

**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 atelier reparatii auto  
Pericei com Pericei FN nr cadastral 51657, jud Salaj**

**Beneficiar: Totos Eva și sotul Totos Tibor**

2023

## **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 Atelier Reparatii Auto**

**Loc Pericei, com Pericei FN cod cadastral 51637, jud Salaj**

## **Sectiunea II – Titular**

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

#### **Titular:**

**Numele** : Totos Eva si Sotul Totos Tibor CNP : 2760306311817

**Administrator** Totos Eva CI seria SX :2392999, CNP :2760306311817, tel :0744605236

**Sediul social:** Loc Pericei FN com Pericei, jud Salaj

**Adresă corespondență:** Loc Pericei FN com Pericei, jud Salaj

**Numele persoanelor de contact** : **Totos Eva** , tel **0744605236**

**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 cu destinatia atelier mecanic hala in care se va monta 2 elevatoare auto

Terenul studiat este situat in intravilanul loc Pericei in zona de unitati agro industriale potrivit PUG si are categoria de folosinta curti-constructii

Beneficiarul dorește constructia unei hale noi in incinta (conform CF nr. 51657)

Terenul are o suprafata de regulata in plan (dreptunghiular ), formata din doua parcele este proprietate privata a beneficiarului, cu acces propriu dintr-un drum public .

Delimitarea zonei studiate :

Terenul pe care este amplasata unitatea este situat in intravilanul localitatii Pericei. Amplasamentul se situeaza intravilanul loc Pericei conform extras CF 51657

Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest, localitatea Pericei teren intravilan cu o suprafata de S=5928 mp,

Vecinatati :

Nord: proprietate privata cod cadastral 51657;

Sud: drum national DN1H;

Est : proprietate privata :

Vest : proprietate privata ;

Terenul din zona studiata este proprietatea D-nei si D-lui Totos Eva si Sotul Totos Tibor conform actelor juridice anexate la prezenta documentatie, are CF 51657 respectiv nr cadastral 51657 S=5928,0mp

Suprafata totală de teren S. = 5928.00 mp.

Prin proiect se urmărește realizarea unei hale de in care sa se desfasoare o productie predominant mecanica respective “ atelier reparatii auto “

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.

Se propune constructia unei hale, avand ca destinatie Atelier reparatii auto cu functionarea unor utilaje destinate reparatiilor mecanice auto , pe terenul proprietate privata

- Structura imobilului va fi tip structura metalica cu fundatie izolata tip talpa si cuzinet din beton armat.
- Hala va avea o suprafata de 467.0 mp.
- Acoperisul va fi tip panou metalic termoizolant de acoperis .
- Exteriorul va fi realizat din panouri sandwich termoizolante. Hala nu va fi compartimentata in interior. In interiorul halei podeaua se va betona
- Parcarea autovehiculelor va fi asigurata in interiorul terenului. Se vor asigura parcarile auto atat pentru camionane cat si pentru autoturisme
- Structura si compartimentarea imobilului se vor face conform reglementarilor in vigoare, atat urbanistice, cat si arhitecturale si structurale.

## **INDICI URBANISTICI**

### **Bilant teritorial**

Suprafata totala de teren S. = 5928.00 mp.

Suprafata construita cladire propusa Sc. = 467.00 mp.

Suprafata construita parter Sc. = 467.00 mp.

Suprafata construita cota+3,85m Sc. = 99.50 mp.

Suprafata utila cladire propusa Su. = 537.93mp.

Suprafata desfasurata Sd. = 566.50mp.

**POT propus: 13,90%**

**CUT propus: 0,18**

### **III.b. Justificarea proiectului**

Dna Totos Eva si sotul Totos Tibor intentioneaza construirea unei hale cu destinatia atelier reparatii auto in care vor fi montate 2 elevatoare auto pentru desfasurarea unor activitati de mecanica auto pentru a face fata solicitarilor de servicii de mentenanta si/sau reparatii auto

Pentru dezvoltarea afacerii se impune un primul rand crearea unor conditii de prestare a serviciilor corespunzatoare, dar si asigurarea cu personal suplimentar. Aceasta presupune si crearea de locuri de munca.

Echipamentele ce urmeaza a fi achizitionate sunt de uz general, permitand adaptarea serviciilor prestate la cerintele pietii.

Oportunitatea infiintarii halei de pentru servicii de operatiuni mecanice –reparatii auto consta in preluarea de catre dna Totos Eva si sotul a terenului existent Investitia hala de productie – prezinta urmatoarele avantaje:

- creare de noi locuri de munca
- diversificarea activitatilor generatoare de venituri din mediul rural si dezvoltarea zonei rurale din punct de vedere economic

- planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

PLAN DE INCADRARE IN ZONA SC 1:1000

PLAN DE SITUATIE SC 1:200

Cresterea eficientei prin utilizarea de tehnologii moderne ;

Hala va fi construita din panouri tip sandwich, pe structura metalica.

Toate materialele, armaturile, confectiile si accesoriile utilizate la executia halei vor corespunde standardelor si normelor de fabricatie si vor fi insotite de certificate de calitate care se vor pastra (arhiva) pentru a fi incluse in Cartea Tehnica a Constructiei .

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.)

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Activitățile preconizate a se desfășura în spațiul construit vor fi :

Activități de mentenanță pentru autovehicule – verificarea funcționării corecte a autovehiculelor, conform normelor și reglementărilor în vigoare

- Reparații mecanice: înlocuiri de piese, reparații motoare, etc
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);
- recepția autoturismului în baza notei de comandă;
- direcționarea către posturile de lucru;
- verificarea tehnică auto: inspecția tehnică - diagnoză
- servicii specifice de mentenanță ușoară a autovehiculelor: revizii, verificări, asistență, diagnoză, activități care nu necesită timp de lucru mai mari de 4-5 ore;
- lansarea comenzii pentru piese necesare reparațiilor complexe
- parcarea autovehiculului până la sosirea pieselor
- înlocuirea pieselor – reparații complexe
- efectuarea probelor de funcționare după înlocuirea pieselor
- predarea autovehiculului către proprietar – asigurarea garanției pentru reparațiile efectuate

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

Atelierul de reparații auto va desfășura în cadrul clădirii propuse pe amplasament activitate de asistență mecanică, mentenanță și reparații auto. Activitatea se va desfășura pe tot parcursul anului, 8 ore pe zi. Construcția urmează să fie amplasată în intravilanul localității Pericei comuna Pericei, jud. Sălaj. Pe terenul aferent investiției nu se află alte construcții.

Clădirea va avea în plan formă dreptunghiulară cu dimensiunile maxime ale laturilor de 34,00 x 14,20 m. Construcția propusă este o clădire parter și va avea o suprafață construită de 467.00 mp. Pe partea nordică a clădirii între axele 1 și 3 este un nivel intermediar la cota +2,85m cu acces din hol prin intermediul unei scări din beton. Suprafața utilă totală a clădirii va fi de 537.93mp. Clădirea va avea înălțimea la streșină de 5.10m. (față de cota +0.00), iar înălțimea maximă la coama acoperișului de 7.30 m. (față de cota +0,00). înălțimea utilă a încăperilor va fi de 2.50 m la spațiile auxiliare și 4.24m în atelierul de reparații. În hală va fi amplasat un canal de vizitare cu o lungime de 10m, înălțime de 1.5m și lățime 0.90m. Canalul de vizitare va fi din beton cu scări de acces, pentru a putea persoana care se ocupă să verifice și să evalueze mașinile care programate pt diverse lucrări de întreținere și reparații. Posibile urme de produs petrolier existente în canal se vor colecta într-un recipient metalic și vor fi eliminate prin Bio Pack SRL în pe baza contractului existent. În procesul tehnologic nu se folosește apă. Apele convențional curate vor fi dirijate în canalizarea comunala. Accesul principal în clădire se va face pe latura nordică. Construcția este prevăzută cu ușa de acces pe latura estică.

Structura clădirii va fi din zidărie cu goluri verticale. Pereții exteriori se vor realiza din cărămidă cu grosimea de 25cm termoizolat cu polistiren de 10cm. În zona atelierului structura clădirii va fi din stalpi din beton armat și grinzi metalice de tipul grinda cu zabrele.

În această zonă închiderile vor fi din panouri sandwich.

Invelitoare panou sandwich de 8cm.

Fundațiile clădirii vor fi continue, realizate din beton armat, adâncimea de fundare situându-se la minim 1,10 m față de cota terenului natural.

**Distanțele minime ale construcției față de vecinătăți sunt:**

- de 15.00 m față de limita proprietății din nord;
- de 208.76 m față de limita proprietății din sud;
- de 10.29m față de limita proprietății din est;
- de 1.50 m față de limita proprietății din vest;

**Elementele de finisaj se vor realiza după cum urmează:**

- tencuiala minerala gri
- învelitoare panouri termoizolante de culoare gri;
- pardoseli din beton și gresie în spațiile auxiliare;
- trotuar de protecție din beton, pe strat de pietriș;
- tâmplarie PVC de culoare gri cu geam termopan;
- jgheaburi și burlane metalice de culoare gri;

### **III.c. Valoarea investiției**

Valoarea investiției este estimată la aproximativ 175000 +TVA =Total cu TVA 208250.00 RON:

### **III.d. Perioada de implementare propusă**

Durata de punere în operă a proiectului este estimată la 24 de luni calendaristice.

- Obținere autorizații de construire august 2023
- Achiziții, lucrări de pregătire a terenului, august 2023- dec 2024
- Faza de construcție/montaj 2024

Termenul limită de punere în funcțiune este estimat a fi decembrie 2024.

### **III.e. Planse**

Figura 1 Localizarea investiției:

(plansa anexa)

**Amplasamentul este situat în afara ariilor protejate Natura 2000**

**Bogatia, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale (inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea) din zona și din subteranul acesteia**

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

Pe amplasament nu sunt prezente habitate de interes comunitar, aspect justificat și prin faptul că amplasamentul este unul antropizat, terenul din imediată apropiere fiind folosit și în prezent de Totos Eva și Sotul Totos Tibor ca spațiu de producție, nu face parte dintr-un Sit de Importanță Comunitară, NATURA 2000

**Pe amplasament nu au fost identificate specii de plante și/sau habitate protejate incluse în OUG 57/2007 cu modificările și completările ulterioare.**

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

Conform Certificatului de Urbanism Certificatului de urbanism 14/05.02.2020, folosința actuală a terenului este zona de fanee

**Destinația terenului** stabilită prin planurile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate: Atelier Reparații Auto (construcții birouri și hală de reparații auto mecanice),

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 inscrise 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 fanata

### **III 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 Atelier Reparatii Auto.

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: operatiuni mecanice.

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

Beneficiarul doreste sa-si realizeze o constructie cu destinatia de hala de reparatii auto mecanica avand un regim de inaltime parter + etaj hala care va avea si rolul de depozitare cu un regim de inaltime parter si etaj .

Terenul este situat in intravilanul loc Pericei conform PUG Com Pericei FN in partea de vest a localitatii Pericei in vecinatatea zonelor industriale

Caracteristici functionale

Constructiile au urmatoarea compartimentare :

#### **Parter:**Atelier reparatii auto S=360 mp

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.

Prin prezentul proiect se propune construirea unei hale in vederea deschiderii unei activitati de meacnica auto usoara, si cu functiunea de birouri. „Atelier reparatii Auto „

Clădirea va avea în plan formă dreptunghiulara cu dimensiunile maxime ale laturilor de 34,00 x 14,20 m. Construcția propusă este o clădire parter și va avea o suprafață construită de 467.00 mp. Pe partea nordica a cladirii între axele 1 si 3 este un nivel intermediar la cota +2,85m cu acces din hol prin intermediul unei scari din beton. Suprafața utilă totală a clădirii va fi de 537.93mp. Clădirea va avea înălțimea la streșină de 5.10m. (față de cota +0.00), iar înălțimea maximă la coama acoperișului de 7.30 m. (față de cota+0,00). înălțimea utilă a încăperilor va fi de 2.50 m la spatiile auxiliare si 4.24m in atelierul de reparatii.

In cladire (hala) vor functiona 2 elevatoare auto, extractor de fluide si SDV-uri necesare operatiunilor mecanice auto

Accesul principal în clădire se va face pe latura nordica. Construcția mai este prevăzută cu ușa de acces pe latura estica.

Structura clădirii va fi din zidarie cu goluri verticale. Pereții exteriori se vor realiza din din caramida cu grosimea de 25 cm termoizolat cu polistiren de 10cm .



În zona atelierului structura clădirii va fi din stalpi din beton armat și grinzi metalice de tipul grinda cu zabrele. În această zonă închiderile vor fi din panouri sandwich.

Invelitoare panou sandwich de 8cm.

Cota minimă de fundare este dată la -1.00m față de CTN, cota de fundare finală se va considera la -1.40 față de cota +0.00.

Fundațiile continue se vor realiza de la cota -1.40, sub pereții din zidărie. Ele vor fi prevăzute la partea superioară cu o centură (beton C16/20) armată cu 6 bare longitudinale Ø14 oțel B 500B și etrieri Ø8/150 B 500 B (centură de b.a.).

În interiorul fundațiilor se va realiza o umplutură de pământ compactată în straturi elementare de 10-20 cm, compactat corespunzător, iar apoi se va așterne un strat de balast cu funcție de rupere a capilarității.

Ultimul strat de cca. 20-30 cm. grosime va fi săpat imediat înaintea turnării betonului, în etape eșalonate, în măsura posibilității de turnare a betonului în aceeași zi. După executarea săpăturilor va fi chemat proiectantul pentru verificarea naturii terenului, respectiv a săpăturilor, pentru acordarea avizului de turnare a betonului.

Înnădirea barelor se va face pe o lungime de 60 Ø. Pe zonele de înnădire a armăturilor etrierii vor fi dispuși la distanța de 10 cm., stratul de acoperire cu beton a armăturilor fiind de 5 cm. Construcția se va realiza în flux continuu până la terminarea infrastructurii fără a se permite stagnarea apelor pluviale pe amplasament sau în gropile de fundare în timpul execuției, și se va avea în vedere realizarea de epuizamente pentru a asigura pe cât posibil executarea pe uscat a săpăturilor și betonărilor.

În jurul fundațiilor se va realiza un trotuar etanș cu lățimea de 75 cm înclinat spre exterior și rigole pentru preluarea apelor pluviale

## **SUPRASTRUCTURA**

### **Pereti:**

Pereții exteriori se vor realiza din zidărie de 25cm.

Pereții interiori (de compartimentare) se vor realiza din zidărie din blocuri ceramice cu grosimea de 25cm respectiv 15cm.

La contactul dintre zidărie și fundație se impune realizarea unei hidroizolații orizontale pentru evitarea ascensiunii apei capilare. Zidăria se va executa cu mortar de var-ciment.

### **Centuri:**

La partea superioară a pereților se vor realiza centuri de secțiune 25x2cm, 25x25cm, beton C20/25. Armarea centurilor se va face pe direcție longitudinală cu 4 bare Ø14 B500B iar în plan transversal cu etrieri Ø8 B 500B la pasul de 15cm.

### **Samburele de beton armat:**

Samburii se vor realiza din beton armat C20/25 cu secțiunea de 25x25cm. Armarea longitudinală se realizează din 4 bare Ø14 B 500B legate de etrieri Ø8 B 500B dispuși la pasul de 15cm.

### **Grinzi, Pane:**

Grinzile principale de acoperis se vor realiza din europrofile IPE, oțel S235JRG2 având deschiderea de 9,50m. Pe acestea vor rezema paneele de acoperis realizate din profile laminate la rece Z200x2 respectiv panourile din table profilată cu rol de invelitoare.

Pentru această construcție s-a considerat categoria de execuție B iar nivelul de acceptare suduri C. La asamblarea elementelor metalice se folosesc suruburi clasa 8.8 și piulite gr.8.

### **Amenajări exterioare:**

Pentru asigurarea accesului pe proprietate se vor amenaja alei și platforme pietruite, pentru realizarea acestora se va așterne un strat de balast compactat cu grosimea de 15cm după care se va dispune un strat de nisip (5cm) iar apoi se aplică elementele de pavaj (dale).

## **Obligațiile beneficiarului:**

Potrivit prevederilor legii nr. 10/95 cu modificările și completările ulterioare, a HGR 925/94 și a Ordinului MLPTL nr.77/N/1996 proiectul se supune verificării la exigența Stabilitate și rezistență - prin grija beneficiarului, verificare ce se efectuează de către un verificator atestat în domeniile A1 și A2.

Beneficiarul va păstra un exemplar din proiect cu amprenta ștampilelor în original ca parte componentă a Cărții Tehnice a Construcției.

Beneficiarul - după recepția la terminarea lucrărilor - va institui urmărirea comportării în timp a construcției, aceasta fiind supusă în timp urmăririi curente.

## **PRINCIPALELE REGLEMENTARI TEHNICE**

### Proiectare:

- CR 0-2012 - Bazele proiectării construcțiilor.
- CR 1-1 -3-2012 - Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor.
- CR 1-1-4-2012 – Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor.
- NP 112-2014 Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă.
- CR 6-2013 - Cod de proiectare pentru structuri din zidărie.
- P 100-1/2013 - Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social - culturale, agrozootehnice și industriale.
- P74-1981-Instucțiuni tehnice pentru proiectarea construcțiilor metalice din profile cu goluri.
- GP 003-1996 – Ghid pentru proiectarea antiseismică a halelor parter cu structura metalică
- NP 042-2000 Normativ privind prescripțiile generale de proiectare. Verificarea prin calcul a elementelor de constructive metalice și a îmbinărilor acestora.
- NP 026-1998 - Cod de proiectare pentru structuri metalice parter fără pod rulant.
- P 118-99 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor;
- NP-008/2000 - Manual privind exemplificări, detalieri și soluții de aplicare a prevederilor normativului de siguranță la foc P 118-99.

Fundațiile clădirii vor fi continue, realizate din beton armat, adâncimea de fundare situându-se la minim 1,10 m față de cota terenului natural.

Categoria de importanță a construcției:	C
Clasa de importanță a construcției:	III
Gradul de rezistență la foc:	II

### Distanțele minime ale construcției față de vecinătăți sunt:

- de 15.00 m față de limita proprietății din nord;
- de 208.76 m față de limita proprietății din sud;
- de 10.29m față de limita proprietății din est;
- de 1.50 m față de limita proprietății din vest;

### Elementele de finisaj se vor realiza după cum urmează:

- tencuială minerală gri
- învelitoare panouri termoizolante de culoare gri;
- pardoseli din beton și gresie în spațiile auxiliare;
- trotuar de protecție din beton, pe strat de pietriș;
- tâmplarie PVC de culoare gri cu geam termopan;
- jgheaburi și burlane metalice de culoare gri;

## INDICI URBANISTICI

Clădirea va avea următoarea dispoziție funcțională:

Parter \_ Indici constructivi realizați

- Suprafața totală de teren S. = 5928.00 mp.
- Suprafața construită clădire propusă Sc. = 467.00 mp.
- Suprafața construită parter Sc. = 467.00 mp.
- Suprafața construită cota+3,85m Sc. = 99.50 mp.
- Suprafața utilă clădire propusă Su. = 537.93mp.
- Suprafața desfășurată Sd. = 566.50mp.

Parter

- Atelier: S=362.22 mp pard. beton;
- Sala de așteptare: S=13.34mp pard. beton;
- WC: S=8.46 mp pard. beton;
- Hol acces: S=10.00 mp pard. gresie;
- Magazie: S=54.81 mp pard. gresie;

COTA+2,85m

- Birou: S=26.53mp pard. gresie;
- Vestiar: S=26.82 mp pard. gresie;
- WC: S=4.02 mp pard. gresie;
- Grup sanitar: S=11.84 mp pard. gresie;
- Casa scării: S=10.00 mp pard. gresie;
- Balcon: S=9.89 mp pard. gresie;

**Alte obiective aferente investiției :**

- Zona de parcare neacoperită pentru cca 5 autoturisme ;
- Drum de incintă betonat platforme betonate ;
- Spații verzi
- Imprejmuire și poartă de acces auto și pietonală ;
- Rețele și lucrări tehnico-edilitare în incintă aferente

**Procentul de utilizare a terenurilor construcțiile propuse vor prezenta următorii indici :**

- POT existent =0.00%
- P.O.T propus =13.907%
- CUT existent = 0.00
- CUT propus = 0.18

**Lucrări de construcții**

Hala - Atelier reparatii auto Su : 360.0 mp;  
Suprafata desfasurata S=566.50.0 mp;  
Construcție parter având o structură formată din stalpi și grinzi metalice, fundații cu izolate sub stalpi și pardoseala din beton armat. Hala va fi complet închisă .

Pentru o bună ventilație (care împiedică apariția condensului la interior) la închiderile laterale sunt prevăzute deschideri în partea inferioară (înălțime de 1,5 m de la cota zero) și în partea superioară (pe o înălțime de 0,8 m sub jgheab) cu ruloari automatizate sau acționate manual.

- fundații continue din beton cu centuri și samburi din b.a.
- peretii din panouri tip sandwich
- acoperis metalic
-

## 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

- pardosele reci din beton si gresie
- tencuieli obisnuite

**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 4 burlane, de table, inasa nu vor fi captate intr-un bazin vor fi lasate sa curga natural pe parcela existenta

**Clasa de importanta** C; normal conform HG 766/97

Clasa de importanta III (conform P100-1/2013)

**Amplasament / incarcari caracteristice zonei:** zona **0,5kPa** - din punctul de vedere al actiunii vântului, zona **1.5kN/mp** - din punctul de vedere al actiunii zapezii.

Categoria de importantă a construcției: C

Clasa de importantă a construcției: III

Gradul de rezistență la foc: II

## Anexe :

### 1. Gospodarie de apa

Apa necesara se va asigura de la reseaua comunala apartinand Compania de Apa Somes Cluj canalizarea provizorie prin racord la un bazin de vidanjare care se va amplasa pe platforma din fata cladirii la o distanta de 10 m de cladire „va fi un bazin vidanjabil ecologic din polietilena, acesta va fi un bazin amplasat provizoriu pana la racordarea la reseaua de canalizare comunala. Racordarea la bazinul vidanjabil se va realiza din teava de PVC cu diametru de 200mm

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

In zona exista canalizare, urmand a se bransa la reseaua de acnalizare pentru evacuarea apelor sanitar menajere provizoriu se va amplasa un bazin vidanjabil care se va vidanja periodic cu o firma autorizata

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 evacuate intr-un bazin vidanjabil, iar canalizarea prin racord la un bazin de vidanjare care se va amplasa pe platforma din fata cladirii la o distanta de 10 m de cladire „va fi un bazin vidanjabil ecologic din polietilena, amplasat provizoriu pana la adrea in functiune a canalizarii meanjere a comunei, acesta va fi un bazin amplasat provizoriu pana la racordarea la reseaua de canalizare comunala. Racordarea la bazinul vidanjabil se va realiza din teava de PVC cu diametru de 200mm

Pana la realizarea sistemului de canalizare in sistem centralizat, se vor realiza un bazin vidanjabil etans cu Volumul util  $V=10$  mc.

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

Capacitatea instalației este de aproximativ 10 masini reparate lunar zi in functie de solicitari

### **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

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, conform extras CF*

- 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 cai 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 viitoarului obiectiv, în imediata proximitate a racordului cu drumul national , 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). 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 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, 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 de arbusti, 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;

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

- Alimentarea cu apa se realizeaza din reseaua locala de distributie,
- Apele menajere vor fi evacuate in bazin vidanjabil impermeabilizat
- Alimentarea cu en. electrica se va face prin racordarea la reseaua de distributie apartinand SC

Enel distributie SA

#### **Asigurarea agentului termice se va realiza electric**

- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei;

Zona afectata de executia investitiei prin depozitarea temporara a materialelor utilizate la realizarea constructiei si instalatiilor se limiteaza strict la terenul detinut in folosinta. Terenul va fi imprejmuit la inceperea executiei investitiei.

In etapa de executie a obiectivului amplasamentul va fi afectat prin lucrarile de decopertare a solului fertil si de excavatii.

Pentru diminuarea impactului se impun unele masuri :

- dupa realizarea investitiei se vor amenaja spatii verzi;
- pamantul in exces din excavatii va fi folosit partial pentru umpluturi, iar restul se va imprastiat pe amplasament si tasat, pentru nivelarea terenului;
- organizarea de santier va fi dotata cu containere pentru colectarea selectiva a deseurilor urmand ca acestea sa fie eliminate sau valorificate dupa caz prin unitati specializate;
- se vor folosi materiale si utilaje care au agrement tehnic de specialitate;

#### **- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente**

nu este cazul. Se vor utiliza caile de acces existente in zona.

#### **- resursele naturale folosite in constructie si functionare**

In lucrarile de constructii sunt folosite materiale prevazute in proiect ca: prefabricate din beton, structuri metalice, zidarii din panouri de tip sandwich termoizolate, sticla, geamuri, geomembrana HDPE –ciment, nisip, vopsele, vata minerala, timplarie din aluminiu, imprejmuire beton si metal, conducte otel, PPR si PVC, conductori electrici, obiecte sanitare, tabla, care sunt certificate sau pentru care exista agremente tehnice.

Resurse naturale folosite :

- apa
- curent
- balast
- nisip
- beton
- fier beton
- metal

În etapa de construire sunt preconizate a se utiliza:

- elemente și structuri metalice: aprox. 30t;
  - nisip, balastru și sorturi: aprox. 30,t;
  - apă (pentru realizarea de mixturi din beton, stropirea căilor de acces, amorsarea sistemelor de alimentare cu apă, inclusiv a celor tehnologice): aprox. 50,0 mc.
  - beton: pentru realizarea de fundații, pilieri de susținere a structurilor metalice, platforme betonate, palisade și buncăre: estimat 50,0 mc;
  - materiale de construcții și finisaje pentru spații tehnice și administrative;
  - 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 (țevă, 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,

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, lubrifianți	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 suport	Nepericulos
Balast, sorturi,	30,0t	Balastiere	Depozitare temporară la nivelul fronturilor	Nepericulos



nisip			de lucru. De regulă nu se depozitează utilizându-se imediat.	
Lemn pentru cofraje	3,0 mc	Producători specializați de cherestea	Depozitare în spații deschise	Nepericulos
Fier beton, bare de armare	10,0t	Producători specializați de produse laminate	Depozitare în spații deschise	Nepericulos
Beton	30,0mc	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
Lubrefianti 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.

**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

Alimentarea cu energie electrică se face din rețeaua publică existentă în zonă, printr-un bransament. Executarea bransamentului presupune obținerea unui aviz de racordare de la furnizorul de energie electrică, cu respectarea prevederilor Normativului I 7/2011. Soluția tehnică de realizare a bransamentului va fi dată de către furnizorul de energie electrică prin avizul de racordare iar execuția se va face, de către firme autorizate, de către Agenția Națională de Reglementări Energetice.

Consumatorii de energie electrică totalizează o putere instalată  $P_i = 12,00$  Kw. și o putere maximă cerută  $P_c = 6,00$  Kw. Racordul pentru alimentarea cu energie electrică se face printr-un bloc de măsură și protecție – BMPT de 32 A, amplasat la limita de proprietate, astfel încât să permită înregistrarea și citirea contorului fără ca acestea să fie condiționate de prezența sau acceptul abonatului, (conf. art. 2.1.5 din “Normativul privind proiectarea și executarea bransamentelor electrice pentru clădiri civile” PE 155/92 și NP-I7 2011)

Blocul de măsură și protecție cuprinde contorul pentru măsurarea energiei electrice, întrerupător pentru protecție la scurtcircuit și suprasarcină, protecție diferențială și protecție la supratensiune (conform ST4-2003) și se va monta la limita de proprietate.

Tabloul de distribuție va fi amplasat la intrare în casa scării, va fi de tip etans și alimentat din blocul de măsură și protecție printr-o coloană executată, utilizând cablu de tip cyaby 3x10 mmp, montat subteran. Tensiunea de alimentare a instalației este 400 V, 50 Hz.

Circuitele care alimentează cu energie electrică receptori amplasați în zone cu mediu umed (băi, bucatărie, centrală termică, și altele), vor fi protejate cu siguranțe automate cu protecție diferențială.

Instalațiile electrice cuprind circuite pentru iluminat general și circuite pentru prize. Instalațiile pentru iluminat proiectate, se vor executa cu conductoare FY cu secțiunea de 1,5 mmp, introduse în tub de protecție de tip IPEY, montat îngropat sub tencuială, în pardosea sau deasupra tavanului.

Traseele circuitelor se vor executa obligatoriu pe direcții orizontale și verticale (nu sunt permise direcții oblice).

Comanda iluminatului se va realiza cu întrerupătoare respectiv comutatoare montate îngropat la  $h_p = 0,9-1,5m$ . Circuitele de prize proiectate se vor executa cu conductoare de tip FY cu secțiunea de 2,5 mmp, introduse în tuburi de protecție de tip IPY montate îngropat sub tencuială. Prizele sunt duble contact de protecție montate la  $h_p = 0,3- 1,5 m$  funcție de destinația fiecărei încăperi .

Numărul circuitelor de prize și iluminat, precum și dimensionarea acestora sa făcut avînd în vedere puterile instalate date de receptori.

Se vor utiliza materialele nominalizate mai sus și se vor executa lucrările cu respectarea prevederilor Normativului I7/2011.

Legăturile electrice se vor realiza în doze de derivație cu cleme de legătură iar aparatajele vor fi de tip S.T. (sub tencuială) montate în doze de aparat.

Pentru protecția contra tensiunilor accidentale de atingere, s-a recurs la protecția prin legare la nul, toate circuitele de prize fiind prevăzute cu conductori de pământare, funcție de prevederile normativului I7/2011 și destinația spațiilor .

Circuitele care alimentează receptorii din centrala termica, masini de spalat si din grupurile sanitare se vor proteja cu sigurante diferentiale 16 A-30 mA.

Protecția contra tensiunilor accidentale, se va face prin executarea unei prize de pământ, la care se va lega tabloul de distribuție general și prin acesta conductorul de legare la pământ a aparatajelor și receptorilor de energie electrică.

Conductoarele electrice vor fi protejate în tuburi PVC, montate îngropat în pereții construcției, în sapa de egalizare și pe partea superioară a tavanelor.

Materialele utilizate și gradul de izolare sunt cele prevăzute de normativ (I 7/2011) corelate cu materialele din care este executată construcția.

Tabloul este format dintr-o cutie de policarbonat, constructive etansa, rezistentă la foc pentru montat aparent care conține aparatajul de protecție a circuitelor. S-au folosit aparate de tip modular produse de firme cu renume care au un grad de fiabilitate ridicat. În schema tabloului s-au indicat caracteristicile aparatelor și codurile lor. (beneficiarul poate alege aparate produse de alte firme cu respectarea caracteristicilor tehnice indicate în specificația de aparataj).

Este interzis a se monta tuburi sau cabluri cu izolație de p.v.c. normală direct pe elementele de construcție din materiale combustibile. Circuitele electrice care se pozează pe scheletul din lemn al acoperișului de care se suspendă planșeul din rigips, se vor proteja în tuburi metalice tip PEL sau tuburi greu combustibile din clasa CA2a conform normativului de proiectare și execuție NP-I 7-2011

În proiect nu sunt cuprinse corpurile de iluminat, acestea urmînd a fi alese de beneficiar din marea varietate de modele de pe piață, în funcție de gradul de confort și designul dorit, de mobilă, finisaje etc. Din aceleași considerente nu s-a indicat modelele sau producătorul aparatelor (întrerupătoare, butoane, prize) ci numai schema lor funcțională.

S-au prevăzut prize cu contact de protecție pentru a permite conectarea în orice loc a aparatelor electrice care necesită protecție prin legare la nul.

Pentru conectarea mașinii de spălat rufe, de spălat vase și agregate de aer condiționat, centrala termica s-au prevăzut circuite separate cu protecție diferențială pe fiecare circuit, conform NP-I7- 2011.

Circuitele de iluminat și prize sunt protejate la scurtcircuit și suprasarcină prin întrerupătoare automate magnetotermice. Pentru protecția la șocuri electrice și diminuarea riscului de incendiu, s-a prevăzut protecție diferențială atât pe circuitele de iluminat cât și pe cele de prize, menționate în schema monofilară. Protecția împotriva atingerilor indirecte este realizată prin carcasarea aparatajului electric. Conform "Normativului privind protecția construcțiilor împotriva trăsnetului"; indicativ I 7/2011, nu este obligatorie echiparea imobilului cu instalație de protecție împotriva trăsnetului. Dacă beneficiarul dorește montarea unei astfel de instalații, se recomandă folosirea paratrăsnetului cu dispozitiv de amorsare (PDA).

## **Alimentarea cu apa potabilă**

### **Se va face de la rețeaua de apa comunala aparținând Companiei de Apa Somes Cluj**

Instalațiile sanitare interioare aferente obiectivului proiectat cuprind:

- dotarea cu obiecte sanitare, armături și accesorii;
- alimentarea cu apă rece și apă caldă a punctelor de consum;
- canalizarea apelor uzate menajere;

Dotarea cu obiecte sanitare, armături și accesorii necesare la punctele de consum se face în conformitate cu prevederile Normativului I9/1994 și STAS 1478/1992, în funcție de destinația clădirii, numărul de persoane, regimul de furnizare a apei, pentru a se asigura condițiile de igienă și gradul de confort cerut de standardele în vigoare. Pentru proiectarea instalațiilor sanitare interioare, ca tema de proiectare s-au considerat planșele de arhitectură elaborate în baza cerințelor beneficiarului.

Astfel, în funcție de destinația încăperilor și numărul de persoane din clădirea amenajată, s-au diferențiat și dotat :

la parter :

- un grup sanitar dotat cu: 1 lavoar și 1 vas WC complet echipat

la etaj:

- un grup sanitar dotat cu: 1 lavoar și 1 vas WC complet echipat
- o baie dotată cu: 2 lavoare, 1 vas WC complet echipat și 2 căzi dus

Obiectele sanitare și accesoriiile aferente cu care sunt echipate grupurile sanitare sunt :

- lavoar din portelan sanitar;
- vas de closet din portelan sanitar;
- cada dus;
- etajera din portelan sanitar;
- oglinda din semicristal;
- porthartie din portelan sanitar;
- săpunieră din portelan sanitar.

Obiectele sanitare, armaturile și accesoriiile aferente se vor monta pe elementele de construcție, în conformitate cu detaliile de fixare prevăzute în tehnologiile de execuție.

Alimentarea cu apă rece a punctelor de consum se va realiza cu o instalație interioară de distribuție proiectată din conducte din teavă de polietilenă reticulată, îmbinată prin presare, la rece, cu fittinguri aferente acestui tip de material. Alimentarea cu apă rece a punctelor de consum se va face din caminul de apometru. Instalația interioară de distribuție a apei reci se va monta aparent și îngropat în zidărie. Conductele de racord la fiecare obiect sanitar se vor poza îngropat în zidărie sau în pardoseala.

Pentru alimentarea cu apă caldă a punctelor de consum s-a proiectat o instalație de distribuție realizată din conducte din teava de polietilenă reticulată, alimentată de la centrala pe gaz printr-o conductă  $\square 20\text{mm}$ . Având traseul comun cu instalația de distribuție a apei reci, instalația de alimentare cu apă caldă de consum se va monta îngropat, cu respectarea prevederilor din Normativul I9/1994.

Conductele de alimentare cu apă rece și apă caldă menajera se vor monta în tub de protecție gofrat din PVC. Apele uzate menajere vor fi colectate de o instalație interioară de canalizare din conducte PVC tip K special destinate instalațiilor de canalizare interioare, care se va racorda la caminul de racord.

Coloanele de canalizare vor avea piese de curățire se va asigura ventilarea, iar colectoarele orizontale se vor monta cu panta necesară și cu piese de curățire în puncte accesibile. Apele uzate de la nivelul pardoselilor la băi vor fi colectate de sifoane de pardoseala cu ieșire laterală sau verticală, în funcție de sistemul de colectare a instalației de canalizare menajera. După execuția instalațiilor sanitare interioare se vor efectua probele de presiuni și de etanșitate, cu respectarea prevederilor din Normativul I9/1994 cu respectarea condițiilor de calitate. Pe faze de lucrări, executantul și beneficiarul vor întocmi proces-verbal care să ateste calitatea lucrărilor executate și cea a materialelor puse în opera. Pentru orice neconcordanță în teren cu situația din proiect se va solicita asistența tehnică a

proiectantului de specialitate pentru a stabili posibilitatile de executie a lucrarilor in zonele respective. Lucrarile de instalatii sanitare se vor executa de catre personal specializat autorizat, cu respectarea tehnologiilor de executie, in conformitate cu prevederile din Normativul I9/1994, cu respectarea normelor de tehnica securitatii si protectiei muncii, specifice fiecarei categorii de lucrari in parte, si a caietului de sarcini, care se vor completa si cu datele din caietele tehnice privind tehnologiile de montare a materialelor si echipamentului nou.

Proiectarea si executarea lucrarilor de instalatii sanitare interioare asigura criteriile de performanta prevazute in Legea 10/1995 pentru principalele cerinte de calitate obligatorii:

- rezistenta si stabilitate,
- siguranta in exploatare,
- siguranta la foc,
- igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului,
- izolatia termica, hidrofula si economie de energie,
- protectie impotriva zgomotului.

### **Rețele de canalizare**

In prezent exista canalizare menajera in zona dar nu este data in folosinta urmand a se racorda la aceasta o data cu darea in folosinta

### **Canalizarea pluvială**

In zona nu exista o retea subterana de preluare a apelor pluviale.

Apele pluviale sunt preluate de santurile din zona.

In zona studiata nu exista retele de canalizare menajera.

### **Alimentare cu gaz metan- energie termica**

In zona exista o retea aeriana de alimentare cu gaze naturale a constructiilor din zona.

Criteriul de alegere al sistemului de incalzire centrala a cladirii proiectate s-a stabilit in functie de tema de proiectare, destinatia obiectivului, sursa de agent termic de incalzire si cerintele estetice care trebuiesc indeplinite. S-a adoptat sistemul de incalzire spatiala, avand ca agent termic de incalzire apa calda, cu parametrii de temperatura 80°C/60°C, furnizat de o centrala termica pe gaz care se va amenaja la parter.

Corpurile de incalzire statice prevazute in proiect sunt radiatoare din otel tip panou si de tip port-prosop, in variantele constructive impuse de parapetul de montaj si aroterme de perete.

Alegerea distributiei s-a facut astfel incat sa se asigure urmatoarele conditii:

- alimentarea corpurilor de incalzire cu cantitatea de caldura determinata;
- stabilitatea hidraulica a instalatiei la variatia de debit;
- posibilitatea reglarii instalatiei la schimbarea conditiilor normale de functionare;
- confort sporit.

Criteriile care au stat la baza alegerii acestor tipuri de echipamente si materiale, precum si a solutiilor adoptate, in principal, sunt:

- executie rapida si simpla;
- exploatare usoara si sigura;
- fiabilitate;
- confort sporit;
- economicitate in investitie si in exploatare.

In acest sens, s-a adoptat ca solutie distributia bitubulara ingropata in sapa pentru traseele de la radiatoare la distribuitor-colector de zona si distributie bitubulara superioara aparenta sau mascata in tavanul fals de la centrala termica la distribuitoare.

Conductele instalatiei interioare de incalzire se vor executa din țevă de polietilenă reticulată, îmbinată prin presare, la rece, cu fittinguri aferente acestui tip de material și se vor monta îngropat.

Coloanele se vor monta în tub de protecție gofrat din PVC. Alimentarea corpurilor de încălzire se va asigura prin coloane, prevăzute cu ventile de aerisire. Legăturile la radiatoare vor fi montate îngropat în pardoseală și protejate cu tub gofrat din PVC. Fiecare corp de încălzire se va echipa cu următoarele armături: - ventil de aerisire.

Corpurile de încălzire s-au dimensionat pe baza necesarului de căldură determinat pentru fiecare încăpere în parte, conform STAS 1907-1/1997, în funcție de temperatura interioară convențională de calcul (STAS 1907-2/1997), materialele de construcție utilizate la structura clădirii și dimensiunile spațiilor deservite și aplicându-se necesarului de încălzire determinat coeficienții de corecție pentru funcționarea cu agent termic apă caldă, 80 o /60 o C.

Corpurile de încălzire se vor amplasa, pe cât posibil, în dreptul parapetului ferestrelor sau în imediata vecinătate a acestora, astfel încât să se asigure funcționarea lor cu eficiență termică maximă și să coreleze cu elementele de construcție, cu mobilierul și cu celelalte instalații și dotări din încăperi.

Corpurile de încălzire se vor monta aparent, pe console metalice fixate în pereți.

Conductele instalației interioare de încălzire se vor monta cu pantă, astfel încât să se asigure golirea și dezaerisirea centralizată a instalației printr-un număr minim de armături.

După execuția lucrărilor de instalații se vor efectua probele de funcționare, în conformitate cu prevederile normativului I13/2002, cap.8. Se va verifica funcționarea sistemului automat de aerisire constituit din ventilele automate de aerisire de pe corpurile de încălzire și de pe distribuitor-colectoare de nivel.

La execuția lucrărilor se vor asigura toate măsurile necesare pentru evitarea producerii de incendii sau accidente în conformitate cu prevederile specifice organizărilor de șantier .

Execuția lucrărilor de instalații interioare de încălzire se va realiza de către personal autorizat calificat, cu respectarea tehnologiilor de execuție în conformitate cu prevederile Normativului I13/2002 și a normelor de tehnica securității și protecției muncii cuprinse în actele normative în vigoare, specifice fiecărei categorii de lucrări în parte. De asemenea, la punerea în funcțiune a instalației interioare de încălzire se vor respecta tehnologiile referitoare la operațiile de punere în funcțiune.

Executantul are obligația ca să întocmească proiectul de execuție, iar în situațiile apărute pe teren care nu corespund cu datele din prezentul proiect, să solicite asistența tehnică a proiectantului de specialitate pentru a stabili posibilitățile de execuție a lucrărilor în zonele respective .

Pe faze de lucrări, executantul și beneficiarul vor întocmi fișe-program de urmărire a lucrărilor care trebuie să cuprindă lucrările executate, precum și materialele puse în operă .

Proiectarea și executarea lucrărilor de instalații interioare de încălzire asigură criteriile de performanță prevăzute în Legea 10/1995 pentru principalele cerințe de calitate obligatorii:

- rezistență și stabilitate,
- siguranță în exploatare,
- siguranță la foc,
- igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului,
- izolație termică, hidrofugă și economia de energie,
- protecție împotriva zgomotului.

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

In zona studiată nu există rețele de telefonie, cablu tv sau internet.

**III. f.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului** în zona afectată de execuția investiției  
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 în 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.);
- 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 nivelări;

### **In etapa de funcționare**

Nu sunt preconizate a se utiliza resurse naturale.

### **III. f.9. Metode folosite în construcție/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 metalice și umpluturi din panouri tip sandwich, respectiv realizarea unor șarpante din tablă sau ondulină rămâne cu mult mai ieftină, s-a optat pentru soluția de construire

- fundații continue din beton cu centuri și samburi din b.a.

Astfel, deși efortul (economic) de construire a incintelor este unul mai puțin însemnat în ceea ce privește soluția adoptată, de realizare a unor sisteme modulare, 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 re tehnologizare, extindere de capacități sau chiar dezafectare.

#### **Alternative de execuție**

Structura de rezistență la lucrarea: Construire Atelier reparati auto, construire spații administrative, împrejmuire proprietate ce se va construi în loc Pericei FN com Pericei, jud Salaj

Fundația pentru ambele construcții se va realiza ca o fundație continuă din beton armat sub ziduri cu lățimea de 0,50 m sub zidurile de 30 cm, respectându-se adâncimea de fundare prevăzută în proiect.

Din punct de vedere al Normativului P100-1/2013 construcția se găsește în zona seismică F având accelerația terenului  $a_g=0.10g$  și  $T_c = 0,7$  sec. Categoria de importanță C iar clasa de importanță este clasa III

La întocmirea acestui proiect încărcările luate în considerare la calculul elementelor structurii de rezistență s-au calculat conform

CR 1-1-3-2005 Cod proiectare .Acțiunea zăpezii asupra construcțiilor.

NP-082-2004 Cod proiectare .Acțiunea date de vânt

Conform celor de mai sus construcția este amplasată în :

-zona A privind zonarea din punct de vedere a acțiunii zăpezii cu condiții normale de expunere  $g_z= 1.5KN$ ;  $c_e= 0.8$  )

- zona seismică F având accelerația terenului  $a_g=0,10g$  și perioada de colț  $T_c= -0.7$  sec

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

- clasa I de calitate pentru elementele întinse (grinzi și capriori
- clasa II de calitate pentru elementele comprimate (popi talpi contafise )
- clasa I de exploatare din punct de vedere al condițiilor de umiditate

Orice modificare adusă prezentului proiect se va face doar cu acordul proiectantului pe baza de note sau dispozitii de șantier elaborate de proiectant și însușite de executant și 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 14/05.02.2020 eliberat de Primăria Pericei, jud Salaj terenul pe care se intentioneaza amplasarea „Atelier pentru Reparatii Auto (reparatii mecanice, amenajare incinta, racorduri si bransamente la utilitati” 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 acces

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

Reglementare urbanistică prin Certificat de urbanism nr. 14/05.02.2020

Folosință actuală: faneata

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

Zona studiata este constituita din doua parcele delimitate .

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 deseului 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 în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970

Suprafata: RORW2.2\_B2 – Crasna –

Subteran: ROSO07 Raul Crasna lunca si terasele RO Cr 08 Arad –Oradea Satu Mare

#### **Inventar coordonate**

**1. X=338801.5650 Y=638390.9040**

**2. X=338807.0840 Y=638391.1490**

**3. X=338828.0770 Y=638390.7150**

**4.X=338814.4272 Y=638323.8446**

**5. X=338774.9765 Y=638130.5749**

**6.X=338754.4437 Y=638137.3773**

**7.X=338791.9760 Y=638319.5390**

**8. X=338787.2500 Y=638320.5720**

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

În dezvoltarea proiectului au fost studiate mai multe variante legate de amplasament, respectiv soluțiile de amenajare. În 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**

**În perioada construcției** proiectului, sursele de poluanți a factorului de mediu apă sunt:

- activitatea de construcție (sapaturi, decopertari, manipulări materiale, etc) :
- posibilele scurgeri accidentale de lubrefianți sau carburanți care ar putea rezulta datorită funcționării utilajelor și celorlalte mijloace de transport folosite;
- orice evacuare de ape uzate neepurate pe sol și de aici apele subterane;
- deseurile depozitate necorespunzător;

În cazul pierderilor accidentale de carburanți și uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport și utilajele necesare desfășurării lucrărilor de construcție, pentru prevenirea acestui tip de poluare accidentale vor fi instituite o serie de măsuri de prevenire și control, respectiv:

- respectarea programului de revizii și reparații pentru utilaje și echipamente, pentru asigurarea stării tehnice bune a vehiculelor, utilajelor și echipamentelor;
- operațiile de întreținere și alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci în locații cu dotări adecvate;
- dotarea locației cu materiale absorbante specifice pentru compuși petrolieri și utilizarea acestora în caz de nevoie.

De asemenea, depozitele intermediare de materiale de construcții în vrac, pot fi spălate de apele pluviale, putând polua solul și subsolul, de aceea ele trebuie depozitate corespunzător și asigurată 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 unei toalete mobile ecologice va rezolva problema resturilor fecaloide și a apelor uzate.

## **Pe perioada de exploatare**

Apele uzate provenite din exploatarea obiectivului.

În cadrul obiectivului se vor evacua în bazinul vidanjabil existent în incinta următoarele categorii de ape uzate: ape uzate menajere, ape pluviale

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

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

- 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**

Nu este cazul

## **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 PM10.

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 supraincarcarea 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.

**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 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 nici o arie naturala protejata

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

Data fiind desemnarea terenurilor ca perimetre de protectie a naturii, se va insista pe aplicarea masurilor de diminuare a riscurilor potential a fi generate.

#### **f.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate;**

Se vor lua masuri de compensare a pierderilor de biodiversitate prin cresterea capacitatii de suport a spatiilor 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 exploatarei**

In timpul exploatarei, nu va exista nici un 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, deșeurul 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, deșeurile reciclabile sunt considerate acele 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 deșeu și care au cel puțin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase.

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 deșeu 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 deșeu 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 deșeu:

Deșeu nepericuloase

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

- deșeu 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).

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

Deșeu periculoase

- deșeu sanitar provenite din punctul sanitar cu care va fi dotată organizarea de șantier realizată în etapa de dezafectare.

### **Deșeu generate în perioada construcție**

Denumirea deșeurilor	Codul deșeurilor	Cantitate	Starea fizică Solid S Lichid L Semisolid SS	Opțiuni de gestionare	
				Posibil valorificabil	Posibil de eliminat
amestecuri metalice	17.04.07	100 kg	S	X	
deșeu de lemn	17.02.01	10,0 kg	S	X	
materiale plastice	17.02.03	25 kg	S	X	
pământ fertil și roci rezultate din săpăturile pentru fundații drumuri și platforme trasee electrice	17.05.05	15.0 mc	S	X	X
ambalaje de hârtie și carton	15.01.01	5,0kg	S	X	
ambalaje de material plastic	15.01.02	4,0kg	S	X	
deșeu municipale amestecate	20.03.01	150 kg	S	X	S

## Deseuri generate in perioada exploatarei

Denumirea deseului	Codul deseului	Cantitate /an	Starea fizica Solid S Lichid L Semisolis SS	Optiuni de gestionare	
				Posibil valorificabil	Posibil de eliminat
metale	16.01.17	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 deșeurii 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.17/2023 pentru aprobarea OUG 92/2021 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 deșeurii specifice, aplicarea ierarhiei deșeurilor poate suferi modificări în baza evaluării de tip analiza ciclului de viață privind efectele globale ale generării și gestionării acestor deșeurii.

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 deșeurii 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 eficient și 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 trebuiesc 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.

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 deșeuri 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 deșeuri vor putea fi atât reutilizate prin reciclare, cât și valorificate și/sau eliminate prin depozitare la depozitele de deșeuri autorizate. Ori de câte ori va fi posibil, se vor depune eforturi de minimizare sau eliminare a fluxurilor de deșeuri 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 deșeuri mai intens și implicit un tranzit mai intens al tuturor tipuri de deșeuri nepericuloase în faza de construcție, iar în faza de exploatare fluxul de deșeuri va fi relativ constant și redus, cuprinzând în cea mai mare parte volume de deșeuri 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 șantierului 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**

Nu e cazul

## **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 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 mediu.

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 disponibile puse la dispoziție de către titularul de proiect nu se prefigurează un impact negativ asupra populației.

În plus, prin specificul său 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.

## **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 menționate perturbările generate de zgomotele și vibrațiile din timpul lucrărilor de construcție, care pot îndepărta păsările din zona proiectului. Lucrările de construcție vor fi temporare, urmând ca după finalizarea lucrărilor acestea să repopuleze treptat zonele analizate. Impactul va fi astfel unul redus și temporar.

### *Impactul pe perioada exploatării*

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 obiectivului de realizat urmând a ocupa o suprafață redusă 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, vibrații 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, vanturi puternice), materialele rezultate în urma lucrărilor de construcții (sapături, nivelări, etc) pot influența calitatea apelor de suprafață, prin materiile în suspensie ce sunt dislocate și transportate în acestea.

#### *Impactul pe perioada exploatarei*

În perioada de exploatare impactul asupra calității apei de suprafață și subterane poate avea loc numai accidental, deversări de deseuri, emisii, deseuri.

În condiții normale de exploatare, impactul asupra factorului de mediu apă este unul în limite admisibile, debitul poluanților este mic și nu cauzează modificări 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:*

În 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 funcționare:*

- 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-temporară.

În 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,

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

În aceste condiții, la nivelul întregului perimetru se vor lua măsuri concrete de adresare a categoriilor de impact prin rezolvarea unor probleme legate de dotarea tehnico-edilărită 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:

- întreținerea atentă a căilor de acces astfel încât să fie evitată formarea de bălțiri.
- pe căile de acces se va rula cu viteză scăzută pentru a se evita incidentele, ridicarea prafului, zgomotul, etc.

**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.

**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.

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;
- 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;
- nivelului de zgomot la limita amplasamentului;
- respectarea managementului deseuri: cooperarea cu societati autorizate in eliminarea deseurilor, utilizarea de masini si utilaje autorizate, gestionarea ambalajelor si deseurilor conform Legii 17/2023 pentru aprobarea OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor – 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)

#### **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 deseurile 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 Totos Eva si Totos Tibor, 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 poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Nu sunt prevăzute dotări suplimentare, măsurile care se vor aplica sunt cele aplicabile în cazul factorilor de mediu, prezentate la capitolul VI.

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

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

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

Astfel, manipularea oricăror fluide se va realiza deasupra unei prelate impermeabile, rezistentă la hidrocarburi (de tipul Poliplan). Eventualele scurgeri vor fi preluate în recipiente speciale. Orice fel de scurgeri accidentale, vor fi izolate și tratate cu produși de descompunere (neutralizare) a hidrocarburilor (de tipul Petrosynth). Se propune ca în zona fronturilor de lucru să existe 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 în scopul asigurării unei intervenții eficiente în caz de accident (scurgeri accidentale de hidrocarburi).

Lucrări prevăzute să se realizeze 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 faza inițială, nu sunt preconizate să fie necesare lucrări de readucere la starea inițială.

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

La încetarea activității, obiectivul va fi dezafectat, după terminarea lucrărilor terenul va fi readus la starea inițială și la categoria de folosință inițială pe baza unui proiect.

### **– aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

Pentru a evita poluările accidentale se vor lua următoarele măsuri:

- controlul strict al personalului muncitor privind disciplina în șantier: instructajul periodic, echipamentul de protecție, etc.;

- verificarea înainte de intrarea în lucru a utilajelor, mijloacelor de transport;

- realizarea de imprejmuiri, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru;

- controlul și restricționarea accesului persoanelor în șantier;

Aceste măsuri vor fi menționate în contractul de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, cu respectarea legislației românești privind Securitatea și Sanătatea Muncii, Paza contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul deșeurilor și altele. De asemenea se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a Legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

În 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 afectați sunt solul-subsolul și apa de suprafață –, în acest caz recomandându-se utilizarea de material absorbant pentru intervenția promptă.

### **– aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Eventuala dezafectare a obiectivului constă în executarea următoarelor lucrări:

- dezmembrarea obiectivului, cu recuperarea și valorificarea materialelor re folosibile;

- recuperarea și valorificarea cablurilor electrice;

- nivelarea terenului.

Dezafectarea, post-utilizarea și refacerea amplasamentului se va face conform normativelor în vigoare, pe baza de proiect. Datorită faptului că sunt probabilități reduse ca în timpul exploatarei să se producă o poluare a solului sau a subsolului, a apelor de suprafață, refacerea amplasamentului după încetarea activității va consta doar în eliminarea materialelor de construcție care în momentul respectiv vor deveni deseuri sau deseuri reciclabile.

– **modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**

În principal aceste modalități implică, după dezmembrarea obiectivului, aducerea terenului la starea inițială prin realizarea de umpluturi, aducerea terenului la cote asemănătoare cu terenurile învecinate pe baza de proiect.

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

1. planul de încadrare în zona a obiectivului
2. planuri de situație, inclusiv plan utilități

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

Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

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

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

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

Suprafața: RORW2.2\_B2 – Crasna –

Subteran: ROSO07 Raul Crasna lunca și terasele RO Cr 08 Arad –Oradea Satu Mare

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.

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”.

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;

□ 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;

□ nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane (art. 4.1.(a)(i), art. 4.1.(b)(i) ale DCA);

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 prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2008 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.**

Proiectul este unul de dimensiune spațială redusă, implementat pe o suprafață relativ mică, constând practic într-o hală unde se vor executa activități mecanice

Caracteristicile proiectului:

- Regim de înălțime propus: Parter

**Parter:** Hala S=360.0 mp

#### **Alte obiective aferente investiției :**

- Zona de parcare neacoperită pentru cca 5 autoturisme ;
- Drum de incintă betonat platforme betonate ;
- Spații verzi
- Imprejmuire și poartă de acces auto și pietonală ;
- Rețele și lucrări tehnico-edilitare în incintă aferente

**Procentul de utilizare a terenurilor construcțiile propuse vor prezenta următorii indici :**

**POT propus: 13,90%**

**CUT propus: 0,18**

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

Proiectul propus nu se cumulează cu alte proiecte existente sau propuse. Ar putea fi un potențial impact cumulat dacă proiectul ar fi executat în același timp cu alte proiecte din zonă, dar acest lucru, la momentul actual, este puțin probabil, și nu s-ar manifesta decât pe o perioadă scurtă de timp, asupra factorului de mediu aer, datorită traficului mai ridicat și activității de construcție.

*c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;*



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,

ambalaje de hartie si carton 15 01 01

ambalaje de materiale plastice 15 01 02

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

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 exploatarii*

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 emsiilor de substante poluate rezultate din functionarea utilajelor si mijloacelor de transport.

##### *Impactul pe perioada exploatarii*

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;

## **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 parasi 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 exploatarei*

Pe perioada de exploatare impactul va fi in limite admisibile, datorat numai 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 dezaastre 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

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..

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, 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.

*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;*

*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 localitatii Pericei FN Com Pericei , 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.

*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).

- 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 bazin vidanjabil ;
- se va asigura integritatea retelei evacuare apa uzata.

### *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 manevrele 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;
- 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 :*

- 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*

### *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.

#### *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 a carburantilor lichizi. 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;

- 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:

##### *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;

### *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:

- 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. Somes 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:
  - 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,