

RAPORTUL PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

privind investiția

**" EXTINDERE AMENAJARE IAZ PISCICOL PRIN EXTRAGEREA PIETRIȘULUI SI
NISIPULUI "**

*(în conformitate cu Ord. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile
etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului)*

Februarie 2017

CUPRINS

Introducere

1. Informații generale

1.1. Informații despre titularul proiectului

1.2. Autorii atestați ai Studiului de evaluare a impactului asupra mediului

1.3. Denumirea proiectului

1.4. Amplasament

1.5. Descrierea proiectului

1.5.1. Necesitatea și oportunitatea investiției

1.5.2. Descrierea proiectului

1.5.3. Incadrarea în planurile de urbanism și amenajarea teritoriului

1.6. Durata etapei de funcționare

1.7. Informațiile privind producția și resursele energetice folosite

1.8. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice

1.9. Informații despre poluanții fizici și biologici care afectează mediul, generați de activitatea propusă

1.10. Descrierea principalelor alternative studiate de titularul proiectului și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele

2. Proces tehnologic

2.1. Flux tehnologic

2.2. Surse tehnologice cu impact potențial asupra mediului

2.3. Activități de dezafectare

3. Deșeuri:

4. Impactul potențial asupra componentelor mediului și măsuri de reducere a acestora

4.1. Apa

4.2. Aerul

4.3. Solul și subsolul

4.4. Zgomot și vibrații

4.5. Biodiversitatea

4.6. Peisajul

4.7. Mediul social și economic

4.8. Condiții culturale și etnice

4.9. Evaluarea impactului activității propuse asupra factorilor de mediu

5. Analiza alternativelor
 6. Monitorizarea
 7. Situații de risc
 8. Descrierea dificultăților
 9. Rezumat fără caracter tehnic
- Bibliografie Anexe

I. INTRODUCERE

Raportul la Studiul de Evaluare a Impactului asupra Mediului s-a întocmit conform cerințelor legale, pentru proiectul de „**Extindere amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrisului și nisipului**” propus a fi amplasat în comuna Falcoiu, sat Chiliz T64, P1, județul Olt.”. Beneficiarul Raportului la Studiul de EIM și executantul proiectului este S.C. DANCOR AGRO PRODALIMENTSRL

Raportul la Studiul EIM a fost solicitat de APM Olt prin Decizia etapei de evaluare inițială nr. 10034/10.11.2017, încadrându-se în prevederile HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa 2, pct. 1, lit. f) creșterii pentru piscicultură intensivă.

Având în vedere lucrările propuse, prezentul Raport la Studiul de EIM va trata în principal aspectele de mediu specifice activității precum și aspectele identificate în lista de control pentru definirea domeniului evaluării.

Executantul lucrărilor și titularii activității au obligația de a respecta recomandările rezultate din Raportul la Studiul de EIM și de a lua toate măsurile necesare în perimetrul proiectului, pentru a preveni producerea accidentelor și după caz, de a limita consecințele acestora asupra sănătății angajaților și de a minimiza impactul potențial asupra factorilor de mediu.

Elaborarea Raportului la Studiul de EIM s-a făcut conform prevederilor OM nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului.

În cadrul evaluării s-au avut în vedere următoarele acte de reglementare :

- Ordonanța de Urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului cu completările ulterioare;
- Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea Ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului;
- Ordinul 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private;
- Hotărârea de Guvern nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Având în vedere că prin proiect sunt propuse a fi realizate activități în perimetrele ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA 0106 Valea Oltului inferior, declarată parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România prin H.G. nr. 1284/2007, evaluarea impactului asupra mediului:

- va identifica dacă speciile și/sau tipurile de habitate de interes comunitar pentru a căror conservare s-a desemnat situl respectiv se află pe amplasamentul propus;
- va identifica impactul proiectului asupra acestora în toate fazele de realizare;
- va propune măsuri de reducere a impactului, măsuri de conserve și/sau măsuri compensatorii;
- va identifica potențialul impact asupra celorlalte specii/habitat, pentru care a fost desemnat situl respectiv, conform Formularului Standard Natura 2000; se va analiza mărimea impactului, durata și reversibilitatea;
- va analiza și prognoza efectele lucrărilor propuse asupra speciilor și va propune măsuri de reducere a efectelor, după caz; În conformitate cu art. 11, alin. (1) din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobat prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, *solicitarea și obținerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiecte publice sau private sau pentru modificarea ori extinderea activităților existente, care pot avea impact semnificativ asupra mediului.*

I. INFORMATII GENERALE

1.1. Titularul si denumirea proiectului

Titularii proiectului :

Numele companiei:

.DANCOR AGRO PRODALIMENTSRL

Beneficiar: – S.C.DANCOR AGRO PRODALIMENT S.R.L.

Adresa: – Localitatea REDEA, Ferma Rotunda, Pavilion Administrativ, parter, jud.Olt.

TELEFON: 0249-406.848;

E-MAIL: dancor.olt@gmail.com

- Proiectant Gen. – S.C. SUPLEX ILIGRUP S.R.L., Caracal, str. Carpați, nr. 4,
tel./fax 0249/515291

- Proiectant de specialitate – S.C. SERFIL DESIGN S.R.L., Caracal, str. Carpați, nr. 4,
tel./fax 0249/515291

1.2. Autorii atestați ai studiului de evaluare a impactului asupra mediului

Studiu elaborat de: P.F.A STEFANESCU IZABELA – MARIANA

Elaborator studii pentru protecția mediului:

Dr. Stefanescu Izabela – Mariana - RIM, EA, RM poz. 488 în

Registrul Național al Elaboratorilor.

1.3. Denumirea proiectului

„Extindere amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrisului și nisipului

1.4. Amplasament

Amplasamentul proiectului în comuna Falcoiu, sat Chiliz T64, P1, județul Olt.

Suprafața incintei pe care se află amplasat iazul piscicol este de 263703 mp.

Suprafața totală ocupată de amenajarea iazului piscicol va fi de 98255,83 mp

Suprafața amenajată anterior ca iaz piscicol este de 9000,00 mp,

Suprafața propusă pentru extinderea amenajării iazului piscicol va fi de 89255,83 mp

Administrativ zona este amplasată pe teritoriul comuna Falcoiu, sat Chiliz T64, P1, județul Olt, și este inclus în categoria de folosință neproductiv, ape.

1.5. Descrierea proiectului

1.5.1. Necesitatea și oportunitatea investiției

Investiția este necesară beneficiarului, deoarece în zonă nu există amenajări piscicole pentru pescuit sportiv și de agrement. Locuințele din comuna Fălcoiu, sat Chiliz sunt situate la peste 1000 m față de perimetrul incintei și nu sunt afectate de activitatea desfășurată.

Urmare a poziției amenajării iazului pentru pescuit sportiv, nu sunt influențate apele de suprafață, acesta fiind amplasat în terasa râului, protejată de amenajarea râului Olt, dar influențează pozitiv mediul după terminarea investiției, deoarece iazul reprezintă un rezervor de colectare pentru apele provenite din inundații și în mică măsură pe cele subterane din zonă, în special în perioada de realizare a iazului.

Oportunitatea lucrării (lucrul de apă, piscicultură) este benefică pentru ecosistem și localnici, creând-se locuri de muncă și zonă, de activități piscicole și de agrement.

Păstrarea igienei mediului ambiant (în special în perioada de realizare a iazului),

în vederea asigurării sănătății oamenilor, animalelor și păstrarea nealterată a vegetației, împreună cu o preocupare constantă pentru ridicarea nivelului de trai și de îmbunătățire a gradului de confort al locuitorilor din mediul rural, coroborate cu condițiile legislației Uniunii Europene, sunt elemente care justifică necesitatea și oportunitatea realizării unui laz piscicol pentru pescuit sportiv în incintă proprietate privată.

Din punct de vedere economic investițiile propuse contribuie la dezvoltarea zonei prin oferire de noi locuri de muncă precum și la dezvoltarea companiei S.C. .DANCOR AGRO PRODALIMENT SRL. cu efect direct în sporirea potențialului acesteia de a crea noi locuri de muncă și în alte zone unde își desfășoară activitatea.

Localizarea proiectului

Amplasamentul proiectului este situat în terasa I-a a râului Olt, în zonă neinundabilă.

Accesul la obiectiv se face din drumul comunal DC 86 , pe un drum de exploatare în lungime de 1 km.

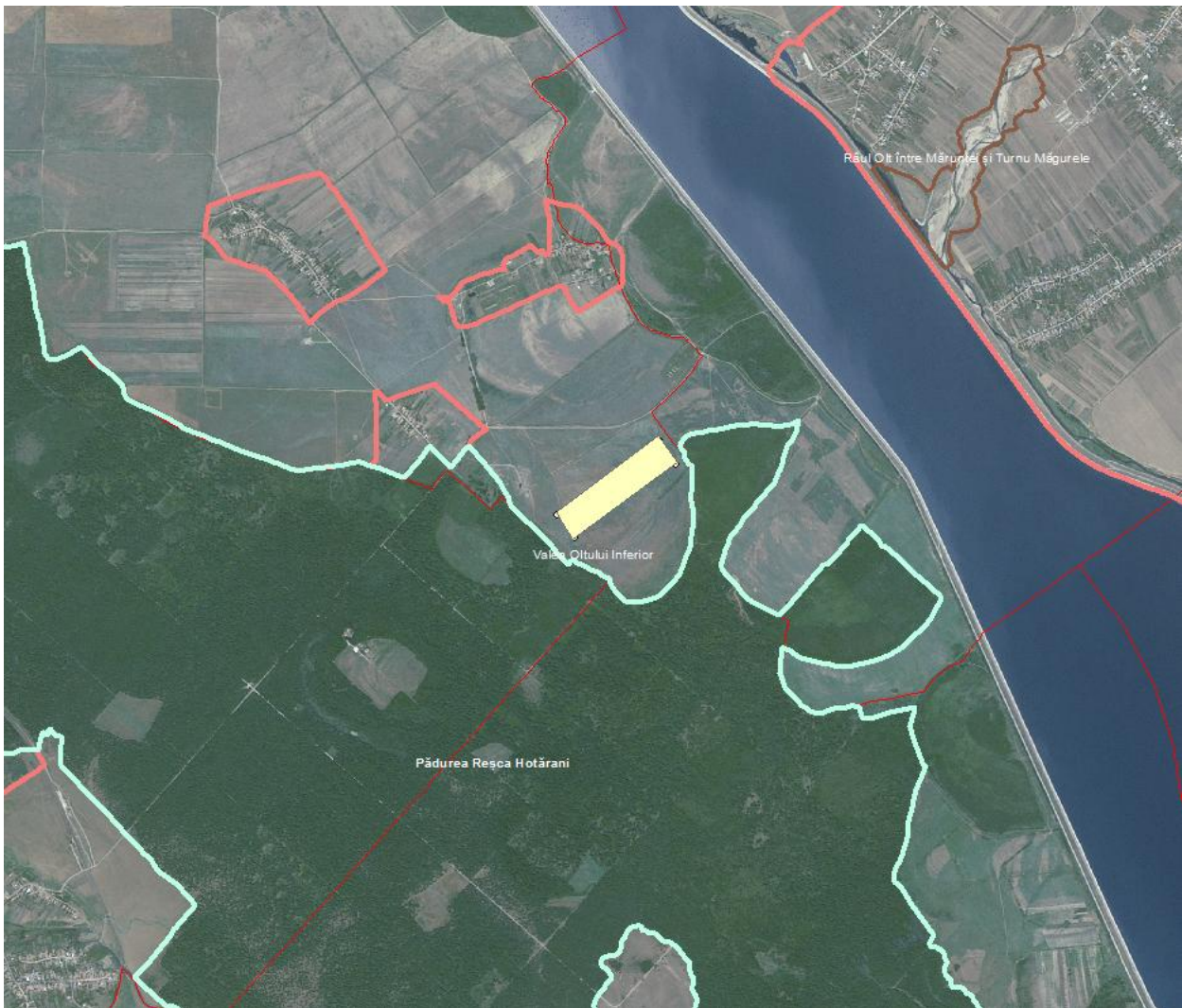
, situat pe malul drept al râului Olt.

Caracteristici râului Olt:

- lungimea totala = 615 km ;
- suprafata bazin hidrografic = 24050 kmp
- panta medie = 70/00
- latitudine nordica intre 46° 45' si 43° 47''
- longitudine estica 23°55'' si 26°24''

Conform planului de situatie, coordonatele topografice in sistem STEREO 70 sunt următoarele:

Nr.crt:	Denumire punct	X	Y
1	I	299360.53	454745.53
2	II	299745.32	455276.99
3	III	299624.34	455364.58
4	IV	299238.64	454832.96



CALCULUL SUPRAFETEI EXTINDERII AMENAJĂRII IAZULUI PISCICOL

Nr. puncte: 6

Suprafața: 89255,83 mp

Nr.crt:	Denumire punct	X	Y
1	5/B	299430.47	454843.04
2	II	299745.32	455276.99
3	III	299624.34	455364.58
4	IV	299238.64	454832.96
5	C	299299.59	454789.24
6	B	299369.53	454886.75



CALCULUL SUPRAFEȚEI AMENAJATE ANTERIOR A IAZULUI PISCICOL

Nr. puncte: 4

Suprafața: 9000,00 mp

Nr.crt:	Denum.pct.	X	Y
1	I	299360.53	454745.53
2	5/B	299430.47	454843.04
3	B	299369.53	454886.75
4	C	299299.59	454789.24



1.5.2. Descrierea proiectului

Proiectul are ca scop extinderea unui iaz piscicol, materialul excavat urmând a fi utilizat, prin prelucrare primară, ca material de construcții (balast, nisip, sort piatra sparta), prin amplasarea unei stații de sortare/concasare pe amplasament. Suprafața ocupată de iazul piscicol este de 89255,83 mp.

Materialul excavat în vederea realizării cuvetei iazului va fi valorificat sub formă de agregate minerale sau sorturi.

Acumulările de nisip și pietriș, extrase din terasa râului Olt vor fi transportate la stația de sortare-spălare-concasare existentă pe amplasamentul învecinat. Prin sortare și/sau concasare se vor obține agregate minerale sortate și/sau concasate care vor fi valorificate ca materiale de construcție.

Materialul necoeziv (agregate minerale) poate fi valorificat ca material de construcții, în infrastructura de drumuri sau ca agregate pentru diferite materiale de

construcții (BCA, betoane etc.)

Terenul face parte în prezent din categoria de folosință neproductiv. Amplasamentul proiectului este situat în terasa I-a a râului Olt, în zonă neinundabilă.

Accesul la obiectiv se face din drumul comunal DC 86 , pe un drum de exploatare în lungime de 1 km.

Amenajarea iazului piscicol presupune realizarea următoarelor lucrări:

- săpătură deschisă cu adâncimea maximă de excavare este de 7,90 m(profil E-E),
- transportarea materialului rezultat la stația de sortare-spălare-concasare;
- împrăștierea de pământ vegetal pe taluze și în zona adiacentă malului și însămânțarea cu iarbă;
- consolidarea malurilor prin plantarea de sălcii, plopi și specii arbustive caracteristice luncii.

Suprafața incintei pe care se află amplasat iazului piscicol este de 263703 mp.

Suprafața totală ocupată de amenajarea iazului piscicol va fi de 98255,83 mp

Suprafața amenajată anterior ca iaz piscicol este de 9000,00 mp,

Suprafața propusă pentru extinderea amenajării iazul piscicol va fi de 89255,83 mp

Suprafața totală a luciului de apă la cota apei de + 73,800 m dMN va fi de 77063,50 mp (cca. 7,70 ha).

Lungimea luciului de apă a iazului va fi de 607,84 m, iar lățimea medie de 113,43 m.

Adâncimea maximă a apei din iaz va fi de 4,00 m, conform fișei de perimetre elaborată de ANRM-CIT Craiova ;

Volumul total de apă din amenajarea iazului piscicol va fi de 234537,00 mc;

Volumul de apă realizat anterior prin amenajarea suprafeței de 9000 mp este de 11120,00 mc;

Volumul de apă propus prin extinderea amenajării iazului piscicol va fi de 222847,00 mc;

Cota apei la măsurători = +73,800 m;

Cota medie a fundului iazului scade de la +70,00 m;

Cotă coronament dig de contur = 78,000 m;

Adâncimea maximă de excavare este de 7,90 m(profil E-E);

Volumul total de săpătură necesar pentru amenajarea iazului piscicol este de **518452,00** mc;

Volumul de săpătură realizat anterior prin amenajarea suprafeței de 9000 mp este de 30459,00 mc;

Volumul de săpătură propus prin extinderea amenajării iazului piscicol va fi de 487982,00 mc;

Volumul total de umplutură necesar pentru construirea digului de contur al amenajării iazului piscicol este de 2858,10 mc;

Volumul de umplutură realizat anterior prin amenajarea suprafeței de 9000 mp este de 268,10 mc;

Realizarea săpăturilor

Constă în săparea terenului până la nivelul fundului iazului cu ajutorul utilajelor din dotare și îndepărtarea umpluturii cu ajutorul mijloacelor de transport. Materialul excavat va fi comercializat de proprietar, la terți beneficiari.

Realizarea cuvetei iazului

Constă din două etape:

- nivelarea fundul iazului cu pantă de scurgere,
- amenajare paramentului amonte la panta din proiect ($m = 3$) pe conturul iazului.:

Realizarea digurilor de contur constă în:

- realizarea configurației malurilor atât până la fundul iazului cât și până la coronament, pe ambele paramente ($m = 3$);
- consolidarea malurilor prin înierbare pe ambele paramente (amonte și aval);

Realizarea rigolelor de contur, de la baza aval a digurilor constă în realizarea pe contur a unor șanțuri trapezoidale de colectare a apelor din precipitații căzute pe digurilor de contur și stocarea periodică a acesteia, până la pierderea prin infiltrații în pământ și evaporare; dacă precipitațiile sunt abundente și depășesc marginile rigolelor apa din acestea se poate revărsa pe terenul din împrejurul iazului fără poluarea acestuia, apele din precipitații fiind ape convențional curate.

Împrejmuirea incintei iazului,

- se va face de către beneficiar în vederea protejării exploatării imediate a iazului piscicol

Având în vedere faptul că alimentarea cu apă a iazului piscicol se va realiza din pânza freatică existentă în zonă, nu va fi nevoie de un sistem cu alimentare cu apă suplimentar, decât, dacă se va face evacuarea acesteia pentru îmbospătare, dar cum primenirea apei din iaz se realizează datorită mișcării apei din pânza freatică, nu este cazul.

Prin folosirea de utilaje de ultimă generație, dotate cu catalizatori, posibilitatea producerii unei poluări pe timpul execuției, este foarte redusă și de scurtă durată.

Lucrări de organizare de șantier

Vor presupune asigurarea accesului prin consolidarea căilor de acces existente, realizarea de rigole de scurgere a apelor pluviale din lungul căilor de acces (inclusiv realizarea de poldere pentru diminuarea efectelor scurgerilor masive de ape pluviale). De asemenea se vor realiza platformele primare (nivelare, tasare primară, acoperirea cu strat de pietriș, de 5 cm) a organizării de șantier.

In incinta administrative vor fi instalate containere modulare din otel ce vor servi ca birou, vestiar, etc.), toalete ecologice cu bazin vidanjabil tratat chimic.

Pentru preluarea apelor pluviale din zona organizării de șantier se va realiza spre extremitatea sudica a perimetrului, un polder de mici dimensiuni, cu descărcare treptată.

Dotarea tehnică

Pentru construirea iazului piscicol, beneficiarul va folosi mașini, utilaje, aparatură tehnică specifică activității de construire a obiectivelor de acest tip (excavator Komatsu PC 210, încărcător frontal Caterpillar cu braț de 7 m lungime și cupă de 3,0 mc). Conform reglementărilor existente, la punerea în funcțiune a iazului pentru pescuit și acvacultură se vor folosi unelte și utilaje specifice (autoturism de teren pentru supraveghere, autocamion basculantă și excavator cu cupă de 1,2 mc, minișalupă)

Întreg personalul are obligația să cunoască regulamentul de funcționare și exploatare precum și prevederile Legea Apelor nr. 107/1996, a legii 310/2004, a legii 112/2006 și a OUG nr. 3/2010 privind modificarea și completarea Legii Apelor nr. 107/1996

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;
Combustibilul utilizat este motorina, necesara pentru utilaje si va fi achizitionata de la statiile peco autorizate.

1.5.3. Incadrarea în planurile de urbanism și amenajarea teritoriului

- Certificat de Urbanism nr. 343/11.10.2017.

. *Regimul juridic:* terenul este situat în extravilanul localității;

1.6. Durata etapei de funcționare

Constă în săparea terenului până la nivelul fundului iazului cu ajutorul utilajelor din dotare și îndepărtarea umpluturii cu ajutorul mijloacelor de transport. Materialul excavat va fi comercializat de proprietar, la terți beneficiari.

Realizarea cuvetei iazului

Constă din două etape:

- nivelarea fundul iazului cu pantă de scurgere,
- amenajare paramentului amonte la panta din proiect (m = 3) pe conturul iazului.:

Realizarea digurilor de contur constă în:

- realizarea configurației malurilor atât până la fundul iazului cât și până la coronament, pe ambele paramente (m = 3) ;
- consolidarea malurilor prin înierbare pe ambele paramente (amonte și aval);

Realizarea rigolelor de contur, de la baza aval a digurilor constă în realizarea pe contur a unor șanțuri trapezoidale de colectare a apelor din precipitații căzute pe digurilor de contur și stocarea periodică a acesteia, până la pierderea prin infiltrații în pământ și evaporare; dacă precipitațiile sunt abundente și depășesc marginile rigolelor apa din acestea se poate revărsa pe terenul din împrejurul iazului fără poluarea acestuia, apele din precipitații fiind ape convențional curate.

Împrejmuirea incintei iazului,

- se va face de către beneficiar în vederea protejării exploatării imediate a iazului piscicol

Având în vedere faptul că alimentarea cu apă a iazului piscicol se va realiza din pânza freatică existentă în zonă, nu va fi nevoie de un sistem cu alimentare cu apă suplimentar, decât, dacă se va face evacuarea acesteia pentru îmbroscărire, dar cum primenirea apei din iaz se realizează datorită mișcării apei din pânza freatică, nu este cazul.

Prin folosirea de utilaje de ultimă generație, dotate cu catalizatori, posibilitatea producerii unei poluări pe timpul execuției, este foarte redusă și de scurtă durată.

1.7. Informațiile privind producția

Resursele energetice necesare desfășurării extracției agregatelor sunt reprezentate de combustibili necesari la alimentarea utilajelor.

Pe amplasament nu vor exista rezervoare de depozitare combustibili. Alimentarea cu combustibili se va realiza din stațiile de distribuție carburanți autorizate.

Utilaj-	Nr. Buc.	Ore de functionare/zi	Consum motorina (l/h)	Consum motorina (l/an)
Excavator – cupa 2 mc*	1	8	20	41.600
Autocamioane – bena 20 mc*	2	8	15	31.200
		8	15	31.200
Buldozer**	1	3	20	6.000
Încărcător frontal WOLLA L34	1	1	15	750
Vaselină			12kg	
Ulei hidraulic			10 litri	Furnizor autorizat
Nota: *Functioneaza 260 zile/an, 8 ore/zi **Functioneaza 100 zile/an, 3 ore/zi ***Functioneaza cca. 50 ore/an				
Nisip și pietriș			518452 mc	

Pentru intretinerea utilajelor din perimetrul amenajării s-a încheiat un contract de servicii cu o societate autorizată, astfel ca piesele și consumabilele necesare sunt asigurate de prestatorul de servicii.

Perioada de extracție: martie - noiembrie . Din punct de vedere mineralogic, agregatele minerale extrase au următoarea compoziție: gresii cuarțoase și cuarțice, calcare și marnocalcare. Zăcămintul de nisipuri și pietrișuri este de tip aluvionar și aparține holocenului superior.

Compoziția granulometrică indică prezența unor acumulări de agregate cu parte levigabilă redusă cca. 5 % iar distribuția celor trei fracții care alcătuiesc zăcământul este următoarea :

- nisip (0,05 - 2,0 mm) = 23%
- pietriș (3,0 - 20,0 mm) = 37%
- bolovaniș (>20 mm) = 35%.

Sorturile se încadrează în prevederile STAS 1243/74. Prin sortare se pot obține următoarele sorturi:

- . nisip 0-3 mm 23%
- . pietriș 3-7 mm 15%
- . pietriș 7-16 mm 20%
- . pietriș 16-31mm 20%
- . pietriș 31-71 mm 17%.

Caracteristici fizico-chimice:

- Conținutul în corpuri străine;
- Conținutul în fragmente de argilă este < 1 %;
- Paietele de muscovit, submilimetrice, sunt în proporție de până la 0,2 %;
- Materia cărbunoasă este absentă;
- Humus-culoare galbenă;
- Săruri solubile până la 0,25 %;
- Sulfuri, sulfați - urme slabe;

Caracteristici fizico-mecanice:

- Densitate aparentă ; 2500 - 2600 kg/mc;
- Densitate în grămadă în stare afânată : 1970 kg/mc;
- Densitate în grămadă în stare îndesată: 2160 kg/mc;
- Porozitate aparentă: 1,48 -1,96 %;
- Rezistență la strivire: 72,0 -78,0 %;
- Rezistență la îngheț: 0,9 2,4 %;
- Volum de goluri; 26-30%.

Din datele prezentate mai sus rezultă că substanța utilă prezintă caracteristici care se încadrează în limitele STAS 1687/84.

1.8. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice

Denumirea materiei prime, a substanței sau a	Cantitatea anuală/existentă în stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice

preparatului chimic				
		Categorie- Periculoase/ Nepericuloase (P/N	Periculozitate conform HG nr. 1408/2008, art. 2, al.2	Fraze de risc conform HG nr. 1408/2008
Nisip și pietriș	518452 mc	N		
Motorină	70 t	P	lit.e– inflamabilă; lit.h– nocivă; lit.k– sensibilizantă; lit.o– periculoasă pentru mediul înconjurător	R10 - inflamabil; R11- foarteinflamabil; R22 - nociv prin înghițire; R43 - poate provocasensibilizare în contact cu pielea; R54/55/56-toxic pentru faună, floră, organisme din sol
<u>Uleiuri minerale</u>	420 l/an; Nu se depoztază pe amplasament	P	lite- inflamabilă; lith - nocivă; litk sensibilizantă; lito periculoasă pentru mediul inconjurător	R10 - inflamabil; R11 - foarte inflamabil; R22 - nociv prin înghițire; R43 - poate provoca sensibilizare în contact cu pielea; R54/55/56-toxic pentru faună,

1.9. Informații despre poluanții fizici și biologici care afectează mediul, generați de activitatea propusă

Conform Ordinului MAPM nr. 863/2002 privind aprobarea Ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului, Raportul privind impactul asupra mediului în acest subcapitol trebuie să prezinte informații cu privire la poluanții fizici (zgomot, radiație electromagnetică, radiație ionizantă) și biologici (microorganisme: virus, bacterii, ciuperci patogene, paraziți) care sunt generați pe amplasament și pot afecta factorii de mediu. Pentru implementarea proiectului, în perioada de exploatare a agregatelor minerale, pe

suprafața amplasamentului se vor produce zgomote determinate de funcționarea utilajelor și mijloacelor de transport folosite

Tipul poluării	Sursa de poluare	Poluare maximă permisă	Poluare de fond	Poluare prognozată și măsuri de eliminare		
				În zona obiectivului (la sursă)	În zone de protecție aferente obiectivului	Fără măsuri de reducere/
Poluare aer	Utilaje/mijloace de transport	Conform Legea nr. 104/2011	Nesemnificativ	-	-	-
Poluare a fonică	Utilaje/mijloace de transport Nr. surse: 5 Excavator(1); Buldozer (1); Încărcător (1) Autobasculante (2)	STAS 10009/1988 65 dB (A) la limita incintei	45 dB (A)	105 dB(A) 115 dB(A) 107 dB(A)	40 dB (A)	-

Alte tipuri de poluare fizică sau biologică

Radiație electro magnetică, radiație ionizantă, poluare biologică - Nu este cazul.

1.10. Descrierea principalelor alternative studiate de titularul proiectului și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele

Alternativele studiate de titularul proiectului sunt: .

Alternativa 0 - nerealizarea proiectului;

Alternativa II - excavarea agregatelor minerale în acord cu legislația de mediu în vigoare;

1.10.1. Alternativa 0 - nerealizarea proiectului;

Conform Planului Urbanistic General al Comunei Falcoiu, județul Olterrenul este situat în extravilanul localității Chili Perimetrul iazului piscicol nu intră în Planul de amenajare teritorială a comunei Fălcoiu, județul Olt. Nu există un plan de amenajare rurală pentru zona respectivă, terenul fiind neproductiv.

1.10.2. Alternativa II - excavarea agregatelor minerale (alternativa propusă)

Prin valorificarea rezervei de nisip și pietris, exploatată pe o adâncime medie de 4 m, terenul va avea o utilizare economică superioară decât cea din prezent - teren neproductiv.

Excavarea agregatelor minerale naturale de catre SC .DANCOR AGRO PRODALIMENTSRL se va face în acord cu prevederile Planului de amenajare a teritoriului, Ordinului MS nr. 536/1997 cu modificările și completările ulterioare, Legii nr. 49/2011 pentru aprobarea OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei Si faunei salbatice.

In ariile naturale protejate pot fi dezvoltate activitati traditionale, respectiv activitatile de utilizare durabila a resurselor naturale și specifice zonei respective de catre comunitatile locale, care au stat la baza dezvoltarii comunitatii locale de-a lungul timpului și nu afecteaza obiectivele de conservare a biodiversitatii.

Astfel vo'r fi respectate prevederile Legii nr. 49 din 2011 pentru aprobarea OUG nr. 57/2007, conform căreia: - art. 10: Modul de constituire a ariilor naturale protejate va lua în considerare interesele comunității locale, încurajându-se menținerea și cunoștințelor tradiționale locale în valorificarea acestor resurse în beneficiul comunităților locale;

- art. 21, alin. 4) - Respectarea Planurilor de management și a regulamentelor este obligatorie pentru administratorii ariilor naturale protejate, pentru autoritățile care reglementează activități pe teritoriul ariilor naturale protejate, precum și pentru persoanele fizice și juridice care dețin sau administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea ariei naturale protejate;

- art. 22, lit. i): In zonele de dezvoltare durabilă se pot desfășura cu respectarea prevederilor din planul de management: Activitățile de construcții/investiții, cu avizul administratorilor ariilor naturale protejate pentru fiecare obiectiv, conforme Planurilor de urbanism legal aprobate. Precizam ca este in curs obtinere avizul favorabil al custodelui.

2. Proces tehnologic

2.1. Flux tehnologic

2.1.1. Realizarea săpăturilor

Constă în săparea terenului până la nivelul fundului iazului cu ajutorul utilajelor din dotare și îndepărtarea umpluturii cu ajutorul mijloacelor de transport. Materialul excavat va fi comercializat de proprietar, la terți beneficiari.

2.1.3 .Realizarea cuvetei iazului

Constă din două etape:

- nivelarea fundul iazului cu pantă de scurgere,
- amenajare paramentului amonte la panta din proiect (m = 3) pe conturul iazului.:

2.1.4. Realizarea digurilor de contur constă în:

- realizarea configurației malurilor atât până la fundul iazului cât și până la coronament, pe ambele paramente (m = 3) ;

- consolidarea malurilor prin înierbare pe ambele paramente (amonte și aval);

2.1.5. *Realizarea rigolelor de contur, de la baza aval a digurilor* constă în realizarea pe contur a unor șanțuri trapezoidale de colectare a apelor din precipitații căzute pe digurilor de contur și stocarea periodică a acestora, până la pierderea prin infiltrații în pământ și evaporare; dacă precipitațiile sunt abundente și depășesc marginile rigolelor apa din acestea se poate revărsa pe terenul din împrejurul iazului fără poluarea acestuia, apele din precipitații fiind ape convențional curate.

2.1.6. *Împrejmuirea incintei iazului,*

- se va face de către beneficiar în vederea protejării exploatării imediate a iazului piscicol

Având în vedere faptul că alimentarea cu apă a iazului piscicol se va realiza din pânza freatică existentă în zonă, nu va fi nevoie de un sistem cu alimentare cu apă suplimentar, decât, dacă se va face evacuarea acestora pentru împăspătare, dar cum primenirea apei din iaz se realizează datorită mișcării apei din pânza freatică, nu este cazul.

Prin folosirea de utilaje de ultimă generație, dotate cu catalizatori, posibilitatea producerii unei poluări pe timpul execuției, este foarte redusă și de scurtă durată.

Lucrări de organizare de șantier

Vor presupune asigurarea accesului prin consolidarea căilor de acces existente, realizarea de rigole de scurgere a apelor pluviale din lungul căilor de acces (inclusiv realizarea de poldere pentru diminuarea efectelor scurgerilor masive de ape pluviale). De asemenea se vor realiza platformele primare (nivelare, tasare primară, acoperirea cu strat de pietriș, de 5 cm) a organizării de șantier.

În incinta administrative vor fi instalate containere modulare din otel ce vor servi ca birou, vestiar, etc.), toalete ecologice cu bazin vidanjabil tratat chimic.

Pentru preluarea apelor pluviale din zona organizării de șantier se va realiza spre extremitatea sudică a perimetrului, un polder de mici dimensiuni, cu descărcare treptată.

2.1.7. Procesul tehnologic de exploatare

Umplerea cu apă a iazului piscicol

Se face prin infiltrații, în mod natural, datorită faptului că pânza freatică se află la cca. 3,80m de suprafața terenului natural (conform Studiului Hidrogeologic Preliminar anexat și la -3,70 m conform Studiului privind *Stabilirea soluției tehnologice de exploatare a potențialului piscicol al bazinului care urmează a fi amenajat*" elaborat de „INSTITUTUL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ECOLOGIE ACVATICĂ, PESCUIT ȘI ACVACULTURĂ GALAȚI) , iar săpătura medie se va realiza la cca. 2,89 m sub pânza freatică (3,95 m conform Studiului privind *Stabilirea soluției tehnologice de exploatare a potențialului piscicol al bazinului care urmează a fi amenajat*" elaborat de „INSTITUTUL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ECOLOGIE ACVATICĂ, PESCUIT ȘI ACVACULTURĂ GALAȚI).

Concluziile și recomandările Studiului privind stabilirea soluției tehnologice de exploatare a potențialului piscicol al bazinului care urmează a fi amenajat, aparținând firmei S.C. Dancor Agro Prodaliment S.R.L., județul Olt sunt următoarele:

Beneficiarul SC DANCOR AGRO PRODALIMENT SRL, dorește ca amenajarea piscicolă să se realizeze pe o suprafață de 9,83 ha pe care se execută lucrări de excavație pe o adâncime de 9 -10 m.

Nivelul mediu al apei din bazinul piscicol care urmează să se construiască pe baza rezultatelor măsurătorilor efectuate va fi de 3,7 m;

Luând în considerare scopul investiției, datele hidrologice, hidroclimatice și hidrogeologice și elementele tehnico-constructive, pentru valorificarea potențialului piscicol al bazinului se impune aplicarea unui sistem tehnologic care să cuprindă activități de exploatare a resurselor piscicole prin pescuit de agrement (recreativ/ sportiv) și acvacultură (creșterea peștelui în viviere flotabile).

Suprafața totală destinată instalării vivierelor flotabile recomandată reprezintă 5-10% din perimetrul amenajării piscicole.

Monitorizarea permanentă a parametrilor fizico-chimici și biologici ai apei și sedimentelor din bazin.

Vivierele în variantele prezentate pot fi montate în baterii de 4-6 bucăți.

Bateriile de viviere flotabile (4-6 viviere), vor fi amplasate în zonele cu nivelurile cele mai mari ale apei și în funcție de încadrarea în limitele normale ale valorilor parametrilor fizico-chimici și biologici, acestea se vor instala în alte locuri ale amenajării.

Efectuarea de intervenții pe fluxul tehnologic, dacă situația o impune, în zona de amplasare a vivierelor flotabile.

Efectuarea periodică a pescuitului de control, în vederea stabilirii stării ihtiosanitare și a sporului de creștere a materialului piscicol.

Popularea se va realiza pentru activitatea de pescuit recreativ/sportiv și acvacultură, și variantele de creștere a crapului în viviere flotabile.

Înainte de popularea bazinului cu material piscicol se vor preleva probe de apă din anumite orizonturi ale apei (suprafață, masa apei, fund), pentru efectuarea analizelor fizico-chimice.

Pentru hrănirea peștilor din viviere se utilizează furaje granulate cu un conținut de proteină brută de 30% și de grăsimi de 8%, sub formă de peleți. Se recomandă folosirea anumitor granulații în funcție de dimensiunea peștelui, pe etape de creștere și dezvoltare.

Nu se va administra în dieta crapului, crescut în viviere, alte sortimente de furaje, de tipul făinuri, șroturi și deșeuri alimentare.

Producția estimată (prognozată) pentru o vivieră este de:

- 86,4 kg/vivieră - varianta 1;
- 97,2 kg/vivieră - varianta 2.

Producția de crap obținută în vivierele flotabile amplasate în bazin poate fi valorificată, atât în rețeaua de magazine specializate pentru comercializarea peștelui, cât și ca material piscicol pentru populare.

Există două situații în ceea ce privește nivelul apei din iazul piscicol:

- când în urma unei viituri puternice în zonă, cota apei în iazul piscicol este la cota de

cca. 0,50 m de cota coronamentului de 78,00 m dMN.

Cota apei la data efectuării măsurărilor era la cca.3,80 m de cota terenului natural în amonte și aval (am realizat calculul volumului de apă în această situație la grosimea determinată prin Studiului privind *Stabilirea soluției tehnologice de exploatare a potențialului piscicol al bazinului care urmează a fi amenajat*” elaborat de „INSTITUTUL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ECOLOGIE ACVATICĂ, PESCUIT ȘI ACVACULTURĂ GALAȚI).

- când există secetă prelungită, cota apei în iazul piscicol este posibil să scadă, având

efecte nedorite asupra activității subacvatice (de aceea va trebui ca beneficiarul să realizeze o cuvă impermeabilă, pentru a prelungi efectele unei secete îndelungate), sau să pregătească o altă sursă de apă.

2.1.7.1. Popularea iazului

Această activitate va trebui efectuată de către beneficiar, sub directa asistență a unui reprezentat de specialitate al C.N.A.F.P.

Hrănirea naturală a populației acvatice

Pentru hrănirea populației acvatice beneficiarul va folosi hrană naturală, fără adausuri alimentare.

Curățirea luciului de apă al iazului pe toată perioada de exploatare

Se realizează de către beneficiar în perioada de exploatare, cu mijloace specifice acestei activități și depozitarea provizorie a deșeurilor rezultate în zona perimetrului de organizare, până la îndepărtarea acestora de pe zona de protecție a iazului piscicol.

2.1.7.2. Realizarea pescuitului sportiv

Această activitate se va realiza de către beneficiar sau terți sub directa supraveghere a beneficiarului cu mijloace specifice activității de pescuit sportiv.

2.1.7.3. Regimul de utilizare a iazului piscicol

Apa existentă în iaz provine din pânza freatică din zonă, iar nivelul acesteia crește și scade în funcție de fluctuația nivelului pânzei de apă freatică și a nivelului cursului râului Olt, care alimentează pânza freatică și care asigură debitul minim necesar activității propuse. Alimentarea cu apă pentru primenirea iazului se face natural cu apă din pânza freatică din zona iazului.

În condiții normale de exploatare, nu se prevăd riscuri de producere de accidente, pânza freatică fiind limitată la minus 3,80 m de cota naturală a terenului.

2.1.7.4. Influența lucrărilor de exploatare asupra obiectivelor din zonă

Singurele obiective existente din zonă, dar care nu sunt afectate de realizarea iazului piscicol sunt:

- DMD al acumulării Drăgănești,
- Pădurea Roșie

Distanța incintei față de DMD al acumulării Drăgănești este de 920,00 m în partea de est.

Pădurea Roșie se află spre vest, la peste 100,00 m de iazul piscicol.

Locuințele din cea mai apropiată localitate – satul Chiliz din comuna Fălcoiu, se află la peste 1000,00 m nord față de perimetrul iazului piscicol.

În timpul și după realizarea obiectivului, nivelul pânzei freatice va rămâne la cotele din zonă. În timpul execuției crește turbiditatea apei în zona de excavație, care în timp se autoreglează.

2.1.7.5. Evidența

Pe parcursul realizării fizice a obiectivului se va ține evidența volumelor excavate, pe tipuri de roci. După punerea în funcțiune a obiectivului, beneficiarul va raporta lunar cantitățile de pește pescuite, către C.N.F.P.S.

2.1.7.6. Personalul de exploatare

În perioada realizării excavării obiectivului, în zonă va funcționa o stație de sortare pentru prelucrarea primară a rocilor existente pe amplasament, care stație se va retrage la încheierea lucrărilor de excavație.

Beneficiarul va asigura cu personal desfășurarea activității de pescuit sportiv prin încheierea de contracte de muncă. De asemenea beneficiarul va asigura paza și protecția zonei iazului piscicol 24h/24h, cu personal instruit în acest sens cu respectarea dispozițiilor legale în vigoare.

2.1.7.7. Dotări

Pentru construirea iazului piscicol, beneficiarul va folosi mașini, utilaje, aparatură tehnică specifică activității de construire a obiectivelor de acest tip (excavator Komatsu PC 210, încărcător frontal Caterpillar cu braț de 7 m lungime și cupă de 3,0 mc). Conform reglementărilor existente, la punerea în funcțiune a iazului pentru pescuit și acvacultură se vor folosi unelte și utilaje specifice (autoturism de teren pentru supraveghere, autocamion basculantă și excavator cu cupă de 1,2 mc, minișalupă)

Întreg personalul are obligația să cunoască regulamentul de funcționare și exploatare precum și prevederile Legea Apelor nr. 107/1996, a legii 310/2004, a legii 112/2006 și a OUG nr. 3/2010 privind modificarea și completarea Legii Apelor nr.

107/1996

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;
Combustibilul utilizat este motorina, necesara pentru utilaje si va fi achiziționata de la stațiile Peco autorizate.

2.1.7.8. Program de lucru

8 ore/zi, 5 zile/săptămână, 180 zile/an;

2.1.7.9. Utilități

2.1.7.9.1. Alimentare cu apă

Pentru iazul piscicol in faza de realizare nu este necesară alimentarea cu apă. Apa potabilă necesară angajaților va fi asigurată din comerț (apa plată îmbuteliată în recipiente din material plastic PET). In faza de functionare apa necesara umlerii iazului se realizeaza din freatic.

2.1.7.9.2. Evacuarea apelor uzate

Nu se produc ape uzate.

Nu se justifică dotarea amplasamentului cu infrastructura necesară pentru realizarea dotărilor pentru alimentare cu apă și pentru preluarea apelor uzate.

Apele pluviale care vor cădea pe suprafața amplasamentului se infiltrează în sol datorită permeabilității mari a substratului, fără a modifica proprietățile fizico-chimice ale apei freatic.

Apele pluviale care vor cădea pe suprafața perimetrului vor avea un debit de maxim 122 mc/h și nu vor antrena substanțe poluante din punct de vedere chimic; apele pluviale sunt considerate convențional curate.

2.1.7.9.3. Alimentarea cu energie electrică

Obiectivul analizat nu necesita consum de energie electrica atât in faza de realizare cât si in faza de operare a iazului piscicol.

2.1.7.9.4. Alimentarea cu gaz metan

Pe suprafața amplasamentului nu există rețele de alimentare cu gaz metan. Proiectul nu prevede realizarea de rețele de alimentare cu gaz metan a amplasamentului.

2.1.7.9.5. Alimentarea cu combustibil

Pe amplasament nu se vor depozita combustibili, uleiuri, etc. Combustibilul necesar utilajelor va fi asigurat din stații de distribuție carburanți autorizate.

2.2. SURSE TEHNOLOGICE CU IMPACT POTENȚIAL ASUPRA MEDIULUI

Sursele tehnologice cu impact potențial asupra mediului, se referă la utilaje/mijloace de transport folosite în procesul de extracție a agregatelor: excavator KOMATUSU buldozer

Caterpilar D5

echipat cu lama -1 buc; - încărcător frontal WOLA-1 buc; -autobasculante Diesel cu capacitatea de 16t.

Data fiind natura activitatii, nu exista posibilitatea contaminarii mediului cu germeni patogeni sau generarea vreunui impact de natura biologica. Pentru muncitorii din organizarea de santier va fi amplasat un WC ecologic.

Radiatiile electromagnetice generate de motoarele utilajelor folosite in timpul lucrarilor nu sunt semnificative, motiv pentru care mediul inconjurator si angajatii nu vor fi afectati de acestea.

2.3 Zgomotul si vibratiile :

Pentru realizarea lucrarilor se folosesc o serie de utilaje si mijloace de transport de mare tonaj (excavator, incarcator frontal, draglina, autobasculante). Toate acestea reprezinta o sursa de zgomote si vibratii in zona lucrarilor.

Impactul potential al zgomotelor si vibratiilor asociate lucrarilor de realizare a iazului piscicol este reprezentat de :

- impact auditiv si alte forme de impact negativ asupra sanatatii muncitorilor, asupra populatiei din Chiliz, dar si asupra faunei locale ;
- impact tranzitoriu care creeaza disconfort populatiei din localitatile tranzitate de mijloacele de transport material mineral : toate localitatile de pe DC 86 (conform titular) sau DN64;
- afectarea prin vibratii a constructiilor sensibile din localitatile tranzitate.

Estimarea nivelului de zgomot si a impactului zgomotului la nivelul loc. Chiliz :

Excavarea materialului mineral presupune operatii care produc nivele de zgomote si vibratii relativ ridicate, care se produc din cauza ambalarii motoarelor utilitatelor, dar si din cauza impactului elementelor metalice ale utilajului (cupa) cu materialul mineral extras.

Referitor la perioada de executie a lucrarilor, se apreciaza ca zona va fi dominata de un zgomot de fond specific santierelor, cu crestere brusca ale nivelului de zgomot si a vibratiilor. Prin lucrarile de excavare apar situatii concrete de zgomot tipic industrial, care fluctueaza mult si contin perioade diferite de zgomot intens sau mai putin intens. Variatii ale nivelului de zgomot in zona apar cu intermitenta pe toata durata lucrarilor din cauza functionarii utilajelor, timp de 10 ore/zi, 11 luni/an, cca. 1-2 ani.

Se are in vedere ca zona rezidentiala cea mai apropiata este de cca. 160 m – loc. Chiliz, pe malul stang al r. Olt. Intre perimetrul propus pentru realizarea iazului piscicol si zona rezidentiala a localitatii, este un drum de exploatare, cu vegetatie specifica arbustiva care poate juca rol de protectie pentru casele si anexele gospodaresti apropiate de amplasamentul proiectului – a se vedea **figura nr. 4**.

Limitele maxim admisibile, pe baza carora se apreciaza starea mediului si afectarea populatiei, din punct de vedere acustic, sunt stabilite astfel :

- Valoarea de **50 dB(A)** prevazuta in STAS 10009-88 la limita cladirilor de locuit se aplica in cazul amplasarii de noi cladiri de locuit in vecinatatea diferitelor zone functionale, pentru protectia la zgomot a locatarilor noii cladiri si nu se aplica in cazul cladirilor existente.
- Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119/2014, prevede la Art. 16: *a) in perioada zilei, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A (AeqT), masurat la exteriorul locuintei conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m inaltime fata de sol, sa nu depaseasca 55 dB si curba de zgomot Cz 50; si*
b) in perioada noptii, intre orele 23,00 - 7,00, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A (LAeqT), masurat la exteriorul locuintei conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m inaltime fata de sol, sa nu depaseasca 45 dB si, respectiv, curba de zgomot Cz 40.

Deci, se aplica limita maxima admisa in zona rezidentiala : ziua – **55 dB(A)** si noaptea – **45 dB(a)**.

Conform STAS 10009/88, limita maxima admisa pentru incintele industriale este de **65 dB(A)**.

Pentru angajati, conform prevederilor H.G. nr. 493/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot, valoarea limita de expunere la zgomot este de **87 dB**.

In analiza se ia in calcul ca in zona de lucru, sursele generatoare de zgomot sunt reprezentate de mijloacele de transport si utiliajele folosite in activitatea de extractie balast, transport si taluzare :

Excavator hidraulic pe senile – cupa 2 mc	1 buc.
Incarcator frontal tip – cupa 3.5 mc	1 buc.
Draglina 1.2	1 buc.
Autobasculante – bena 12 mc	5-6 buc.

Funcție de tipul de utilaj si mijlocul de transport, conform surselor de informare – pentru echipamente similare, puterile acustice ale acestora sunt :

Utiliaie si miiloace de transport	Presiunea acustica-
Excavator	102
Incarcator frontal	102
Draglina	102
Autobasculante	87

Pe baza datelor detinute si in baza relatiei indicata de *Ghidul privind realizarea, analizarea si evaluarea hartilor strategice de zgomot*, se pot determina nivelele de zgomot rezultate de la utiliajele si mijloacele de transport folosite in perimetru, la limita zonei rezidentiale Chirii.

Pentru *calculul imisiilor de zgomot*, conform prevederilor Ord. nr. 1830/2007 pentru

aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea si evaluarea hartilor strategice de zgomot, se poate utiliza urmatoarea relatie :

$$L_p = L_w - 10 \times \log(r^2) - 8$$

in care :

- L_p – nivelul de zgomot
- L_w – puterea acustica
- r^* – distanta fata de sursa de zgomot (se utilizeaza in cazul propagarii zgomotului de la o sursa punctiforma pe un teren deschis plat).

*Nota: nivelul de zgomot rezultat pe baza calculului teoretic se aplica in cazul unui tip de teren plat ; in situatia data, relieful este caracteristic zonei de lunca, cu diferente de nivel intre albia minora a raului si zona rezidentiala, cu bariere de absorbtie a zgomotului materializate in teren de vegetatia arbustiva de pe valea Burdea.

Niveluri de zgomot rezultate de la utilajele folosite pe amplasament:

Distanta fata de sursa de zgomot	Excavator	Incarcator frontal	Draglina	Auto basculante
0	102	102	102	87
10	82	82	82	67
20	76	76	76	61
50	68	68	68	53
100	62	62	62	47
200	56	56	56	41
300	52	52	52	38

Pe baza datelor privind puterile acustice ale utilajelor si mijloacelor de transport mentionate mai sus se estimeaza ca, in conditii normale de functionare, nivelele de zgomot la limita zonei de locuit (Chilii) sunt in intervalul 43,4-58,4 dB(A).

Avand in vedere valorile teoretice de calcul ale nivelului de zgomot la limita localitatii, se observa ca este posibil sa fie usor depasita valoarea limita de 55 dB(A), in timpul zilei, insa daca se ia in calcul faptul ca intre sursele de zgomot si zona rezidentiala exista diferenta de nivel si bariere de absorbtie – vegetatia arbustiva de pe valea Burdea, se poate lua in calcul si posibilitatea ca nivelul calculat teoretic sa fi diminuat.

Pentru a fi respectate valorile admisibile **in zona localitatii, se impune sa se aplice urmatoarele masuri:**

- titularul sa foloseasca utilaje cu nivel de zgomot redus ;
- activitatile sa fie astfel organizata incat sa nu se inregistreze folosirea concomitenta a tuturor utilajelor din perimetrul de lucru ;

- in situatia in care se inregistreaza sesizari din partea populatiei din Chilizii cu privire la disconfortul generat de emisile de zgomot, titularul va efectua pe propria cheltuiala masuratori in zona rezidentiala si va aplica masuri de diminuare daca vor fi necesare, cu ar fi spre exemplu: utilitare si mijloace de transport silentioase ; bariere fonice ; organizarea programului de lucru si de transport in acord cu necesitatile populatiei si ale administratiei locale, etc. ;
- in situatia in care se constata deteriorari ale constructiilor sau al altor obiective de interes public din zona, cauzate de activitatea in perimetru de lucru, titularul va lua toate masurile necesare, pe propria cheltuiala, pentru remedierea si combaterea pe viitor a acestora ;
- se va pastra o buna relatie si comunicare cu autoritatile locale si cu populatia din Chilizii.

Pentru a nu fi depasite valorile limita de expunere a **angajatilor** la zgomot se recomanda:

- alegerea unor echipamente adecvate care sa emita un nivel redus de zgomot ;
- asigurarea pentru lucratori a utilitatelor care respecta cerintele legale al caror obiectiv sau efect este de a limita expunerea la zgomot ;
- informarea si instruirea adecvata a lucratorilor privind utilizarea corecta a utilitatelor si tuturor echipamentelor, in scopul reducerii la minimum a expunerii acestora la zgomot ;
- programe adecvate de intretinere a utilitatelor si echipamentelor la locul de munca;
- organizarea muncii astfel incat sa se reduca zgomotul prin limitarea duratei si intensitatii expunerii si stabilirea unor pauze suficiente de odihna in timpul programului de lucru.

2.4, Estimarea impactului la nivelul localitatilor tranzitate :

Intensificarea traficului in zona si pe drumurile publice, are drept consecinta cresterea nivelului de zgomot si vibratii in mediu si pe caile de acces pana la perimetrul de lucru - drumul de exploatare si DC86 sau DN64. Se precizeaza ca impactul zgomotului si vibratiilor la nivelul localitatilor tranzitate se cumuleaza cu impactul generat de traficul intens existent pe DN64 si cu traficul de pe DC86.

Vecinatatile susceptibile de a fi afectate de nivelul de zgomot si vibratii generat ca urmare a traficului rutier, sunt :

- la nord-Vest, cca. 360 m, zona rezidentiala a satului Chilizii ;
- la vest, cca. 1,85 km, zona rezidentiala a localitatii Hotarani.

Localitatile traversate de DJ 642 pana la DN64 : Chilizii → Resca → Rescuta → Hotarani → Ghimpatii → Farcasele.

Localitatile traversate de DN64: Dobroslaveni → Falcoir.

Date fiind urmatoarele considerente :

- nivelul de zgomot asociat traficului greu ;
- prezenta unor receptori expusi la actiunea zgomotului si vibratiilor in cadrul comunitatilor umane care sunt traversate de mijloacele de transport de mare tonaj, pe DJ642 sau DN64 ;
- influenta incerta a conditiilor atmosferice si a altor caracteristici fundamentale care determina nivelul zgomotului si vibratiilor ;

se considera probabila situatia in care ar putea exista anumite depasiri ale limitelor admisibile in zonele sensibile rezidentiale si pe drumurile publice. Anumiti factori care conduc spre o astfel de concluzie, cum ar fi intensitatea traficului rutier pe drumurile nationale si judetene, efectele atmosferice etc., se gasesc in afara sferei de control sau influenta directa a titularului de proiect. In consecinta, acesta este obligat sa adopte si sa implementeze o strategie de management al zgomotului si vibratiilor destinata minimizarii intr-o cat mai mare masura a zonei de influenta acustica si vibrationala a traficului greu, prin implementarea celor mai bune tehnici si a celor mai bune practici de management.

Traficul mijloacelor de transport prin localitati, trebuie sa respecte valorile impuse prin STAS 10144/1-80, si anume mai putin de **65dB**. Pentru a nu fi depasita aceasta valoare se impune esalonarea numarului trecerilor mijloacelor de transport prin localitati – managementul transporturilor, precum si aplicarea tuturor masurilor mentionate anterior. Conform estimarii titularului de proiect, pe perioada de executie a proiectului – in cca. 500 zile lucratoare sunt necesare 4.763 curse, deci se va inregistra o frecventa de trafic pentru transport material mineral, de 9-10 transporturi/zi, adica un transport/ora (pe DN6 sau DJ 601F).

2.5. Masurile care se impun in domeniul traficului greu, astfel incat comunitatea umana sa nu resimta cronic impactul acustic si vibrational :

- utilizarea de mijloace de transport performante, silentioase, conforme din punct de vedere tehnic cu normele RAR ;
- intocmirea si respectarea unui program strict de revizii si reparatii pentru mijloacele de transport, astfel incat sa fie mentinute intr-o stare tehnica optima cu emisii reduse de zgomot ;
- se va respecta tonajul maxim de transport aprobat pe drumurile publice (DN si DJ) ;
- controlul surselor prin : aplicarea unor solutii alternative din categoria celor mai bune tehnici disponibile si a celor mai bune practici de management, cu aplicarea de masuri preventive si/sau corective in scopul minimizarii si atenuarii continue a impactului acustic si vibrational asupra populatiei rezidente ;

- managementul transporturilor – optimizarea traseelor si a programului de transport in acord cu necesitatile locuitorilor si cu cerintele administratiilor locale;
- transportul materialului extras se va face obligatoriu prin extravilan conform Avizului Primariei comunei Dobrosloveni ; se va obtine si Acordul tuturor Primariilor pentru transportul balastului prin localitatile pana la DN64, in special Primaria Farcasele – prin loc. Chilizii ;
- in situatia in care se constata deteriorari ale constructiilor sau al altor obiective de interes public, cauzate de transporturi si care pot fi argumentate/expertizate tehnic in acest sens, titularul va lua toate masurile necesare pentru remedierea si combaterea pe viitor a acestora, conform Avizului emis de Primaria comunei Farcasele ; de asemenea se va tine cont si de cerintele exprimate de Primaria comunei Dobrosloveni si a altor administratii locale ale caror localitati sunt traversate ;
- stabilirea unei bune comunicari cu localnicii din zona si cu administratiile locale;
- restrictii de viteza in zona localitatilor, care se vor stabili in acord cu administratiile locale si cu administratorul de drumuri.

Cu privire la **impactul cumulativ al proiectului** cu alte activitati din zona, se fac urmatoarele precizari :

Amplasamentul proiectului: extravilanul localitatii Farcasele situat in partea de nord a zonei locuite, pe partea dreapta a albiei majore a raului Olt, aval de localitatea Chilizii.

Avand in vedere ca pe o distanta de 3,5 km distanta nu sunt alte proiecte majore, putem considera nu va exista un impact cumulativ generat de executia concomitenta a lucrarilor in cele doua perimetre, in ce priveste emisiile de zgomote si vibratii in zona.

2.6. Estimarea impactului zgomotului la nivelul faunei de interes comunitar :

Impactul asupra faunei locale si in special asupra speciilor de pasari a fost evaluat in cadrul *Studiului de Evaluare Adecvata (cap. III.8.)*, concluzia fiind aceea ca „... data fiind lipsa de pe amplasamentul analizat, precum si din vecinatatea acestuia, a oricarei specii apartinand faunei de interes comunitar...” nivelul de zgomot nu este relevant pentru evaluarea impactului asupra acestor specii.

Informatii despre poluarea fizica si biologica generata de activitate :

2.7. Alternative studiate pentru proiect

Alternativele la proiect se pot referi la :

- alt moment de demarare a proiectului ;
- alte solutii tehnice pentru tehnologia de executie a iazului piscicol ;

- masuri de ameliorare a impactului ;
- masuri de refacere a amplasamentului.

Momentul demararii proiectului tine de managementul societatii si de obtinerea tuturor aprobarilor necesare. Acest aspect nu intereseaza marimea impactului pe care proiectul l-ar putea avea asupra mediului si asezarilor umane, cu exceptia impactului pe care l-ar putea avea asupra faunei. Acest aspect a fost tratat in Studiul de Evaluare Adecvata, Lucrarile de executie a iazului piscicol se va realiza in aceasta perioada strict din albia majora a raului Olt.

In ceea ce priveste metoda de executie a lucrarilor, acestea sunt adaptate tehnicilor utilizate in mod curent pentru balastiere, tehnologia de extractie a balastului este stabilita de proiectant si este adaptata naturii depozitului din terasa.

Masurile de ameliorare a impactului si refacere a amplasamentului se vor impune prin Acordul de mediu si sunt prezentate in *capitolele nr. V si VI* la RIM, putand suferi discutii si completari daca se considera necesare si benefice pentru mediu si populatie.

2.8. Documentele si reglementarile existente privind planificarea, amenajarea teritoriala in zona amplasamentului proiectului

Terenul de interes este situat in extravilan comuna Falcoiu, sat Chiliz T64, P1, judetul Olt proprietate a beneficiarului

2.9. Avize si autorizatii detinute de beneficiar

Pana in prezent au fost obtinute urmatoarele acte de reglementare :

- Acord de reabilitare Primaria conumei Falcoiu
- Aviz de gospodarirea apelor – nr. 27/din 04.02.2016

Se vor solicita si obtine acorduri/avizele de trecere/reabilitare de la celelalte administratii locale ale caror localitati sunt traversate.

Se va obtine avizul custodelui sau administratorului sitului de importanta comunitara

2.10. Modalitati propuse pentru conectare la infrastructura existenta

- Alimentarea cu energie electrica : nu este necesar;

- Alimentarea cu gaze naturale: nu este necesar;
- Alimentarea cu apa potabila a angajatilor se face prin transportul de la o societate autorizata – apa imbuteliata ;
- Alimentarea cu apa tehnologica: nu este necesar ;
- Evacuarea apelor uzate: implementarea proiectului nu implica evacuarea de ape uzate.

Pe amplasament poluările accidentale pot surveni ca urmare a introducerii accidentale în mediu de hidrocarburi și uleiuri minerale.

Pentru a preveni scurgerile de combustibil și uleiuri în mediu, administratorul societății va menține utilajele/mijloacele de transport în stare de funcționare, având inspecțiile tehnice periodice efectuate.

Personalul care deservește utilajele de pe amplasament va fi instruit să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în caz de avarie.

Factorii de mediu care pot fi afectați de eventualele poluări accidentale sunt apa și solul.

Dintre aceștia, factorul de mediu apă este cel mai predispus la impurificare datorită unor poluări accidentale, deoarece amplasamentul se află în albia minoră actuală a râului Olt. Deoarece lucrările de excavare se vor executa într-o zonă expusă riscului la inundatii, zilnic utilajele/mijloacele de transport vor fi retrase pe platforme mai nalte, iar accesul utilajelor și al mijloacelor de transport se va face pe diguri provizorii de 1-2 m înălțime, c'are vor asigura protecție față de oscilațiile de nivel ale apei.

Eventuala poluare a solului este redusă de variațiile de nivel care determină astfel o spălare a eventualilor poluanți, care astfel ajung în apa de suprafață sau în pânza freatică. În caz de poluare accidentală se vor lua următoarele măsuri:

1. Persoana care observă fenomenul anunță imediat conducerea unității;
2. Conducerea unității dispune:
 - anunțarea echipelor de intervenție în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor și pentru diminuarea efectelor poluării accidentale;
 - anunțarea imediată a A.B.A .- ului pe raza căruia s-a produs poluarea;
3. Echipa de intervenție din unitate acționează pentru eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală, limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante îndepărtarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substanțelor poluante colectarea, transport și depozitarea intermediară, în condiții de securitate pentru mediu, în vederea recuperării sau, după caz, a neutralizării sau distrugerii substanțelor poluante.
4. Informarea periodică a A.B.A, Olt asupra desfășurării operațiunilor de sistare a poluării, respectiv de combatere a efectelor acesteia.
5. În situații în care se constată că forțele și mijloacele disponibile în unitate nu sunt

suficiente pentru sistarea-eliminarea efectelor poluării, conducerea unității va solicita sprijin altor unități.

6. După eliminarea cauzelor poluării accidentale și după îndepărtarea pericolului răspândirii poluanților în zone adiacente, conducerea unității va informa A.B.A. asupra sistării poluării.

Precizăm faptul că eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu produc impurificări majore ale factorilor de mediu, deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.

Măsurile practice care vor fi luate în caz de poluare accidentală pe amplasament:

- oprirea scurgerilor;
- localizarea poluantului scurs pe mal și în albie, prin efectuarea unor baraje din materialul existent în albia râului;
- - intervenția manuală pentru colectarea produsului petrolier acumulat în fața barajelor;
- colectarea manuală a produsului uleios reținut de baraje;
- analize fizico-chimice în aval;

Este interzisă utilizarea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți.

Se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor utilizate în procesul tehnologic pe suprafața perimetrului de exploatare.

Emisiile produse de mijloacele de transport și de utilaje sunt măsurate la inspecția tehnică periodică și conform legislației, utilajele cu emisii care depășesc normele legale nu sunt admise la funcționare sau circulație pe drumurile publice.

Se recomandă efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice la mijloacele auto pentru ca, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, să se încadreze în prevederile legale.

2.11. Activități de dezafectare

Activitatea de dezafectare a organizării de șantier va consta în retragerea utilajelor, ecologizarea terenului ocupat, predarea deșeurilor societăților autorizate specializate.

3. Deșeuri

Principalele surse de deseuri inerte și nepericuloase, sunt legate de activitatea anagajatorilor în perimetrul de lucru.

Pentru ca societatea încheiat contract cu o firmă autorizată pentru service-ul utilajelor și mijloacelor de transport, în amplasament nu vor rezulta deseuri din întreținerea acestora. Societatea detine un parc mai extins de utilaje, astfel ca este posibilă înlocuirea celor defecte din perimetrul lucrărilor și transportul lor în unitățile de service.

Titularul are obligatia, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 sa realizeze evidenta lunara si anuala a gestiunii deseurilor, respectiv a producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor.

La colectare, deseurile nu vor fi amestecate intre ele, iar mijloacele de transport utilizate pentru eliminare vor fi adecvate naturii deseurii transportate, astfel incit sa nu se produca poluare accidentale. Mijloacele de transport utilizate vor fi asigurate de firma autorizata pentru colectare deseuri.

Din activitatea de realizare a iazului piscicol pot rezulta următoarele tipuri de deseuri:

- deșeuri tehnologice provenite din activitatea de exploatare;
- deșeuri menajere provenite de la personalul implicat în proiect;
- deșeuri de ambalaje (PET-uri).

Deșeuri tehnologice

- *uleiuri uzate* pentru mijloacele de transport auto și pentru utilaje - 10 l/an;
- *deșeu inert* rezultat de la îndepărtarea stratului de aluviuni argiloase, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone.

Deșeuri municipale amestecate

Deșeurile municipale amestecate care rezultă de la personalul care deserveste utilajele de realizare a iazului piscicol: 10 kg/lună x 8 luni/an de lucru efectiv = 80 kg/an.

Deșeuri de ambalaje

PET-uri: 2,5 kg/lună x 8 luni/an de lucru efectiv = 20 kg.

Beneficiarul proiectului are următoarele obligații:

- să respecte prevederile legale în domeniu, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;
- să țină evidența tuturor categoriilor de deseuri generate și a modului de eliminare a acestora;
- să instruiască angajații care vor deservi perimetrul de exploatare, în vederea gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deseuri generate.

Deșeuri tehnologice

Uleiuri uzate - fac parte din categoria deseurilor periculoase - cod - 13 02 05* -uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere.

Schimburile periodice de ulei se vor realiza în service, iar în cazul apariției unei defecțiuni care necesită intervenție imediată scurgerile vor fi captate într-un recipient etans și utilajul/mijlocul de transport va fi transportat la o unitate service pentru remedierea defecțiunii.

Uleiul/carburantul colectat în urma defectiunii va fi predat la unitatea care va realiza reparatiile. Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în service autorizat din punct de vedere al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu. Modul de gestionare a uleiurilor uzate este reglementat de HG nr. 235/2007.

Anvelope uzate - cod 16 01 03, fac parte din categoria de deșeuri reciclabile, rezultate ca urmare a schimbării anvelopelor uzate la mijloacele auto și vor fi predate o dată cu achiziționarea celor noi; în caz contrar, anvelopele uzate vor fi colectate pe o suprafață impermeabilizată în incinta sediului beneficiarului proiectului și vor fi predate unui operator economic autorizat din punct de vedere al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de:

- OUG nr 16 din 26 ianuarie 2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile, actualizată și republicată, și care este în vigoare începând cu data de 21 ianuarie 2007;

- HG nr. 170 din 12 februarie 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Deșeuri din excavare.

Deșeul inert rezultat din materialul levigabil, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone, va fi transportat și depozitat cu mijloacele beneficiarului proiectului, la realizarea digurilor sau în locul stabilit de către Primăria Comunei Fălcoiu.

Deșeul inert (care poate rezulta ca urmare a interceptării unor zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mâl, bolovani mari, etc.) este definit ca fiind deșeul care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu arde ori nu reacționează în nici un fel, fizic sau chimic, nu este biodegradabil și nu afectează materialele cu care vine în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului.

Modul de gestionare al deșeurilor rezultate din excavare și/sau decopertare este reglementat de *HG nr. 856/13 august 2008* privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, act normativ care reglementează gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea de prospecțiune, explorare, extracție din subteran sau de exploatare a carierelor, tratare și stocare a resurselor minerale, denumite în continuare deșeuri extractive.

Sunt necesare lucrari de decopertare a stratului vegetal.

Deșeuri municipale amestecate

Deșeurile municipale amestecate rezultate de la personalul care deservește amplasamentul analizat vor fi colectate într-un recipient (europubelă) etanș (fără scurgere în mediu), acoperit, pus la dispoziția personalului de către beneficiar și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat din punct de vedere al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri. Europubelele pentru colectarea deșeurilor vor fi amplasate la statia de sortare, fiecare angajat având

obligatia să depoziteze în acest loc deseurile menajerepe care le produce în timpul orelor de program.

. Deșeuri de ambalaje PET-urile vor fi colectate în saci de polietilenă puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

4. Impactul potențial asupra componentelor mediului și măsuri de reducere a acestora

4.1. Apa

4.1.1. Hidrologie și hidrogeologie

A. Apele de suprafață

Datorita faptului ca se va pastra distanta de 2000 m între limita exploatarei și raul Olt, activitatea de excavare nu va avea efecte asupra cursului normal al raului. Limita minima de exploatare va ajunge până la nivelul apelor freatice.

Condițiile de acumulare și de răspândire ale apelor freatice sunt determinate, pe lângă condițiile hidrometeorologice locale și de caracterul geomorfologic al reliefului.

Astfel, orizontul acvifer freatic cantonat în depozitele deluviale este alimentat de precipitații.

Comuna Fălcoiu se află în partea centrală a județului Olt, pe malul drept al râului Olteț, la sud de confluența acestuia cu râul Olt, la cca.30 km de mun. Slatina și la cca 20 km de mun. Caracal, în lunca Oltului și se situează la o altitudine medie de 85,0 mdMN, iar iazul piscicol la o altitudine medie de 77,300 mdM.

Principalul curs de apă din perimetrul studiat este râul Olt care prezintă caracteristici hidrografice apropiate celorlalte râuri din Piemontul Getic. Acesta prezintă scurgerea medie cea mai bogată dintre râurile mari ale țării. Scurgerea medie specifică de aluviuni în suspensie ajunge la 5-10 t/ha/an, temperatura medie multianuală a apelor oscilează în limitele 8-10°C, iar durata medie de menținere a unor formațiuni specifice anotimpului rece (gheața la mal, pod de gheață, etc.), este de 40-45 zile.

Suprafața bazinului hidrografic al Oltului, măsurată între secțiunile hidrologice Râmnicu Vâlcea și Slatina este de 18.842 km².

Redăm în continuare bilanțul hidrologic, debitele medii și scurgerea minimă pe Olt la nivelul celor două secțiuni hidrogeologice amintite mai sus, bilanț realizat de I. Ujvari în perioada anilor 1950 - 1970.

În vederea elaborării studiului geotehnic preliminar(SHP) s-au inventariat și identificat forajele existente în zona. În acest scop s-au consultat arhivele de specialitate (I.F.B., I.S.P.I.F., D.A. Jiu-Craiova).

Din datele detinute s-a putut aprecia că în perimetrul studiat stratele acvifere sunt cantonate în formațiunile Holocenului, formate din depozite aluvionare ale teraselor, (inferioara și joasa) și lunca Oltului. Acestea sunt alcătuite în special din pietrisuri,

nisipuri si bolovanisuri. Stratele acvifere se dezvoltă în mod frecvent sub adâncimi de 10,00 -15,00 m în zonele terasei inferioare si în general la adâncimi de până la 5,00 -7,00 m în zona terasei joase si de lunca.

Grosimea depozitelor permeabile ale orizontului acvifer freatic variaș în limite cuprinse în general între 4,50 -14,00 m.

Patul impermeabil al orizontului freatic este constituit din marne, argile, argile nisipoase sau prafoase, iar coperisul este format predominant din prafuri argiloase sau nisipoase, nisipuri fine, prafoase sau loessoide.

Adâncimea nivelului piezometric are valori variabile, întâlnindu-se în terase joase, si lunca Oltului, frecvent la adâncimi de până la 5,00 m.

Fluxul subteran al orizontului acvifer freatic se poate urmări pe harta cu hidroizopieze (planșa nr. 6 al SHP). Alura hidroizopiezelor indica o direcție generală de curgere spre Dunare.

În zona studiată fluxul subteran este îndreptat dinspre câmpul înalt, care constituie zona de alimentare, spre râul Olt.

În ceea ce privește alimentarea complexului acvifer freatic din perimetrul studiat, considerăm ca principala sursă de alimentare a acestuia o constituie apa provenită din precipitațiile atmosferice, la care se mai adaugă aportul din adâncime prin alimentarea pe verticală.

În tabelul nr.3 din SHP sunt prezentate principalele date tehnice ale celor două foraje identificate în proximitatea perimetrului studiat (planșa nr. 7 din SHP), care au captat acviferul cantonat în formațiunile poroase ale luncii Oltului.

În ultimele decenii s-au produs modificări radicale pe Valea Oltului. Prin lucrări de amenajare s-a realizat un sistem unitar de amenajări hidrotehnice, care au dat albiei o nouă configurație. Au fost construite baraje cu hidrocentrale și lacuri de acumulare ce reprezintă peste 10% din suprafața întregului culoar al Oltului.

În acest sens menționăm că perimetrul de amplasament al viitorului iaz piscicol este situat în vecinătatea lacului de acumulare Draganesti -Olt.

Elemente geomorfologice

Sub aspect geomorfologic, zona com.Fălcoiu, jud. Olt, este situată în Câmpia Română, la nord de mun. Caracal.

Sub aspect morfologic, după geneză, evoluție și particularitățile formelor de relief, zona studiată face parte din subîntinutul *Câmpiei Dunarene*, al cărui aspect tabular, slab fragmentat de văi, reprezintă o pantă generală orientată N.N.V. - S.S.E., în care sens cotele scad de la 170 m la nord, până la cota 40 m la sud.

Această zonă a fost sculptată în diverse etape de către cursurile de apă care o traversează, coborând în trepte, care reprezintă terasele Dunării spre sud și ale Oltului spre est (planșa nr. 3 din SHP).

Albia Oltului reprezintă elementul cel mai dinamic al văii și în special al luncii.

Acesta se remarcă printr-o excesivă meandrare (meandre simple sau duble), și despletire de brațe. Cursul Oltului fiind meandrat, este însoțit de balți și mlaștini.

Geologia perimetrului studiat.

Din punct de vedere geologic, zona studiată se încadrează în marea unitate a platformei Moesice.

Depozitele ce apar la zi aparțin Cuaternarului (planșele nr. 4 și 5 din SHP), sub care cele mai multe foraje au interceptat formațiuni miopliocene.

Din seria miocena forajele au indicat numai etajul **Sarmatian**, pus în evidență în regiunea dunareană. Din datele existente rezultă ca Sarmatianul prezintă un relief vechi, care în zona Corabia și Gârcov este cel mai coborât, atingând cote în jurul a 25 m. În partea de vest, până la Corabia, Sarmatianul este reprezentat printr-un facies calcaros, pentru ca spre est acesta să devină argilos, marnos.

Depozitele pliocenesemnalate în cadrul zonei studiate și în perimetre învecinate acesteia sunt reprezentate prin Pontian în facies marnos, Dacianul nisipos și Romanianul marnos-nisipos.

Pontianul, constituit din nisipuri fine, marnoase, a fost interceptat pe intervalul 16-25 m, în forajul executat la Grojdibodu, în lunca Dunării. Este de menționat că, la est de Grojdibodu, Pontianul nu a mai fost pus în evidență, ceea ce înseamnă că limita extensiunii sudice a acestuia se poate trasa pe la nord de Corabia și Gârcov.

Depozitele daciene au fost întâlnite în forajul de la Caracal la adâncimea de 90,0 m și sunt reprezentate prin nisipuri marunte și fine, necoezive, uneori cu intercalatii grezoase.

Din coroborarea datelor pe care le detinem reiese că aceste depozite au o tendință de afundare spre vest.

Depozitele romaniene au fost întâlnite în foraje în zone învecinate perimetrului studiat.

Forajul hidrogeologic executat în localitatea Traian a interceptat depozite romaniene la adâncimea de 16,00 m, acestea fiind constituite din argile, argile nisipoase, nisipuri argiloase, uneori cu intercalații lenticulare subțiri de nisipuri fine și turbă.

Este de remarcat faptul că depozitele mio-pliocene se afundă de la sud la nord, afundare ce se diminuează treptat de la formațiunile mai vechi către cele mai noi.

Cele mai vechi depozite cuaternare din zona aparțin Vilafranchianului și Saint-Prestianului.

Depozitele vilafranchiene, întâlnite numai în foraje, sunt constituite în baza din nisipuri, uneori cu pietrisuri marunte, iar spre partea superioară din nisipuri argiloase și argile nisipoase cenușii-negricioase.

Saint-Prestianul prezent printr-un orizont de nisipuri, la baza cu pietrisuri și bolovanisuri denumite Strate de Fratești, a fost pus în evidență de o serie de foraje sub forma unei benzi, întreruptă uneori de depozite deluvial-proluviale, având o grosime ce descrește de la nord la sud, între circa 15 și 2 m. Stratele de Fratești prezintă o înclinare

generală spre sud-est, echivalentă cu aceea a câmpului înalt, unde aceste depozite cunosc cea mai mare răspândire.

Pleistocenul mediu, reprezentat prin depozite loessoide, care în perimetrul studiat prezintă un caracter predominant nisipos, acoperă Stratele de Fratești pe o grosime ce variază între 20 și 30 m.

Pleistocenul superior este reprezentat prin acumulările grosiere ale terasei superioare a Oltului. Aluviunile vechi ale acestei terase, groase de 4-6 m, sunt alcătuite din nisipuri și pietrisuri.

Holocenului s-au atribuit depozitele proluviale de pe terasa superioară, depozitele teraselor inferioare și joasă, depozitele de lunca, cele de dune, precum și depozitele deluvial-proluviale de pe pantă.

Aluviunile vechi ale teraselor inferioare și joase, constituite din nisipuri, pietrisuri și bolovanisuri, prezintă grosimi de 3-5 m, ajungând uneori până la 7,0 m.

Depozitele proluviale ale acestor terase sunt alcătuite din nisipuri prafoase și prafuri nisipoase cu concrețiuni calcaroase.

Acumulările aluvionare ale luncilor sunt constituite în baza de nisipuri, pietrisuri și bolovanisuri acoperite de nisipuri și nisipuri argiloase, uneori cu mături. În lunca Oltului aceste depozite ating grosimi de 3-5 m.

Date hidrogeologice și hidrochimice;

a) Date hidrogeologice

Cercetările geologice și hidrogeologice efectuate în regiune au evidențiat posibilitățile formațiunilor geologice de vârstă diferită de a cantona strate acvifere cu dezvoltare spațială variabilă și granulometrii diferite.

Nivelul hidrostatic (Nhs) întâlnit în cele 3 foraje geotehnice variază între - 4,00 și - 4,10 m sub cota terenului natural.

Datele obținute în urma executiei celor 3 foraje au fost corelate rezultând:

Orizontalitatea stratului acvifer;

Variația pe verticală în ceea ce privește granulometria stratului acvifer;

Adâncimea la care s-a stabilizat nivelul piezometric al orizontului freatic.

În Tabelul nr. 3 din studiul hidrogeologic preliminar, sunt descrise caracteristicile ale Forajelor care au captat acvifere freatice din lunca Oltului

Din datele furnizate de cele două foraje se desprind următoarele aspecte:

- Apa are un caracter ascensional, nivelul piezometric măsurat de la suprafața solului, fiind cuprins în limitele 1,70 m (forajul F1 Fălcoiu) și respectiv 3,70 m (forajul F1 Fărcașele).
- Debitul obținut la pompare a avut valori relativ mari, variind între valorile 5,00 l/s (forajul F1

Fălcoiu) și 3,40 l/s (forajul F1 Fărcașele), pentru denivelări de maxim 2,70m(forajul F1 Fălcoiu).

Sub orizontul acvifer freatic forajele au captat la adâncimi cuprinse între 40,00 -100,00 m complexul acvifer al Stratelor de Frătești, constituit din mai multe orizonturi de nisipuri fine până la grosiere, pe alocuri cu rare elemente de pietriș mărunț.

Apa are un caracter ascensional, nivelul piezometric în timpul pompărilor fiind cuprins în limitele 9,0 m. și 24,5 m. Debitelor obținute la pompări au valori relativ mari, variind în limitele 5,0 l/s -11,6 m/s, la denivelări de maxim 14,0 m.

Pe amplasamentul pe care se dorește executarea amenajării piscicole propusă a fost executat un **Studiu geotehnic** de către P.F. FILIP STANCU, cu sediul în localitatea Rusănești, județul Olt, CUI: 19691900, nr. R.C.: F28/160/2006, Autorizația nr. 40/2006. Scopul studiului a fost cel al stabilirii condițiilor geotehnice, geologice și hidrogeologice în zonă.

Astfel, în perimetrul de realizare a iazului piscicol au fost efectuate și o serie de cercetări geotehnice care au constat în observații de ansamblu asupra terenului din incinta perimetrului, precum și executarea a 3 foraje geotehnice care au investigat terenul până la adâncimea de 7,00 m.

Forajele amplasate conform planului de situație anexat (planșa nr. 2) au interceptat următoarele succesiuni litologice:

➤ **Foraj geotehnic nr. 1:**

0,00 – 0,30 m - sol vegetal mîlos de culoare neagră;

0,30 – 0,80 m - argilă mîloasă consolidată de culoare neagră;

0,80 – 3,90 m - nisip grosier cu rare elemente de pietriș mic și rare intercalații de nisip fin de culoare gălbuie;

3,90 – 7,00 m - balast inundat de la adâncimea de 4,10 m.

➤ **Foraj geotehnic nr. 2:**

0,00 – 0,30 m - sol vegetal mîlos de culoare neagră;

0,30 – 0,80 m - argila mîloasa consolidata de culoare neagra;

0,80 – 3,80 m - nisip grosier cu rare elemente de pietriș mic și rare intercalații de nisip fin de culoare galbuie;

3,80 – 7,00 m - balast inundat de la adâncimea de 4,00 m.

➤ **Foraj geotehnic nr. 3:**

0,00 – 0,30 m - sol vegetal mîlos de culoare neagra;

0,30 – 0,80 m - argila mîloasa consolidata de culoare neagra;

0,80 – 3,80 m - nisip grosier cu rare elemente de pietriș mic și rare intercalații de nisip fin de culoare galbuie;

3,80 – 7,00 m - balast inundat de la adâncimea de 4,00 m.

Pentru forajele geotehnice executate s-au întocmit fișele forajelor anexate prezentului studiu (planșele nr. 8, 9, 10 din studiu hidrogeologic preliminar).

Orizonturile litologice întâlnite în foraje sunt:

1. Sol vegetal;
2. Argila măloasă;
3. Nisip grosier cu elemente de pietri.;
4. Balast.

Ținând cont de cele arătate în capitolele anterioare, considerăm că iazul piscicol propus spre executare în extravilanul comunei Fălcoiu, județul Olt (planșa nr. 3 din studiu hidrogeologic) poate fi amplasat în perimetrul propus de beneficiar.

b) Date hidrochimice

Clima unei regiuni este determinată de așezarea sa geografică, de circulația generală a maselor de aer și de caracteristicile suprafeței subadiacente.

Așezarea geografică influențează clima îndeosebi prin cantitatea de radiație solară, pe care o primește un anumit teritoriu. La rândul ei, radiația solară se află în strânsă corelație cu durata de strălucire a soarelui. La latitudinea țării noastre radiația solară globală rezultată din cumularea valorilor radiației solare directe și a celei difuze are valori medii de 0,03 cal/cm²/min în perioada echinoștilor, pentru ca la solstițiul de vară să ajungă la 0,23 cal/cm²/min.

Iarna, aportul mai mare la radiația globală se datorează radiației difuze, în timp ce vara este predominantă radiația directă, ca urmare a scăderii nebulozității.

Circulația generală a atmosferei pe teritoriul României se remarcă prin patru forme principale ale circulației aerului în stratele inferioare ale atmosferei, cu implicații directe asupra vremii și climei: circulația vestică, circulația polară, circulația tropicală și circulația de blocare.

Circulația vestică are o mare persistență atât în sezonul cald cât și în sezonul rece și poate dura mai multe zile în șir. Ea are loc în condițiile existenței unui câmp de mare presiune atmosferică deasupra părții de sud a continentului și a unei zone de depresionare în regiunea nordică. Pe teritoriul României, situațiile cu circulație vestică determină ierni blânde în cursul cărora predomină precipitațiile sub forma de ploaie. Vara, circulația vestică determină o mare variabilitate în aspectul vremii și un grad accentuat de instabilitate.

Circulația polară este generată de obicei de dezvoltarea și extinderea către Islanda a anticlonului Azorelor. Deplasările maselor de aer și ale perturbațiilor atmosferice sunt orientate, în general, dinspre NV spre SE. Această circulație antrenează mase de aer de origine oceanică de la latitudini polare, care determină scăderea temperaturii, creșterea nebulozității și căderea precipitațiilor mai ales sub forma de averse.

Circulația tropicală asigură transportul excesului de căldură din regiunile tropicale spre cele polare. Aceasta se manifestă fie pe direcția SV, când aerul tropical trece pe deasupra Mării Mediterane, aducând o cantitate substanțială de vapori de apă, fie pe direcția SE, când trece peste Asia Mica, ajungând deasupra României sub forma unui aer mai cald sau fierbinte, sărac în precipitații. În perioada rece a anului, transportul aerului cald din SV determină apariția iernilor blânde și căderea unor cantități mari de precipitații. Vara, transportul de aer fierbinte din SE determină vreme frumoasă și deosebit de călduroasă și secetoasă.

Temperatura medie anuală oscilează între valorile de 10,6°C-11,2°C, prezentând variații accentuate în cursul anului, de la -2,5°C, media lunii ianuarie, la +22,8°C, media lunii iulie. Cu alte cuvinte, verile sunt călduroase, iar iernile sunt friguroase, temperatura medie înregistrată în luna ianuarie fiind mai scăzută decât în cuprinsul Câmpiei Române.

Amplitudinile termice înregistrează valori de 25,8°C, iar temperaturile extreme întâlnite au fost de +42°C -maximă și -32°C -minimă.

Intervalul de timp cu temperaturi de peste + 10°C este aproximativ 200 zile și începând din aprilie, apoi în perioada de vară, se înregistrează temperaturi tropicale de peste + 30°C, desfașurându-se până în luna octombrie, sub 0°C sunt lunile decembrie, ianuarie și februarie.

Numărul mediu al zilelor cu îngheț (temperatura sub 0°C) este în jur de 100. Data înregistrării primei zile cu îngheț la Caracal este la 28 octombrie, iar ultima zi cu îngheț este 7 aprilie.

Precipitațiile cad în cantități variabile, la intervale mari de timp și inegale, fiind mai bogate în februarie și iunie, dar mai sărace în iulie și septembrie, valoarea medie anuală oscilând în jurul a 500 mm/mp/an.

Precipitațiile sub formă de ninsoare încep să cadă în a-II-a decadă a lunii decembrie, și se termină în a doua decadă a lunii martie.

Sintetizând datele climatice de amanunt, constatăm în perimetrul câmpiei oltene centrale o evidentă scădere a influenței submediteraneene de la vest spre est și o creștere a celei continentale.

Vânturile cele mai frecvente sunt cele din nord-est (Crivațul) cu o frecvență medie de 13,6% care își face simțită prezența mai ales în lunile de iarnă când aduce geruri și viscolește zăpada, având direcția est -vest, apoi cele din vest (Austrul) cu o frecvență medie de 11,9% și cele din sud - est care bat cu precadere primăvara.

Lunile în care bat frecvent vânturile sunt: februarie, aprilie, octombrie și decembrie. Viteza medie multianuală a acestora este $v = 2 \div 4$ m/s.

De-alungul unui an se înregistrează o valoare medie de 66 zile cu vânt.

Viteza vântului mediată pe un minut, la 10 m deasupra terenului pentru un I.M.R. egal cu 50 de ani (I.M.R. reprezentând Intervalul Mediu de Recurență) este $v = 35$ m/s.

Presiunea de referință a vântului mediată pe durata a 10 min, măsurată la înălțimea de 10 m deasupra pamântului este de 0,5 kPa, corespunzând unui I.M.R. egal cu 50 de ani, conform Codului de proiectare indicativ N.P. 082 - 04.

Adâncimea de îngheț -dezgheț pentru această zonă este cuprinsă între 0,80 -0,90 m.

Analiza, din punctul de vedere al gospodăririi apelor, a influenței lucrărilor proiectate asupra regimului apelor de suprafață sau subterane și a obiectivelor existente și programate a se executa în zonă prin schema directoare de amenajare și management a bazinului hidrografic

Prezenta documentație se întocmește la solicitarea beneficiarului și are ca scop stabilirea condițiilor geomorfologice, geologice și hidrogeologice ale perimetrului în care se dorește a se executa un iaz piscicol pentru pescuit sportiv(din care a fost recepționat deja 0,9 ha), amplasat în extravilanul comunei Fălcoiu, județul Olt (planșa nr. 1 din SHP), prin modificarea adâncimii de exploatare a resurselor de la *limita proiectată inițial de + 71,60 m, la limita stabilită ulterior de A.N.R.M. de + 69,80 m*. Perimetrul incintei este situat pe malul drept al sectorului râului Olt cuprins între satele Chilii, Reșca și Hotărani. Accesul mijloacele de transport se face din DN 64 Caracal - Rm. Vâlcea, în sensul de înaintare spre Rm. Vâlcea, astfel: după traversarea podului peste râul Teslui, în comuna Dobrosloveni, se face la dreapta pe Dj 642, până în localitatea Reșca, apoi la stânga pe Dc 86 spre localitatea Chilii. Se traversează pădurea Roșie, se ajunge la sud satul Chilii, apoi se face la dreapta pe drumul de exploatare De 544 și se rulează pe acesta cca. 800 m până la incinta proprietății, situată pe partea stângă(de est) a drumului de exploatare.

Construcția amenajării piscicole se va face prin excavarea materialului și deschiderea acviferului freatic, cu realizarea unui luciu de apă ce va fi utilizat prin sistematizarea adecvată și ameliorarea chimismului apei, ca iaz piscicol pentru pescuit sportiv. Din punct de vedere geologic, regiunea studiată corespunde cu unitatea Cîmpiei Romanașului, partea nordică a acesteia.

SCOPUL INVESTIȚIEI ȘI ELEMENTE DE COORDONARE

Elemente privind profilul și capacitățile investiției, în funcție de care se dimensionează lucrările ce fac obiectul avizului

Se propune amenajarea unui iaz piscicol pentru pescuit sportiv în extravilanul comunei Fălcoiu și valorificarea materialului extractil.

Necesitatea investiției și impactul ei major asupra mediului și comunității din zonă

Investiția este necesară beneficiarului, deoarece în zonă nu exista amenajări piscicole pentru pescuit sportiv și de agrement. Locuințele din comuna Fălcoiu, sat Chilii sunt situate la peste 1000 m față de perimetrul incintei și nu sunt afectate de activitatea desfășurată.

Urmare a poziției amenajării iazului pentru pescuit sportiv, nu sunt influențate apele

de suprafață, acesta fiind amplasat în terasa râului, protejată de amenajarea râului Olt, dar influențează pozitiv mediu după terminarea investiției, deoarece iazul reprezintă un rezervor de colectare pentru apele provenite din inundații și în mică măsură pe cele subterane din zonă, în special în perioada de realizare a iazului.

Oportunitatea lucrării (lucrul de apă, piscicultură) este benefică pentru ecosistem și localnici, creând-se locuri de muncă și zonă, de activități piscicole și de agrement.

Păstrarea igienei mediului ambiant (în special în perioada de realizare a iazului), în vederea asigurării sănătății oamenilor, animalelor și păstrarea nealterată a vegetației, împreună cu o preocupare constantă pentru ridicarea nivelului de trai și de îmbunătățire a gradului de confort al locuitorilor din mediul rural, coroborate cu condițiile legislației Uniunii Europene, sunt elemente care justifică necesitatea și oportunitatea realizării unui iaz piscicol pentru pescuit sportiv în incintă proprietate privată.

Precizări referitoare la alte documente și avize emise anterior, anexate în copie la documentație; certificat de urbanism și documente care să ateste deținerea terenului pe care se execută investiția;

Pentru extinderea Iazului piscicol realizat, societatea a obținut:

- Certificat de Urbanism nr. 343/11.10.2017.
- Studiu hidrogeologic preliminar întocmit de S.C.CIORANU ION S.R.L. Râmnicu Vâlcea.
- Studiu privind Stabilirea *soluției tehnologice de exploatare a potențialului piscicol al bazinului care urmează a fi amenajat* elaborat de „INSTITUTUL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ECOLOGIE ACVATICĂ, PESCUIT ȘI ACVACULTURĂ GALAȚI

Terenul pe care se va construi iazul piscicol se află în proprietatea beneficiarului conform Contract de vânzare-compărare nr. 1041 din 31.03.2011.

4.c.4) Încadrarea în schema directoare de amenajare și management a bazinului hidrografic, corelarea funcțională sub aspect hidrotehnic cu lucrările existente sau programate în zonă și analiza posibilităților de interacțiune/influență cu alte lucrări hidrotehnice sau hidroedilitare existente ori prevăzute a se realiza în zonă;

Construcția iazului se va încadra în schema directoare și management a bazinului hidrografic. Pe timpul desfășurării activității se va urmări să se păstreze intacte lucrările și amenajările antiinundații existente în zonă.

La punerea în funcțiune a lucrării, beneficiarul va declara existența iazului piscicol organelor abilitate, în vederea alinierii la regulamentele de exploatare în vigoare și monitorizării acestuia pe perioada existenței.

Încadrarea lucrărilor în clasa de categorie și importanță conform STAS 4273/1983, cu privire la asigurarea sursei de apă și la apărarea împotriva inundațiilor, împreună cu fundamentarea tehnico-economică a încadrării respective.

Deoarece nu se modifică suprafața din Avizul de gospodărire a iazului, ci doar adâncimea iazului piscicol, clasa de importanță a obiectivului rămâne cea stabilită inițial.

Iazul piscicol propus se încadrează, conform STAS 4273/1983, în clasa de importanță IV, categoria de importanță 4 deoarece suprafața luciului de apă de 7,70 ha (amenajări piscicole – stufi-piscicole cu suprafață amenajată mai mică de 5 mii ha). În funcție de durata de exploatare iazul piscicol se încadrează în lucrări definitive (permanente), după rolul funcțional în cadrul amenajări hidrotehnice complexe se încadrează în lucrări secundare. În ceea ce privește Normativul de **protecția seismică** (P100-1/2013), iazul este o construcție de mică importanță - clasa „IV, iar din punct de vedere funcțional este o construcție de importanță redusă categoria „D”, conform HG 766/1997

Influența lucrărilor de exploatare asupra obiectivelor din zonă

Prin activitatea ce se va desfășura în incintă, la iazul piscicol, nu vor fi influențate obiectivele existente în zonă, (DMD al acumulării Drăgănești care se află la cca. 920 m de iazul piscicol).

Locuințele din comuna Făloiu, satul Chilii sunt situate la distanța de peste 1000 m de perimetrul incintei și nu sunt afectate de activitatea desfășurată.

Urmare a poziției amenajării iazului piscicol în incinta proprietate privată și a faptului că după realizarea investiției, nu se vor executa decât lucrări de întreținere și de pescuit la iazul piscicol, activitatea ce se va desfășura în incinta amenajării nu influențează sub nici o formă apele de suprafață și în mică măsură cele subterane din zonă, în special în perioada de execuție a iazului piscicol.

d) PRECIZĂRI PRIVIND :

1.Măsuri tehnico – constructive pentru prevenirea evacuării directe sau indirecte în resursele de apă a substanțelor din familiile și grupele de substanțe periculoase, conform H.G. nr. 351 / 2005 cu modificările și completările ulterioare, privind Programul de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritar periculoase în mediul acvatic, precum și modul de asigurare a monitorizării efluentului evacuat și a calității apelor.

Deoarece alimentarea cu apă și cu hrană a populației acvatice se face în mod natural, nu se pot produce poluări ale mediului acvatic care să perturbe activitatea subacvatică.

Recomandăm beneficiarului efectuarea periodică a probelor de apă din iazul piscicol .

Dacă se constată modificări majore ale parametrilor calitativi ai apei, beneficiarul are obligația de a anunța imediat SGA Olt și de a lua toate măsurile ce se impun pentru

revenirea la normal a parametrilor calitativi ai apei după cum urmează:

- a) Valorile de evacuare pentru familiile și grupele de substanțe periculoase – nu este cazul
- b) Lucrări pentru respectarea normelor de calitate ale resursei de apă receptoare – nu

este cazul, deoarece apa din iaz nu va fi afectată de hrana folosită la creșterea peștilor, hrănirea fiind numai naturală, fără intervenția exterioară.

- c) Program de reducere a valorilor indicatorilor de calitate a apelor uzate la evacuare. Se

va întocmi de către beneficiar Planul de măsuri privind combaterea poluărilor accidentale.

- d) Valori de toxicitate, persistență și bioacumulare – nu este cazul
- e) Abordarea combinată a programului de monitorizare. Se vor recolta periodic probe de apă.

1. Aparatura și instalațiile de măsurare a debitelor și volumelor de apă captate, prelevate și evacuate.

Nu este cazul deoarece nu se folosește apa din iaz, primenirea apei realizându-se prin mișcarea apei în pânda freatică.

2. Aparatura și instalațiile de monitorizare a calității apei la evacuare în emisar.

Probele de apă recoltate vor fi transmise prin grija beneficiarului la laboratoare specializate.

3. Controlul poluării industriale, gestiunea deșeurilor.

Deșeurile solide menajere vor fi colectate în saci de plastic sau europubele și vor fi evacuate periodic la groapa de gunoi a localității. Materialul rezultat în urma curățirii periodice a iazului, se va folosi pentru întreținerea drumurilor de exploatare și a suprafețelor agricole aparținând societății beneficiare.

În ceea ce privește poluarea pe timpul execuției iazului, aceasta este extrem de redusă, deoarece beneficiarul folosește utilaje de ultimă generație, dotate cu catalizatori.

4. Sistemul informațional, sistem de prognoză hidrometeorologică, sistem de avertizare și alarmare a populației în caz de incidente și accidente la construcțiile hidrotehnice.

Măsurarea debitelor se va face aleatoriu ori de câte ori este nevoie, dar nu se poate efectua o măsurătoare exactă, decât dacă în zonă vor fi amplasate aparate de măsură și control speciale, dar pentru aceasta sunt necesare lucrări de construcții care ar însemna modificări ale secțiunii iazului.

5. Lucrări pentru refacerea axului cadastral de referință afectat prin obiectivul propus.

Prin realizarea obiectivului va fi afectat axul cadastral, în sensul că, în urma realizării iazului piscicol în incinta proprietate privată, terenul va deveni din teren cu destinație agricolă (TDA) în teren permanent sub ape (TDH) cu semnificația „iaz piscicol”(HP).

6. Lucrări pentru refacerea amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.

Investiția reprezintă o sistematizare verticală și o amenajare ecologică, ca urmare a înierbării digurilor de contur și a plantării de arbori pe malurile iazului, aflat în incinta proprietate privată.

Nu se vor realiza lucrări pentru refacerea mediului, deoarece iazul are caracter permanent.

CONSIDERAȚII PRIVIND ALEGEREA CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE

Investiția privind iazul piscicol pentru pescuit sportiv, nu necesită îmbunătățiri considerabile, deoarece activitatea desfășurată are loc în condiții naturale, fără intervenție din exterior, folosind în perioada de amenajare utilaje de ultimă generație și se încadrează în parametrii normelor europene.

În desfășurarea activității, măsurile suplimentare ce trebuiesc urmate conform OUG 152/2005 sunt:

- Nu se vor utiliza substanțe pentru hrănirea peștelui deoarece hrana este naturală.
- Singurele deșeuri solide rezultate (dar nu din activitatea desfășurată) sunt acele deșeuri strânse pentru curățirea și igienizarea luciului apei;
- Primenirea apei din iaz se realizează ca urmare a scurgeri permanente a apei în subteran și prin aerare mecanizată.

Alimentare cu apă

Pentru procesul tehnologic de realizare a iazului piscicol nu este necesară alimentarea cu apă.

Apa potabilă este asigurată de societate (apa plată îmbuteliată în recipiente de plastic).

Apa tehnologică

Prin specificul activității de exploatare a agregatelor minerale nu este necesară utilizarea de apă tehnologică.

4.1.2. Managementul apelor uzate

În cadrul procesului tehnologic de exploatare agregate minerale nu este necesară implementarea unui sistem de canalizare și evacuare a apelor uzate.

Nu se produc ape uzate tehnologice. Apele uzate menajere se vor colecta în toaleta ecologică.

4.1.3. Realizarea iazului în funcție de regimul hidrologic

Olt

Regimul hidrologic nu influențează procesul de realizare a iazului piscicol

4.1.4. Prognozarea impactului

- Prin infiltrarea în sol a apelor pluviale și în absența agenților poluatori, nu există riscul afectării solului și a apei freatică.

- Apele tulburate în urma excavației agregatelor minerale nu conțin substanțe toxice;

- Perimetrul de realizare a iazului piscicol nu se află în zona de protecție sanitară sau hidrogeologică a unor surse pentru alimentarea cu apă potabilă.

În această situație, lucrările de realizare a iazului piscicol nu vor influența în sens negativ nici un obiectiv din zonă.

4.1.5. Măsuri de diminuare a impactului

- În perimetru nu se vor depozita carburanți. Alimentarea cu carburanți a utilajelor/mijloacelor de transport se va face din stații de distribuție carburanți autorizate;

- Reparațiile la utilaje se vor efectua în unități service autorizate;

- Nu se vor depozita deșeuri menajere sau de altă natură în perimetrul de exploatare, ci numai în locuri special amenajate.

- În cazul poluărilor accidentale se vor lua imediat măsuri de remediere a poluării în scopul eliminării efectelor negative asupra apelor subterane

- Se vor respecta prevederile Legii nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

4.2. Aerul

4.2.1. Date generale

Câmpia Romanaților este o regiune puțin accidentată; aproape netedă, care duce la o repartiție relativ uniformă în suprafață a temperaturii aerului. Urmărind harta repartiției valorilor medii anuale observăm că izoterma de 11 C străbate regiunea aproape pe la jumătate. Urmărindu-se izotermele lunii ianuarie se observă că temperaturile medii lunare oscilează între -2 și -3 C. Prezența izotermei de -3 C arată invaziile frecvente ale aerului rece continental ce se deplasează din partea europeană a Rusiei. Izotermele lunii iulie indică valori medii lunare de 25 C. Oscilațiile valorilor medii lunare în cursul anului se caracterizează printr-un maxim în iulie și un minim în ianuarie.

Încălzirea excesivă a aerului în sezonul cald se datorează invaziei de aer tropical sau a celui excesiv continental din est. S-au înregistrat valori minime absolute în luna ianuarie de -39 C la Caracal și de -32 C la Slatina. Temperaturile extreme ale aerului au o importanță deosebită pentru diferite sectoare de activitate ale omului, mai ales pentru agricultură, pentru a se putea lua măsurile agrotehnice necesare anulării unor efecte negative. O deosebită importanță practică o prezintă cunoașterea numărului zilelor care au atins sau depășit anumite valori și praguri termice.

S-au constatat următoarele:

- începutul perioadei de zile cu temperaturi de 0 C la 16 decembrie și sfârșitul acestei perioade la 17 februarie;
- trecerea pragului de 5 C are loc la 16 martie și sfârșitul intervalului este la 8 noiembrie având durata de aproximativ 205 zile;
- intervalul cu temperaturi medii zilnice de 10 C și peste 10 C începe la 5 aprilie și se termină la 26 octombrie având o durată totală de 205 zile.

Pe baza calculelor efectuate se ajunge la concluzia că zona studiată are un caracter temperat continental cu trei anotimpuri cu valori mai mici de 20 C și numai vara temperaturile urcă la pragul de peste 20 C. zilele de îngheț, cu temperaturi sub 0 C predomină în luna ianuarie cu 26,7 zile și în celelalte luni de toamnă și primăvară. Zilele de iarnă sunt cele cu temperaturi medii ale zilei sub 0 C. Aceste zile predomină, cum este și firesc, în luna ianuarie cu 14,4 zile de iarnă, apoi în luna decembrie și februarie cu 6,8 zile, respectiv 6,7 zile de iarnă.

Zilele de vară cu temperatură maximă de 25 C predomină în lunile iulie (28,7 zile), august (28,3 zile). În mod excepțional se întâlnesc zile de vară și în martie (0,3 zile) și în octombrie (2,9 zile). O ultimă categorie de zile cu temperaturi caracteristice de 30 C sunt zilele tropicale. Bineînțeles că cele mai multe vor fi în

luna iulie (16,7 zile) apoi în celelalte luni de vară: august (cu 15,9 zile) și iunie (9,8 zile). Destul de rar se întâlnesc zile tropicale în lunile aprilie și octombrie când în numai câteva ore din zi temperatura trece de 30 C.

Primul îngheț a fost înregistrat la 2 noiembrie, iar ultimul îngheț la 3 aprilie. Este foarte important să fie cunoscute datele extreme ale producerii înghețului. În această zonă, cel mai timpuriu îngheț apare în situații deosebite în luna septembrie.

4.2.2. Surse și poluanți generați

Pe amplasamentul iazului piscicol sursele și poluanții sunt reprezentate de utilaje de la funcționarea motoarelor.

De asemenea în etapa de transport a agregatelor pe drumurile de exploatare pot

rezulta nori de praf.

Din datele de mai sus se poate estima că la funcționarea tuturor utilajelor dotate cu motoare termice (Diesel), concentrațiile de poluanți emiși în spații deschise nu vor depăși concentrațiile maxim admise de Ordinul 462/93 al MAPPM.

Cantitățile de pulberi sedimentabile ridicate în atmosferă sunt în funcție de gradul de uscare a drumurilor de exploatare, viteza de deplasare a utilajelor de

transport și numărul acestora. Emisiile sunt intermitente, au arie redusă de dispersie depunându-se în zonele imediat limitrofe drumurilor de exploatare.

De aceea, recomandăm stropirea drumurilor de exploatare de câte ori este nevoie.

Ca urmare a exploatării agregatelor se consideră că sursele tehnologice cu impact potențial asupra mediului sunt utilajele prin funcționarea motoarelor.

Se recomandă efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice la mijloacele auto pentru ca, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

Utilajele descrise funcționează cu motorină, iar alimentarea utilajelor se face direct de la distribuitorii autorizați din zonă.

În documentația tehnică pusă la dispoziție de către beneficiar nu se specifică dacă vor fi amplasate rezervoare de combustibil în apropiere.

Recomandăm ca acest lucru să nu se întâmple pentru a se evita eventualele deversări accidentale de combustibil în sol și în apele râului Olt.

Deoarece în zonă nu există alte surse care să producă poluări semnificative ale aerului atmosferic și datorită condițiilor de relief de largă deschidere cu o rapidă disipare a eventualelor noxe provenite din activitatea de extracție sau de la mijloacele de transport, apreciem calitatea aerului ca fiind bună.

4.2.3. Prognozarea poluării aerului

În perioada extragerii agregatelor minerale impactul asupra factorului de mediu aer este determinat de poluarea cu pulberi și gaze de eșapament ca urmare a intensificării traficului în zonă, a lucrărilor de extracție și a tranzitului de material excavat (nisip și pietriș).

Având în vedere faptul că zona nu este sensibilă din punct de vedere al poluării aerului în zonă, iar natura lucrărilor nu presupune utilizarea de substanțe și preparate chimice periculoase, se apreciază că poluarea aerului în această perioadă are un caracter local, manifestându-se doar în zona de exploatare, deci *impactul va fi nesemnificativ*.

4.2.4. Măsuri de diminuare a impactului

- amenajarea și întreținerea căilor de acces, inclusiv stropirea căilor de acces în perioadele lipsite de precipitații, astfel încât să se reducă la minim cantitatea de emisii de pulberi în atmosferă;

- evitarea activităților de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze de peste 3 m/s;

- utilizarea de echipamente, utilaje și mijloace de transport performante, care să nu producă un impact semnificativ de mediu prin noxele emise în atmosferă și nivelul de zgomot realizat;

- realizarea lucrărilor de reparații și întreținere în unități specializate autorizate;
- păstrarea curățeniei și ordinii pe amplasamentul iazului piscicol, inclusiv în zona de parcare și de acces principal;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate, colectarea selectivă a deșeurilor, depozitarea temporară controlată, verificarea și eliminarea finală a deșeurilor cu firme autorizate

4.3. Solul și subsolul

4.3.1. Localizarea terenului și a vecinătăților

Din punct de vedere geologic, perimetrul studiat face parte din unitatea structurală „Câmpia Română”, o zonă de șes cu altitudine și pantă redusă, o importantă regiune agricolă a țării.

Litologia, structura și tectonica au contribuit la formarea depozitelor loessoide pe care s-au format cernoziomurile, solurile cele mai fertile pentru culturile agricole. Influența acestor elemente se resimt și în extinderea teritorială a vetrelor de sate și orașe de o parte și de alta a văii Oltului pentru o valorificare intensivă a terenurilor favorabile agriculturii.

Geologia Câmpiei Române este strâns legată de geologia întregii Depresiunii Getice, unitate formată prin scufundarea fundamentului carpatic și balcanic la începutul senonionului.

Sarmațianul constituie baza depozitelor pliocene de pe suprafața întregii câmpii și se prezintă așa după cum arată A. Ionescu (1918) sub forma unei cute largă care trece și peste Dunăre.

Valea Oltului este săpată în depozitele nisipo-argiloase ale levantinului. Acestea apar la bază în malul stâng până aproape de nordul orașului Turnu Măgurele (în Sudul Câmpiei). Peste nisipurile și argilele levantine s-a depus loessul, în grosimi din ce în ce mai mari spre sud. Pe malul drept din cauza depozitelor de terasă, levantinul nu poate fi urmărit pe aceeași distanță spre sud.

Aceleași depozite de loess, însă nu cu aceeași grosime, la care se adaugă lutul roșu (un fel de loess deluvial) caracteristic regiunilor oltene, acoperă depozitele de terasă. Pliocenul a fost întâlnit la 198-201 m. Meoțianul este format dintr-o marnă cenușie cu intercalații subțiri de gresii calcaroase cu bob mare, între 183-198 m a fost întâlnit Pontianul reprezentat prin marne compacte vinete cu intercalații nisipoase. Dacianul a fost semnalat prin marne compacte între 131-158 m. Levantinul ocupă suprafețe mult mai mari și este format din două orizonturi (P. Coteț 1957): orizontul inferior format din argile vinete și nisipuri dispuse regresiv față de dacian și orizontul superior format din pietrișuri. Depozitele miopliocene dintre Dunăre și Craiova au tendința de afundare de la

sud la nord.

Această tendință presupune evidența unei subsidențe în toată regiunea, deci și în zona teritoriului studiat, din sarmațian până în levantin. Între nisipurile și pietrișurile cuaternare și levantine există deosebire atât ca mod de așezare, cât și sub raport granulometric, depozitele levantine sunt așezate în straturi cu caracter fluvio-lacustru, iar cele cuaternare au structură torențială dominantă și dimensiuni mici.

Etapa cuaternară (continentală).

Cuaternarul are cea mai mare răspândire acoperind ca o centură groasă întreaga suprafață a câmpiei. Etapa cuaternară începe imediat după retragerea lacului levantin din regiunea de câmpie și are o importanță deosebită pentru evoluția și dezvoltarea reliefului câmpiei, deoarece formează fondul pe care s-a dezvoltat și a evoluat relieful. În formarea reliefului câmpiei din zona studiată cea mai mare influență în perioada cuaternară o au schimbările climatice, acțiunea apelor curgătoare și a vânturilor. Astfel, apele curgătoare au acționat puternic formând terasele, iar vânturile, prin depunerea depozitelor loessoide și a dunelor, au exercitat o puternică influență asupra condițiilor climatice în etapa cuaternară.

Evoluția Câmpiei Caracalului în cuaternar se desprinde din studiul datelor geologice și dintr-o descriere sumară a depozitelor cuaternare. Astfel, G. Murgoci (1923) arată că depozitele cuaternare sunt reprezentate prin: pietrișuri, nisipuri, argile nisipoase fluviale, nisip eolian, loess de diferite tipuri și aluviuni. Din cadrul depozitelor cuaternare cea mai mare importanță o au nisipurile și pietrișurile, mai ales în sudul și estul câmpiei care se exploatează pentru construcții de șosele și pentru unele construcții locale.

În zona studiată depozitele cuaternare sunt alcătuite din formațiuni lacustre (nisip, pietriș, argilă) și eoliene (loessul și nisipuri de dune). Loessul este ultimul depozit cuaternar ce acoperă câmpia și acesta încheie seria formațiunilor pleistocene. Depozitele aluvionare au o mare răspândire în Câmpia Caracalului și se găsesc în grosimi variabile în diferite părți de-a lungul văilor și lipsesc în zona câmpiilor. Depozitele loessoide se împart după origine în: eoliene și deluviale.

Cele eoliene au o dezvoltare mai mare pe terasele Dunării și ale Oltului. Depozitele de nisipuri care formează în această zonă dune sunt răspândite în Câmpia Caracalului începând din lunci până la câmpul înalt. Ele au luat naștere din nisipurile transportate de vânt din luncile Dunării și Jiului. Compoziția mineralogică a acestor nisipuri eoliene este următoarea: cuarțul care predomină, apoi fragmente din minerale din roci diferite aduse din zone mai îndepărtate.

Formațiunile cuaternare din această regiune aparțin cuaternarului inferior, mediu și superior. În cuaternarul inferior apele și-au săpat primele văi, cum sunt: Dunărea, Oltul, Jiul. Tot atunci s-au depus primele pulberi de loess peste depozitele levantine și au avut loc schimbări climatice care au dus la formarea primelor terase.

În cuaternarul mediu s-a făcut simțită acțiunea eoliană care a dus la acumularea

nisipurilor și la formarea dunelor. În cuaternarul superior s-au adâncit tot mai mult văile, cursurile văilor suferă o serie de deplasări laterale, acumulările de loess și nisipuri au dus la înălțarea regiunii și unele dintre dunele din această perioadă au fost fixate sau chiar fosilizate.

În holocen evoluția câmpiei care s-a desfășurat de la retragerea ghețarilor și până astăzi se caracterizează prin acumularea de aluviuni, apoi prin dezvoltarea tuturor proceselor de modelare actuală a reliefului. Aceste procese sunt rezultatul acțiunii rețelei hidrografice majore și minore.

4.3.2. Solul prezent pe amplasament

Lucrarile de realizare a iazului piscicol sunt amplasat în întregime în terasa râului Olt înspre malul drept, fiind lipsit de sol vegetal, în zonă inundabilă.

4.3.3. Prognozarea impactului

Accidental, solul și subsolul poate fi contaminat prin scurgeri de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje și de la mijloacele de transport. Având în vedere caracteristicile solului și procesul tehnologic care se va desfășura pe amplasament, apreciem că prin extracția controlată a agregatelor minerale există o probabilitatea redusă de a se produce poluarea solului, atât pe amplasament, cât și în vecinătăți.

4.3.4. Măsurile de diminuare a impactului

- se va menține în permanență un pat de rulare pentru utilaje, cu cel puțin 0,5 m deasupra nivelului hidrostatic în scopul evitării poluării cu produse petroliere.
- pentru asigurarea unui nivel de protecție adecvat pentru om și mediu, reviziile tehnice ale utilajelor și mijloacelor de transport din dotare (schimburile de ulei, înlocuirea acumulatorilor uzați, a anvelopelor scoase din uz) se vor executa în ateliere specializate autorizate.
- deșeurile menajere se vor colecta în recipiente metalice și vor fi gestionate de operatori specializați autorizați;
- se vor respecta panta taluzelor, adâncimea maximă de exploatare și pilierii de protecție.

4.4. Zgomot și vibrații

4.4.1. Surse de zgomot și vibrații

Prezența zgomotului în mediul ambiant, cu repercusiuni asupra stării de sănătate și confort a colectivității umane expuse, definește *poluarea sonoră*. Potrivit listei de identificare a factorilor de risc – Anexa 1 din *Metoda de evaluare a riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională la locurile de muncă* – elaborată de către I.N.C.D.P.M. București, zgomotul este un factor de risc fizic specific mediului de muncă, ca și element al oricărui

sistem de munca. Zgomotul provoaca o jena asupra realizarii sarcinii de munca, o oboseala auditiva sau un deficit auditiv ireversibil, care poate ajunge pana la surditate.

Dar zgomotele au si alte efecte asupra sanatatii oamenilor. Zgomotele agraveaza situatiile de stres, agraveaza afectiunile cardio-vasculare si digestive, genereaza insomnii, maresc oboseala generala si indeosebi oboseala nervoasa, accentueaza deficientele de comportament (agresivitatea, anxietatea). Urmare a acestor efecte se maresc riscul accidentelor de munca, a accidentelor de circulatie etc.

Limita maxima admisa la locurile de munca pentru expunere zilnica la zgomot este de 87 dB, potrivit art. 594, al.(5) din N.G.P.M. Editia 2002. Pentru locurile de munca cu solicitare neuropsihica si psihosenzoriala crescuta si deosebita, aceasta limita se reduce la 75 dB si respectiv 60÷50 dB.

Asa cum a fost precizat la capitolul privind descrierea proiectului, pentru realizarea diferitelor categorii de lucrari: eliberarea terenului de vegetatie arbustiva si erbacee, decapare sol vegetal, realizarea infrastructurii de acces in interiorul amenajarii, excavare si transport material mineral, se folosesc o serie de utilaje tehnologice si mijloace de transport de mare tonaj (excavator, buldozer, compactor, autobasculante). Toate acestea reprezinta o prima sursa de zgomote si vibratii in zona amplasamentului.

O alta sursa generatoare de zgomot in perioada premergatoare lucrarilor propriu-zise este data de mobilizarea utilajelor inspre zona de lucru.

Impactul potential al zgomotelor si vibratiilor asociate lucrarilor de realizarea iazului piscicol poate consta din :

- impact auditiv si alte forme de impact negativ asupra sanatatii muncitorilor din perimetrul proiectului, dar si asupra faunei locale ;
- impact tranzitoriu care creeaza disconfort locuitorilor din afara perimetrului proiectului ; localitatile tranzitate de mijloacele de transport material mineral sunt : Chiliz, Fălcoiu, hotarani etc. (toate localitatile de pe DJ642 din vecinatatea proiectului) ;
- afectarea prin vibratii a constructiilor sensibile din localitatile tranzitate.

Se precizeaza ca impactul zgomotului si vibratiilor la nivelul localitatilor tranzitate se cumuleaza cu impactul generat de traficul intens existent pe DJ 642.

In timpul lucrarilor de realizarea iazului piscicol, apar surse cumulative de zgomot din cauza operatiilor specifice de concasare-sortare balast si manipulare-transport material mineral prelucrat.

► Excavarea materialului mineral presupune operatii care produc nivele de zgomote si vibratii relativ ridicate care se produc din cauza impactului elementelor metalice ale

utilajului (cupa) cu materialul mineral dislocat si din cauza ambalarii motoarelor utilitatelor.

Referitor la faza de realizarea iazului piscicol se precizeaza ca zona va fi dominata de un zgomot de fond specific santierelor, cu crestere brusca a nivelului de zgomot si vibratii. Prin lucrarile de excavare apar situatii concrete de zgomot tipic industrial, care fluctueaza mult si contin perioade diferite de zgomot intens sau mai putin intens.

Variatii ale nivelului de zgomot in zona apar cu intermitenta pe toata durata decolmatarii din cauza functionarii utilajelor, timp de 3-4 ani, 260 zile/an.

Raportat la limita maxima admisa, zgomotul poate atinge urmatoarele niveluri :

- pentru perioada efectuarii operatiilor de excavare balast se preconizeaza ca vor fi situatii in care se poate inregistra depasiri ale limitei maxime admise de zgomot -de 65 dB(A) conform STAS 10009/88 considerata pentru incintele industriale.

Din punct de vedere al zgomotului produs de aceste operatii, in timp si in diferite cazuri, s-a observat ca situatia meteorologica are un efect considerabil asupra intensitatii percepute, desi efectele de amplificare depind in foarte mare masura de conditiile specifice fiecarui amplasament si variaza in mod semnificativ. De exemplu, viteza vantului si temperatura (in functie de altitudine) reprezinta influente recunoscute asupra propagarii undelor sonore. Comparativ cu conditia de calm atmosferic, vantul constant slab sau moderat tinde sa amplifice nivelul de zgomot in directia in care bate si sa il diminueze in directia contrara

Sa observat de asemenea ca o briza usoara dar constanta poate face sa creasca nivelul zgomotului. Pe de alta parte, vanturile cu viteze mai mari tind sa amplifice nivelul de fond datorita turbulentei sau miscarii copacilor si arbustilor, putand acoperi alte zgomote. Vitezele mai mici ale vantului intensifica nivelul de zgomot fata de conditiile de calm, presupunand o topografie relativ plana intre sursa si receptor. Invers, nivelul zgomotului in directia contrara vantului poate scadea cu o intensitate similara.

Se stie de asemenea ca inversiunea termica intensifica nivelul de zgomot la o distanta oarecare de sursa, iar majoritatea inversiunilor se produc noaptea. De aceea, lucrarile pe timp de noapte sporesc potentialul ca zgomotul sa fie considerat un factor de disconfort de catre receptorii umani, dar si disturbator de catre fauna locala, putand tulbura ritmul natural al acestora (de somn sau activitate). Din acest motiv si de asemenea, pentru ratiuni de siguranta, aceasta activitate este strict interzisa pe timp de noapte.

Impactul provocat de lucrarile de excavare material mineral asupra receptorilor sensibili – populatia umana, nu poate fi cuantificat exact, deoarece acest impact nu poate fi prognozat cu certitudine intervenind variatii largi neregulate. Se are in vedere faptul ca

zona rezidentiala a celei mai apropiate localitati este de cca. 360 m – pana la Chiliz, pe malul drept al Oltului,. Considerandu-se distanta pana la receptorii sensibili – populatia umana, se poate lua in considerare situatia de neafectare a acestora.

Impactul asupra faunei locale si in special asupra speciilor de pasari a fost evaluat in cadrul Studiului de Evaluare Adecvata, concluzia fiind aceea ca :

„In perioada de constructie consideram ca speciile analizate nu vor mai folosi zona amplasamentului ca teritoriul de hranire, cat si posibil pentru cuibarire in cazul speciei Sylvia nisoria, ca urmare a zgomotului produs de lucrari si de utilaje. Disturbarea fonica va fi limitata in timp (pe perioada de realizare a investitiei).

[...] Avand in vedere aspectele enumerate mai sus privind ecologia speciilor si masurile de reducere a impactului, apreciem ca impactul zgomotului asupra speciilor analizate va fi unul usor negativ nesemnificativ si temporar, si nu va duce la modificari in statul de conservare al speciilor analizate.”

Pentru diminarea impactului asupra faunei locale, s-au identificat urmatoarele masuri conform Studiului de Evaluare Adecvata (cap. 3.2.1.) :

„Pentru specia Burhinus oedicnemus in cazul in care se va constata cuibarirea sigura a speciei pe amplasament, se vor intrerupe activitatile in perioada de cuibarit a speciei (luna mai-mijlocul lunii iunie). In acest sens la inceputul lunii mai zona va fi vizitata de un specialist.

Se interzice circulatia autovehiculelor in afara drumurilor trasate pentru functionarea santierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice), in scopul minimizarii impactului de orice natura, asupra speciilor de interes conservativ pentru care a fost declarat SPA Valea Oltului Inferior.

Constructorul se va obliga sa foloseasca numai utilaje silentioase pentru a reduce la minim disturbarea speciilor de pasari si mamifere prezente in zona si vecinatate.

Pentru a minimiza disturbarea pasarilor in zona, este recomandabil ca lucrarile se efectueze pe tronsoane scurte.”

► Alta sursa de zgomot in timpul realizarii lucrarilor o reprezinta intensificarea traficului in zona, care are drept consecinta cresterea nivelului de zgomot si vibratii in mediu si pe caile de acces pana la perimetrul proiectului : drumul de exploatare si DJ 642.

Vecinatatile susceptibile de a fi afectate de nivelul de zgomot si vibratii generat ca urmare a traficului rutier, sunt :

la vest, cca. 360m, zona rezidentiala a satului Chiliz.

Date fiind urmatoarele considerente :

- nivelul de zgomot asociat traficului greu ;
- prezenta unor receptori expusi la actiunea zgomotului si vibratiilor in cadrul comunitatilor umane care sunt traversate de mijloacele de transport de mare tonaj (

Chilii Fălcoiu etc.);

- influența incertă a condițiilor atmosferice și a altor caracteristici fundamentale ale zgomotului și vibrațiilor;
- se consideră probabilă situația în care ar putea exista anumite depășiri ale limitelor admisibile în zonele sensibile – zone rezidențiale, pe drumurile publice. Anumii factori care conduc spre o astfel de concluzie, cum ar fi intensitatea traficului rutier pe artera DJ 642, efectele atmosferice etc., se găsesc în afara sferei de control sau influența directă a titularului de proiect.

În consecință, acesta este obligat să adopte și să implementeze o strategie de management al zgomotului și vibrațiilor destinată minimizării într-o cât mai mare măsură a zonei de influență acustică și vibrațională a traficului greu, prin implementarea celor mai bune tehnici și a celor mai bune practici de management.

Măsurile care se impun în domeniul traficului greu, astfel încât comunitatea umană să nu resimtă cronic impactul acustic, presupun :

- managementul transporturilor – optimizarea traseelor ;
- utilizarea mijloace de transport performante, conforme din punct de vedere tehnic;
- restricții de viteză în zona localităților ;
- stabilirea unei bune comunicări cu localnicii din zonă și administrația locală ;
- perfecționarea și actualizarea controlului surselor, aplicarea unor soluții alternative din categoria celor mai bune tehnici disponibile sau a celor mai bune practici de management și/sau aplicarea de măsuri corective sau preventive în vederea minimizării și atenuării continue a impactului acustic și vibrațional asupra locuitorilor și lucrătorilor, pe toată durata executării proiectului.

Cu privire la impactul cumulativ al proiectului cu alte activități din zonă, conform datelor tehnice disponibile pentru stațiile de concasare-sortare, acestea produc un nivel de zgomot de 90-110 dB în condiții normale de funcționare. Zgomotul produs de instalația în funcțiune este asociat direct cu cel produs de lovirea materialului mineral cu elementele metalice ale instalației.

Analizând aceste *trei surse principale generatoare de zgomot* se observă ca:

- pentru lucrările de excavatii, zgomotul produs este dat de lovirea elementelor metalice cu materialul mineral și de ambalarea motoarelor utilităților, nivelul de zgomot înregistrând variații mari și valori ridicate intermitente ;
- impactul este unul local, resimțit acut la nivelul angajaților și faunei ;
- în privința populației umane se are în vedere distanța mare față de localitate astfel ca se prognozează un impact nesemnificativ ;

- pentru protecția faunei se impune respectarea măsurilor identificate prin Studiul de Evaluare Adekvata ;
- pentru mijloace de transport auto de mare tonaj, zgomotul este puternic din cauza faptului ca sunt echipate cu motoare de putere mare, generatoare de zgomot prin însăși construcția lor. În plus, este o situație frecvent întâlnită când aceste utilaje au un anumit grad de uzură, acesta fiind un factor care se însumează la cauzele generatoare de zgomot;
- pentru transporturi se impun măsuri de managementul activității pentru minimizarea impactului resimțit la nivelul comunităților tranzitate ;
- impactul este unul local, resimțit la nivelul angajaților și faunei locale ;
- în privința populației umane se are în vedere distanța mare față de localitate, iar în privința faunei se impune respectarea măsurilor identificate prin Studiul de Evaluare Adekvata.

Privind activitatea de amenajare iaz iscol, se are în vedere distanța față de cea mai apropiată localitate și se apreciază că impactul zgomotului se poate resimți doar local, la nivelul angajaților și la nivelul faunei locale. Cu privire la transporturi, impactul generat de activitate este cumulat cu traficul intens înregistrat pe DJ 546.

Aprecierea nivelului de zgomot produs pe amplasament

Sursele generatoare de zgomot în cadrul carierei și incintei de prelucrare, precum și pe drumurile publice sunt reprezentate de mașinile și utilajele folosite în activitatea de excavare balast, transport și amenajare diguri.

Funcție de tipul de utilaj și mijlocul de transport, se pot preciza puterile acustice ale acestora :

Utilaje și mijloace de transport / Instalații	Putere acustică (dB)
Excavator	80-110
Buldozer	80-110
Autobasculante	75-95
Încărcător frontal WOLLA L34	80-110

În câmp deschis apropiat, zgomotul reprezintă de fapt zgomotul cumulat al utilajelor folosite și foarte rar al unui utilaj izolat. Nivelul de zgomot, în acest caz este influențat de mediul de propagare a zgomotului, respectiv de existența unor obstacole naturale sau artificiale între surse (utilajele, mijloacele de transport) și punctele de măsurare. În această situație, interesează nivelul acustic obținut la distanțe cuprinse între câțiva metri și câteva zeci de metri față de sursă. În cazul în care se dorește determinarea nivelului de zgomot

pentru utilajele situate la cateva sute de metri distanta fata de sursa, trebuie sa fie luate in considerare influentele externe, si anume: viteza si directia vantului, absorbtia aerului in functie de presiune, temperatura, umiditate relativa, frecventa zgomotului, topografie, tip de vegetatie.

Pe baza datelor din tabelul anterior si pe baza relatiei prezentate mai jos, prevazuta in Ghidul privind realizarea, analizarea si evaluarea hartilor strategice de zgomot, se pot determina nivelele de zgomot rezultate de la utilajele si mijloacele de transport folosite in perimetrul iazului piscicol.

Pentru calculul imisiilor de zgomot rezultate de la utilajele folosite in perimetrul de interes, precum si de mijloacele de transport, conform prevederilor Ord. nr. 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea si evaluarea hartilor strategice de zgomot, se poate utiliza urmatoarea relatie :

- $L_p = L_w - 10 \cdot \log(r^2) - 8$
- in care:
- L_p – nivelul de zgomot
- L_w – puterea acustica
- r^* – distanta fata de sursa de zgomot (se utilizeaza in cazul propagarii zgomotului de la o sursa punctiforma pe un teren plat).

*Nota: se observa ca nivelul de zgomot rezultat pe baza calculului teoretic se aplica in cazul unui tip de teren plat, pe cand in situatia data, relieful este caracteristic zonei de lunca, cu numeroase bariere de absorbtie a acestuia.

Niveluri de zgomot rezultate de la utilajele folosite pe amplasament:

Distanta fata de sursa de zgomot	Excavator	Buldozer	Auto basculante	Încărcător frontal WOLLA L34
0	102	102	87	102
10	82	82	67	82
20	76	76	61	76
50	68	68	53	68
100	62	62	47	62
200	56	56	41	56
300	52	52	38	52

Pe baza datelor privind puterile acustice ale utilajelor si mijloacelor de transport mentionate mai sus, se estimeaza ca in conditii normale de functionare nivelele de zgomot la limita amenajarii de este de cca. 62 dB. De asemenea, se poate constata ca, de fiecare data cand se dubleaza distanta de la sursa punctiforma de zgomot, nivelul de presiune acustica scade cu 6 dB. Conform prevederilor H.G. nr. 493/2006 privind

cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot, valoarea limita de expunere la zgomot este de 87 dB.

Pentru a nu fi depasite valorile limita de expunere a angajatilor la zgomot se recomanda : alegerea unor echipamente de munca adecvate, care sa emita, tinand seama de natura activitatii desfasurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil ;

de a pune la dispozitia lucratorilor echipamente care respecta cerintele legale al caror obiectiv sau efect este de a limita expunerea la zgomot ;

informarea si formarea adecvata a lucratorilor privind utilizarea corecta a echipamentelor de munca, in scopul reducerii la minimum a expunerii acestora la zgomot ;

programe adecvate de intretinere a echipamentelor de munca, a locului de munca si a sistemelor de la locul de munca ;

organizarea muncii astfel incat sa se reduca zgomotul prin limitarea duratei si intensitatii expunerii si stabilirea unor pauze suficiente de odihna in timpul programului de lucru.

Impactul zgomotului poate fi semnificativ la anumite operatii, pentru lucratori. Daca expunerea personala zilnica la zgomot depaseste limita de 80 dB ca intensitate sau daca presiunea acustica instantanee neponderata este mai mare de 112 Pa, angajatorul trebuie sa asigure masuri de protectie a angajatilor. Firma executanta a acestor lucrari trebuie sa ofere pentru angajati informatii adecvate, prin instruire, asupra :

- riscurilor potentiale pentru auz, datorita expunerii la zgomot,
- masurilor luate pentru respectarea prevederilor acestor norme,
- purtarii echipamentului individual de protectie impotriva zgomotului.

Daca expunerea personala zilnica la zgomot depaseste 85 dB sau valoarea maxima a presiunii acustice instantanee neponderate este mai mare de 200 Pa purtarea echipamentului individual de protectie impotriva zgomotului devine obligatorie.

Literatura de specialitate precizeaza ca folosirea dopurilor pentru protejarea urechii, de tipul celor spumoase sau flexibile, reduc nivelul de zgomot cu cel putin 20%. Se poate ajunge la surditate in urma unei expuneri cotidiene pe mai multi ani, la zgomote cu nivel sonor mai ridicat de 90 dB.

Traficul mijloacelor de transport prin localitati, in speta Chilizii, Fălcoiu buie sa respecte valorile impuse prin STAS 10144/1-80, si anume mai putin de 65dB. Pentru a nu fi depasita aceasta valoare se impune esalonarea numarului trecerilor mijloacelor de transport prin localitati (managemntul transporturilor), precum si aplicarea masurilor mentionate anterior.

Limitele maxim admisibile, pe baza carora se apreciaza starea mediului din punct de

vedere acustic in arealul unui obiectiv sunt prevazute in STAS 10009/88 (*Acustica urbana - Limite admisibile ale nivelului de zgomot*). Acest standard se refera la limitele admisibile de zgomot in zonele urbane si pe categorii tehnice de strazi. La amplasarea cladirilor de locuit nu trebuie sa se depaseasca valoarea maxima de 50dB pentru nivelul de zgomot exterior cladirii, masurat la 2 m de fatada acesteia, in conformitate cu prevederile STAS 6161/1-79.

Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-88 este de 50 dB. In apropierea locuintelor nivelul echivalent continuu (Leq), masurat la 3 m de peretele exterior al locuintei si la 1,5 m inaltime de sol, nu trebuie sa depaseasca 50dB (A) si curba de zgomot de 45. In timpul noptii (orele 22,00-06,00) nivelul acustic echivalent continuu trebuie sa fie redus cu 10 dB (A) fata de valorile din timpul zilei.

Pentru a fi respectate valorile admisibile mentionate anterior, este necesar ca amplasamentul proiectului si traficul mijloacelor de transport din si inspre zona de lucru, sa fie la distante de 200-300 m de zonele locuibile. Se respecta aceasta cerinta in privinta proiectului, zona localitatii Chiliz e la 2,5 km distanta pe directia vest, insa trebuie implementate masuri de management privind optimizarea traficului greu astfel incat localnicii din satele traversate sa nu fie semnificativ afectati.

Mijloacele de combatere a zgomotului si vibratiilor

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele mentionate anterior si pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislatiei in vigoare, sunt recomandate masuri de protectie impotriva zgomotului, si anume :

- in vederea atenuarii zgomotelor si vibratiilor provenite de la utilajele din perimetrul proiectului si de la mijloacele de transport, se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), deci folosirea de utilaje si mijloace de transport silentioase ;
- pentru a nu se depasi limitele de toleranta admise, utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de verificare tehnica ;
- intretinerea si functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport si utilajelor din perimetrul proiectului, precum si verificarea periodica a starii de functionare a acestora, astfel incat sa fie atenuat impactul sonor ;
- pentru reducerea disconfortului sonor datorat functionarii utilajelor din perimetrul amenajarii si mijloacelor de transport, in perioada de executie si functionare, se recomanda ca programul de lucru sa nu se desfasoare in timpul noptii, ci doar in perioada de zi intre orele 08.00 – 20.00 ;

- pentru reducerea nivelului de zgomot este necesara reducerea la minimum a traficului utilajelor din perimetrul proiectului si a celor de transport in zonele rezidentiale (daca se gaseste alternativa optima) ;
- reducerea vitezei de trafic a vehiculelor pe traseele din zonele rezidentiale ale localitatilor.

4.5. Deșeuri generate

Tipuri de deșeuri rezultate pe faze de activitate

In sectiunea r. Olt aferentă perimetrului nu se vor inregistra si nu se vor genera deseuri.

Un tip de deșeu este cel menajer, în legătură cu acestea făcându-se următoarele precizări:

-se produc reziduuri menajere ca : deșeuri de natură organică, ambalaje hârtie, carton, folii metalice sau mase plastice.

-acestea sunt colectate și depozitate temporar într-un tomberon special – metalic – ce este periodic golit de firmă și transportat la rampa de deșeuri menajere. Bidoanele din plastic și ambalajele de alimente sunt colectate selectiv.

Cantitatea de deșeuri rezultată în cadrul amplasamentului este dependentă de numărul de angajați și de programul de funcționare al stației. Pentru a prezenta o situație apropiată de realitate, a modului de producere a deșeurilor vom utiliza conform metodologiei de calcul a volumului de deșeuri produse următoarea formulă :

$$Q_{med\ zi} = N \times I_{med} \times 0,001\ t/zi$$

în care:

- $Q_{med\ zi}$ – cantitatea medie zilnică de reziduuri menajere;
- I_{med} – indicele mediu de producere a reziduurilor menajere (kg/cap/zi);
- -pentru personalul permanent: $I_{med} = 0,6\ kg/cap/zi$;
- -pentru personalul ocazional: $I_{med} = 0,3\ kg/cap/zi$;
- N = numărul de salariați sau clienți
- Pentru personalul permanent, angajat rezultă:

$$Q_{med\ zi} = 6 \times 0,6 = 3,6\ kg/zi$$

Pentru personalul ocazional aflat în tranzit:

$$Q_{med\ zi} = 3 \times 0,3 = 0,9\ kg / zi$$

Rezultă că zilnic, cantitatea maximă de deșeuri rezultată ar fi de 4,5 kg ($4,5\ kg/zi = 990\ kg/zi = 0,99\ to/an$).

Compoziția acestui tip de deșeu este specific menajeră nefiind considerat deșeu cu compoziție toxică sau care ar prezenta vreun pericol, deci acesta nu necesită un program special de gospodărire.

Managementul deșeurilor

Gospodărirea deșeurilor de construcții se va face astfel :

- Pământul rezultat se va folosi pentru nivelări,
- Deșeurilor de construcții se vor recupera de beneficiar, parte dintre acestea fiind predate la REMAT (cele metalice) sau reutilizate intern.
- Deșeurile rezultate în timpul activității, refuz de ciur și materiale sedimentabile, vor fi folosite ulterior ca materiale de umplutură sau fundații pentru drumuri.

Denumire deșeu	Cantitate prevăzută a fi generată (anual)	Starea fizică	Codul deșeurilor	Codul privind principala proprietate periculoasă	Managementul deșeurilor (cantitate prevăzută a fi generată)		
					valorificată	eliminată	rămasă în stoc
Deșeuri menajere	0,99 t	Solid	20.03.01	-	-	0,99 t	-

În privința ambalajelor, dat fiind specificul activității, nu se produc astfel de „deșeuri”.

Date fiind datele prezentate, nu considerăm că sunt probleme legate de producerea și modul de eliminare al deșeurilor menajere produse ca rezultat al activităților descrise.

Modalități de eliminare a deșeurilor

Deșeuri tehnologice

Uleiuri uzate

Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase – cod – 13 02 05* Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere.

Uleiul uzat rezultat ca urmare a schimbului de ulei la utilaje va fi colectat într-un recipient metalic, amplasat pe o suprafață betonată și acoperită, la sediul SC .DANCOR AGRO PRODALIMENTSRL și va fi predat unui operator economic care este autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu. Schimbul de ulei la utilaje se va face pe o suprafață impermeabilizată, fără a afecta solul, apele de suprafață sau freatice.

Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Conform legislației în domeniu, generatorii de uleiuri uzate au următoarele obligații:

- să asigure colectarea separată a întregii cantități de uleiuri uzate generate și stocarea corespunzătoare până la predare;
- să asigure predarea uleiurilor uzate operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare;
- să livreze uleiurile uzate însoțite de declarații pe propria răspundere, operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate;
- să păstreze evidența privind cantitatea, proveniența, localizarea și înregistrarea stocării și predării uleiurilor uzate;
- să raporteze semestrial și la solicitarea expresă a autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului competente, informațiile solicitate.

Este interzisă:

- deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane, apele mării teritoriale și în sistemele de canalizare;
- evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate, precum și abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea și incinerarea acestora;
- valorificarea și incinerarea uleiurilor uzate prin metode care generează poluare peste valorile limita admise de legislația în vigoare;
- amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați sau alți compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase;
- amestecarea uleiurilor uzate cu motorina, ulei de piroliză, ulei nerafinat tip P3, solvenți, combustibil tip P și reziduuri petroliere, și utilizarea acestui amestec drept carburant;
- amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;
- incinerarea uleiurilor uzate în alte instalații decât cele prevăzute în *HG nr. 128/2002* privind incinerarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- colectarea, stocarea și transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deșeuri;
- utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.

Acumulatori și baterii uzate

Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 16 06 01* Baterii și acumulatori.

Acumulatorii și bateriile uzate rezultați ca urmare a schimbării lor la mijloacele auto vor fi colectați pe o suprafață impermeabilizată (betonată), într-un spațiu acoperit, la sediul SC .DANCOR AGRO PRODALIMENTSRL și vor fi predați unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Modul de gestionare a deșeurilor de baterii și acumulatori este reglementat de HG nr. 1132 din 18 septembrie 2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.

Anvelope uzate

Anvelopele uzate sunt deșeuri reciclabile, rezultate ca urmare a schimbării anvelopelor uzate la mijloacele auto, vor fi predate o dată cu achiziționarea celor noi, în caz contrar, anvelopele uzate vor fi colectate pe o suprafață impermeabilizată la sediul SC .DANCOR AGRO PRODALIMENTSRL și vor fi predate unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de:

OUG nr. 16 din 26 ianuarie 2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile, actualizată și republicată, și care este în vigoare începând cu data de 21 ianuarie 2007;

HG nr. 170 din 12 februarie 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Deșeuri din decopertare și excavare

Deșeul inert (care poate rezulta ca urmare a interceptării unor zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mâl, material levigabil, bolovani mari, etc.) este definit ca fiind deșeul care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu arde ori nu reacționează în nici un fel, fizic sau chimic, nu este biodegradabil și nu afectează materialele cu care vine în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului. Cantitatea totală de levigat și conținutul de poluanți ai deșeului, precum și ecotoxicitatea levigatului trebuie să fie nesemnificative și, în special, să nu pericliteze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane.

Sol nepoluat - solul care este îndepărtat din stratul superior al unei suprafețe de teren în perioada activității extractive desfășurate în suprafața respectivă și care nu este considerat poluat conform *Ordinului ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 756/1997* pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare.

Modul de gestionare al deșeurilor rezultate din excavare și/sau decopertare este

reglementat de *HG nr. 856 din 13 august 2008* privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, act normativ care reglementează gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea de prospecțiune, explorare, extracție din subteran sau de exploatare a carierelor, tratare și stocare a resurselor minerale, denumite în continuare deșeuri extractive.

Deșeuri menajere

Deșeurile menajere organice rezultate de la personalul care deservește amplasamentul vor fi colectate într-un sac de polietilenă, transportate zilnic și depozitate temporar la sediul *SC DANCOR AGRO PRODALIMENT SRL* într-un recipient acoperit și fără scurgere pe sol (europubelă), pus la dispoziția personalului de către beneficiar, și eliminate printr-un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să desfășoare acest tip de activitate.

Deșeuri de ambalaje

PET-urile vor fi colectate într-un sac de polietilenă, transportate zilnic și depozitate temporar la sediul *SC DANCOR AGRO PRODALIMENT SRL* și vor fi predate unui operator economic care este autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

4.6. Biodiversitatea

4.6.1. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea proiectului

Tip J

Codul sitului ROSPA0106

Data completării 200612

Data actualizării 201101

Legături cu alte situri Natura 2000:

- ROSCI0266 (Valea Oltețului)
- ROSCI0166 (Pădurea Reșca Hotărani)
- ROSCI0376 (Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele)

- ROSCI0354 (Platforma Cotmeana)

Responsabili Grupul de lucru Natura2000

Numele sitului Valea Oltului Inferior

Datele indicării și desemnării/clasificării sitului

Data confirmării ca sit SPA 200710

2. LOCALIZAREA SITULUI

Longitudine 24.311111

Latitudine 44.462222

Suprafață (ha) 52785.60

Altitudine (m)

Minimă 21.00

Maximă 288.00

Medie 96.00

Regiunea administrativă

Județ	Pondere (%)
RO044 - Olt	66.00
RO037 - Teleorman	17.00
RO045 - Vâlcea	17.00

Regiunea biogeografică

Continentală

3. INFORMATII ECOLOGICE

Specii de păsări enumerate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D -

ne semnificativă Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de

distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A -

excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
A021	Botaurus stellaris			>6 i		D			

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		40-50 p			C	B	C	B
A027	<i>Egretta alba</i>			30-50 i		C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>		70-82 p		700-800 i	C	B	C	B
A038	<i>Cygnus cygnus</i>			240-310 i		B	B	C	B
A068	<i>Mergus albellus</i>			1000-2000		A	B	C	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>				20-40 i	C	B	C	C
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>		8-10 p			C	B	C	C
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>		30-60 p			B	B	C	B
A151	<i>Philomachus pugnax</i>				1200-2000 i	C	B	C	B
A177	<i>Larus minutus</i>				300-800 i	C	B	C	B
A231	<i>Coracias garrulus</i>		10-30 p			C	B	C	C
A339	<i>Lanius minor</i>		30-90 p			D			

Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă
Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă
Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă
Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă
Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
A004	Tachybaptus ruficollis				150-200 i	D			
A005	Podiceps cristatus				30-80 i	D			
A017	Phalacrocorax carbo			1500-2500 i		D			
A028	Ardea cinerea		30-50 p		120-200 i	D			
A036	Cygnus olor			790-950 i		D			
A041	Anser albifrons			20000-30000 i		B	B	C	B
A048	Tadorna tadorna			30-50 i		D			
A050	Anas penelope			1500-2000 i		D			
A051	Anas strepera			100-130 i		D			
A052	Anas crecca			1500-3000 i		D			
A053	Anas platyrhynchos			8000-20000 i		D			
A054	Anas acuta			10-50 i		D			
A058	Netta rufina			5-10 i		D			
A059	Aythya ferina			20000-50000 i		D			
A061	Aythya fuligula			2000-4000 i		D			
A067	Bucephala clangula			3000-5000 i		C	B	C	B

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
A070	Mergus merganser			80-200 i		C	B	C	B
A086	Accipiter nisus			50-100 i		D			
A087	Buteo buteo			30-50 i		D			
A125	Fulica atra			60000-100000 i		D			
A149	Calidris alpina				50-100 i	D			
A179	Larus ridibundus		200-300 p		5000-8000 i	D			
A182	Larus canus			500-1000 i		D			
A198	Chlidonias leucopterus				300-500 i	D			
A212	Cuculus canorus				R	D			
A221	Asio otus		R			D			
A230	Merops apiaster		10-15 p			D			
A232	Upupa epops		C		RC	D			
A247	Alauda arvensis				RC	D			
A249	Riparia riparia		C		C	D			
A251	Hirundo rustica				RC	C	B	B	B
A253	Delichon urbica				C	D			
A256	Anthus trivialis		C			D			

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
A257	Anthus pratensis				RC	D			
A259	Anthus spinoletta				C	D			
A260	Motacilla flava		C		C	D			
A261	Motacilla cinerea				R	D			
A262	Motacilla alba		C		C	D			
A266	Prunella modularis				C	D			
A269	Erithacus rubecula		C			D			
A271	Luscinia megarhynchos		C			D			
A273	Phoenicurus ochruros		RC			D			
A274	Phoenicurus phoenicurus		RC			D			
A275	Saxicola rubetra		C			D			
A276	Saxicola torquata		C			D			
A277	Oenanthe oenanthe				C	D			
A283	Turdus merula		C			D			
A284	Turdus pilaris				C	D			
A285	Turdus philomelos		C			D			
A286	Turdus iliacus				R	D			
A287	Turdus viscivorus				R	D			
A291	Locustella				R	D			

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
	fluviatilis								
A292	Locustella luscinioides		C			D			
A295	Acrocephalus schoenobaenus		C			D			
A296	Acrocephalus palustris		R			D			
A297	Acrocephalus scirpaceus		C			D			
A298	Acrocephalus arundinaceus		C			D			
A308	Sylvia curruca		C			D			
A310	Sylvia borin		C			D			
A311	Sylvia atricapilla		C			D			
A314	Phylloscopus sibilatrix		C			D			
A315	Phylloscopus collybita		C			D			
A316	Phylloscopus trochilus				RC	D			
A317	Regulus regulus				RC	D			
A319	Muscicapa striata				RC	D			
A337	Oriolus oriolus		C			D			
A340	Lanius excubitor		R		C	D			
A351	Sturnus vulgaris		C		C	D			
A359	Fringilla coelebs		C			D			

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
A360	Fringilla montifringilla				RC	D			
A363	Carduelis chloris		RC		C	D			
A364	Carduelis carduelis		RC		C	D			
A365	Carduelis spinus		RC		C	D			
A366	Carduelis cannabina		RC		C	D			
A372	Pyrrhula pyrrhula			C		D			
A373	Coccothraustes coccothraustes		C			D			
A383	Miliaria calandra		C			D			
A459	Larus cachinnans			5000-6000 i		D			

4. DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

Clase de habitat	pondere in %
N04 - Dune de coastă, plaje cu nisip, machair	5.00
N06 - Ape dulci continentale (stătătoare, curgătoare)	25.00
N12 - Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)	33.00
N14 - Pajiști ameliorate	12.00
N15 - Alte terenuri arabile	6.00
N16 - Păduri caducifoliolate	16.00
N26 - Habitate de păduri (păduri în tranziție)	3.00
TOTAL SUPRAFATA HABITAT	

Alte caracteristici ale sitului In sit sunt incluse un numar de 7 lacuri de acumulare de pe raul Olt : Rm. Valcea, Raureni, Govora, Babeni, Ionesti, Zavideni, Dragasani. Urmare instalarii in acest bazin hidrografic a unor conditii favorabile cuibaritului si hranei multor specii de pasari de apa s-a putut observa de la an la an o crestere semnificativa de pasari atat ca diversitate cat si ca numar de indivizi in perioada de vara si de iarna.

Calitate si importantă SOR: Sit desemnat ca IBA conform urmatoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C3, C4, C6. Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem urmatoarele categorii: a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 14 b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 81 c) numar de specii periclitate la nivel global: 2 Situl este important in perioada de migratie pentru speciile: Aythya nyroca Ciconia ciconia Ixobrychus minutus Burhinus oedicnemus Coracias garrulus Mergus albellus Cygnus cygnus Phalacrocorax pygmeus Philomachus pugnax Situl este important pentru iernat pentru urmatoarele specii: Pelecanus crispus Mergus albellus Cygnus cygnus Phalacrocorax pygmeus Anser albifrons toate speciile de rațe In perioada de migratie situl gazduieste mai mult de 20.000 de exemplare de pasari de balta, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.

Vulnerabilitate Activitățile care pot avea impact asupra populațiilor de păsări pe raza Judetului Valcea ar putea fi : tratarea culturilor agricole cu diferite substante fitosanitare de pe terenurile agricole invecinate sitului si in interiorul acestuia, ar putea afecta populatiile de pasari ; zone care au un impact negativ asupra mediului datorita impurificarii cu poluati a apei, solului si panzei freatice: - Batalurile de depozitare deseuri chimice periculoase provenite de la S.C, Oltchim S.A.si U.S.G. S.A. (zona Stuparei dreapta tehnic a raului Olt in apropierea cursului de apa), deversarile de ape reziduale cu incarcare de poluanti anorganici si organici; - Depozitul de cenusa al S.C. CET S.A. (stanga tehnic al Raului Olt, zona Bercioiu -Cremenari).

Desemnarea sitului (vezi observațiile privind datele cantitative de mai jos) Prin HG 2151/2004 a fost instituit regimul de arie de protectie speciala avifaunistica pentru lacurile de acumulare Strejesti si Slatina, iar pentru lacul de acumulare Stoenești s-a obtinut avizul favorabil cu nr 820/CJ/08.08.2005 al Academiei Romane Comisia Monumentelor Naturii zone care fac parte din acest sit

Tip de proprietate Forma de proprietate pentru acest sit este in proportie de 45% proprietate publica si 55% proprietate privata

Documentație Agentia pentru Protectia Mediului Olt - ASPA Strejesti si ASPA Slatina Documentatie necesara instituirii regimului arie speciala de protectie avifaunistica.

Observatii efectuate de Joszef Szabo, Fantana Ciprian, Stefanescu Dragos membri ai Societatii Ornitologice Romane

6. ACTIVITĂȚILE ANTROPICE ȘI EFECTELE LOR ÎN SIT ȘI ÎN JURUL ACESTUIA

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată

Activități și consecințe în interiorul sitului

Intensitatea influenței: A – mare, B - medie, C - scăzută Influență: (+) - pozitivă, (0) - neutră, (-) - negativă

Cod	Intensitate	% din sit	Influență
100 - Cultivarea	C	30.00	0
140 - Pășunatul	C	20.00	0
160 - Managementul silvic	B	10.00	-
170 - Creșterea animalelor	C	5.00	0
210 - Pescuitul comercial	B	30.00	-
220 - Pescuitul recreativ sportiv	C	10.00	0
230 - Vânătoarea	A	100.00	-
300 - Extragerea de balast	A	20.00	-
502 - Străzi, autostrăzi	C	1.00	0
511 - Linii electrice	B	10.00	0
870 - Îndiguirea, consolidarea malurilor, plaje artificiale	B	30.00	0
411 - Fabrici și uzine	A	1.00	-
420 - Depozite de deșeuri	A	1.00	-
422 - Depozit de deșeuri industriale	A	1.00	-
421 - Depozit de deșeuri menajere	C	1.00	0
440 - Depozitare de materiale	C		-

Activități și consecințe în jurul sitului

Intensitatea influenței: A – mare, B - medie, C - scăzută Influență: (+) - pozitivă, (0) - neutră, (-) - negativă

Cod	Intensitate	% din sit	Influență
100 - Cultivarea	C	80.00	0

Cod		Intensitate % din sit Influență	
140 - Pășunatul	C	30.00	0
160 - Managementul silvic	B	2.00	0
502 - Străzi, autostrăzi	C	1.00	0
411 - Fabrici și uzine	A		-

Managementul sitului

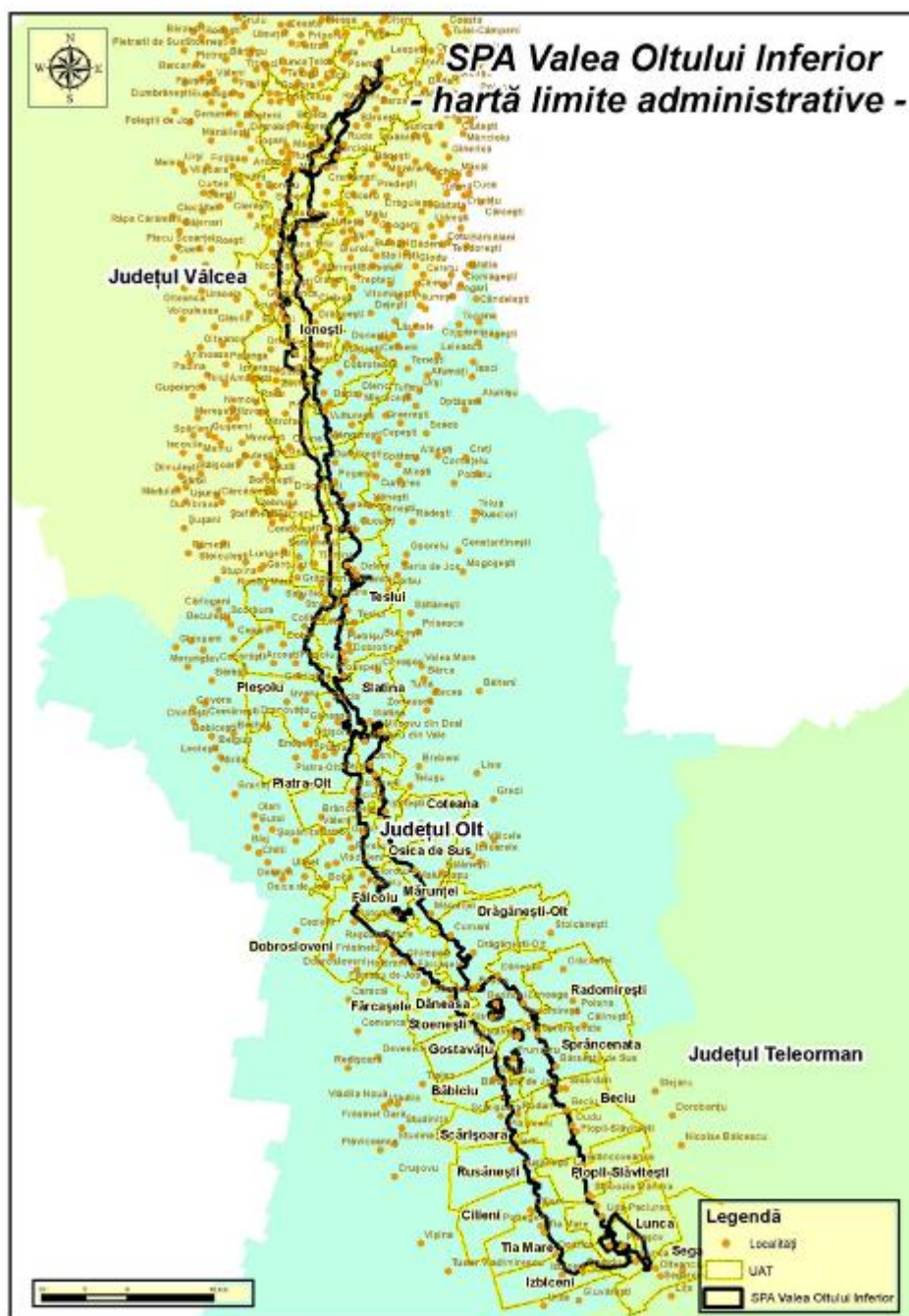
Organismul responsabil pentru managementul sitului este SC Compania de Consultanta si Servicii SA Bucuresti

Planuri de management al sitului a fost Realizat in cadrul Proiectului SINCRON al Agentiei Nationale pentru Protectia Mediului

7. HARTA SITULUI

Hartă fizică

- Numar național hartă L35-97 Scara 100000 Proiecție Stereo70
- Numar național hartă L35-109 Scara 100000 Proiecție Stereo70
- Numar național hartă L35-121 Scara 100000 Proiecție Stereo70
- Numar național hartă L35-133 Scara 100000 Proiecție Stereo70
- Numar național hartă L35-134 Scara 100000 Proiecție Stereo70
- Numar național hartă K35-2 Scara 100000 Proiecție Stereo70



Harta Sitului Natura 2000 Valea Oltului Inferior

Conform Formularului standard de desemnare a sitului ROSPA0106 Valea Oltului Inferior, în cadrul acestui sit, se regăsește rezervația naturala Reșca. La o distanță de aproximativ 290 m de zona proiectului, se găsește situl Natura 2000 ROSCI0166 Pădurea Reșca Hotărani.

Pădurea Reșca Hotărani (ROSCI0166)

IDENTIFICAREA SITULUI

Tip G

Codul sitului ROSCI0166

Data completării 200612

Data actualizării 201101

Legături cu alte situri Natura 2000:

- ROSPA0106 (Valea Oltului Inferior)

Responsabili Grupul de lucru Natura2000

Numele sitului Pădurea Reșca Hotărani

Datele indicării și desemnării/clasificării sitului

Data propunerii ca sit SCI 200706

Data confirmării ca sit SCI 200812

LOCALIZAREA SITULUI

Longitudine 24.418889

Latitudine 44.181944

Suprafață (ha) 1630.50

Altitudine (m)

Minimă 73.00

Maximă 94.00

Medie 84.00

Regiunea administrativă

Județ Pondere (%)

RO044 - Olt 100.00

Regiunea biogeografică

Continentală

INFORMATII ECOLOGICE

Tipuri de habitat prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Reprezentivitate: A - excelentă, B - bună, C - semnificativă, D – ne semnificativă

Suprafața relativă: A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$

Starea de conservare: A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

Evaluarea globală: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă

Cod	Pondere	Reprezentativitate	Suprafață relativă	Stare de conservare	Evaluare globală
91F0 - Paduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri	3.00	B	C	B	B
92A0 - Zavoie cu <i>Salix albă</i> și <i>Populus albă</i>	1.00	B	C	B	B
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	30.00	B	C	B	B

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - ne semnificativă

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație		Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare	Populație	Conservare	Izolare	Evaluare

			Reproducere	Iernat	Pasaj				globală
1083	Lucanus cervus	P				C	B	C	B
1088	Cerambyx cerdo	P				C	B	C	B
1089	Morimus funereus	P				C	B	C	B

DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

Clase de habitat	pondere in %
<u>N12 - Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)</u>	2.00
<u>N16 - Păduri caducifoliolate</u>	98.00

TOTAL SUPRAFATA HABITAT

Alte caracteristici ale sitului Pădurea Reșca este așezată în lunca Oltului, pe terasa Câmpiei Caracalului, în vecinătatea satelor Reșca (comuna Dobrosloveni), Chilii (comuna Fărcasele) și Hotărani (comuna Fărcasele), la altitudinea cuprinsă între 72 m și 107 m. Terenul este bordat în partea de sud-est de apa râului Teslui de Romanați și udat de apa râului Potopin.

Calitate și importanță Pădurea fiind în lunca Oltului în imediata vecinătate a râului și chiar dacă râul a fost amenajat în sistem hidroenergetic, pădurea încă mai păstrează caracterul mlăștinos.

Vulnerabilitate. Activitățile care pot pune în pericol sit-ul sunt: exploatarea forestieră intensivă și tăierile ilegale.

Desemnarea sitului . Prin HG 2151/2004 au fost desemnate o suprafață de 50 ha rezervație naturală din cadrul acestei propuneri de SCI.

Tip de proprietate. Forma de proprietate a acestui sit este de 97,66 proprietate de stat și 2,44 proprietate privată.

ACTIVITĂȚILE ANTROPICE ȘI EFECTELE LOR ÎN SIT ȘI ÎN JURUL ACESTUIA

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată

Activități și consecințe în interiorul sitului

Intensitatea influenței: A – mare, B - medie, C - scăzută Influență: (+) - pozitivă, (0) - neutră, (-) - negativă

Cod		Intensitate % din sit	Influență
<u>160 - Managementul silvic</u>	B	100.00	0
<u>230 - Vânătoarea</u>	B	100.00	-
<u>502 - Străzi, autostrăzi</u>	C	1.00	0

Activități și consecințe în jurul sitului

Intensitatea influenței: A – mare, B - medie, C - scăzută Influență: (+) - pozitivă, (0) - neutră, (-) - negativă

Cod		Intensitate % din sit	Influență
<u>100 - Cultivarea</u>	C	90.00	0
<u>140 - Pășunatul</u>	C	10.00	0

Managementul sitului

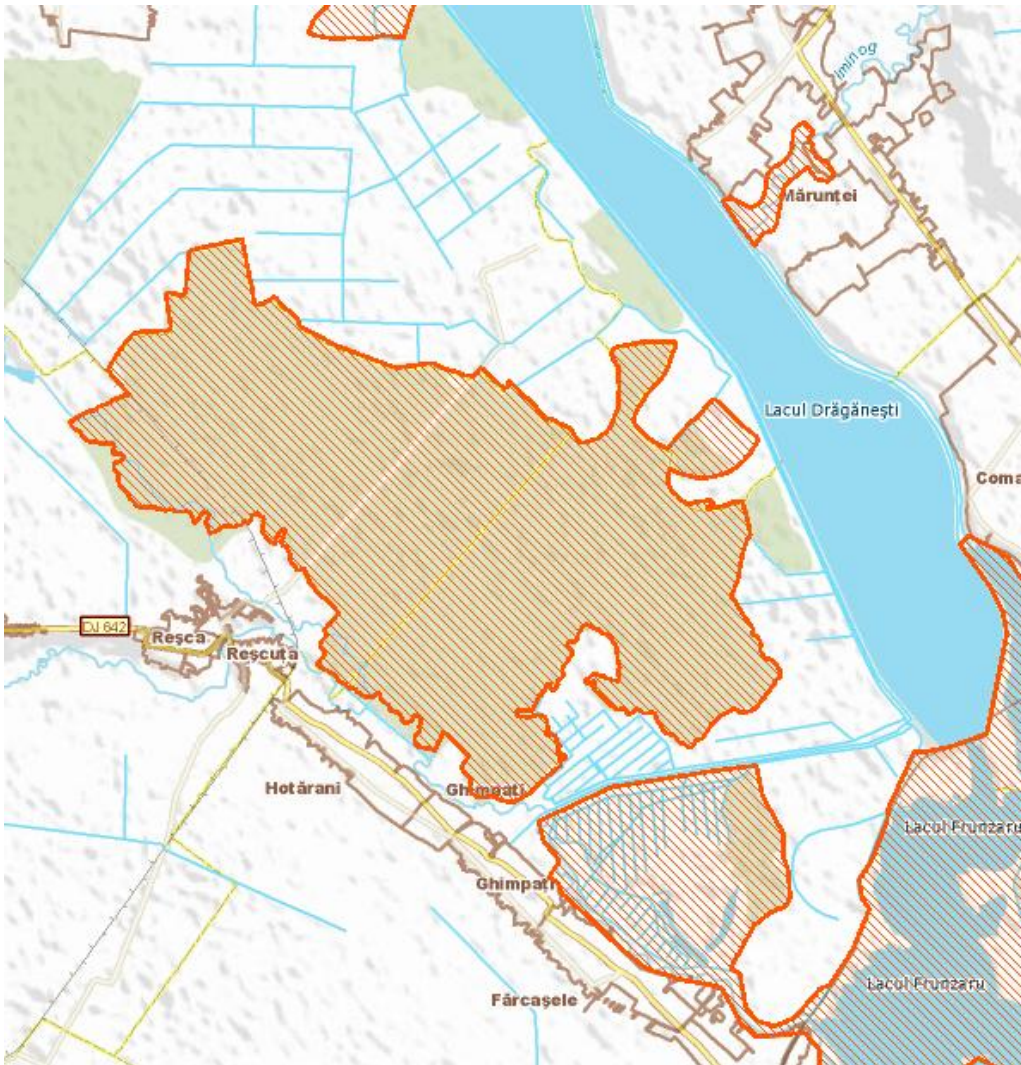
Organismul responsabil pentru managementul sitului Zona din site care a fost declarată rezervație naturală a fost preluată în custodie de Direcția Silvică Olt, iar pentru întreaga suprafață de pădure responsabilitatea în administrare o are tot Direcția Silvică Olt (Ocolul silvic Caracal).

Planuri de management al sitului Nu există plan de management.

HARTA SITULUI

Hartă fizică

- Numar național hartă L35-133 Scara 100000 Proiecție Stereo70



4.6.2. Impactul direct si indirect, pe termen scurt si lung, in perioada de constructie si operare al investitiei asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar care au fost identificate a fi prezente pe amplasament :

	Tipul de impact Descrierea impactului	Specii/habitat e de interes comunitar	Direct	Indirect	Termen scurt	Termen lung	Perioada de constructie	Perioada de operare	Masuri de reducere
Impactul investitiei asupra habitatelor	decopertari/	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	nu sunt habitate de interes comunitar
	pierderi definitive	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	
Impactul investitiei asupra speciilor de pasari de interes comunitar	prin zgomot generat de personal/ utilaje de constructia	<i>Burhinus oedicephalus</i> <i>Alcedo atthis</i> <i>Chlidonias hybridus</i> <i>Ciconia ciconia</i> <i>Ixobrychus minutus</i>	Da	Nu	Da	Nu	Da	Nu	M4, M16, M17, M19, M20, M24 – M26
	realizarea iazului piscicol	<i>Burhinus oedicephalus</i> <i>Alcedo atthis</i> <i>Chlidonias hybridus</i> <i>Ciconia ciconia</i> <i>Ixobrychus minutus</i>	Da	Nu	Da	Nu	Da	Nu	M1, M2, M20, M21, M22, M23

Impactul investitiei asupra speciilor de interes comunitar altele decat pasarile	realizarea iazului piscicol	<i>Triturus cristatus</i> <i>Emys orbicularis</i> <i>Cobitis taenia</i>	Da	Nu	Da	Nu	Da	Nu	M1, M2, M3
--	-----------------------------	---	----	----	----	----	----	----	------------

Evaluarea semnificatiei impactului (conform Studiului de Evaluare Adecvata – cap. 3.5.) :

Indicator cheie nr. 1. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrana, odihna și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Specia/habitatul posibil a fi afectat	Evaluarea impactului proiectului propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului		Evaluarea impactului proiectului propus, cu luarea în considerare a măsurilor de reducere a impactului	
	In timpul construcției	In timpul funcționării	In timpul construcției	In timpul funcționării
<i>Botaurus stellaris</i> <i>Ixobrychus minutus</i> <i>Egretta alba</i> <i>Ciconia ciconia</i> <i>Cygnus cygnus</i> <i>Mergus albellus</i> <i>Circus cyaneus</i> <i>Recurvirostra avosetta</i> <i>Burhinus oedicephalus</i> <i>Philomachus pugnax</i> <i>Larus minutus</i> <i>Coracias garrulus</i> <i>Lanius minor</i>	Impact negativ semnificativ, temporar prin degradarea habitatului de hranire și cuibărit ca urmare a lucrărilor executate	Impact negativ semnificativ prin degradarea habitatului de cuibărit și hranire	Impact negativ nesemnificativ temporar prin implementarea măsurilor de reducere a impactului	Impact negativ nesemnificativ, permanent prin implementarea măsurilor de reducere a impactului
Restul speciilor de pasări de interes conservativ	Nu va exista impact sau impactul este nesemnificativ	Nu este cazul	Se vor respecta măsurile de reducere a impactului	Nu este cazul
<i>Lucanus cervus</i> <i>Cerambyx cerdo</i> <i>Morimus funereus</i>	Impact negativ semnificativ, temporar prin degradarea habitatului de hranire și cuibărit ca urmare a zgomotului produs de lucrări	Nu este cazul	Impact negativ nesemnificativ, temporar prin implementarea măsurilor de reducere a impactului	Nu este cazul

Indicator cheie 2. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)

Specia/habitatul posibil a fi afectat	Evaluarea impactului proiectului propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului		Evaluarea impactului proiectului propus, cu luarea in considerare a masurilor de reducere a impactului	
	In timpul constructiei	In timpul functionarii	In timpul constructiei	In timpul functionarii
Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Indicator cheie 3. Durata sau persistenta fragmentarii

Specia/habitatul posibil a fi afectat	Evaluarea impactului proiectului propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului		Evaluarea impactului proiectului propus, cu luarea in considerare a masurilor de reducere a impactului	
	In timpul constructiei	În timpul decolmatarii	In timpul constructiei	În timpul decolmatarii
Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Indicator cheie 4. Durata sau persistenta perturbării speciilor de interes comunitar, distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar

Specia/habitatul posibil a fi afectat	Evaluarea impactului proiectului propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului		Evaluarea impactului proiectului propus, cu luarea in considerare a masurilor de reducere a impactului	
	In timpul constructiei	În timpul decolmatarii	In timpul constructiei	În timpul decolmatarii
<i>Botaurus stellaris</i> <i>Ixobrychus minutus</i> <i>Egretta alba</i> <i>Ciconia ciconia</i> <i>Cygnus cygnus</i> <i>Mergus albellus</i> <i>Circus cyaneus</i> <i>Recurvirostra avosetta</i> <i>Burhinus oedicnemus</i> <i>Philomachus pugnax</i> <i>Larus minutus</i> <i>Coracias garrulus</i> <i>Lanius minor</i>	Impact negativ nesemnificativ, temporar ca urmare a zgomotului produs de lucrari	Impact nesemnificativ.	Impact nesemnificativ temporar prin implementarea masurilor de reducere a impactului	Impact nesemnificativ ca urmare a implementarii masurilor de reducere a impactului

<i>Cobitis taenia Emys orbicularis Triturus cristatus</i>	Impact negativ semnificativ, temporar	Nu este cazul	Impact negativ nesemnificativ, temporar prin implementarea masurii de reducere a impactului	Nu este cazul
---	---------------------------------------	---------------	---	---------------

Indicator cheie 5. Schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata)

Specia/habitatul posibil a fi afectat	Evaluarea impactului proiectului propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului		Evaluarea impactului proiectului propus, cu luarea in considerare a masurilor de reducere a impactului	
	In timpul constructiei	În timpul decolmatarii	In timpul constructiei	În timpul decolmatarii
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Impact negativ nesemnificativ, cel putin o pereche de <i>Burhinus oedicnemus</i> poate fi deranjata de catre lucrari.	Nu este cazul	Impact nesemnificativ prin implementarea masurii de reducere a impactului	Nu este cazul
<i>Lucanus cervus Cerambyx cerdo Morimus funereus</i>	Impact negativ semnificativ, temporar	Nu este cazul	Impact negativ nesemnificativ, temporar prin implementarea masurilor de reducere a impactului	Nu este cazul

Indicator cheie 6. Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea Planului

Specia/habitatul posibil a fi afectat	Evaluarea impactului proiectului propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului		Evaluarea impactului proiectului propus, cu luarea in considerare a masurilor de reducere a impactului	
Toate speciile de interes comunitar din cadrul sitului	Nu este cazul	functionarii Nu este cazul	Nu este cazul	functionarii Nu este cazul

Indicator cheie 7. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

Specia/habitatul	Evaluarea impactului proiectului	Evaluarea impactului proiectului
------------------	----------------------------------	----------------------------------

	In timpul construcției	În timpul decolmatării	In timpul construcției	În timpul decolmatării
ROSCI0166 Pădurea Reșca Hotărani si ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Nu este cazul Nu sunt prevazute schimbări în modificarea unor indicatori chimici care să afecteze resursele naturale acvatice sau terestre.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

4.6.3. Măsuri de diminuare

Măsurile de diminuare a impactului asupra speciilor și habitatelor în perioada de construcție, respectiv operare, conform Studiului de Evaluare Adecvata (cap. 3.6.) :

Nr. măsurii	Măsura propusă
Măsuri generale de reducere a impactului	
M1	Antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale.
M2	Se interzice afectarea de către infrastructura temporară, creată în perioada de desfășurare a proiectului, a altor suprafețe decât cele pentru care a fost întocmit prezentul studiu.
M3	Activitatea de excavare/săpături va fi supravegheată atent, astfel încât să se asigure că lucrările de excavare nu depășesc suprafața propusă a proiectului;
M4	Limitarea timpului de funcționare a utilajelor de construcție și transport în anumite perioade ale anului;
M5	Utilizarea în execuție a utilajelor și mijloacelor de transport cu emisii reduse de poluanți atmosferici; respectarea termenilor de revizie tehnică periodică.
M6	Spălările de utilaje și mijloace de transport ale șantierului se vor face obligatoriu în spații special amenajate pentru astfel de operațiuni (în afara zonei protejate).
M7	Punctele de lucru vor fi dotate cu toalete ecologice. Nu se vor accepta foșe vidanjabile, întrucât la terminarea lucrărilor vor fi foarte greu de dezafectat, iar normele europene interzic construcția acestora.
M8	Deseurile rezultate de pe șantier vor fi colectate și transportate în locuri special amenajate.
M9	Solul obținut din activitatea de decopertare va fi depozitat în exteriorul zonei de exploatare de jur împrejurul perimetrului, urmând să se utilizeze în întregime la final, la lucrările de îmbrăcarea a taluzului.
M10	Agregatele minerale existente ce vor fi extrase și transportate la stația de sortare din vecinătate.

M12	Se vor utiliza numai utilaje de transport al materialelor de constructie, dotate cu mijloace de protectie impotriva imprastierii incarcaturii pe traseele de circulatie;
M13	Eliminarea deseurilor de pe amplasament se va face in baza unui contract cu o societate autorizata specializata, tinandu-se strict evidenta acestor deseuri.
M14	Intretinerea corespunzatoare a parcului de utilaje ce va deservi lucrarea (inspectii periodice, reparatii curente);
M15	se interzice circulatia autovehiculelor in afara drumurilor trasate pentru functionarea santierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice), in scopul minimizarii impactului de orice natura, asupra speciilor de interes conservativ pentru care au fost declarate siturile Natura2000;
M16	constructorul se va obliga sa foloseasca numai utilaje silentioase pentru a evita disturbarea speciilor de pasari si mamifere prezente in zona si vecinatate;
M17	pentru a minimiza disturbarea pasarilor in zona, este recomandabil ca lucrarile se efectueze pe tronsoane scurte;
M19	indiferent de modificarile de proiect ce pot sa apara in timpul lucrarilor de constructie se vor respecta masurile din prezentul studiu;
M20	In timpul constructiei obiectivului, daca se va constata cuibarirea speciei <i>Burhinus oediconemus</i> pe teritoriul amplasamentului, se vor intrerupe activitatile in perioada de cuibarit a speciei – mai – mijlocul lunii iunie
M21	Pentru a diminua impactul la minim asupra habitatului de hranire al speciei <i>Ixobrychus minutus</i> se recomanda ca dupa terminarea lucrarilor sa se refaca habitatul speciei conform descrierii din prezentul studiu.
M22	In jurul proiectului se recomanda sa se creeze o fasie de stuf cu o latime de aproximativ 2 m;
M23	Pentru a reduce impactul la minim asupra speciei <i>Burhinus oediconemus</i> s-a propus ca o parte din vegetatia arboricola de pe amplasament sa nu fie indepartata, ci pastrata in scopul asigurarii conditiilor propice pentru specia mentionata mai sus (aprox. 10.000 mp). S-a avut in vedere ca suprafata cu vegetatia arboricola propusa sa ramana pe amplasament sa intruneasca cerintele ecologice necesare pentru <i>Silvia nisoria</i> . Prin pastrarea acestei suprafate de vegetatiei arboricola se vor mentine conditiitii optime de hranire si pentru alte specii de pasari precum: <i>Sterna albifrons</i> <i>Burhinus oediconemus</i> <i>Ixobrychus minutus</i> etc.
M24	Se va interzice accesul auto pe drumul din jurului iazului piscicol. Autovehiculele vor fi parcate intr-un spatiu special amenajat in partea estica a amplasamentului; Deplasarea in jurul iazului se va face pe jos sau cu mijloace de transport silentioase.
M25	Se va interzice organizarea de activitati zgomotoase in incinta iazului piscicol. In timpul functionarii obiectivului in perioada mai - inceputul lunii iunie in zona vegetatiei arboricole se vor limita activitatile, daca se va constata cuibarirea speciei <i>Burhinus oediconemus</i> .

4.6.4. Impactul de prognozat

si ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Implementarea proiectului propus, nu duce la pierderi de habitate semnificative si nu produce o fragmentare a habitatelor care sa afecteze starea favorabila de conservare a speciilor de interes comunitar la nivelul zonei de implementare, precum si la nivelul siturilor Natura2000 analizate.

Habitatele de pe amplasamentul investitiei sunt intr-o stare avansata de degradare ca urmare lucrarilor din trecut realizate de catre Hidroelectrica.

Implementarea proiectului, cu respectarea tuturor masurilor de reducere a impactului, nu va duce la modificari ale starii de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor Natura2000 analizate si va avea un impact nesemnificativ.

Prin realizarea investitiei se va crea si un impact pozitiv/potential favorabil, prin cresterea luciului de apa, respectiv al habitatelor de hranire al unor specii de pasari pentru care a fost declarat ROSPA0106 Valea Oltului Inferior precum :ferastrasi, stracul pitic, dar si pentru speciile de starci, egrete, cormoranul mare, rate etc.

Perturbarea datorata lucrarilor din faza de executie este temporara si nu afecteaza obiectivele de conservare ale ariei protejate.

Masuri de reducere a impactului

Biodiversitatea amplasamentului proiectului „ **Extindere amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrisului si nisipului**” nu include specii cu importanță conservativă.

Impactul asupra biodiversitatii generat de realizarea obiectivelor specificate in proiectul „ **Extindere amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrisului si nisipului**” este nesemnificativ, în general tranzitoriu, fiind generat în special de lucrările de șantier (ocuparea anumitor suprafețe, zgomot etc.).

Metode folosite in evaluarea impactului

Menționăm ca speciile de păsări protejate, enumerate în anexa I a Directivei Consiliului European - 79/409/CEE incluse in Confluenta Olt - Dunare" (Aria de Protectie Speciala Avifaunistica ROSPA0106 Valea Oltului Inferior (*Egretta garzetta*, *Lanius collurio*; specii de pasari cu migratie neregulata nementionate in anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE: *Larus ridibundus*), au areale mari pentru hrănire și, deaceea, pot apărea pe amplasament si în vecinatatea acestuia accidental, tanzitand zona în deplasarea lor spre bazinele acvatice din vecinatate.

Impactul asupra avifaunei

Speciile de avifauna din zona de amplasament si vecinatati s-au observat, in cadrul studiilor realizate, in toate aspectele fenologice (hiemal, prevernal, vernal si autumnal), acestea inregistrand un anumit statut fenologic: specii sedentate, oaspeti de iarna, oaspeti de vara, specii de pasaj. In majoritate pasarile s-au identificat in

(aspectele prevernal, vernal), inregistrand efective importante in perioada de toamna (aspectul autumnal), pregatindu-se pentru migratie. Alte specii, precum sunt speciile de paseriforme: *Motacilla alba*, *Corvus corone cornix*, *Sturnus vulgaris*, *Passer montanus* s.a., intalnite pe sol sau pe vegetatia arbustiva s-au observat in majoritatea aspectelor fenologice (hiemal, prevernal, vernal si autumnal). Păsările răpitoare de zi - *Falco tinnunculus*, cat si cele acvatice (*Egretta garzetta*, *Larus ridibundus*, etc.), s-au identificat in majoritatea aspectelor fenologice (hiemal, prevernal, vernal si autumnal), cu precadere in timpul migratiei de primavara (aspect prevernal) si toamna (aspect autumnal). De regula pasarile rapitoare s-au inregistrat solitar in zbor deasupra zonei de amplasament si vecinatati, celelalte specii s-au identificat atat solitar, cat si in stoluri.

Monitorizarea realizata a relevat faptul ca speciile *Larus ridibundus* au tranzitat amplasamentul studiat si implicit terenurile invecinate, fara a stationa sau a se hrani in zona studiata o perioada indelungata de timp. Impactul realizarii obiectivului de investitie „ **Extindere amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrisului si nisipului**” asupra grupurilor de pasari mentionate (rapitoare, specii acvatice, paseriforme etc.), este redus, deoarece acestea, in majoritate, doar, tranziteaza zona de studiu in cautare de hrana, fara a stationa pe amplasament pentru hranire, odihna sau reproducere.

Având în vedere cele mentionate specificam că speciile de păsări protejate (ex. specii de pasari incluse în Anexa I a Directivei Păsări: egreta mică (*Egretta garzetta*), sfranciocul rosiatic (*Lanius collurio*), semnalate în zona de studiu vor fi afectate nesemnificativ, cu atât mai mult cu cât prezența lor în zonă este una tranzitorie (de pasaj), nici una dintre ele nefiind cuibăritoare pe amplasamentul studiat.

Recomandam ca toata perioada de implementare pentru proiectul „ **Extindere amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrisului si nisipului**” sa fie asistata de o persoana/institutie specializata in domeniul biodiversitate, acreditata de Ministerul Mediului (MM) contractata de catre beneficiar, care sa se implice activ in implementarea durabila a obiectivelor propuse prin PP (plan/proiect). Monitorizarea biodiversitatii din perimetrul proiectului „ **Extindere amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrisului si nisipului**”.

Pentru evidențierea efectelor pe care investitia le poate genera asupra florei si faunei zonei s-a realizat monitorizarea asupra biodiversitatii (flora, fauna). Monitorizarea florei Metodele utilizate au avut un caracter de recunoaștere, de inventariere a tipurilor de vegetatie, a speciilor din zona de interes si au constat in:

- inventarierea florei din zona vizată și împrejurimi;
- colectarea de material vegetal în cazul speciilor dificil de identificat direct pe teren;
- realizarea de imagini foto pentru stabilirea identitatii taxonomice sau, după caz, în vederea identificării în laborator, cu ajutorul determinatoarelor de specialitate;
- identificarea habitatelor/asociațiilor vegetale pe baza speciilor caracteristice;
- determinarea materialelor colectate, verificarea speciilor identificate în teren, realizarea listei de plante.

Inventarierea speciilor de plante din zonele vizate s-au realizat pe transecte itinerante astfel încât să fie acoperită o suprafață cât mai mare. Urmare a vizitelor in teren s-a intocmit inventarul florei si s-au efectuat periodic (circa 2-3 zile/lună în perioada de vegetatie), astfel încât să fie surprinse toate stadiile de vegetatie si cât mai multe specii

Monitorizarea faunei

Avand in vedere ca perimetrul **“Extindere amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrisului si nisipului”**, se afla in perimetrul sitului de protecție specială avifaunistică Confluenta ROSPA0106 Valea Oltului Inferior , o atentie deosebita s-a acordat monitorizarii pasarilor, in special speciilor desemnate pentru aceasta arie protejata.

Metode de monitorizare a avifaunei

Metoda punctelor fixe și a transectelor. S-au ales anumite puncte de inregistrare a pasarilor de pe amplasament si vecinatati (150 m pentru pasarile mici si 350-400 m pentru observarea pasarilor in locuri decoperite). Metoda presupune deplasarea într-un anumit loc si identificarea păsărilor observate din acel loc pe o anumită perioadă de timp. Utilizarea *transectelor* presupune deplasarea observatorului de-a lungul lor și înregistrarea păsărilor pe ambele laturi ale transectului. Au fost stabilite transecte de-a lungul malului de rau, pe perimetrul studiat si vecinatati. Traseele au avut lungimea între 2-4km.

Numărarea în cadrul sau lângă aglomerări de păsări

S-a realizat numărarea păsărilor în locurile de odihnă si popas. Metoda implica inregistrarea tututror păsărilor prezente, a celor care vin și pleacă din adăpost. Distanța de la observator la adăpost va varia de asemenea: în general cu cât e mai mare adăpostul, cu atât trebuie să stea observatorul mai departe pentru a nu fi copleșiți de păsările pe care urmeaza sa le numere.

Numărarea/căutarea cuiburilor

Observarea cuiburilor a constat in gasirea cuiburilor pasarilor din diverse locuri (vegetatie, sol, maluri etc.), ce sunt caracteristice speciilor

Evaluarea păsărilor răpitoare în migrație. S-au evaluat efectivele migratoare de răpitoare, care folosesc căile de migrație (șorecari, șoimi).

Monitorizarea avifaunei perimetrului **„ Extindere amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrisului si nisipului”** s-a efectuat pe durata anului aprilie-octombrie 2013. Identificarea speciilor de pasari in perioada de migratie s-a realizat in lunile aprilie-mai, august-octombrie 2013

In conformitate cu metodele de monitorizare specifice, s-au identificat specii comune de păsări caracteristice zonelor descoperite: *Passer montanus* - vrabie de camp, *Carduelis carduelis* - sticlete, *Pica pica* - cotofana, *Emberiza citrinella* - presura galbena s.a.; specii silvice: *Fringilla coelebs* - cinteza, *Parus major*- pițigoi mare ș.a.; specii acvatice: *Larus ridibundus* - pescăruș râzător; *Larus cachinnans* - pescarus argintiu; pasari rapitoare: *Falco tinnunculus* - vanturel rosu, ce reprezinta specii comune in zona.

În concluzie in ceea ce privește avifauna perimetrului **„ Extindere amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrisului si nisipului”** mentionam urmatoarele:

- . studiile realizate nu au indicat prezența unei migrații intense a păsărilor în perimetrul si vecinatatea proiectului;
- . urmarea a realizarii obiectivului de investitie analizat **nu se va înregistra un impact negativsemnificativ asupra speciilor de avifauna**

4.6. Peisajul

Peisajul de pe malul drept al Oltului din vecinătatea amplasamentului exploatării de agregate de râu este antropizat fiind teren neproductiv.

O contribuție importantă la aspectul luncii râului Olt o au frecvențele inundații și colmatări ale meandrelor.

Condițiile stationale generează imposibilitatea fixării unui strat vegetal datorită substratului format din prundis, precum și a inundațiilor și viiturilor periodice puternice care îl spală și înlătură și puținii taxoni care reușesc să se fixeze. Nu au fost identificate specii de interes comunitar sau național (conform OUG nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare) și nici specii rare (conform Listelor roșii naționale sau Listei roșii IUCN), atât în amplasament cât și în împrejurimi.

Habitatele de interes comunitar menționate în Formularul standard Natura 2000 nu au fost identificate în amplasament.

4.6.2. Măsuri de diminuare a impactului

- Se vor respecta pilierii de siguranță impuși prin Autorizația de gospodărire a apelor;

- Lucrări de rambleiere a excavațiilor - nu este cazul.

Agregatele minerale vor fi transportate direct în mijloacele auto proprii și transportate la stația de sortare.

4.7. Mediul social și economic

Comuna Fălcoiu se află în partea centrală a județului Olt, pe malul drept al râului Olteț, la sud de confluența acestuia cu râul Olt, la cca. 30 km de mun. Slatina și la cca 20 km de mun. Caracal, în lunca Oltului și se situează la o altitudine medie de 85,0 mdMN, iar iazul piscicol la o altitudine medie de 77,300 mdM.

Principalul curs de apă din perimetrul studiat este râul Olt care prezintă caracteristici hidrografice apropiate celorlalte râuri din Piemontul Getic. Acesta prezintă scurgerea medie cea mai bogată dintre râurile mari ale țării. Scurgerea medie specifică de aluviuni în suspensie ajunge la 5-10 t/ha/an, temperatura medie multianuală a apelor oscilează în limitele 8-10°C, iar durata medie de menținere a unor formațiuni specifice anotimpului rece (gheața la mal, pod de gheață, etc.), este de 40-45 zile.

Suprafața bazinului hidrografic al Oltului, măsurată între secțiunile hidrologice Râmnicu Vâlcea și Slatina este de 18.842 km².

În Dacia romană, pe locul Fălcoiului de azi există o așezare rurală și un tezaur de denari republicani romani. Așezarea era punctul cel mai sudic al liniei de apărare de pe malul Oltului -- *limes Alutanus* -- pe care erau amplasate caste și alte elemente defensive. La Fălcoiu s-a descoperit un castru de piatră și unul de pământ, amplasate în punctul "Racovița" și pe Insula Verdea, un ostrov al Dunării, acum distrus de fluviu. Acest castru roman este cunoscut și sub numele de "Cetatea Verdea" și avea dimensiunile de 340 x 120 m.

Fălcoiul era amplasat pe drumul strategic Fălcoiu - Romula (probabil Reșca de azi, Județul Olt).

Până în 1950 localitatea a făcut parte din județul Romanați.

Profilul economic al comunei Fălcoiu este predominant agricol, cu rezultate bune în condiții climaterice normale.

Pe teritoriul comunei Fălcoiu se derulează următoarele activități economice: comerț, extracție nisip și pietriș, agricol, creșterea animalelor.

Realizarea iazului piscicol va determina o creștere economică în zonă prin crearea de noi locuri de muncă și furnizarea de materiale pentru realizarea de noi construcții.

4.8. Condiții culturale și etnice

Proiectul analizat nu va avea influențe asupra condițiilor culturale, etnice sau de patrimoniu din zonă.

4.9. Evaluarea impactului activității propuse asupra factorilor de mediu

Pentru evaluarea impactului global al realizării proiectului asupra mediului înconjurător, s-a utilizat metoda propusă de V. ROJANSCHI și prezentată în revista „Mediul înconjurător”, vol.II, nr.1-2/1991.

S-au luat în considerare următorii factori de mediu care au rezultat ca potențial cei mai afectați: apă, aer, sol, flora și fauna (biodiversitate) și așezările umane.

Impactul produs asupra factorilor de mediu s-a apreciat pe baza indicelui de impact calculat cu relația:

$$I_p = C_E / C_{MA}$$

În care:

C_E este valoarea caracteristică efectivă a factorului care influențează mediul înconjurător, sau în unele cazuri concentrația maximă calculată ($C_{m \text{ ax}}$) C_{MA} este valoarea caracteristică maximă admisibilă a aceluiași factor stabilită prin acte normative atunci când acestea există, sau prin asimilare cu valori recomandate în literatura de specialitate, când lipsesc normativile.

Impactul asupra mediului se apreciază pe baza **indicelui de impact I_p** din **Scara de Bonitate**.

Este evident faptul că orice activitate umană aduce modificări asupra stării actuale a factorilor de mediu. Aceste modificări pot fi vizibile sau mai puțin vizibile, pozitive sau negative. Ideal ar fi ca cele negative să nu existe, sau să fie diminuate, astfel încât efectele lor asupra mediului să aibă consecințe cât mai mici posibile.

S-au luat în considerare următorii factori de mediu care au rezultat ca potențial cei mai afectați: apă, aer, sol-subsol și biodiversitate, și așezări umane

Impactul asupra fiecăruia dintre ei s-a evaluat printr-o notă în intervalul 1...10. Nota 1 corespunde unei poluări maxime a factorului de mediu respectiv, iar nota 10 unui mediu nepoluat.

Notele acordate fiecărui factor de mediu din cei cinci considerați s-au stabilit din „Scara de bonitate”, pe baza indicelui de poluare:

-pentru factorul de mediu apă: Având în vedere faptul că în perioada excavării nisipului și pietrișului de pe amplasament nu vor rezulta ape uzate, exploatarea nu

funcționarea motoarelor auto

$I_p = 0,00-0,25$ nota 9,00

-pentru factorul de mediu sol- Subsol și Biodiversitate: Impactul asupra solului și subsolului se va manifesta în perioada de exploatare a nisipului și pietrișului, prin dizlocarea resursei și modificarea proceselor pedogenetice.

$I_p = 0,50-1,00$ nota 7,00

-pentru factorul de mediu așezari umane: Datorită faptului că prin realizarea investiției se nu vor aduce prejudicii majore mediului înconjurător și așezărilor umane (distanța față de zona locuită este de cca 2km față de zona obiectivului), impactul asupra așezărilor umane se consideră a fi un impact pozitiv

$I_p = 0,00$ nota 10,00

Interpretarea rezultatelor pe factori de mediu

Stabilirea notelor de bonitate pentru indicele de poluare, calculat pentru fiecare factor de mediu se face utilizând Scara de bonitate a indicelui de poluare, atribuind notele de bonitate corespunzătoare valorii fiecărui indice de calitate calculat.

Factor de mediu	<u>I_c</u>	N_b
Apa	<u>0,25 - 0,50</u>	9
Aer	<u>0,0 - 0,25</u>	9
Sol-Subsol, biodiversitate	0,50 – 1,0	7
Așezări umane	<u>0,0</u>	<u>10</u>

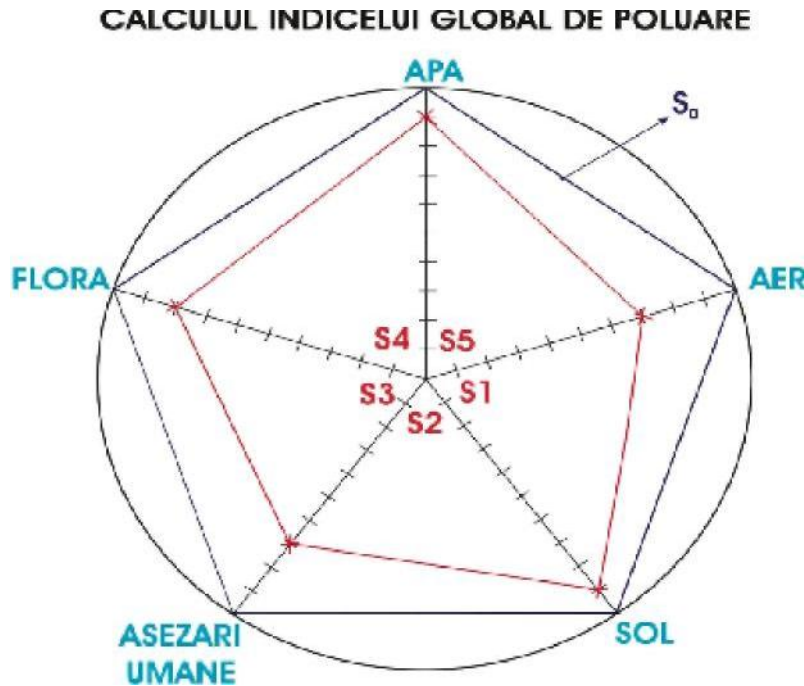
Din analiza notelor de bonitate rezultă următoarele concluzii:

- Factorii de mediu Apă și Aer vor fi afectați în limite admise, nivel 1.
- Factorii de mediu Sol - Subsol, Biodiversitate vor fi fi afectați în limite admise, nivel 3.
- Factorul de mediu Așezări umane nu va fi afectat.

SCARA DE CALITATE

IPG =	1	- mediul natural este neafectat de activitatea umana
IPG =	1...2	- mediul este supus activitatii umane în limite admisibile
IPG =	2...3	- mediul este supus activitatii umane, provocand stare de disconfort formelor de viata
IPG =	3...4	- mediul este afectat de activitatea umana, provocand tulburari formelor de viata
IPG =	4...6	- mediul afectat grav de activitatea umana, periculos pentru formele de viata

Pentru obiectivul studiat, relația grafică între notele de bonitate acordate pentru factorii de mediu este o figură geometrică, a cărei suprafață este $S_r = 152$.
CALCUL GEOMETRIC PENTRU STABILIREA "INDICELUI DE POLUARE GLOBALA"



Calculul pentru stabilirea indicelui de poluare globala" - IPG a condus la următoarea valoare: $IPG = S0/S1 = 1,31$

In conformitate cu "Scara de calitate" pentru IPG = 1,31

Indicele de poluare globală obținut ($IPG < 2$) estimează faptul că activitățile ce se vor desfășura în cadrul obiectivului/proiectului analizat, produc o afectare globală a factorilor de mediu apă, aer, sol-biodiversitate și factorul uman ce se situează în limitele admisibile.

In conformitate cu "Scara de calitate", pentru $IPG = 1,31$ - prin realizarea obiectivului proiectat rezulta ca mediul este supus activitatii umane in limite admisibile drept pentru care consideram ca investitia poate fi realizata fara efecte asupra sanatatii populatiei si a mediului.

Prognoza asupra calității vieții, standardului de viață și asupra condițiilor sociale în comunitățile afectate de impact

Impactul realizării obiectivului va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă, valorificarea materialelor din zonă și asigurarea cu materiale de construcții a populației din zonă. Realizarea acestei investiții va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

5. Analiza alternativelor

Analiza alternativelor a fost prezentată în Cap. 1.10

6. Monitorizarea

Monitorizarea activității de extragere a agregatelor minerale din terasa râului Olt - mal stâng ,de către SC .DANCOR AGRO PRODALIMENT SRL este necesară pentru reducerea impactului produs asupra mediului înconjurător.

Urmărirea activității se va face prin verificări periodice care să analizeze modul în care se conformează societatea în perioada de exploatare a agregatelor.

6.1. Înregistrarea volumelor de agregate minerale extrasese va face în fișe speciale, în care se vor menționa cantitatea extrasă și cea valorificată.

6.2. Factorul de mediu Aer- monitorizarea emisiilor de pulberi în suspensie, NOx, SOx și COx și a emisiilor de metale grele.

Periodic se va face inspecția tehnică a utilajelor utilizate pe amplasament.

Personalul care utilizează utilaje (excavatorul, încărcătorul) va verifica funcționarea corectă a utilajelor, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate în cel mai scurt timp.

6.3. Evidența gestiunii deșeurilor - se va face conform HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, stocarea provizorie, tratarea și transport de deșeurilor, valorificarea deșeurilor, eliminarea deșeurilor), titularul având obligația ținerii acestor evidențe, precum și raportarea acestora la instituțiile abilitate.

Administratorul societății va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat.

Se interzice evacuarea deșeurilor direct pe sol, în apele de suprafață sau în apele subterane.

6.4. Factor de mediu apa

În perioada execuției lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor adiacente, de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere, ca urmare a exploatării utilajelor tehnologice. Se interzice evacuarea de ape uzate în apele de suprafață sau în subteran.

Societatea va anunța cât de repede posibil APM Olt, în cazul în care apar situații deosebite care ar putea să afecteze mediul înconjurător.

SC .DANCOR AGRO PRODALIMENT SRL va respecta prevederile planului și proiectului de refacere a mediului și va raporta la APM Olt lucrările realizate pentru refacerea mediului, fizic și valoric.

6.5. Factorul de mediu sol- urmărirea activității utilajelor din dotare astfel încât să se evite scurgerile de produse petroliere;

- depozitarea temporară a deșeurilor menajere în recipiente etanșe și preluarea acestora de societăți autorizate.

6.6. Zgomot și vibrații- monitorizarea echipamentului implicat în procesul

tehnologic, precum și activitatea utilajelor, ce pot provoca disconfort zonelor aflate la limita zonelor functionale din mediul urban sau receptorilor localizați aproape de axa drumului, prin depășirea nivelelor admisibile de zgomot stabilite prin STAS 10009/88 și vibrații stabilite prin SR 12025/1994.

7. Situații de risc

Evaluarea riscului, din punct de vedere al protecției mediului și al accidentelor potențiale, presupune calculul probabilității pentru un ecosistem, de a primi o doză de poluant (concentrație) sau de a fi în contact cu el.

Evaluarea riscului implică o estimare incluzând identificarea pericolelor, marimea efectelor și probabilitatea unei manifestări.

Pentru a stabili riscul producerii unui incident potențial este necesar să se analizeze și să se coordoneze trei categorii de factori interdependenți: - sursa de pericol (poluarea); - vectorii de transfer; - ținta (sursa protejată).

Sursa de pericol sau sursa de poluare se caracterizează prin:

- natura poluanților și cantitatea evacuată în mediu;
- caracteristicile fizice, chimice, biologice ale poluanților (densitate, solubilitate în apă, volatilitatea, biodegradabilitatea).

Vectorii de transfer sunt: aerul, apa (subterană și de suprafață), solul (ca suprafață de contact).

Ținta (sursa protejată): factorii de mediu și sănătatea umană.

Societatea va acționa în baza Planului de prevenire și combatere a poluării accidentale. După începerea exploatării agregatelor SC .DANCOR AGRO PRODALIMENTSRL va respecta acest plan în conformitate cu prevederile OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.

În scopul prevenirii acestor poluări accidentale pe amplasamentul de exploatare a agregatelor minerale de râu se va asigura funcționarea în parametrii normali a utilajelor din dotare, iar agregatele se vor încărca după scurgerea apelor din depozitul litologic.

Riscul de accident ținând seama în special de tehnologia utilizată este redus.

Nu se utilizează substanțe periculoase; alimentarea mijloacelor de transport se va face din stații de distribuție carburanți autorizate, iar schimburile de ulei se vor efectua în afara amplasamentului, în service-uri autorizate.

Prin desfășurarea activității de extracție nu există riscuri majore de producere a accidentelor.

8. Descrierea dificultăților

În timpul realizării raportului privind impactul asupra mediului pentru perimetrul de exploatare .DANCOR AGRO PRODALIMENT nu au apărut dificultăți de ordin tehnic sau practic.

9. Rezumat fără caracter tehnic

9.1. Descrierea proiectului

Perimetrul de exploatare a nisipului si a pietrişului este situat in terasa mal stâng a râului Olt pe malul stâng in estul localităţii Chilii, pe teritoriul administrativ al comunei Fălcoiu, judeţul Olt.

Perimetrul de exploatare a agregatelor minerale .DANCOR AGRO PRODALIMENTeste situat în aria de protecţie specială avifaunistică Confluenta ROSPA0106 Valea Oltului Inferior si situl de important comunitara ROSCI0166 Pădurea Reşca Hotărani .

Realizarea'obiectivului presupune excavarea nisipului şi pietrişului pentru valorificare (în construcţii, în lucrările de refacere a drumurilor comunale, judeţene şi naţionale.

Punctul de realizarea iazului piscicol, este un perimetru in care s-a mai excavat si in anii anteriori.Pentru realizarea iazului piscicol nu sunt necesare lucrări de decopertare a stratului superficial sau de inlaturare a vegetaţiei formata din arbuşti specific, acestea nefiind prezente sau au o pondere nesemnificativa.

Pentru terenul in suprafata de 20798 mp pe care urmeaza a se exploata a agregatele minerale utile S C. .DANCOR AGRO PRODALIMENTS.RL urmeaza a obtine Licenta de exploatare, licenta emisa de ANRM Bucuresti

Adâncimea medie de excavare este de 2,47 m, deasupra nivelului hidrostatic al apei.

Capacităţi :

Amenajarea iazului piscicol presupune realizarea următoarelor lucrări:

- săpătură deschisă cu adâncimea maximă de excavare este de 7,90 m(profil E-E),
- transportarea materialului rezultat la staţia de sortare-spălare-concasare;
- împrăştierea de pământ vegetal pe taluze şi în zona adiacentă malului şi însămânţarea cu iarbă;
- consolidarea malurilor prin plantarea de sălcii, plop şi specii arbustive caracteristice luncii.

Suprafaţa incintei pe care se află amplasat iazului piscicol este de 263703 mp.

Suprafaţa totală ocupată de amenajarea iazului piscicol va fi de 98255,83 mp

Suprafaţa amenajată anterior ca iaz piscicol este de 9000,00 mp,

Suprafaţa propusă pentru extinderea amenajării iazul piscicol va fi de 89255,83 mp

Suprafaţa totală a luciului de apă la cota apei de + 73,800 m dMN va fi de 77063,50 mp (cca. 7,70 ha).

Lungimea luciului de apă a iazului va fi de 607,84 m, iar lăţimea medie de 113,43 m.

Adâncimea maximă a apei din iaz va fi de 4,00 m, conform fişei de perimetre elaborată de ANRM-CIT Craiova ;

Volumul total de apă din amenajarea iazului piscicol va fi de 234537,00 mc,.

Volumul de apă realizat anterior prin amenajarea suprafeţei de 9000 mp este de 11120,00 mc,

Volumul de apă propus prin extinderea amenajării iazului piscicol va fi de 222847,00 mc,

Cota apei la măsurători = +73,800 m;

Cota medie a fundului iazului scade de la +70,00 m,

Cotă coronament dig de contur = 78,000 m;

Adâncimea maximă de excavare este de 7,90 m (profil E-E),
Volumul total de săpătură necesar pentru amenajarea iazului piscicol este de **518452,00** mc,
Volumul de săpătură realizat anterior prin amenajarea suprafeței de 9000 mp este de 30459,00 mc,
Volumul de săpătură propus prin extinderea amenajării iazului piscicol va fi de 487982,00 mc,
Volumul total de umplutură necesar pentru construirea digului de contur al amenajării iazului piscicol este de 2858,10 mc,
Volumul de umplutură realizat anterior prin amenajarea suprafeței de 9000 mp este de 268,10 mc,

9.2. Impact prognozat

9.2.1. Prognozarea impactului asupra factorului de mediu apă

Din activitatea desfășurată nu vor rezulta ape uzate. Potențiale surse de poluare a apelor pot fi reprezentate de scurgeri accidentale de carburanți de la utilajele care vor acționa pentru extracția controlată a agregatelor minerale, puțin probabil, datorita măsurilor luate de beneficiar.

9.2.2. Prognozarea impactului asupra factorului de mediu aer

În perioada extragerii agregatelor minerale impactul asupra factorului de mediu aer este determinat de poluarea cu pulberi și gaze de eșapament ca urmare a intensificării traficului în zonă, a lucrărilor de extracție și a tranzitului de material excavat (nisip și pietriș). Având în vedere faptul că zona nu este sensibilă din punct de vedere al poluării, iar natura lucrărilor nu presupune utilizarea de substanțe și preparate chimice periculoase, se apreciază că poluarea aerului în această perioadă are un caracter local, manifestându-se doar în zona de exploatare, deci impactul va fi redus.

9.2.3. Prognozarea impactului asupra factorului de mediu sol și subsol

Accidental, solul și subsolul poate fi contaminat prin scurgeri de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje și de la mijloacele de transport. Având în vedere caracteristicile solului și procesul tehnologic care se va desfășura pe amplasament, apreciem că prin extracția controlată a agregatelor minerale există o probabilitatea redusă de a se produce poluarea solului, atât pe amplasament, cât și în vecinătăți.

9.2.4. Prognozarea impactului nivelului de zgomot

În ceea ce privește impactul nivelului de zgomot produs de autovehicule în timpul extracției și încărcării agregatelor, se apreciază că acesta va fi mult mai redus decât cel produs de circulația autovehiculelor pe căile publice aferente amplasamentului.

9.2.5. Prognozarea impactului asupra biodiversității

Pentru proiectul de investiție a fost elaborat Studiul de evaluare adecvată. Evaluarea semnificației impactului s-a realizat pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili:

. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut Pe durata realizării obiectivului de investiție nu se pierde din suprafața niciunui habitat prioritar. Proiectul se situează în extravilanul comunei Fălcoiu, județul Olt.

În ceea ce privește evaluarea impactului cumulativ, considerând procentul din suprafața ariei naturale protejate care se pierde datorită altor proiecte care se derulează în vecinătatea amplasamentului iazului piscicol specificăm ca suprafața totală supusă impactului va fi de 0,0005% din ROSPA0106 Valea Oltului Inferior .

Limitele în interiorul cărora s-a făcut analiza efectelor cumulative ale proiectelor potențiale din zonă au fost de cca 3-4 km.

Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar- Nu este cazul, deoarece speciile de faună s-au identificat, doar, în trecere sau, în majoritate, în zbor, cum sunt speciile de avifaună, tranzitând perimetrul perimetrului de exploatare, fără a se opri pentru hrană, odihnă și reproducere (ex. specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului European -79/409/CEE incluse în Confluența ROSPA0106 Valea Oltului Inferior . (Lanius collurio; specii de păsări cu migrație neregulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE: Larus ridibundus.).

Suprafețele învecinate perimetrului .DANCOR AGRO PRODALIMENT sunt suficiente ca să compenseze necesitățile legate de activitățile vitale ale speciilor, cum sunt:

- procurarea hranei, găsirea locurilor de odihnă și înnoptat, a habitatelor prielnice pentru reproducere etc.

Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Nu va avea loc fragmentarea nici unui habitat de interes comunitar, deoarece pe perimetrul studiat nu s-au semnalat habitate de interes comunitar desemnate pentru ROSCI0166 Pădurea Reșca Hotărani .

Durata sau persistența fragmentării

După cum s-a menționat anterior nu se vor produce fragmentări ale habitatelor existente în sit pe întreaga perioadă de exploatare a agregatelor de rau, inclusiv prin utilizarea drumului de acces spre iazul piscicol.

Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar Perturbarea speciilor de faună (ex. specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului European - 79/409/CEE incluse în Confluența ROSPA0106 Valea Oltului Inferior . (Egretta garzetta, Lanius collurio; specii de păsări cu migrație neregulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE: Larus cachinnans și Larus ridibundus.) se va menține pe perioada de execuție și operare a iazului piscicol.

Durata și persistența asupra speciilor de faună amintite va fi redusă, atât în faza de execuție, cât și de operare. Păsările vor continua să se hrănească, atât în zonă de amplasament, cât și în vecinătăți.

Impactul se va manifesta prin migrarea parțială a unor exemplare din speciile de faună în zonele învecinate, altele se vor adapta la condițiile de stres menținându-se în aria de

executie a proiectului.

Perturbarea speciilor de avifauna va fi minima, temporara, doar, pe durata executiei si operarii iazului piscicol.

Schimbari în densitatea populatiilor (nr. de indivizi suprafața) Facand referire la densitatea populatiilor din zona de amplasament a iazului piscicol si vecinatati, aceasta vor suferi modificari neansemnate, datorate deplasarii indivizilor speciilor spre alte zone limitrofe perimetrului studiat cu conditii de mediu similare, favorabile supravietuirii si perpetuarii speciilor.

Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

Dupa cum s-a mentionat, obiectivul de investitie planificat a fi desfasurat, pe o suprafata redusa, nu genereaza fragmentarea de habitate, nu distruge relatiile structurale sau functionale din cadrul siturilor naturale din lunca Oltului inferior („ROSCI0166 Pădurea Reșca Hotărani si ROSPA0106 Valea Oltului Inferior si nu pericliteaza integritatea acestora. In concluzie, prin implementarea proiectului „ **Extindere amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrisului si nisipului**, nu se vor produce modificari ale functiilor ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale.

În vederea protecției factorilor de mediu, pentru implementarea proiectului sunt propuse următoarele măsuri de reducere a impactului:

- toate lucrările se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în certificatul de urbanism; ± vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces;
- nu se vor realiza depozite de agregate minerale pe terasele din vecinătatea perimetrului de exploatare este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;
- personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate; A sunt interzise schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața perimetrului de exploatare;
- toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor terasiere sau a celor de transport se vor realiza doar la unități specializate;
- efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, astfel încât să se încadreze în prevederile legale;
- administratorul S.C. .DANCOR AGRO PRODALIMENTS.RL. va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat;
- administratorul S.C. .DANCOR AGRO PRODALIMENTS.RL. nu va permite

angajaților să depoziteze deșeuri în ecosistemele naturale din vecinătatea proiectului;

- se recomandă în sezonul cald stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer;
- S.C. .DANCOR AGRO PRODALIMENT va respecta adâncimea maxima de excavare impusa prin Autorizația de gospodărire a apelor;
- pe perioada excavării agregatelor minerale S.C. .DANCOR AGRO PRODALIMENTS.RL trebuie să respecte pilierii de siguranță A S.C. .DANCOR AGRO PRODALIMENTS.RL va urmări evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport.

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG nr. 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afară lor, sunt interzise:

- orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.

Recomandari pentru reducerea impactului asupra speciilor de avifauna:

Recomandarea elaboratorului este ca pe toata perioada de implementare a proiectului „**Extindere amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrisului si nisipului** sa fie asistata de o persoana/institutie specializata in domeniul biodiversitate contractata de catre beneficiar, care sa se implice activ in implementarea durabila a obiectivelor propuse prin proiect.

Evaluator:

P.F.A. Stefanescu Izabela- Mariana

Dr. Izabela - Mariana Stefanescu





MINISTERUL MEDIULUI

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 30.06.2017 depuse în procedura de înregistrare de:

ȘTEFĂNESCU IZABELA – MARIANA

cu domiciliul în: Craiova, Str. Calea București, nr. 42, bl. P4, sc. 1, et. 9, ap. 51, județul Dolj, Telefon: 0724317039, Email: izabela_stefanescu@yahoo.com
CNP 2780721151233

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al laboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 488* pentru

RM	<input type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Evaluat la data de: 30.06.2017
Reînnoit cu data de: 01.07.2017
Valabil până la data de: 01.07.2022

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Laurențiu Adrian NECULAESCU
SECRETAR DE STAT