua în rețeaua de canalizare exterioara existenta în incinta următoarele categorii de ape uzate: ape uzate menajere, ape pluviale, ape uzate cuposibile încarcati de hidrocarburi. Acestea din urma vor fi preepurate în cadrul unui separator de hidrocarburi.

Ca alte surse posibile de poluare sunt deseurile depozitate necorespunzator sau eventualele scurgeri provenite de la utilajele mijloacele de transport.

Masurile ce se vor lua prin proiectare exclud orice risc de poluare a apelor în perioada de exploatare.

Apele uzate vor fi evacuate în rețeaua de canalizare aparținând portului.

- **stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.**

Prin prezentul proiect se prevede instalarea unui separator de hidrocarburi

#### **a.1.2 Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**

La nivelul amplasamentului au fost prevăzute a se realiza rețele de rigole înierbate prevăzute cu bazine de retenție temporară, deznisipare și un bazin de separare a hidrocarburilor la nivelul platformei unde urmează a se realiza parcajul, ansamblul funcționând similar unei trepte mecanice a unei stații de epurare, în scopul tratării apelor pluviale ce poartă încărcătură de suspensii și eventual conținut de hidrocarburi spălate de la scurgerile autovehiculelor parcate;

### **b. Protecția aerului; protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Principalii poluanți ai aerului ce sunt asociați proiectelor de construcții sunt: oxizii de sulf (SO<sub>x</sub>) și monoxidul de carbon (CO) ce rezultă din arderea combustibililor și particulele în suspensie (praf) ce rezultă din activitățile de amenajare a părții, pe durata construcției.

Pe durata funcționării nu este previzionată a apărea o afectare semnificativă a factorului de mediu aer.

#### **b.1. Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri**

Principalii poluanți atmosferici ce contribuie la afectarea factorului de mediu aer și asociați proiectului **în etapa de construire:**

- Dioxidul de sulf (SO<sub>2</sub>) ce este eliberat în urma arderii unor combustibili, inclusiv din arderea motorinei;
- Oxizii de azot (NO/NO<sub>2</sub>) ce sunt eliberați în urma arderilor la temperaturi înalte, rezultând inclusiv din traficul rutier;
- Ozonul (O<sub>3</sub>) este eliberat în urma formării arcurilor electrice de sudură;
- Monoxidul de carbon (CO) rezultă din arderea (incompletă) a combustibililor;
- Pulberile în suspensie (PM<sub>10</sub> și PM<sub>2.5</sub>) rezultă din arderi (cenușă fină), activități industriale, trafic rutier;

**b.2 sursele de emisie a poluantilor atmosferici specifice** proiectului studiat sunt surse la sol, deschise (cele care implica manevrarea materialelor de constructii si prelucrarea solului) si mobile (trafic utilaje si autocamioane – emisii de poluanti si zgomot).

Toate aceste categorii de surse din etapa de constructii / montaj sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafata, liniare.

Principalul poluant care va fi emis in atmosfera pe perioada de executie va fi reprezentat de pulberi totale in suspensie si fractiunea PM<sub>10</sub>.

O proportie insemnata a lucrarilor include operatii care se constituie in surse de emisie a prafului. Este vorba despre operatiile aferente manevrarii pamantului, materialelor balastoase si a cimentului si a celorlalte materiale, precum si sapaturilor (excavari), activitatii de descarcare material, imprastiere, compactare.

O sursa de praf suplimentara este reprezentata de eroziunea vantului, fenomen care insoteste lucrarile de constructie, datorita existentei pentru un anumit interval de timp, a suprafetelor de teren neacoperite expuse actiunii vantului.

In timpul desfasurarii lucrarilor de constructie factorul de mediu aer va fi influentat de traficul utilajelor si mijloacelor de transport de pe santier. Utilajele, indiferent de tipul lor, functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), compusi organici volatili nonmetanici (COV<sub>nm</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), particule si hidrocarburi. Minimizarea impactului emisiilor de la vehiculele rutiere si nerutiere prin pastrarea valorilor concentratiilor de poluanti sub limitele normate se va realiza prin utilizarea echipamentelor in buna stare de functionare si in bune conditii tehnice.

Particulele rezultate din gazele de esapament de la utilaje se incadreaza, in marea lor majoritate, in categoria particulelor respirabile.

Disponerea geografica, administrativa, topografica, precum si directia dominanta a vanturilor au o contributie favorabila la atenuarea impactului emisiilor de gaze de combustie asupra zonelor afectate.

Un aspect important il reprezinta faptul ca toate materialele de constructie vor fi produse in afara amplasamentului, urmand a fi livrate in zona de constructie in cantitatile strict necesare si in etapele planificate, evitandu-se astfel depozitarea prea indelungata a stocurilor de materiale pe santier si supraincercarea santierului cu materiale.

Se estimeaza ca impactul va fi strict local si de nivel redus.

Pe timpul depozitarii se vor stropi depozitele de sol pentru a impiedica poluarea factorului de mediu aer cu pulberi sedimentabile.

Mijloacele de transport si utilajele vor folosi numai traseele prevazute prin proiect, suprafete amenajate, astfel incat sa se reduca pe cat posibil reantrenarea particulelor in aer.

Se vor efectua verificari periodice, conform legislatiei in domeniu, pentru utilajele si mijloacele de transport implicate in lucrarile de constructie, astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise.

In urma verificarilor periodice in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de ardere, daca vor aparea depasiri ale indicatorilor admisi (depasiri ale limitelor

aprobate prin cartile tehnice ale utilajelor), acestea vor fi oprite si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.

### **b.3 Instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera**

Pentru reducerea emisiilor de gaze de esapament se recomanda folosirea de utilaje si echipamente moderne, ce respecta standardele EURO cu privire la constructia motoarelor noi, respectiv la sistemele pentru controlul emisiilor, tinand cont de tendinta mondiala de fabricare a unor motoare cu consum redus de carburant pe unitatea de putere si control restrictiv al emisiilor.

Este important ca in pauzele de activitate, motoarele mijloacelor de transport si ale utilajelor sa fie oprite, evitandu-se functionarea nejustificata a acestora, sau manevrele nejustificate.

Organizarea judicioasa a activitatilor de constructie, cu respectarea programului planificat si actualizarea dupa caz a acestuia, functie de situatiile specifice aparute, va permite fluidizarea circulatiei si evitarea de supra-aglomerari de mijloace de transport.

Avand in vedere masurile prezentate anterior, nu se estimeaza a fi necesare instalatii pentru controlul emisiilor.

**Pe perioada de exploatare** a obiectivului, se vor respecta aceleasi masuri pentru utilaje si mijloace de transport ca pe perioada de construire a obiectivului.

Pe perioada de exploatare a obiectivului sursele de poluare a aerului pot fi considerate numai emisiile autovehiculelor ce asigura transportul i materialelor in vederea asigurarii materiei prime (deseuri reciclabile) intretinerii obiectivului. Aceste surse sunt nesemnificative. in atmosfera, se vor lua masuri de reducere a nivelului de praf, iar materialele de constructie trebuie depozitate in locuri special amenajate si ferite de actiunea vantului. In cazul depozitarii temporare de materiale pulverulente, acestea vor fi acoperite pentru a nu fi imprastiate prin actiunea vantului.

Realizarea lucrarilor se va executa cu mijloace mecanice si manuale.

De asemenea, pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf in timpul transportului, materialele se vor transporta in conditii care sa asigure acest lucru prin stropirea materialului, acoperirea acestuia, utilizarea de camioane adecvate tipului de material transportat, etc.

## **d. Protectia impotriva radiatiilor**

### **d.1 Sursele de radiatii**

Privitor la aceste riscuri, la nivelul amplasamentului studiat, în niciuna din fazele de construire și/sau funcționare nu au fost identificate elemente care să comporte un risc de mediu și care se impun astfel a fi analizate.

### **d.2 Amenajarile si pentru protectia impotriva radiatiilor**

Nu este cazul

## **e. Protectia solului si a subsolului**

### **e.1 Sursele de poluanti pentru sol, subsol ape freatice de adancime**

Realizarea lucrărilor nu presupune realizarea unor excavații în măsură a afecta semnificativ structura solurilor și a subsolului. Nu au fost identificate elemente susceptibile a genera un impact asupra structurilor geologice ale amplasamentului.

In ceea ce privesc resursele de sol, la instalarea unor structuri permanente (platforme, elemente constructive), se va proceda la decopertarea stratelor fertile și utilizarea stratului de sol vegetal pentru lucrări de refacere a unor perimetre afectate istoric de tasare/eroziune sau denudate, de la interiorul perimetrului țintă.

**In cadrul lucrarilor de constructii/montaj** sursele de poluanti pentru sol-subsol sunt activitatile desfasurate care manifesta un impact fizic asupra solului/subsolului ce constau in lucrarile de excavare, nivelare, compactare aferente.

Impactul asupra solului/subsolului se poate produce ca urmare a aparitiei unor posibilele scurgeri accidentale de lubrefianti, carburanti sau substante chimice, datorita functionarii utilajelor si mijloacelor de transport folosite in cadrul organizarii de santier sau a reparatiilor, daca acestea sunt efectuate pe amplasament.

De asemenea, gospodarirea incorecta a deseurilor poate duce la poluarea solului, subsolului.

**In perioada de exploatare** poluarea solului se poate produce cu deseuri menajere, posibile scurgeri de la utilaje de transport si deseuri rezultate din activitatea desfasurata.

#### e.2 lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.

Vor fi amenajate spatii speciale pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor (ambalaje ale materialelor de constructii, deseuri provenite din resturi ale materialelor de constructii), astfel incat deseurile nu vor fi niciodata depozitate direct pe sol.

Toate deseurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament in baza contractelor incheiate cu firme specializate.

Tehnologiile de executie a lucrarilor vor asigura protectia factorului de mediu „sol” si „subsol” impotriva poluarii.

Vor fi asigurate dotarile necesare in vederea interventiei in cazul aparitiei unei poluari accidentale.

Vor fi aplicate solutii tehnice privind evacuarea apelor menajere si pluviale, in reseaua existenta pentru a inlatura /diminua riscul aparitiei unor poluari accidentale.

Mijloacelor de transport si utilajele vor fi spalate exclusiv in zone special amenajate pentru astfel de operatiuni;

Utilajele si mijloacele de transport vor folosi doar caile de acces stabilite conform proiectului, evitand suprafetele nepavate;

Utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in vederea evitarii posibilitatii de aparitie a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defectiuni ale acestora cat si pentru minimizarea emisiilor in atmosfera; Depozitarea materialelor trebuie sa asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvata si eficienta, toate acestea in scopul de a evita pierderile si poluarea accidentala;

Operatiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar in locuri special amenajate, de catre personal calificat, prin recuperarea integrala a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizati sa desfasoare activitati de colectare, valorificare si/sau de eliminare a uleiurilor uzate, in conformitate cu Directiva 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor reziduale, modificata si completata prin Directiva 87/101/CEE, care a fost transpusa in legislatia nationala prin H.G. 235/2007 (privind gestionarea uleiurilor uzate);

special amenajate cu platforme betonate.

#### f. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

##### f.1 Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Amplasamentul studiat nu se suprapune cu nicio arie naturala protejata

Cea mai apropiata arie protejata este balta Cehei

Poziția în Legea 5/2000, respectiv H.G.R. 2151/2004	Denumirea ariei protejate	Localizare	Categoria IUCN	Categorie	Suprafața (ha)
686	Balta Cehei	Orasul simleul Silvaniei	IV	Rezervatie naturala	18.20

##### f.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Data fiind desemnarea terenurilor ca perimetre de protecție a naturii, se va insista pe aplicarea măsurilor de diminuare a riscurilor potențial a fi generate.

## **f.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;**

Se vor lua măsuri de compensare a pierderilor de biodiversitate prin creșterea capacității de suport a spațiilor verzi amenajate.

**In faza de constructie**, impactul este pe termen scurt, limitat la durata executiei lucrarilor. Impactul asupra biodiversitatii se va resimti in special in timpul lucrarilor de constructie.

Singurele surse de poluare ce pot afecta biodiversitatea in timpul lucrarilor de constructie sunt zgomotul si emisiile de praf, acestea avand insa un caracter temporar si vor disparea odata cu incetarea activitatilor de santier.

Impactul asupra faunei va fi unul nesemnificativ, data fiind diversitatea faunistica scazuta de pe amplasament, ca urmare a prezentei habitatelor antropice. Impactul se va manifesta asupra speciilor de pasari, antropofile si oportuniste, care vor fi dislocate temporar de pe suprafata analizata sau din zonele invecinate urmand ca dupa finalizarea lucrarilor de constructie, acestea sa repopuleze treptat zona analizata.

Data fiind natura proiectului si masurile impuse prin acesta, consideram ca nu va exista un impact asupra speciilor pentru care a fost desemnata acesta arie de protectie speciala avifaunistica. Impactul zgomotului asupra acestora va fi unul temporar, pe perioada lucrarilor de constructie, acestea putand parasi suprafetele adiacente proiectului, urmand ca la finalizarea lucrarilor, acestea sa repopuleze aceasta zona.

- lucrarile de constructie se vor desfasura numai pe suprafetele destinate, cuprinse in proiect, fara afectarea unor suprafete suplimentare de teren.

- lucrarile se vor desfasura astfel incat sa nu fie afectata aria de protectie speciala avifaunistica

- utilizarea utilajelor si tehnicilor performante, mai silentioase si cat mai nepoluante posibil;

- evitarea oricaror scurgeri pe nisip a carburantilor lichizi, uleiuri, vopseluri etc. In evitarea oricaror scurgeri pe nisip a carburantilor lichizi, uleiuri, vopseluri etc. In cazul poluarilor accidentale acestea vor fi eliminate prin aplicarea materialelor absorbante si inlaturate de pe amplasament prin contractarea unor societati specializate in gestionarea acestor tipuri de deseuri periculoase.

- nu se vor amenaja depozite de materiale, materii prime, deseuri in vecinatatea amplasamentului. Astfel, se va asigura un sistem de gestionare a materialelor necesare executiei lucrarilor in conditii corespunzatoare

- deseurile rezultate din activitatea zilnica desfasurata in cadrul punctelor de lucru vor fi colectate in containere speciale si vor fi valorificate periodic, containere amplasate in locuri special destinate acestui scop.

### **In timpul exploatarii**

In timpul exploatarii, nu va exista niciun impact negativ asupra biodiversitatii, activitatea desfasurata fiind de aceeași natura cu activitatile desfasurate in zona,

Beneficiile implementarii proiectului se vor manifesta in special asupra factorilor de mediu apa si aer, prin solutiile tehnice inovative aplicate navelor.

## **g. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

Retragerea amplasamentului față de zone de locuire, distanță față de areale sensibile, ce reprezintă elemente de reper în cadrul societății sau de interes social și cultural, elimină orice fel de impact potențial asupra așezărilor umane.

**g.1 Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional si altele;**

**In timpul constructiei,** impactul dat de realizarea acestui obiectiv, din punct de vedere al conditiilor de viata se poate lua in considerare ca urmare a zgomotului produs de intensificarea activitatii in zona si de desfasurarea efectiva a lucrarilor de constructii-montaj.

**In timpul exploatarei,** impactul va fi unul nesemnificativ si la nivelul amplasamentului.

## **g.2 Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.**

Lucrarile de constructii se vor desfasura dupa un program agreat de administratia locala, astfel incat sa se asigure orele de odihna ale locatarilor din zonele cele mai apropiate.

Pe perioada executiei lucrarilor de construire se vor lua masuri pentru protectia asezarilor umane astfel incat populatia din zona sa nu fie afectata, in ceea ce priveste zgomotul si pulberile

**h.Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării,** inclusiv eliminarea Conform OUG nr.195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului, deșeul este definit ca fiind „orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimuldeșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca”.

În general, deșeurile reprezintă ultima etapă din ciclul de viață al unui produs (intervalul de timp între data de fabricație a produsului și data când acesta devine deșeu).

Conform aceluiași act normativ citat mai sus, deșeul reciclabil este considerat acel deșeu care poate constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri în timp ce deșeurile periculoase sunt reprezentate de deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeuri și care au cel puțin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase.

În prezent, și cu atât mai mult în cadrul unui obiectiv de interes turistic, problema gestionării deșeurilor se manifestă tot mai acut din cauza creșterii cantității și diversității acestora, precum și a impactului lor negativ, tot mai pronunțat, asupra mediului înconjurător. Depozitarea deșeurilor pe sol fără respectarea unor cerințe minime, evacuarea în cursurile de apă și arderea necontrolată a acestora ridică o serie de riscuri majore atât pentru mediul ambiant cât și pentru sănătatea populației.

### **h.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate**

Pentru obiectivele industriale studiate nu au fost prevăzute termene de funcționare, acestea urmând a fi puse în operă pe termen nelimitat. Sunt previzionate rețehnologizări, lucrări de întreținere și reparații în viitor, fiind preconizată o funcționare în regim normal de exploatare și randamente crescute de eficiență pentru următoarele decade

Dacă decizia de închidere a proiectului, deșeurile produse vor fi cele rezultate din activitățile de demolare a instalațiilor și clădirilor de la suprafață, precum și din întreținerea și reparația utilajelor, la care se adaugă deșeuri menajere și asimilabile.

În cazul în care va fi adoptată soluția radicală care să includă și lucrări de demolare a instalațiilor de suprafață vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

Deșeuri nepericuloase

- deșeuri menajere și asimilabile (hârtie și carton, plastic, sticlă, deșeuri alimentare și resturi vegetale);

- deșeuri inerte din construcții și demolări:

- materiale rezultate din construcții și demolări;

- materiale rezultate din dezafectarea căilor de acces și a structurilor aferente (nisip, pietriș, bitum, piatră construcții, , substanțe cu lianți hidraulici etc);

- materiale excavate în timpul activităților de dezafectare, dragare (pământ, pietre, resturi de balast, sol și resturi vegetale, pietriș, nisip etc).

- deșeuri tehnologice (metale și aliajele lor, lemn etc).

#### Deșeuri periculoase

- deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi (deșeuri de uleiuri hidraulice, uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere, benzină și alți combustibili etc);
- deșeuri de solvenți organici, agenți de răcire și carburanți;
- deșeuri de la tratarea apelor pentru alimentare cu apă (dacă va fi cazul) și de la bazinele de retenție și vidanjabile construite pentru reținerea apelor uzate, nămol din decantoare
- deșeuri tehnologice (filtre de ulei, uleiuri uzate, etc.)
- deșeuri sanitare provenite din punctul sanitar cu care va fi dotată organizarea de șantier realizată în etapa de dezafectare.

#### **Deseuri generate în perioada construcție**

Denumirea deseului	Codul deseului	Cantitate	Starea fizica Solid S Lichid L Semisolisd SS	Optiuni de gestionare	
				Posibil valorificabil	Posibil de eliminat
amestecuri metalice	17.04.07	100 kg	S	X	
deseuri de lemn	17.02.01	100 kg	S	X	
materiale plastice	17.02.03	25 kg	S	X	
pamant fertil si roci rezultate din sapaturile pentru fundatii drumuri si platforme trasee electrice	17.05.05	15.0 mc	S	X	X
ambalaje de hartie si carton	15.01.01	50kg	S	X	
ambalaje de material plastic	15.01.02	40kg	S	X	
hartie carton	20.01.01	40 kg	S	X	S
materiale plastice	20.01.02	40 kg	S	X	S
metale	20.01.40	300kg	S	X	S
deseuri municipale amestecate	20.03.01	150 kg	S	X	S

#### **Deseuri generate în perioada exploatareii**

Denumirea deseului	Codul deseului	Cantitate	Starea fizica Solid S Lichid L Semisolisd SS	Optiuni de gestionare	
				Posibil valorificabil	Posibil de eliminat
uleiuri de motor, transmisie	13.02.05	200 kg	S	X	
absorbanti, materiile filtrante	15.02.02*	500 kg	S	X	
materiale plastice	17.02.03	25 kg	S	X	
deseuri de sticla	20.01.02	-	S	X	X
ambalaje de hartie si carton	15.01.01	50kg	S	X	
ambalaje de material plastic	15.01.02	40kg	S	X	
hartie carton	20.01.01	40 kg	S	X	S
materiale plastice	20.01.02	40 kg	S	X	S
metale	20.01.40	3000kg	S	X	S
deseuri municipale amestecate	20.03.01	150 kg	S	X	S

#### **h.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**

Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implică schimbări majore ale practicilor actuale. Implementarea acestor schimbări va necesita participarea tuturor segmentelor societății: persoane individuale în calitate de consumatori Legea nr.211 din 15 noiembrie 2011 privind regimul



deșeurilor stabilește măsurile necesare pentru protecția mediului și a sănătății populației, prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse determinate de generarea și gestionarea deșeurilor și prin reducerea efectelor generale ale folosirii resurselor și creșterea eficienței folosirii acestora.

Ierarhia deșeurilor se aplică în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

- a) prevenirea;
- b) pregătirea pentru reutilizare;
- c) reciclarea;
- d) alte operațiuni de valorificare,
- e) eliminarea.

Aplicarea ierarhiei deșeurilor menționată mai sus are ca scop încurajarea acțiunii în materie de prevenire a generării și gestionării eficiente și eficace a deșeurilor, astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului.

În acest sens, pentru anumite fluxuri de deșeuri specifice, aplicarea ierarhiei deșeurilor poate suferi modificări în baza evaluării de tip analiza ciclului de viață privind efectele globale ale generării și gestionării acestor deșeuri.

Conform actului normativ enunțat mai sus, reciclarea este definită ca fiind orice operațiune de valorificare prin care deșeurile sunt transformate în produse, materiale sau substanțe pentru a-și îndeplini funcția inițială ori pentru alte scopuri.

**Valorificare** este orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general.

**Eliminare** poate fi definită ca orice operațiune care nu este o operațiune de valorificare, chiar și în cazul în care una dintre consecințele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substanțe sau de energie.

În conformitate cu principiul "poluatorul plătește", costurile operațiunilor de gestionare a deșeurilor se suportă de către producătorul de deșeuri sau, după caz, de deținătorul actual ori anterior al deșeurilor.

Cea mai bună performanță în ceea ce privește mediul înconjurător este de obicei legată de instalarea celei mai performante tehnologii și funcționarea acesteia în modul cel mai efectiv și eficient posibil. Acest fapt este recunoscut de definiția "tehnicilor" care subliniază ideea amintită anterior "atât tehnologia folosită cât și modul în care instalația/utilajul sunt proiectate, construite, întreținute, operate și scoase din funcțiune".

În etapa de funcționare a obiectivului, deșeurile rezultate în urma operațiilor de întreținere și revizie, precum și deșeurile rezultate din activitatea aferentă birourilor vor fi colectate selectiv, depozitate temporar în zone gospodărești, pe platforme betonate din vecinătatea punctelor de maxim interes, de unde vor fi preluate în vederea valorificării/eliminării de către operatori autorizați.

Deșeurile menajere și asimilabil menajere rezultate din activitatea angajaților, care vor opera în cadrul obiectivului, se vor depozita în containere speciale inscripționate amplasate pe platformele betonate din vecinătatea obiectivului analizat.

Eliminarea deșeurilor menajere și asimilabil menajere se realizează pe bază de contracte de prestări servicii cu operatori autorizați.

De asemenea valorificarea deșeurilor se va face prin unități de profil în funcție de categoria deșeurilor.

Principalul obiectiv al politicii privind deșeurile îl constituie prevenirea producerii acestora. Acesta reprezintă și principala prioritate în ierarhia problematicii deșeurilor cuprinsă în Directiva cadru privind deșeurile.

Prevenirea și minimizarea producerii de deșeuri trebuie realizate începând cu faza de proiectare a construcției și continuând cu achiziționarea materialelor și construcția efectivă, prin măsuri precum adoptarea unor politici de returnare a ambalajelor către furnizorii de materiale – acest lucru va aduce beneficii atât firmei de construcții, cât și furnizorilor.

În implementarea și operarea proiectului, măsurile minime de conduită ce trebuie respectate sunt:

- utilizarea tehnicilor cu impact minimal pentru depozitarea deșeurilor solide;
- depozitarea deșeurilor într-un mod sigur și potrivit, care să nu afecteze mediul înconjurător.
- dezvoltarea activităților din zonă trebuie să respecte cadrul natural, caracterul și capacitatea fizică și socială a mediului în care acestea se desfășoară.

Atât în timpul perioadei de execuție a lucrărilor de amenajare cât și în timpul folosinței beneficiarul și antreprenorul general au obligația de a gestiona și/sau depozita deșeurile rezultate în urma activităților prestate, respectând normele legislative în vigoare:

În implementarea și operarea proiectului, legislația relevantă ce va trebui asumată și respectată de către titularul de proiect.

### **h.3. Planul de gestionare al deșeurilor**

Principiile generale ale gestionării deșeurilor sunt concentrate în așa-numita „ierarhie a gestionării deșeurilor”. Principalele priorități sunt prevenirea producției de deșeurii și reducerea nocivității lor. Când nu se poate realiza nici una nici alta, deșeurile trebuie reutilizate, reciclate sau folosite ca sursă de energie). În ultimă instanță, deșeurile trebuie eliminate în condiții de siguranță.

Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implică schimbări majore ale practicilor actuale.

Implementarea acestor schimbări va necesita participarea tuturor segmentelor societății: persoane individuale în calitate de consumatori, întreprinderi, instituții social-economice, precum și autorități publice.

În ceea ce privește deșeurile nepericuloase, acestea vor fi gestionate pe amplasament, anumite deșeurii vor putea fi atât reutilizate prin reciclare, cât și valorificate și/sau eliminate prin depozitare la depozitele de deșeurii autorizate. Ori de câte ori va fi posibil, se vor depune eforturi de minimizare sau eliminare a fluxurilor de deșeurii ori reutilizarea și reciclarea materială a acestora.

Colectarea deșeurilor se va realiza selectiv, pe amplasamentul proiectului vor fi amplasate containere de pentru colectarea acestora înainte de a fi transportate spre instalația de valorificare și/sau eliminare prin firme autorizate. Achiziționarea serviciilor de reciclare se va face pe baza criteriilor de eficiență economică și în deplină conformare cu cerințele legale referitoare la sănătate publică și protecția mediului.

Transportul deșeurilor se va realiza prin firme specializate și atestate pentru transportul deșeurilor nepericuloase la instalațiile de reciclare sau de eliminare specifice. Estimările preliminare sugerează un flux de deșeurii mai intens și implicit un tranzit mai intens al tuturor tipuri de deșeurii nepericuloase în faza de construcție, iar în faza de exploatare fluxul de deșeurii va fi relativ constant și redus, cuprinzând în cea mai mare parte volume de deșeurii de tip municipal.

Depozitarea temporară va fi principala opțiune de eliminare a deșeurilor nepericuloase.

Ca urmare a transpunerii legislației europene în domeniul gestionării deșeurilor în România a fost elaborată Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor (SNGD), care are ca scop crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor, eficient din punct de vedere ecologic și economic.

Prin acordul semnat cu antreprenorii de lucrări se va stabili responsabilitatea părților în privința gestionării deșeurilor.

La nivelul șantierul în ansamblul său vor fi organizate puncte de gospodărire a deșeurilor, urmând ca pentru colectarea acestora selectivă (diferențiată) să se pună la dispoziție containere separate, marcate corespunzător.

Deseul menajer va fi colectat în containere speciale fiind eliminat prin firme autorizate în baza unui contract de prestări servicii.

Pentru un management corect se va ține o gestiune distinctă, lunară conform prevederilor legale în vigoare, cu definirea cantitativă, stării fizice, codificării, clasificării, etc.

Activitățile din organizările de șantier și de la nivelul fronturilor de lucru vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare ce va cuprinde obligatoriu gestiunea deșeurilor.

În organizările de șantier sunt prevăzute zone delimitate pentru depozitarea deșeurilor.

## **i.. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

### **i.1 substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse**

Pe durata construcției, respectiv a funcționării nu urmează a fi utilizate substanțe sau preparate chimice periculoase.

Operațiile de schimbare a uleiului (uleiurile uzate) pentru utilajele și mijloacele de transport se vor executa doar în locuri special amenajate, de către personal calificat, prin recuperarea integrală a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate.

Alimentarea cu combustibil, repararea și întreținerea mijloacelor de transport și a utilajelor folosite pe șantier se vor face numai la societăți specializate și autorizate.

### **Pe perioada de exploatare a obiectivului**

În cursul exploatării obiectivului, ca urmare a lucrărilor de întreținere pot fi utilizate în substanțe și preparate chimice utilizate pentru nevoi administrative.

Foarte rar, în cazul demontării motoarelor folosite, se pot utiliza uleiuri de ungere.

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

Substanțele și preparatele chimice periculoase vor fi depozitate temporar în locuri special amenajate, prevăzute cu mijloace de intervenție în cazul poluarilor accidentale.

Sa se asigure ca nu exista posibilitatea amestecării substanțelor chimice cu alte materiale, sau deseuri.

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

Resursele naturale utilizate sunt:

apa – pe perioada de construcție și perioada de funcționare pentru consum funcțional atât potabil și igienico-sanitar cât și pentru umplerea instalațiilor termo clima.

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

Noțiunea de impact asupra mediului este asociată procedurii de evaluare, definește în acest context, influența pe care o poate avea un proiect sau plan asupra factorilor de mediu. Impactul de mediu este definit ca fiind efectul asupra mediului pe care o acțiune, un eveniment de amploare îl poate avea asupra factorilor de mediu1.

Detaliul procedurii și a documentațiilor-suport destinate procesului de evaluare a impactului asupra mediului trebuie să țină seama de dimensiunile (proporțiile) unui proiect, astfel încât să poată să își îndeplinească rolul ce i-a fost consacrat, acela de asistare a autorităților responsabile în luarea deciziilor.

### **VII.1. Impactul asupra populației și asupra sănătății populației**

În urma analizei proiectului, realizată în baza documentelor disponibilizate de către titularul de proiect nu este în măsură a se prefigura un impact negativ asupra populației.

În plus, prin specificul său – ca și colector de deseuri în vederea reciclării acestora – trebuie remarcat faptul că evenimente în măsură a genera perturbarea populației locale sunt improbabil a se produce, apărând doar excepțional și episodic astfel de episoade, durata acestora fiind limitată în timp și astfel nefiind în măsură a afecta populația locală.

Valoarea proiectului rezulta din faptul ca se colecteaza deseurile de pe intreg teritoriul judetului Salaj situatie ce va fi dobândită în perioada de funcționare, reprezintă un alt argument în măsură a reflecta un impact pozitiv de ordin general, ce va fi resimțit de către populația locală.

## **VII.2. Impactul asupra biodiversității**

La nivelul zonei studiate nu apar riscuri de afectare a biodiversității terenul având destinație agricolă.

Impactul asupra biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice

### *Impactul pe perioada construcției*

Impactul direct asupra biodiversității se va resimți doar în etapa de construcție, vor exista surse de poluare ce pot afecta biodiversitatea cum ar fi emisiile de praf, acestea având însă un caracter temporar și vor dispărea odată cu încetarea activităților de șantier

Dat fiind faptul că proiectul se realizează în afara siturilor Natura 2000, nu se vor fragmenta sau distruge habitate Natura 2000 și nu se vor produce modificări asupra dinamicii populațiilor speciilor care definesc structura și/sau funcțiile siturilor Natura 2000.

Trebuie să menționăm perturbările generate de zgomotele și vibrațiile din timpul lucrărilor de construcție, care pot îndepărta păsările din zona proiectului. Totuși, lucrările de construcție vor fi temporare, iar păsările sunt foarte mobile și astfel acestea vor părăsi suprafețele adiacente proiectului, deplasându-se în alte zone cu habitate similare din vecinătate, urmând ca după finalizarea lucrărilor acestea să repopuleze treptat zonele analizate. Impactul va fi astfel unul redus și temporar.

### *Impactul pe perioada exploatarei*

Pe perioada de exploatare impactul va fi în limite admisibile, datorat zgomotului și emisiilor mijloacelor de transport.

## **VII.3. Impactul asupra factorului de mediu sol**

Impactul asupra factorului de mediu sol al unui proiect se manifestă de regulă, pe două căi majore de acțiune: prin ocuparea permanentă/temporară a unor suprafețe de terenuri sau ca urmare a perturbării morfologiei (prin excavări, tasare, etc.).

În cazul proiectului studiat, ocuparea terenului prin realizarea de construcții este una limitată, cea mai mare parte a obiectelor de realizat urmând a ocupa suprafețe reduse de teren

Astfel, se poate conchide că impactul asupra factorului de mediu sol rămâne unul extrem de limitat, reversibil la încetarea activității.

## **VII.4. Impactul asupra factorului de mediu apă**

Pe durata de construcție și funcționare pentru ape au fost prevăzute sisteme de retenție .

Impactul în aceste condiții rămâne extrem de limitat, fiind luate măsuri coerente și concrete de eliminare a poluării și de reducere a oricăror riscuri.

## **VII.5. Impactul asupra factorului de mediu aer**

Pe durata de construcție și funcționare lipsesc surse de poluare semnificative ale aerului, precum și surse de zgomot, vibratorii sau de generare a mirosurilor. Pentru etapele de construcție și de funcționare sunt prevăzute măsuri de limitare, prevenire și eliminare a poluării aerului fiind astfel eliminate riscurile de poluare.

### *Impactul pe perioada construcției*

Impactul se poate manifesta ca urmare a posibilelor scurgeri accidentale de lubrefianți sau carburanți care ar putea rezulta datorită funcționării utilajelor de construcție și celorlalte mijloace de transport folosite pe șantierul de lucru.

Apele subterane și cele de suprafață pot fi afectate de: depozitele intermediare de materiale de construcție în vrac, care pot fi spalate de apele pluviale, sau de apele ce rezulta din spălările de utilaje și mijloace de transport ale șantierului dacă nu se fac la stații special amenajate pentru astfel de operațiuni.

Eventualele poluări pot fi favorizate de acțiunea fenomenelor meteorologice. Ca urmare a acțiunii fenomenelor meteorologice sezoniere (ploi, vânturi puternice), materialele rezultate în urma lucrărilor

de constructii (sapaturi, nivelari, etc.) pot influenta calitatea apelor de suprafata, prin materiile in suspensie ce sunt dislocate si transportate in acestea.

#### *Impactul pe perioada exploatarei*

In perioada de exploatare impactul asupra calitatii apei de suprafata si subterane poate avea loc numai accidental, deversari de deseuri, emisii, deseuri.

In conditii normale de exploatare, impactul asupra factorului de mediu apa este unul in limite admisibile, debitul poluantilor este mic si nu cauzeaza modificari cuantificabile.

Reprezintă totalitatea efectelor asupra mediului cauzate de însăși implementarea unui proiect. Această categorie de impact este ușor de decelat prin suprapunerea etapelor previzionate de proiect pe modelul matricii de mediu.

#### *Impactul direct se va manifesta:*

In etapa de construire asupra:

- factorului de mediu sol prin ocuparea de suprafețe de terenuri ca urmare a realizării unor platforme sau obiective

- factorului de mediu aer, prin emisia însă în volume limitate a unor gaze de eșapamente provenind de la motoarele cu combustie internă; zgomot, însă de intensitate redusă, cauzat de funcționarea utilajelor;

*In etapa de functionare:*

- factorul de mediu aer, prin potențialul de generare a mirosurilor, fără însă a se atinge nivele critice;

### **VII.7. Impactul indirect**

Reprezintă categoriile de impact asociate de regulă strâns de categoriile de impact direct și care pot conduce adesea la consecințe asupra mediului, mai profunde decât categoriile de impact direct. Aceste categorii de impact sunt mult mai dificil de evaluat decât impactul direct, manifestându-se de multe ori pe scară mai largă spațio-temporală.

In etapa de construire asupra:

- factorului de mediu biodiversitate, ca urmare a deranjului asociat prezenței utilajelor, a factorului antropic și a lucrărilor curente ce se vor desfășura în zona fronturilor de lucru, toate însă pe o perioadă limitată și pe suprafețe restrânse, dând posibilitatea speciilor de faună să se retragă (lipsind astfel un impact direct);

### **VII.8. Impactul cumulat**

Reprezintă categoriile de impact ce sunt responsabile de generarea unor efecte sumate, multiplicare sau sinergice în măsură a afecta structura sau funcționarea unuia sau mai multor ecosisteme.

La nivelul amplasamentului este prezentă o activitate incipientă, la scară redusă a turismului, previzionat a se dezvolta și ca urmare a amplifica unele categorii de impact asociate acestuia, amintind aici:

- impactul cauzat de prezența curentă;
- impactul datorat generării unor cantități crescute de deșeuri;

In aceste condiții, la nivelul întregului perimetru se vor lua măsuri concrete și cerente de adresare a categoriilor de impact prin rezolvarea unor probleme legate de dotarea tehnico-edilitară și asumarea unor elemente în măsură a prelua sarcina de mediu și diminua impactul generat.

### **VII.9. Extinderea impactului**

După cum a reieșit din analizele parcurse, nivelul impactului rămâne limitat la perimetrul țintă, nefiind în măsură a se extinde înafara acestuia, producând unde de reverberație în mediu.

### **VII.10. Magnitudinea și complexitatea impactului**

Proiectul în sine în etapa de construire prezintă o magnitudine restrânsă, interpretată ca punctuală, prezentă la nivelul unor fronturi de lucru restrânse, active în zona elementelor de construit, de complexitate redusă, activitățile presupunând manopere simple de construcții (amenajări).

#### **VII.11. Probabilitatea impactului**

Probabilitatea de producere a impactului rămâne scăzută datorită măsurilor preventive și de diminuare a impactului asumate.

#### **VII.12. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Pe perioada de construire, durata manifestării impactului va fi redus. Impactul generat se va stinge odată cu terminarea lucrărilor de construcții (amenajări).

Pe perioada de funcționare se vor exprima categorii de impact limitate.

#### **VII.13. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**

Deși nu a putut fi identificat un impact potențial cu semnificație înaltă, invocând exigențele legate de responsabilitatea generală de mediu și elementele ce stau la baza principiului de asumare a precauțiilor în luarea deciziilor (inclusiv de implementare a proiectului) dar și principiul de luare a tuturor măsurilor de evitare a impactului și prejudiciere a factorilor de mediu, a fost asumat un set complet de măsuri de reducere și eliminare a impactului, după cum urmează:

- consolidarea căilor de acces; se va realiza prin punerea în operă a unui profil de drum convex, cu partea cea mai proeminentă spre axa drumului, dezvoltarea pe înălțime urmând a se realiza pe 10-12cm. Această structură va facilita scurgerea în lateral a apelor pluviale de pe suprafața căilor de acces și astfel evitarea erodării acestora și a bălțirilor ce pot duce la acumularea de amfibieni, expuși incidentelor cauzate de trafic (în special în zona de acces spre platforma de parcare);

- realizarea de poldere de mici dimensiuni cu rol de deznisipare, respectiv de liniștire a forței de scurgere a apelor pluviale, de realizat de-a lungul căilor de acces la distanțe de aproximativ 30-50m. Dezvoltarea polderelor se va realiza pe suprafețe de până la 10 mp și o adâncime maximă de 30 cm, fiind prevăzute cu zone de scurgere difuze, în trepte orientate spre amonte, pentru a evita apariția unor fenomene erozive, la distanțe de 2-3m, față de căile de acces, care să funcționeze ca zone de acumulare (agregare) a speciilor de amfibieni și numai, în afara zonelor cu potențial de impact negativ (căi de acces).

- întreținerea atentă a căilor de acces astfel încât să fie evitată formarea de bălțiri.

- utilizarea de surse luminoase de intensitate scăzută, cu vapori de sodiu (din a cărei lungime de undă lipsește radiația UV) pentru a se evita atragerea insectelor și implicit a speciilor de chiroptere care vin în urmărirea acestora. În acest mod se reduce impactul potențial asupra speciilor de lilieci. De asemenea se vor evita surse de iluminat puternice ce pot disturba migrația sau erația de noapte a unor specii.

- șanțurile și gropile de fundare vor fi prevăzute cu rampe din pământ pentru a facilita escaladarea acestora de către eventuale specii de microvertebrate ce cad în acestea.

- pe căile de acces se va rula cu viteză scăzută pentru a se evita incidentele, ridicarea prafului, zgomotul, etc.

- în perioadele de trafic intens (transport materiale, etc.) căile de acces se vor stropi.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri** prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Termenul de monitorizare, a căpătat în prezent un sens extrem de larg, în practica de mediu desemnând totalitatea acțiunilor și măsurilor de întreprins pentru a descrie:

1. condițiile de mediu dominante și starea factorilor de mediu prin utilizarea unor termeni standardizați de referință (STAS-uri);
2. apariția, distribuția și intensitatea poluării;
3. starea biocenozelor - adeseori raportându-se (sau cu accent) pe elemente de floră și faună (specii bioindicatoare);
4. situația unor parametri sau atribute într-o manieră comparativă;

În contextul demersurilor de evaluare a stării mediului, monitorizarea reprezintă un proces prin care se dorește găsirea unor răspunsuri adresate de părțile implicate în dezvoltarea unor proiecte, legate de parametri de mediu.

Paradigma actuală a dezvoltării durabile presupune construirea proiectelor ținând cont de cele trei direcții de sprijin: pilonul social (proiectul răspunde unei nevoi sociale), pilonul economic (proiectul asigură o viabilitate economică ce îi permite susținerea pe termen lung), pilonul de mediu (implementarea proiectului nu conduce la compromiterea factorilor de mediu).

De cele mai multe ori, proiectele păstrează un profund caracter socio-economic, fundamentarea și justificarea din aceste puncte de vedere fiind extrem de solidă. Nu de fiecare dată însă se ține cont pe deplin de respectarea cerințelor de mediu, fiind de cele mai multe ori cazul unor proiecte ce vizează o rentabilitate pe termen scurt. Ori rentabilitatea pe termen mediu dar mai cu seamă pe termen lung, poate fi obținută doar în condițiile în care costurile de mediu sunt incluse în investiția de proiect, iar eventualele daune sunt diminuate corespunzător sau chiar evitate.

Astfel monitorizarea de mediu trebuie să furnizeze cât mai multe răspunsuri la întrebări cu o relevanță înaltă pentru toți actorii implicați în proiect. Un astfel de set de posibile teme cuprinde ținte cum ar fi:

- Care sunt parametri de mediu ce suferă modificări ca urmare a implementării proiectului?
- Care indicii de biodiversitate (pre- post-proiect)?
- Care sunt habitatele cu valoare deosebită (economică, ecologică, științifică)?
- Care este capacitatea de suport a habitatelor supuse impactului?
- Care este capacitatea de suport a habitatelor ce urmează a prelua sarcina ecologică?
- Care sunt măsurile de gestiune pentru facilitarea preluării sarcinii ecologice de către habitatele adiacente?
- Este preluată în mod satisfăcător presiunea ecologică de către habitate în scopul evitării unei stări de colaps ecologic?
- Sunt funcționale din punct de vedere ecologic habitatele gestionate (autoreglare)?
- Care este responsabilitatea față de mediu a proponentului? sau Cât trebuie reconstruit?
- Care este dimensiunea (ecologică, economică și științifică) a arealului re-construit? Este cel puțin superpozabil cu starea inițială?
- Sunt întrunite condițiile pentru a se declara reușita procesului de re-construcție?

Dat fiind faptul că monitorizarea unor proiecte din perspectiva socio-economică dar și a unor factori de mediu (ex. apa, sol) cade în sarcina unor instituții de specialitate ce asigură o reglementare conformă administrative distincte (spre exemplu Administrațiile Bazinale), demersurile de monitorizare de mediu trebuie orientate spre elemente ale viului (biodiversitate) ce păstrează o capacitate de răspuns de înaltă fidelitate și obiectivitate (specii bioindicatoare).

**Pe perioada executiei constructiei** se vor respecta normele pentru protectia mediului.

Constructorul va asigura monitorizarea gestionarii deseurilor pe care o va raporta Agentiei pentru Protectia Mediului conform solicitarilor acesteia.

Daca autoritatea competenta pentru protectia mediului considera necesar, in perioada constructiei poate solicita monitorizarea calitatii aerului si a nivelului de zgomot in zonele adiacente amplasamentului obiectivului.

De asemenea, in cadrul organizarii de santier trebuie urmarita respectarea masurilor impuse cu privire la:

- depozitarea corecta a deseurilor;

- functionarea corecta a utilajelor si mijloacelor de transport aferente, si efectuarea verificarilor periodice a acestora astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise;

- in cazul depozitarii temporare de materiale pulverulente, se va urmari ca acestea sa fie acoperite pentru a nu fi imprastiate prin actiunea vantului;

- restul masurilor de protectie prezentate in cadrul prezentului Memoriu de prezentare.

**In perioada de exploatare**, se vor respecta normele pentru protectia mediului.

Se va monitoriza in permanenta starea si functionarea echipamentelor si instalatiilor utilizate.

Se va monitoriza :

- integritatea sistemelor de colectare a apelor uzate;

- modul de respectare a conditiilor de mediu impuse prin reglementarile de mediu;

- calitatea apelor uzate deversate in reseaua portuara;

- nivelului de zgomot la limita amplasamentului;

- monitorizarea calitatii aerului;

- respectarea managementului deseuri: cooperarea cu societati autorizate in eliminarea deeurilor, utilizarea de masini si utilaje autorizate, gestionarea ambalajelor si deeurilor conform HG 211/2011, HG 856/2002;

Metodele de monitorizare, parametrii monitorizati, periodicitatea monitorizarii si modul de raportare al datelor va fi stabilit de catre autoritatile competente.

Rezultatele se vor depune anual la autoritatea de mediu (APM), odata cu solicitarea vizei anuale conforme.

## **IX. Legătura cu alte acte normative și/sau**

planuri/programe/strategii/documente de planificare

Proiectul nu are legătură cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare, nefiind necesară o relaționare cu acestea.

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

A. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului,

Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deeurile si de abrogare a anumitor directive, si altele).

Nu este cazul.

Pe amplasamentul platformei se va realiza o organizare temporară de șantier ce va presupune amplasarea unui container modular ce se va utiliza ca vestiar și depozit pentru unele și materiale mărunte. În funcție de necesități, se va monta și o toaleta ecologica.

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

Nu este cazul.



### **Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier;**

Organizarea de santier va fi amenajata pe platforma apartinand Pop Adrian Domitian , in suprafata de 400 mp, situata pe terenul destinat proiectului ,

Pe aceasta platforma vor fi amplasate echipamentele si materialele necesare constructiei halei.

Nu vor fi necesare lucrari suplimentare.

– localizarea organizarii de santier;

– descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier;

Impactul asupra mediului in ceea ce priveste lucrarile de organizare este unul limitat in timp si spatiu, numai pe perioada lucrarilor de constructie si montaj si nu este unul semnificativ daca se respecta evitarea raspandirii materialelor de constructii pe terenurile vecine, cat si amplasarea unor pubele pentru depozitarea deseurilor.

La capitolul VI a fost descris punctual impactul estimat asupra factorilor de mediu in perioada constructiei proiectului.

– surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier;

Ca potentiale surse de poluanti sunt materialele de constructie depozitate pe platforma portuara. Nu este cazul unor instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier.

– dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

Nu sunt prevazute dotari suplimentare, masurile care se vor aplica sunt cele aplicabile in cazul factorilor de mediu, prezentate la capitolul VI.

### **XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile:**

#### **- lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii;**

Principala sursa de poluare a solului si a subsolului ar putea reprezenta o avarie (fisura) la unul din rezervoare de combustibili ale utilajelor, ceea ce ar duce la scurgerea accidentala de combustibil.

Astfel, manipularea oricăror fluide se va realiza deasupra unei prelate impermeabile, rezistente la hidrocarburi (de tipul Poliplan). Eventualele scurgeri vor fi preluate in recipienti speciali. Orice fel de scurgeri accidentale, vor fi izolate și tratate cu produși de descompunere (neutralizare) a hidrocarburilor (de tipul Petrosynth). Se propune ca in zona fronturilor de lucru va exista o prelată, respectiv o cantitate suficientă (min.5 kg) de Petrosynth și un recipient (butoi metalic) pentru recuperarea resturilor scurse de hidrocarburi sau a solurilor afectate.

Măsurile directe de acțiune vor fi completate de măsuri tehnice de verificare a echipamentelor și utilajelor, precum și de un set de măsuri teoretice, de instruire a personalului in scopul asigurării unei intervenții eficiente in caz de accident (scurgeri accidentale de hidrocarburi).

Lucrări prevăzute a se realiza în scopul diminuării impactului și a refacerii amplasamentelor, inclusiv vizând cele legate de o mai bună integrare în peisaj a structurilor au fost prezentate în secțiunile anterioare.

La dezafectarea investiției, întregul amplasament se va aduce la forma inițială, nu sunt preconizate a fi necesare lucrări de readucere la starea inițială, lipsind de la nivelul acestui proiect orice elemente constructive sau structuri de edificat.

Refacerea amplasamentului după amenajare se va realiza conform proiectului tehnic de executie.

La incetarea activitatii, obiectivul va fi dezafectat, după terminarea lucrarilor terenul va fi readus la starea initiala si la categoria de folosinta initiala pe baza unui proiect.

– **aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluare accidentale;**

Pentru a evita poluările accidentale se vor lua următoarele măsuri:

- controlul strict al personalului muncitor privind disciplina in santier: instructajul periodic, echipamentul de protectie, etc.;
- verificarea înainte de intrarea in lucru a utilajelor, mijloacelor de transport;
- verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului in anumite zone, a placutelor indicatoare cu insemne de pericol – unde este cazul;
- realizarea de imprejmuiri, semnalizari si alte avertizari pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul si restrictionarea accesului persoanelor in santier;
- intocmirea unui plan de interventii in caz de situatii neprevazute sau a unor fenomene meteorologice extreme (precipitatii abundente, furtuni); planul va prevedea in special masurile de alertare, informare, solutii pentru minimizarea efectelor.

Aceste măsuri vor fi mentionate in contractul de executie a lucrarilor de constructii proiectate, cu respectarea legislatiei romanesti privind Securitatea si Sanatatea Muncii, Paza contra incendiilor, Paza si Protectia Civila, Regimul deseurilor si altele. De asemenea se vor respecta prevederile Proiectelor de executie, a Caietelor de sarcini, a Legilor si normativelor privind calitatea in constructii.

In cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se aduc la amplasament diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorii de mediu care pot fi afectati sunt solul-subsolul si apa de suprafata –, in acest caz recomandandu-se utilizarea de material absorbant pentru interventia prompta.

– **aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei;**

Eventuala dezafectare a obiectivului consta in executarea următoarelor lucrari:

- dezmembrarea obiectivului, cu recuperarea si valorificarea materialelor re folosibile;
- recuperarea si valorificarea cablurilor electrice;
- nivelarea terenului.

Dezafectarea, post-utilizarea si refacerea amplasamentului se va face conform normativelor in vigoare, pe baza de proiect. Datorita faptului ca sunt probabilitati reduse ca in timpul exploatarii sa se produca o poluare a solului sau a subsolului, a apelor de suprafata, refacerea amplasamentului dupa incetarea activitatii va consta doar in eliminarea materialelor de constructie care in momentul respectiv vor deveni deseuri sau deseuri reciclabile.

– **modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului.**

In principal aceste modalitati implica, dupa dezmembrarea obiectivului, aducerea terenului la starea initiala prin realizarea de umpluturi, aducerea terenului la cote asemanatoare cu terenurile invecinate pe baza de proiect.

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

1. planul de incadrare in zona a obiectivului
2. planuri de situatie, inclusiv plan utilitati

## **XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare**

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

## **XIV. Aspecte legate de legătura cu apele**

### **XIV.1. Localizarea proiectului**

Proiectul studiat se suprapune cu ABA Someș Tisa Cluj

Proiectul propus se realizează pe cursul de apă r. Crasna și pentru aceasta detinatorul a depus la SGA Salaj documentația necesară obținerii avizului de amplasament activitatea desfășurându-se numai pe amplasament, fără să afecteze corpurile de apă.

### **XIV.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață**

Starea ecologică este definită în conformitate cu prevederile Directivei Cadru Apă (DCA) (transpusă prin Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare) de elementele de calitate indicate în Anexa V a DCA, respectiv elementele biologice, elementele hidromorfologice, elemente fizico-chimice generale și poluanții specifici (sintetici și nesintetici).

Clasificarea stării ecologice a corpurilor de apă de suprafață se realizează în conformitate cu cerințele Directivei Cadru Apă (Anexa V), în baza metodologiilor naționale, care iau în considerare și recomandările ghidului elaborat în cadrul Strategiei Comune de Implementare a DCA „Ghidul nr. 10 - Râuri și lacuri – Tipologie, condiții de referință și sisteme de clasificare”. Astfel, în clasificarea stării ecologice a apelor de suprafață au fost luate în considerare elementele biologice pentru toate cele 5 clase, având la bază principiul conform căruia elementele biologice integrează/reflectă variatele tipuri de presiuni. Elementele fizico-chimice se iau în considerare în clasificarea stării “foarte bună” și “bună”, elementele hidromorfologice fiind luate în considerare numai în clasificarea stării “foarte bună”.

Clasificarea stării ecologice se realizează conform principiului „one out – all out”, conform prevederii DCA stipulată în Anexa V. Principiul „one out – all out” se aplică, de asemenea și între elementele de calitate din aceeași grupă (elemente biologice, fizico-chimice și hidromorfologice) ceea ce conduce la un sistem de clasificare a stării ecologice restrictiv / sever în relație cu definirea obiectivelor de mediu.

La nivelul BH au fost analizate și caracterizate din punct de vedere al stării/potențialului ecologic și al stării chimice corpurile de apă componente.

În sectorul la nivelul căruia se derulează investiția, calitatea apelor este clasificată din punct de vedere ecologic ca fiind bună.

### **XIV.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz**

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor.

Directiva Cadru Apă stabilește, așa cum s-a menționat și în primul Plan de Management, în Art. 4 (în special pct.

#### **1) obiectivele de mediu, incluzând în esență următoarele elemente:**

pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;

pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune;

reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase din apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;

„prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane, prin implementarea de măsuri;

- inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;
- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane (art. 4.1.(a)(i), art. 4.1.(b)(i) ale DCA);
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

Pentru apele de suprafață din punct de vedere al stării ecologice, obiectivele de mediu reprezentate de „starea ecologică bună” pentru corpurile de apă naturale și „potentialul ecologic bun” pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale sunt definite în Anexa 6.1. a Planului de Management. Obiectivele de mediu vizând “starea chimică bună” a corpurilor de apă de suprafață și apelor teritoriale sunt stabilite în conformitate cu prevederile din Directiva 2008/105/CE (modificată de Directiva 2013/39/UE) și sunt prezentate în Anexa 6.1.6 a Planului de Management.

Pentru proiectul propus nu au fost identificate elemente antagonice sau care să intre în concurență/sumație negativă cu obiectivele de mediu propuse pentru corpul de apă (sectorul) studiat.

### **XV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2008 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III- XIV.**

Proiectul este unul de dimensiune spatiaala redusa, implementat pe o suprafata relativ mica, , constand practic intr-o hala unde se vor executa activitati de inovare, cu efecte moderate asupra mediului.

Caracteristicile proiectului:

- Regim de inaltime propus: Parter + etaj

**Parter:** Birou                      suprafata =13,60 mp – gresie

Terenul pe care urmeaza sa se realizeze constructiile se afla in intravilanul localitatii si este in proprietatea beneficiarului, dupa cum reiese din actele anexate documentatiei.

Birou                      su =13,60 mp – gresie  
 Hol                        su = 5,60mp – gresie  
 Dus                        su =3 buc x1,80=5,40 mp – gresie  
 vestiar                    su =19,60 mp – gresie  
 magazie                  su =23,80 mp - gresie  
 baie                        su =4,80 mp – gresie  
 hala depozitare Su =66,80 mp- beton  
 Total suprafata parter =153,20mp

#### **Etaj**

birou                      su = 13,60 mp –parchet  
 birou                      su = 13,60 mp - parchet  
 hol                        su = 3,90 mp – parchet  
 hol                        su = 5,60 mp – parchet  
 sala sedinta            su = 19,60 mp - parchet  
 baie                        su = 5,85 mp – gresie  
 sala protocol            su =23,80 mp - parchet

Total Su etaj =85,95 mp

Numar de nivele P +1<sup>E</sup>,P

#### **Indici realizati**

Sc parter = 179,50 mp ;

Scd =279,50mp ; Sc etaj =100,0mp

Su=191,90 mp

Inaltimea la streasina =+5,25 m - spatii ;+4,50 m-hala

Inaltimea la coama = + 6,25 m - spatii ; +6,35 m-hala

Suprafata teren=4420mp ;

POT=4,0% ;

CUT=0.06

**Alte obiective aferente investitiei :**

- Zona de parcare neacoperita pentru cc 4 autoturisme ;
- Drum de incinta betonat platforme betonate ;
- Spatii verzi
- Imprejmuire si poarta de acces auto si pietonala ;
- Retele si lucrari tehnico edilitare in incinta aferente

**Procentul de utilizare a terenurilor constructiile propuse vor prezenta urmatoorii indici :**

- o POT max Propus +50%
- o CUT Max propus 2.5m, ADC /mp teren

*b) cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate;*

Proiectul propus nu se cumuleaza cu alte proiecte existente sau propuse. Ar putea fi un potential impact cumulat daca proiectul ar fi executat in acelasi timp cu alte proiecte din zona, dar acest lucru, la momentul actual, este putin probabil, si nu s-ar manifesta decat pe o perioada scurta de timp, asupra factorului de mediu aer, datorita traficului mai ridicat si activitatii de constructie.

*c) utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii;*

Resursele naturale utilizate sunt:

- apa – pe perioada de constructie si perioada de functionare pentru consum functional atat potabil si igienico-sanitar
- terenul pe care se va construi hala.

*d) cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate;*

Deseurile generate de obiectiv sunt usor de gestionat din cauza proprietatii lor si a cantitatii acestora, asa cum rezulta si din lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate;

*a. Deseuri generate in perioada constructiei*

Denumirea deseului Codul deseului Cantitate

amestecuri metalice 17 04 07

deseuri de lemn 17 02 01

materiale plastice 17 02 03

Pamant fertil si roci rezultate din sapaturile pentru fundatii, drumuri si platforme, trasee electrice, etc. 17 05 05

ambalaje de hartie si carton 15 01 01

ambalaje de materiale plastice 15 01 02

hartie/carton 20 01 01

deseuri de sticla 20 01 02

materiale plastice 20 01 39

metale 20 01 40

deseuri municipale amestecate – deseuri menajere generate activitatea personalului 20 03 01

*b. Deseuri generate in perioada exploatarii*

Denumirea deseului Codul deseului Cantitate

alte uleiuri de motor, de transmisie si de ungere 13 02 08\*

absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie 15 02 02 40

ambalaje de hartie si carton 15 01 01  
ambalaje de materiale plastice 15 01 02  
hartie/carton 20 01 01  
deseuri de sticla 20 01 02 -  
materiale plastice 20 01 39  
metale 20 01 40

Deseuri municipale amestecate – deseuri menajere generate activitatea personalului 20 03 01

*e) poluarea si alte efecte negative;*

Datorita dimensiunii reduse a proiectului propus si naturii proiectului, acesta nureprezinta sursa de fara a afecta alte suprafete decat cele prevazute prin proiect, iar la sfarsitul lucrarilor este prevazuta refacerea amplasamentului la conditiile initiale.

Se apreciaza ca impactul asupra mediului al noului obiectiv se va resimti local la nivelul suprafetei amplasamentului si in imediata vecinatate a acestuia datorita lucrarilor de constructie ce se vor efectua, care implica lucrari de excavari de material, lucrari de montare propriu-zisa.

Se considera ca fiind nesemnificativ potentialul impact al proiectului propus asupra factorilor de mediu apa, sol-subsol, aer, asupra caracteristicilor climatice, asupra patrimoniului cultural, arheologic, arhitectonic sau asupra sanatatii umane.

## **O□ Impactul asupra aerului**

### *Impactul pe perioada constructiei*

Pe perioada lucrarilor de constructie poate avea loc o crestere pe o perioada limitata de timp a emisiilor de praf datorata manipularii materialelor de constructie, sapaturilor, etc.

Nivelurile emisiilor vor varia in functie de intensitatea lucrarilor, conditiile hidro-meteorologice (nefavorabile: perioade secetoase, conditii de vant).

Principalii poluanti emisi in atmosfera ca urmare activitatii desfasurate in cadrul proiectului si care fac obiectul Contului emisiilor in aer ( INS- Metodologia privind Contul emisiilor de poluanti in aer ) sunt emisiile de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, NH<sub>3</sub>, CO, PM<sub>10</sub>, CO<sub>2</sub>.

Datorita conditiilor atmosferice specifice zonei de implementare a proiectului (viteze relativ mari ale vantului prezente in peste 95% din timp) se estimeaza ca dispersia in atmosfera in zonele proiectului se va face imediat, fara o poluare semnificativa a factorului de mediu aer.

### *Impactul pe perioada exploatarii*

In perioada de exploatare impactul asupra calitatii aerului se datoreaza acrtivitatilor de exploatare a obiectivului: activitatile de transport (persoane, utilaje, materiale), emisii deseuri.

In conditii normale de exploatare, impactul asupra factorului de mediu aer este unul in limite admisibile, debitul poluantilor este mic si nu cauzeaza modificari cuantificabile in calitatea aerului inconjurator.

## **O□ Impactul asupra apei**

### *Impactul pe perioada constructiei*

Impactul se poate manifesta ca urmare a posibilelor scurgeri accidentale de lubrefianti sau carburanti care ar putea rezulta datorita functionarii utilajelor de constructie si celorlalte mijloace de transport folosite pe santierul de lucru.

Apele subterane si cele de suprafata pot fi afectate de: depozitele intermediare de materiale de constructii in vrac, care pot fi spalate de apele pluviale, sau de apele ce rezulta din spalarile de utilaje si mijloace de transport ale santierului daca nu se fac la statii special amenajate pentru astfel de operatiuni.

Eventualele poluari pot fi favorizate de actiunea fenomenelor meteorologice. Ca urmare a actiunii fenomenelor meteorologice sezoniere (ploi, vanturi puternice), materialele rezultate in urma

lucrarilor de constructii (sapaturi, nivelari, etc.) pot influenta calitatea apelor de suprafata, prin materiile in suspensie ce sunt dislocate si transportate in acestea.

#### *Impactul pe perioada exploatarei*

In perioada de exploatare impactul asupra calitatii apei de suprafata si subterane poate avea loc numai accidental, deversari de deseuri, substante chimice.

Se datoreaza activitatilor de exploatare a obiectivului: activitatile de transport (persoane, utilaje, materiale), emisii deseuri.

In conditii normale de exploatare, impactul asupra factorului de mediu apa este unul in limite admisibile, debitul poluantilor este mic si nu cauzeaza modificari cuantificabile .

#### **O□ Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei**

Proiectul nu va avea impact asupra calitatii si regimului cantitativ al apei, in conditiile respectarii datelor de proiect.

#### **O□ Impactul asupra solului-subsolului**

##### *Impactul pe perioada constructiei*

Posibila contaminare a solului-subsolului prin infiltrarea de diverse scurgeri/pierderi accidentale de produse cu caracter poluant (uleiuri, produs petrolier, etc).

Posibila contaminare a solului-subsolului datorata emisiilor de substante poluate rezultate din functionarea utilajelor si mijloacelor de transport.

##### *Impactul pe perioada exploatarei*

Pe amplasament, in cazul depozitarii necorespunzatoare a substantelor periculoase sau toxice, in cazul in care apar degradari ale pardoselii acestea pot ajunge in sol si pot conduce la episoade de poluare a subsolului.

Contaminarea datorata emisiilor de substante poluate rezultate din functionarea mijloacelor de transport sau depozitarii necorespunzatoare a deseurilor.

#### **O□ Impactul asupra populatiei, sanatatii umane**

##### *Impactul pe perioada constructiei datorat:*

- activitatilor de construire a proiectului; acesta va fi limitat la zona proiectului si in imediata vecinatate a acestuia si intr-o perioada limitata de timp, numai pe perioada normata a Autorizatiei de Construire;

- zgomotului produs de utilajele agrementate de pe santier; se va produce local si temporar si zgomotul generat de echipamente ;

- emisiilor rezultate ca urmare a functionarii utilajelor si mijloacelor de transport;

- depozitarii necontrolate a deseurilor.

##### *Impactul pe perioada exploatarei datorat:*

- zgomotului de exploatare aferent diverselor obiective apartinand proiectului;

- intensificarii traficului in zona.

#### **O□ Impactul asupra biodiversitatii, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice**

##### *Impactul pe perioada constructiei*

Impactul direct asupra biodiversitatii se va resimti doar in etapa de constructie, vor exista surse de poluare ce pot afecta biodiversitatea cum ar fi emisiile de praf, acestea avand insa un caracter temporar si vor disparea odata cu incetarea activitatilor de santier

Dat fiind faptul ca proiectul se realizeaza in afara siturilor Natura 2000, nu se vor fragmenta sau distruge habitate Natura 2000 si nu se vor produce modificari asupra dinamicii populatiilor speciilor care definesc structura si/sau functiile siturilor Natura 2000.

Trebuie mentionate perturbarile generate de zgomotele si vibratiile din timpul lucrarilor de vor fi temporare, iar pasarile sunt foarte mobile si astfel acestea vor parasii suprafetele adiacente proiectului, deplasandu-se in alte zone cu habitate similare din vecinatate, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor acestea sa repopuleze treptat zonele analizate. Impactul va fi astfel unul redus si temporar.

#### *Impactul pe perioada exploatarii*

Pe perioada de exploatare impactul va fi in limite admisibile, datorat zgomotului si emisiilor mijloacelor de transport.

#### **O □ Impactul asupra folosintelor, bunurilor materiale**

Lucrarile de executie vor avea loc cu respectarea conditiilor de protectie a mediului astfel incat impactul asupra folosintelor si bunurilor materiale va fi unul nesemnificativ, atat in perioada de constructie cat si in perioada de operare. impactul va fi temporal si reversibil.

*f) riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform informatiilor stiintifice;*

*Riscul este estimarea matematica a probabilitatii producerii de pierderi umane si pagube materiale pe o perioada de referinta si intr-o zona data, pentru un anumit tip de dezastru. Riscul este definit ca produs intre probabilitatea de producere a fenomenului generator de pierderi umane/pagube materiale si valoarea pagubelor produse*

Toate activitatile umane sunt posibile surse de risc.

Riscurile pot fi clasificate:

- naturale;
- tehnologice;
- biologice.

Un risc de tip special, prin frecventa si consecinte, il reprezinta cel de incendiu.

Din punct de vedere al ariei de manifestare riscurile pot fi transfrontaliere, nationale, regionale, judetene si locale.

In functie de frecventa si de consecintele situatiilor de urgenta generate de tipurile de riscuri specifice, riscurile pot fi principale sau secundare. Elementele caracteristice ale principalelor tipuri de riscuri sunt prezentate in continuare.

Fenomenele meteorologice extreme, in contextul actual al schimbarilor climatice pot aparea mai frecvent in ultima perioada de timp, pot duce la distrugerea totala sau partiala a obiectivului, existand riscul unor accidente izolate.

Dintre evenimentele generatoare de accidente in perioada de executie si functionare a obiectivului sunt:

- a) incendii;
- b) accidente de transport;
- c) accidente de munca;
- d) prabusirea de constructii, mal de pamanat sau amenajari;
- e) esecul utilitatilor publice (retele electrice) - avarii;
- f) caderi de obiecte din atmosfera sau din cosmos;
- g) periclitare intentionata;
- h) microorganisme.

In context global, schimbarile climatice pot avea atat efecte directe cat si indirecte, dintre care cele mai importante sunt:

#### **• Consecinte primare:**

- o Schimbarea temperaturii medii;
- o Temperaturi extreme;



- o Schimbarea precipitatiilor medii;
- o Precipitatii extreme;
- o Viteza medie a vantului;
- o Umiditate;
- Efecte secundare/Hazarde asociate:
- o Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa;
- o Inundatii;
- o Alunecari de teren;
- o Cutremure;
- o Eroziunea solului;
- o Fenomene extreme/Dezastre climatice;
- o Cresterea temperaturii;
- o Incendii.

In categoria hazardelor care pot provoca in Romania pagube importante sau chiar dezastre naturale grindina, descarcari electrice, polei, avalanse, furtuni, viscole, secete, valuri de caldura, valuri de frig. Conform datelor prezentate de Pool-ul de Asigurare Impotriva Dezastrelor Naturale (PAID), in cazul Romaniei, expunerea cea mai mare la dezastrele naturale este cea asociata cutremurelor, inundatiilor si alunecarilor de teren. In conditiile schimbarilor climatice, nu se astepta ca tipuri noi de hazard sa isi faca aparitia pe teritoriul Romaniei (de exemplu, uraganele), in schimb, cele deja existente isi vor schimba caracteristicile date de frecventa si intensitatea fenomenelor de vreme si clima.

Romania, prin amplasarea geografica, caracteristici climatice, geomorfologice, geologice si hidrografice, este predispusa manifestarii a 3 tipuri de hazarde:

- geomorfologic;
- hidrologic;
- climatic.

Cele trei tipuri de hazard se pot manifesta atat individual cat si prin suprapunere, astfel incat efectele generate pot varia intr-un domeniu foarte larg, de la pagube minore pana la dezastre.

Proiectul se supune Directivei Seveso-DIRECTIVA 2012/18/UE A Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, dat fiind existenta la cca 130,0m a depozitului de produse petroliere apartinand SC Petrom Downstream SRL

*g) riscurile pentru sanatatea umana - de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice.*

Pe perioada constructiei se manifesta un impact in limite admisibile asupra factorului uman, datorat emisiilor utilajelor si activitatilor de constructii.

Obiectivul nu are impact semnificativ asupra sanatatii oamenilor in conditiile respectarii proiectului, un posibil impact in limite admisibile resintindu-se numai la nivelul amplasamentului.

Legat de zgomotul din perioada de constructie acesta va fi monitorizat pentru a nu depasi nivelul de zgomot prevazut de reglementarile in vigoare.

## *2. Amplasarea proiectelor*

*Sensibilitatea ecologica a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte:*

*a) utilizarea actuala si aprobata a terenurilor;*

- Folosinta actuala teren acoperit cu faneata

- Destinatia terenului stabilita prin planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate: constructii depozitare,.

*b) bogatia, disponibilitatea, calitatea si capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa si biodiversitatea, din zona si din subteranul acesteia; preluate de la societati autorizate.*

Pe amplasament nu sunt prezente habitate de interes comunitar, aspect justificat si prin faptul ca amplasamentul nu face parte dintr-un Sit de Importanta Comunitara, cel mai apropiat sit NATURA 2000 fiind Balta Cehei, aflat la distanta apreciabila fata de amplasamentul studiat.

Pe amplasament nu au fost identificate specii de plante si/sau habitate protejate incluse in OUG 57/2007 cu modificarile si completarile ulterioare.

*c) capacitatea de absorbtie a mediului natural, acordându-se o atentie speciala urmatoarelor zone:*

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;

Amplasamentul studiat nu se afla in imediata vecinatate a unei zone umede, zone riverane sau guri ale raurilor.

2. zone costiere si mediul marin;

Nu este cazul

3. zonele montane si forestiere;

Nu este cazul.

4. arii naturale protejate de interes national, comunitar, international;

Amplasamentul este situat in afara ariilor protejate.

5. zone clasificate sau protejate conform legislatiei in vigoare: situri Natura 2000 desemnate in conformitate cu legislatia privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice; zonele prevazute de legislatia privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate, zonele de protectie instituite conform prevederilor legislatiei din domeniul apelor, precum si a celei privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica;

Amplasamentul este situat in apropierea ariilei protejate Natura 2000

6. zonele in care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevazute de legislatia nationala si la nivelul Uniunii Europene si relevante pentru proiect sau in care se considera ca exista astfel de cazuri;

Nu este cazul.

7. zonele cu o densitate mare a populatiei;

Proiectul este amplasat in intravilanul orasului Simleul Silvaniei str. Cehei Jud. Salaj

8. peisaje si situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Nu este cazul,

3. Tipurile si caracteristicile impactului potential

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate in raport cu criteriile stabilite la pct. 1 si 2, având in vedere impactul proiectului asupra factorilor prevazuti la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, si tinând seama de:

a) importanta si extinderea spatiala a impactului - de exemplu, zona geografica si dimensiunea populatiei care poate fi afectata;

Se estimeaza ca impactul se va resimti la nivel local, in zona amplasamentului.

b) natura impactului;

**Impactul direct** consta in afectarea definitiva sau temporara a unor suprafete de teren in primul rand prin indepartarea solului si subsolului din zonele de constructie.

**Impactul imediat (pe termen scurt)** se manifesta in timpul lucrarilor de implementare a proiectului, ce implica decopertari, depozitari si transport de sol, transportul materialelor de constructie si a personalului implicat in lucrarile de amenajare. Acest impact va inceta odata cu terminarea lucrarilor de constructie propriu-zisa, atunci cand vor fi amenajate toate elementele construite necesare functionarii obiectivului. Mentionam in acest sens ca, datorita obiectivului investitiei, intr-o zona deja antropizata, nu se pune problema existentei unui **impact pe termen mediu si lung asupra biodiversitatii**. In ceea ce priveste **efectele secundare** ale constructiei si functionarii obiectivului, consideram ca **nu vor exista efecte secundare negative, daca vor fi respectate masurile de prevenire si reducere a poluarii**.

**Efectul temporar** se manifesta in perioada de constructie a obiectivului prin cresterea nivelului emisiilor in atmosfera si a zgomotului datorate prezentei utilajelor grele pe amplasament.

*c) natura transfrontaliera a impactului;*

Nu este cazul, distanta in linie dreapta de la limita terenului pana la cel mai apropiat stat vecin, Ungaria, este de peste 90 km.

*d) intensitatea si complexitatea impactului;*

In conformitate cu detaliile prezentate anterior impactul nu este unul major ci in limite admisibile, un impact de intensitate mica.

*e) probabilitatea impactului;*

In conformitate cu detaliile prezentate anterior, probabilitatea de afectare a mediului este una redusa in conditiile respectarii datelor de proiect si recomandarilor din actele de reglementare.

*f) debutul, durata, frecventa si reversibilitatea preconizate ale impactului;*

Debutul potentialului impact va avea loc odata cu inceperea pregatirii lucrarilor de constructie.

In conformitate cu detaliile prezentate anterior, rezulta ca impactul asupra mediului este unul temporar, pe perioada constructiei; pe perioada functionarii pot apare poluari accidentale, dar acestea sunt rare si reversibile.

*g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate;*

Proiectul propus nu se cumuleaza cu alte proiecte existente sau propuse. Ar putea fi un potential impact cumulat daca proiectul ar fi executat in acelasi timp cu alte proiecte din zona, dar acest lucru, la momentul actual, este putin probabil, si nu s-ar manifesta decat pe o perioada scurta de timp, asupra factorului de mediu aer, datorita traficului mai ridicat si activitatii de constructie.

*h) posibilitatea de reducere efectiva a impactului.*

Privitor la obiectivul propus se fac urmatoarele urmatoarele recomandari astfel incat efectele asupra mediului sa aiba consecinte minime.

Pentru:

*Factorul de mediu apa*

*In timpul constructiei obiectivului*

- Este interzisa deversarea apelor uzate rezultate pe perioada constructiei in spatiile naturale existente in zona;

- Deseurile generate vor fi colectate selectiv in containere speciale si preluate de serviciile specializate in vederea eliminarii sau valorificarii, evitand astfel depozitarea necontrolata si migrarea poluantilor sub actiunea apelor pluviale.

- Pentru a evita posibilele scurgeri accidentale de lubrefianti sau carburanti datorita functionarii utilajelor de constructie si celorlalte mijloace de transport folosite pe santierul de lucru se recomanda utilizarea unui pat de nisip, dispus in zonele cele mai vulnerabile, care ulterior va fi colectat intr-un recipient metalic acoperit si transportat la depozite specializate, astfel incat sa nu se polueze nici solul si nici eventual apele.

- Operatiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar in locuri special amenajate, de catre personal calificat, prin recuperarea integrala a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizati sa desfasoare activitati de colectare, valorificare si/sau de eliminare a uleiurilor uzate, in conformitate cu Directiva 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor reziduale,

modificata si completata prin Directiva 87/101/CEE, care a fost transpusa in legislatia nationala prin H.G. 235/2007 (privind gestionarea uleiurilor uzate).

- Spalarea utilajelor si a mijloacelor de transport ale santierului trebuie facuta in cadrul unor statii special amenajate pentru astfel de operatiuni si nu in cadrul organizarii de santier:

- Alimentarea cu carburanti, repararea si intretinerea mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santier se vor face numai la societati specializate si autorizate

- Se vor evita pierderile de carburanti sau lubrifianti la stationarea utilajelor, astfel, toate utilajele folosite vor fi atent verificate.

Suplimentar:

- programul de lucru trebuie sa preintampine supraincercarea santierului cu materiale, precum si depozitarea prea indelungata a stocurilor de materiale pe santier;

- pentru a evita orice inconvenient, activitatile care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic;

- constructorul va mentine caile de acces libere, curate si care sa impiedice producerea unor accidente;

- constructorul va respecta pe durata executiei lucrarii legislatia privind protectia mediului si va asigura evacuarea deseurilor, pe baza unui contract cu o firma autorizata.

#### *In perioada de exploatare*

Masurile propuse pentru protectia factorului de mediu apa, se refera in primul rand la recomandarile facute privitor la evacuarea apelor uzate rezultate in timpul functionarii obiectivului. Astfel:

- apele uzate vor fi evacuate in reseaua existenta;

- se va asigura integritatea retelei evacuare apa uzata.

- asigurarea functionarii corecte a tuturor instalatiilor;

- supravegherea sistemului de colectare si evacuare a apelor uzate menajere si pluviale si mentinerea acestora in stare perfecta de functionare;

- verificarea periodica a etanseitatii intregii retele de canalizare din obiectiv.

#### *Factorul de mediu aer*

##### *In timpul constructiei obiectivului*

- Se recomanda folosirea de utilaje si echipamente moderne, tinand cont de tendinta mondiala de fabricare a unor motoare cu consum redus de carburant pe unitatea de putere si control restrictiv al emisiilor;

- Se vor efectua verificari periodice, conform legislatiei in domeniu, pentru utilajele si mijloacele de transport implicate in lucrarile de constructie, astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise;

- In urma verificarilor periodice in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament, daca vor aparea depasiri ale indicatorilor admisi (depasiri ale limitelor aprobate prin cartile tehnice ale utilajelor), acestea vor fi oprite si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni;

- In cazul functionarii defectuoase a utilajelor, vehiculelor sau echipamentelor acestea trebuie oprite imediat si remediate;

- Este important ca in pauzele de activitate motoarele mijloacelor de transport si ale utilajelor sa fie oprite, evitandu-se functionarea nejustificata a acestora, sau manevre nejustificate;

- Mijloacele de transport si utilajele vor folosi numai traseele prevazute prin proiect;

- Viteza de circulatie a mijloacelor de transport si utilajelor in zonele de lucru va fi limitata astfel incat sa se reduca riscul producerii de praf;

- Operatiile tehnologice care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic; in cazul in care este posibil, aceste zone vor fi stropite cu apa;

- Masinile de transport vor fi prevazute cu prelate pentru acoperirea pietrei, in scopul reducerii emisiilor de praf;

- Materialele de constructii pulverulente se vor manipula in asa maniera incat sa reduca la minim nivelul de particule ce pot fi antrenate de curentii atmosferici;
- Depozitarea materialelor se va face in zone special amenajate, ferite de actiunea vantului, pentru evitarea dispersiei particulelor;
- Acoperirea depozitelor de materiale de constructie ce pot genera pulberi, mai ales in perioada cu vanturi puternice.

#### *In perioada de exploatare*

In perioada de exploatare se impun aceleasi masuri privind functionarea si calitatea mijloacelor de transport implicate in activitatile de transport, cu cele prezentate la masuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer din perioada de executie a lucrarilor de investitie.

Asigurarea unui management al deseurilor.

#### *Factorul de mediu sol-subsol*

##### *In timpul constructiei obiectivului :*

- este interzisa amplasarea unor depozite temporare de carburanti si lubrefianti, de unde se pot produce pierderi pe sol;
- este interzisa efectuarea in zona amplasamentului a unor reparatii de utilaje sau mijloace de transport, care de obicei se soldeaza cu scapari de carburanti si lubrefianti pe sol;
- scurgerile de carburanti sau lubrefianti, datorate unor cauze accidentale, vor fi diminuate prin utilizarea unui pat de nisip, dispus in zonele cele mai vulnerabile, care ulterior este colectat intrun recipient metalic acoperit si eliminat de unitati specializate;
- constructorii sunt obligati sa foloseasca pentru evacuarea de pe santier a materialelor si a deseurilor doar mijloace de transport care sa fie prevazute cu protectie impotriva imprastierii lor pe traseele de circulatie;
- buna executie a conductelor si colectoarelor de canalizare menajera va face imposibila, sau va reduce mult probabilitatea aparitiei unor avarii cu deversari de ape uzate menajere care ar polua solul si subsolul;
- mentinerea echipamentelor / utilajelor / mijloacelor de transport in stare buna de functionare, folosirea acestora in conformitate cu instructiunile si manualele de utilizare precum si verificarile periodice reduc considerabil riscul producerii unor poluari accidentale ale apei;
- se vor respecta limitele organizarii de santier, depozitarea de materiale, stationarea de utilaje poluari accidentale;
- se vor efectua reviziile tehnice si schimburile de ulei efectuate in ateliere specializate.

##### *In timpul functionarii obiectivului*

- amenajarea de locuri adecvate pentru depozitarea recipientilor de colectare a deseurilor;
- preluarea ritmica a deseurilor rezultate de pe amplasament, evitarea depozitarii necontrolate a acestora;
- interventia prompta cu material absorbant in cazul scurgerilor de produse petroliere pe sol;
- intretinerea corespunzatoare a canalizarii existente ce colecteaza apele uzate evacuate de pe platforma, expertizarea periodica a suprafetelor pentru a nu crea conditii de poluare a solului prin infiltratii;

#### *Factorul de mediu biodiversitate*

##### *Masuri de reducere a impactului cu caracter general:*

- Respectarea prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata prin Legea 49/2011, precum si prevederile OUG 195/2005 cu modificarile ulterioare.
- Intrucat aria naturala protejata Balta Cehei detine un plan de management si/ un regulament avizat si aprobat de catre autoritatea centrala pentru protectia mediului este obligatorie respectarea

acestora de catre persoanele fizice si juridice care detin sau administreaza terenuri si care desfasoara activitati in perimetrul si in vecinatatea ariei naturale protejate.

*Masuri de reducere a impactului cu caracter specific pentru conservarea/protectia speciilor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl Natura 2000 din vecinatatea obiectivului*

*Masuri de reducere impactului in perioada de executie*

Faza de executie a obiectivului este asociata impactului pe termen scurt. Apreciem ca impactul potential asupra zonei analizate se va limita la faza de executie si va avea grad de manifestare direct, insa vor fi prevazute si aplicate toate masurile necesare reducerii impactului, pentru a elimina pe cat posibil efectele generate:

- Utilizarea utilajelor si tehnicilor performante, mai silentioase si cat mai nepoluante posibil; utilizarea de panouri fonoabsorbante;

- Evitarea oricaror scurgeri in acvatoriu a carburantilor lichizi, uleiuri, vopseluri etc. In cazul poluarilor accidentale acestea vor fi eliminate prin aplicarea materialelor absorbante si inlaturate prin contractarea unor societati specializate in gestionarea acestor tipuri de deseuri periculoase.

- Colectarea selectiva a deseurilor si eliminarea din amplasament prin societati specializate.

- Se va asigura un sistem de gestionare a materialelor necesare executiei lucrarilor in conditii corespunzatoare - depozitarea materialelor de constructie se va face numai in zonele prevazute prin proiect din cadrul organizarii de santier si a punctelor de lucru, fara afectarea unor suprafete suplimentare

- Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea evitarii eventualelor defectiuni tehnice cu repercusiuni asupra factorilor de mediu;

- Utilajele de constructii se vor alimenta cu carburanti numai in zone special amenajate fara a se contamina solul cu produse petroliere;

- Procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pamant, vor fi reduse in perioadele cu vant puternic;

- Deseurile rezultate din activitatea zilnica desfasurata in cadrul organizarii de santier si a punctelor de lucru sunt colectate in pubele tipizate amplasate in locuri special destinate acestui scop.

In mod particular, pentru speciile de pasari se impun urmatoarele interdictii:

- Uciderea sau capturarea intentionata, indiferent de metoda utilizata;

- Lucrarile se vor executa intr-un ritm cat mai rapid pentru a reduce durata in care sunt supuse la stres componentele biotice.

- Se interzice deranjarea pasarilor prin deplasari cu mijloace generatoare de zgomote puternice.

- Se vor folosi tehnologii si echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate;

*Masuri de prevenire si reducere a impactului in perioada de operare*

- colectarea periodica a deseurilor de ambalaje si mai ales menajere prin inlaturarea acestora de pe suprafata obiectivului;

- este interzisa orice descarcare de hidrocarburi sau amestecuri cu acestea, de substante chimice periculoase, ape uzate in apa de mare;

*Peisajul*

*In timpul constructiei obiectivului*

- Nu este permisa depozitarea materialelor in gramezi si nici crearea de zone cu deseuri;

- Prevenirea unui impact vizual neplacut, se realizeaza prin obligarea muncitorilor de pe santier de a purta echipamente de protectie corespunzatoare, unitare ca si concept si de a se ingriji de santierului cu panouri, vopsite si inscriptionate adecvat;

- Luarea mijloacelor corespunzatoare pentru a nu fi posibila poluarea cu materiale de constructie, nisip sau reziduuri de pe santier a cailor de comunicatie pe care circula utilajele si mijloacele de transport ale constructorilor;

- Asigurarea delimitarii si inscriptionarii santierului

*In perioada de exploatare*

- Pentru a evita poluarea fondului peisagistic, deseurile trebuie colectate selectiv si depozitate in

spatii special amenajate, urmand ca la un interval prestabilit sa fie ridicate de firme specializate.

- Mentinerea calitatilor estetice pentru finisaje.
- Intretinerea spatiilor verzi.

### **Mediul social si economic**

Unele dintre masurile impuse sunt acelea de reducere a zgomotului asupra factorului uman angrenat in activitatea; sunt masuri tehnice si organizatorice, masuri de combatere a zgomotului la sursa, de izolare a surselor de zgomot, de combatere a zgomotului la receptor, instruirea personalului privind riscul expunerii la actiunea zgomotului si modul de utilizare a echipamentului individual de protectie impotriva zgomotului, stabilirea programului de lucru pe posturi de munca in functie de durata expunerii la zgomot.

Masurile de diminuare a impactului asupra mediului social si economic deriva din masurile de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu Aer, Apa, Sol/Substrat - Subsol, Peisaj, prezentate pe larg in capitolele precedente, respectiv:

- inainte de inceperea lucrarilor de constructii populatia trebuie sa fie informata cu privire la natura, momentul si durata activitatilor de constructii, rute de acces, controlul traficului, etc.;
- respectarea reglementarilor in vigoare referitoare la poluarea aerului, deversarile in apa, pe sol-subsol;
- supravegherea aplicarii datelor de proiect si a modului de realizare a proiectului si a normelor impuse de legislatia in vigoare;
- respectarea tuturor tehnologiilor de lucru in vederea evitarii aparitiei unor poluari accidentale in r. Crasna sau pe sol-subsol;
- prin proiect trebuie sa se prevada masuri de interventie in cazul poluarilor accidentale, pentru stoparea si diminuarea pana la reducerea efectelor acestora;
- aplicarea masurilor corespunzatoare in vederea limitarii poluarii cu praf
- in vederea reducerii impactului cauzat de zgomotul din perioada de realizare a lucrarilor de constructie se propun urmatoarele masuri:
  - lucrarile de constructii se vor desfasura dupa un program agreat de administratiile locale, astfel incat sa se asigure orele de odihna ale locatarilor din zonele cele mai apropiate;
  - optimizarea rutelor de transport a autovehiculelor care transporta materialele de constructii, deseurile generate pe amplasamente, etc.;
  - optimizarea graficului de lucru va conduce la diminuarea zgomotului generat de lucrarile de constructii ;
  - organizarea muncii astfel incat sa se reduca zgomotul prin limitarea duratei si intensitatii expunerii prin stabilirea unor pauze suficiente de odihna in timpul programului de lucru;
  - utilajele si echipamentele vor fi intretinute corespunzator pentru a se evita zgomotele cauzate de defectuni; in cazul aparitiei defectiunilor, acestea vor fi remediate in cel mai scurt timp, in centre specializate.

In perioada de exploatare

- interzicerea accesului in zonele in care exista pericol de accidente;
- aplicarea masurilor de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu in activitatea de mentenanta a lucrarilor care fac obiectul proiectului.

Semnatura,

.....