

# Memoriu de prezentare

## I. DENUMIREA PROIECTULUI MODERNIZARE EXPLOATAȚIE ZOOTEHNICĂ.

### II. TITULAR

- numele: **REABILITARE DIG MAL STÂNG IAZ NR. 2 ȘI 3 ÎN LOC. DUMBRĂVENI, JUD. SUCEAVA**
- adresa poștală: **sat Poiana nr. 17, comuna Zvoriștea, județul Suceava**
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: **tel./fax 0741 281 584, e-mail: petricas1951@yahoo.com**
- numele persoanelor de contact: **Sumănaru Petru, Moruz Ilie**
- director: **Sumănaru Petru**
- responsabil pentru protecția mediului: **Sumănaru Petru**

### III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

#### III.1 Rezumatul proiectului

Se propune reabilitarea digului mal stâng al iazurilor nr. 2 și nr. 3 pentru punerea acestuia în siguranță în vederea unei exploatare normale a iazurilor.

Proiectul cuprinde realizarea următoarelor lucrări de construcții:

- aducerea la o cotă constantă a digului;
- lucrări vegetative de înierbare;
- repararea structurii de beton a călugărului de evacuare;
- realizarea unei scări de taluz și a unei platforme de lucru în zona de acces la călugărul de evacuare;
- montarea de balustrade de protecție și indicatoare de avertizare conform prevederilor legale;
- decolmatarea iazurilor.
- În urma lucrărilor de reabilitare preconizate a se executa în cadrul proiectului se va asigura o protecție mărită a digului și o exploatare mai bună și mai sigură a iazurile nr. 2 și 3.

#### A. Aducerea la o cotă constantă a digului

Este o lucrare necesară pentru a aduce la o cotă constantă coronamentul digului, acesta fiind în prezent vălurit, cu zone concave în care se pot acumula apele meteorice ducând la infiltrații în corpul digului și înnămolire.

În consecință, lucrările proiectate se referă la aducerea la cotă cu pământ argilos și executarea unei taluzări a terasamentelor pe ambele părți ale digului.

Din calculele prezentate în Breviarul de calcul anexat, panta taluzului stabil al terasamentelor de completare va fi de minim 1:2,1.

Totodată, în Breviarul de calcul anexat, s-a calculat curba de infiltrație prin metoda Casagrande-Kozeny care s-a trasat grafic pentru profilul cel mai dezavantajat (P4) în planșa nr. 10 anexată documentației.

**Terasamentele** vor fi executate manual și vor respecta prevederile GE-026-97.

Pământurile care se vor pune în operă pot fi pământuri coezive (nisipuri argiloase, nisipuri prăfoase, prafuri și argile) precum și pământuri slab coezive (combinații de pământuri coezive cu nisipuri cu pietriș).

Pământul care se va folosi trebuie să aibă un indice de uniformitate  $u = d_{60\%} / d_{10\%} < 15$ .

**SE INTERZICE** folosirea pământurilor cu mai mult de 6% materii organice (măluri, turbe, etc), a argilelor grase, a pământurilor cu componenți solubili în apă (conținut de gips, clorură de sodiu etc.) și a pământurilor coezive foarte uniforme (nisip, pietriș, bolovăniș etc).

Înainte de începerea lucrărilor ampriza se va pregăti prin decaparea pământului vegetal, extragerea arbuștilor și rădăcinilor, curățarea zonelor măloase - nămolose cu conținut în materii organice, decaparea orizontului alterat până la roca compactă, eliminarea zonelor cu exces de umiditate și a celor de umplutură.

Punerea în lucrare a umpluturilor se face în straturi elementare a căror grosime de maxim 30 cm grosime.

Metoda de compactare va fi prin batere (compactare dinamică). Compactarea prin batere se execută prin aplicarea succesivă pe suprafața stratului a unor șocuri repetate, realizate prin căderea unor mase de o anumită greutate de la diverse înălțimi. Loviturile se aplică în 3...4 faze pe o rețea de ochiuri (de regulă triunghiulară sau pătrată), trasate prealabil pe teren, înainte de fiecare fază.

Verificările lucrărilor de compactare se fac atât pe parcursul execuției cât și în faza finală, în vederea recepției ca lucrări ascunse. Ele urmăresc calitatea execuției și uniformitatea compactării, verificarea făcându-se conform STAS 9850-89.

Umpluturile se vor recepționa de către geolog în baza buletinelor de analiză privitor la greutatea volumetrică în stare uscată.

#### **B. Lucrări vegetative de înierbare pe taluzul aval al digului**

Se referă la realizarea de lucrări de însămânțare a coronamentului și taluzurilor noi create pentru stabilizarea acestora și rezistența lor la eroziuni.

Se vor folosi semințe de specii de gazon rezistente la condiții mai aspre (vânt, căldură, sol sărac) de ex: Festuca arundinacea, Lolium perenne, Poa pratensis, atât singure sau în combinații.

Ca metodă de însămânțare se poate folosi: însămânțare manuală / mecanică cu semințe sau cu rulouri gata înierbate.

Suprafața totală de însămânțare va fi de 7500 mp.

#### **C. Repararea structurii de beton a călugărului de evacuare**

Actualmente structura de rezistență a călugărului este degradată, prezentând ciobituri și mici măcinări ale suprafeței de beton. Structura de beton a călugărului nu este fisurată.

Repararea suprafeței exterioare a călugărului se va face cu mortar de ciment pentru reparații de mare rezistență la factorii erozivi ai mediului înconjurător, care se poate procura de la firmele specializate în acest sens.

Suprafața totală de reparat va fi de 15 mp.

#### **D. Realizarea unei scări de taluz și a unei platforme de lucru în zona de acces la călugărul de evacuare**

Călugărul existent nu are elementele constructive pentru realizarea lucrărilor de exploatare și întreținere sigure, prezentând un risc din punct de vedere al protecției muncii.

În acest sens, se va executa o platformă de acces și lucru pe structură de lemn care se va sprijini atât pe structura de beton a călugărului cât și pe taluzul amonte al digului, construcție care să asigure o lățime liberă de lucru de minim 0,80 m de jur împrejurul călugărului. Platforma va avea o balustradă de protecție cu înălțimea de 0,90 m de jur împrejurul acesteia.

De asemenea se va realiza o scară pe structură de lemn pentru accesul personalului muncitor de pe coronamentul digului pe platforma de lucru a călugărului. Scara va avea balustrade de protecție cu înălțimea de 0,90 m pe ambele laturi.

Se recomandă ca accesul de pe scară pe platforma de lucru a călugărului să se facă prin intermediul unei porțițe care se va înclina.

După execuția platformei, scării de acces și porțiței, se poate renunța la capacul de închidere existent. În cazul în care acesta va rămâne în funcțiune, se va vopsi anticoroziv atât rama cât și capacul metalic.

#### **E. Montarea de balustrade de protecție și indicatoare de avertizare conform prevederilor legale**

În vederea evitării accidentelor care ar putea rezulta ca urmare a activităților de exploatare a iazurilor (pescuit, întreținere, repopulare etc) se vor realiza următoarele lucrări:

E1. Montarea unei balustrade de protecție la limita dintre coronamentul digului și taluzul amonte al acestuia (dinspre apă), cu o înălțime de 0,90 m, cu întreruperi de acces în zona banchetelor stabilite pentru pescuit. Banchetele pentru pescuit vor fi protejate lateral cu balustrade de 0,90 m înălțime.

E2. Montarea unor indicatoare de avertizare și anume:



ATENȚIE!  
PERICOL DE ÎNEC

"ATENȚIE! PERICOL DE ÎNEC"



ATENȚIE  
PE SCĂRI

"ATENȚIE PE SCĂRI !"



ATENȚIE!  
PERICOL DE ALUNECARE

"ATENȚIE! PERICOL DE ALUNECARE"

#### **F. Decolmatarea iazurilor**

Din măsurătorile batimetrice iazurile au arătat un grad relativ mare de depuneri nămoase, datorate:

- fracțiunilor de furaje nefolosite;

- dejecțiilor solide ale peștilor;
- prafului atmosferic;
- scurgerilor din terenurile adiacente încărcate cu nămol ca urmare a precipitațiilor atmosferice.

Astfel, înălțimea medie a deponiilor sunt de 80-100 cm dintr-un total de 190 - 280 cm (cca 30%) în decursul a 6 ani de exploatare.

Decolmatarea proiectată se va face cu mijloace mecanice și manuale, prin adunarea și îndepărtarea nămolului numai de pe fundul iazului, până la o distanță de maxim 5 m de piciorul submers amonte al digului de pe malul stâng, de cele ale barajelor dintre iazuri și de piciorul submers al malului drept.

Se prelină un volum de nămol de cca 10 000 mc care se va încărca în autovehicule și se va transporta, pentru depozitare, pe terenul parcelei cadastrale nr. 34154 din UAT Dumbrăveni, proprietatea beneficiarului (vezi extrasul CF nr. 34154 anexat).

### III.2 Justificarea necesității proiectului

Obiectivul de investiții al acestui proiect îl reprezintă lucrări de reabilitare a digului mal stâng al iazurilor nr. 2 și 3 ale acumulării piscicole din satul / comuna Dumbrăveni, județul Suceava, care vor contribui la creșterea siguranței acestuia în exploatare.

### Creșterea veniturilor exploatației agricole.

#### III.3 Valoarea investiției

În conformitate cu devizul general întocmit, valoarea lucrărilor proiectate va fi de 169 813 RON.

#### III.4 Perioada de implementare propusă

Până pe data de 31.12.2022.

#### III.5 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

S-au anexat prezentei documentații următoarele planșe reprezentând limitele amplasamentului:

- planșa 1 – Încadrare în zonă, scara 1:10000
- planșa 2 – Plan de situație existent, scara 1:500
- planșa 3 – Plan de situație cu lucrări proiectate, scara 1:500

#### III.6 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

##### A. Aducerea la o cotă constantă a digului

Este o lucrare necesară pentru a aduce la o cotă constantă coronamentul digului, acesta fiind în prezent vălurit, cu zone concave în care se pot acumula apele meteorice ducând la infiltrații în corpul digului și înnămolire.

În consecință, lucrările proiectate se referă la aducerea la cotă cu pământ argilos și executarea unei taluzări a terasamentelor pe ambele părți ale digului.

Din calculele prezentate în Breviarul de calcul anexat, panta taluzului stabil al terasamentelor de completare va fi de minim 1:2,1.

Totodată, în Breviarul de calcul anexat, s-a calculat curba de infiltrație prin metoda Casagrande-Kozeny care s-a trasat grafic pentru profilul cel mai dezavantajat (P4) în planșa nr. 10 anexată documentației.

**Terasamentele** vor fi executate manual și vor respecta prevederile GE-026-97.

Pământurile care se vor pune în operă pot fi pământuri coezive (nisipuri argiloase, nisipuri prăfoase, prafuri și argile) precum și pământuri slab coezive (combinații de pământuri coezive cu nisipuri cu pietriș).

Pământul care se va folosi trebuie să aibă un indice de uniformitate  $u = d_{60\%} / d_{10\%} < 15$ .

**SE INTERZICE** folosirea pământurilor cu mai mult de 6% materii organice (mâluri, turbe, etc), a argilelor grase, a pământurilor cu componenți solubili în apă (conținut de gips, clorură de sodiu etc.) și a pământurilor coezive foarte uniforme (nisip, pietriș, bolovăniș etc).

Înainte de începerea lucrărilor ampriza se va pregăti prin decaparea pământului vegetal, extragerea arbuștilor și rădăcinilor, curățarea zonelor măloase - nămolose cu conținut în materii organice, decaparea orizontului alterat până la roca compactă, eliminarea zonelor cu exces de umiditate și a celor de umplutură.

Punerea în lucrare a umpluturilor se face în straturi elementare a căror grosime de maxim 30 cm grosime.

Metoda de compactare va fi prin batere (compactare dinamică). Compactarea prin batere se execută prin aplicarea succesivă pe suprafața stratului a unor șocuri repetate, realizate prin căderea unor mase de o anumită greutate de la

diverse înălțimi. Loviturile se aplică în 3...4 faze pe o rețea de ochiuri (de regulă triunghiulară sau pătrată), trasate prealabil pe teren, înainte de fiecare fază.

Verificările lucrărilor de compactare se fac atât pe parcursul execuției cât și în faza finală, în vederea recepției ca lucrări ascunse. Ele urmăresc calitatea execuției și uniformitatea compactării, verificarea făcându-se conform STAS 9850-89. Umpluturile se vor recepționa de către geolog în baza buletinelor de analiză privitor la greutatea volumetrică în stare uscată.

#### **B. Lucrări vegetative de înierbare pe taluzul aval al digului**

Se referă la realizarea de lucrări de însămânțare a coronamentului și taluzurilor noi create pentru stabilizarea acestora și rezistența lor la eroziuni.

Se vor folosi semințe de specii de gazon rezistente la condiții mai aspre (vânt, căldură, sol sărac) de ex: Festuca arundinacea, Lolium perenne, Poa pratensis, atât singure sau în combinații.

Ca metodă de însămânțare se poate folosi: însămânțare manuală / mecanică cu semințe sau cu rulouri gata înierbate.

Suprafața totală de însămânțare va fi de 7500 mp.

#### **C. Repararea structurii de beton a călugărului de evacuare**

Actualmente structura de rezistență a călugărului este degradată, prezentând ciobituri și mici măcinări ale suprafeței de beton. Structura de beton a călugărului nu este fisurată.

Repararea suprafeței exterioare a călugărului se va face cu mortar de ciment pentru reparații de mare rezistență la factorii erozivi ai mediului înconjurător, care se poate procura de la firmele specializate în acest sens.

Suprafața totală de reparat va fi de 15 mp.

#### **D. Realizarea unei scări de taluz și a unei platforme de lucru în zona de acces la călugărul de evacuare**

Călugărul existent nu are elementele constructive pentru realizarea lucrărilor de exploatare și întreținere sigure, prezentând un risc din punct de vedere al protecției muncii.

În acest sens, se va executa o platformă de acces și lucru pe structură de lemn care se va sprijini atât pe structura de beton a călugărului cât și pe taluzul amonte al digului, construcție care să asigure o lățime liberă de lucru de minim 0,80 m de jur împrejurul călugărului. Platforma va avea o balustradă de protecție cu înălțimea de 0,90 m de jur împrejurul acesteia.

De asemenea se va realiza o scară pe structură de lemn pentru accesul personalului muncitor de pe coronamentul digului pe platforma de lucru a călugărului. Scara va avea balustrade de protecție cu înălțimea de 0,90 m pe ambele laturi. Se recomandă ca accesul de pe scară pe platforma de lucru a călugărului să se facă prin intermediul unei porțițe care se va încuia.

După execuția platformei, scării de acces și porțiței, se poate renunța la capacul de închidere existent. În cazul în care acesta va rămâne în funcțiune, se va vopsi anticoroziv atât rama cât și capacul metalic.

#### **E. Montarea de balustrade de protecție și indicatoare de avertizare conform prevederilor legale**

În vederea evitării accidentelor care ar putea rezulta ca urmare a activităților de exploatare a iazurilor (pescuit, întreținere, repopulare etc) se vor realiza următoarele lucrări:

E1. Montarea unei balustrade de protecție la limita dintre coronamentul digului și taluzul amonte al acestuia (dinspre apă), cu o înălțime de 0,90 m, cu întreruperi de acces în zona banchetelor stabilite pentru pescuit. Banchetele pentru pescuit vor fi protejate lateral cu balustrade de 0,90 m înălțime.

E2. Montarea unor indicatoare de avertizare și anume:

- "ATENȚIE! PERICOL DE ÎNEC"
- "ATENȚIE PE SCĂRI !"
- "ATENȚIE! PERICOL DE ALUNECARE"

b) descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament;  
NU ESTE CAZUL.

c) descrierea proceselor de producție ale proiectului propus;  
NU ESTE CAZUL.

d) materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

*Toate substanțele chimice utilizate în procesul tehnologic, respecta prevederile Hotărârii Guvernului României nr. 1408/04.11.2008, privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase.*

*Substanțele chimice utilizate, nu sunt regăsite în "Lista substanțelor periculoase" din Anexa nr. 2 a Hotărârii Guvernului României nr. 1408/04.11.2008.*

La realizarea construcțiilor se vor folosi ca materii prime:

- beton care se va procura de la o stație de betoane agrementată din municipiul Suceava sau limitrof;
- oțel beton / plasă sudată din depozitele din municipiul Suceava sau limitrof;
- lemn care se va procura local;
- panouri – indicatoare de avertizare care se vor cumpăra de la firmele de profil;
- pământ, care se va procura local.

Materialele folosite pentru realizarea obiectivului vor fi puse în operă direct, nefiind necesară depozitarea provizorie a acestora.

Energia electrică necesară se va obține din surse proprii ale antreprenorului.

Utilajele care se vor folosi (buldoexcavator, autocamioane, excavatoare etc) vor utiliza drept combustibil motorina care se va obține de la stațiile de carburanți existente în apropiere (Dumbrăveni și limitrof).

e) racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Energia electrică se va realiza prin racordare la rețeaua electrică de joasă tensiune existentă.

f) descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

După realizarea lucrărilor, utilajele și mijloacele de transport folosite se vor retrage din zona amplasamentului, iar toate suprafețele de teren ocupate temporar vor fi reabilitate ecologic și aduse în starea inițială, sub supravegherea dirigintei de șantier.

Deșeurile rezultate vor fi depozitate controlat în organizarea de șantier și îndepărtate prin operatorul zonal.

g) căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Pe întreaga perioadă de realizare a obiectivului se vor folosi căile de acces existente în zonă.

h) resursele naturale folosite în construcție și funcționare

- pământ,

h) metode folosite în construcție/demolare:

- transportul cu mijloace auto și prin purtare directă al materialelor prime;
- terasamente;
- manipulări mecanice și manuale pentru materialele prime;
- montare carcase de armătură;
- montare cofraje;
- turnare betoane gata preparate;

i) planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:

Fazele de construcție:

- curățirea patului de lucru de cioate, rădăcini și bolovani de diferite dimensiuni;
- extragerea pământului vegetal pe zonele de umplere, pe o suprafață de 1300 mp și depozitarea acestuia în incintă;
- extragerea, transportul, descărcarea, împrăștierea și nivelarea pământului pe coronamentul digului;
- finisarea coronamentului și taluzului aval cu pământ vegetal;
- montarea carcaselor de armătură la călugăr;
- montarea cofrajelor;
- turnarea betonului pentru reparații;
- realizarea scării de acces;
- procurarea și montarea indicatoarelor de avertizare;

Punerea în funcțiune se va face conform prevederilor legale, pe baza documentelor semnate de antreprenor, proiectant și beneficiar prin dirigintele de șantier.

Urmărirea în timp a obiectivului se va face de reprezentanții beneficiarului, proiectantului, DSP Suceava, ISU Suceava, ABA Siret și alți factori interesați conform prevederilor legale.

j) relația cu alte proiecte existente sau planificate

NU ESTE CAZUL.

k) detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternativa nr. 1 – proiect pentru reabilitare;

Alternativa nr. 2 – fără proiect pentru reabilitare cu risc de spargere a digului.

l) alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului  
NU ESTE CAZUL.

m) alte autorizații cerute pentru proiect

Se vor obține avizele, acordurile și autorizațiile solicitate prin Certificatul de Urbanism nr. 54/09.12.2021.

#### **IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:**

##### **IV.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului**

După curățirea terenului se va putea trece la realizarea lucrărilor proiectate.

##### **IV.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

Lucrările de refacere a amplasamentului sunt chiar lucrările care fac parte din obiectul de investiție proiectat.

##### **IV.2 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;**

NU ESTE CAZUL.

##### **IV.3 Metode folosite în demolare**

- NU ESTE CAZUL.

##### **IV.3 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare - NU ESTE CAZUL.**

##### **IV.4 Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).**

NU ESTE CAZUL.

#### **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

##### **V.1 Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context trans frontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare**

Deoarece obiectivul este amplasat la distanțe de peste 50 km de granița cu Ucraina, lucrările proiectate nu fac obiectul evaluării impactului asupra mediului în context trans frontieră.

Distanțe față de arii naturale protejate (NATURA 2000):

- 7,3 km față de ROSCI0380 - Râul Suceava Liteni;
- 5,4 km față de ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea

##### **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 - NU ESTE CAZUL.**

##### **V.3 Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**



a) folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

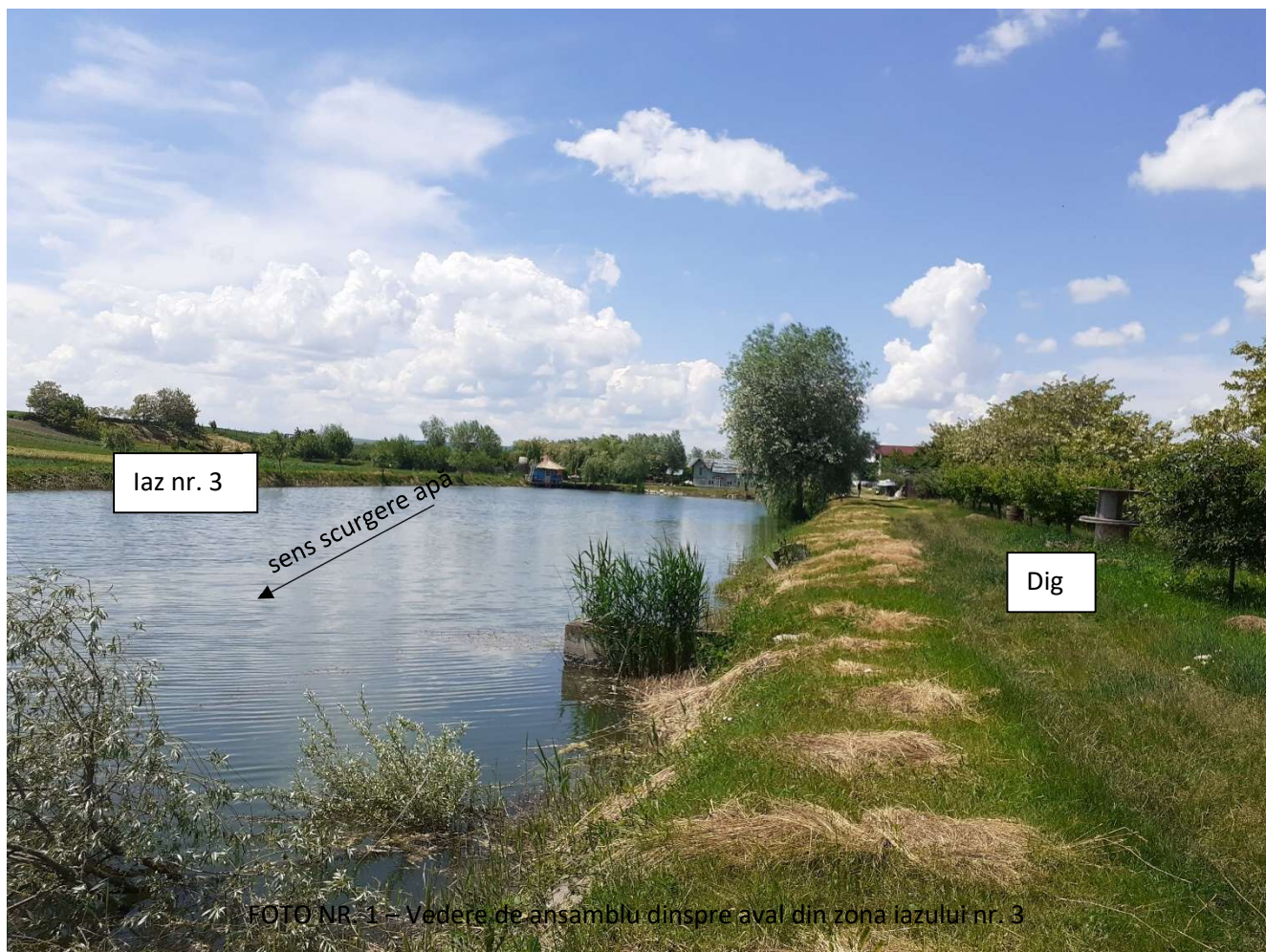


FOTO NR. 1 – Vedere de ansamblu dinspre aval din zona lazului nr. 3

FOTO NR. 1 – Vedere de ansamblu dinspre aval din zona lazului nr. 3

b) politici de zonare și de folosire a terenului - NU ESTE CAZUL.

c) arealele sensibile - NU ESTE CAZUL.

**V.4 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970.**

PUNCT	X (long.)	Y (lat.)	AMPLASAMENT
1	686646.721	609993.874	Parcelle 33040, 33041
2	686533.825	609890.233	
3	686487.865	609932.155	
4	686561.953	610005.579	
5	686360.622	610239.617	

**V.5 Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare - NU ESTE CAZUL.**

**VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:**

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

Impactul asupra populației va fi unul pozitiv.

Impactul asupra florei și faunei este foarte redus și temporar, doar pe perioada de realizare a obiectivului.

a) protecția calității apelor:

a1) *sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;*

Ape pluviale convențional curate, căzute pe amplasament, care pot fi poluate cu eventuale scurgeri de hidrocarburi de la utilajele de lucru din zona obiectivului.

Măsuri:

- utilajele și mijloacele de transport să nu aibă pierderi (scurgeri) de carburanți și lubrifianți, prin întreținerea acestora conform cărților tehnice și a prevederilor legale referitoare la acest aspect.
- pentru eventualele intervenții de reparare la mijloacele mecanice, acestea vor fi retrase din zona obiectivului și vor fi dirijate spre organizarea de șantier sau spre ateliere specializate în acest scop;
- alimentarea cu carburanți și / sau lubrifianți se va face în locuri special amenajate pentru acest tip de intervenție, evitându-se pierderile accidentale;
- deșeurile rezultate din activitatea de realizare a obiectivului vor fi colectate permanent în locuri special amenajate, conform prevederilor legale;

În perioada de execuție a lucrărilor, Antreprenorul are sarcina îndeplinirii măsurilor de protecție a apei.

În perioada de exploatare și operare a obiectivului, beneficiarul are sarcina îndeplinirii măsurilor de protecție a apei.

a2) *stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute - NU ESTE CAZUL.*

b) protecția aerului

b1) *sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri*

**Activitatea de construire a obiectivului**

Emisiile din timpul desfășurării perioadei execuției proiectului sunt asociate în principal cu mișcarea pământului și cu manevrarea materialelor.

Potențialii poluanți atmosferici generați pot fi:

- emisiile de gaze din lucrările de execuție.

Impactul produs asupra mediului prin activitățile de execuție propuse pentru proiect va fi redus deoarece perioada de construcție este relativ scurtă iar echipamentele și utilajele utilizate vor fi performante, corespunzătoare și moderne.

În ceea ce privește emisiile de noxe (CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pulberi cu și fără conținut de plumb și compuși organici volatili), rezultate din arderea carburanților în motoarele cu ardere internă a utilajelor și autovehiculelor folosite, se vor adopta următoarele măsuri:

- utilizarea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor performante și corespunzătoare;
- autovehiculele și utilajele folosite vor respecta normele și prevederile privind emisiile de noxe;
- autovehiculele, utilajele și echipamentele utilizate vor fi aduse în stare bună de funcționare și verificate periodic;
- reducerea, pe cât posibil a numărului de porniri și opriri ale autovehiculelor utilizate.

În perioada de execuție a lucrărilor se propun următoarele măsuri de protecție a calității aerului:

- utilajele vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament;
- evitarea producerii antrenării prafului, pulberilor fine din lucrările aflate pe perioada lucrărilor de construcție;
- lucrările de organizare a șantierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne, care să reducă emisiile de noxe în aer, apă și sol.

Emisiile de poluanți specifici gazelor de eșapament sunt cele rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile de lucru și de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele și autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), compuși organici 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 policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>).



Regimul emisiilor acestor poluanți este dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 3 m fata de nivelul solului), deschise (cele care implică manevrarea pământului) și mobile.

Se menționează că activitățile de realizare a lucrărilor proiectate nu conduc la emisii de poluanți, cu excepția gazelor de eșapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor precum și de la săpăturile și manipulările cu buldoexcavatorul.

La realizarea lucrărilor proiectate se vor folosi utilaje și echipamente performante, care vor respecta legislația în vigoare privind emisiile de substanțe poluante în atmosferă.

### **Procesele de ardere carburanți**

Arderea carburanților se va realiza în motoarele utilajelor folosite în procesul de construcție și a mijloacelor de transport materiale/deșeuri rezultate.

Concentrațiile emisiilor de poluanți sunt în funcție de:

- tipul de motor - aprindere prin comprimare;
- regimul de funcționare: mers încet, în ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanți rezultate din traficul autovehiculelor sunt greu de controlat deoarece, în afara de factorii menționați, mai intervin și alți factori, ca:

- distanța parcursă pe amplasament;
- timpii de deplasare și manevre;
- frecvența pe parcursul unei zile.

Poluanți de interes sunt oxizii de azot, oxizii de sulf, pulberile în suspensie, monoxidul de carbon.

Sursele de emisie sunt amplasate în general la înălțimea medie de 3 m.

Nivelul estimat al emisiilor este cuprins în următorul interval:

- monoxid de carbon:  $3,5 \div 7,6 \text{ mg/m}^3$ ;
- oxizi de azot (exprimați în  $\text{NO}_2$ ):  $10,6 \div 24,8 \text{ mg/m}^3$ ;
- oxizi de sulf (exprimați în  $\text{SO}_2$ ):  $1,4 \div 5,4 \text{ mg/m}^3$ ;
- pulberi în suspensie:  $0,6 \div 1,2 \text{ mg/m}^3$ ;
- hidrocarburi volatile:  $2,7 \div 5,8 \text{ mg/m}^3$ .

Se menționează că surselor caracteristice activităților din amplasamentul obiectivului nu li se pot asocia concentrații în emisie, fiind surse libere, deschise, neregulate.

De asemenea, trebuie menționat că, prin natura lor, sursele asociate lucrărilor de construcție nu pot fi prevăzute cu sisteme de captare și evacuare dirijată a poluanților.

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse, aplicate în perioada de execuție de responsabilul de mediu din cadrul șantierului.

În ceea ce privește emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

În perioada de operare a obiectivului propus prin prezentul proiect, o atenție deosebită trebuie să se acorde managementului deșeurilor, pentru a se asigura limitarea impactului semnificativ asupra factorului de mediu aer.

**Concluzie finală:** Realizarea lucrărilor proiectate și desfășurarea activităților după finalizarea acestora, **nu vor genera un impact negativ** asupra factorului de mediu aer.

*b2) instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă - NU ESTE CAZUL.*

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

*c1) sursele de zgomot și de vibrații;*

Zgomotul, considerat că un "subprodus de metabolism tehnologic", reprezintă un factor important de disconfort și se încadrează în problemele acute ale "igienii mediului".

Din punct de vedere fizic, zgomotul reprezintă o suprapunere dezordonată de sunete cu frecvențe și intensități diferite.

Din punct de vedere medical, zgomotul reprezintă orice sunet care devine supărător întâlnind organismul într-un moment nepotrivit.

Sunetul este un fenomen vibratil, care difuzează sub formă de unde, transmitându-se prin toate mediile (solide, lichide și gazoase), cu viteze diferite (descrescând de la gaze la solide).

Clasificarea efectelor produse de zgomot pe baza nocivității lor:

- efecte nocive asupra organelor auditive (efecte specifice);
- efecte nocive asupra altor organe și sisteme sau asupra psihicului (efecte nespecifice) – asupra sistemului nervos, sistemului circulator, funcției vizuale;
- perturbarea somnului sau repausului;
- interferarea cu vorbirea sau cu alte semnale acustice utile;
- efecte asupra randamentului muncii, eficienței, atenției, etc.;
- apariția timpurie a stării generale de oboseală.

Însoțind uneori zgomotul, vibrațiile reprezintă un alt factor cu efecte nocive atât asupra sănătății, cât și asupra randamentului în munca.

Zgomotul și vibrațiile se constituie în seria de “amenințări” la sănătatea populației, cunoașterea nivelurilor lor fiind importantă în evaluarea impactului asupra mediului și în alegerea cailor de eliminare a acestui impact.

### **Limite admisibile**

Conform NGPM/2002 – la locurile de munca ce nu necesita solicitări mari sau o deosebita atenție se prevede o limita maxima admisa a zgomotului (LMA) de:

- 85 dB(A);
- curba Cz 80 dB;

STAS 10009/88 - prevede, pentru limita funcțională:

- 65 dB(A);
- curba Cz 60 dB;

Ordin nr. 536/2014 al OMS - prevede, pentru zona protejată cu funcțiune de locuire:

- ziua: - 50 dB (A);
- curba Cz 45 dB.

### *c2) amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor*

Aspectele legate de combaterea zgomotului sunt de natură:

- “socială” – constând în adoptarea celor mai eficiente masuri în vederea înlăturării efectului de “noxă” socială;
- “tehnică” – constând în proiectarea și realizarea unor agregate, utilaje, care, prin funcționare, să producă un nivel cât mai redus de zgomot;
- “medico-sanitară” – constând în aplicarea unor măsuri menite sa protejeze omul de efectele nocive ale zgomotului și să-i creeze un confort fizic și psihic corespunzător.

Sursele de zgomot și de vibrații: mijloacele auto de acces;

Ținând cont că lucrările proiectate se vor realiza pe o suprafață redusă și la o distanță de minim 645 m față de orice locuință din vecinătate, considerăm că efectele atât a realizării lucrărilor proiectate cât și a exploatării obiectivului vor minime.

Traficul greu în zonă pentru realizarea / exploatarea obiectivului se va realiza prin căi de acces publice din afara localităților.

În condițiile în care vor fi respectate masurile operaționale de protecție, impactul va fi unul extrem de redus.

Prezentul proiect **nu va avea un impact negativ semnificativ**, în ceea ce privește poluarea fonică din zona analizată, nici în perioada de execuție, nici în perioada de exploatare.

**Măsuri de protecție. – NU ESTE CAZUL.**

### **d) protecția împotriva radiațiilor:**

#### *d1) sursele de radiații;*

Activitățile ce urmează a se desfășura pe amplasament precum și elementele din dotare nu generează și nu conțin radiații calorice, radiații UV și radiații ionizante.

#### *d2) amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor - NU ESTE CAZUL.*

e) protecția solului și a subsolului:

- e1) sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;  
- eventuale defecțiuni tehnice ale utilajelor și exfiltrări;

Prin respectarea normelor, a tehnologiilor de execuție și a materialelor din proiect, atât în timpul execuției cât și după darea în exploatare nu vor fi surse de poluare pentru sol și subsol.

Alimentarea utilajelor și gresarea lor se va face în locuri special amenajate, luându-se toate măsurile de protecție.

Pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere sau alte tipuri de deșeuri - lavete, recipiente pentru detergenți etc.; deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora.

Emisiile de substanțe poluante degajate în atmosfera din arderea combustibilului (CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>), atât cele cauzate de desfășurarea traficului, cât și funcționării utilajelor în zona fronturilor de lucru (pulberi, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, Pb), ajung să se depună pe sol putând conduce la modificarea temporară a proprietăților naturale ale solului.

Poluarea se manifestă pe o perioadă limitată de timp (pe durata lucrărilor de construcție), iar din punct de vedere spațial, pe o arie restrânsă.

Sursele potențiale de contaminare a solului pot proveni din depozitarea necontrolată a deșeurilor ce provin din realizarea și exploatarea lucrărilor proiectate.

Deșeurile de construcție rezultate vor fi imediat încărcate și transportate la rampă, limitând la maxim sursele de poluare a solului și subsolului.

Deșeurile menajere și cele reciclabile vor fi colectate în containere și se vor depozita până la predare în condiții de siguranță.

În faza de execuție impactul asupra factorului de mediu solul poate fi diminuat prin:

- realizarea organizării de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților;
- evitarea degradării zonelor învecinate amplasamentului și a vegetației existente, prin staționarea utilajelor, depozitarea de materiale etc;
- colectarea tuturor deșeurilor rezultate din activitățile de execuție, construcție, etc., colectarea realizându-se cu sortarea deșeurilor pe categorii;
- evitarea pierderilor de carburanți la staționarea utilajelor de construcții din rezervoare sau din conductele de legătură ale acestora; în acest sens toate utilajele de construcții și transport folosite vor fi mai întâi atent verificate.

În perioada de execuție se vor efectua lucrări care vor afecta orizonturile superficiale ale solului, însă deoarece zona este deja afectată de activități antropice, considerăm că impactul asupra acestui factor este unul redus, lucrările propuse având în perspectivă un impact pozitiv.

e2) lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

*Măsuri de diminuare a impactului:*

Prin amenajările prevăzute a fi efectuate, se preconizează realizarea unei protecții sigure a solului și subsolului de pe amplasament.

**Concluzie finală:** Realizarea lucrărilor proiectate **nu va genera un impact negativ semnificativ** asupra solului și subsolului.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

f1) *identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;*

Executarea proiectului și exploatarea obiectivelor realizate nu sunt de natură să afecteze ecosistemele terestre și acvatice.

Terenul pe care este amplasat obiectivul de studiu, nu se află în zonă protejată sau interzisă.

f2) *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;*

Lucrările componente ale investiției se vor realiza pe un teren de tip curți-construcții.

Activitatea de construcții desfășurată în cadrul obiectivului nu constituie o sursă de poluare, cu impact direct asupra biodiversității.

În zona de lucru și la o distanță de minim 500 m nu sunt existente monumente ale naturii și / sau arii protejate.

Măsuri:

- Utilaje adecvate și întreținute conform cărții tehnice și cerințelor legale.
- Schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua în stații speciale pentru astfel de operații.
- Traficul greu prin localități se va efectua cu reducerea vitezei la maxim 30 km/oră pentru reducerea zgomotului și evitarea vibrațiilor.
- Colectarea selectivă și managementul corespunzător al deșeurilor.
- Refacerea zonei la terminarea lucrărilor.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

g1) *identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;*

Amplasamentul prezentului proiect este situat la o distanță mai mare de 645 m de orice locuință din vecinătate.

Impactul asupra așezărilor umane și altor obiective de interes public va fi unul **redus** în **perioada de execuție**, iar după finalizare acest **impact va fi unul semnificativ pozitiv**, prin îmbunătățirea condițiilor de lucru, reducerea emisiilor și colectarea / evacuarea controlată și periodică a dejecțiilor.

În zonă și pe o distanță de 500 m nu sunt existente monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional sau obiective protejate.

g2) *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;*

Lucrările de construire a obiectivului sunt proiectate în conformitate cu standardele în vigoare. Aceste reglementari impun soluțiile care să garanteze faptul că, puse corect în operă, nu vor afecta negativ mediul.

Aceste normative impun soluții tehnice care să asigure protecția persoanelor și a obiectivelor din zonă.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea acestora

h1) *lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;*

La execuția lucrărilor pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

Nr.crt.	Deșeu	Codul deșeurii (conf. HG 856/2002)	Cantitate
1	deșeuri menajere	20.03.99	5 kg/lună
2	deșeuri materiale plastice	20.01.39	10 kg/lună
3	deșeuri din hârtie și carton	20.01.01	20 kg/lună
4	deșeuri metalice	17.04.05	10 kg/lună
5	uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere	13.02	10 kg/lună

h2) *programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;*

Pentru desfășurarea activităților în condiții normale de eficiență economică și siguranță privind protecția muncii, în amplasamentul organizării de șantier se vor realiza următoarele activități:

- realizarea graficelor de execuție a lucrărilor de demolare, încărcare și transport deșeuri;
- realizarea căilor de acces și circulație pentru utilajele și autobasculantele necesare transportului deșeurilor din demolare; drumurile de acces vor fi marcate și semnalizate cu semne de circulație privind restricțiile de viteză și prioritățile de sens;
- asigurarea tuturor dispozitivelor, utilajelor și mijloacelor necesare derulării proiectului de investiție cu respectarea normelor de protecția muncii, măsurilor și regulilor de prevenire și stingere a incendiilor.

### *h3) planul de gestionare a deșeurilor;*

În urma realizării lucrărilor din cadrul acestui proiect pământul rezultat va fi folosit local în cadrul aducerii la nivel a coronamentului digului iar nămolul rezultat din acțiunea de decolmatare a iazurilor nr. 2 și 3 din localitatea Dumbrăveni, județul Suceava, va fi depozitat pe terenul beneficiarului S.C. LAKE DISTRICT SRL Dumbrăveni din vecinătate, identic cu parcela cadastrală nr. 34154 din CF 34154 a UAT Dumbrăveni (vezi extrasul CF din atașament).

Restul deșeurilor rezultate vor fi transportate și depozitate în spații special amenajate, și vor fi ridicate de către o unitate prestatoare de servicii de salubritate, pe baza unui contract încheiat de firma care execută proiectul.

Deșeurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare precum și o asigurare corespunzătoare a stării tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare.

Se vor evita efectele negative asupra factorilor de mediu sensibili: sol și apă subterană.

După terminarea lucrărilor, Antreprenorul va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților sub supravegherea dirigintelui de șantier.

Materialul rezultat va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloacele de transport și evacuat de pe amplasament.

În perioada de operare, titularul va încheia contract cu operatori de salubritate și va asigura preluarea periodică a deșeurilor din activitățile de realizare a obiectivului.

Lucrările proiectate nu vor introduce alte efecte negative suplimentare, față de situația existentă asupra factorilor de mediu: solul, microclimatul, ape de suprafață, vegetație, faună, sau din punct de vedere al zgomotului și peisajului.

Nu sunt afectate obiectivele de interes istoric sau cultural și prin executarea lucrărilor proiectate vor apărea influențe favorabile atât asupra factorilor de mediu, cât și asupra mediului socio-economic.

#### i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

i1) substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse - NU ESTE CAZUL.

i2) modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației - NU ESTE CAZUL.

**B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității - NU ESTE CAZUL.** Proiectul nu se va implementa în arie naturală protejată de interes comunitar.

## **VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:**

**VII.1 Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității** (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);  
NU ESTE CAZUL.

**VII.2 Extinderea impactului** (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);  
NU ESTE CAZUL.

**VII.3 Magnitudinea și complexitatea impactului;**  
NU ESTE CAZUL.

**VII.4 Probabilitatea impactului;**  
NU ESTE CAZUL.

**VII.5 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**  
NU ESTE CAZUL.

**VII.6 Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**

NU ESTE CAZUL.

#### **VII.7 Natura transfrontalieră a impactului.**

NU ESTE CAZUL.

**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 că implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

#### *ETAPA DE CONSTRUCȚIE*

În etapa de execuție se vor monitoriza:

- Implementarea și respectarea Planului de management al mediului pentru etapa de execuție;
- Nivelurile de zgomot în punctele cu receptori sensibili cele mai apropiate de perimetrul șantierului, în scopul verificării respectării valorilor limită legale prevăzute de OM nr. 536/2014 și, după caz, în scopul luării unor măsuri suplimentare de diminuare a impactului. Măsurările vor fi efectuate în timpul desfășurării lucrărilor de construcție în zonele limitrofe celor cu receptori sensibili.

#### *ETAPA DE OPERARE*

În etapa de operare se vor monitoriza:

- Implementarea și respectarea Planului de management al mediului pentru etapa de operare.
- Evenimentele care au produs un impact major asupra oamenilor sau mediului.

În etapele de execuție și de întreținere pe durata perioadei de operare se vor urmări implementarea și respectarea măsurilor pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu. Vor fi înregistrate și raportate autorității pentru protecția mediului eventualele incidente/accidente cu implicații asupra calității mediului.

În timpul execuției și la exploatarea instalațiilor se vor respecta următoarele reglementări aplicabile referitoare la protecția mediului:

#### **A. Reglementari generale**

Ordonanța de urgență nr. 195 / 22 decembrie 2005 privind protecția mediului, aprobată cu Legea Nr. 265 / 2006 și modificată prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 114/2007 și Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 164/2008

Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale;

#### **B. Factor de mediu aer**

Ordin nr. 462/2002 privind protecția atmosferei, și normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare cu modificările și completările ulterioare.

Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;

#### **C. Factor de mediu apa**

LEGE nr. 107 / 1996, Legea apelor, modificata prin Legea 310/2004 și Legea 112/2006.

LEGE nr. 458 / 2002 privind calitatea apei potabile, modificata și completata cu Legea 311/2006.

#### **D. Factor de mediu sol**

Ordinul 756 / 1997 privind aprobarea regulamentului privind evaluarea poluării mediului (valori de referință pentru urme de elemente chimice în sol).

#### **E. Protecția contra zgomotului și vibrațiilor**

HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor

STAS 10009-88 Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

STAS 12025/1-81 Acustica în construcții. Efectele vibrațiilor produse de traficul rutier asupra clădirilor sau părților de clădiri. Metode de măsurare.

STAS 6156-86 Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale. Limite admisibile și parametri de izolare acustică.

## F. Tratarea și eliminarea deșeurilor

Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor.

HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje.

HG nr.235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.

HG nr. 1037/2010 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.

HOTĂRÂRE nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

HOTĂRÂRE DE GUVERN nr.1061 / 2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

HOTĂRÂRE DE GUVERN nr.170 / 2004 din privind gestionarea anvelopelor uzate.

HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.

HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 511 din 5 august 1994 privind adoptarea unor masuri pentru prevenirea și combaterea poluării mediului de către societățile comerciale din a căror activitate rezulta unele deșeuri poluante.

## G. Substanțe periculoase

HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.

Prezentele reglementări nu sunt limitative. Dacă la execuția lucrării sau în exploatare apar probleme legate de protecția mediului, constructorul și beneficiarul vor stabili masuri care să respecte legislația în vigoare și să preîntâmpine poluarea.

## IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

A. **Justificarea încadrării proiectului**, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în **Anexa nr.2, la pct.10 lit. f)** "...lucrări împotriva inundațiilor"

Proiectul propus nu intră sub incidența 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 intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;

Activitatea propusă nu cade sub incidența prevederilor următoarelor acte legislative:

- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale;
- Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra proiectelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.

Activitățile desfășurate în perioadele de realizare a construcțiilor și de exploatare, vor respecta prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, dar și prevederile Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

De asemenea, măsurile care vor fi respectate în cadrul proiectului vor fi conforme cu Legea nr. 104/2011 privind protecția atmosferei.

**Proiectul nu cade sub incidența prevederilor altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene.**

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



## **X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:**

### **X.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier**

În faza de construcție a obiectivului vor trebui impuse următoarele măsuri organizatorice:

- marcarea limitelor cadastrale ale amplasamentului pentru a defini perimetrul destinat construcției ;
- folosirea pe cât posibil a drumurilor existente pentru deplasarea utilajelor și a mijloacelor de transport ;
- asigurarea pazei și siguranței utilajelor și a instalațiilor de șantier ;
- asigurarea echipamentelor necesare pentru buna execuție a lucrărilor ;
- delimitarea locurilor de depozitare a materialelor ce urmează a fi folosite în procesul tehnologic;
- în cadrul punctelor de lucru se vor amplasa grupuri sanitare de tip ecologic, care vor fi vidanjate periodic ;
- platformele organizărilor de șantier și a bazelor de producție vor fi betonate și vor fi prevăzute cu sistem de colectare, canalizare și epurare a apelor pluviale, menajere și tehnologice uzate;
- reabilitarea ecologică pe amplasamentele organizărilor de șantier, în zonele unde acesta a fost afectat prin lucrările de depozitare de materiale, staționare de utilaje, în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial;
- asigurarea accesului echipelor de intervenție a autorităților specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defecțiuni ale rețelelor sau lucrărilor de interes public existente în zona organizărilor de șantier.

Toate spațiile pentru birouri se vor realiza din containere prefabricate tip monobloc.

Aceste containere sunt dotate cu toate instalațiile interioare aferente.

La finalizarea părților relevante ale lucrărilor, pentru care au fost prevăzute lucrări temporare, Antreprenorul își va muta birourile, atelierele, depozitele, utilajele, împrejmuirea, dispozitivele grele etc, va curăța organizarea de șantier și va realiza alte lucrări pentru a aduce organizarea de șantier la condițiile sale inițiale.

De asemenea, constructorul trebuie să aibă în vedere următoarele măsuri pentru colectarea apelor uzate în perioada de execuție:

- prevederea unui sistem de colectare a pierderilor lichide și al apelor pluviale care se scurg din spațiile de preparare a cimentului și asfaltului și evacuarea într-un decantor pentru depunerea suspensiilor, apoi transportarea nămolului rezultat la depozitul de deșeuri inerte.
- prevederea unui sistem de colectare a apelor menajere, utilizarea unei instalații de preepurare.
- prevederea de toalete ecologice în bazele de producție, în frontul de lucru și organizarea de șantier

În perioada de operare a obiectivului, beneficiarului îi revine sarcina întreținerii lucrărilor executate precum și menținerea în stare buna de funcționare.

### **X.2 Localizarea organizării de șantier;**

În conformitate cu legislația națională, amplasarea organizării de șantier și suprafața acesteia este stabilită de câștigătorul licitației pentru executarea lucrărilor. Pentru această suprafață există obligația contractuală, asumată de constructor în fața proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafețe la folosința inițială, sau în circuitul productiv.

Locația acesteia va fi stabilită de comun acord cu autoritățile implicate în realizarea acestui obiectiv, cu respectarea regulamentelor și legislației în vigoare în domeniul protecției mediului, în cadrul următoarelor etape de dezvoltare a proiectului.

Dezvoltarea organizării de șantier se va realiza într-un singur amplasament din considerente de ordin economic și de protecție a mediului, precum și datorită extinderii reduse a lucrărilor prevăzute în acest proiect.

Vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor (deșeuri metalice, deșeuri menajere etc), astfel încât deșeurile nu vor fi niciodată depozitate direct pe sol. Toate deșeurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament în baza contractelor încheiate cu firme specializate.

Deșeurile generate pe amplasament vor fi în cea mai mare parte solide. Vor fi colectate în mod selectiv, în recipiente speciale, și vor fi evacuate periodic de societatea care se ocupă cu salubritatea zonei.

Substanțele reziduale - fecaloide- din WC-ul ecologic, vor fi vidanjate la terminarea lucrărilor de construire și transportate la stația de epurare care deservește zona.

### **X.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Prin documentația tehnică de organizare de șantier se vor prevedea măsuri de protecție a vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare). Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Din punct de vedere a protecției mediului, se vor lua măsuri specifice pe perioada realizării proiectului de investiții:

- se va evita poluarea accidentală a factorilor de mediu pe toată durata execuției;
- managementul deșeurilor rezultate din lucrările de construcții va fi în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi atât în responsabilitatea titularului de proiect, cât și a constructorului ce realizează lucrările;
- se vor amenaja spații special amenajate pentru depozitarea temporară a deșeurilor rezultate atât în timpul realizării construcțiilor, cât și în timpul funcționării obiectivului, se va organiza colectarea selectivă a deșeurilor, în conformitate cu prevederile OUG 78/2000 privind regimul deșeurilor;
- deșeurile de construcție vor fi transportate și depozitate pe baza de contract, cu unitățile și în amplasamentul stabilit de autoritățile locale;
- nu se vor depozita materii prime, materiale sau deșeuri în afara perimetrului amenajat al obiectivului.

### **X.4 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;**

La executarea lucrărilor, se vor respecta normele sanitare, PSI, de protecția muncii și de gospodărire a apelor în vigoare. Nu se vor realiza lucrări de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport în cadrul obiectivului de investiții; alimentarea cu carburant se va realiza numai prin unități specializate autorizate.

### **X.5 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

Nu se vor realiza lucrări de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport în cadrul obiectivului de investiții; alimentarea cu carburant se va realiza numai prin unități specializate autorizate.

**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:

#### **XI.1 Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;**

După finalizarea lucrărilor, toate suprafețele ocupate temporar, vor fi reabilitate ecologic și vor fi aduse la folosința inițială.

#### **XI.2 Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

Deșeurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare, precum și o asigurare corespunzătoare a stării tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare.

Vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor (deșeuri metalice, deșeuri menajere), astfel încât deșeurile nu vor fi niciodată depozitate direct pe sol. Toate deșeurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament în baza contractelor încheiate cu firme specializate.

Deșeurile generate pe amplasament vor fi în cea mai mare parte solide. Vor fi colectate în mod selectiv, în recipiente speciale, și vor fi evacuate periodic de societatea care se ocupa cu salubritatea zonei.

Substanțele reziduale - fecaloide- din WC-ul ecologic, vor fi vidanjate la terminarea lucrărilor de construire și transportate la stația de epurare care deservește zona.

#### **XI.3 Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației - NU ESTE CAZUL.**

#### **XI.4 Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului - NU ESTE CAZUL.**

## XII. ANEXE - PIESE DESENATE:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
3. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

**XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

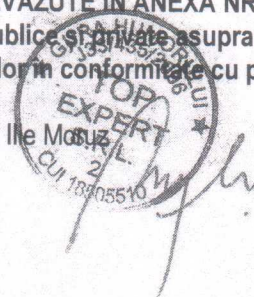
- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;  
NU ESTE CAZUL.
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar - NU ESTE CAZUL.
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;  
NU ESTE CAZUL.
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar - NU ESTE CAZUL.
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar - NU ESTE CAZUL.
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare - NU ESTE CAZUL.

**XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE**, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:
  - bazinul hidrografic: Siret
  - cursul de apă: denumirea și codul cadastral: NU ESTE CAZUL
  - corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod: NU ESTE CAZUL
2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.  
Pe amplasamentul obiectivului sau în vecinătate nu sunt prezente corpuri de apă de suprafață.  
Apa freatică din zona de amplasare a obiectivului este determinată de regimul hidrologic meteoric.  
Apele subterane ale zonei prezintă *agresivitate slabă de dezalcanizare și slabă carbonică* față de toate categoriile de betoane și *agresivitate mică* față de metale iar pământurile terenului de fundare prezintă *agresivitate mică (slabă)* față de betoane și metale.
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz - NU ESTE CAZUL.

**XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV - NU ESTE CAZUL.

Întocmit  
drd. ing. Ilie Mosuz



Semnătura și ștampila titularului

.....