



S.C. VAALIT S.R.L. LUGOJ

Splaiul Libertății, nr. 88, Bloc 55, scara A, ap. 1, Cod 305 500
Nr. CRJ Timiș. J.10/287/2004, CUI: RO 1842899
Conturi: RO32 2603 0000 9999 9166 0154
Banca ING BANK - Oficiul Lugoj
Cont nr. RO19 2402 0000 0010 2124 2880
Banca UNICREDIT TIMIȘ Lugoj
Fax: 0372879039, Mo: 0722388014
E-mail: www@vaalit.ro

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

„Executare iaz piscicol prin exploatare nisipuri și pietrișuri cu recuperarea aurului din aluviuni-perimetrul temporar de exploatare NERA TERASĂ” comuna Bozovici, județul Caraș-Severin

II. Titular

- 2.1 *Numele companiei:* S.C. CEAPAEV CONSTRUCT S.R.L. Bozovici
- 2.2 *Adresa poștală:* comuna Bozovici, nr. 182, județul Caraș-Severin
- 2.3 *Numărul de telefon:* 0745953044; *Fax:* 0372879039
- 2.4 *Numele persoanelor de contact:* SUBERT IOSIF
- 2.5 *Administrator:* SUBERT IOSIF
- 2.6 *Responsabil pentru protecția mediului:* SUBERT IOSIF

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

3.1. Un rezumat al proiectului:

Perimetrul temporar de exploatare NERA TERASĂ, județul Caraș-Severin, este amplasat în terasa de pe malul drept a râului Nera, la 200 m aval de confluența cu râul Miniș. Distanța față de malul drept al râului Nera este între 60 și 120 m.

Din punct de vedere teritorial și administrativ, perimetrul este amplasat în extravilanul localității Bozovici, județul Caraș-Severin, la aproximativ 700 m sud față de limita intravilanului localității.

Perimetrul instituit de către ANRM București pentru amenajare iaz piscicol are o suprafață totală de 10.281 m² și este delimitat de următoarele coordonate topografice (în sistem STEREO 1970):

Nr. punct de delimitare	Coordonate STEREO 1970	
	X	Y
1	383.469	263.283
2	383.444	263.307
3	383.426	263.308
4	383.341	263.287
5	383.336	263.302
6	383.302	263.293
7	383.296	263.315
8	383.232	263.300
9	383.260	263.231
10	383.359	263.253

Suprafața efectivă pe care se va realiza exploatarea nisipurilor și pietrișurilor cu recuperarea aurului din aluviuni (perimetrul temporar de exploatare NERA TERASĂ) și se va amenaja, la final, un iaz piscicol cu două zone (A și B). $S_t = 6.503$ mp.

Suprafața nefolosită din cadrul terenurilor pe care se va realiza proiectul este de 3.778 mp.

Coordonatele celor două zone a iazului piscicol proiectat în perimetrul NERA TERASĂ sunt următoarele:

ZONA A

Nr. punct de delimitare	Coordonate STEREO 1970	
	X[m]	Y [m]
E 1	383462,003	263284,929
E 2	383449,016	263298,109
E 3	383441,811	263303,736
E 4	383438,881	263304,964
E 5	383437,610	263305,297
E 6	383434,624	263305,123
E 7	383427,002	263304,192
E 8	383408,994	263299,965
E 9	383391,834	263295,607
E10	383373,522	263291,101
E 11	383365,683	263288,926
E 12	383352,297	263284,107
E 13	383343,608	263279,441
E 14	383333,539	263273,733
E 15	383330,545	263272,036
E 16	383337,692	263251,606
E 17	383358,085	263256,045

ZONA B

Nr. punct de delimitare	Coordonate STEREO 1970	
	X[m]	Y [m]
E 18	383321,449	263270,594
E 19	383315,690	263292,927
E 20	383299,952	263289,042
E 21	383293,389	263310,887
E 22	383269,223	263305,295
E 23	383250,879	263301,050
E 24	383237,035	263297,847
E 25	383260,230	263243,537
E 26	383270,229	263248,454
E 27	383280,371	263254,283
E 28	383292,160	263261,325
E 29	383309,937	263271,733

Construcția proiectată va consta din lucrări de excavații și terasamente pentru recuperarea nisipului și pietrișului și a murului aluvionar din aluvioni și amenajarea, în final, a iazului piscicol (format din două corpuri de apă – zona A și B). În urma cărora se va forma o suprafață totală excavată de: $S_{\text{total, escv.}} = 6.503$ mp și un volum de apă la adâncimea minimă a apei $V_{\text{total, minim de apă}} = 7.263$ mc.

După realizarea investiției bilanțul teritorial al terenului va fi:

- suprafața excavată $S_{\text{excavat}} = 6.503$ mp;
- suprafața ocupată de luciu de apă la adâncimea medie a apei de 2,50 m, $S = 5.587$ mp;
- suprafața medie care va rămâne cu spațiu verde în pilieri și taluzuri finale, precum și cea pentru drumul de exploatare adiacent $S = 4.694$ mp.

Ca urmare a executării lucrărilor de excavație va rezulta un volum total de material:

$$V_{\text{TOTAL EXCAVAT}} = 24.708 \text{ mc, din care:}$$

$$\downarrow V_{\text{total, deșeu}} = 3.252 \text{ mc sol vegetal}$$

$V_{\text{total terenuri}} = 21.456 \text{ mc nisip și pietriș}$

Pe suprafețele excluse (cele a pilierilor de protecție și siguranță - cu lățimea de 4 m) se va realiza organizarea de șantier și zonele în care se vor afla materialele rezultate din decopertare, constituite din sol vegetal.

Perimetrul denumit **NERA TERASĂ** este situat pe terenuri în proprietatea persoanei fizice Ioana Ilie – cu contract de împrumut de folosință-comodat din 20.03.2019 pentru S.C. CEAPAEV CONSTRUCT S.R.L. Bozovici, cu o durată de 10 ani. Cele trei parcele sunt încadrate în categoria terenurilor agricole, identificate prin extrase CF:

- CF 31760 Bozovici, Nr. cadastral nou: 31760 Bozovici, Nr. cadastral vechi: Tarla 4.5, parcela 1977-1978, în suprafață de 4.450 mp;

- CF 31761 Bozovici, Nr. cadastral nou: 31761 Bozovici, Nr. cadastral vechi: Tarla 4.5, parcela 2053, în suprafață de 1.260 mp;

- CF 31764 Bozovici, Nr. cadastral nou: 31764 Bozovici, Nr. cadastral vechi: Tarla 4.5, parcela 1973-1974-1975-1976-1979, în suprafață de 4.471 mp;

Din suprafața totală de 10.281 mp (1.028 hectare) proiectul se va realiza pe o suprafață de **6.503 mp**.

Momentan terenul este lipsit în totalitate de construcții și are ca vecinătăți:

- la nord – drum de exploatare;
- la est – terenuri arabile diverse;
- la sud – terenuri arabile diverse;
- la vest – terenuri arabile.

În zona perimetrului, relieful este aproape orizontal și are altitudini cuprinse între + 236,08 și 237,57 mdMN, cu o medie de + 236,83 mdMN.

Pentru realizarea investiției societatea va folosi întreaga gamă de utilaje necesare desfășurării activităților de excavare (lucrări de terasamente - Ts și îmbunătățiri funciare - If).

Înainte de începerea executării lucrărilor beneficiarul va efectua pichetarea perimetrului de exploatare conform fișei perimetrului care va fi aprobată de către organele competente.

Condițiile de exploatare și limitele perimetrului au fost impuse în Avizul de gospodărire a apelor - eliberat de către Administrația Bazinală de Apă Banat - Timișoara și sunt strict dependente de regimul curgerii și debitul apelor subterane din zonă.

Lucrările de amenajare - după finalizarea lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale în groapa rezultată se va amenaja un bazin piscicol pentru agrement, ceea ce nu presupune o exploatare intensivă, adică bazine de creștere pușet. Se mizează pe o creștere dirijată a populației de pește. Se va avea în vedere să nu se introducă în iazul amenajat multe specii răpitoare care să decimeze populația cealaltă de pește.

Iazul se va alimenta natural cu apă din freaticul existent în zonă și din precipitații. Împropiatarea apei din iaz este posibilă prin înlocuirea volumului de apă pierdut prin evapotranspirație cu aport din stratul freatic și din precipitații.

Apa folosită din pânza freatică corespunde calitativ pentru creșterea optimă a peștelui în condiții naturale - fără sistem de furajare și de prămărire.

Calitatea apelor freatice nu se va modifica, deoarece producția generației de activitatea piscicolă sunt de natură biogenă, asimilabili ușor chimico-biologic de ecosistemul acvatic.

Prin grija beneficiarului iazul se va popula cu câteva specii de pești autohton. Pușetul necesar va fi procurat numai de la ferme specializate pentru producerea lui. Formula de populare se va face progresiv, pe măsura constituirii biotopului și prin consultarea/consilierea societății specializate în furnizarea de pușet pentru astfel de iazuri.

Accesul la amenajarea piscicolă

Accesul la terenurile pe care se va realiza exploatarea nisipurilor și pietrișurilor cu recuperarea aurului din aluviuni (perimetrul temporar de exploatare NERA TERASĂ) se va realiza pe drumul communal De 44 și apoi pe drumurile de exploatare agricolă (De) care acced până în perimetru.

Construcții aferente amenajării piscicole

Se va păstra rulota folosită în prima fază – cea de excavare, pentru pază și adăpost precum și toaleta ecologică și coșurile de gunoi. Opțional vor putea fi lansate, pe marginea luciului de apă, pontoane plutitoare din lemn cu trepte de acces la ele din lespezi de piatră, iar, pe zona verde amenajată, se vor putea amplasa băncuțe din lemn.

Personalul de deservire și programul de lucru

Personalul de deservire va fi pregătit din timp de către titularul de investiție, iar numărul de personal necesar se va stabili în funcție de gradul de pregătire, dotarea tehnică și productivitatea reală a exploatării piscicole.

Prelucrarea nisipului și pietrișului

Substanța minerală extrasă (nisipul și pietrișul) nu va fi supusă procesului tehnologic de prelucrare în cadrul perimetrului de exploatare.

3.2 Justificarea necesității proiectului:

Oportunitățile și necesitățile economice și sociale care vor fi asigurate prin realizarea acestei investiții - exploatare nisipuri și pietrișuri cu recuperarea aurului din aluvioni și amenajarea, la final, a unui iaz piscicol (cu două zone A și B), se consideră a fi următoarele:

- valorificarea resursei minerale obținute (nisip și pietriș cu aur aluvionar) ca urmare a executării lucrărilor de excavare pentru realizarea celor două zone ale cuvetei viitorului iaz piscicol;
- lipsa, în imediata apropiere a zonei studiate a unor anexe gospodărești, instituții publice, parcuri, spitale sau alte așezăminte de interes public;
- existența unei utilități publice pentru investiția realizată constând în dezvoltarea unei zone pentru creșterea peștelui de baltă și/sau de agrement;
- consecințe socio-economice benefice – prin crearea de noi locuri de muncă;
- o valorificare a aurului aluvionar estimat a fi prezent în compoziția agregatelor minerale
- o valorificare a agregatelor minerale (nisipurilor și pietrișurilor) ca rocă utilă - material de umplură și de construcție.

3.3 Valoarea investiției:

Având în vedere experiența anterioară a S.C. CEAPAEV CONSTRUCT S.R.L. în domeniul excavării de nisip și pietriș cu finalitate de amenajare iaz piscicol, valoarea investiției s-a evaluat astfel:

- Valoarea documentațiilor, taxelor, garanțiilor, etc. = 25.000 lei;
- Cantitatea totală de material excavat x valoarea costului unui metru cub de material util excavat, respectiv: $21.456 \text{ m}^3 \times 3,5 \text{ lei} = 75.096 \text{ lei}$;
- Valoarea totală a lucrărilor de amenajarea a iazului piscicol, inclusiv popularea cu pește = $6.503 \text{ m}^2 \times 1,20 \text{ lei} = 7.804 \text{ lei}$
- **total valoare investiție: 107.900 lei**

3.4 Perioada de implementare propusă:

Exploatarea agregatelor minerale se va realiza în **2 ani contractuali** în baza unor permise de exploatare, eliberate de ANRM București, și va respecta prevederile Avizului de gospodărire a apelor, eliberat de către Direcția Apelor Banat Timișoara. După finalizarea lucrărilor de excavare a resurselor minerale se va amenaja un iaz piscicol cu două zone, cu utilitățile simple aferente.

3.5 Planșele anexate - reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):

- Fișa perimetrului de exploatare, scară 1: 25.000;
- Plan cu delimitarea perimetrului de exploatare și de excavare, scară 1: 1.000;
- Profile geologice transversale prin perimetru, scară 1:1.000/1:200.

3.6 Q descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

3.6.1 Profilul și capacitățile de producție:

☛ **cod CAEN 0812**, la punctul de lucru NERA TERASĂ, amplasat în terenuri extravilane ale comunei Bozovici, județul Caraș-Severin.

Perimetrul propus pentru exploatare în vederea realizării iazului piscicol care face obiectul prezentului memoriu va fi evidențiat în teren prin borne și va avea următoarele caracteristici:

- suprafața totală a perimetrului în care se va realiza proiectul: $S = 10.281$ mp;
- forma geometrică a perimetrului de excavare - una neregulată pentru ambele zone de

excavare:

- taluz perimetral cu panta 1:1 pentru faza de excavare până la - cota + 232,36 mdMN;
- taluz perimetral cu panta 1:2 până la baza cotei finale a amenajării celor două zone a iazului piscicol - cota + 232,36 mdMN;
- adâncime maximă de excavare: 5,21 m;
- adâncime minimă de excavare: 3,72 m;
- adâncime medie de excavare: 4,47 m;
- cota inferioară de excavare + 232,36 mdMN
- nivelul hidrostatic interceptat (în octombrie 2019) la + 235,86 mdMN;
- adâncimea nivelului freatic variază între 0,22 m - 1,71 m, cu o medie de 0,97 m;
- $V_{TOTAL\ EXCAVAT} = 24.708$ mc din care :
 - Volum de copertă = 3.252 mc sol vegetal - la o grosime medie de 0,50 m;
 - Volum total de nisip și pietriș = 21.456 mc nisip și pietriș - la o grosime medie de 3,97 m.

3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Activitatea de exploatare a nisipului și pietrișului din perimetru cuprinde următoarele faze :

- decopertarea copertei formată din sol vegetal
- excavarea resursei minerale formată din nisip și pietriș
- încărcare și transport material rezultat

În procesul de decopertare, extracție, încărcare și transport a agregatelor minerale și a copertei prezente în cadrul perimetrului se estimează că vor fi folosite următoarele utilaje:

- 1 excavator S 1201 cu cupa inversă necesar la decopertă, excavarea agregatelor minerale, având o capacitate cupei de 1,5 mc;
- 1 autoîncărcător frontal cu cupa de 2,3 mc;
- 3 autobasculante cu capacitatea de 16 tone pentru transportul sterilului la haldă și transportul utilului la instalația de preparare;
- un autogreder pentru deschiderea și întreținerea drumurilor;
- un buldozer S 1500 la halda de steril.

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

Procesul de exploatare a resursei minerale presupune efectuarea următoarelor activități:

- decopertarea copertei formată din sol vegetal și argilă nisiposă
- excavarea resursei minerale formată din nisip și pietriș
- încărcare și transport material rezultat

Pentru pregătirea resursei la nivelul fâșiei de exploatare sunt necesare lucrări de decopertare. În prima etapă se planifică o decopertare parțială, aferentă frontului de deschidere, pentru protecția zăcămintului. Tehnologia de decopertare presupune decaparea solului fertil și depunerii (haldarea) și redistribuirea acestuia la finalul amenajării pe taluzurile finale.

Decopertarea se va face prin îndepărtarea solului vegetal pe o grosime medie de 0,5 m și depunerea în spații amenajate din incintă (pe zonele lăsate pentru protecția terenurilor vecine).

Lucrările de pregătire vor devansa pe cele de exploatare, astfel încât să se asigure continuitatea exploatarei și să se evite amestecarea sterilului din coperta cu materialul util extras.

Lucrările de decopertare vor avea direcția de avansare similară cu cea a exploatarei.

La finalul excavărilor se va efectua o cât mai bună reconstrucție ecologică a perimetrului care va presupune redistribuirea materialului din copertă pe taluzurile finale ale celor două zone ale iazului piscicol, în vederea asigurării stabilității și revegetalizării acestor terenuri.

Metoda de exploatare care va fi folosită va fi cea a „treptelor orizontale descendente” până la cota finală de + 232,36 mdMN.

Exploatarea agregatelor minerale (nisipurilor și pietrișurilor) din cadrul perimetrului se va realiza într-o singură treaptă deasupra și sub nivelul hidrostatic.

Excavarea nisipului și pietrișului se va realiza mecanizat, cu excavatorul cu cupa inversă sau draglina, în fâșii paralele, având lungimea medie de cca. 50 m și lățimea medie de 10 m. Lucrările de excavare se vor realiza numai din interiorul perimetrului preliminar a se exploata, în jurul perimetrului propus pentru lucrări de excavare asigurându-se un pilier de siguranță de 4,0 m față de vecinătățile agricole.

Materialul util excavat (reprezentat prin nisip și pietriș) va fi încărcat zilnic în mijloacele de transport și expedit în afara perimetrului de exploatare pentru prelucrare.

După finalizarea lucrărilor de excavații se vor amenaja căile de acces și spațiul verde din jur.

Prin executarea lucrărilor de exploatare a resursei minerale (nisip și pietriș) rezultă următoarele produse și subproduse:

Produse și subproduse	Total	Mod de depozitare
Sol vegetal	3.252 m ³	Va fi folosit la refacerea mediului
Nisip și pietriș rezultat din exploatare	21.456 m ³	Va fi valorificat ca nisip și pietriș brut și ca sorturi granulometrice

3.6.4 Materiale prime, energia și combustibili utilizați, cu modul de asigurare al acestora:

Utilajele care vor fi folosite pe amplasament pentru îndepărtarea solului vegetal, excavarea agregatelor minerale, încărcarea în autobasculante și transportul în afara perimetrului vor utiliza combustibili și diverse materiale.

Consumuri specifice și efective de combustibili pentru activitatea de exploatare – capacitate totală 21.456 m³ util și 3.252 m³ steril vor fi următoarele:

Nr. Crt.	Utilaj	Voluim m ³	Consum efectiv motorină litri	Consum specific motorină litri/m ³
1	Buldozer S 1500	3.252 m ³	4.878	1,50
2	Excavator cu cupa inversă	21.456 m ³	11.157	0,52
3	Încărcător frontal	24.708 m ³	12.354	0,50
4	Autobasculante	24.708 m ³	15.813	0,64
TOTAL			44.202	

Pentru realizarea activităților miniere prevăzute a se executa în perimetru se estimează utilizarea următoarele cantități de materiale și combustibili

Materiale și combustibili	Total	Mod de depozitare
Piese și subansamble pentru întreținerea utilajelor	1.500 kg	Vor fi achiziționate de la producători și comercianți
Combustibili, lubrefianți:		Aceștia vor fi transportați în butoaie metalice de la stații PECO. Alimentarea cu motorină se va realiza direct din stația PECO și din butoaie metalice, în funcție de necesități.
- motorină	44.202 l	
- uleiuri pentru motor și hidraulic	2 t	
- vasefină	0,5 t	

Utilajele care vor transporta agregatele minerale se vor alimenta cu combustibil și vor fi reparate și întreținute corespunzător în afara perimetrului de exploatare.

Utilajele care vor fi folosite pe amplasament pentru îndepărtarea solului vegetal, excavarea agregatelor minerale și încărcarea lor în autobasculante se vor alimenta din cisterne conform standardelor prevăzute cu o pompă, ceas și furtun flexibil.

În cadrul perimetrului și activităților programate nu se vor folosi combustibili pentru încălzire.

3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

Făcând parte în prezent dintr-un teritoriu destinat agriculturii, zona este deficitară în ceea ce privește rețelele tehnico - edilitare.

În terenul pe care este prevăzut a se realiza proiectul nu se vor executa lucrări de construcții (rețele edilitare, platforme betonate). Pe perioada în care se va efectua excavarea nisipurilor și pietrișurilor se va instala o rulotă mobilă tip șantier, o toaletă ecologică și o cisternă (rezervor) pentru apă. Dacă se va considera util acestea vor putea fi folosite și în timpul exploatării iazului piscicol.

Nu se vor folosi instalații de captare a apei din râul Nera, alimentarea cu apă urmând a se face natural din pânza freatică.

Apele pluviale care vor spăla perimetrul vor fi dirijate printr-un canal colector executat pe conturul exterior al lucrărilor executate în cel mai apropiat emisar - râul Nera, după o prealabilă decantare-limpezire.

După amenajarea incintei și începerea exploatării, pentru drenarea apelor pluviale se va amenaja un sistem de rigole care vor colecta apele pluviale și le vor dirija spre iazul amenajat sau spre cursul râului Nera.

Alimentarea cu apă potabilă se va face cu apă îmbuteliată, din comerț.

În cadrul activităților din interiorul perimetrului nu se va folosi energia electrică.

3.6.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

După terminarea lucrărilor de excavare, diminuarea impactului asupra imaginii peisagistice, asupra vegetației și indirect asupra asociației faunistice prezentă în zonă se va realiza prin amenajarea folosinței piscicole și a zonei din imediata apropiere a acesteia.

Taluzurile finale ale iazului piscicol se vor nivela și compacta și se vor însămânța cu ierburi perene specifice zonei și, dacă va fi necesar, se vor planta arbori și arbuști specificei topoclimatului din apropierea zonelor umede.

După amenajarea bazinului piscicol, pe malul iazului se vor putea planta, de preferință, specii de sălcii și plopi canadieni cu rol estetic și necesari pentru atenuarea forței vânturilor de iarnă, micșorându-se astfel corespunzător și înălțimea valurilor de la suprafața apei din cele două zone a iazului piscicol.

În vederea menținerii calității mediului și a realizării unei salubrități cât mai adecvate a zonei amenajării piscicole este indicată împrejmuirea perimetrală a terenului care poate fi realizată din gard de sârmă și cu perdele de protecție de arbori și arbuști. Pe toată marginea exterioară a celor două zone a iazului piscicol se va construi un dig de protecție până la cota care să asigure protecția împotriva eventualelor inundații.

Din punct de vedere *peisagistic*, impactul acestui proiect poate fi atenuat prin eventuala creare a unor bariere verzi și printr-o proiectare arhitectonică destinată a integra obiectivul în mediul înconjurător. Amenajarea piscicolă, nu va fi deranjantă și ar putea constitui o atracție turistică în cadrul acestei zone.

După finalizarea lucrărilor de excavare din cadrul perimetrului se vor amenaja căile de acces create și taluzurile finale la pilierii de protecție lăsați pentru malurile iazului piscicol.

3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Pentru realizarea obiectivului nu se vor construi drumuri noi. Pentru asigurarea accesului la perimetru în condiții optime vor fi necesare amenajări ale drumurilor de acces existente și înregistrate la cadastru în zona perimetrului.

3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În cadrul construcției și funcționării investiției nu se vor folosi resurse naturale.

3.6.9 Metode folosite în construcție/denolare:

În cadrul obiectivului se vor folosi metode clasice pentru acest tip de lucrări - săpături mecanice în spații deschise care se vor realiza cu excavatorul și/sau draglina prin metoda „treptelor orizontale descendente” până la cota finală de + 232,36 mdMN.

3.6.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Faza de construcție se va desfășura pe perioadele de valabilitate a permiselor de exploatare care vor fi eliberate de către ANRM București, dacă lucrările au început la cel mult 24 de luni de la emiterea Avizului de gospodărire a apelor. Exploatarea va începe numai după obținerea Permisului de exploatare care va fi eliberat de către ANRM București și se va realiza numai în condițiile impuse prin Avizul de gospodărire a apelor și permisul de exploatare eliberat de ANRM.

3.6.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Exploatarea resurselor minerale se va realiza în interiorul perimetrului de exploatare NERA TERASĂ – pe care S.C. CEAPAEV CONSTRUCT S.R.L. l-a solicitat la ANRM pentru aprobare și pentru care urmează să fie eliberate permise de exploatare. Nu există vreo relație cu alte proiecte existente și planificate.

3.6.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu există alternative care să fie luate în considerare.

3.6.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Ca urmare a realizării proiectului de amenajare a iazului piscicol prin excavare agregate naturale pe o suprafață de **6.503 m²**, vor rezulta alte activități ca:

- decopertare steril (sol vegetal și argilă nisipoasă);
- extragere resurse minerale de nisip și pietriș din cadrul perimetrului;
- depozitare temporară a nisipului și pietrișului în cadrul perimetrului;
- încărcarea și transportul materialului util rezultat.

3.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect.

- permise de exploatare – de la Agenția Națională pentru Resurse Minerale București
- avize/acorduri: de la ABAB Banat

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

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

Nu este cazul.

4.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Nu este cazul.

4.3 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Nu este cazul.

4.4 Metode folosite în demolare;

Nu este cazul.

4.5 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului

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

Proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră.

5.2 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 Repertoriul 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 sunt cunoscute în zona perimetrului situari de patrimoniu arheologic sau cultural care pot fi afectate de lucrarea inițiată. Acest fapt este confirmat de adresa nr. 1308/14.11.2019 comunicată de către Direcția Județeană pentru Cultură Caraș-Severin.

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

5.4 Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Regimul juridic: terenuri arabile în extravilan, în suprafață totală de 10.281 m², în proprietate particulară, împrumutat cu contract de comodat către S.C. CEAPAIEV CONSTRUCT S.R.L. Bozovici.

Regimul economic:

- folosința actuală: terenuri arabile în extravilan;

- propunere: prin Certificatul de urbanism nr. 19 din 08.11.2019- eliberat de Primăria comunei Bozovici - „ Executare iaz piscicol prin exploatare nisipuri și pietrișuri cu recuperarea auzului din aluviuni în perimetrul temporar de exploatare NERA TERASĂ” - județul Caraș-Severin

5.4.1 Politici de zonare și de folosire a terenului

Nu sunt.

5.4.2 Arialele sensibile

Conform adresei nr. 11549/AAA/11.11.2019 eliberată de către Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin, pe amplasamentul perimetrului nu este instituit regimul de arie naturală protejată de interes național (rezervație naturală) conform Legii 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a – zone protejate, respectiv Hotărârii Guvernului nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone naturale protejate și intră sub incidența art. 28 al Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată prin Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare, fiind situat în aria de protecție specială avifaunistică Depresiunea Bozovici ROSPA0149 și în ROSCI 0375 - părți integrante a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

5.5 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereio 1970

Perimetrul instituit de către ANRM București pentru amenajare iaz piscicol are o suprafață totală de 10.281 m² și este delimitat de următoarele coordonate topografice (în sistem STEREO 1970):

Nr. punct de delimitare	Coordonate (STEREO 1970)	
	X	Y
1	383.469	263.283
2	383.444	263.307
3	383.426	263.308
4	383.341	263.287
5	383.336	263.302
6	383.302	263.293
7	383.296	263.315
8	383.232	263.300
9	383.260	263.231
10	383.359	263.253

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

Nu sunt mai multe variante de amplasament.

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.a. Protecția calității apelor:

A.a.1 Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarii

În procesul de exploatarea nisipului și pietrișului și recuperarea aurului aluvionar din compoziția lui, tehnologia nu presupune utilizarea de apă dinafara perimetrului și nu va rezulta apă industrială sau menajeră.

Activitatea de excavare va avea un impact punctual și de durată scurtă asupra apelor subterane prin antrenarea în cadrul lor a unor suspensii minerale.

Singura sursă potențială de poluare a acviferelor ar putea fi scurgerile accidentale de produse petroliere și lubrefianți de la utilajele folosite.

În perimetrul propus investiției nu au fost și nu vor fi amplasate alte obiective care ar putea polua pânza freatică și apele subterane de adâncime. Protecția apelor subterane din pânza freatică se va face și prin controlul tehnologiei de excavare și a stării de funcționare a utilajelor folosite.

Se apreciază că activitatea desfășurată nu reprezintă o sursă de poluare pentru factorul de mediu apă, dar se impune să fie respectate următoarele acte normative:

- OMS nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației;
- STAS 1342/1991 Apa potabilă - condiții de calitate;
- STAS 4706/1988 Apele de suprafață, înlocuit de Ordinul nr. 1146/2002 pentru aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață;
- Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate în resursele de apă NTPA 001/2005.

A.a.2 Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

În zonă nu sunt necesare stații și instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate. Pentru necesitățile fiziologice se va instala o toaletă ecologică a cărei vidanșare va fi executată de către o societate autorizată în baza unui contract de prestări servicii.

Apele pluviale: Ținând cont de specificul lucrării, apele pluviale nu vor necesita lucrări speciale deoarece platforma de lucru va fi permanent amenajată pe roci poros-permeabile (nisipuri și pietrișuri) care vor facilita infiltrarea în pânza freatică a acestor ape.

După finalizarea exploatării agregatelor minerale nu se va evacua apa din iazul piscicolar, exploatarea lui fiind în continuare - în regim natural.

Măsuri de diminuare a impactului

Pentru evitarea influențelor negative asupra ecosistemelor din zonă, în timpul procesului de extracție a nisipului și pietrișului se vor lua următoarele măsuri:

- în perimetru nu se vor depozita carburanți;
 - alimentarea utilajelor, se va face în locuri special amenajate - respectiv la punctul de lucru al societății;
 - reparațiile la utilaje se vor efectua numai în ateliere de specialitate;
 - nu se vor depozita deșeurii menajere sau de orice altă natură în perimetrul de exploatare ci numai în locuri special amenajate;
 - se vor lua imediat măsurile necesare de remediere rapidă a poluării (în cazul în care aceasta s-a produs), în scopul eliminării efectelor negative asupra apelor de suprafață și subterane;
- În perioada funcționării a folosinței piscicole se impune a fi luate următoarele măsuri:
- executarea periodică a unor lucrări de dragare a cuvetei pentru stoparea fenomenului de eutrofizare;
 - nu se vor depozita sub nici o formă reziduuri menajere pe acest amplasament;
 - se vor evita orice scurgeri de produse petroliere pe amplasament.

A.b. Protecția aerului

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

Sursele de poluare ale aerului în cadrul perimetrului vor avea o acțiune intermitentă, nici una din ele neavând o perioadă mai mare de 10 ore în cursul unei zile.

În activitatea proiectată în cadrul perimetrului principalele surse de poluare atmosferică, pot fi constituite din particulele antrenate în suspensie și sedimentabile (praf) rezultate din:

- efectuarea lucrărilor de excavații diverse;
- funcționarea mijloacele de transport și manipularea lor pe amplasament;
- prezența gazelor de eșapament;
- prezența particulelor și a prafului rezultat din această activitate.

Utilajele care vor funcționa în incinta perimetrului vor fi dotate cu motoare Diesel, principalele noxe eliberate în atmosferă, de către acestea, fiind cele rezultate din gazele de eșapament, și nume:

- oxizi de azot (NO_x);
- oxizi de sulf (SO_x);
- monoxid de carbon (CO);
- compuși organici volatili (COV);
- particule.

Cantitatea de gaze de eșapare emise în aer variază în funcție de numărul de utilaje folosite și timpul de funcționare al acestora.

Consumul de motorină estimat pentru executarea lucrărilor de deschidere, pregătire și exploatare a nisipurilor și pietrișurilor este de 44,262 litri.

Concentrațiile poluanților pentru cantitatea de un litru motorină consumată sunt:

- Particule0,51 mg/l
- SO_x3,41 mg/l
- HC (nearse).....0,15 mg/l
- NO_x0,62 mg/l
- Aldehide0,11 mg/l
- CO0,25 mg/l

Nu vor exista surse deosebite de mirosuri în timpul executării proiectului.

Impactul produs asupra factorului de mediu aer este așadar direct determinat de cantitățile de noxe care vor fi degajate în atmosferă ca urmare a arderii combustibililor lichizi, folosiți pentru funcționarea utilajelor de excavat, încărcat și transport.

A.b.2 Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Noxele emise în atmosferă datorită funcționării utilajelor sunt formate din componenți gazoși și pulberi în suspensie. Aceste emisii nu constituie o problemă deosebită de impact asupra mediului, având în vedere efectul de aerare și dispersie care va fi produs de circulația activă a aerului din zonă, limitarea timpilor de funcționare a utilajelor la strictul necesar și întreținerea utilajelor ca să funcționeze la parametri optimi.

Având în vedere cerințele de calitate a utilajelor și a mijloacelor de transport, utilajele folosite vor fi dotate cu instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosfera - care să se încadreze în directivele Uniunii Europene. În aceste condiții se poate afirma că impactul emisiei de gaze de eșapament asupra atmosferei din zonă va fi mic, aceasta încadrându-se în normele impuse de legislația aflată în vigoare – fiind deci încadrat ca *ne semnificativ*.

Efectele produse asupra aerului vor fi limitate la incinta obiectivului și în imediata vecinătate. Nu vor interveni modificări semnificative în calitatea aerului, mai ales că în afara perimetrului nu se prevăd, ca posibile, efecte de sinergism.

Se poate astfel defini că impactul prognozat este redus, fără influențe majore asupra calității aerului atmosferic. Nu se vor înregistra, din acest punct de vedere, fenomene de poluare remanentă în zonă.

Măsuri de diminuare a impactului

- stropirea căilor de acces nebetonate/asfaltate, pe unde vor circula autocamioanele, în vederea reducerii poluării cu praf a zonei;

- evitarea activităților de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf, în perioadele cu vânt având viteze de peste 3 m/s;
- utilizarea de autovehicule și de utilaje dotate cu motoare de tip EURO IV - ale căror emisii respectă legislația în vigoare;
- întreținerea utilajelor și reparațiile acestora se vor face periodic la sediile special amenajate a societății dinafara perimetrului, conform recomandărilor firmelor producătoare, pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;
- alimentarea cu combustibili, schimbul de ulei și reparațiile curente nu se vor efectua în incinta perimetrului.

A.c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

A.c.1. Sursele de zgomot și de vibrații

Sursele de zgomot și vibrații din zonă: nu au fost identificate și semnalate surse de zgomot și vibrații semnificative în zonă.

Sursele de zgomot și vibrații în cadrul perimetrului:

➤ Zgomot

- funcționarea utilajelor de pregătire și de excavare a copertei și a nisipului și pietrișului;
- funcționarea și circulația mijloacelor de încărcat și transport.

➤ Vibrații

- funcționarea utilajelor de pregătire și de excavare a copertei și a nisipului și pietrișului;
- funcționarea și circulația mijloacelor de încărcat și transport.

A.c.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Toate motoarele utilajelor și autocamionelor va trebui să fie prevăzute cu amortizoare de zgomot și vibrații și să fie capotate.

Măsuri pentru reducerea nivelului de zgomot și vibrații

- menținerea caracteristicilor tuturilor utilajelor la parametrii cât mai apropiați de cei recomandați de societățile constructoare;
- limitarea traseelor care străbat zonele apropiate de localități de către utilajele aparținând șantierului și, mai ales, de către autobasculantele cu mase mari și emisii sonore importante;
- capotarea tuturilor utilajelor folosite;
- reducerea la minimum a timpilor de funcționare al utilajelor;
- întreținerea permanentă a drumurilor care va contribui la reducerea impactului sonor.

A.d. Protecția împotriva radiațiilor:

A.d.1. Sursele de radiații

În cadrul obiectivului și în zona lui nu vor exista surse de radiații.

A.d.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu vor fi.

A.e. Protecția solului și a subsolului:

A.e.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime

În activitatea de exploatare a agregatelor minerale, principalele surse de poluare directă a solului pot fi constituite din:

- scurgerile accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care se transportă diverse materiale sau de la utilajele, echipamentele folosite;
- depozitarea necontrolată a materialelor folosite și a deșeurilor rezultate, direct pe sol, în spații neamenajate corespunzător;
- excavarea stratului de sol vegetal acoperitor;
- antrenarea și depunerea de pulberi transportate de vânt (mai ales în perioadele secetose).

Pentru perioada de amenajare a iazului piscicof, principalele surse de poluare directă asupra solului și subsolului pot fi constituite din:

- lucrările de excavare, nivelare, compactare a solului vegetal deșus care presupun deranjarea acestora, acționându-se în mod direct asupra structurii, texturii, porozității și a altor caracteristici naturale ale acestuia;

- consecințele vor consta din modificarea proprietăților naturale ale solurilor și subsolurilor și perturbarea activității microbiologice care are o acțiune generală pozitivă;

- în cazuri de deversări accidentale de produse petroliere și uleiuri minerale de la mijloacele auto și utilajele de amenajarea finală a iznului piscicol - când pot apărea poluări punctuale ale solului pe suprafețe mici.

Din activitatea care se va desfășura în cadrul perimetrului se poate considera că se vor identifica următorii poluanți care ar putea modifica calitatea solului și subsolului în zona perimetrului:

- carburanții utilizați pentru utilajele acționate de motoare Diesel;

- lubrifianții utilizați pentru toate tipurile de utilaje și instalații aflate în dotarea perimetrului;

- deșeurile industriale și menajere;

- apele pluviale;

Singura sursă potențială de poluare a acviferului freatic și de adâncime ca urmare a activităților desfășurate asupra solului și subsolului prezent în cadrul perimetrului ar putea fi scurgerile accidentale de produse petroliere și lubrefianți de la utilajele folosite.

În perimetrul în care se va realiza investiția nu au fost și nu vor fi amplasate alte obiective care ar putea polua pânza freatică și apele subterane de adâncime.

Impactul produs asupra solului și subsolului nu va fi semnificativ și se va resimți prin înălțurarea acestora din suprafețele în care se va face excavarea copertei și a nisipului și pietrișului.

A.e.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

- aprovizionarea cu carburanți se va face pentru cele mai multe utilaje folosite în zonele special amenajate din incinta administrativă a societății;

- deșeurile menajere se vor depozita numai în locuri special amenajate în cadrul zonei perimetrului, respectiv în containere metalice sau din plastic și vor fi preluate de societăți acreditate și transportate la un deponiu de gunoi autorizat și aflat la cea mai mică distanță de acest perimetru.

- încălcarea apelor pluviale va fi în exclusivitate cu suspensii, care prin compoziția lor chimică și prin măsurile pe care titularul le are în vedere pentru reținerea lor, nu se vor constitui un factor de poluare pentru sol și subsol.

A.f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

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

Perimetrul este situat în aria de protecție specială avifaunistică *Depresiunea Bozovici* ROSPA0149 și în aria de protecție de interes comunitar ROSCI0375, părți integrante a rețelei ecologice europene *Natura 2000* în România și intră sub incidența 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, în conformitate cu actele de reglementare eliberate de către APM Caraș-Severin - urmând a se lua măsurile necesare impuse prin actul de reglementare în domeniul mediului.

Impactul realizării obiectivului proiectat asupra biodiversității va fi strict local, în jurul zonei destinate realizării investiției. El va consta din:

- îndepărtarea vegetației ierboase de pe amplasament;

- fragmentarea habitatelor naturale existente înainte de realizarea proiectului;

- izolarea suprafeței de sol din arealul analizat și pierderea calității de suprafață de contact la nivelul căreia se realizează multe schimburi în cadrul circuitelor biogeochimice locale.

Poluanții care ar putea afecta în mod direct biodiversitatea din perimetru și zonă (vegetația și fauna aeriană, terestră, subterană și subacvatică) ar putea fi reprezentați prin noxele emise din activitățile de executare a săpăturilor și a transporturilor.

Având în vedere că se estimează prezența unor valori foarte mici în aerul ambiental ale poluanților fitotoxici emiși, activitățile care se vor desfășura vor avea un impact neglijabil asupra biodiversității.

Se apreciază probabilitatea mării posibilităților de cuibărire a păsărilor în cadrul perimetrului exploatat și amenajat apoi ca iaz piscicol, prin folosirea de către unele păsări a suprafețelor care vor fi ocupate de vegetație specifică.

Luând în considerare toate aceste aspecte, se poate aprecia că suprafața aferentă proiectului va avea o capacitate de suport și siguranță pentru faună, mai mare decât cea dinaintea implementării proiectului.

A.f.2 Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Beneficiarul investiției va trebuie să realizeze:

- protejarea, prin mijloace adecvate, a eventualelor specii și habitate, care vor fi identificate pe parcursul desfășurării lucrărilor de amenajare și exploatare a folosinței piscicole;
- menținerea habitatelor seminaturale și a speciilor vulnerabile, prin măsuri de management cât mai adecvate și de lungă durată;
- respectarea cerințele eventualelor specii de interes comunitar care ar putea să invadeze incinta investiției (cum ar fi: respectarea perioadelor de reproducere și eclozare, de popas și iernat ale păsărilor acvatice);
- luarea acelor măsuri pentru ca activitatea de pescuit să nu ducă la prejudicierea țăntelor de conservare eventual stabilite;

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

A.g.1 Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.

- în cadrul zonei nu sunt obiective de interes public;
- distanța față de limita locuită a comunei Bozovici este de minim 700 m.

A.g.2 Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

Nu sunt prevăzute

A.h Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

A.h.1 Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantitățile de deșeuri rezultate

În perioada de exploatare a agregatelor vor rezulta următoarele categorii de deșeuri:

- deșeuri tehnologice: pământ vegetal (strat decoperta);
- deșeuri menajere;
- deșeuri de hârtie și carton și din materiale plastice.

În perioada de funcționare a iazurilor piscicole vor rezulta numai deșeuri de hârtie și carton și din materiale plastice - de la personalul angajat.

Tipurile de deșeuri rezultate din activitatea care urmează a fi desfășurată în perimetrul de excavare, codificate conform HG 856/2002, precum și cantitățile maxime ale acestora, pe perioada de un an de zile, se prezintă astfel:

Codurile deșeurilor conform Listri Europene a Deșeurilor	Denumirea deșeurii generat	U / M	Cantități	Mod de depozitare temporară
01 04 09	Deșeuri de sol vegetal	m ³	3.252	VN - în vrac, neacoperit
20 03 01	Deșeuri menajere	kg	500	CT - în container transportabil
15 01 01	Deșeuri de ambalaje de hârtie și carton	kg	400	S - în saci din material plastic
15 01 02	Deșeuri de ambalaje de materiale plastice	kg	200	CT - în container transportabil

A.h.2 Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate

Pentru reducerea cantităților de deșeurii tehnologice (material steril rezultat din decopertare: sol vegetal), decopertarea se va efectua numai în interiorul perimetrului de excavare aprobat.

Deșeurile tehnologice vor fi depozitate în spații special amenajate și temporare - amplasate în cadrul perimetrului (pe suprafața pilierilor laterali de protecție).

La finalizarea lucrărilor de excavare, întreaga cantitate va fi folosită la lucrările de reconstrucție ecologică a perimetrului care face obiectul investiției.

Colectarea deșeurilor se va face selectiv, în europubele, amplasate în loc special amenajat în spațiul administrativ al societății situat înafara perimetrului, care vor fi apoi transportate la unitățile specializate de preluare.

A.h.3 Planul de gestionare a deșeurilor

Modul de gospodărire al deșeurilor:

Haldarea materialului steril – solul vegetal rezultat din lucrările de decopertare a resurselor de nisip și pietriș va fi depozitat în halde temporare amenajate în interiorul perimetrului de excavare fără a bloca resursele minerale (pe pilierii laterali de protecție) urmând ca pe tot parcursul derulării activității să fie folosite la amenajarea și întreținerea pilierilor la terenurile vecine și a taluzurilor laterale construite la pilierii de protecție a terenurilor adiacente viitorului iaz piscicol.

Deșeurile menajere vor fi colectate în containere și vor fi predate operatorului serviciului de salubritate din zonă.

Deșeurile de hârtie și carton – vor fi colectate în spații închise, ferite de intemperii (magazi metalice amplasate înafara perimetrului) și vor fi valorificate periodic prin unități specializate.

Deșeurile de ambalaje din materiale plastice – constituite din peturi pentru apă potabilă și alte peturi și ambalaje din plastic folosite - vor fi depozitate în spații special amenajate și valorificate periodic prin unități specializate.

A.1 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

A.1.1 Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și sau produse

În procesul de producție nu se vor produce și utiliza substanțe și preparate chimice periculoase.

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

Nu va fi cazul.

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

Perimetrul NERA TERASĂ este situat într-o zonă în care terenurile sunt încadrate în categoria "terenuri agricole", dar de o categorie productivă redusă.

Solul vegetal situat în coperta agregatelor minerale care vor fi exploatate va fi îndepărtat de pe întreaga suprafață supusă excavației (10,281 mp), va fi depozitat și păstrat în spații special amenajate, iar la finalizarea lucrărilor de excavații va fi folosit la amenajarea taluzurilor marginale al bazinului piscicol și pentru refacerea terenurilor adiacente lor.

Agregatele naturale (nisip și pietriș) extrase vor fi valorificate în stare brută, pentru a fi folosite ca material de umplutură la diverse lucrări de construcție. Aurul aluvionar, dacă va fi identificat, va fi separat prin procedee specifice, în afara perimetrului de excavare, cu respectarea legislației în vigoare cu privire la separare, concentrare și valorificare.

La lucrările de excavare a agregatelor naturale nu vor fi folosite resursele de apă din perimetru și din zonă.

Apă din cele două zone a iazului piscicol se va acumula natural, prin infiltrație din pânza freatică existentă în zonă. Volumul de apă pierdut prin evapotranspirație va fi relăcut prin aport din stratul freatic și din precipitații, astfel încât echilibrul apelor subterane din cadrul perimetrului și al zonei nu va fi afectat.

Iazul va fi populat cu specii de pești autohtoni - în conformitate cu schema de populare stabilită.

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

7.1 *Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, filosoințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amplitudinea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor 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):*

- impactul asupra populației – impact pozitiv ca urmare a dezvoltării locale și zonale;
- impactul asupra sănătății umane – va fi foarte mic și pe termen limitat și scurt;
- impactul asupra faunei și florei – va fi secundar și pe termen scurt;
- impactul asupra solului și subsolului – posibil, pe termen scurt și limitat;
- impactul asupra bunurilor materiale – va lipsi;
- impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei – va fi direct, pe termen scurt, negativ pe perioada lucrărilor de excavare și nesemnificativ după finalizarea proiectului;
- impactul asupra calității aerului – va fi indirect și pe termen scurt;
- impactul asupra climei – nu va fi (nu vor exista emanații de gaze cu efect de seră);
- impactul asupra zgomotelor și vibrațiilor - va fi indirect și pe termen scurt;
- impactul asupra peisajului și mediului vizual – va fi secundar și temporar, benefic după finalizarea lucrărilor pentru că actualmente terenurile pe care se va executa proiectul nu corespund din punct de vedere peisagistic;

- impactul asupra patrimoniului istoric și cultural – va lipsi pentru că conform investigațiilor arheologice de verificare efectuate nu au fost semnări de nici un fel, iar despre cel cultural impactul nu are nici o justificare în legătura cu prezența lui;

- impactul asupra interacțiunilor dintre ele – va fi pe termen scurt, temporar și limitat.

7.2 *Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)*

Impactul nu va avea o extindere în cadrul zonei geografice, deoarece impactul este local și nesemnificativ.

7.3 *Magnitudinea și complexitatea impactului*

Magnitudinea impactului va fi mică. Complexitatea lui va fi redusă.

7.4 *Probabilitatea impactului*

Este foarte puțin probabilă.

7.5 *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului*

Durata va fi pe termen scurt, temporară, iar reversibilitatea foarte puțin probabilă. Se manifestă în perioada realizării lucrărilor de excavare a resursei minerale. La finalizarea lucrărilor, majoritatea factorilor vor reveni la starea inițială sau chiar vor fi afectați pozitiv.

7.6 *Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*

Proiectul nu va avea impact semnificativ asupra mediului. Pentru reducerea impactului asupra mediului se vor lua următoarele măsuri:

- efectuarea lucrărilor numai pe suprafața de teren care face obiectul proiectului, fără a afecta sub nici o formă proprietățile învecinate;
- respectarea metodologiei de excavare prevăzută;
- realizarea tuturor lucrărilor necesare de relacere a mediului;
- refacerea rapidă a taluzurilor finale ale celor două iazuri cu vegetație;
- reamenajarea, cât mai adecvată din punct de vedere peisagistic, a zonei afectate de iazurile piscicole.

7.7 *Natura transfrontalieră a impactului.*

Nu va fi.

7.8 *Impactul cumulativ și relația cu alte proiecte existente și planificate*

Proiectul „Executare Iaz piscicol prin exploatare nisipuri și pietrișuri cu recuperarea auzului din aluvioni – perimetrul NERA TERASĂ”, Județul Caraș-Severin propus a fi amplasat în extravilanul comunei Bozovici, jud. Caraș-Severin, are următorul bilanț teritorial propus:

- suprafața totală teren S = 10.281 mp, din care:
- suprafața totală excavată S = 6.503 mp
- suprafața ocupată de luciuri de apă la adâncimea medie a apei de 2,50 m, S = 5.587 mp;
- suprafața care va rămâne ca spațiu verde în pilieri și taluzuri finale S = 4.694 mp

Investiția proiectată va consta, în principal, din lucrări de excavații deasupra și sub nivelul hidrostatic (maxim 3,5 m) pentru acumularea unui volum minim de apă (captarea primului strat freatic) care este necesară pentru amenajarea, în final, a celor două zone a iazului piscicel.

În zonă nu mai există alte proiecte în derulare cu implicare asupra creării unor luciuri de apă artificiale, astfel încât nu poate exista, în acest sens, un impact cumulativ.

În ceea ce privește relația cu alte proiecte existente în zonă:

- suprafața luciului de apă prezentată în bilanțul teritorial nu se va adăuga la alte suprafețe excavate și amenajate anterior în terasa de pe malul drept al râului Nera;
- în zona în care se va realiza această investiție, situată partea sud-estică a comunei Bozovici, nu poate să fie realizată o relație cu alte proiecte de amenajare iazuri piscicole care să contribuie la realizarea unui efect cumulativ.

În concluzie, în ceea ce privește estimarea dacă proiectul "Executare iaz piscicel prin exploatare nisipuri și pietrișuri cu recuperarea auzului din aluvioni - perimetrul temporar de exploatare NERA TERASĂ" va avea efecte cumulative, se constată că acest efect va lipsi - datorită lipsei vecinătății cu alte proiecte existente sau planificate.

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.

În perioada de realizare a obiectivului este necesară monitorizarea factorilor de mediu în scopul urmăririi eficienței măsurilor aplicate și pentru stabilirea măsurilor corective în cazul neîncadrării în normele specifice.

În acest sens se propun următoarele măsuri:

- identificarea și monitorizarea surselor de poluare: localizare, emisii și imisii specifice de poluanți;
- verificarea respectării normelor de funcționare ale utilajelor/mijloacelor de transport;
- verificarea periodică a parcului de utilaje pentru depistarea eventualelor defecțiuni;
- gestionarea deșeurilor rezultate;
- stabilirea unui program de intervenție în cazul în care indicatorii de calitate specifici factorilor de mediu aer, apă, sol nu se încadrează în limitele impuse de legislația în vigoare;
- prevenirea și combaterea poluării accidentale

Monitorizarea factorilor de mediu pe durata execuției lucrărilor, precum și aplicarea măsurilor de protecție au drept scop asigurarea funcționării șantierului pentru înregistrarea unui impact minim asupra mediului.

Controlul emisiilor de poluanți de mediu se va face de către persoane fizice sau juridice acreditate care vor deține dotările necesare, astfel încât nu sunt necesare dotări și măsuri speciale ale titularului în acest sens.

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

IX.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).

Pentru marea majoritate a actelor normative care transpun legislația europeană, nu este cazul ca acest proiect să facă obiectul unei încadrări.

Riscul asociază probabilitatea de apariție a evenimentelor sau tendințelor periculoase (hazard) cu impactul acestora. Pentru prezentul proiect, termenul risc se referă în primul rând la riscul hazardurilor legate de efectele asociate schimbării climatice bruște în cadrul zonei din care face parte – culoarul depresionar al Lugojului.

Vulnerabilitatea reprezintă măsura în care un sistem (natural sau antropic), expus unui anumit tip de hazard, poate fi afectat. Vulnerabilitatea presupune disfuncționalități potențiale interne, ca urmare a efortului de adaptare al sistemului la transformări de mediu. Mai exact, vulnerabilitatea este definită ca un ansamblu de caracteristici care predispun comunitățile umane și sistemele de infrastructură la efectele dăunătoare ale hazardului analizat. În cazul prezentului proiect, vulnerabilitatea poate fi definită numai în cazul apariției unor situații determinate de efectele implicite ale schimbărilor climatice zonale care pot crește susceptibilitatea lucrărilor proiectate, la impactul unui hazard – prin expunerea la inundații a zonei – dacă se va depăși limita de 1 %;

Referitor la promovarea investiției „Executare iaz piscicol prin exploatare nisipuri și pietrișuri cu recuperarea aurului din aluviuni- perimetral NERA TERASĂ, județul Caraș-Severin, sunt stabilite următoarele:

- în conformitate cu proiectul - Planul pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor inundațiilor în spațiul hidrografic Banat, având ca scop elaborarea hărților de hazard la inundații, în zona studiată se constată că pentru probabilitatea de depășire de 1% aceasta zonă este inundabilă de către cursul râului Nera;

- în conformitate cu Planul de Management al Riscului la inundații în Spațiul hidrografic Banat, în această zonă A.B.A. Banat nu are prevăzute lucrări de investiții.

- pe toată marginea exterioară a celor două zone a iazului piscicol se va construi un dig de protecție până la cota care să asigure protecția împotriva eventualelor inundații.

În ceea ce privește aspectele din **Directiva EIA** revizuită, legate de:

IX A.1 Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante cu urmare a realizării proiectului

Datorită faptului că acest proiect este amplasat pe terenuri agricole (fără construcții) și la distanță mare de zone locuite - se estimează că nu vor exista riscuri majore și/sau dezastre relevante cu urmare a realizării proiectului.

IX A.2 Riscuri seismice cu urmare a realizării proiectului

Din punct de vedere seismic, după cum rezultă din harta de macrozonare seismică alcătuită pe baza informațiilor seismologice și seismotectonice (P. Constantinescu ș. a. – 1979), terenul de fundare este amplasat într-o zonă cu seismicitate moderată, respectiv în focarul seismic aparținând:

- ↳ **Banatulul meridional**, în conexiune cu sistemul de fracturi situate între domeniul getic și cel danubian, cu focare situate între 10 și 20 km adâncime și care determină cutremure cu efecte locale în lungul liniilor rupturale menționate și care au o perioadă medie de revenire de cca. 50 ani.

La realizarea construcției se va avea în vedere gradul de intensitate stabilit pe harta de macrozonare seismică a țării, în vederea prevenirii și limitării efectelor distructive produse de eventualele mișcări seismice, cu posibil impact distructiv asupra acesteia.

Conform **Normativului P 100/1-2013**, zona în care se va realiza proiectul se încadrează în: „zona pentru care intensitatea seismică echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea seismică a teritoriului României este minimum VII” (exprimată în grade MKS).

Conform Codului de proiectare seismică P 100/1-2013, accelerația terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) est $a_g = 0,15 g$, iar perioada de colț este $T_c = 0,70$ sec.

Sintetizând asupra seismicității zonei se pot face următoarele asupra amplasamentului:

- este situat în zona seismică de calcul E-;
- este situat în zona de hazard seismic cu valoarea 0,15 g;
- zona are perioada de control (colț): 0,7 s;
- zona are gradul de intensitate seismică: VII.

Ca urmare acestei încadrări seismice zona din care face parte proiectul nu prezintă riscuri seismice.

IX.A.3 Riscuri din punct de vedere hidrologic ca urmare a realizării proiectului

Conform studiului hidrologic, în zona studiată nu există riscuri din punct de vedere hidrologic ca urmare a realizării proiectului.

IX.A.4 Riscurile din punct de vedere climatic ca urmare a realizării proiectului

Teritoriul comunei Bozovici se încadrează din punct de vedere climatic, într-o zonă cu o climă temperată. Relieful comunei, determină însă, un climat specific zonei de depresionare și un climat specific Munților Almăjului. Climatul mai blând datorat influenței mediteraneene, face ca pe teritoriul localității să avem un climat de tip banatic, care se caracterizează prin faptul că iernile sunt mai blânde, verile sunt potrivite de călduroase și precipitațiile înregistrează două maxime: una primăvara - care se continuă de multe ori și în timpul verii și una la începutul toamnei.

Ca urmare a realizării proiectului nu vor exista riscuri din punct de vedere climatic.

IX.A.5 Riscurile cauzate de schimbările climatice, conform cunoștințelor științifice

Conform informațiilor existente pentru zona din care face parte acest proiect nu există riscuri din punct de vedere a schimbărilor climatice.

IX.A.6 Riscurile cauzate de eventualele alunecări de teren

Conform Normativului NP 074/2014 intitulat „**NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE ȘI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE**” se stabilește nivelul de risc geotehnic pentru infrastructura clădirii, conform Tabelului 1:

Factorii de influență	Caracteristici ale amplasamentului	Punctaj
<i>Condițiile de teren</i>	Terenuri medii	3
<i>Apa subterană</i>	Fără epuizamente	1
<i>Clasificarea construcției după categoria de importanță</i>	Normală	3
<i>Vecinătăți</i>	Fără riscuri	1

La punctajul stabilit pe baza celor 4 factori nu se adaugă puncte corespunzătoare zonei seismice de calcul ale amplasamentului, deoarece localitatea Lugoj are accelerația terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a mișcării terenului la solicitări seismice) - $ag = 0,15 g$.

Rezultă un total de 8 (opt) puncte, ceea ce încadrează lucrarea din punct de vedere al riscului geotehnic în tipul „REDUS”, iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „CATEGORIA GEOTEHNICĂ I”.

Caracteristicile geofizice ale terenului din amplasament - nu există date geofizice în acest sens.

Din aceste cauze se apreciază că pe terenurile pe care se va realiza investiția nu există riscuri pentru producerea unor alunecări de teren pentru că prezintă un risc geotehnic redus, fiind totodată aproape orizontale. Terenurile din jurul lor sunt de asemenea orizontale.

IX.A.7 Riscurile pentru sănătatea umană (de exemplu contaminarea apei sau a poluării atmosferice)

Deoarece proiectul este amplasat în afara unor zone locuite nu există riscuri pentru sănătatea umană neexistând posibilitatea de contaminare a apei sau cea de apariție a unei poluări ca urmare a precipitațiilor căzute în timp.

IX.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

Pentru organizarea de șantier provizorie din cadrul zonei administrative, amplasată în zona de intrare în carieră, se prevede dotarea cu un container metalic cu destinație de birou, laborator, magazie piese de schimb, toaleta ecologică.

X.2. Localizarea organizării de șantier:

Platforma amenajată pentru depozitare și organizare de șantier va fi în zona de intrare în perimetrul NERA TERASĂ, adiacent drumului de exploatare și care va avea o suprafață de cca 1.000 m² (50 x 20 m).

X.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

Impactul asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier va fi minor.

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

Datorită impactului minor al activităților prevăzute nu va fi cazul și nu vor fi necesare.

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

Nu vor fi necesare.

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:

La încetarea activității de excavare a copertei și nisipurilor și pietrișurilor din perimetru, titularul de activitate va efectua lucrările necesare de refacere a mediului și de amenajare și populare cu pești a celor două iazuri piscicole.

Aceste lucrări vor consta, în principal, din:

- dezafectarea perimetrului de toate construcțiile și utilajele folosite în procesul de exploatare;
- transportul întregii cantități de pietriș și nisip excavat spre valorificare, transportul copertei și depunerea ei integrală (în ordinea argilă nisipoasă și apoi sol vegetal) pe taluzurilor finale și pe pilierii lăsați pentru protecția vecinătăților;
- nivelarea taluzurilor finale și a pilierilor lăsați pentru protecția terenurilor învecinate;
- compactarea și depunerea în straturi succesive (de cca. 20 cm grosime) a copertei depuse;
- efectuarea unor lucrări de fertilizare a solului vegetal depus;
- semănarea de iarbă și plantarea de arbori adecvați pe marginile și taluzurile finale ale iazului piscicol;

- efectuarea lucrărilor de întreținere după semănare și plantare;
- amenajarea drumului de acces în zonă și menținerea acestuia în condiții bune de circulație;
- se va demara procedura pentru obținerea fondurilor pentru realizarea investiției: amenajare iaz piscicol și popularea lor cu specii de pești adecvați. Necesarul de puieț pe suprafața de un hectar a fiecărui iaz piscicol va fi de 685 kg de pește specific topoclimatului zonei și mediului de băută - cu hrănire naturală respectiv: 1.327 exemplare crap de 300 g/ex. (398 kg); 550 exemplare sanger de 300 g/ex (165 kg); 976 exemplare pui știucă de 125 grame/ex (122 kg). Puiețul va fi achiziționat pe baza de contract de la ferme specializate și autorizate pentru producerea lui.

După executarea lucrărilor de refacere a mediului afectat de activitățile de excavare a nisipurilor și pietrișurilor din perimetrul temporar de exploatare va fi necesar să se efectueze o monitorizare a factorilor de mediu post închidere prin:

- urmărirea periodică a modului de tasare a terenurilor care au fost redede;
- urmărirea periodică a modului de păstrare a taluzurilor;
- urmărirea periodică a modalităților de scurgere și infiltrare în pânza freatică a apelor de suprafață;
- urmărirea sezonieră a modului de realizare a refacerii vegetației.

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

În caz de poluări accidentale se va interveni cu personalul propriu sau se va apela la firmele specializate pentru astfel de intervenții.

XI.3 Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

La finalizarea activităților de exploatare a nisipurilor și pietrișurilor din cadrul perimetrului se vor lua toate măsurile necesare pentru închiderea lucrărilor de excavare în conformitate cu legislația și normele aflate în vigoare. Astfel, se vor executa toate lucrările necesare pentru decongestionarea suprafețelor de orice utilaje.

După terminarea lucrărilor de amenajare și refacere a mediului se va proceda la evacuarea tuturor utilajelor și ecologizarea zonei.

XI.4 Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

După epuizarea resurselor de nisip și pietriș din zona perimetrului, beneficiarul va amenaja și nivela toate suprafețele taluzurilor laterale la suprafețele în care s-a efectuat exploatarea. De asemenea, se vor nivela și amenaja suprafețele pilierilor lăsați pentru protecția vecinătăților.

Solul vegetal se va transporta pe taluzurile create la maluri, se vor nivela și compacta.

Marginile situate peste luciul apei se vor taluza la unghiuri care să asigure stabilitatea și se vor acoperi cu un strat de argilă și sol vegetal care se vor nivela și compacta. Pentru asigurarea stabilității pe taluzuri se vor semăna ierburi și/sau se vor planta arbori specifici ca: salcia, plopul, salcâmul, etc.

XII. Anexe - piese desenate

XII.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)

- fișa perimetrului de exploatare aprobat de către ANRM București, scara 1: 25.000;
- plan de încadrare în zonă;
- plan de situație cu amenajarea iazului piscicol – perimetrul NERA TERASĂ , scara 2.000;
- plan de situație cu amenajarea finală a iazurile, scara 2.000;

XII.2 Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depozitare

Nu există un proces de prelucrare al agregatelor naturale ele urmând a se transporta înafata perimetrului.

XII.3 Schemele-flux a gestionării deșeurilor

Nu este cazul.

XII.4 Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Nu este cazul.

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:

Conform adresei nr. 7201/04.07.2019 emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin, perimetrul NERA TERASĂ , jud. Caraș-Severin este amplasat în rețeaua ecologică europeană Natura 2000 în România, siturile: ROSCI0375 ȘI ROSPA0149.

XIII.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

Acest proiect este situat la marginea vestică a siturilor Natura 2000.

XIII. b. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Rețeaua ecologică europeană Natura 2000 în România, siturile: ROSCI0375 ȘI ROSPA0149XIII.

XIII. c. Prezența și efectivele / suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Nu este cazul.

XIII. 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 are legătură directă și nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar.

XIII. e. Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Acest impact va fi minim.

XIII. 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:

XIV.1. Localizarea proiectului

XIV.1.1. Bazinul hidrografic: Nera

XIV.1.2. Corp de apă de suprafață: Nera – cf. râul Miniș, cod ROBA19

XIV.1.3. Corp de apă subterană: ROBA19 - Dalboșet-Prigor

Distanța față de malul drept al râului Nera este cuprinsă între 60 și 120 m. Terenurile sunt situate imediat în aval, cu 200 m. de confluența cu râul Miniș și la cca. 700 m sud de limita intravilanului comunei Bozovici, județul Caraș-Severin.

XIV.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.

Corpul de apă cel mai apropiat față delimita perimetrului este râul Nera – a cărui limită este la minim 60 m. Acest râu are o stare ecologică foarte bună, apele din cursul său încadrându-se, până în prezent, în limitele admise.

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

Nu e cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292 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.

Impactul proiectului asupra dezvoltării zonei și asupra factorilor de mediu se consideră a fi benefic, iar dacă va fi realizat, se va reflecta pe următoarele planuri, respectiv:

- va duce la o transformare din punct de vedere al mediului a unui teren slab productiv (nefolosit), într-o zonă reamenajată atât din punct de vedere al gospodăririi apelor cât și din punct de vedere al gestionării eficiente și durabile a factorilor principali de mediu;

- în conformitate cu normele existente pentru amenajarea iazului piscicol, prin realizarea conformă a celor două gropii rezultate după excavarea agregatelor minerale (nisipurilor și pietrișurilor) se vor rezolva toate problemele de mediu existente în perimetru;

- dezafectarea perimetrului de toate construcțiile și utilajele folosite în procesul de exploatare;
- transportul întregii cantități de pietriș și nisip excavat spre valorificare, transportul copertei și depunerea ei integrală (în ordinea argilă nisipoasă și apoi sol vegetal) pe taluzurilor finale și pe pilierii lăsați pentru protecția vecinătăților;

- nivelarea, compactarea și udarea în straturi succesive (de cca. 20 cm) a copertei depuse;

- efectuarea unor lucrări de fertilizare a solului vegetal depus;

- semănarea de iarbă și plantarea de arbori pe taluzurile finale și pe marginile iazului piscicol;

- efectuarea lucrărilor de întreținere după semănare și plantare;

- amenajarea drumului de acces în zonă și menținerea acestuia în condiții bune de circulație;

La încetarea activităților de excavare a copertei și a nisipurilor și pietrișurilor din cadrul perimetrului, beneficiarul proiectului va efectua lucrările necesare de refacere a mediului și de amenajare și populare cu specii pești adecvați iazului piscicol.

Lucrările propuse pentru refacerea cât mai adecvată amplasamentului, după realizarea proiectului, vor fi următoarele:

- nivelare suprafețe taluzuri finale și pilieri de protecție a vecinătăților;

- așternere argilă și sol vegetal;

- înierbarea suprafețelor amenajate;

- udarea însămânțării;

- colectarea și îndepărtarea deșeurilor;

- reabilitare drum de acces;

- popularea celor două zone ale iazului cu material piscicol conform schemei prezentate.

Mai detaliat aceste lucrări vor consta, în principal, din:

- dezafectarea perimetrului de utilajele folosite în procesul de exploatare;

- amenajarea și nivelarea taluzurilor laterale și finale ale iazului și a pilierilor de protecție a zonelor învecinate;

- transportarea întregii cantități de argilă și sol vegetal rezultat din decopertare și depunerea lui pe pilierii și taluzurile laterale;

- nivelarea și compactarea argilei și solului vegetal depuse;

- dezafectarea drumurilor de acces în perimetru (dacă nu se va stabili să fie păstrate pentru folosințe ulterioare);

- depunerea de sol vegetal pe întregul traseu al drumului de acces în perimetru (dacă va fi dezafectat);

- efectuarea unor lucrări de fertilizare a solului depus;

- semănarea de iarbă și plantarea de arbori pe marginile și taluzurile finale, întreținerea lor pentru a se prinde și dezvolta;

- se va demara procedura pentru obținerea autorizației de construcție, a celei de gospodărire a apelor și a autorizației de mediu precum și a obținerii fondurilor necesare pentru realizarea investiției: amenajare iaz piscicol. După realizarea amenajării iazului se va trece la realizarea producției de pește, prin populare și apoi creștere naturală fără prămărire și hrănire artificială.

- sistemul de creștere dirijată a peștilor în policultură se va realiza numai extensiv – pe productivitate naturală, fără a se interveni cu hrană suplimentară. Prin acest sistem nu se va depăși cantitatea de 200-500 kg/hectar.

După executarea lucrărilor de refacere a mediului afectat de activitățile de excavare a nisipurilor și pietrișurilor din perimetrul temporar de exploatare și de amenajarea iazului piscicol va fi necesar să se efectueze o monitorizare a factorilor de mediu postînchidere prin:

- urmărirea periodică a modului de tasare a terenurilor care au fost redade;
- urmărirea periodică a modului de păstrare a taluzurilor;
- urmărirea periodică a modalităților de scurgere și infiltrare în pânza freatică a apelor de suprafață;

și

- urmărirea sezonieră a modului de realizare a refacerii vegetației;
- urmărirea periodică a modului de dezvoltare a puietului de pește populat.

În perioadele secetoase ale anului, transportul cu autobasculante pe drumurile de pământ și amenajate, va determina formarea unor „nori de praf” care se vor depune apoi pe vegetația din apropiere. Din aceste motive este recomandat ca, în acele perioade, să fie luate toate măsurile de reducere a cantităților de praf antrenat, dintre care cele mai eficiente ar fi circulația autovehiculelor cu viteze reduse, acoperirea materialului transportat cu prelate și stropirea drumurilor cu jeturi de apă, ori de câte ori va fi necesar.

După ajungerea la cota maximă de exploatare și excavarea întregii cantități de resursă minerală, beneficiarul va amenaja și nivela toate suprafețele taluzurilor laterale ale zonei în care s-a efectuat exploatarea și în care se vor amenaja cele două zone ale iazului piscicol.

Margiunile situate deasupra luciului apei se vor taluza la unghiuri care să asigure deplina stabilitate (cel mult 30°) și se vor acoperi cu un strat uniform de argilă și sol vegetal care se vor nivela și compacta separat. Pentru asigurarea unei mai bune stabilități în timp, pe taluzuri se vor semăna ierburi și/sau se vor planta arbori specifici ca: salcia, plopul, sălcămul, etc.

La finalizarea activităților de exploatare a nisipurilor și pietrișurilor cu recuperarea aurului din aluviuni - din cadrul perimetrului NERA TERASĂ, se vor lua toate măsurile necesare pentru închiderea obiectivului - în conformitate cu legislația și normele aflate în vigoare.

Întocmit,

Proiectant: S.C. VAALIT S.R.L. LUGOJ

DIRECTOR,

ing. geolog Vasile Sereșan

Titular proiect,

S.C. CEAPAEV CONSTRUCT S.R.L. Bozovici

ADMINISTRATOR,

Iosif Subert

