

## **IX. REZUMAT**

**Beneficiar:** S.C. PROFIT ECO TGP S.R.L., C.U.I.: 35806920; J3/523/2016, Sat Șerbănești, Comuna Rociu, Strada Popești, Nr. 207, Județul Argeș

**Obiectiv de investiție:** "ÎNFIINȚARE FERMĂ DE REPRODUCȚIE ȘI CREȘTERE CURCANI", situat în comuna Teiu, sat Teiu, județul Argeș, N.C. 81077

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în extravilanul comunei Teiu, sat Teiu, județul Argeș.

Terenul, identificat prin număr cadastral NC 81077, în suprafață totală de 40.000 mp, se află în folosința beneficiarului S.C. PROFIT ECO TGP S.R.L., conform extrasului de carte funciară și convenției de constituire a dreptului de suprafață cu încheiere de autentificare nr. 322 din 18.01.2024.

Categoria de folosință a terenului este arabil.

Prin realizarea prezentului proiect, beneficiarul își propune extinderea și dezvoltarea activității agricole existente (profil vegetal) prin implementarea unei investiții noi – o exploatare zootehnică pentru creșterea păsărilor de curte (altele decât găinile ouătoare vizate de componenta V) și alte animale de fermă, inclusiv albine, respectiv o fermă de creștere a curcanilor.

Înființarea fermei zootehnice presupune construirea unei **hale destinate reproducției și creșterii curcanilor**, precum și amenajarea tuturor facilităților necesare pregătirii și/sau distribuirii hranei păsărilor din exploatare, realizarea căilor de acces, a utilităților și racordurilor necesare funcționării exploatareii zootehnice, a unui punct de sacrificare, precum și achiziționarea de echipamente și utilaje moderne necesare desfășurării activității agricole în cadrul fermei.

### ***Bilanț teritorial/Indicatori urbanistici***

- S teren: 40.000mp;
- Regim înălțime: P;
- H max:6.30m;
- S construit propus:2.443mp;
- S desfășurat propus:2.443mp;
- L împrejmuire: 624.82mp;
- S platforme betonate:1.273mp;
- S spații verzi:36.284mp;
- P.O.T. propus:6.11%;
- C.U.T. propus:0.06.
- Funcțiunea: fermă zootehnică

### ***Descrierea construcțiilor propuse***

**Obiectul 1: Hală adăpost curcani**

Regim de înălțime: P

Suprafață construită: 1.742 mp

În cadrul halei vor fi găzduiți curcanii în vederea reproducerii și creșterii acestora.

Descriere funcțională – Hală adăpost curcani:

- Cameră tehnică pentru controlul liniilor de adăpare și hrănire: 12,00 mp;
- Cameră incubator – destinată eclozării ouălor pentru obținerea puilor ce vor fi crescuți în hală: 13,20 mp;
- Cameră demaraj: 14,60 mp;
- Spațiu reproducție și creștere curcani: 1.600 mp.
- Adăpostul va fi prevăzut cu echipamente pentru hrănire și adăpare, precum și cu sisteme care asigură temperatura optimă pentru creșterea păsărilor.

#### *Obiectul 2: Bucătărie furajeră*

Regim de înălțime: P

Suprafață construită: 64,00 mp

Bucătăria furajeră va fi alcătuită din micro-FNC, buncăr intermediar, granulator, bandă transportoare, răcitor, brizurator, siloz pentru produsul finit și buncăre pentru cereale și șroturi. Din silozul de produs finit, furajele vor fi transportate către adăpostul pentru curcani.

#### *Obiectul 3: Abator*

Destinație: sacrificarea păsărilor și obținerea produselor finite.

Regim de înălțime: P.

Suprafață construită: 287,00 mp.

#### *Obiectul 4: Filtru sanitar*

Regim de înălțime: P

Suprafață construită: 150 mp

Filtrul sanitar asigură prevenirea vehiculării agenților patogeni în și din exploatare. Construcția include spații pentru personal și activitatea zootehnică, cu respectarea normelor igienico-sanitare și sanitar-veterinare. Accesul în zona de creștere a curcanilor se va realiza exclusiv prin filtru, cu igienizare prealabilă.

Funcțiunile filtrului sanitar sunt necesare pentru desfășurarea corespunzătoare a activității de abatorizare.

#### *Obiectul 5: Împrejmuire – L = 642,82 ml*

Împrejmuirea perimetrală va asigura delimitarea amplasamentului și biosecuritatea fermei. Va fi realizată din fundație din beton, stâlpi metalici înglobați în beton și panouri de gard zincat, cu sârmă ghimpată.

#### *Obiectul 6: Platformă dejecții*

Stocarea gunoiului de grajd se va realiza prin intermediul platformei de dejecții amenajată pe amplasament, cu o suprafață construită de 200 mp, echivalentă unui volum de aproximativ 400 mc, și înălțimea maximă a pereților (pe 3 laturi) de 2.00 m.

*Drumuri de acces S = 1.273 mp*

Drumurile de acces în cadrul investiției vor fi realizate din beton pentru realizarea unei igienizări cu eficacitate a acestora cât și pentru un flux cât mai facil în cadrul fermei zootehnice.

### ***Dotări***

#### ***1) Linie hrănire, adăpare, ventilație hală curcani***

Acestea reprezintă un ansamblu de utilaje tehnologice care deservește liniile pentru adăparea și hrănirea curcanilor, ventilația pentru creșterea curcanilor. Echipamentele aferente halei pentru creșterea curcanilor vor fi livrate de furnizor ca un întreg și complet echipate.

Linia de hrănire, adăpare, ventilație este necesară pentru asigurarea bunei creșteri a păsărilor în cadrul adăpostului de creștere. Echipamentul este dimensionat în conformitate cu numărul de păsări ce vor fi crescute în cadrul unității.

#### ***2) Incubator***

Investiția presupune și eclozarea unui anumit număr de ouă în cadrul incubatorului. Puii obținuți din incubator vor fi ulterior crescuți în cadrul adăpostului de creștere curcani.

Incubatorul este necesar pentru realizarea reproducției în cadrul unității. Acesta va îndeplini funcția de eclozare a ouălor. Puii proveniți vor fi crescuți în cadrul adăpostului de creștere până la abatorizare.

#### ***3) Instalație opărire curcani***

Acest echipament este necesar în fluxul tehnologic din cadrul abatorului în vederea preparării produselor finite. După asomare curcanii trebuie opăriți pentru facilitarea deplumării ulterioare.

#### ***4) Deplumător***

Acest echipament este necesar în vederea eliminării penajului pentru prepararea produselor finite.

#### ***5) Micro - FNC***

Reprezintă un sistem complex care se folosește pentru prepararea hranei animalelor din fermă.

Pentru susținerea aportului de hrană propice al păsărilor în cadrul unității se propune achiziționarea micro FNC-ului care va realiza necesarul de hrană pentru acestea. O hrană adecvată determină atât buna creștere a păsărilor, cât și obținerea unor produse finite de calitate datorită nutrienților proveniți din mâncare.

#### ***6) Sistem refrigerare***

Echipamentul este necesar pentru furnizarea agentului de răcire în cadrul abatorului.

După sacrificarea curcanilor aceștia trebuie depozitați la o temperatură de refrigerare până la momentul comercializării lor. Prin proiect se propune achiziționarea unui sistem de refrigerare care va furniza aerul rece necesar pentru păstrarea temperaturii adecvate. Acesta a fost dimensionat în conformitate cu necesitatea menținerii temperaturii de refrigerare în cadrul zonelor de tranșare, ambalare, pregătire expediție.

### *7) Asomator păsări*

Acest echipament este necesar în cadrul abatorului pentru sacrificarea păsărilor.

Echipamentul este necesar în vederea sacrificării păsărilor provenite din cadrul adăpostului de creștere. Asomatorul este folosit în prima etapă aferentă fluxului de abatorizare.

### *8) Sistem fotovoltaic*

Necesar în furnizarea unui aport de energie electrică în cadrul fermei zootehnice. Sistemul este necesar în vederea obținerii energiei electrice din surse regenerabile.

Necesitatea sistemului fotovoltaic este determinată atât de aportul de energie electrică ce va fi produs de acesta și va fi folosit în cadrul fluxului tehnologic precum și de necesitatea obținerii energiei electrice din surse regenerabile. Prin intermediul acestora se va preveni poluarea și se promovează o industrie sustenabilă.

### *9) Stație de epurare*

Este necesară în vederea curățării apelor provenite din ferma zootehnică înainte ca acestea să fie refolosite în cadrul investiției.

Fluxul tehnologic în cadrul investiției presupune atât etapa de creștere precum și etapa de abatorizare. Stația de epurare este necesară pentru igienizarea apelor care vor fi reutilizate. Acest lucru determină și o investiție sustenabilă, cu cât mai puține pierderi.

### *10) Cameră frigorifică congelare*

Este necesară în vederea depozitării în condiții optime a produselor finite rezultate din etapa de abatorizare. În cadrul investiției, având în vedere suprafața spațiilor aferente congelării sunt necesare două astfel de echipamente.

În cadrul fluxului tehnologic aferent abatorizării o parte din produsele finite vor fi depozitate în camerele de congelare până la momentul livrării. Având în vedere necesitatea furnizării agentului termic de congelare prin investiție se propune achiziționarea a două camere frigorifice de congelare.

### *11) Stație principală cu satelit de spălare inclus*

Este necesară în vederea asigurării unei igiene optime în cadrul fermei zootehnice.

Acest echipament este necesar în cadrul investiției pentru îndeplinirea necesarului de igienă. Având în vedere fluxul tehnologic în cadrul investiției asigurarea unei igiene optime se va realiza prin intermediul prezentului echipament.

### *12) Jgheab contenție curcani*

Necesar în cadrul fluxului de abatorizare pentru contenția curcanilor în vederea asomizării.

Echipamentul este necesar în cadrul fluxului tehnologic aferent etapei de abatorizare. Pentru imobilizarea curcanilor înaintea asomizării lor este necesară achiziționarea unui jgheab de contenție.

### *13) Cărucior pre-răcire curcani*

Echipamentul este necesar în vederea pre-răcirii curcanilor ca produs finit înainte de depozitarea lor.

După ce au fost încheiate toate etapele aferente fluxului tehnologic de la etapa de abatorizare, produsele finite trebuie lăsate la pre-răcit înainte ca acestea să fie depozitate la camerele de refrigerare sau congelare. Pre-răcirea va avea loc prin intermediul prezentului echipament propus a fi achiziționat.

#### *14) Linie compostare deșeuri*

Echipamentul este necesar în vederea valorificării deșeurilor provenite de la păsările crescute în fermă. Dejecțiile vor fi transformate în compost prin intermediul prezentului echipament și folosit ca îngrășământ natural pe terenurile agricole.

Toate echipamentele, utilajele, dotările propuse prin proiect precum și numărul acestora au fost dimensionate în conformitate cu numărul de curcani propuși a fi crescuți în cadrul unității. De asemenea, ținând cont de faptul că investiția presupune și etapa de abatorizare s-au prevăzut echipamente specifice acestei etape.

Echipamentele propuse a se achiziționa îndeplinesc fluxul tehnologic în cadrul unității, atât pentru etapa de creștere, precum și pentru etapa de abatorizare.

#### ***Flux tehnologic***

Ferme zootehnică de reproducție și creștere a curcanilor va avea capacitatea de creștere de aproximativ 2.800 curcani/an.

De asemenea, investiția propune și înființarea unei unități pentru creșterea și abatorizarea curcanilor, precum și incubarea unui număr de aproximativ 6.200 de ouă pentru obținerea unui număr de aproximativ 2.800 de curcani ce vor fi crescuți în fermă.

Ciclul de creștere în fermă va fi de 20 de săptămâni (5 luni) cu o lună de vid sanitar pentru curățenie și igienizare. Se obțin astfel, două cicluri de creștere pe an de **aproximativ 1.400 de capete/ciclu**, rezultând un **total de creștere al curcanilor de 2.800 de capete/an**.

Curcanii vor fi crescuți până la aproximativ 12 kg, după care vor fi abatorizați în ferma proprie și comercializați.

#### ***Abatorizarea***

Curcanii pentru sacrificare se cresc timp de 16 săptămâni. Greutatea lor la această vârstă este de aproximativ 10 - 12 kg.

Investiția presupune și etapa de abatorizare care se va desfășura în cadrul fermei.

#### ***Vecinătăți***

Conform planului de amplasament și documentației depuse, obiectivul studiat are următoarele vecinătăți:

- **NORD:** terenuri agricole la limita amplasamentului;
- **EST:** terenuri agricole la limita amplasamentului;
- **SUD:** terenuri agricole; zonă de locuințe (Comuna Leșile) la distanța de aproximativ 620 m de limita amplasamentului, la aproximativ 680 m față de abator și stația de epurare, la aproximativ 730 m de adăpost și la aproximativ 800 m față de platforma de dejecții;
- **SUD-VEST:** drum comunal (DC100), terenuri agricole, zonă de locuințe la aproximativ 2500 m de limita amplasamentului;
- **VEST:** terenuri agricole, zonă de locuințe (Comuna Leșile) la distanța de aproximativ 970 m de limita amplasamentului, la aproximativ 1130 m față de abator și stația de epurare, la aproximativ 1150 m de adăpost și la aproximativ 1280 m față de platforma de dejecții;

- **NORD-VEST:** terenuri agricole, zonă de locuințe (Comuna Leșile) la distanța de aproximativ 950 m de limita amplasamentului, la aproximativ 1000 m față de abator și stația de epurare, la aproximativ 980 m de adăpost și la aproximativ 1040 m față de platforma de dejecții;  
Accesul în incintă se realizează pe latura de sud-vest, prin intermediul drumului comunal (DC100).

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

### ***Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății***

Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății populației a analizat impactul proiectului asupra factorilor de mediu care ar putea influența starea de sănătate și confortul populației rezidente, măsurile propuse pentru minimalizarea efectelor negative și accentuarea efectelor pozitive ale realizării și funcționării obiectivului precum și impactul asupra determinanților sănătății.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu creează premisele afectării negative a confortului și stării de sănătate a populației din zonă.

În perioada de construire pot fi afectați factorii de mediu aer, sol, zgomot – dar va fi pe termen scurt, și impactul poate fi minimizat prin aplicarea măsurilor prevăzute.

În perioada de funcționare, pot apărea acute de zgomot datorită creșterii traficului, sau datorită altor activități specifice, însă acestea se vor manifesta momentan, pe perioade scurte de timp.

În faza de funcționare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu, deoarece activitatea de locuire propusă nu evacuează noxe sau mirosuri în atmosferă și nu necesită instalații de epurare speciale.

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii a emisiilor de amoniac provenite de la nivelul fermei, pentru capacitatea totală a fermei de **1400 capete curcani**.

Valorile estimate ale emisiilor de amoniac *de la nivelul fermei (adăpost + curte + stocare)* la capacitatea maximă de producție de 1400 capete, în zona locuințelor (aflate la distanța de aproximativ 620 m de limita amplasamentului) vor fi sub 100 (CMA medie zilnică), respectiv 300 μg/mc (CMA momentană), atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în cele mai defavorabile condiții.

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), **imisiile estimate de amoniac se vor încadra în limitele admise, în zona receptorilor sensibili, în zona celor mai apropiate locuințe.**

De asemenea s-au efectuat estimări ale emisiilor de pulberi (PM10) de la nivelul fermei pentru **capacitatea maximă de 1400 capete /ciclu**.

Atât în condiții atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții atmosferice defavorabile, nivelurile estimate ale emisiilor de pulberi (PM10) datorate funcționării fermei de păsări la o capacitate maximă de producție, în zona celor mai apropiate locuințe vor fi sub 50 µg/mc (limita admisă).

De asemenea, estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii a emisiilor de COV, la capacitatea stației de tratare ape reziduale propusă pe amplasamentul studiat.

Pentru COV nu avem stabilită o concentrație maximă admisă, dar se observă că aceste valori sunt mai mici decât CMA pentru aldehide (12 µg/mc), amoniac (100 µg/mc), hidrogen sulfurat (8 µg/mc) sau benzen (5 µg/mc).

Dacă va fi necesar (în cazul sesizărilor privind disconfortul olfactiv), se va putea efectua verificarea acestor estimări prin măsurători unui *program de monitorizare*, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (în special amoniac și pulberi), la limita cu cele mai apropiate locuințe, în special în timpul verii, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

Se recomandă ca funcționarea ventilatoarelor să fie la capacitate maximă și fluxul de aer să fie vertical, pentru a asigura o bună dispersie a noxelor în aer - mai ales în perioadele atmosferice defavorabile (calm atmosferic).

Platforma de depozitare a dejecțiilor are ca scop depozitarea temporară a acestora până când acestea vor fi preluate de o firmă abilitată.

Funcționarea liniei de compostare la capacitate maximă, prin procesarea integrală a dejecțiilor, contribuie semnificativ la reducerea emisiilor de amoniac generate la nivelul platformei de dejecții.

Având în vedere capacitatea redusă de procesare a FNC-ului, de maxim 1,5 tone/oră, respectiv distanța de aproximativ 620 m față de cele mai apropiate locuințe din vecinătate, împreună cu suprafața relativ mică a instalației și gradul de automatizare al fluxului tehnologic pentru producerea hranei pentru păsări, aceasta nu va genera un impact semnificativ asupra mediului și nu va prezenta riscuri pentru sănătatea receptorilor sensibili din zonă.

De asemenea capacitatea redusă de abatorizare și suprafața relativ limitată a spațiilor destinate procesării, precum și implementarea unui flux tehnologic închis, dotat cu sisteme de ventilație, captare și colectare adecvată a substanțelor rezultate, activitatea de abatorizare nu va constitui o sursă semnificativă de poluare și nu va avea impact negativ asupra sănătății populației din zonă. Cele mai apropiate locuințe sunt la distanța de aproximativ 680 m de abator.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și

degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase și se recomandă ca în jurul obiectivului să se înființeze și să se întrețină o perdea de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor și de ecranare a zgomotului.

Se recomandă ca în jurul obiectivului să se înființeze și să se întrețină o perdea de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor și de ecranare a zgomotului.

*Conform estimărilor rezultate din calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare și prin respectarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.*

Indicii de hazard (HI) estimați pentru concentrația maximă zilnică, sunt sub valoarea 1, ceea ce nu indică posibilitatea unei toxicități potențiale a mixturii de poluanți evaluate (poluanți iritanți), în zona celor mai apropiate locuințe.

Rezultatele obținute privind doza de expunere și aportul zilnic calculate la concentrațiile amoniacului prognozate în cazul funcționării obiectivului arată că în condiții obișnuite ale zonei nu se vor produce efecte asupra stării de sănătate datorită acestora.

Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limită, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) și STAS 12574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Impactul activităților de pe amplasament asupra atmosferei va fi nesemnificativ, dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Funcțiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite, pentru exploatarea funcțiunii propuse a se realiza pe amplasament.

Conform Ordinului M.S. nr. 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 1257/2023 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A) ziua și 40-45dB (A) noaptea, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului sub limita maximă admisă.

Conform estimărilor prezentate, având în vedere ca cele mai apropiate locuințe la află la distanță de aproximativ 620 m de limita amplasamentului, considerăm că nivelul de zgomot datorat construirii și funcționării fermei va fi nesemnificativ.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua zgomotul produse de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activitățile producătoare de zgomot din curte se vor desfășura doar în orar diurn.

Monitorizarea nivelului de zgomot se va face în cazul în care apar sesizări din partea receptorilor sensibili la limita exterioară a fermei, pe latura dinspre zona locuită, pe perioada desfășurării activității. Măsurătorile de zgomot se vor efectua de către laboratoare acreditate.

Prin realizarea acestui proiect, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile sociale ale comunității din localitate se vor îmbunătăți. Prin specificul său, obiectivul încurajează interacțiunea umană, coeziunea socială precum și sentimentul apartenenței.

În condițiile respectării integrale a proiectului, obiectivul de investiție poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea următoarelor condiții.

### ***Condiții și recomandări***

Pentru diminuarea impactului pe care activitatea desfășurată în amplasamentul analizat o poate avea asupra populației rezidente, sintetizăm, în continuare, câteva din măsurile esențiale pe care titularul de activitate le va avea în vedere.

Pentru realizarea acestei investiții se vor obține avizele specificate în certificatul de urbanism și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

Activitatea de pe amplasament trebuie să se desfășoare cu asigurarea și implementarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra fiecărui factor de mediu, așa cum au fost propuse în prezentul studiu.

Se propun diferite măsuri pentru minimizarea și/sau evitarea potențialelor impacturi asupra mediului. Măsurile generale de reducere includ conformarea cu reglementările naționale și europene și respectarea prevederilor planurilor și programelor locale, regionale și naționale, care au legătură cu acest proiect.

### ***Măsuri propuse pentru reducerea impactului asupra aerului***

Se va institui un sistem de control și monitorizare a surselor generatoare de emisii poluante în mediu și se vor asigura dotările pentru reducerea impactului asupra mediului și sănătății umane.

Titularul activității/operatorul are obligația plantării și întreținerii perdelelor vegetale pentru reținerea mirosurilor.

Titularul activității/operatorul își va planifica și gestiona activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile, persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoțat), pentru prevenirea

transportului mirosului la distanțe mari. Se va face instruirea personalului pentru a-și desfășura activitatea astfel încât nivelul mirosului să fie minim.

Titularul/operatorul instalației se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului evitându-se, de asemenea, impactul prin cumul de emisii.

*În perioada de construire vor fi respectate următoarele măsuri:*

- se vor folosi vehicule cu grad redus de emisii de gaze de ardere (EURO); autovehiculele folosite vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă;
- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăștierei acestora;
- se va alege traseul cel mai scurt între locul de asigurare al materiilor prime și locul de punere în operă.
- nu se va părăsi incinta organizării de șantier cu roțile autovehiculelor și/sau caroseria murdară;
- se vor folosi plase de reținere a particulelor de praf rezultate în urma operațiilor de execuție și se va practica stropirea cu apă;
- se va asigura funcționarea motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;
- pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel prin folosirea plaselor de protecție care vor împrejmui zona de lucru;
- în etapa de șantier, pentru a se evita creșterea concentrației de pulberi în suspensie în aer se va avea în vedere stropirea suprafețelor de teren la zi și curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport la ieșirea din șantier;
- se va întocmi și respecta graficul de execuție a lucrărilor cu luarea în considerație a condițiilor locale și a condițiilor meteorologice;
- se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor în corelare cu factorii locali;
- se va menține ordinea și curățenia în incintă și în zona limitrofă obiectivului;
- pe toată perioada realizării lucrărilor de realizare a investiției vor fi respectate prevederile STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate în ceea ce privește pulberile.

*În perioada de funcționare a obiectivului se vor avea în vedere următoarele:*

- management nutrițional adecvat;
- optimizarea consumurilor în tehnologia de creștere a păsărilor;
- mentenanța sistemului de adăpare al păsărilor astfel încât să fie eliminate posibilitatea risipei de apă și umezirea așternutului;

- planificarea activităților din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejecțiilor și păsărilor, anumite lucrări de întreținere) va tine cont de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoirat, stabilitate atmosferică), pentru prevenirea transportului poluanților odorizanți (NH<sub>3</sub>) la distanțe mari;
- se va tine cont de recomandările BREF ILF care prevăd controlul automatizat permanent al parametrilor de microclimat în halele pentru păsări:
  - pentru reducerea emisiilor de amoniac se va aplica o ventilație forțată. Uscarea excrementelor reduce emisiile de amoniac cu 70 – 88 % față de sistemul clasic de creștere a păsărilor în baterii;
  - pentru diminuarea emisiilor de pulberi și bio-aerosoli, luând în considerație și protecția sănătății animalelor, viteza de circulație a aerului în sistemul de ventilație va fi minimă.
  - gestiunea corectă a deșeurilor rezultate din abatorizare (mai ales subproduse de origine animală);
  - măsuri de igienă a producției prin respectarea strictă a procesului de abatorizare;
  - stocarea în containere închise a deșeurilor animaliere (sânge, viscere, cadavre, etc);
  - se vor aplica măsuri pentru minimizarea emisiilor de miros; eliminarea zilnică a deșeurilor generatoare de miros;
  - prevenirea stagnării apelor uzate prin curățarea frecventă a sifoanelor de pardoseală, site, grătare, etc.
  - utilizarea de echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
  - plantarea arborilor și arbuștilor de dimensiuni medii și mari în vederea realizării perdelei verzi la limita amplasamentului și în incinta acesteia.
  - circulația utilajelor se va face doar prin zonele prestabilite;
  - întreținerea utilajelor, reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;
  - 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;
  - se vor folosi numai utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel;
  - mijloacele de transport care transportă dejecțiile vor fi acoperite cu prelată;
  - sistemul de ventilație cu care vor fi dotate halele va fi modern și fiabil, astfel încât să asigure dispersia optimă a poluanților atmosferici;
  - funcționarea optimă, fără pierderi a sistemului de alimentare cu furaje pentru a se evita producerea pulberilor;
  - efectuarea activităților de transport, manipulare, materie primă strict în spațiile special destinate și cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate;

- se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare /descărcare a cerealelor, mijloacele auto să staționeze cu motoarele oprite;
  - evitarea activităților de încărcare/descărcare a mijloacelor de transport cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze mai mari de 3-3.5 m/s;
  - implementarea unui program de verificare și de întreținere preventivă a echipamentelor și instalațiilor (inclusiv a celor pentru controlul emisiilor) în vederea eliminării posibilelor pierderi accidentale de emisii în atmosferă;
  - exploatarea și întreținerea corespunzătoare a tuturor echipamentelor și utilajelor din dotarea instalațiilor existente pe amplasament;
  - se va urmări desfășurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare.
  - se vor respecta integral măsurile stipulate prin Codul celor mai bune practici agricole, privind depozitarea dejecțiilor și fertilizarea solului.
  - operarea corespunzătoare a întregului sistem de canalizare și a stației de epurare ape uzate:
    - asigurarea funcționării optime a stației de epurare;
    - prevenirea deversărilor accidentale de ape uzate neepurate;
    - respectarea parametrilor de descărcare conform legislației în vigoare;
- Dacă prin monitorizare vor fi înregistrate depășiri ale poluanților în aer datorate activității obiectivului se vor implementa măsuri suplimentare de protecție - instalarea în spațiile de depozitare și măcinare a cerealelor a unui sistem de exhaustare a aerului dotat cu filtre pentru reținerea particulelor.

### *Managementul mirosurilor*

Măsurile generale care trebuie luate pentru ca dejecțiile și gunoiul avicol să nu producă miros excesiv sau de durată și să nu atragă un număr neobișnuit de insecte ori alte specii de animale nedorite sunt următoarele:

- reducerea emisiilor de poluanți atmosferici (în special amoniac) printr-un sistem de hrănire adecvat (cu un conținut optim de proteine și fosfor);
- utilizarea unei tehnologii de creștere îmbunătățite;
- aplicarea tehnicilor de furajare pe faze, care permit o rată de conversie optimă;
- evacuarea dejecțiilor la timp.

O cale importantă de a diminua poluarea cu mirosuri este spălarea incintelor către amiază pentru a utiliza capacitatea de dispersie a mirosurilor datorată vântului și soarelui de la amiază.

Cea mai importantă dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Acesta poate fi cel mai bine promovat printr-o campanie de relații cu publicul, incluzând recunoașterea problemei, demonstrând dorința de a face ceva în acest sens, de a da sugestii pentru soluționarea plângerilor și eforturi de a educa populația cu privire la importanța industriei agro-zootehnice și a implicațiilor eliminării acesteia.

Dacă va fi necesar, se va întocmi și implementa un *plan de gestionare a mirosurilor* generate din activitatea fermei în care vor fi prevăzute măsuri pentru prevenirea generării mirosurilor dar și pentru reducerea disconfortului olfactiv.

Pentru prevenirea și reducerea emisiilor de mirosuri este necesară elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor care include următoarele elemente:

- un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare;
- un protocol pentru monitorizarea mirosurilor (pentru situația în care se înregistrează reclamații din partea receptorilor sensibili);
- un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri;
- un program de prevenire și eliminare a mirosurilor conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri, pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere;
- o analiză a incidentelor anterioare în materie de mirosuri și a măsurilor de remediere a acestora.

Minimizarea emisiilor de amoniac se va realiza prin aplicarea celor mai bune tehnici, compoziția hranei și modul de administrare a acesteia, colectarea, transferul, tratarea și aplicarea dejecțiilor pe terenuri. Se vor aplica tehnici nutriționale conform BAT, prin care să se reducă nutrienții din dejecții, în vederea scăderii nivelului emisiilor de mirosuri din hală, de la nivelul terenului destinat creșterii curcanilor.

Se recomandă ca funcționarea ventilatoarelor să fie la capacitate maximă și fluxul de aer să fie vertical, pentru a asigura o bună dispersie a noxelor în aer – mai ales în perioadele atmosferice defavorabile (calm atmosferic).

Având în vedere că pardoseala halelor, precum și aleile de circulație din incinta fermei sunt betonate, iar circulația nu se realizează pe drumuri de pământ, cantitatea de emisii de pulberi generate prin activitățile de transport și igienizare este redusă semnificativ.

Ținând cont de recomandările propuse se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare, prin aplicarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

Titularul de activitate este responsabil de gestionarea oricăror situații, pentru a nu crea disconfort vecinilor.

### ***Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor, solului și subsolului***

#### ***În perioada de construire***

Se va evita poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje. Scurgerile de ulei sau alți carburanți sunt controlate de constructor prin procedurile interne ale acestuia. În general, se urmărește ca utilajele să fie în bună stare de funcționare. Schimburile de ulei nu se fac în amplasament.

Deșeurile periculoase rezultate vor fi tratate în conformitate cu legislația în vigoare, adică vor fi identificate, se vor stoca temporar în șantier în recipiente închise, etichetate, depozitate pe platforme betonate acoperite și asigurate contra accesului neautorizat și eliminate numai prin operatori autorizați.

Amplasarea platformei pentru păstrarea pubelelor destinate colectării și depozitării deșeurilor menajere, presortate pe categorii, în vederea valorificării prin societăți abilitate, se va realiza conform legislației.

Operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în atelier/locații cu dotări adecvate.

Se vor înlătura toate materialele sau depunerile din zona canalizărilor pentru a se evita obturarea acestora.

Nu se vor evacua ape uzate neepurate în apele de suprafață sau subterane, nu se vor manipula deșeuri, reziduuri sau substanțe chimice, fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării directe sau indirecte a apelor de suprafață sau subterane; pentru prevenirea riscurilor naturale se propun măsuri pentru eliminarea tuturor posibilităților de infiltrare a apei în teren și de umezire a acestuia.

Depozitarea materialelor de construcție și a stratului de sol fertil decopertat de la suprafața se va face în zone special amenajate pe amplasament, fără a se afecta circulația în zona obiectivului.

Refacerea siturilor după execuție, unde va fi cazul, se va face prin așternere de sol vegetal pentru asigurarea condițiilor pedologice de refacere a biodiversității.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate.

Se va asigura controlul strict al transportului materialelor de construcții cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu.

Se va evita poluarea solului prin scurgeri de carburanți de la utilajele și mijloacele auto ale executantului, eliminarea lor intrând tot în sarcina acestuia, cu respectarea Legii 137/95.

În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate în vederea neutralizării de către firme specializate.

Deșeurile inerte rezultate din activitatea de construcții, vor fi depozitate separat și vor fi transportate la depozitul controlat cel mai apropiat de locație.

După realizarea investiției, vor fi necesare măsuri permanente de întreținere a spațiilor plantate, a amenajărilor din incintă, astfel încât să nu se producă degradări importante ale terenului.

Depozitarea stocurilor de materiale de construcții în spații special amenajate, îngrădite, în șantier.

#### *Constructorul va asigura:*

- Utilizarea de materiale și materii prime cu impact minim asupra mediului;
- Depozitarea materialelor necesare numai în locuri special amenajate și marcate;
- Strângerea materialelor folosite după terminarea lucrărilor și transportarea acestora la sediul prestatorului;
- Eliberarea terenului de materiale care pot să degradeze sau să polueze zona;
- Limitarea deplasării echipelor și echipamentului numai pe căile de acces aprobate;

- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
- Efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor;
  - Este interzisă arderea/neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop;
  - Orice eveniment de mediu apărut din vina executantului în timpul lucrării va fi anunțat imediat beneficiarul iar înlăturarea efectelor se va face pe cheltuiala executantului lucrării.

Deșeurile menajere rezultate în timpul activității de construire a clădirii, se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat, în tomberoane/containere cu capac și vor fi evacuate de societăți specializate, pe baza de contract.

Lucrările de realizare a proiectului nu vor afecta regimul apelor subterane sau de suprafață, fiind astfel proiectate încât să conducă la conservarea gradului de stabilitate generală și locală din zonă și să asigure drenarea corectă a apelor meteorice.

#### *În perioada de funcționare*

Alimentarea cu apă se va realiza prin intermediul unui puț forat ce se vor executa pe amplasament. Se va avea în vedere ca apa destinată consumului uman să fie autorizată sanitar - să corespundă condițiilor de calitate pentru apă potabilă din legislația în vigoare. De asemenea, se va avea în vedere ca obiectivul să fie prevăzut cu instalații interioare de alimentare cu apă în conformitate cu normativele de proiectare, execuție și exploatare.

Calitatea apei potabile trebuie să îndeplinească cerințele actelor normative europene și românești (Directiva EU nr. 2184/2020 privind calitatea apei destinate consumului uman; Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman, Publicata în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

Cerința privind igiena evacuării reziduurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu emită mirosuri dezagreabile, să nu prezinte posibilitatea scurgerilor exterioare și să nu prezinte riscul de contact cu sistemul de alimentare cu apă.

În prevederea diminuării încărcării apelor uzate menajere cu poluanți, se vor utiliza produse biodegradabile, existente pe piață într-o largă varietate, de asemenea, pentru a minimiza încărcarea apelor rezultate în urma igienizării spațiilor de depozitare/ tehnice, se va utiliza ca tehnologie de curățare inițial aspirarea spațiilor și apoi spălarea acestora.

Conform prevederilor H.G. nr. 930/2005 și Ordinului nr. 15/2023 (NP 133-2022), puțul de apă destinat alimentării cu apă menajeră va fi protejat prin instituirea zonei de protecție sanitară. Se interzice amplasarea bazinelor vidanjabile, a rețelelor de canalizare sau a stațiilor de pompare ape uzate la o distanță mai mică de 10 m față de aducțiuni și de minimum 3 m față de conductele de distribuție a apei. În cazul traversărilor sau al situațiilor la distanțe reduse, conductele de apă potabilă se vor amplasa întotdeauna deasupra celor de canalizare, cu o separație de minimum 40 cm, și vor fi protejate cu tuburi metalice pe o lungime de 5 m de fiecare parte a intersecției. Se vor lua toate

măsurile necesare pentru asigurarea etanșeității și prevenirea riscului de exfiltrare care ar putea afecta calitatea apei subterane.

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 002/2002, HG 188/2002 completată și modificată cu HG 352/2005. Se vor respecta prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 (republicată și actualizată) privind protecția mediului și Legea nr. 107/2001 (cu modificările și completările ulterioare) a apelor.

*Lucrările și măsurile pentru protecția apelor, solului și subsolului propuse pentru eliminarea riscurilor de poluare sunt:*

- desfășurarea activității pe suprafețele special amenajate;
- verificarea periodică a instalațiilor și construcțiilor din incinta fermei;
- utilizarea materialelor de absorbție în cazul scăpărilor accidentale de produse petroliere sau substanțe chimice. Aceste materiale vor fi colectate în containere și ulterior ridicate de către firme autorizate în vederea incinerării;
- toate tipurile de deșeuri, sunt preluate periodic sau la cerere de firme specializate în vederea eliminării sau valorificării;
- fertilizarea terenurilor agricole se realizează numai după trecerea perioadei de stocare necesară pentru stabilizare/fermentare fiind interzisă administrarea gunoiului de grajd stabilizat pe timp de ploaie, ninsoare, soare puternic, pe terenurile cu exces de apă sau acoperite cu zăpadă;
- respectarea fluxului tehnologic descris;
- se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului;
- dejecțiile rezultate în cadrul fermei să nu fie amplasate pe terenuri situate în apropierea cursurilor de apă sau cu apă freatică la mică adâncime;
- depozitarea controlată și evacuarea deșeurilor solide trebuie făcută la timp evitându-se împrăștierea lor pe sol. După fiecare colectare a așternuturilor din hala de creștere se va face igienizarea suprafeței dintre hale și platformele de depozitare, apele uzate rezultate fiind colectate de un sistem de canale betonate, acoperite cu grătare.
- evacuarea dejecțiilor din hală în mijloacele de transport trebuie să fie etanșă, astfel încât să nu se piardă conținutul în timpul transportului;
- având în vedere capacitatea fermei, recomandăm efectuarea unui plan de evacuare a deșeurilor specifice, responsabilizarea și instruirea unor lucrători în acest domeniu și efectuarea unor contracte cu firme specializate în vederea evacuării ori de câte ori este nevoie;
- pentru a diminua pe cât posibil impactul disconfortului produs de miros asupra populației rezidente în zonă se recomandă ca platforma unde se depozitează gunoiul din hala de creștere să fie bine acoperită și întreținută;
- dacă va fi necesar, se va face tratarea dejecțiilor solide cu aditivi (pentru reducerea mirosurilor neplăcute), agenți de mascare și neutralizare, pentru îndepărtarea insectelor;
- întreținerea, spălarea și curățarea bazinelor de stocare ape uzate și ape uzate menajere se va face cu frecvența și tehnologia indicată de legislația în vigoare;
- întreținerea rigolelor pentru apele pluviale, pentru a evita colmatarea acestora;

- ambalajele de medicamente și substanțe dezinfectante se depozitează temporar în încăperi special destinate din incinta filtrului sanitar. Cele compatibile cu deșeurile menajere se elimină odată cu acestea, iar cele care au conținut substanțe periculoase se elimină prin intermediul firmelor specializate, respectând legislația în vigoare;
- deșeurile menajere se vor depozita temporar în pubele etanșe, în locuri special amenajate și sunt preluate periodic prin contract cu firme specializate de salubritate autorizate, în conformitate cu legislația în vigoare;
- deșeurile rezultate din activitatea de asistență veterinară vor fi depozitate temporar în containere speciale, din care vor fi preluate de către firme de salubritate speciale autorizate, pe baza de contract, în conformitate cu normele sanitare în vigoare;
- deșeurile rezultate din activitatea prestată în cadrul fermei, vor fi monitorizate pe categorii de deșeuri, conform legislației în vigoare HG.856/2002 - privind gestionarea deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare OUG nr. 92/2021 - privind regimul deșeurilor.
- colectarea, transportul, stocarea temporară și eliminarea deșeurilor periculoase se va realiza numai în condițiile stabilite de legislația în domeniul protecției mediului în vigoare.
- depozitarea corespunzătoare a cadavrelor de animale se va face în spațiu special amenajat, până la preluarea și neutralizarea acestora.
- colectarea, transportul, stocarea temporară și eliminarea deșeurilor periculoase se va realiza numai în condițiile stabilite de legislația în domeniul protecției mediului în vigoare.
- exploatarea corespunzătoare a stației de epurare;
- întreținerea și verificarea periodică a stației de epurare în vederea funcționării corespunzătoare și descărcării efluentului conform NTPA 001/2005;

Prevederi ale BREF/BAT pentru reducerea emisiilor pe sol, în subsol și în apa subterană:

- aplicarea unor tehnici nutriționale care să minimizeze cantitatea de fosfor și de azot din dejecții;
- existența pardoselilor impermeabile în halele de creștere a păsărilor;
- depozitarea dejecțiilor solide în așa fel încât să se prevină umectarea acestora;
- existența unor bazine de colectare a exfiltrațiilor din dejecțiile solide depozitate și tratarea părții lichide colectate;
- planificarea operațiilor de verificare și întreținere/reparare a instalațiilor din fermă.

Sunt prevăzute măsuri mai severe de urmărire a calității solului în zonele în care există o densitate mare de ferme și în care s-a constatat o presiune a activităților de creșterea animalelor asupra calității factorilor de mediu. În aceste zone există obligativitatea ca fermierii să conducă un registru în care să fie consemnate cantitățile de azot și fosfor evacuate din ferme. Informațiile pot fi utilizate pentru optimizarea cantităților de minerale din hrana animalelor, în corelație cu cantitățile de minerale din dejecții care ajung pe terenurile agricole.

În unele ferme se estimează cantitățile de nutrienți din sol, iar dejecțiile se aplică în funcție de cerințele solului și a culturilor practicate. Precizia acestei metode depinde de modul în care este evaluat conținutul de nutrienți din sol și din dejecții, precum și de experiența celui care stabilește modul în care se fertilizează terenurile.

*În situații normale de funcționare, nu se întrevăd riscuri de contaminare a solului și apelor subterane, în condițiile:*

- peletizării dejecțiilor, ca material uscat,
- folosirea dejecțiilor ca îngrășământ natural cu respectarea BAT;
- analizarea dejecțiilor înainte de a fi folosite ca îngrășământ pentru a vedea pentru ce tipuri de culturi și terenuri se pretează;
- efectuarea unui studiu pedologic pe terenurile unde urmează a fi aplicate îngrășăminte naturale.

Urmărirea corectitudinii operațiilor și folosirea unor echipamente și mijloace corespunzătoare din punct de vedere tehnic pot preveni scurgerile de dejecții în momentul evacuării din hală și la manipularea acestora în scopul încărcării în mijloacele auto speciale și apoi în transport. De asemenea, este important momentul evacuării dejecțiilor fiind strict interzisă evacuarea acestora în perioade cu precipitații.

La folosirea mijloacelor de transport și utilitare se impune ca acestea să se afle într-o stare tehnică bună, conform normelor RAR, astfel încât să se evite scurgerile de carburanți, uleiuri sau a altor lichide de motor, direct pe sol, sau în zona în care ar putea fi spălate de apele pluviale. De asemenea mijloacele trebuie să fie special destinate și să fie încărcate în mod corespunzător pentru a preveni împrăștierea dejecțiilor pe timpul transportului.

Drept urmare, eventualele emisii în sol în incinta fermei, se pot produce ca o consecință a unor practici neconforme la evaluarea și transportul dejecțiilor. Emisiile semnificative în sol pot apărea la fertilizarea terenurilor agricole în cazul în care nu sunt respectate condițiile de bună practică în agricultură.

Nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție a ecosistemelor terestre și acvatice, din studiile anterioare nu reiese că în zonă ar fi identificate areale sensibile (biodiversitate, arii protejate) și nici monumente naturale și istorice care să fie afectate.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

*Se va obține Avizul de Gospodărire a apelor și se vor respecta condițiile impuse de acesta.*

*Se va obține Studiu geotehnic apelor și se vor respecta condițiile și măsurile impuse de acesta.*

### ***Măsuri propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații***

#### ***În perioada de construire***

Funcțiunea propusă nu aduce o creștere semnificativă a zgomotului în zonă.

Pentru a nu depăși limita de zgomot, va trebui să se impună respectarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor, iar pentru mijloacele auto staționarea cu motorul oprit și manipularea materialelor cu atenție, pentru evitarea zgomotelor inutile.

Utilajele folosite trebuie să respecte Hotărârea nr. 1756/2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor. Potrivit acesteia, utilajele folosite trebuie să aibă aplicat în mod vizibil, lizibil și de neșters marcajul european de conformitate CE însoțit de indicarea nivelului garantat al puterii sonore.

Pentru menținerea unui nivel al zgomotelor și vibrațiilor cât mai redus se recomandă ca întreținerea utilajelor, reparația și revizuirea acestora să se facă conform cărții tehnice a utilajului.

Toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul zgomotelor să fie redus; se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice acestei perioade.

*În perioada de funcționare, pentru reducerea impactului zgomotului asupra populației, operatorul va respecta următoarele condiții:*

- se va asigura funcționarea în parametri optimi a mijloacelor de transport, precum și inspecția tehnică periodică;
- se va respecta programul diurn de funcționare pe perioada de exploatare a obiectivului;
- inspecții tehnice periodice a echipamentelor, instalațiilor aferente;
- îmbunătățirea stării tehnice a drumurilor de acces;
- se interzic pe timpul nopții manevrele de aprovizionare;
- incinta aferentă obiectivului va fi exploatată astfel încât, prin funcționare, să nu genereze zgomote sau vibrații susceptibile de a afecta sănătatea sau liniștea vecinătăților;
- în interiorul incintei este interzisă folosirea oricărei forme de avertizare acustică (sirene, claxoane, megafoane, etc.) care poate deranja vecinătățile, cu excepția folosirii acestor mijloace sub cazuri determinate de prevenirea sau semnalarea unui accident;
- se vor evita activitățile potențial generatoare de zgomot care să interfereze cu odihna locuitorilor din zona învecinată;
- toate utilajele și instalațiile care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare;
- se vor utiliza ventilatoare care generează un nivel scăzut de zgomot; vor fi folosite ventilatoare cu viteză redusă;
- aparatele de spălat cu apă sub presiune vor fi utilizate doar în interiorul clădirilor;
- se va menține curățenia în fermă și pe drumurile de acces;
- drumurile și aleile din incintă vor fi întreținute corespunzător;
- se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu, conform H.G. nr. 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Se vor utiliza echipamente cu generare de zgomot redus și se vor aplica măsuri adiționale de reducere a zgomotului, dacă va fi necesar, pentru încadrarea în limitele admisibile.

Pentru a nu se depăși nivelul de zgomot prevăzut în normele legale, dacă vor fi sesizări, recomandăm ca zona obiectivului să se amenajeze cu vegetație (arbori, arbuști) pe laturile dinspre receptorii sensibili care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate; recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a obiectivului, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

În procedura de autorizare a altor construcții în zona învecinată obiectivului, DSP județean va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv. La delimitarea în teren a zonei de protecție sanitară se va ține cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone de vegetație permanentă etc).

## **Concluzii**

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform adresei DSP Argeș, conform prevederilor Ordinului M.S. nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare.

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările, cât și exploatarea în condiții de siguranță a instalațiilor în sistem monitorizat vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

Calitatea vieții și standardele de viață ale comunității locale nu vor fi afectate negativ de funcționarea obiectivului studiat, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii a emisiilor de amoniac provenite de la nivelul fermei, pentru capacitatea totală a fermei de **1400 capete curcani**.

Valorile estimate ale emisiilor de amoniac *de la nivelul fermei (adăpost + curte + stocare)* la capacitatea maximă de producție de 1400 capete, în zona locuințelor (aflate la distanța de aproximativ 620 m de limita amplasamentului) vor fi sub 100 (CMA medie zilnică), respectiv 300  $\mu\text{g}/\text{mc}$  (CMA momentană), atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în cele mai defavorabile condiții.

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), **imisiile estimate de amoniac se vor încadra în limitele admise, în zona receptorilor sensibili, în zona celor mai apropiate locuințe.**

De asemenea s-au efectuat estimări ale emisiilor de pulberi (PM10) de la nivelul fermei pentru **capacitatea maximă de 1400 capete /ciclu.**

Atât în condiții atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții atmosferice defavorabile, nivelurile estimate ale emisiilor de pulberi (PM10) *datorate funcționării fermei* de păsări la o capacitate maximă de producție, în zona celor mai apropiate locuințe vor fi sub 50  $\mu\text{g}/\text{mc}$  (limita admisă).

De asemenea, estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii a emisiilor de COV, la capacitatea stației de tratare ape reziduale propusă pe amplasamentul studiat.

Pentru COV nu avem stabilită o concentrație maximă admisă, dar se observă că aceste valori sunt mai mici decât CMA pentru aldehide (12  $\mu\text{g}/\text{mc}$ ), amoniac (100  $\mu\text{g}/\text{mc}$ ), hidrogen sulfurat (8  $\mu\text{g}/\text{mc}$ ) sau benzen (5  $\mu\text{g}/\text{mc}$ ).

Având în vedere capacitatea redusă de procesare a FNC-ului, de maxim 1,5 tone/oră, respectiv distanța de aproximativ 620 m față de cele mai apropiate locuințe din vecinătate, împreună cu suprafața relativ mică a instalației și gradul de automatizare al fluxului tehnologic pentru producerea hranei pentru păsări, aceasta nu va genera un impact semnificativ asupra mediului și nu va prezenta riscuri pentru sănătatea receptorilor sensibili din zonă.

De asemenea capacitatea redusă de abatorizare și suprafața relativ limitată a spațiilor destinate procesării, precum și implementarea unui flux tehnologic închis, dotat cu sisteme de ventilație, captare și colectare adecvată a substanțelor rezultate, activitatea de abatorizare nu va constitui o sursă semnificativă de poluare și nu va avea impact negativ asupra sănătății populației din zonă. Cele mai apropiate locuințe sunt la distanța de aproximativ 680 de abator.

Dacă va fi necesar (în cazul sesizărilor privind disconfortul olfactiv), se va putea efectua verificarea acestor estimări prin măsurători unui *program de monitorizare*, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (în special amoniac și pulberi), la limita cu cele mai apropiate locuințe, în special în timpul verii, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

Indicii de hazard (HI) estimați pentru concentrația maximă zilnică, sunt sub valoarea 1, ceea ce nu indică posibilitatea unei toxicități potențiale a mixturii de poluanți evaluate (poluanți iritanți), în zona celor mai apropiate locuințe.

Rezultatele obținute privind doza de expunere și aportul zilnic calculate la concentrațiile amoniacului prognozate în cazul funcționării obiectivului arată că în condiții obișnuite ale zonei nu se vor produce efecte asupra stării de sănătate datorită acestora.

*Conform estimărilor rezultate din calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare și prin respectarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.*

Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limită, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) și STAS 12574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Impactul activităților de pe amplasament asupra atmosferei va fi nesemnificativ, dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Funcțiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite, pentru exploatarea funcțiunii propuse a se realiza pe amplasament.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zonă (ex. trafic auto).

Conform Ordinului M.S. nr. 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 1257/2023 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A) ziua și 40-45dB (A) noaptea, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului sub limita maximă admisă.

Conform estimărilor prezentate, având în vedere ca cele mai apropiate locuințe la află la distanță de aproximativ 620 m de limita amplasamentului, considerăm că nivelul de zgomot datorat construirii și funcționării fermei va fi nesemnificativ.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua zgomotul produse de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activitățile producătoare de zgomot din curte se vor desfășura doar în orar diurn.

Monitorizarea nivelului de zgomot se va face în cazul în care apar sesizări din partea receptorilor sensibili la limita exterioară a fermei, pe latura dinspre zona locuită, pe perioada desfășurării activității. Măsurătorile de zgomot se vor efectua de către laboratoare acreditate.

Prin realizarea și funcționarea acestui obiectiv, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile sociale ale comunității din localitate se vor îmbunătăți, atât prin forța de muncă solicitată, prin calitatea forței de muncă cât și a condițiilor de muncă. Impactul funcționării obiectivului studiat va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă și va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

Cea mai importantă dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Acesta poate fi cel mai bine promovat printr-o campanie de relații cu publicul, incluzând recunoașterea problemei, demonstrând dorința de a face ceva în acest sens, de a da sugestii pentru soluționarea plângerilor și eforturi de a educa populația cu privire la importanța industriei agro-zootehnice și a implicațiilor eliminării acesteia.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a obiectivului studiat, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți obiectivului, se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

În procedura de autorizare a altor construcții în zona învecinată obiectivului, DSP județean va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv. La delimitarea în teren a zonei de protecție sanitară se va ține cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone de vegetație permanentă etc).

Coroborând concluziile anterioare, considerăm că, în condițiile respectării proiectului și a recomandărilor din avizele/studiile de specialitate, activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ starea de sănătate a populației din zonă.

*Studiul de impact asupra sănătății populației a fost realizat pe baza datelor și informațiilor furnizate de către beneficiar. Orice modificare a acestora poate influența rezultatele evaluării și poate determina necesitatea reevaluării studiului de impact, la solicitarea Direcției de Sănătate Publică județeană, în măsura în care aceasta va considera necesar.*

Considerăm că obiectivul *de investiție: "ÎNFIINȚARE FERMĂ DE REPRODUCȚIE ȘI CREȘTERE CURCANI"*, situat în **comuna Teiu, sat Teiu, județul Argeș, N.C. 81077** poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.

Elaborator,  
Dr. Chirilă Ioan  
Medic Primar Igiena  
Doctor în Medicină

