

IX. REZUMAT

Beneficiar: S.C. AGRIFAM PRODCOM S.R.L., C.U.I.: 45093522, J22/3601/2021, Municipiul Iași, Strada Canta, Nr. 32, parter, Bloc 532, Scara C, Ap. 1, județul Iași

Obiectiv de investiție: "CONSTRUIRE ADĂPOST ANIMALE – BOVINE, ÎMPREJMUIRE TEREN ȘI UTILITĂȚI", situat în comuna Țuțora, județul Iași, NC 63644, NC 63645

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în extravilanul comunei Țuțora, județul Iași.

Terenurile în suprafață totală de 9500 m² se află în folosința beneficiarului S.C. AGRIFAM PRODCOM S.R.L., conform contractelor de constituire a dreptului de suprafață cu încheiere de autentificare nr. 3134 din 01.11.2021 și nr. 3137 din 01.11.2021.

Categoria de folosință a terenurilor este arabil.

Amplasamentul nu este situat în zona de protecție a monumentelor istorice și nu face obiectul unor litigii în curs de soluționare în instanțele judecătorești.

Investiția ce face obiectul prezentului proiect este reprezentată de construirea unui grajd, construirea unui bazin vidanjabil, construirea unui filtru sanitar, construirea unei platforme siloz pentru stocarea porumbului masă verde și achiziția de utilaje tehnologice cu montaj și utilaje tehnologice fără montaj, cu scopul satisfacerii nevoilor exploatației.

Creșterea bovinelor pentru carne se va realiza în spații special concepute, dotate cu toate instalațiile corespunzătoare.

Conform fluxului tehnologic se propune realizarea următoarelor obiecte:

- Obiectul 1: Grajd;
- Obiectul 2: Bazin vidanjabil;
- Obiectul 3: Filtru sanitar;
- Obiectul 4: Platforma siloz;
- Obiectul 5: Achiziție utilaje independente;
- Alimentare cu apă;
- Alimentarea cu energie electrică;
- Canalizare;
- Alei platforme carosabile

Bilanț teritorial și indicatori urbanistici

Suprafața totală a terenului = 9.500,00 mp;

Suprafața construită = 1.969,59 mp (Obiect 1 - 1.467,97 mp + Obiectul 3 - 192,62 mp + Obiectul 4 - 309,00 mp);

Suprafața construită desfășurată = 1.969,59 mp (Obiect 1 - 1.467,97 mp + Obiectul 3 - 192,62 mp + Obiectul 4 - 309,00 mp);

Suprafața alei platforme carosabile = 1.532,00 mp;

Suprafața spații verzi = 1.532,00 mp;

POT = 20,73 %

CUT = 0,21 mp/Adc

Retrageri față de limitele de proprietate

N - Obiectul "Grajd" se învecinează la 10,00 m față de Obiectul "Platforma siloz";

E - Obiectul "Grajd" se învecinează la 5,88 m față de limita de proprietate;

S - Obiectul "Grajd" se învecinează la 168,94 m față de limita de proprietate;

V - Obiectul "Grajd" se învecinează la 5.00 m față de limita de proprietate;

N - Obiectul "Platforma siloz" se învecinează la 5,00 m față de limita de proprietate;

E - Obiectul "Platforma siloz" se învecinează la 2,57 m față de limita de proprietate.

Descrierea construcțiilor propuse

a) Obiectul 1: grajd

Este o construcție zootehnică destinată adăpostirii animalelor (bovinelor pentru carne). Structura este alcătuită din 11 travei de 6.00 m., având trei deschideri, una de 8,08 m, una de 9,80 m și una de 5,67 m. Construcția se încadrează într-o formă dreptunghiulară cu lungimea de 60,26 m și lățimea de 23,80 m.

Indicatori tehnici:

- Suprafața construită = 1.467,97mp;
- Suprafața construită desfășurată = 1.467,97mp;
- Suprafața utilă = 1.394,30 mp;
- Regim de înălțime: S. partial + P;
- Înălțime la streășină - 4,26 m;
- Înălțime la coamă - 7,83 m;

În interiorul grajdului vor fi montate și o serie de utilaje tehnologice și funcționale cu montaj, după cum urmează:

- Cușete (104 buc.)
- Front de furajare (160 buc)
- Perie automată pentru vaci (4 buc.)
- Adăpătoare cu nivel constant, cu sistem anti-îngheț (9 buc.)
- Saltea cu burete pentru vaci top relax 50mm (104 buc.)
- Robot pentru curățarea grajdului (1 buc.)
- Sistem panouri fotovoltaice 100 (1 sistem)
- Sistem de mixare dejecții /Instalație de evacuat dejecții/plug raclor (1 buc.)

b) Obiectul 2: bazin vidanjabil

Construcția are o formă regulată în plan având dimensiunile maxime în plan de 5.5x3.3m regimul de înălțime îngropat.

c) Obiectul 3: filtru sanitar

- Dimensiuni în plan: 16,00 m x 11,45 m;
- 3 deschideri - 2x4,00 m + 1 x3,00 m;
- 4 travei - 3x4,00 m + 1x3,00 m;
- Suprafața construită = 192.62 mp;
- Suprafața utilă = 179.81 mp;
- Regim de înălțime: P;
- Înălțime la streășină - 2,90 m;
- Înălțime la coamă -5,50 m;

d) Obiectul 4: platforma siloz

- Dimensiuni în plan: 10,30 x 30,00m.
- Suprafața construită = 309,00mp;
- Suprafața utilă = 291,00mp; P = beton
- Regim de înălțime: P
- Înălțime deasupra terenului amenajat - 3,00m;
- Volum maxim = 873,00mc;

e) Obiectul 5: achiziții utilaje independente

Utilajele tehnologice și funcționale fără montaj ce vor fi achiziționate prin intermediul prezentului proiect vor trebui să conțină minim următoarele caracteristici tehnice:

- Tractor (1 buc);
- Remorca tehnologică (1 buc);
- Vidanja (1 buc).

Flux tehnologic

Capacitate totală a fermei la finalul investiției va fi de **104 bovine adulte și 24 capete tineret.**

Desfășurarea activităților economice în agricultură în general și în zootehnie în special implica studierea în amănunt a literaturii de specialitate pentru a elimina factorii sugrumanți ai activității analizate.

Având în vedere că unitatea își propune desfășurarea unei activități cât mai eficiente și rentabile, se vor respecta următoarele principii:

- sistem de întreținere care să respecte cele mai bune standarde;
- alimentație care să țină cont de fiziologie, utilizând furaje de cea mai bună calitate;
- sănătatea să fie menținută printr-un program de prevenție (întreținere, exploatare, furajare), iar medicația să fie aplicată cât mai puțin posibil.

Cel mai important lucru este realizarea unor condiții de viață cât mai bune pentru animale, iar condițiile de întreținere și furajarea trebuie să pună în evidență potențialul productiv "natural" al animalelor, nefiind permisă "forțarea" acestuia. Lipsa stresului în cazul respectării condițiilor mai sus menționate asigură sănătatea și vitalitatea animalelor.

Furajarea animalelor trebuie să țină cont de fiziologie, fiind contraindicată folosirea unor cantități mari de nutrețuri combinate la rumegătoare. Într-o fermă organică se urmărește ca nutrețurile administrate să nu depășească capacitatea de ingestie a animalului și de asemenea, trebuie ca furajele administrate rumegătoarelor să fie produse în ferme ecologice.

Deși este dificil de realizat, utilizarea medicamentelor va trebui evitată, lucru extrem de important pentru o fermă organică. De foarte multe ori în fermele cu sisteme intensive de exploatare sunt necesare tratamente cu antihelmintice, antibiotice, vaccinuri, microelemente, aditivi furajeri etc. Acestea pot ajuta animalul să facă față unor eventuale boli provocate de sistemul de exploatare sau de condițiile necorespunzătoare de microclimat.

În fermele organice, riscul de îmbolnăvire trebuie redus punându-se accent pe îmbunătățirea condițiilor de creștere a animalelor și nu pe reducerea forței de muncă din fermă.

Activitatea de creștere

Creșterea bovinelor pentru carne ca orice activitate zootehnică implica stabilirea unui tip de creștere și întreținere a acestora. Prin analiza literaturii de specialitate și a aplicabilității acesteia putem aprecia că principiul de bază al producției de carne este hrănirea zilnică a bovinelor cu rații bazate pe concentrate și fibroase la nivelul cerințelor nutriționale și limitarea mișcării pentru a reduce consumul de energie.

Dintre toate variantele tehnologice de producere a cărnii, întreținerea bovinelor în stabulație liberă, este cea mai indicată, deoarece este prietenoasă față de mediu.

Vecinătăți

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

- **NORD:** terenuri agricole la limita amplasamentului;
- **EST și SUD-EST:** terenuri agricole la limita amplasamentului, locuințe la distanța de aproximativ 1040 m, 1070 m, 1220 m de limita amplasamentului și la distanța de aproximativ 1135 m, 1160 m, 1200 m de adăpostul propus, râul Prut la distanța de aproximativ 2430 m de limita amplasamentului;
- **SUD:** terenuri agricole la limita amplasamentului, zonă de locuințe la distanța de aproximativ 2430 m de limita amplasamentului și la distanța de aproximativ 1650 m de adăpostul propus;
- **SUD-VEST:** terenuri agricole, hală la distanța de aproximativ 1150 m de limita amplasamentului, depozitul ecologic Țuțora la distanța de aproximativ 2000 m de limita amplasamentului;
- **VEST:** terenuri agricole la limita amplasamentului, râul Jijia la distanța de aproximativ 2250 m de limita amplasamentului;

Accesul către obiectiv se va asigura din drumul de exploatare existent pe latura sudică a terenului.

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 determinantilor 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, iar impactul poate fi minimizat prin aplicarea măsurilor prevăzute.

În faza de funcționare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu.

Obiectivul de investiție va avea impact:

- pozitiv direct, asupra zonei studiate și vecinătăților imediate datorită faptului că arhitectura propusă este modernă iar lucrările de sistematizare verticală și de amenajare vor îmbunătăți starea și în mod categoric imaginea actuală a terenului și va oferi servicii necesare comunității;
- negativ direct și indirect, temporar, pe perioada în care se vor executa lucrări de construire în zonă.

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.

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

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii a emisiilor de amoniac provenite de la nivelul adăpostului, pentru **capacitatea maximă de 128 capete bovine (104 de capete bovine adulte și 24 capete bovine tineret).**

Atât condițiile atmosferice obișnuite ale zonei cât și în condiții atmosferice defavorabile, imisiile estimate de amoniac de la nivelul *adăpostului propus*, în zona celor mai apropiate locuințe (aflate la distanța de aproximativ 1040 m de

amplasamentul fermei), se vor încadra în limitele maxime admise la capacitatea maximă a fermei de 128 capete bovine.

Dejecțiile vor fi colectate într-un bazin etanș amplasat sub grajd, cu volumul de 1155 mc.

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui *program de monitorizare anual*, 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.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor la intervale stabilite de timp, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase.

Se recomandă ca în jurul obiectivului să se înființeze și să se întrețină o perdea de vegetație cu scopul de diminuare a impactului olfactiv și sonor.

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.

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.

În cazul sesizărilor privind mirosurile obiectionale generate din activitatea obiectivului, se va implementa un Plan de gestionare a disconfortului olfactiv; calitatea aerului va fi verificată practic prin măsurători de emisii / imisii aer în perioada de funcționare a obiectivului, pe direcția predominantă a vântului, în timpul verii și în apropierea locuințelor din vecinătate, *conform unui program de monitorizare anual*, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (în special amoniac și pulberi). Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

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.

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 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 de diminuare a impactului asupra calității aerului

În perioada de construire vor fi respectate următoarele măsuri:

- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, prevăzute cu sisteme performante de reținere și filtrare a poluanților emiși în atmosferă;
- folosirea unor mijloace de transport și utilitare conforme cu normele tehnice RAR;
- efectuarea periodică a reviziilor și reparațiilor utilajelor, conform graficelor stabilite pe baza specificațiilor din documentațiile tehnice;
- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăstierii 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 operațiunilor de execuție și se va practica stropirea cu apă;
- 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;
- 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 vor fi respectate următoarele măsuri:

- efectuarea activităților de transport, manipulare, pregătire deșeuri strict în spațiile special destinate și cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate;
- exploatarea și întreținerea corespunzătoare a tuturor echipamentelor și utilajelor din dotarea instalațiilor existente pe amplasament;
- respectarea tehnologiilor specifice fiecărei activități.
- 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.
- respectarea traseelor de circulație în interiorul incintei și parcării; gestionarea locurilor de parcare, astfel încât să se reducă timpul de manevră pentru parcare propriu-zisă cu diminuarea noxelor rezultate din gazele de eșapament și, deci, o diminuare a poluării din surse mobile;
- întreținerea utilajelor, reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;
- gunoiul zootehnic va fi transportat numai cu mijloace de transport acoperite;
- utilizarea unor furaje calitative și a schemelor nutriționale corecte vor influența cantitatea și compoziția dejecțiilor, conducând la reducerea cantităților de emisii în aer și a mirosului;
- dacă în perioada de funcționare vor exista sesizări privind mirosurile obiectionale, se va întocmi și aplica planul de gestionare a disconfortului olfactiv.

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.

Calitatea aerului atmosferic va fi afectată în limite admisibile (valorile concentrațiilor poluanților gazoși evacuați nu vor depăși valorile impuse prin legislație).

Managementul mirosurilor

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

- Reducerea emisiilor de poluanți atmosferici (în special amoniac) printr-un sistem de hrănire adecvat (conținut scăzut de proteine și fosfor);
- Evacuarea dejecțiilor de grajd la timp.

O cale importantă de a diminua poluarea cu mirosuri este spălarea incintelor către amiază pentru a reduce 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.

În cazul sesizărilor din partea locuitorilor din vecinătate, *se va întocmi și aplica un plan de gestionarea a disconfortului olfactiv* și se vor implementa măsurile pentru minimizarea emisiilor.

Minimizarea emisiilor de amoniac se va realiza prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru sistemul de adăposturi, compoziția hranei și modul de administrare a acesteia, colectarea, transferul, tratarea, stocarea 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 adăposturi. Împrăștierea dejecțiilor pe sol va fi urmată de integrare într-un interval scurt de timp, conform cerințelor BAT.

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

*Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra apei, 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 pe 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, pre-sortate 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.

Organizarea de șantier va fi dotată cu toaletă ecologică.

Depozitarea materialelor de construcție 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.

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.

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

Pentru apele uzate provenite de la suprafața aferentă parcajelor și circulațiilor carosabile se vor prevedea separatoare de hidrocarburi, conform normelor în vigoare.

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;

Pentru 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 adăpostului, 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.

În perioada de funcționare

Alimentarea cu apă a obiectivului se va realiza de la rețeaua publică existentă în zonă. 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, publicată 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.

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 002, HG 188/2002 completată și modificată cu HG 352/2005. Se vor respecta prevederile Legii 137/1995 (R1), privind protecția mediului și Legea 107/1996 a apelor.

Funcționarea sistemelor de canalizare menajeră și tehnologică va fi monitorizată permanent.

Depozitarea deșeurilor se va face în containere închise care nu vor permite împrăștierea lor de vânt, pe suprafețe betonate și impermeabilizate care nu vor permite infiltrarea în sol a apelor de spălare ori a eventualelor scurgeri accidentale de produse periculoase.

Deșeurile se vor colecta selectiv, se vor stoca temporar în zone special destinate și care respectă normele legale în vigoare, iar la intervale stabilite sau ori de câte ori este necesar se vor elimina prin servicii specializate la depozitele de deșeuri corespunzătoare fiecărei clase. Astfel se va evita contaminarea zonei și se vor evita incidentele și accidente în care pot fi implicate diferite specii de faună, se va limita impactul negativ asupra vegetației.

Depozitarea corespunzătoare a cadavrelor de animale se va face în spațiu special amenajat, până la preluarea și neutralizarea printr-o societate abilitată.

Gunoiul de grajd va fi colectat în bazinul de stocare dejecții amplasat sub grajd.

Gunoiul zootehnic va fi transportat numai cu mijloace de transport acoperite.

Planificarea și realizarea, periodic, de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, cămine și guri de vizitare etc..

Pentru monitorizarea influenței activității obiectivului asupra calității apelor subterane se vor realiza două foraje de observație și control amplasate unul, în partea de nord-est și unul, în partea de sud-vest a amplasamentului adăpostului propus.

Aplicarea prevederilor Codului de bune practici agricole de către fermieri și producătorii agricoli este obligatorie în zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați. Se va realiza anual un Plan de Management al dejecțiilor ținând seama de prevederile O.M. nr. 242/2005.

Administrarea pe terenul agricol a dejecțiilor se va realiza conform unui Program de fertilizare a solului, care stabilește măsurile de prevenire a poluării la administrarea pe terenuri. În cadrul acestui proces de administrare dejecții se va respecta Regulile de bună practică agricolă, în special aplicarea managementului nutrițional - cantități de hrană conform cerințelor animalelor funcție de stadiul de creștere în vederea diminuării excrețiilor de nutrienți.

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. Nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție a ecosistemelor terestre și acvatice.

Funcționarea obiectivului, se vor desfășura astfel încât să fie evitate contaminarea, îmbolnăvirea sau accidentarea utilizatorilor (public și personal angajat) sau a populației rezidente în zona de influență a obiectivului propus și se va evita poluarea factorilor de mediu (apă, sol, subsol).

Măsurile propuse pentru limitarea efectelor negative produse de zgomot

Măsurile curente aplicate de reducere a poluării sonore pot fi încadrate în două categorii:

- de reducere a nivelului de zgomot la sursă;

- de protecție a receptorului.

Pentru reducerea nivelului de zgomot la sursă, se recomandă reducerea traficului greu. Se apreciază că în timpul execuției nu se vor înregistra niveluri de zgomot care să depășească limitele admisibile.

Pentru reducerea impactului zgomotului asupra populației, operatorul va respecta următoarele condiții:

- toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul zgomotelor și mirosurilor să fie redus;
- se interzic în timpul nopții manevrele de descărcare a gunoiului de grajd;
- toate utilajele care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare;
- se va menține curățenia pe amplasament și pe drumurile de acces;
- drumurile și aleile din incintă vor fi întreținute corespunzător;
- gunoiul de grajd va fi transportat numai cu mijloace de transport acoperite;
- se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului;
- în jurul obiectivului este recomandat a se crea / întreține o perdea verde, din arbuști și arbori;

Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediul produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirii.

În timpul funcționării proiectului nivelul de zgomot echivalent se va încadra în limitele Standard 10009/2017- Acustica Urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot și OM nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

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.

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 investiției propuse, 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 noilor construcții din această zonă, DSP județeană va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății populației, 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 Iași, 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 punerea în practică a proiectului, 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.

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

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii a emisiilor de amoniac provenite de la nivelul adăpostului, pentru capacitatea maximă de **128 capete bovine (104 de capete bovine adulte și 24 capete bovine tineret)**.

Atât condițiile atmosferice obișnuite ale zonei cât și în condiții atmosferice defavorabile, imisiile estimate de amoniac de la nivelul adăpostului propus, în zona celor mai apropiate locuințe (aflate la distanța de aproximativ 1040 m de amplasamentul fermei), se vor încadra în limitele maxime admise la capacitatea maximă a fermei de 128 capete bovine.

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.

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.

În cazul sesizărilor privind mirosurile obiectionale generate din activitatea obiectivului, se va implementa un Plan de gestionare a disconfortului olfactiv; calitatea aerului va fi verificată practic prin măsurători de emisii / imisii aer în perioada de funcționare a obiectivului, pe direcția predominantă a vântului, în timpul verii și în apropierea locuințelor din vecinătate, *conform unui program de monitorizare anual*, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (în special amoniac și pulberi). Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activităților poluatoare.

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.

Prin 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.

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.

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.

În procedura de autorizare a noilor construcții din această zonă, DSP județeană va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății populației, 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).

Considerăm că obiectivul de investiție: **"CONSTRUIRE ADĂPOST ANIMALE – BOVINE, ÎMPREJMUIRE TEREN ȘI UTILITĂȚI", situat în comuna Țuțora, județul Iași, NC 63644, NC 63645**, 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 Igienă
Doctor în Medicină

