

S.C. ACORMED
S.R.L.
Oradea, str. Jean Calvin
nr. 5

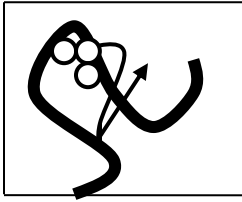
J05/529/2003
RO 15403605

RO17 RNCB 0032 0464 7580 0001-BCR Oradea
Tel./fax 0723711419/0723711930

MEMORIU DE PREZENTARE

Amenajare fermă găini ouătoare

Beneficiar: S.C. Nutrientul S.A.



S.C. ACORMED S.R.L.
Oradea, str. Jean Calvin nr. 5
J05/529/2003
RO 15403605
RO17 RNCB 0032 0464 7580 0001-BCR Oradea
Tel./fax 0723711930, 0723711719/0259417312

MEMORIU DE PREZENTARE

Amenajare fermă găini ouătoare

Beneficiar: S.C. Nutrientul S.A.

Dr.fiz.Olimpia Mintaş
Dr. Chim. Gabriela Vicaş

Prezentul document constituie drept de autor al emitentului si este protejat ca proprietate intelectuala, folosinta lui, prin preluarea totala sau partiala a informatiilor cuprinse, constituie incalcarea dreptului de autor cu atragerea la raspundere a beneficiarului documentatiei din care face parte prezentul document.

Cuprins

I. Denumirea proiectului:.....	5
II. Titular:	5
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:	5
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare	15
IV.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului.....	15
IV.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului.....	16
IV.3 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz.....	16
IV.4 Metode folosite în demolare.....	16
IV.5 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	16
IV.6 Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării	16
V. Descrierea amplasării proiectului:.....	17
V.1 Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare	17
V.3 Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:	17
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile	19
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect	31
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile	40
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:	43
A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene	43
B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.....	43
X. Lucrări necesare organizării de șantier:	43

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității.....	46
XII. Anexe - piese desenate:.....	47
XIII. Biodiversitate	47
XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate.....	63

I. Denumirea proiectului:

Amenajare fermă găini ouătoare

II. Titular:

numele: S.C. Nutrientul S.A.

- adresa poștală: : comuna Sîntandrei, localitatea Palota, strada Câmpului, nr. 1, jud. Bihor
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: 0727200924, secretariat@nutrientul.ro
- numele persoanelor de contact: Dragu Dan
- director/manager/administrator: Pazuric Iosif
- responsabil pentru protecția mediului: Dragu Dan

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

III.1) un rezumat al proiectului

Prin prezentul proiect beneficiarul dorește amenajarea unei ferme de găini ouătoare, cu capacitatea de 990 capete în intravilanul comunei Tămășeu, sat Tămășeu, nr. cadastral 55387.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 1 din 1 din 17.01.2020, terenul în suprafața totală de 1410 mp este situat pe teritoriul administrativ al comunei Tămășeu și are funcțiunea de teren ocupat cu curți-construcții cu caracter zootehnic.

Activitatea fermei se va desfășura într-o hală cu suprafața de 676 mp.

Pentru producerea de ouă de consum se va folosi **sistemul intensiv de creștere la sol**, bazat pe cicluri tehnologice cu o durată de 52 de săptămâni.

Producția totală de ouă preconizată este de 305 ouă/pasăre/ciclu de 52 săptămâni, rezultând o medie zilnică de 616 ouă. Greutatea medie a oului este cuprinsă între 62 – 65g, cu un consum zilnic individual cuprins între 115–120 g de furaj/zi.

Găinile vor fi crescute la sol, pe așternut de paie, care va fi periodic înprospătat.

Așternutul uzat și dejectiile înglobate vor fi evacuate la finalul ciclului de creștere, încărcate direct în mijloace de transport și evacuate de pe amplasament.

Alimentarea cu apă de uz igienico-sanitar și tehnologic se va face din rezervorul de înmagazinare apă, cu capacitatea de 100 mc, aflat în proprietatea S.C. Nutrientul S.A.

Apele uzate provenite din filtrul sanitar vor fi evacuate prin sistemul de canalizare menajeră într-un rezervor vidanjabil din fibră de sticlă, cu capacitatea de 3 mc.

Apele tehnologice de spălare, după depopulare vor fi evacuate în sistemul de canalizare tehnologică, dotat cu rezervor vidanjabil din fibră de sticlă, cu capacitatea de 3 mc.

Ambele rezervoare vidanjabile vor fi vidanjate, în funcție de necesități, în baza contractelor ce se vor încheia, apele uzate urmând să fie transportate la cea mai apropiată stație de epurare.

III.)2 justificarea necesității proiectului

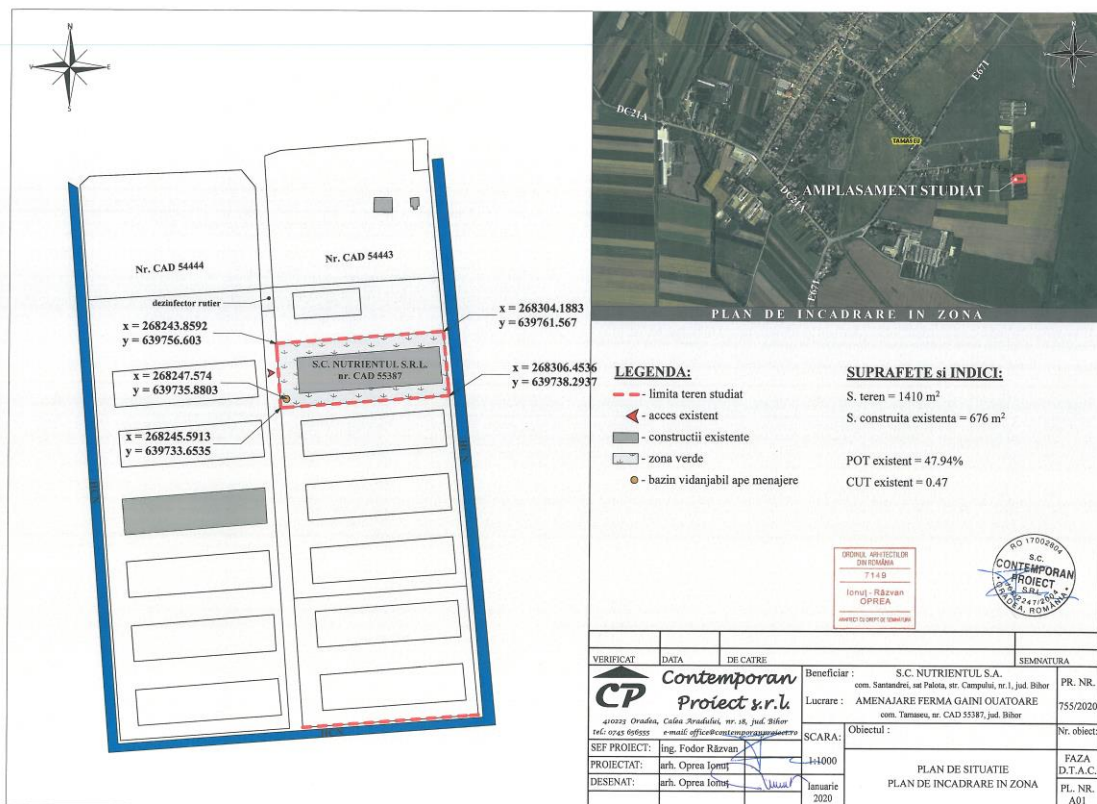
Necesitatea investiției este impusă de existența pe amplasament a halelor(aflate în stare de conservare), care au aparținut fostei ferme zootehnice, precum și de potențialul agrozootehnic al zonei.

III).3 valoarea investiției
700000 lei

III).4 perioada de implementare propusă
2020-2021

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

Fig.III.1-plan de amplasare în zonă, plan de situație



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

Hala existentă pe amplasament, în suprafață de 676 mp va fi amenajată astfel încât să corespundă cerințelor impuse de tehnologia de creștere la sol a găinilor ouătoare. Capacitatea maximă a halei propuse este de 990 capete/serie. Spațiul interior al halei va fi compartimentat, după cum urmează:

Numele incaperii	Suprafata "mp"	Finisajul
VESTIAR NEGRU	4.27	gresie
DUS	3.20	gresie
VESTIAR ALB	2.67	gresie
G.S.	3.38	gresie
HOL	9.94	beton
BIROU	8.01	gresie
HOL LIVRARE	35.00	beton
SALA NECROPSIE	3.30	gresie
SNCU	3.30	gresie
DEPOZIT OUA	10.80	gresie
DEPOZIT MEDICAMENTE	5.30	gresie
DEPOZIT DEZINFECTANTI	5.30	gresie
DEPOZIT FURAJE	10.80	gresie
HALA GAINI	147.96	beton
PLATFORMĂ	357.67	beton

Sistemul constructiv

- fundatii continue sau izolate din beton armat, zidarie din blocuri ceramice, planseu din beton armat, acoperis sarpanta pe structura metalica, invelitoare din tabla cutata.

Inchiderile exterioare si compartimentarile interioare

-inchideri din zidarie si tamplarie din pvc cu geam termoizolant.

Dotări propuse

Inventarul complet al utilajelor aferente halei de producție este redat în cele ce urmează:

Furajare (distribuirea automată a furajului)

- Pe două linii de furajare
- Cu buncărașe la capătul liniilor
- motoare electrice de antrenare automatizate cu senzori și contactori de protecție
- Cu păstor electric – cablu anticățărare păsări
- Cu sistem de suspendare

Adăparea

- Două linii de picurători
- Cu regulator de presiune
- Cu sistem de suspendare
- Cu păstor electric anticățărare
- Cu dozator de medicamente

Transport furaj - de la buncărul exterior la buncărașele de linii

- Buncăr exterior
- Transportor elicoidal pentru furaj
- Acționare prin motor electric

Admisie aer proaspăt

- Cu clapete de admisie termoizolante, cu plase antivrabii
- Acționare prin servomotor comandat de la calculatorul de proces

- Cu barometru presiune

Exhaustare aer viciat

- 4 ventilatoare acționate automat prin calculatorul de proces

Încălzire

- 2 turbosuflyante pe gaze naturale
- cu racord de montare la instalația de gaz
- cu racord motare electric
- cu termostat de hală

Comandă microclimat

- calculator de proces conectat la senzori de temperatură și umiditate distribuiți în hală și în exteriorul clădirii

Alarmă

- dispozitiv acustic de avertizare prin sirenă exterioară la depășirea temperaturilor
- cu termostat
- cu supraveghetor de fază

Cuibare automate

- duble dispuse pe un rând, pe toată lungimea halei
- cu colectare automată a ouălelor, cu masă de colectare și comandă la capăt de rând
- cu evacuare automată a păsărilor
- pat de material plastic suspendat pe marginea cuibarelor pe toată lungimea acestora

Instalație de iluminat

- cu dimmer pentru reglarea intensității
- cu becuri economice

Tehnologia de creștere propusă

Pentru producerea de ouă de consum se folosește sistemul intensiv de creștere la sol, bazat pe cicluri tehnologice cu o durată de 52 de săptămâni.

Fluxul tehnologic pe hală este construit pe principiul « totul plin totul gol » pentru asigurarea condițiilor sanitar-veterinare ce se impun.

Etapele unui ciclu complet de producție sunt următoarele:

- 1) Popularea cu material biologic : puicute rasa ROSS 308 sau COBB 500, în vârstă de 18 săptămâni
- 2) Perioada de producție: de la 18 săptămâni - 70 săptămâni (56 săptămâni)
- 3) Depopularea halelor : 1-2 zile;
- 4) Perioada de vid sanitar, timp de 21

Exploatarea pentru producție durează o perioadă de 52 de săptămâni și presupune activități zilnice de furajare și întreținere și colectare și livrare ouă.

Organizarea interioara a creșterii găinilor ouătoare la sol se face pe asternut permanent din paie sau talaj uscat de 8 cm în anotimp cald și 12 cm în anotimpul rece , dispus uniform în încăperea, pe spațiul liber betonat.

Spațiul de producție (hala) întrunește obligatoriu condițiile în vederea autorizării sanitar-veterinare, condiții de :microclimat, sanitare – veterinare, impact asupra mediului, PSI – pază și siguranță contra incendiilor, NPM – norme de protecția muncii

Hala de producție este compartimentată în:

- Spațiul de producție propriu zis este dotat cu echipamente speciale pentru furajare, adăpare, colectare ouă, ventilație și încălzire;
- Camera tampon care adaposteste dulapul de comanda și sistemul de supraveghere automatizat precum și materialele de uzură.
- Spațiu pentru panourile electrice.

Valorile parametrilor de microclimat sunt fixate automat prin intermediul sistemelor de comandă cu care va fi dotată prin proiect hala de producție.

Microclimatul - este asistat prin mai multe sisteme care asigură un raport optim între temperatura și umiditate. Sistemul de ventilație funcționează pe baza de depresiune, aerul viciat este exhaustat de ventilatoare iar admisia aerului proaspăt se face datorită depresiunii create, tot sistemul fiind comandat de către calculatorul de proces. Același calculator asigură comanda încălzirii cu ajutorul unor senzori de temperatura.

Aerul proaspăt este introdus cu viteză mare în hală, astfel se pot obține temperaturi uniforme și o calitate bună a aerului la nivelul păsării.

Sistemul propus asigură o ventilație eficientă a halei, capacitatea fiind dimensionată pentru o rată de ventilație necesară pe timp de vară. Pentru a obține o ventilație corectă bazată pe depresiune, sunt necesare anumite elemente de admisie și ventilație, împreună cu o automatizare eficientă.

Valoare calculată pe baza secțiunii halei:

- Volum aer per pasăre cca.: 15.5 m³/h

Exhaustarea aerului din hală se va face prin 4 ventilatoare, montate lateral, comandate de calculatorul de proces, având caracteristicile: Fan EM50 1.50HP E15 SST 41930m³ 400-3-50 ass. 60Pa , cu Trapă deschisă LF50.

Admisia aerului proaspăt se va face prin 10 orificii admisie aer CL-1911

Încălzirea se realizează prin turbosuflete pe baza de gaz ce sunt comandate automat în funcție de temperatura din interior. În acest sens vor fi montate două termosuflete de tip GP70-BCU. Ambele încălzitoare au o putere termică de 35 KW fiecare, astfel puterea instalată este de 70 KW per hală.

Răcirea halei se va realiza prin pulverizare - 2R/2W

Sistemul de răcire prin pulverizare răcește și umidifică hala în funcție de umiditatea aerului, în doar câteva minute. Astfel, se asigură un microclimat îmbunătățit în întreaga hală.

- numărul de linii de răcire fixe pe perete: 2
- număr duze în hală: 24

Instalația de iluminat este concepută special pentru găini ouătoare cu dimmer pentru reglarea intensității, becuri economice și cablaj ancorat complet.

Sistemul de hranire a găinilor ouătoare a fost astfel conceput încât să fie asigurat accesul ușor la hrană.

Pentru o stocare igienică și sigură a furajului, se va amplasa un buncăr exterior de înaltă calitate, cu capacitatea de minimum 3 mc, fabricat din tablă zincată, cu o acoperire de 350 g/m² „ZAM”, care asigură o capacitatea de stocare este de cca 6 zile.

Se prevăd două linii de furajare, fiecare linie fiind formata din buncărașe de furaj (alimentate dintr-un bunca exterior), țevi cu spirală de antrenare, motor de antrenare automatizat cu senzori, contactori de protecție pentru motoare.

Sistemul de furajare este suspendat, funcționează automat, comandat prin senzori de furaje ce asigură un confort optim în utilizare precum și acces liber în hală pentru curățirea după fiecare ciclu .

Furajarea se face cu jgheaburi , fiind asigurați 10 cm de jgheab pentru fiecare pasăre. sau cu hrănitore circulare, în acest caz fiind repartizate 20 de păsări/hrănitore.

Adaparea este asigurată printr-un sistem de linii pe picuratori- nipluri care pot fi reglate pe înălțime, la fel și presiunea apei este reglată în funcție de nevoi. Acest sistem este economic și sigur, fiind prevăzut cu vase pentru evitarea risipei și umezirea așternutului. Linia de picuratori este prevăzută cu un dozator de medicamente, manometru și apometru, aceasta la sfârșitul ciclului se poate ridica la tavan pentru a ușura accesul în hală.

Sistem de colectare ouă

Colectarea ouălelor se va face prin sistemul de cuibare automate din hală compus din 10 cuibare duble, amplasate pe pereții laterali ai halei, pe toată lungimea tehnologică a acesteia, cu sistem automat de colectare a ouălor la capăt de rând cu masă de colectare și comandă și pat de material plastic pe marginea cuibarelor

Ouăle colectate din hală vor fi transportate la centrul de sortare, etichetare și ambalare. În continuare este redat inventarul complet al utilajelor aferente acestor operații

Instalație de sortare ouă

- Garantează manipularea ouălelor în condiții bune
- Motor electric monofazic, pentru acționarea benzilor
- Posibilitatea de sortare a ouălelor după 4 mărimi de greutate și împachetarea în cofraje cu 30 de celule
- Dispozitiv pentru clasificarea ouălelor după greutate – selector gravimetric
- Dispozitiv de marcarea/etichetarea ouălelor
- Operare automată
- Imprimarea laser a datelor pe fiecare ou
- Dispozitiv de ambalare a cofrajelor cu ouă în cutii într-un număr prestabilit

La finalul unui ciclu de creștere de circa 52 săptămâni, hală va fi depopulată, după care se va proceda la curățarea, dezinfectia halei și pregătirea pentru un nou ciclu de creștere.

Operațiile aferente acestei etape sunt:

- evacuarea dejectiilor din hală, cu ajutorul unui încărcător frontal cu lame, colectate pe suprafețe betonate situate la capătul halei, urmând a fi încărcate direct în mijloacele de transport;
- curățirea mecanică a halei și spălarea hidromecanică (se spală cu jet de apă cu debit mic și de înaltă presiune). Apa de spălare este colectată prin intermediul sistemului de canalizare tehnologic și evacuată în rezervorul vidanjabil cu $V=3$ mc
- dezinfectia halei; se va acorda o atenție deosebită curățirii și dezinfectiei cuibarelor și a sistemelor de furajare și adăpare. Dezinfectia se va face cu

soluții și substanțe speciale cu acțiune virucidă, bactericidă și fungicidă prin termonebulizare. Pentru atingerea efectului scontat, hala se va ține închisă 3 zile.

Facem observația că sistemul de creștere care se va implementa nu impune realizarea de tratamente.

III).7 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Asigurarea materiilor prime, a energiei și a combustibililor pe perioada implementării investiției

Alimentarea cu energie electrică în cadrul organizării de șantier se realizează prin bransament la rețeaua de distribuție existentă.

Alimentarea cu apă potabilă se va face din surse exterioare amplasamentului.

Organizarea de șantier va fi dotată cu WC ecologic.

Materiile prime și materialele vor fi stocate în Organizarea de șantier, în depozite special amenajate.

Informații privind categoriile de substanțe și preparate chimice periculoase ce vor fi utilizate pentru realizarea investiției sunt prezentate în tabelul numărul III.7.1:

Tabel nr. III.7.1

Denumirea substanței și preparatului chimic	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice		
	Categorie Periculoasă/ Nepericuloasă (P/N)	Periculozitate	Fraze de pericol
Motorina	P	Grad ridicat de inflamabilitate, substanță periculoasă pentru mediu	H351/H411/H304/EUH066

Materiile prime necesare realizării proiectului nu se vor depozita pe amplasamentul traseului conductei, ele vor fi stocate temporar în cadrul organizării de șantier și vor fi transportate cu mijloace de transport specifice.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va asigura din afara șantierului, transportul carburanților efectuându-se cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar. În zonele punctelor de lucru nu vor fi depozitați carburanți.

Beton de ciment și betoane asfaltice

Betonul de ciment nu se va prepara pe amplasamentul punctelor de lucru, se va prepara în instalații specializate în cadrul organizării de șantier sau va fi transportat cu mijloace de transport specifice de la stații de betoane din zona punctelor de lucru. Alimentarea cu motorină a utilajelor și a mijloacelor de transport se va face doar la stații de distribuție.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu energie electrică se va face prin bransament la rețeaua de alimentare cu energie electrică existentă.

Asigurarea materiilor prime, a energiei și a combustibililor pe perioada funcționării investiției

Alimentarea cu apă se va face din gospodăria de apă aflată în proprietatea S.C. Nutrientul S.A.

Gospodăria de apă este formată din 2 foraje și un rezervor de înmagazinare având următoarele caracteristici:

- forajul F1, prezintă coordonatele: X-639758,92; Y-268185,01; are adâncimea H= 60 m, Dn= 2";
- forajul F2, prezintă coordonatele: X-639788,15; Y-268228,27; are adâncimea H= 60 m, Dn= 2";
- rezervor de înmagazinare din beton armat, V= 100 mc, montat îngropat.

Încălzirea spațiilor se va realiza cu ajutorul unei centrale termice murale pe bază de gaz(pentru filtrul sanitar), respectiv cu termosuflyante(P= 70 kW) pentru hală.

Materialele utilizate în cadrul procesului de producție sunt redate în tabelul nr. III.7.2

Tabel nr. III.7.2

	Materie prima existenta/ utilizări	Natura chimica /compozitie (Fraze R)	Modul de stocare (A-D) *	
Nr. crt.	Denumire materii prime / auxiliare	Cantitate maxima u.m. /an	Mod de ambalare	Mod de depozitare
A Activitatea de crestere a găinilor				
1	Nutreturi combinate	125 kg/zi	in vrac	- buncar exterior
	rumeguș pentru aleile dintre rândurile cu baterii	288 mc/ciclu de creștere	În vrac	Nu se depozitează pe amplasament-este adus înainte de populare
2	Medicamente	Cantitatea nu poate fi cuantificată		- in magazia de medicamente a fermei
3	Apa (necesar maxim)	62 mc	-	-
4	Energie electrica	64,32 MWh/an	-	-
	Gaze naturale	30,15 mc/an	-	-
5	Produse dezinfectie	15 l/an	ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)	in magazia special amenajată în interiorul fermei
Alte activitati				
1	Motorină (pentru utilajele de manevră din incintă și grup electrogen)	100 l 1,03 MWh	-	butoi metalic cu capacitatea de 50 l / platformă betonată, prevăzută cu cuva de beton, impermeabilizată de retenție.
2	Detergenti	3,2 kg	Ambalaje originale (saci de plastic si de carton)	In magazie, la sediul administrativ

III).8 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Lucrările de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției vor consta din:

- îndepărtarea de pe amplasament a eventualelor stocuri de materii prime și materiale auxiliare;
- îndepărtarea eventualelor deseuri, generate pe amplasament;
- îndepărtarea tuturor materialelor periculoase, după caz;
- demolarea/îndepărtarea structurilor aferente perioadei de șantier, cu garantarea protecției mediului;
- utilizarea pământului excavat în perioada realizării fundației stâlpilor de susținere pentru nivelarea terenului și amenajarea spațiilor verzi.

Se impune îndepărtarea de pe amplasament a eventualelor stocuri de materii prime și materiale auxiliare, precum și îndepărtarea eventualelor deseuri, generate, pe durata realizării investiției.

III).9 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul la terenul studiat se face printr-un drum local, ce face legătura cu E 671.

Nu va fi necesară crearea unor căi noi de acces ci doar întreținerea corespunzătoare a drumului existent.

III).10 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare sunt:

- țițeiul din care se obțin motorina și uleiurile de motor și de ungere, necesare funcționării utilajelor și mijloacelor de transport;
- gaze naturale, din care se obțin materiale sintetice: polietilenă, PVC, etc.
- metale feroase și neferoase;
- agregate naturale, diverse sorturi de pietriș și nisip.

III).11 Metode folosite în construcție/demolare

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

1. Etapa organizării de șantier

Organizarea de șantier implică un container mobil și o toaletă ecologică.

Pentru amenajarea spațiilor necesare pentru magazie scule, WC ecologic, se preconizează utilizarea modulelor tip container, din dotarea constructorului.

În general organizarea șantierului, cu indicarea zonelor de depozitare a materialelor și construcțiilor provizorii, trebuie să asigure un flux tehnologic rațional din punct de vedere tehnico - economic.

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

Faza de construcție

Dimensionarea lucrarilor de organizare prin proiectul de organizare de santier conduce la scurtarea perioadei de executie, la reducerea costurilor lucrarilor si la sporirea productivitatii muncii pe santier.

In baza necesarului de materiale, combustibil, forta de munca, utilaje, mijloace de transport, scule si mijloace de mica mecanizare și necesității delimitării activității de realizare a investiției în paralel cu desfășurarea normală a activității de creștere a suinelor se va întocmi proiectul de organizare de santier, care cuprinde urmatoarele:

- WC- ecologic 1 cabina 1 buc
- container magazie scule si materiale 1 buc
- container sala de mese+birou 1 buc

Pentru evitarea accidentelor de muncă, constructorul este obligat să respecte următoarele norme de securitate și sănătate în muncă:

- să efectueze instruirile cu fiecare lucrător pentru fiecare categorie de lucrare, pe tipuri de activități, în același timp întocmind fișele de instruire individuale de securitate și sănătate în muncă;
- se vor respecta instrucțiunile proprii de securitate și sănătate în muncă;
- se vor respecta de asemeni toată legislația specifică în vigoare

Toate lucrările se vor executa numai de lucrători calificați, special instruiți pentru aceste tipuri de operații. Se verifică efectuarea, însușirea celor trei faze ale instruirii: a) instruirea introductiv-generală; b) instruirea la locul de muncă; c) instruirea periodică, iar intervalul dintre două instruirii și periodicitatea verificării instruirii vor fi stabilite prin instrucțiuni proprii, în funcție de condițiile locului de muncă și/sau postului de lucru. La fiecare loc de muncă se va respecta semnalizarea de securitate și/sau sănătate la locul de muncă (mijloace de avertizare vizuală și de altă natură). Beneficiarul va asigura personalului de exploatare toate echipamentele si mijloacele de securitate și sănătate în muncă prevăzute în legislația specifică în vigoare. Toate echipamentele de muncă vor fi legate la instalația de protecție proiectată (două măsuri de protecție: una principală și una suplimentară, conform prevederilor HG nr. 1146/ 12.04.2006) .

Activitățile proiectate nu trebuie să prezinte nici un fel de elemente functionale sau de alta natura care ar putea prejudicia mediul natural si constituit existent.

Anterior refacerii amplasamentului se va proceda la îndepărtarea componentelor care au stat la baza organizării de șantier.

III).12 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

III).12.1Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Proiectul propus a trecut prin etape succesive de evaluare din punct de vedere tehnic.

Analiza alternativelor de alegere a amplasamentului ia în considerare următoarele elemente:

- existența halelor zootehnice aflate în stare de conservare;
- faptul că implementarea proiectului nu presupune realizarea de construcții noi, nici lucrări suplimentare de amenajare a terenului și nici a căilor de acces;
- impactul asupra principalilor factori de mediu;

- impactul asupra condițiilor socio-economice.

Administrația locală este interesată în realizarea acestei investiții, prezenta acesteia aducând beneficii economice importante zonei atât prin valoarea de investiție ce se va realiza, dar și prin aportul la dezvoltarea zonei. Dezvoltarea economică poate fi marcată favorabil prin oferta de locuri de muncă pe perioada de execuție a lucrărilor de construcție și pe cea de funcționare a fermei de găini ouătoare.

În ceea ce privește tehnologia propusă, aceasta oferă avantaje certe din punct de vedere al protecției mediului și al bunăstării animalelor.

III).12.2 Relația cu alte proiecte existente și planificate

În vecinătatea amplasamentului, în partea de nord a acestuia se află ferma de găini ouătoare cu capacitatea de 60000 capete, aparținând S.C. AVI-VEST S.R.L., care deține autorizație de mediu.

În partea sudică a amplasamentului propus pentru implementarea investiției se propune realizarea unei ferme de carantină scrofițe, cu capacitatea de 99 capete.

III).13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Nu este cazul.

III).14 Alte autorizații cerute pentru proiect

Prin Certificatul de urbanism nr. 1 din 17.01.2020, emis de comuna Tămășeu au fost solicitate următoarele avize:

- Aviz energie electrică;
- Aviz de gospodărire a apelor, emis de A.N. Apele Române-Administrația Bazinală de Apă Crișuri;
- Aviz salubritate;
- Aviz Direcția Sanitar-Veterinară;
- Aviz sănătatea populației.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

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

La încetarea activității se va proceda la:

- lichidarea stocurilor de materii prime, materiale auxiliare și a celor de întreținere;
- eliminarea tuturor deșeurilor;
- îndepărtarea tuturor materialelor periculoase;
- realizarea analizelor de apă freatică, apă de suprafață, sol.

IV.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Lucrările de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției vor consta din:

- îndepărtarea de pe amplasament a eventualelor stocuri de materii prime și materiale auxiliare;
- îndepărtarea eventualelor deseuri, generate pe amplasament;
- îndepărtarea tuturor materialelor periculoase, după caz;
- demolarea/îndepărtarea structurilor aferente perioadei de șantier, cu garantarea protecției mediului;
- utilizarea pământului excavat în perioada realizării fundației construcțiilor aferente investiției pentru nivelarea terenului și amenajarea spațiilor verzi.

Se impune îndepărtarea de pe amplasament a eventualelor stocuri de materii prime și materiale auxiliare, precum și îndepărtarea eventualelor deseuri, generate, pe durata realizării investiției.

IV.3 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Nu este cazul.

IV. 4 Metode folosite în demolare

La executarea lucrărilor de demolare se vor respecta normele de tehnica securității muncii specifice lucrărilor ce se execută.

Toate lucrările se vor executa numai de personal calificat, special instruit pentru aceste tipuri de operații. Se verifică efectuarea, însușirea și perioada de valabilitate a instruktajului general. La fiecare loc de muncă vor fi afișate mijloace de avertizare vizuala.

Beneficiarul va asigura personalului implicat în lucrările de demolare toate echipamentele și mijloacele de protecția muncii prevăzute în normativele în vigoare. Toate echipamentele vor fi legate la instalația de protecție proiectată.

Măsuri speciale

Beneficiarul și constructorul vor întocmi instrucțiuni proprii, speciale și specifice tuturor locurilor de muncă ce consideră ca au un caracter deosebit, sau pentru care normele existente nu dau prescripții specifice, care să conducă la securitatea personalului și a terenurilor învecinate.

IV.5 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

IV.6 Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

Amplasamentul propus pentru realizarea investiției se află la o distanță de 6 km față de granița cu Republica Ungaria.

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

Pe amplasamentul propus pentru implementarea investiției nu se află monumente istorice, conform anexei 1, actualizată a Listei monumentelor istorice, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004, cu modificările ulterioare și nici situri arheologice (conform Repertoriului arheologic național, prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000, privind protecția patrimoniului arheologic).

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

V.3.1 folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Amplasamentul propus pentru realizarea investiției se află situat în intravilanul comunei Tămășeu, nr. cadastral 55387.

Terenul pe care urmează să fie amplasată investiția se află în proprietatea S.C. Nutrientul S.A., conform C.F. nr. 55387, comuna Tămășeu, județul Bihor.

La limita de nord, sud și vest se învecinează cu clădiri aparținând S.C. Nutrientul S.A., fostă fermă zootehnică aflată în conservare, iar spre est se învecinează cu terenuri agricole.

Accesul la terenul studiat se face printr-un drum local, ce face legătura cu E 671.

Conform PUG Tămășeu, folosința actuală a terenului este curți, construcții, situate în subzona funcțională Ia4a-subzonă cu unități agricole.

Conform Certificatului de urbanism nr. 1 din 17.01.2020 destinația terenului rămâne aceeași și curți, construcții-fermă de găini ouătoare.

La o distanță de circa 75 m față de terenul studiat se află alte două hale, aflate în stare de conservare, în care se dorește amenajarea unei ferme de carantină scoafe, cu capacitatea de 99 capete.

La o distanță de 311 m se află ferma de creștere găini ouătoare, cu capacitatea de 60000 capete, aflată în proprietatea S.C. AVI VEST S.R.L., care deține Autorizație de Mediu.

V.3.2 Politici de zonare și de folosire a terenului

Conform Certificatului de urbanism nr. 1 din 17.01.2020, folosința terenului situat în subzona funcțională Ia4a-subzonă cu unități agricole, se păstrează: teren în intravilan, ocupat cu curți, construcții-fermă avicolă.

V.3.3 Arealele sensibile

Proiectul propus implică teren situat la limita sitului Natura 2000 ROSPA 0067 Lunca Barcăului.

Conform Fișei sitului, aria protejată ROSPA0067 prezintă vulnerabilitate la:

1. deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului (colonii de stârci și ciori)
2. intensificarea agriculturii – schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini
3. schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorită încetării activităților agricole ca cositul sau pășunatul
4. braconaj
5. desecarea zonelor umede prin canalizare de-a lungul râurilor, pe zone de șes
6. cositul în perioada de cuibărire
7. distrugerea cuiburilor, a poantei sau a puilor
8. cositul prea timpuriu (ex. poate distruge poantele de cristel de câmp)
9. arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor)
10. scoaterea puilor pentru comerț ilegal
11. folosirea pesticidelor
12. electrocutare și coliziune în linii electrice
13. practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, mașini de teren
14. amenajări forestiere și tăieri în timpul cuibăritului speciilor periclitate
15. vânătoarea în timpul cuibăritului prin deranjul și zgomotul cauzat de către gonaci
16. vânătoarea în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitate
17. industrializare și creșterea zonelor urbane
18. lucrări îndelungate în vecinătatea cuibului în perioada de reproducere

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

Suprafața de teren ocupată prin implementarea proiectului este de 1410 mp și se află în proprietatea S.C. Nutrientul S.A., conform C.F. nr. 55387, comuna Tămășeu, județul Bihor.

Coordonatele de limită ale amplasamentului sunt prezentate în tabelul nr. V.1

Tabel nr. V.1

Nr. punct	X	Y
1	639756,603	268243,8592
2	639761,567	268304,1883
3	639738,2937	268306,4536
4	639733,6535	268245,5913

V.5 Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu a fost luată în considerare altă variantă de amplasament deoarece funcțiunea propusă respectă zona funcțională, conform PUG aprobat iar lucrările propuse nu necesită realizarea de noi construcții ci doar reconversia unei construcții existente.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

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

a) protecția calității apelor de suprafață și subterane:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

În urma activităților de implementare a proiectului pot fi generate următoarele surse de poluare ale apelor:

- scurgeri accidentale de produse petroliere rezultate în timpul lucrărilor de amenajare interioară a halei și a realizării sistemelor de canalizare menajeră și tehnologică;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.

Pe durata existenței fermei există pericolul infestării apelor cu poluanți doar în condițiile fisurării accidentale a sistemelor de canalizare sau a gestionării necorespunzătoare a deșeurilor.

Impactul global în perioada de construcție este caracterizat ca fiind minor, pe termen scurt și cu efect local.

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

Pe perioada realizării investiției impactul negativ nu se manifestă prin adoptarea următoarelor măsuri:

- se va asigura gestionarea optimă a tuturor categoriilor de deșeuri produse pe amplasament;
- organizarea de șantier va fi dotată cu toaletă ecologică;
- aprovizionarea cu carburant a mijloacelor de transport se va face numai la stații autorizate;
- utilajele cu care se va lucra vor fi aduse la punctele de lucru în stare perfectă de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți;
- se va asigura gestiunea deșeurilor conform legislației în vigoare.

Perioada de operare

Din cadrul halei se vor colecta și evacua gravitațional ape uzate tehnologice provenite de la spălarea și dezinfectarea halei, după depopulare. Sistemul de canalizare al halei este format din conducte de canalizare PVC 110, cu deșurare în bazinul vidanjabil cu capacitatea de 3 mc.

Rețeaua de canalizare menajeră, aferentă filtrului sanitar și a spațiului de sortare-ambalare ouă va conduce apele igienico-sanitare uzate către bazinul vidanjabil cu capacitatea de 3 mc.

Apele pluviale colectate de pe suprafața obiectivului se vor scurge în mod natural urmând panta terenului în rețeaua hidrografică locală.

Pe durata funcționării halei de creștere găini există pericolul infestării apelor subterane cu poluanți organici sau produse petroliere, în condițiile producerii următoarelor evenimente:

- fisurarea accidentală a sistemului de canalizare sau rezervoarelor vidanjabile;
- depozitarea deșeurilor direct pe sol;
- scurgeri accidentale de produse petroliere de la vehiculele care tranzitează amplasamentul.

Impactul prognozat asupra apelor de suprafață și subterane privind poluarea cu nitrați

Dejecțiile vor fi îndepărtate de pe amplasament, după fiecare depopulare, în baza contractelor de preluare îngrășământ/gunoi ce se vor încheia.

Dejecțiile vor fi utilizate pentru fertilizarea terenurilor agricole aparținând cumpărătorului.

Operațiile de transport, depozitare și aplicare a dejecțiilor pe terenurile agricole se va face cu respectarea tuturor prevederilor impuse prin Ordinul nr. 990/1809/2015 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 1.182/1.270/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse Agricole.

Se va realiza permanent implementarea lucrărilor de mentenanță ale sistemelor de canalizare conform Regulamentului de exploatare ce însoțește Autorizația de Gospodărire a Apelor. Valorile parametrilor de calitate ai apelor menajere și tehnologice uzate vor fi determinate, cu ocazia fiecărei vidanjări. Acestea se vor încadra obligatoriu în limitele impuse prin H.G. 188/2002, modificată și completată prin H.G. 352/2005-NTPA 002/2005.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Ca urmare a activității utilajelor folosite în construcție și a mijloacelor de transport va rezulta un consum de motorină, care nu va depăși valoarea de 250 l/zi, luând în considerare faptul că aceste utilaje nu funcționează continuu și nici concomitent.

Asupra compoziției aerului atmosferic execuția lucrărilor se manifestă prin emanații de pulberi și de gaze nocive produse de utilajele tehnologice și de transport.

Cea mai importantă sursă de poluare a atmosferei o reprezintă procesele de ardere a carburanților la motoarele cu ardere internă. Toate utilajele folosesc drept carburant motorina, prin arderea căreia rezultă următorii efluenți: CO, oxizi de azot (NO_x), SO_2 , hidrocarburi arse (COV), particule solide, cu efect local, neafectând localitățile învecinate.

Impactul asupra atmosferei, a emisiilor rezultate din arderea carburanților este nesemnificativ, valorile emisiilor fiind mult sub valorile maxime admise prin legislația în vigoare.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Pentru diminuarea efectelor negative determinate de creșterea concentrațiilor de noxe și praf în suspensie din atmosferă se vor lua o serie de măsuri cu ar fi:

- viteza de circulație va fi restricționată;
- umectarea drumurilor tehnologice de transport ori de câte ori situația o impune, funcție de frecvența traficului, condițiile atmosferice.
- utilizarea de echipamente și mijloace de transport performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise
- folosirea utilajelor în limita timpilor de funcționare necesari pentru activitatea proiectată.
- gestiunea deșeurilor va respecta legislația în domeniu.

Nivelul imisiilor va respecta valorile maxim admise, conform Legii nr. 104/2011 și STAS 12754/1987.

Impactul în perioada de operare

Pe perioada existenței fermei pot exista emisii de:

- gaze nocive rezultate prin descompunerea materiilor fecale (NH_3 , N_2O);
- miros;
- gaze de ardere provenite de la motoarele vehiculelor;

Caracteristicile sistemului de exhaustare:

- 4 ventilatoare/hală care vor asigura un debit de exhaustare de minimum 40000 mc/h/fermă
- 10 orificii admisie aer proaspăt CL 1911;
- funcționarea sistemului este comandată de către calculatorul de proces.

Calitatea aerului atmosferic va fi afectată în limite admisibile (valorile concentrațiilor poluanților gazoși evacuați nu vor depăși valorile impuse prin STAS 10812-76), datorită sistemului de exhaustare aferent halei, care asigură debitul optim ce facilitează dispersia poluanților.

De asemenea faptul că nu va exista un depozit de dejecții pe amplasament va conduce la diminuarea emisiilor de poluanți gazoși.

Singura sursă de disconfort olfactiv ar putea-o constitui transportul dejecțiilor către cumpărător.

Măsuri recomandate pentru diminuarea impactului:

- circulația utilajelor se va face numai prin zonele prestabilite ;
- utilajele vor fi întreținute în condiții optime de funcționare;
- nivelul emisiilor de gaze de ardere și pulberi de la autovehicule se va încadra în VLE; în acest scop se vor respecta condițiile tehnice impuse cu ocazia inspecțiilor tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară;
- pe perioada de iarnă, mijloacele de transport vor fi dotate cu roboți electrice de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de esapament pe timpul unor demarări lungi sau dificile;
- se vor folosi numai utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel,
- sistemul de ventilație cu care vor fi dotate halele va fi modern și fiabil, astfel încât să asigure dispersia optimă a poluanților atmosferici;
- mijloacele de transport care transportă dejecțiile vor fi obligatoriu acoperite cu prelată.

În condițiile funcționării fermei în parametrii descriși nu se evidențiază un impact semnificativ asupra factorului de mediu aer.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații

Nivelul echivalent de zgomot pe o cale rutieră este determinat de debitul de trafic, structura fluxului de vehicule participante la trafic, panta căii de rulare, alți factori, viteza medie de trafic, condițiile meteorologice, etc.

Valoarea admisă a zgomotului la limita incintei nu va depăși nivelul de zgomot echivalent continuu de 65 dB(A) la valoarea curbei de zgomot CZ 60 dB, conform STAS 10009/88 "Acustica în construcții" - acustica urbană - limite admisibile ale nivelului de zgomot.

La limita receptorilor protejați, nivelul de zgomot admis: 50 dB(a) în timpul zilei corespunzător curbei de zgomot de 45 dB, respectiv 40 dB(A), corespunzător curbei de zgomot de 35 dB în timpul nopții, conform Ordinului 119/2014 al Ministerului Sănătății pentru aprobarea normelor de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației, cu completările ulterioare.

Activitatea de amenajare și transport materiale poate produce disconfort local datorită zgomotului și vibrațiilor produse de utilaje.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor
- Pentru reducerea nivelului de zgomot se vor lua următoarele măsuri:

- menținerea caracteristicilor tuturor utilajelor la parametri cât mai apropiați de cei indicați în cărțile tehnice;
- reducerea la minim a timpilor de funcționare a utilajelor;
- transportul materialelor se va realiza doar în timpul zilei, în perioada când rezidenții sunt angrenați în activități economico-sociale;

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Nu este cazul.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

Pe perioada derulării lucrărilor de construcție poate apărea impact datorat unor poluări accidentale, determinate de:

- scurgeri de combustibil și lubrifianți din cauza manipulării necorespunzătoare la alimentarea cu carburanți și uleiuri a utilajelor și instalațiilor
- scurgeri accidentale pe sol, a produselor petroliere, rezultate în timpul funcționării utilajelor
- accidente tehnice
- deșeuri solide și lichide, produse pe amplasament.

Pe perioada existenței fermei sursele potențiale de poluare a solului și subsolului ar putea fi:

- depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- gestionarea incorectă a transportului dejectiilor;
- fisurarea sistemului de canalizare menajeră sau tehnologică;
- avarierea sistemului de exhaustare aferent halei de creștere.

Datorita incarcaturii specifice cu poluanti de natura organica, rezervoarele de stocare ape uzate constituie principala sursa potentiala de impurificare a apelor subterane.

Poluantii specifici ai acestor ape sunt combinatii cuantificabile prin intermediul urmatorilor indicatori de calitate: pH, materii in suspensie, CCO Cr, CBO5, reziduu fix, azot total, fosfor total, cloruri, detergenti sintetici, substante extractibile cu solventi organici, bacterii coliforme totale.

Cantitatea maximă de dejectii rezultată în urma desfășurării activității halei, inclusiv patul vegetal epuizat este de 8,2 mc/lună (circa 5 tone).

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Pentru diminuarea impactului asupra solului și subsolului, pe perioada realizării lucrărilor de amenajare a halei se vor lua următoarele măsuri:

- utilizarea de echipamente și mijloace de transport performante ;

- aprovizionarea cu carburant a mijloacelor de transport se va face numai la stații autorizate;
- dotarea organizării de șantier cu mijloace de intervenție împotriva poluărilor accidentale
- gestiunea deșeurilor și a substanțelor toxice periculoase va respecta legislația în vigoare.

Pe perioada existenței halei dejecțiile și așternutul de paie vor fi evacuate doar la depopulare fără a fi stocate pe amplasament.

Aplicarea dejecțiilor fermentate pe terenurile agricole se va face cu respectarea tuturor prevederilor impuse prin Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 990/1.809/2015 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 1.182/1.270/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole. Cantitatea de azot din gunoiul proaspăt/maturat aplicat pe teren provenite de la păsările crescute în sistem intensiv este de 630 kg/an calendaristic

Considerand doza maximă de azot provenit din îngrășămintele organice care se aplică pe teren ca fiind de 170 Kg/ha/an și cantitatea de azot excretată pe zi kgN zi⁻¹ (1000kg animal)⁻¹ că suprafața de teren necesară împrăștierei cantității de dejecții rezultate din activitatea halei pe durata unui an este de 3,71 ha, în condițiile împrăștierei unei doze maxime 170kgN/ha.

Calitatea dejecțiilor maturate și a caracteristicile solului pe care se vor împrăștia acestea va fi obligatoriu analizată înainte de împrăștiere de către OSPA Bihor.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Arealele sensibile situate în vecinătatea terenului propus pentru implementarea investiției au fost descrise în cadrul subcapitolului V.3.

- lucrările și dotările pentru protecția ecosistemelor

Întrucât pe suprafața studiată nu au fost identificate habitate ce au facut obiectul desemnării sitului și nici specii de importanță comunitară, nu este necesară adoptarea de dotări suplimentare.

Organizarea de șantier va fi amplasată obligatoriu înafara zonelor de interes conservativ.

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

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

Calitatea aerului in zona amplasamentului este influentata de activitatile antropice actuale și de fenomenele naturale precum eroziunea solului.

Sursele mobile de poluare a atmosferei sunt utilajele si autovehiculele care se deplaseaza in zona.

Principalele surse fixe de poluanti atmosferici sunt cele specifice perimetrelor localitatilor, si anume: arderea combustibililor solizi (lemn, deseuri lemnoase, deseuri agricole) in sisteme casnice de incalzire si de preparare a hranei, cresterea animalelor in gospodariile individuale si culturile vegetale.

Poluantii principali asociati acestor surse sunt reprezentati de: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi de sulf (SO₂, SO₃), particule, compusi organici volatili si condensabili (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice – substante cu potential cancerigen), metale grele.

Principalele surse antropice de impurificare a atmosferei, care definesc nivelurile initiale (de fond) de poluare atmosferica la inceperea activitatilor aferente investitiei si care vor continua sa afecteze calitatea aerului pe durata ciclului de viata a acesteia, sunt reprezentate de arderea lemnului sau a altor combustibili, in sisteme de incalzire casnica sau din unitati comerciale sau institutionale aflate in localitatile din exteriorul zonei industriale.

Nu exista studii privind calitatea aerului in zona UTR Tămășeu, judetul Bihor.

Suprafata de teren care face obiectul implementării investitiei se află la circa 154 m față de limita zonei rezidențiale a satului Tămășeu.

Analiza datelor climatice corelate cu emisiile generate din activitatea fermei conduce la concluzia că probabilitatea ca mirosurile neplăcute să afecteze zona rezidențială este foarte scăzută.

Tehnologia de creștere în sistem închis, practică în cadrul fermei exclude posibilitatea dezvoltării unor efective de rozătoare care să se constituie în vectori de propagare a unor agenți periculoși pentru om.

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

Pentru asigurarea stării de sănătate a populației, pe perioada implementării investitiei se recomandă adoptarea următoarelor măsuri:

- se vor stropi periodic drumurile de acces neasfaltate, pentru a limita emisiile de pulberi totale antrenate de mijloacele de transport.;
- transportul materialelor se va face numai prin zonele prestabilite și doar în timpul zilei, în intervalul orar în care rezidenții comunei Tămășeu sunt angrenați în activități socio-economice;
- în zonele în care traseul mijloacelor de transport materiale tranzitează intravilanul localităților se va impune o limitare a vitezei;
- se vor utiliza doar utilaje și echipamente dotate cu sisteme de amortizare a zgomotului;
- organizarea de șantier va fi împrejmuită și semnalizată.

Pe perioada existenței fermei recomandăm să se respecte riguros un plan de dezinfecție și dezinsecție.

Toate deșeurile generate pe amplasament vor fi gestionate conform legislației în vigoare.

Transportul dejecțiilor după depopularea halei se va face doar cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelate.

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

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate

În tabelul numărul VI.A.h.1) sunt prezentate tipurile, cantitățile și managementul deșeurilor care vor rezulta în perioada de operare a fermei, generate de către aceasta:

Tabel nr. VI.A.h.1)

sursele de deșeurii	Codurile deșeurilor	fluxurile de deșeurii	Cantitate de deșeurii	Modalitățile actuale sau propuse de manipulare	Modalități de eliminare/valorificare, conform legii nr. 211/2011, cu modificările ulterioare
Deșeurii municipale amestecate	20.03.01	nepericuloase	900 kg/an	Colectate selectiv și depozitate în europubele	D1-depozitarea pe sol
Hala de creștere	02.01.06	Dejecții-nepericuloase	8,2 mc/lună	Colectate și transportate înafara halei, cu încărcare directă în mijloacele de transport ale cumpărătorului	R10-tratarea terenurilor
Hala de creștere	02.01.02	Mortalități	0,02 t/an	Cadavrele se aduna zilnic de personalul angajat și se depozitează temporar în camera frigorifică	D10-incinerare
Hala de creștere și hala de sortare-ambalare	02.01.02	Ouă sparte	0,064 t/an	Colectate și păstrate temporar în recipiente închidere etanșă, depozitate în	D10-incinerare

				camera frigorifică	
Ambalaje din hârtie-carton	15.01.01	Cofraje ouă	0,054 t/an	Depozitate temporar pe platformă betonată	R12, valorificare
Activități de întreținere	02.01.10	Deșeuri metalice	0,05t/an	Depozitate temporar pe platformă betonată	R12, valorificare
Tratamente	18.02.03	Ambalaje de medicamente	0,005 t/an	Colectate și depozitate temporar în recipiente cu închidere etanșă	R12, valorificare
Tratamente animale	18.02.02*	Deșeuri a căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri special pentru prevenirea infecțiilor,	0,02 t /an	Depozitate temporar în spațiu special destinat acestui scop în filtrul sanitar	D 9 - tratarea fizico-chimică neprevăzută în altă parte în prezenta anexă, care generează compuși sau mixturi finale eliminate prin intermediul uneia dintre operațiunile numerotate de la D 1 la D 12
Igienizare hală	15.01.10*	Ambalaje de la substanțe dezinfectante	0,01 t /an	Depozitate în magazie închisă	R12

* In conformitate cu Lista cuprinzand deseurile, din Anexa 2 din HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase;

** Legea nr. 211/2011 privind regimul deseurilor;

*** Regulamentul (CE) nr. 2150/2002 al Parlamentului European si al Consiliului din 25.11.2002 privind statisticile asupra deseurilor.

Deșeuri generate pe amplasament pe perioada dezafectării fermei sunt prezentate în tabelul numărul VI.A.h.2):

Tabel nr. VI.A.h.2)

Denumire deșeu	Cantitate prevăzută	Starea fizică	Codul	Codul privind principala proprietate periculoasă	Managementul deșeurilor t/an		
					valorificat	eliminat	In stoc
amestecuri de beton, caramizi, tigle și materiale ceramice,	imposibil de cuantificat	solidă	170107	-	-	eliminate la groapa de gunoi	-
lemn	imposibil de cuantificat	solidă	170201	-	valorificat ca lemn de foc		

materiale plastice	imposibil de cuantificat	solidă	17.02.03	-	valorificate prin firme autorizate	-	
fier și oțel	imposibil de cuantificat	solidă	170405	-	valorificate prin firme autorizate	-	
cabluri	imposibil de cuantificat	solidă	170411	-	valorificate prin firme autorizate	-	

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Informații despre materiile prime și despre substanțele sau preparatele chimice:



Tabel nr. VI.A.h.3

Scop	Produse utilizate	Natura chimică/compoziție	Faza de risc	Cantitatea utilizată	Modul de ambalare, depozitare
Dezinfecție	TH 4+	Preparate chimice	R21; R23/25; R34 R40; R42/43; R68/20/21/22	5 I	În bidoane de plastic, în magazii cu acces limitat
	Aldecol DES 03				
	Virkon S				
	Virucidal extra				
Dezinsecție	Agita (gIutaral, soluție formaldehida)	Preparate chimice	R22	1 kg	In saci plastic sau hârtie, în magazii cu acces limitat
Deratizare	Lanirat (bromadioIon 0,25%)	Preparate chimice	R36/37;R33; R2;R13;R45; R36/37/39	5-7 kg	In saci plastic sau hârtie, în magazii cu acces limitat
Fumigare	Viroshield Dezinfectant pe bază de glutaraldehidă (10-30%) și amoniu cuaternar (1-10%)	Preparate chimice	H 302, H 400, H 334, H 314, H317	5 I	În bidoane de plastic, în magazii cu acces limitat
	Fumagri OPP 2-fenilfenol 20%, Azotat de amoniu 20%	Preparate chimice	H 315, H 319, H 335, H 400, H-272	400-500 I	În bidoane de plastic, în magazii cu acces limitat

*la concentrația de 0,25-0,50%, preparatul nu este periculos pentru om și mediu.

Se va ține evidența strictă a consumului de substanțe și preparate chimice și se vor transmite la APM Bihor la solicitare.

Evidența substanțelor și preparatelor periculoase se ține prin fișa de magazie.

Canistrele pentru motorină vor fi păstrate în incinta organizării de șantier iar după golire vor fi returnate producătorului.

Toate operațiile care presupun manipularea substanțelor toxice periculoase vor fi realizate de către personalul unității, conform unor proceduri de lucru implementate în cadrul sistemului de management al calității.

Societatea respectă prevederile legislației în vigoare privind gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase, având în vedere următoarele aspecte:

- transportul, clasificarea, ambalarea, etichetarea, depozitarea în condiții de siguranță, utilizând informațiile din fișele cu date de securitate specifice fiecărei substanțe,
- gestionarea adecvată a ambalajelor substanțelor și preparatelor chimice periculoase, respectiv a deșeurilor de ambalaje care au conținut substanțe și preparate chimice periculoase,
- manipularea de către personal instruit adecvat și dotat cu echipamente de protecția muncii specifice, evidența gestiunii substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

Achiziționarea substanțelor chimice periculoase și nepericuloase, definite conform H.G. nr. 1408/2008 și Regulamentul nr. 1272/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase, se va face numai în condițiile în care producătorul, distribuitorul sau importatorul furnizează fișa cu date de securitate, care va permite utilizatorului să ia toate măsurile necesare pentru protecția mediului, sănătății și pentru asigurarea securității la locul de muncă. Fișa cu date de securitate se furnizează la prima achiziție de la furnizor și ori de câte ori aceasta este revizuită.

Se vor respecta prevederile Legii nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, completată și modificată prin Legea 263/2005, HG.937/2010 pentru aprobarea Normelor metodologice pentru clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase și a HG nr. 1.218 / 06.09.2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici

Organizarea de șantier va avea în dotare substanțe specifice (de absorbție), pentru intervenție în caz de deversări accidentale.

k) cumularea efectelor cu cele ale altor proiecte existente și/sau aprobate, ținând seama de orice probleme de mediu existente legate de zone cu o importanță deosebită din punctul de vedere al mediului, care ar putea fi afectate, sau de utilizarea resurselor naturale;

Amplasamentul propus pentru construcția halei de creștere găini este cuprins în UTR Tămășeu, funcțiunea inițială a terenului fiind de teren ocupat cu curți, construcții zootehnice în intravilan iar funcțiunea propusă rămânând aceeași.

Menționăm că la o distanță de circa 75 m față de acest amplasament se dorește înființarea unei ferme de carantină scroafe, cu capacitatea de 99 capete/serie, 3 serii/an.

La o distanță de 311 m față de acest amplasament se află ferma de găini ouătoare, cu capacitatea de 60000 capete/serie aparținând S.C. AVI VEST S.R.L.

În evaluarea impactului cumulat generat de activitatea fermei la finalul realizării halei s-a considerat că amplasamentul ar fi unitar și că pe suprafața sa se desfășoară activitățile cuprinse în tabelul cu numărul VI.Ak).1

Tabel nr. VI.A.k).1

Nr.crt.	Unitate zootehnică	Capacitate
1	SC AVI VEST S.R.L.	60000 capete găini/serie
2	SC Nutrientul S.A.	999 capete găini ouătoare/serie
3	S.C. Nutrientul S.A.	99 capete scroafe carantină/serie

Serii/ an:

- 4 serii scrofițe carantină/an
- 52 săptămâni(o serie)/an găini ouătoare

In estimarea emisiei s-a considerat ca întreaga cantitate de NH₃ emisă în urma activității fermelor propuse este degajată în atmosferă printr-un ventilator ce are valoarea debitului de exhaustare rezultata ca o medie ponderata a debitelor ventilatoarelor cu care sunt dotate cele trei ferme. Impactul cumulat s-a realizat pentru toate emisiile rezultate din activitatea fermelor.

Estimarea emisiilor generate de către unitățile de profil identificate în zonă s-a realizat cu ajutorul metodologiei EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2019, rezultatele fiind cuprinse în tabelul numărul VI.A.k).2.

Tabel nr. VI.A.k).2

Tip animal	NH ₃	NO ₂	PM(PM10+PM2,5)
	Hale (kg/an)	(kg/an)	(kg/an)
Scroafe	366,3	46,63	103,95
Găini ouătoare	9760	854	11590
Emisii (g/s)	0,321	0,028	0,37
Concentrația La capacitate maximă de ventilație (20000 mc/h+100000 mc/h)	3,26 (mg/mc)	0,09 (mg/mc)	1,91 (mg/mc)
VLE (Cf.Ord. 62/1993) (mg/mc)		450	50
VLE medie anual (g/mc) 12574-87	30		

S-au considerat cele mai defavorabile situații în care toate halele aferente celor 3 ferme au ar fi populate simultan la capacitatea maximă, considerând condiții de calm atmosferic, ventilația funcționând la maxim de capacitate, iar temperatura exterioara specifică unei zile de vară 25°C.

Observație: In simularea realizata s-a considerat cea mai nefavorabilă situație, situația în care emisia de NH₃ este maximă pentru fiecare tip de animal, nu s-a ținut cont de caracteristicile adăposturilor și de tehnicile de nutriție implementate de către societate in vederea scăderii cantității de amoniac emis.

Analiza datelor obținute reliefează faptul că valoarea emisiilor identificate ca fiind generate de către fermă sunt mai mici decât valorile maxim admise prin Ordinul 462/1993.

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

Pentru implementarea proiectului se va ocupa aceeași suprafață de teren, de circa 1410 mp, a cărui categorie de folosință nu se va modifica.

Funcționarea fermei nu va afecta nici calitativ nici cantitativ resursele de apă.

Realizarea investiției și funcționarea ei nu presupune afectarea zonelor protejate din punct de vedere a biodiversității.

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

Așezare geografică

În zona amplasamentului studiat terenul este relativ plan și se află la cota 159 m față de nivelul mării.

Amplasamentul și construcția existentă se încadrează după cum urmează:

- clasa de importanță: IV - conform P100-1/2006 și CR 0-2005
- categoria de importanță: D - conform HG 766/1997
- seismicitate : $a_g = 0.12g$; $T_c = 0.7s$ - conform P100-1/2006
- valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol: $s_{0,k} = 2 \text{ kN/m}^2$ - conform Cr 1-1-3
- viteza caracteristică a vântului $\geq 41 \text{ m/s}$ – conform Np 082 - 04
- adâncimea maximă de îngheț a terenului natural este la 1,10 m adâncime.

Din punct de vedere pedologic, spațiul descris constituie un sector de tranziție între Campia Crișurilor și Campia Someșului. În această zonă încep să dispară cernoziomurile care domină în sud și apar solurile brune, luvice, specifice nordului. Se mențin lăcoviștile, dar își fac apariția și solurile gleice și pseudogleice. În Câmpia Crișurilor predomină solurile intrazonale (aluviale, lăcoviști, soluri gleice și pseudogleice, solonețuri, vertisoluri și psamosoluri) față de cele zonale.

Solul este un factor important în limitarea poluării, degradând biologic nu numai materia organică, ci și o parte din poluanți. Solurile din raza municipiului Oradea sunt relativ fertile, cu mici nuanțări, și extrem de diferite din punct de vedere structural. Astfel, avem de-a face cu următoarele tipuri de soluri: cernoziomuri argiloiluviale tipice și soluri cenușii tipice, cernoziomuri argiloiluviale tipice, freatic-umede, cernoziomuri cambice freatic-umede, cernoziomuri cambice gleizate, protosoluri aluviale, soluri aluviale (inclusiv protosoluri aluviale) frecvent gleizate, soluri brune argiloiluviale tipice (inclusiv slab luvice), soluri brune eu-mezobazice, erodate și erodisoluri, soluri brune luvice gleizate și/sau amfigleizate, soluri gleice, pe depozite fluviale și fluvio-lacustre recente, soluri pseudogleice albice și suprafețe de sol afectate de degradare agrofizică.

Geologie

Din punct de vedere geologic, zona aparține structurii geologice majore de depresionare a Campiei Pannonice, în care succesiunea geologică este dată de complexul argilelor și nisipurilor pannoniene de culoare cenușiu-vineție, peste care se dispun discordant formațiuni recente, nisipuri și pietrișuri de terasă, formațiuni aluvionare argiloase-nisipoase, de vârstă pleistocen-holocene, identificate și în lucrările executate. Acvifere ce apar și în partea superioară a formațiunilor de vârstă pliocenă până la cca 150-200 m adâncime.

În straturile mai profunde se întâlnesc formațiuni de marne calcaroase și gresii de vârstă miocenă, iar de la 1050-1100 m se întâlnesc în formațiunile calcaroase de vârstă mezozoică.

În zona obiectivului studiat, structura geologică a formațiunilor este alcătuită din orizontul marnelor cenușii pliocene, considerate ca rocă de bază în construcții, peste care s-au depus pietrișuri și nisipuri cuaternare, având la suprafața terenului un strat de praf nisipos sau unul de argilă neagră cuaternară.

Hidrologie

Din punct de vedere hidrografic obiectivul este amplasat în BH Crișuri, sBh Barcău, râu de tip pericarpatic vestic.

Barcăul are un debit mediu de 6,02 mc/s, debitul maxim a fost de 240 mc/s, cel minim de 0,1 mc/s și un debit de aluviuni de 4,5 kg/s. Regimul hidrologic se caracterizează printr-o creștere a apelor în februarie – martie și o scădere în august – septembrie, deci este un regim hidrologic tipic pluvio-nival, dar care suferă și influența elementului oceanic sud-vestic, mai ales iarna când survin încălziri și ploi.

Climatologie

Caracteristicile climatului din județul Bihor sunt condiționate de circulația atmosferică a maselor de aer, de poziția geografică a județului și de modificările pe care le impun particularitățile suprafeței subiacente. Teritoriul județului Bihor este în domeniul de influență al circulației vestice, care transportă mase de aer oceanic umed, se caracterizează printr-un climat temperat-continental moderat.

În funcție de caracteristicile elementelor climatice, în județul Bihor distingem un climat de câmpie, un climat de dealuri și unul montan.

Astfel, masele de aer dominante sunt cele polar-maritime, transportate de circulația vestică. Sunt umede și moderate termic și au frecvența cea mai mare la sfârșitul primăverii și în lunile de vară. Urmează apoi masele de aer polar-continentale, reci și uscate iarna, calde și secetoase vara, apoi cele arctic-maritime ce pătrund dinspre Atlanticul de Nord, determinând iarna vreme geroasă și relativ umedă, iar primăvara și toamna înghețuri. Frecvent pătrund și masele de aer tropical-maritime ce vin dinspre sud și sud-vest, transportate de ciclonii mediteraneeni și de dorsala anticiclonului Azoric, generând vara o vreme instabilă, iar iarna o vreme cețoasă și cu zăpezi abundente. O frecvență mai mică o au masele de aer tropical-continentale ce vin din sud și sud-est, și dau acele veri fierbinți și uscate cu zile tropicale. Suprafața activă care este eterogenă (relief, vegetație, ape, așezări umane, etc.) introduce o mulțime de topoclimate.

În cadrul procesului de interacțiune dintre factorii meteorologici (radiativi și dinamici) cu cei geografici locali un rol deosebit îl are ascensiunea forțată a maselor de aer vestice pe versanții Munților Apuseni, fapt ce provoacă importante nuanțări în

valoarea și regimul temperaturii aerului, umezelii atmosferice, precipitațiilor și presiunii aerului.

Caracteristicile elementelor climatice în medie multianuală, prezentate în hărțile climatice relevă următoarele valori:

- temperatura medie a aerului scade odată cu altitudinea de la 10,50C în zona de câmpie, la 8 – 100C în dealurile piemontane, 6-80C în Munții Plopiș, Pădurea Craiului și Codru-Moma, pentru a ajunge în Bihor – Vlădeasa la 70– 20C și chiar sub 20C;
- temperatura medie a lunii ianuarie variază în același sens (-10Cși – 20C în câmpie, -10C și -30C în dealuri, - 20C până la -40C în munții scunzi, -40C și -80C în Munții Bihorului și chiar -80C și până la -100C pe vârfurile cele mai înalte ale Bihariei;
- în iulie valorile termice sunt cuprinse între 210 – 220C în Câmpia Crișurilor, 16 – 180C în zona piemontană, 14 – 160C în Munții Plopiș, Pădurea Craiului și Codru-Moma, iar în Bihor – Vlădeasa scad la 8 – 140C;
- maximele absolute s-au înregistrat la Oradea în 28.08.2000, fiind de 400C, iar în zona montană, la Stâna de Vale, s-au atins 31,40C în 20.08.1946;
- minimele termice absolute au fost cuprinse între -290C la Oradea în 24.01.1942 și -30,40C la Stâna de Vale în 24.01.1942;
- data medie a primului îngheț apare în prima decadă a lunii octombrie, pe culmile Bihorului, și în prima decadă a lunii noiembrie în Câmpia Salontei. Ultima zi cu îngheț apare în Câmpia Crișurilor în ultima decadă a lunii aprilie, iar în regiunile de munte în prima decadă a lunii mai;
- precipitațiile atmosferice cresc de la vest la est, odată cu altitudinea, având valori de 500 – 650mm în câmpie; 700 – 800mm în dealuri, apoi în jur de 1000mm în munții joși, pentru ca în cele din urmă să ajungă la 1200mm la Stâna de Vale și chiar 1400mm pe Biharia. Gradientul pluviometric vertical este de 1mm/100m;
- numărul mediu al zilelor cu ninsoare este de 19 -21 la Oradea și 80 la Stâna de Vale, iar cel cu start de zăpadă la sol variază între 40 – 41 zile la Oradea și 150 și chiar 180 la munte, pe versanții nordici;
- grosimea medie a stratului de zăpadă este de 20 – 30cm în câmpie și de peste 51cm în zona montană;
- roza vânturilor indică o mare frecvență anuală a vântului din sectoarele sudic, nordic și estic și o circulație redusă din vest;
 - o în sectoarele de câmpie vântul are frecvența cea mai mică pe toate direcțiile și situațiile de timp calm cele mai numeroase;
 - o în altitudine crește frecvența vântului pe toate direcțiile și se intensifică vânturile din vest, care la peste 1000m devin dominante;
 - o în apropierea regiunilor piemontane, a depresiunilor golfuri și pe văile montane se pune în evidență o circulație de tip briză.

Clima zonei este continental temperată, cu influențe oceanice. Temperatura medie anuală rezultată în urma observațiilor mai multor ani este de 10,3° C.

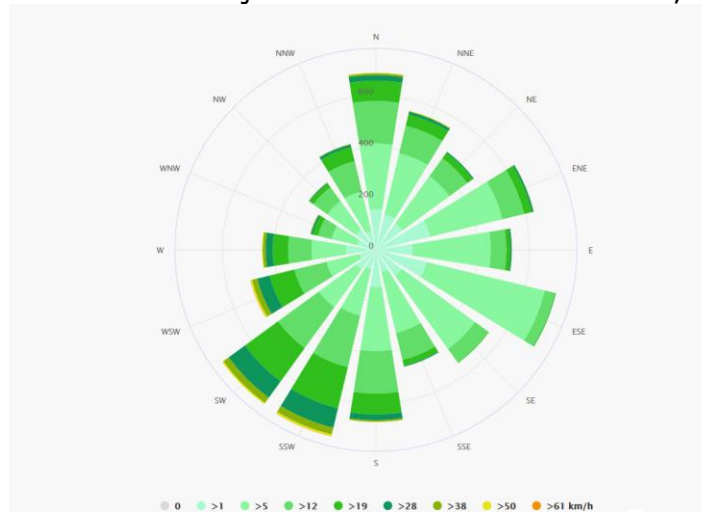


Figura nr. VII).1 Roza vânturilor Oradea

Roza vantului indică faptul că în zona Tămășeu (Oradea) vântul suflă din Sud-Vest (SV) spre Nord-Est (NE).

Viteza Vantului la Oradea este prezentată în figura VII)2

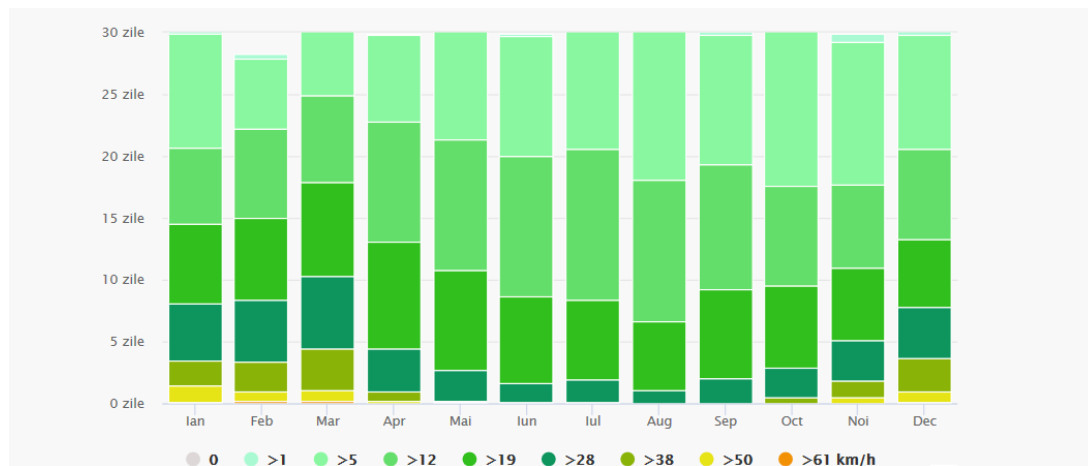


Figura VI.A.b).2 – Viteza vantului Oradea

Analiza datelor multianuale indică faptul că în maxim 16,5 % din zilele anului vantul poate să bată din direcție SE,ESE și în 7,5% din cazuri din direcție NNE.

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

Impactul potențial al proiectului

VII.1.a Efectul produs asupra regimului calitativ și cantitativ a apelor

Pe perioada realizării investiției există pericolul infestării apelor de suprafață și a celor subterane cu poluanți, ca urmare a scurgerilor accidentale de produse petroliere de la utilaje.

Pe durata existenței fermei, singura posibilitate de a afecta calitatea apelor de suprafață și subterane subterane o constituie avarierea accidentală a sistemelor de canalizare.

În condițiile respectării măsurilor propuse pentru asigurarea protecției apelor nu va exista impact negativ asupra calității apelor de suprafață și nici a celor subterane.

VII.1.b Efectul produs asupra calității aerului atmosferic

Ca urmare a activității utilajelor va rezulta un consum de motorină, care nu va depăși valoarea de 250 l/zi, luând în considerare faptul că aceste utilaje nu funcționează continuu și nici concomitent.

Asupra compoziției aerului atmosferic execuția lucrărilor se manifestă prin emanații de pulberi și de gaze nocive produse de utilajele tehnologice și de transport.

Cea mai importantă sursă de poluare a atmosferei o reprezintă procesele de ardere a carburanților la motoarele cu ardere internă. Toate utilajele folosesc drept carburant motorina, prin arderea căreia rezultă următorii efluenți: CO, oxizi de azot (NO_x), SO₂, hidrocarburi arse (COV), particule solide, cu efect local, neafectând localitățile învecinate.

Impactul asupra atmosferei, a emisiilor rezultate din arderea carburanților este nesemnificativ, valorile emisiilor fiind mult sub valorile maxime admise prin legislația în vigoare.

Pe perioada existenței fermei pot exista emisii de:

- gaze nocive rezultate prin descompunerea materiilor fecale (NH₃, N₂O);
- miros;
- gaze de ardere provenite de la motoarele vehiculelor;

VII.1.c Efectul produs asupra peisajului

Nu este cazul.

VII.1. d Efectul produs asupra populației și sănătății umane

Pe perioada realizării proiectului există posibilitatea ca populația rezidentă a localităților aflate în vecinătatea traseului urmat de autovehiculele care transportă materiale să fie afectată datorită:

- creșterii concentrației poluanților gazoși în aerul ambiental;
- creșterii nivelului de zgomot și vibrații.

VII.1.d Efectul produs asupra factorilor climatici

Funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport, precum și arderea gazului în sistemele de încălzire va conduce la o creștere a emisiilor de CO₂.

VII.1.e Efectul produs asupra biodiversității

Nu va exista impact asupra biodiversității deoarece amplasamentul propus se află în intravilanul localității și este total antropizat.

Impact direct

Impactul direct se va manifesta pe perioada realizării lucrărilor propuse. Perioada în care se manifestă impactul direct este de maximum 10 luni, reprezentând derularea lucrărilor propuse.

Pe termen scurt, adică pe timpul desfășurării lucrărilor propuse, impactul asupra solului, apelor de suprafață, subsolului, stării de sănătate, confortului populației și faunei din zonă va fi negativ dar reversibil.

Pe termen mediu și lung, adică după finalizarea lucrărilor, se poate aprecia că impactul asupra factorului de mediu aer se menține potențial negativ dar sustenabil.

Extinderea impactului

Singura posibilitate de extindere a impactului s-ar putea datora unei avarii de mari proporții la sistemul de canalizare, astfel încât conținutul acestuia să afecteze apa freatică de mică adâncime.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Date fiind cantitățile reduse de compuși organici, posibil implicate într-un astfel de accident, impactul va fi local și de mici proporții.

Probabilitatea impactului

Probabilitatea producerii unui astfel de accident este foarte scăzută, deoarece personalul implicat în activitate este calificat și instruit în ceea ce privește procedura de intervenție.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul asupra calității aerului se manifestă pe toată durata lucrărilor și este ireversibil, dar în condițiile în care nivelul emisiilor se încadrează în CMA, conform Legii 104/2011 și STAS 12574/87, se poate vorbi despre un impact negativ sustenabil.

Impactul produs asupra sănătății umane și faunei este ocazional și reversibil.

Natura transfrontalieră a impactului

Realizarea investiției nu va genera efecte transfrontalieră.

Impactul cumulativ

A fost tratat anterior.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Impactul negativ asupra solului, subsolului și apelor s-ar putea manifesta doar în condițiile în care s-ar produce scurgeri accidentale de produse petroliere.

Date fiind cantitățile reduse de poluanți, posibil implicate într-un astfel de accident, impactul va fi local și de mici proporții.

VII.2 Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

VII.2 a). Măsurile de evitare a impactului asupra sănătății umane

Pentru asigurarea stării de sănătate a populației, pe perioada implementării investiției se recomandă adoptarea următoarelor măsuri:

- se vor stropi periodic drumurile de acces neasfaltate, pentru a limita emisiile de pulberi totale antrenate de mijloacele de transport.;
- transportul materialelor se va face numai prin zonele prestabilite și doar în timpul zilei, în intervalul orar în care rezidenții sunt angrenați în activități socio-economice;
- în zonele în care traseul mijloacelor de transport tranzitează intravilanul localităților se va impune o limitare a vitezei;
- se vor utiliza doar utilaje și echipamente dotate cu sisteme de amortizare a zgomotului;
- organizarea de șantier va fi împrejmuită și semnalizată.

Pe perioada existenței fermei recomandăm să se respecte riguros un plan de dezinsecție și dezinsecție.

Toate deșeurile generate pe amplasament vor fi gestionate conform legislației în vigoare.

Transportul dejecțiilor după depopularea halei se va face doar cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelate.

VII.2b). Măsurile de evitare a impactului asupra florei și faunei

Impactul negativ direct și indirect, poate fi redus prin adoptarea următoarelor măsuri:

- respectarea tuturor măsurilor impuse prin Avizul custodelui ariei protejate;

- personalul muncitor va fi informat despre vecinătatea locației construcțiilor cu aria protejată și va fi instruit în ceea ce privește perturbarea intenționată a ciclului de creștere, reproducere, hibernare și migrație a speciilor existente;
- organizarea de șantier va fi obligatoriu amplasată înafara ariei protejate;
- deșeurile menajere depozitate pe locația organizării de șantier vor fi astfel gestionate încât să nu poată constitui hrană pentru păsările care pot tranzita în zbor zona;
- informarea imediată a administratorului sitului Natura 2000 în cazul producerii unor situații de natură să prejudicieze speciile de interes conservativ din zonă,

VII.2c). Măsurile de evitare a impactului asupra solului

Pentru diminuarea impactului asupra solului și subsolului, pe perioada realizării lucrărilor de înlocuire a conductei se vor lua următoarele măsuri:

- utilizarea de echipamente și mijloace de transport performante ;
- aprovizionarea cu carburant a mijloacelor de transport se va face numai la stații autorizate;
- dotarea organizării de șantier cu mijloace de intervenție împotriva poluărilor accidentale
- gestiunea deșeurilor și a substanțelor toxice periculoase va respecta legislația în vigoare.

Pe perioada existenței halei dejecțiile și așternutul de paie vor fi evacuate doar la depopulare fără a fi stocate pe amplasament.

Aplicarea dejecțiilor fermentate pe terenurile agricole se va face cu respectarea tuturor prevederilor impuse prin Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 990/1.809/2015 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 1.182/1.270/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole. Cantitatea de azot din gunoiul proaspăt/maturat aplicat pe teren provenite de la păsările crescute în sistem intensiv este de 630 kg/an calendaristic

Considerand doza maximă de azot provenit din îngrășămintele organice care se aplică pe teren ca fiind de 170 Kg/ha/an și cantitatea de azot excretată pe zi kgN zi⁻¹ (1000kg animal)⁻¹ că suprafața de teren necesară împrăștierii cantității de dejecții rezultate din activitatea halei pe durata unui an este de 3,71 ha, în condițiile împrăștierii unei doze maxime 170kgN/ha.

Calitatea dejecțiilor maturate și a caracteristicile solului pe care se vor împrăștia acestea va fi obligatoriu analizată înainte de împrăștiere de către OSPA Bihor.

VII.2.d). Măsurile de reducere a impactului asupra folosințelor și bunurilor materiale

Nu este cazul.

VII.2.e). Măsuri de evitare a impactului asupra apelor de suprafață și a celor subterane

Pe perioada realizării investiției impactul negativ nu se manifestă prin adoptarea următoarelor măsuri:

- se va asigura gestionarea optimă a tuturor categoriilor de deșeuri produse pe amplasament;
- organizarea de șantier va fi dotată cu toaletă ecologică;
- aprovizionarea cu carburant a mijloacelor de transport se va face numai la stații autorizate;
- utilajele cu care se va lucra vor fi aduse la punctele de lucru în stare perfectă de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți;

Valorile parametrilor de calitate ai apelor vidanțate, care vor fi transportate la cea mai apropiată stație de epurare se vor încadra obligatoriu în limitele impuse prin H.G. 188/2002, modificată și completată prin H.G. 352/2005-NTPA 002/2005.

Valorile parametrilor de calitate ai apelor pluviale, care se scurg în rețeaua hidrografică locală se vor încadra obligatoriu în limitele impuse prin H.G. 188/2002, modificată și completată prin H.G. 352/2005-NTPA 001/2005.

VII.2.f). Măsuri de reducere a impactului asupra calității aerului

Pentru protecția atmosferei, pe perioada realizării investiției, se vor adopta următoarele măsuri:

- limitarea poluării aerului cu praf în suspensie prin umectarea materialului dislocat – atunci când este cazul.
- Umectarea drumurilor tehnologice de transport ori de câte ori situația o impune, funcție de frecvența traficului, condițiile atmosferice.
- Utilizarea de echipamente și mijloace de transport performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise
- Folosirea utilajelor în limita timpilor de funcționare necesari pentru activitatea proiectată.

Pe perioada existenței fermei recomandăm să se respecte riguros un plan de dezinsecție și dezinsecție.

Toate deșeurile generate pe amplasament vor fi gestionate conform legislației în vigoare.

Transportul dejecțiilor după depopularea halei se va face doar cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelate.

VII.2.g). Măsuri de reducere a impactului produs de creșterea nivelului de zgomot și vibrații

Pentru reducerea nivelului de zgomot, pe perioada realizării construcției se vor lua următoarele măsuri:

- menținerea caracteristicilor tuturor utilajelor la parametrii cât mai apropiați de cei indicați în cărțile tehnice;
- reducerea la minim a timpilor de funcționare a utilajelor;

La apariția oricărui zgomot suspect și deranjant, se vor lua măsurile necesare de oprire a utilajelor și de remediere a defecțiunilor și a surselor de zgomot. Pe perioada funcționării hidroconduței nu vor exista surse de zgomot și vibrații.

➤ natura transfrontalieră a impactului
Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile

Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

În vederea unei monitorizări cât mai complete a factorilor de mediu se impune realizarea unor analize specifice factorilor de mediu aer, apă cu o frecvență stabilită de autoritatea în domeniu.

Activitatea de supraveghere și monitorizare a calității mediului va fi asigurată de responsabilul de mediu numit cu decizie de conducătorul unității.

Titularul de activitate are obligația de a monitoriza nivelul emisiilor și de a raporta informațiile solicitate către autoritatea competentă în conformitate cu O.U.G. nr. 195/2005 , modificările aduse prin următoarele acte: rectificarea 2006; L 265/2006; OUG 57/2007; OUG 114/2007; OUG 164/2008; OUG 71/2011; OUG 58/2012; L 187/2012; OUG 9/2016; OUG 75/2018; L 203/2018; L 292/2018; DCZ 214/2019; L 219/2019.

În perioada funcționării halei propunem următorul program de monitorizare:

Conform prevederilor OUG 195/2005 (actualizată) privind protecția mediului și a Legii nr. 278 din 2013 privind emisiile industriale cu completările și modificările ulterioare se realizează controlul emisiilor de poluanți în mediu, precum și controlul calității factorilor de mediu, prin analize efectuate de personal calificat în laboratoare terțe acreditate , cu echipamente de prelevare și analiză adecvate, descrise în standardele de prelevare și analiză specifice, pe fiecare factor de mediu în parte, astfel:

Aer – Imisii

Tabel nr. VIII.2

Punct de măsurare	Parametru	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
1. la limita incintei, pe direcția predominantă a vântului	Amoniac	Anual*	STAS 10812-76
	Pulberi în suspensie		STAS 10813-1976

*în perioada caldă a anului (iulie-august).

Modalitatea de monitorizare a imisiilor:

- realizarea a trei măsurători, în zile diferite, în perioada cu grad maxim de populare a halelor;
- prelevarea probelor se va realiza pe direcția predominantă a vântului;
- se vor evita măsurătorile în condiții meteorologice extreme.

Apă

Ape uzate conform contractului de vidanjare

Tabel nr. VIII.3

Parametru	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
pH	la fiecare vidanjare	SR ISO 10523-7
suspensii		STAS 6953-81
CBO ₅		SR EN 1899-2/2002
CCOCr		SR ISO 6060-96
azot amoniacal		SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1/2001
fosfor total		SR EN 1189-200
substanțe extractibile		SR 7587-96
detergenți		SR EN 903:2003 SR ISO 7875/2-1996

Deșuri

Deșuri tehnologice:

Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșuri generate în conformitate cu prevederile **HG 856/2002** privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșuri, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

Deșuri de ambalaje:

Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza în conformitate cu prevederile **Legea 249/2015** privind evidența gestiunii ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje. Societatea are obligația întocmirii unui registru complet cu aspecte și probleme legate de operațiunile și practicile de management ale deșeurilor de pe amplasament, registru care trebuie pus la dispoziția persoanelor autorizate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control. Acest registru trebuie să conțină minimum detalii cu privire la:

- cantitățile și codurile deșeurilor;
- numele transportatorului deșeurilor și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia;
- confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/ recuperarea oricăror transporturi de deșuri periculoase în afara amplasamentului;
- detalii privind expedițiile respinse;
- detalii privind orice amestecare a deșeurilor.

Mirosuri

Monitorizarea mirosului se realizează prin determinările de imisii de amoniac

Tabel nr. VIII.5

Parametri	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
NH ₃	anual*	STAS 10812-76

Monitorizarea emisiilor și a parametrilor de proces: Conform prevederilor Deciziei de punere în aplicare (UE) 2017/302 a comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, operatorul are următoarele obligatii:

Monitorizarea anuala a cantitatii de azot si fosfor total excretat din dejectiile animaliere conform **BAT 24** lit. a prin utilizarea următoarei tehnici;

Calculare prin utilizarea unui bilanț masic al azotului și fosforului bazat pe rația alimentară, conținutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor și performanța animalelor pentru fiecare categorie de animale

Monitorizarea anuala a emisiilor de amoniac în aer conform **BAT 25** lit. a si lit.c prin utilizarea urmatoarelor tehnici:

Estimare prin utilizarea bilanțului masic bazat pe excreție și pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent în fiecare etapă de gestionare a dejectiilor animaliere.

Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.

Monitorizarea periodică a emisiilor în aer prin utilizarea standerdelor EN – prin olfactometrie dinamică în conformitate cu standardul EN 13725 pentru concentrația de mirosuri.

Monitorizarea cel puțin o data pe an a următorilor parametri ai procesului conform conform BAT 29:

Consumul de apă. Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor. Principalele procese consumatoare de apă din adăposturile pentru animale (curățarea, hrănirea etc.) pot fi monitorizate separat.

Consumul de energie electric. Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor. Consumul de energie electrică al adă posturilor pentru animale este monitorizat separat de cel al altor instalații din fermă. Principalele procese consumatoare de energie din adăposturile pentru animale (încălzire, ventilație, iluminat etc.) pot fi monitorizate separat.

Consumul de combustibil. Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor.

Numărul de animale care intră și ies și mortalitățile în cazul în care este relevant. Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente

Consumul de furaje. Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a facturilor sau a registrelor existente.

Generarea de dejectii animaliere. Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente pentru dejectii:

- cantitatea de P, N / an și la schimbarea acesteia;
- cantitatea de dejectii;

- cantitatea de dejectii valorificate/an;

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene:

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

Calitatea aerului trebuie să corespundă legislației naționale care transpune Directivele 96/62/CE și 1999/30/CE privind valorile limită pentru SO₂, NO₂, NO, particule în suspensie și plumb.

Strategia națională privind protecția atmosferei urmărește stabilirea unui echilibru între dezvoltarea economico-socială și calitatea aerului (HG nr. 1856/2005 privind plafoanele naționale pentru anumiți poluanți atmosferici).

Calitatea apei trebuie să corespundă legislației în vigoare care transpune prevederile Directivei Cadru privind apa nr. 2000/60/CE împreună cu directivele fiice.

Legislația națională transpune Directiva 1999/31CE privind depozitarea deșeurilor.

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

Proiectul nu face parte din categoria menționată.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Santierul se va îngrădi perimetral cu imprejurimi continue, conform Proiectului de Organizare Santier.

Periodic se va verifica continuitatea, starea tehnica și de securitate a imprejurimilor santierului astfel incat sa fie preintampinat orice acces neautorizat în incinta. Controlul perimetral va fi reglementat prin Planul de paza al amplasamentului.

Accesul in santier se realizeaza din rețeaua stradală.

La iesirea din santier, in dreptul portii de acces auto, se amplaseaza rampa de spalare auto, pentru curatarea autovehiculelor care ies din santier si panoul de indentificare a investitiei. Langa poarta de acces, este necesara amplasarea unui post de control si verificare acces in santier. Paza investitiei se asigura ori de

personalul propriu al antreprenorului ori de catre o societate specializata în servicii de paza și supraveghere, pe baza de contract.

În timpul lucrărilor se va asigura în permanentă curatenie în incinta șantierului, intrarea mașinilor cu materiale și ieșirea mașinilor cu deseuri se va face în condiții de curatenie a acestora pentru a nu afecta zona de lucru precum și curatenia drumurilor publice din imediata apropiere. Autocamioanele care transporta deseuri vor fi echipate obligatoriu cu prelate de protecție pe timpul transportului.

Alimentarea cu energie electrică pentru organizarea de șantier se propune a se rezolva de la rețeaua existentă în zona.

Transportul energiei la tabloul organizării șantier se face prin cablu electric cu protecție exterioară dimensionat corespunzător puterii instalate și amplasat conform proiectului de alimentare cu energie electrică. Toate tablourile electrice se vor lega cu platbandă metalică din oțel zincat la centura de împământare. Se va asigura continuitatea circuitului de legare la centura de împământare pe tot traseul de alimentare cu energie electrică. La punerea în funcțiune și periodic se vor efectua măsurători a rezistenței de dispersie a prizelor de legare la pământ.

Apele menajere rezultate vor fi evacuate prin vidanjarie.

Personalul de conducere a șantierului – reprezentanții beneficiarului, antreprenorilor și subantreprenorilor își desfășoară activitatea în birouri (containere tip birou) în organizarea de șantier. Numărul și dotarea acestora trebuie să asigure suprafața, condițiile și utilitățile necesare desfășurării activităților de birou.

Amplasarea acestora se face conform planului de organizarea șantierului. Căile de acces pietonale și platformele vor fi realizate din piatră spartă sau vor fi betonate. Se va asigura o parcare temporară pentru mașinile personalului de conducere, executată și delimitată corespunzător.

Pentru lucrători sunt prevăzute spații pentru echipare/dezechipare. Acestea sunt special amenajate în containerul destinat muncitorilor, utilizat și dotat corespunzător acestui scop – iluminat și încălzit. Lucrătorii își pot usca îmbrăcămintea de lucru, dacă este cazul, iar vestimentatia și efectele personale sunt păstrate în siguranță prin încuierea baracamentelor.

Apa potabilă este asigurată periodic prin intermediul unei firme specializate de ambalare și umplere și distribuție apă potabilă în baza unui contract de servicii.

În incinta șantierului vor exista în mod permanent un număr suficient de truse sanitare și primajutor, dotate corespunzător și în termen de valabilitate. Modul de organizare a intervenției în caz de necesitate, precum și a instruirii personalului în acest scop este obligația fiecărui angajator și se face conform reglementărilor interne ale acestora, cu respectarea minimă a cerințelor legale și vor fi descrise în Planul propriu de SSM.

În incinta șantierului se vor organiza un pichet (punct de intervenție) PSI dotat cu mijloace de stins incendii.

Depozitarea materialelor se face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat. Depozitele constau în spații libere, delimitate prin împrejmuire cu gard și porți de acces dotate cu sisteme de închidere și încuiere – pentru materialele care permit depozitarea în spații deschise, precum și din containere magazii metalice – pentru materiale și alte bunuri care necesită astfel de condiții de înmagazinare. Produsele chimice, precum

si produsele inflamabile si/sau explozibile vor fi identificate, iar pentru acestea se vor prevedea spatii separate si conditii specifice de depozitare astfel incat sa fie asigurate conditiile de securitate corespunzatoare. Pentru efectuarea operatiilor de manipulare, transport si depozitare, conducatorul locului de munca care conduce operatiile, stabileste masurile de securitate necesare si supravegheaza permanent desfasurarea acestora respectand prevederile normelor si a legislatiei din domeniul SSM.

Operatiunile de incarcare-descarcare se vor executa numai sub conducerea unui responsabil, instruit pentru acest scop si cunoscator al masurilor de securitate și sănătate în muncă. Descarcarea se va face in mod ordonat, materialele asezandu-se dupa specificul lor in gramezi sau stive.

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a fiecarui antreprenor si subantreprenor al acestuia se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta si depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului.

Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la gropi de gunoi autorizate.

Zonele de depozitare intermediara/temporara a deșeurilor vor fi amenajate corespunzator, delimitate, imprejmuite si asigurate impotriva patrunderii neautorizate si dotate cu containere / recipienti / pubele adecvate de colectare, de capacitate suficienta si corespunzatoare din punct de vedere al protectiei mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectiva a deșeurilor pentru care se impune acest lucru.

Conform specificului si tehnologiilor de executie pentru diferitele lucrari, in incinta santierului, pe perioada realizarii proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse: utilaje pentru constructii pe pneuri destinate diverselor lucrari mecanizate – excavare, incarcare, impins, compactare, etc utilaje pentru ridicare, transport si manipulat sarcini utilaje si echipamente pentru transport si turnat beton mijloace de transport auto scule de mana si echipamente de mica mecanizare scule, unelte si dispozitive diverse Echipamentele de munca au actionari diverse – termice, electrice, hidraulice, pneumatice, manuale si/sau combinate si functionalitati adecvate operatiilor pentru care au fost concepute.

Se impune ca toate echipamentele de munca utilizate pentru executarea lucrarilor in santier sa fie corespunzatoare din punct de vedere tehnic, functional si al securitatii muncii si sigurantei circulatiei.

Personalul deservent trebuie sa aiba calificarea si pregatirea adecvata, sa fie informat asupra caracteristicilor tehnice si parametrilor functionali ai echipamentelor, sa fie instruit corespunzator din punct de vedere profesional asupra tehnologiilor si modului de exploatare al echipamentelor si al securitatii si sanatatii in munca. Pentru meseriile pentru care cerintele legale, de calitate sau securitate, impun atestari sau autorizari specifice sau speciale ale personalului, acestea sa fie obtinute si valabile .

Pentru amenajarea spatiilor necesare pentru magazie scule, WC ecologic, pichet de incendiu, container sala de mese, se preconizeaza utilizarea modulelor tip container, din dotarea constructorului, pentru amplasarea lor fiind necesare urmatoarele lucrari:

- nivelare teren;

- asternerea unui strat de balast de 15 cm. grosime;
- incarcarea, descarcare si montare containere cu automacara de 16 tf.
- transport containere cu autocamionul de la santier la sediul organizarii de santier;
- transport agregate.

Pentru amenajarea cabinelor WC se prevăd lucrările de montare a cabinelor WC ecologice.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier va fi amplasată pe suprafața de teren descrisă, la distanță cât mai mare de aria naturală protejată.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Impactul va fi redus, în condițiile respectării tuturor măsurilor precizate anterior, privind organizarea de șantier, deoarece:

- nu va genera ape uzate,
- nu va polua solul și apele subterane.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Organizarea de șantier va fi obligatoriu dotată cu toaletă ecologică.

Pe perioada realizării investiției toate deseurile vor fi depozitate astfel încât să prevină orice contaminare a solului și să reducă la minim orice degajare de emisii de poluanți.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Au fost precizate.

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

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

La încetarea activității se va proceda la:

- golirea tuturor instalațiilor
- demolarea construcțiilor și a altor structuri, cu garantarea protecției mediului;
- realizarea analizelor de apă freatică, apă de suprafață, sol.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Pentru a se preveni poluarea accidentală a solului, subsolului și a apelor, utilajele vor fi menținute în stare optimă de funcționare iar punctul de lucru va fi dotat cu substanțe absorbante.

În cazul în care se produce poluarea accidentală, prin deversare de produs petrolier, intervenția personalului cu atribuții pentru intervenție și pentru combaterea efectelor poluării, va consta în :

- sistarea imediată a încărcării rezervorului sau a autocisternei;
- colectarea și recuperarea produsului deversat ;
- decopertarea solului în zona contaminată cu colectarea solului infestat;
- anunțarea rapidă a conducerii;
- conducerea unității anunță rapid sistemul de gospodărire a apelor , pompierii , IPM ,etc și informează periodic asupra desfășurării operațiunilor ;

Dacă pe perioada realizării celor de mai sus se constată că nu sunt suficiente mijloace sau dacă există pericolul de extindere astfel încât situația să scape de sub control , conducerea unității solicită sprijinul unităților cu care s-au stabilit anterior relații de colaborare și anunță de urgență sistemul de gospodărire al apelor.

➤ aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
Au fost tratate anterior.

➤ modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului
Au fost prezentate anterior.

XII. Anexe - piese desenate:

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

XIII. Biodiversitate

a). descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.

Prin prezentul proiect beneficiarul dorește amenajarea unei ferme de găini ouătoare, cu capacitatea de 990 capete în intravilanul comunei Tămășeu, sat Tămășeu, nr. cadastral 55387.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 1 din 1 din 17.01.2020, terenul in suprafata totala de 1410 mp este situat pe teritoriul administrativ al comunei Tămășeu și are funcțiunea de teren ocupat cu curți-construcții cu caracter zootehnic.

Activitatea fermei se va desfășura într-o hală cu suprafața de 676 mp.

Pentru producerea de ouă de consum se va folosi **sistemul intensiv de creștere la sol**, bazat pe cicluri tehnologice cu o durată de 52 de săptămâni.

Producția totală de ouă preconizată este de 305 ouă/pasăre/ciclu de 70 săptămâni, rezultând o medie zilnică de 616 ouă. Greutatea medie a oului este cuprinsă între 62 – 65g, cu un consum zilnic individual cuprins între 115–120 g de furaj/zi.

Găinile vor fi crescute la sol, pe așternut de paie, care va fi periodic înprospătat. Așternutul uzat și dejecțiile înglobate vor fi evacuate la finalul ciclului de creștere, încărcate direct în mijloace de transport și evacuate de pe amplasament. Alimentarea cu apă de uz igienico-sanitar și tehnologic se va face din rezervorul de înmagazinare apă, cu capacitatea de 100 mc, aflat în proprietatea S.C. Nutrientul S.A.

Apele uzate provenite din filtrul sanitar vor fi evacuate prin sistemul de canalizare menajeră într-un rezervor vidanjabil din fibră de sticlă, cu capacitatea de 3 mc. Apele tehnologice de spălare, după depopulare vor fi evacuate în sistemul de canalizare tehnologică, dotat cu rezervor vidanjabil din fibră de sticlă, cu capacitatea de 3 mc.

Ambele rezervoare vidanjabile vor fi vidanjate, în funcție de necesități, în baza contractelor ce se vor încheia, apele uzate urmând să fie transportate la cea mai apropiată stație de epurare.

Tehnologia de creștere propusă

Pentru producerea de ouă de consum se folosește sistemul intensiv de creștere la sol, bazat pe cicluri tehnologice cu o durată de 52 de săptămâni.

Fluxul tehnologic pe hală este construit pe principiul « totul plin totul gol » pentru asigurarea condițiilor sanitar-veterinare ce se impun.

Etapile unui ciclu complet de producție sunt următoarele:

- 5) Popularea cu material biologic : puicute rasa ROSS 308 sau COBB 500, în vârstă de 18 săptămâni
- 6) Perioada de producție: de la 18 săptămâni - 70 săptămâni (56 săptămâni)
- 7) Depopularea halelor : 1-2 zile;
- 8) Perioada de vid sanitar, timp de 21

Exploatarea pentru producție durează o perioadă de 52 de săptămâni și presupune activități zilnice de furajare și întreținere și colectare și livrare ouă.

Organizarea interioară a creșterii găinilor ouătoare la sol se face pe așternut permanent din paie sau talaj uscat de 8 cm în anotimp cald și 12 cm în anotimpul rece , dispus uniform în încăperea, pe spațiul liber betonat.

Spațiul de producție (hala) întrunește obligatoriu condițiile în vederea autorizării sanitar-veterinare, condiții de :microclimat, sanitare – veterinar, impact asupra mediului, PSI – pază și siguranță contra incendiilor, NPM – norme de protecția muncii Hala de producție este compartimentată în:

- Spațiul de producție propriu zis este dotat cu echipamente speciale pentru furajare, adăpare, colectare ouă, ventilație și încălzire;
- Camera tampon care adaposteste dulapul de comanda si sistemul de supraveghere automatizat precum si materialele de uzură.
- Spațiu pentru panourile electrice.

Valorile parametrilor de microclimat sunt fixate automat prin intermediul sistemelor de comandă cu care va fi dotată prin proiect hala de producție.

Microclimatul - este asistat prin mai multe sisteme care asigură un raport optim între temperatura și umiditate. Sistemul de ventilație funcționează pe baza de depresiune, aerul viciat este exhaustat de ventilatoare iar admisia aerului proaspăt se face datorită depresiunii create, tot sistemul fiind comandat de către calculatorul de proces. Același calculator asigură comanda încălzirii cu ajutorul unor senzori de temperatura.

Aerul proaspăt este introdus cu viteză mare în hală, astfel se pot obține temperaturi uniforme și o calitate bună a aerului la nivelul păsării.

Sistemul propus asigură o ventilație eficientă a halei, capacitatea fiind dimensionată pentru o rată de ventilație necesară pe timp de vară. Pentru a obține o ventilație corectă bazată pe depresiune, sunt necesare anumite elemente de admisie și ventilație, împreună cu o automatizare eficientă.

Valoare calculată pe baza secțiunii halei:

- Volum aer per pasăre cca.: 15.5 m³/h

Exhaustarea aerului din hală se va face prin 4 ventilatoare, montate lateral, comandate de calculatorul de proces, având caracteristicile: Fan EM50 1.50HP E15 SST 41930m³ 400-3-50 ass. 60Pa , cu Trapă deschisă LF50.

Admisia aerului proaspăt se va face prin 10 orificii admisie aer CL-1911

Încălzirea se realizează prin turbosuflete pe baza de gaz ce sunt comandate automat în funcție de temperatura din interior. În acest sens vor fi montate două termosuflete de tip GP70-BCU. Ambele încălzitoare au o putere termică de 35 KW fiecare, astfel puterea instalată este de 70 KW per hală.

Răcirea halei se va realiza prin pulverizare - 2R/2W

Sistemul de răcire prin pulverizare răcește și umidifică hala în funcție de umiditatea aerului, în doar câteva minute. Astfel, se asigură un microclimat îmbunătățit în întreaga hală.

- o numărul de linii de răcire fixe pe perete: 2
- o număr duze în hală: 24

Instalația de iluminat este concepută special pentru găini ouătoare cu dimmer pentru reglarea intensității, becuri economice și cablaj ancorat complet.

Sistemul de hranire a găinilor ouătoare a fost astfel conceput încât să fie asigurat accesul ușor la hrană.

Pentru o stocare igienică și sigură a furajului, se va amplasa un buncăr exterior de înaltă calitate, cu capacitatea de minimum 3 mc, fabricat din tablă zincată, cu o acoperire de 350 g/m² „ZAM”, care asigură o capacitatea de stocare este de cca 6 zile.

Se prevăd două linii de furajare, fiecare linie fiind formată din buncărașe de furaj (alimentate dintr-un buncar exterior), țevi cu spirală de antrenare, motor de antrenare automatizat cu senzori, contactori de protecție pentru motoare.

Sistemul de furajare este suspendat, funcționează automat, comandat prin senzori de furaje ce asigură un confort optim în utilizare precum și acces liber în hală pentru curățirea după fiecare ciclu.

Furajarea se face cu jgheaburi , fiind asigurați 10 cm de jgheab pentru fiecare pasăre. sau cu hrănitore circulare, în acest caz fiind repartizate 20 de păsări/ hrănitore.

Adaparea este asigurată printr-un sistem de linii pe picuratori- nipluri care pot fi reglate pe înălțime, la fel și presiunea apei este reglată în funcție de nevoi. Acest sistem este economic și sigur, fiind prevăzut cu vase pentru evitarea risipei și umezirea așternutului. Linia de picuratori este prevăzută cu un dozator de medicamente, manometru și apometru, aceasta la sfârșitul ciclului se poate ridica la tavan pentru a ușura accesul în hală.

Sistem de colectare ouă

Colectarea ouălelor se va face prin sistemul de cuibare automate din hală compus din 10 cuibare duble, amplasate pe pereții laterali ai halei, pe toată lungimea tehnologică a acesteia, cu sistem automat de colectare a ouălor la capăt de rând cu masă de colectare și comandă și pat de material plastic pe marginea cuibarelor

Ouăle colectate din hală vor fi transportate la centrul de sortare, etichetare și ambalare. În continuare este redat inventarul complet al utilajelor aferente acestor operații

Instalație de sortare ouă

- Garantează manipularea ouălelor în condiții bune
- Motor electric monofazic, pentru acționarea benzilor
- Posibilitatea de sortare a ouălelor după 4 mărimi de greutate și împachetarea în cofraje cu 30 de celule
- Dispozitiv pentru clasificarea ouălelor după greutate – selector gravimetric
- Dispozitiv de marcarea/etichetarea ouălelor
- Operare automată
- Imprimarea laser a datelor pe fiecare ou
- Dispozitiv de ambalare a cofrajelor cu ouă în cutii într-un număr prestabilit

La finalul unui ciclu de creștere de circa 52 săptămâni, hală va fi depopulată, după care se va proceda la curățarea, dezinfectia halei și pregătirea pentru un nou ciclu de creștere.

Operațiile aferente acestei etape sunt:

- evacuarea dejectiilor din hală, cu ajutorul unui încărcător frontal cu lame, colectate pe suprafețe betonate situate la capătul halei, urmând a fi încărcate direct în mijloacele de transport;
- curățirea mecanică a halei și spălarea hidromecanică (se spală cu jet de apă cu debit mic și de înaltă presiune). Apa de spălare este colectată prin intermediul sistemului de canalizare tehnologic și evacuată în rezervorul vidanjabil cu $V=3$ mc
- dezinfectia halei; se va acorda o atenție deosebită curățirii și dezinfectiei cuibarelor și a sistemelor de furajare și adăpare. Dezinfectia se va face cu soluții și substanțe speciale cu acțiune virucidă, bactericidă și fungicidă prin termonebulizare. Pentru atingerea efectului scontat, hală se va ține închisă 3 zile.

Facem observația că sistemul de creștere care se va implementa nu impune realizarea de tratamente.

Suprafața de teren ocupată prin implementarea proiectului este de 1410 mp și se află în proprietatea S.C. Nutrientul S.A., conform C.F. nr. 55387, comuna Tămășeu, județul Bihor.

Coordonatele de limită ale amplasamentului sunt prezentate în tabelul nr. XIII.1:

Tabel nr. XIII.1

Nr. punct	X	Y
1	639756,603	268243,8592
2	639761,567	268304,1883
3	639738,2937	268306,4536
4	639733,6535	268245,5913

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul propus implică teren ce se învecinează cu situl Natura 2000 ROSCI0067 Lunca Barcăului.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0067 Lunca Barcăului se întinde în județul Bihor și este situat în Regiunea de dezvoltare Nord – Vest, Câmpia Barcăului la zona de contact cu Câmpia Ierului.

Situl este inclus într-o singură regiune de dezvoltare, Regiunea de Dezvoltare 6 Nord – Vest, Transilvania de Nord.

Coordonatele Sitului sunt: Latitudine N 47° 24' 58" și Longitudine E 21° 91' 80".

Situl se află în lunca râului Barcău și reprezintă un complex de zone umede incluzând în principal pajiștile valorificate ca pășuni, precum și terenurile arabile cultivate mai mult în regim extensiv, constituind de altfel habitatele majore ale sitului. În zonă există numeroase pâlcuri de salcâm, plantate mai ales pentru a le servi ovinelor și bovinelor ca umbrar. Belciugele vechiului curs al Barcăului, Barcăul în sine, bălțile și mlaștinile naturale, respectiv sistemul de canale formează un complex bogat de habitate acvatice.

Situl are o suprafață de 5286,30 ha, fiind localizat din punct de vedere administrativ pe teritoriul județului Bihor în procent de 100%.

ROSPA0067 a fost declarat în vederea protecției a nu mai puțin de 60 de specii de păsări, sedentare sau de pasaj.

Situl se întinde în partea nord-vestică a județului Bihor, la 15 – 20 km Nord de Oradea. Principala cale de acces în sit este DN19, Oradea – Săcuieni care reprezintă limita estică a acestuia între localitățile Satu Nou și Ianca. Accesul spre diferitele zone ale sitului se poate face folosind drumurile locale care duc spre satele Niuved și Parhida, dar și drumul nou construit Roșiori – Pocsaj, Ungaria. Se mai poate utiliza și rețeaua de drumuri agricole sau locale care leagă toate comunitățile limitrofe sitului. Din punct de vedere administrativ, aria protejată se suprapune peste teritoriul comunelor Diosig, Roșiori și Tămășeu.

Situl a fost declarat în anul 2011, prin Hotărârea nr. 971 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de

protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Altitudinea medie este de 102 m, cea minimă de 95 m, cea maximă de 135 m, iar din punct de vedere biogeografic aparține regiunii panonice.

Aria este înconjurată de mai multe localități, precum comunele Diosig, Tămășeu și Roșiori, respectiv satele Niuved, Parhida, Satu Nou și Mihai Bravu, și cuprinde habitate schimbate/afectate în mare măsură de diferite activități antropice.

ROSPA0067 a fost declarat în vederea protecției a nu mai puțin de 60 de specii de păsări, sedentare sau de pasaj.

Evaluarea stării de conservare pentru speciile de păsări enumerate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE a căror prezență în sit a fost confirmată la nivelul desemnării ariei protejate este prezentată în tabelul numărul XIII.2.

Tabelul nr.XIII.2

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
	Reproducere	Iernat	Pasaj						
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		2-8p			D			
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>		15-30i			C	B	C	B
A026	<i>Egretta garzetta</i>		10-20i		20-40i	C	C	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>		4-6p			C	C	C	C
A034	<i>Platalea leucorodia</i>				3-9 i	D			
A081	<i>Circus aeruginosus</i>		3-6 p		80-150 i	C	B	C	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>			1-3 i	20-40 i	C	B	C	C
A083	<i>Circus macrourus</i>				1-3 i	C	C	C	C
A084	<i>Circus pygargus</i>				10-15 i	D			
A097	<i>Falco vespertinus</i>		28-31p			B	B	B	B
A122	<i>Crex crex</i>		0-3p			D			
A231	<i>Coracias garrulus</i>		1-2p			D			
A255	<i>Anthus campestris</i>		3-6 p			C	B	C	B
A338	<i>Lanius collurio</i>		40-70 p			D			
A339	<i>Lanius minor</i>		15-20p			D			
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	12-15p				D			

Evaluarea stării de conservare pentru speciile de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE a căror prezență în sit a fost confirmată la nivelul desemnării ariei protejate este prezentată în tabelul numărul XIII.3.

Tabelul nr.XIII.3

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
	Reproducere	Iernat	Pasaj						
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>				10-20	D			
A005	<i>Podiceps cristatus</i>				8-16	D			
A028	<i>Ardea cinerea</i>				60-100	D			

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare Reproducere	Iernat	Pasaj	Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
A052	Anas crecca			20-60		D			
A053	Anas platyrhynchos		0-2		60-100	D			
A086	Accipiter nisus			8-12		D			
A087	Buteo buteo			2-6	14-20	D			
A088	Buteo lagopus			0-1		D			
A096	Falco tinnunculus		8-14	0-1		D			
A118	Rallus aquaticus		2-4		10-30	D			
A123	Gallinula chloropus		R			D			
A125	Fulica atra		4-6		40-70	D			
A142	Vanellus vanellus		2-8		80-140	D			
A153	Gallinago gallinago				4-10	D			
A168	Actitis hypoleucos		C		C	D			
A179	Larus ridibundus				30-60	D			
A221	Asio otus		4-6			D			
A232	Upupa epops		0-2			D			
A244	Galerida cristata		20-30			D			
A251	Hirundo rustica		C		C	D			
A253	Delichon urbica		VR			D			
A260	Motacilla flava		R		RC	D			
A262	Motacilla alba		RC		RC	D			
A273	Phoenicurus ochruros		RC			D			
A275	Saxicola rubetra		VR		R	D			
A276	Saxicola torquata		R		R	D			
A277	Oenanthe oenanthe		RC			D			
A283	Turdus merula	RC				D			
A284	Turdus pilaris				VR	D			
A291	Locustella fluviatilis		R			D			
A292	Locustella luscinioides		R			D			
A295	Acrocephalus schoenobaenus		RC		RC	D			
A298	Acrocephalus arundinaceus		RC		RC	D			
A308	Sylvia curruca		RC		RC	D			
A314	Phylloscopus sibilatrix				VR	D			
A315	Phylloscopus collybita		R		R	D			
A316	Phylloscopus trochilus				R	D			
A319	Muscicapa striata		RC			D			
A348	Corvus frugilegus		350-450 p			C	B	B	B
A351	Sturnus vulgaris		C		C	D			
A363	Carduelis chloris		RC			D			
A364	Carduelis carduelis		RC			D			
A383	Miliaria calandra		RC			D			

Evaluarea stării de conservare a speciilor de păsări a căror prezență a fost confirmată în sit prin cercetările derulate în teren de către custodele ariei protejate este prezentată în tabelele de mai jos (date preluate din Planul de management al sitului)

Situația speciilor identificate în sit

În cadrul procesului de realizare a planului de management, în perioada 2014 și 2015, în lunile aprilie, mai, august și octombrie s-au făcut inventarieri ale speciilor de faună de interes comunitar

Situația speciilor de interes comunitar identificate în sit

Tabel nr. XIII.4

Specia	Efectiv populațional estimat	Număr. minim de indivizi estimat în sit	Observații	Stare actuală		
				* C	* S	* N
<i>Ixobrychus minutus</i>	1-2 perechi cuibăritoare	2				√
<i>Nycticorax nycticorax</i>	3-6 perechi cuibăritoare	6				√
<i>Egretta garzetta</i>	1-2 indivizi	1	Specia nu cuibărește în sit, apare accidental probabil din coloniile din Ungaria	√		
<i>Ciconia ciconia</i>	22-25 de perechi cuibăritoare	44	24 de cuiburi erau amplasate pe stâlpi de electricitate	√		
<i>Platalea leucorodia</i>	1-3 indivizi	1		√		
<i>Circus aeruginosus</i>	10-15 perechi cuibăritoare, în migrație 150-250 exemplare	170				√
<i>Circus cyaneus</i>	7-9 indivizi	7				√
<i>Circus macrourus</i>	10-20 exemplare	10				√
<i>Circus pygargus</i>	25-50 exemplare	25				√
<i>Falco vespertinus</i>	23-25 perechi cuibăritoare	46		√		
<i>Crex crex</i>	0-1 perechi cuibăritoare	2	Nu putem exclude ca în anii cu precipitații abundente specia să cuibărească într-un număr mai mare			√
<i>Coracias garrulus</i>	0	0	Nu a fost observat nici un individ, însă în anii precedenți specia a fost observată de mai multe ori.			√

<i>Anthus campestris</i>	7-14 perechi cuibăritoare	14			√
<i>Lanius collurio</i>	22-35 perechi cuibăritoare	44			√
<i>Lanius minor</i>	12-20 perechi cuibăritoare	24			
<i>Dendrocopos syriacus</i>	5-10 perechi	10	Distribuție punctiformă		

Legendă:

*C – Corespunzătoare – se menține prin non-intervenție sau prin același tip de management ca până în prezent

*S – Satisfăcătoare – îmbunătățirea stării de conservare se poate face cu măsuri de management fără a implica reconstrucții ecologice

*N – Necorespunzătoare – degradată din cauza unor intervenții antropice, dar recuperabil cu minime intervenții de reconstrucție ecologică

Situația speciilor de interes comunitar identificate în sit

Tabel nr. XIII.5

	Specia	Efective conform formular standard				Efective conform inventarierilor			
		Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Rezidenă	Reproducere	Iernat	Pasaj
1	<i>Ixobrychus minutus</i>		2-8 p				1-2 p		
2	<i>Nycticorax nycticorax</i>		15-30 i				3-6 p		
3	<i>Egretta garzetta</i>		10-20 i		20-40 i		-		1-2 i
4	<i>Ciconia ciconia</i>		4-6 p				22-25 p		
5	<i>Platalea leucorodia</i>				3-9 i				1-3 i
6	<i>Circus aeruginosus</i>		3-6 p		80-150 i				150-250 i
7	<i>Circus cyaneus</i>			1-3 i	20-40 i			7-9 i	
8	<i>Circus macrourus</i>				1-3 i				10-20 i
9	<i>Circus pygargus</i>				10-15 i				25-50 i
10	<i>Falco vespertinus</i>		28-31p				23-25 p		
11	<i>Crex crex</i>		0-3p				0-1 p		
12	<i>Coracias garrulus</i>		1-2p				0-1 p		
13	<i>Anthus campestris</i>		3-6 p				7-14 p		
14	<i>Lanius collurio</i>		40-70 p				22-35 p		
15	<i>Lanius minor</i>		15-20 p				12-20 p		
16	<i>Dendrocopos syriacus</i>	12-5 p				5-10 p			

Specii de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE-Tabel nr. XIII.6

	Specia	Efective conform formular standard				Efective conform inventariilor			
		Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj
1	<i>Tachybaptus ruficollis</i>				10-20				-
2	<i>Podiceps cristatus</i>				8-16				0 i
3	<i>Ardea cinerea</i>				60-100				10-20 i
4	<i>Anas crecca</i>			20-60			0		
5	<i>Anas platyrhynchos</i>		0-2		60-100		15-20 p		50-80 i
6	<i>Accipiter nisus</i>			8-12			1 observație		
7	<i>Buteo buteo</i>			2-6	14-20			68-166 i	
8	<i>Buteo lagopus</i>			0-1			0		
9	<i>Falco tinnunculus</i>		8-14	0-1				20-30 p	50-190 i
10	<i>Rallus aquaticus</i>		2-4		10-30		3-6 p		5-6 i
11	<i>Gallinula chloropus</i>		R				4-6 p		
12	<i>Fulica atra</i>		4-6		40-70		0-1 p		-
13	<i>Vanellus vanellus</i>		2-8		80-140		53-106 p		320-500 i
14	<i>Gallinago gallinago</i>				4-10				2-3 i
15	<i>Actitis hypoleucos</i>		C		C		0 p		1-2 i
16	<i>Larus ridibundus</i>				30-60				8 i
17	<i>Asio otus</i>		4-6				8-20 p		
18	<i>Upupa epops</i>		0-2				4-8 p		
19	<i>Galerida cristata</i>		20-30				80-150 p		
20	<i>Hirundo rustica</i>		C		C		85-110 p		130-170 i
21	<i>Delichon urbica</i>		VR				2-3 p		
22	<i>Motacilla flava</i>		R		RC		80-160 p		5-6 i
23	<i>Motacilla alba</i>		RC		RC		8-15 p		18-19 i
24	<i>Phoenicurus ochruros</i>		RC				3-7 p		

25	<i>Saxicola rubetra</i>		VR		R		53-93 p		0 i
26	<i>Saxicola torquata</i>		R		R		13-20 p		0 i
27	<i>Oenanthe oenanthe</i>		RC				6-15 p		
28	<i>Turdus merula</i>	RC				1-3 p			
29	<i>Turdus pilaris</i>				VR				45-60 i
30	<i>Locustella fluviatilis</i>		R				0 i		
31	<i>Locustella luscinioides</i>		R				8-11 p		
32	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		RC		RC		25-60 p		
33	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		RC		RC		53-103 p		
34	<i>Sylvia curruca</i>		RC		RC		33-86 p		180-300 i
35	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>				VR				0 i
36	<i>Phylloscopus collybita</i>		R		R		2-3 p		90-200 i
37	<i>Phylloscopus trochilus</i>				R				100-150 i
38	<i>Muscicapa striata</i>		RC				5-7 p		
39	<i>Corvus frugilegus</i>		350-450 p				822-901 p		
40	<i>Sturnus vulgaris</i>		C		C		10-20 p		65 i
41	<i>Carduelis chloris</i>		RC				10-13 p		
42	<i>Carduelis carduelis</i>		RC				30-50 p		
43	<i>Miliaria calandra</i>		RC				46-86 p		

Legendă:

i – indivizi p -perechi

Specii de păsări de interes comunitar din Directiva Păsări, cu migrație regulată, prezente în sit

Tabel nr. XIII.7

Nume specie	Denumire populară	Cod Natura 2000	Lista roșie globală Uniunea Internațională de Conservare a Naturii	Caracter endemic
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Corcodel mic	A004	FG	Nu
<i>Podiceps cristatus</i>	Corcodel mare	A005	FG	Nu
<i>Ardea cinerea</i>	Stârc cenușiu	A028	FG	Nu
<i>Anas crecca</i>	Rață mică	A052	FG	Nu
<i>Anas platyrhynchos</i>	Rață mare	A053	FG	Nu
<i>Accipiter nisus</i>	Uliu păsărar	A086	FG	Nu
<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	A087	FG	Nu
<i>Buteo lagopus</i>	Șorecar încălcat	A088	FG	Nu
<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	A096	FG	Nu
<i>Rallus aquaticus</i>	Cârstel de baltă	A118	FG	Nu
<i>Gallinula chloropus</i>	Găinușă de baltă	A123	FG	Nu
<i>Fulica atra</i>	Lișiță	A125	FG	Nu
<i>Vanellus vanellus</i>	Nagăț	A142	FG	Nu
<i>Gallinago gallinago</i>	Becațină comună	A153	FG	Nu
<i>Actitis hypoleucos</i>	Fluierar de munte	A168	FG	Nu
<i>Larus ridibundus</i>	Pescăruș răzător	A179	FG	Nu
<i>Asio otus</i>	Ciuf de pădure	A221	FG	Nu
<i>Upupa epops</i>	Pupăză	A232	FG	Nu
<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	A244	FG	Nu
<i>Hirundo rustica</i>	Rândunică	A251	FG	Nu
<i>Delichon urbicum</i>	Lăstun de casă	A253	FG	Nu
<i>Motacilla flava</i>	Codobatură galbenă	A260	FG	Nu
<i>Motacilla alba</i>	Codobatură albă	A262	FG	Nu
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codroș de munte	A273	FG	Nu
<i>Saxicola rubetra</i>	Mărăcinar mare	A275	FG	Nu
<i>Saxicola torquata</i>	Mărăcinar negru	A276	FG	Nu

<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	A277	FG	Nu
<i>Turdus merula</i>	Mierlă	A283	FG	Nu
<i>Turdus pilaris</i>	Cocoșar	A284	FG	Nu
<i>Locustella fluviatilis</i>	Grelușel de zăvoi	A291	FG	Nu
<i>Locustella luscinioides</i>	Grelușel de stuf	A292	FG	Nu
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Lăcar mic	A295	FG	Nu
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Lăcar mare	A298	FG	Nu
<i>Sylvia curruca</i>	Silvie mică	A308	FG	Nu
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pitulice sfârâitoare	A314	FG	Nu
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pitulice mică	A315	FG	Nu
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pitulice fluierătoare	A316	FG	Nu
<i>Muscicapa striata</i>	Muscar sur	A319	FG	Nu
<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	A348	FG	Nu
<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	A351	FG	Nu
<i>Carduelis chloris</i>	Florinte	A363	FG	Nu
<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete	A364	FG	Nu
<i>Miliaria Emberiza calandra</i>	Presură sură	A383	FG	Nu

Analiza datelor din tabelele prezentate mai sus arată că în perioada de până la monitorizarea realizată de către custode, speciile de păsări a căror prezență a fost identificată în sit și-au păstrat statutul favorabil de conservare sau și-au îmbunătățit statutul global de conservare de la considerabil la favorabil/bun.

Conform Planului de management: "Analiza rezultatelor de la inventarierea și cartarea speciilor și habitatelor de interes conservativ, în corelație cu presiunile existente și amenințările preconizate, va duce la stabilirea acțiunilor principale de management și a măsurilor ce trebuie realizate pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

Vulnerabilitatea speciilor și habitatelor din situl Lunca Barcăului se datorează în primul rând degradării condițiilor de mediu pentru pajiști. Reducerea suprafeței acestora, coroborată cu suprapășunatul și drenarea bălților temporare duce la reducerea habitatului de cuibărire și hrănire pentru speciile de păsări. Presiunea generată de suprapășunat va crește în viitor datorită interesului crescut pentru creșterea efectivelor animalelor domestice pe aceleași suprafețe de pajiște.

În același timp, tăierea arborilor și a vegetației arbustive, are ca impact degradarea singurelor zone de cuibărit pentru aceste specii. Această practică se va accentua în viitor, impactul negativ fiind tot mai mare luând în considerare faptul că nu există proiecte actuale pentru înființarea de noi pâlcuri de arbori.

Managementul terenurilor arabile este de asemenea foarte important. Utilizarea nerațională a chimicalelor în agricultură având ca impact reducerea fondului de hrană pentru păsări și chiar reducerea efectivelor de păsări, coroborat cu extinderea monoculturilor. Dacă pentru extinderea monoculturilor există o tendință de creștere în viitor, presiunea generată de utilizarea substanțelor chimice în agricultură pare să fie stabilă.

În următorii 10 ani se preconizează să se aloca fonduri substanțiale pentru lucrări hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare, fapt ce ar putea duce în viitor la creșterea presiunii negative generată de acest tip de lucrări asupra biodiversității, în condițiile în care aceste lucrări nu vor ține cont de cerințele speciilor pentru habitate."

Situl include o porțiune din Râul Barcău, pășuni și fânețe sărăturoase, mlaștini, belciuge, respectiv pâlcuri de salcâm.

Calitate și importanță: Prioritate nr. 16 dintre cele 68 de situri propuse de Grupul Milvus în 22 de județe ale țării. C1 – specii de interes conservativ global - 1 specie: vânturelul de seară (*Falco vespertinus*) Zona propusă este locul de cuibărit și de hrănit al unei colonii importante de vânturel de seară. Specia este prioritară pentru România iar acesta este al treilea colonie ca mărime din Câmpia de Vest. Din aria propusă, mai putem aminti efectivile de sfrâncioc cu frunte neagră (*Lanius minor*).

Conform Fișei sitului, aria protejată ROSPA0067 prezintă vulnerabilitate la:

1. deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului (colonii de stârci și ciori)
2. intensificarea agriculturii – schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini
3. schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorită încetării activităților agricole ca cositul sau pășunatul
4. braconaj
5. desecarea zonelor umede prin canalizare de-a lungul râurilor, pe zone de șes
6. cositul în perioada de cuibărire
7. distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor

8. cositul prea timpuriu (ex. poate distruge poantele de cristal de câmp)
9. arderea vegetației (a miriștii și a pârluagelor)
10. scoaterea puilor pentru comerț ilegal
11. folosirea pesticidelor
12. electrocutare și coliziune în linii electrice
13. practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, mașini de teren
14. amenajări forestiere și tăieri în timpul cuibăritului speciilor periclitare
15. vânătoria în timpul cuibăritului prin deranjul și zgomotul cauzat de către gonaci
16. vânătoria în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitare
17. industrializare și creșterea zonelor urbane
18. lucrări îndelungate în vecinătatea cuibului în perioada de reproducere

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Pe suprafața de teren descrisă nu există condiții de habitare pentru păsări.

Nu au fost identificate specii de interes comunitar în zona proiectului.

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul propus nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale de interes conservativ.

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Suprafața redusă a amplasamentului, gradul de acoperire cu suprafețe construite al amplasamentului precum și prezența cvasipermanentă a omului pe amplasament exclud alegerea acestui perimetru ca și suprafață agreată pentru cuibărit, hrănire.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Măsuri de reducere a impactului

Impactul negativ direct și indirect, poate fi redus prin adoptarea următoarelor măsuri:

- respectarea tuturor măsurilor impuse prin Avizul custodelui ariei protejate;
- personalul muncitor va fi informat despre vecinătatea locației construcțiilor cu aria protejată și va fi instruit în ceea ce privește perturbarea intenționată a ciclului de creștere, reproducere, hibernare și migrație a speciilor existente;
- deșeurile menajere depozitate pe locația organizării de șantier vor fi astfel gestionate încât să nu poată constitui hrană pentru animalele sălbatice din zonă;
- informarea imediată a administratorului sitului Natura 2000 în cazul producerii unor situații de natură să prejudicieze speciile de interes conservativ din zonă,

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate

Suprafața de teren aferentă proiectului se află în bazinul hidrografic Barcău.

- Curs de apă:
 - Fâneța Mare, mal drept, hm 322, km: 32,2
 - Canalul vechi, mal stâng, hm 93, km: 1,7

- Cod bazin hidrografic:
 - III.1.044.33.25.00.0
 - III.1.044.33.24.00.0

- Corp de apă de suprafață:
 - Fâneța Mare-cnf. Poiana-vârs. în Barcău+Afluent,cod: RORW3.1.44.33.25_B2;
 - Canalul Vechi-izvor-vârs. în Barcău, cod: RORW3.44.33.24_B1

- Corp de apă subteran: ROCR 01-Oradea(Câmpia de Vest)