

IX. REZUMAT

Beneficiar: S.C. BRATORA BV S.R.L., C.U.I.: 43142505, Municipiul Iași, Șoseaua Bucium, Nr. 11A, Corp C1, Județ Iași

Obiectiv de investiție: "INTERVENȚIA PENTRU REFACEREA STRUCTURALĂ ÎN REGIM DE URGENȚĂ LA HALA ADĂPOST ANIMALE CA URMARE A EVENIMENTULUI - INCENDIU DIN DATA DE 24.10.2025", situat în comuna Țuțora, județul Iași, NC 61712

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

Terenul identificat cu numărul cadastral NC 61712, în suprafață totală de 95562 mp, se află în folosința beneficiarului BRATORA BV S.R.L., conform contractului de concesiune pentru terenuri care aparțin domeniului privat nr. 5387/28.12.2020.

Categoria de folosință a terenului este pășune.

Amplasamentul nu este situat în zona de protecție a monumentelor istorice.

Ferma de reproducție suine a rezultat în urma implementării proiectului „CONSTRUIRE ADĂPOST ANIMALE”, reglementat astfel:

- Decizia etapei de încadrare nr. 196/27.12.2022, emisă de APM Iași;
- Aviz de gospodărire a apelor nr. 67 din 14.12.2022, emis de SGA Iași;
- Aviz de principiu nr. 56646/28.09.2023, emis de Apavital;
- Notificarea privind respectarea legalității nr. AA818/A2Mediu 603 din 29.09.2022, emisă de DSP Iași.

Proiectul a suferit o serie de modificări, iar în final s-au emis actele:

- Autorizația de construire nr. 29 din 28.09.2023, emisă de Primăria comunei Țuțora, Iași;
- Dispoziție de modificare a proiectului FEADR nr. 107/07.10.2024 – Documentație act adițional nr. 2 din 07.10.2024.

Modificările au survenit după emiterea autorizației de construire.

Pe amplasament sunt edificate următoarele construcții:

- NC 61712-C1- nr. Niveluri 1, cu Sc la sol=5501,8 mp; Grajd, parter, Sd=5501,83 mp. Edificat în anul 2025.
- NC 61712-C2- nr. Niveluri 1, cu Sc la sol=17,5 mp; Bazin vidanjabil - subsol, Sd=17,5 mp. Edificat în anul 2025.
- NC 61712-C3- nr. Niveluri 1, cu Sc la sol=54 mp; Cântar basculă - parter, Sd=54 mp. Edificat în anul 2025.
- NC 61712-C4- nr. Niveluri 1, cu Sc la sol=17,5 mp- Rezervă intangibilă + rezervă apă, - subsol, Sd=17,5 mp. Edificat în anul 2025.

La momentul întocmirii studiului de fezabilitate s-au analizat diferite tehnologii de creștere a suinelor pentru reproducție și s-a considerat oportună realizarea următoarelor obiecte: obiectul 1 – „grajd scrofițe + vieri”; obiectul 2 – „grajd gestație”; obiectul 3 – „grajd maternitate”; obiectul 4 – „grajd porcine tineret”; obiectul 5 – „lagună pentru dejecții”; obiectul 6 – „filtru sanitar”; obiectul 7 – „cântar basculă”; obiectul 8 –

„puț forat + rezervă intangibilă + bazin apă”; obiectul 9 – „bazin vidanjabil”; obiectul 9 – „împrejmuire” și obiectul 10 – „branșarea unității la utilități, respectiv: canalizare, apă, energie electrică, drumuri de acces”. Acestea au fost dispuse în plan conform planului de situație anexat la studiul de fezabilitate. Actele de reglementare inițiale au fost emise pe această configurație a fermei.

După declararea proiectului eligibil și finanțat, ținând cont de problemele de biosecuritate manifestate la nivel național, inclusiv pe raza județului Iași, s-a considerat necesară realizarea unui singur grajd, care să conțină toate compartimentele (grajdurile), pentru a elimina, pe cât posibil, posibilitatea introducerii în unitate a unor boli (pesta porcină). În această situație a apărut necesitatea re poziționării obiectelor pe planul de situație. Aceste re poziționări au condus la modificarea distanțelor față de limita de proprietate a obiectelor, precum și a distanțelor dintre obiecte, modificări care nu influențează în sens negativ fluxul tehnologic avizat în cadrul studiului de fezabilitate.

Modificările în configurația fermei au afectat și capacitățile reglementate inițial prin proiect. Inițial, proiectul prevedea o capacitate de 400 de locuri pentru scroafe și 3.750 de locuri pentru tineret porcin, într-un spațiu de producție de 3.376,8 mp (în 4 hale). Prin modificările propuse, spațiul de producție crește la 5.501,83 mp (într-o singură hală), iar capacitățile cresc, implicit, la 745 de locuri pentru scroafe și 6.000 de locuri pentru tineret porcin. În plus, proiectul inițial prevedea lagune externe, în aer liber, pentru colectarea dejecțiilor, cu capacitatea de 2.656 mc, în timp ce proiectul modificat prevede o soluție diferită de colectare a dejecțiilor – în spațiile de sub hală, cu capacitatea de 6.435 mc, fără a mai exista lagune exterioare.

Prin proiectul actual sunt prevăzute lucrări de reabilitare a construcțiilor existente conform Expertizei tehnice preliminare nr. 4915 - noiembrie 2025 întocmit de Expert Tehnic Atestat MLPAT Ing. Daniel C. Diaconu pentru clădire /”adăpost animale” C1 cu Sd=5501,83 mp, în scopul : *Analizarea stării tehnice actuale a construcției și stabilirea măsurilor care se impun pentru punerea în siguranță ca urmare a evenimentului - incendiu din data de 24.10.2025.* La construcția (C1) în situația existentă se impun obligatorii măsurile de intervenție de primă necesitate.

Modificările complete față de situația inițială sunt prezentate mai jos:

OBIECTUL	S.F. AVIZAT	P.TH. PROPUS	JUSTIFICARE
	Conform planșelor:	Conform planșelor:	
Suprafața totală a terenului	= 95.562,00 mp	= 95.562,00 mp	
N – C1 (Grajd) se învecinează față de limita de proprietate	—	= 39,34 m	La momentul întocmirii studiului de fezabilitate s-au analizat diferite tehnologii de creștere a suinelor pentru reproducție și s-a considerat oportună realizarea următoarelor obiecte: obiectul 1 – „grajd scrofițe + vieri”; obiectul 2 – „grajd gestație”; obiectul 3 – „grajd maternitate”; obiectul 4 – „grajd porcine tineret”; obiectul 5 – „lagună pentru dejecții”; obiectul 6 – „filtru sanitar”; obiectul 7 – „cântar basculă”; obiectul 8 – „puț forat + rezervă intangibilă + bazin apă”; obiectul 9 – „bazin vidanjabil”; obiectul 9 – „împrejmuire” și obiectul 10 – „branșarea unității la utilități, respectiv:
V – C1 (Grajd) se învecinează față de limita de proprietate	—	= 106,48 m	
E – C1 (Grajd) se învecinează față de limita de proprietate	—	= 19,60 m	

S – C1 (Grajd) se învecinează față de C3 (Cântar basculă)	—	= 15,00 m	canalizare, apă, energie electrică, drumuri de acces". Acestea au fost dispuse în plan conform planului de situație anexat la studiul de fezabilitate. După declararea proiectului eligibil și finanțat, ținând cont de problemele de biosecuritate manifestate la nivel național, inclusiv pe raza județului Iași, s-a considerat necesară realizarea unui singur grajd, care să conțină toate compartimentele (grajdurile), pentru a elimina, pe cât posibil, posibilitatea introducerii în unitate a unor boli (pesta porcină). În această situație a apărut necesitatea re poziționării obiectelor pe planul de situație. Aceste re poziționări au condus la modificarea distanțelor față de limita de proprietate a obiectelor, precum și a distanțelor dintre obiecte, modificări care nu influențează în sens negativ fluxul tehnologic avizat în cadrul studiului de fezabilitate.
S – C3 (Cântar basculă) se învecinează față de limita de proprietate	—	= 344,34 m	
Indicatori			
Arie construită	3.814,40 mp	= 5.590,81 mp (5.501,83 mp – ob. 1 + 17,49 mp – ob. 2 + 54,00 mp – ob. 3 + 17,49 mp – ob. 4)	La momentul întocmirii studiului de fezabilitate s-au analizat diferite tehnologii de creștere a suinelor pentru reproducție și s-a considerat oportună realizarea următoarelor obiecte: obiectul 1 – „grajd scrofițe + vieri”; obiectul 2 – „grajd gestație”; obiectul 3 – „grajd maternitate”; obiectul 4 – „grajd porcine tineret”; obiectul 5 – „lagună pentru dejecții”; obiectul 6 – „filtru sanitar”; obiectul 7 – „cântar basculă”; obiectul 8 – „puț forat + rezervă intangibilă + bazin apă”; obiectul 9 – „bazin vidanjabil”; obiectul 9 – „împrejmuire” și obiectul 10 – „bransarea unității la utilități, respectiv: canalizare, apă, energie electrică, drumuri de acces". Acestea au fost dispuse în plan conform planului de situație anexat la studiul de fezabilitate. După declararea proiectului eligibil și finanțat, ținând cont de problemele de biosecuritate manifestate la nivel național, inclusiv pe raza județului Iași, s-a considerat necesară realizarea unui singur grajd, care să conțină toate compartimentele (grajdurile), pentru a elimina, pe cât posibil, posibilitatea introducerii în unitate a unor boli (pesta porcină). În această situație au apărut diferențe față de studiul de fezabilitate pentru indicatori. Aceste modificări sunt strâns legate de structura de rezistență rezultată în urma întocmirii breviarului de calcul, în raport cu studiul geotehnic și fluxul tehnologic propus. Toate modificările apărute nu influențează în sens negativ studiul de fezabilitate avizat.
Arie desfășurată	3.814,40 mp	= 5.590,81 mp (5.501,83 mp – ob. 1 + 17,49 mp – ob. 2 + 54,00 mp – ob. 3 + 17,49 mp – ob. 4)	
Alei/platforme carosabile	1.100,00 mp	= 1.854,22 mp	
Împrejmuire teren	= 778,81 ml	= 778,81 ml	
Împrejmuire securitate sanitar-veterinară	—	= 480,00 ml	
Spații verzi	90.647,60 mp	= 88.116,97 mp	
P.O.T.	4,20%	= 5,58%	
C.U.T.	0,042 mp ADC/mp teren	= 0,0585 mp ADC/mp teren	

Bilanț teritorial și indicatori urbanistici

Suprafața teren = 95.562,00 mp;

Sc. = 5.590,81 mp;

Sd. = 5.590,81 mp;

Suprafața spații verzi = 88.116,97 mp;

Suprafața alei, platforme = 1.854,22 mp;

P.O.T. = 5,85%;

C.U.T. = 0,0585.

Dotări

Obiectul 1-6: Grajd – C1

- Dimensiuni în plan: 109,12 m x 50,42 m.
- 5 deschideri – 4x10,00 m + 1x10,03 m;
- 20 travei – 17x6,00 m + 1x0,60 m + 2x2,72 m;
- Suprafață construită = 5.501,83 mp;
- Suprafață construită desfășurată = 5.501,83 mp;
- Regim de înălțime: S+P;
- Înălțime la streșină = 4,723 m;
- Înălțime la coamă = 11,69 m;
- Volum = 42.490,63 mc.

Rezolvarea funcțională a clădirii:

Subsol:

- Cuve dejecții: P = beton, V max. = 6.435,00 mc.

Parter:

Indic. planșă	Descriere	Dimensiuni [m]	Sup.	UM
—	Zona vieri, scrofițe și înșămânțare	—	589,80	mp
1	Boxe vieri, 6 buc., grătar b.a. g = 10 cm, dimensiune boxă: 235 cm x 258 cm	2,35 x 2,58 x 3	18,19	mp
2	Boxe vieri, 6 buc., grătar b.a. g = 10 cm, dimensiune boxă: 232 cm x 258 cm	2,32 x 2,58 x 3	17,96	mp
3	Boxe scrofițe, 10 buc., grătar b.a. g = 10 cm, dimensiune boxă: 258 cm x 381,5 cm	3,82 x 2,58 x 10	98,43	mp
4	Boxe înșămânțare, 175 buc., grătar b.a. g = 10 cm, dimensiune boxă: 69 cm x 200 cm	0,69 x 2,00 x 175	241,50	mp
5	Boxe înșămânțare revenire, 12 buc., grătar b.a. g = 10 cm, dimensiune boxă: 69 cm x 200 cm	0,69 x 2,00 x 12	16,56	mp
6	Boxe înșămânțare pregătire, 20 buc., grătar b.a. g = 10 cm, dimensiune boxă: 52 cm x 200 cm	0,52 x 2,00 x 20	20,80	mp
7	Alei circulație, 1 buc., grătar b.a. g = 10 cm, dimensiune: 120 cm x 2398 cm	1,20 x 23,98 x 1	28,78	mp
8	Alei circulație, 1 buc., grătar b.a. g = 10 cm, dimensiune: 40 cm x 2398 cm	0,40 x 23,98 x 1	9,59	mp
9	Alei circulație, 2 buc., grătar b.a. g = 10 cm, dimensiune: 200 cm x 2398 cm	2,00 x 23,98 x 2	95,92	mp
10	Alei circulație, 1 buc., grătar b.a. g = 10 cm, dimensiune: 77 cm x 2398 cm	0,77 x 23,98 x 1	18,46	mp
11	Alei circulație, 1 buc., grătar b.a. g = 10 cm, dimensiune: 196 cm x 1205 cm	1,96 x 12,05 x 1	23,62	mp
—	Gestație comună	—	1.198,43	mp
12	Boxe comune – gestație comună, 8 buc., grătar b.a. g = 10 cm, dimensiuni: 600 cm x 2398 cm	6,00 x 23,98 x 8	1.151,04	mp
13	Alei circulație, 1 buc., grătar b.a. g = 10 cm, dimensiune: 196 cm x 2418 cm	1,96 x 24,18 x 1	47,39	mp
—	Zona maternitate	—	1.164,88	mp
14	Boxe maternitate, 176 buc., grătar PVC g = 12,5 cm, dimensiuni: 196 cm x 258 cm	1,96 x 2,58 x 176	890,00	mp
15	Boxe maternitate, 16 buc., grătar PVC g = 12,5 cm, dimensiuni: 198 cm x 258 cm	1,98 x 2,58 x 16	81,73	mp
16	Alei circulație, 8 buc., grătar PVC g = 12,5 cm, dimensiune: 76 cm x 2398 cm	0,76 x 23,98 x 8	145,80	mp

17	Alei circulație, 1 buc., grătar PVC g = 12,5 cm, dimensiune: 196 cm x 2416 cm	1,96 x 24,16 x 1	47,35	mp
—	Filtru sanitar	—	146,45	mp
18	Filtru sanitar, pardoseală PVC g = 12,5 cm, dimensiuni: 766 cm x 600 cm	7,66 x 6,00 x 1	45,96	mp
19	Depozit 1, pardoseală PVC g = 12,5 cm, dimensiuni: 446 cm x 204 cm	4,46 x 2,04 x 1	9,10	mp
20	Grup sanitar serviciu, pardoseală PVC g = 12,5 cm, dimensiuni: 200 cm x 204 cm	2,00 x 2,04 x 1	4,08	mp
21	Birou șef fermă, pardoseală PVC g = 12,5 cm, dimensiuni: 400 cm x 450 cm	4,00 x 4,50 x 1	18,00	mp
22	Laborator, pardoseală PVC g = 12,5 cm, dimensiuni: 300 cm x 450 cm	3,00 x 4,50 x 1	13,50	mp
23	Medic veterinar, pardoseală PVC g = 12,5 cm, dimensiuni: 300 cm x 450 cm	3,00 x 4,50 x 1	13,50	mp
24	Culoar acces unitate, pardoseală PVC g = 12,5 cm, dimensiuni: 146 cm x 1221 cm	1,46 x 12,21 x 1	17,83	mp
25	Zonă tampon, pardoseală PVC g = 12,5 cm, dimensiuni: 408 cm x 600 cm	4,08 x 6,00 x 1	24,48	mp
—	Zona tineret porcin	—	2.208,65	mp
26	Boxe tineret porcin, 150 buc., pardoseală grătar PVC g = 12,5 cm, dimensiuni: 396 cm x 258 cm	3,96 x 2,58 x 150	1.532,52	mp
27	Boxe tineret porcin, 30 buc., pardoseală grătar PVC g = 12,5 cm, dimensiuni: 398 cm x 258 cm	3,98 x 2,58 x 30	308,05	mp
28	Alee de circulație, 15 buc., pardoseală grătar PVC g = 12,5 cm, dimensiuni: 76 cm x 2398 cm	0,76 x 23,98 x 15	273,37	mp
29	Alee de circulație, 1 buc., pardoseală grătar PVC g = 12,5 cm, dimensiuni: 196 cm x 4832 cm	1,96 x 48,32 x 1	94,71	mp
Suprafață utilă			5.308,22	mp
Suprafață construită		50,42 x 109,12 x 1	5.501,83	mp
Suprafață desfășurată		50,42 x 109,12 x 1	5.501,83	mp

Obiectul 7: „Cântar basculă”

Este o construcție din beton armat.

Obiectul 8: „Puț forat + rezervă intangibilă + bazin apă”

Se vor executa două puțuri, acestea vor avea scopul de a monitoriza poluarea pânzei freatice în urma desfășurării activității zootehnice.

Puțul va fi prevăzut cu o pompă de apă. Puțul va avea o adâncime de 10 m. Rezerva intangibilă și rezerva de apă vor fi executate din beton armat. Suprafața construită va fi de 17,49 mp, iar volumul maxim de 69,96 mc. Alimentarea cu apă a unității se va realiza din conducta furnizorului local de apă.

Obiectul 9: „Bazin vidanjabil”

S-a optat pentru construirea unui bazin vidanjabil bicompartimentat, cu dimensiunile în plan de 5,30x3,30 m, adâncime de 4,00 m și cu o capacitate de stocare a apelor uzate (menajere și tehnologice) de 69,96 mc. Acesta are drept scop preluarea apelor rezultate de la filtrul sanitar.

Vidanjarea bazinului se va face periodic, iar apele rezultate se vor duce la cea mai apropiată stație de epurare din zonă.

Obiectul 10: „Împrejmuire”

Caracteristici tehnice ale împrejmuirii:

- Înălțimea față de cota terenului amenajat: $H_{min} = 1,50$ m;
- Împrejmuirea va fi efectuată din stâlpi metalici 40x40x3 mm, cu fundații izolate la stâlpi și cu plasă bordurată cu $H_{min} = 1,50$ m.

Accesul către această proprietate se realizează de pe drumul de exploatare, ce poate fi practicat de toate tipurile de vehicule convenționale. Proprietatea este delimitată de alte terenuri învecinate prin intermediul unui gard ce se întinde pe tot perimetrul aferent proprietății ($L = 778,81$ m). Pe lângă împrejmuirea ce delimitează proprietatea, se va realiza și o împrejmuire de securitate sanitar-veterinară, cu o lungime de 480,00 m, conform planului de situație.

Dotări

Ferma va fi dotată cu sisteme complete de reproducție a suinelor, constând în:

- sistem de furajare, complet, incluzând siloz exterior și computer de linie;
- sistem de adăpare, incluzând adăpători, țevi, fittinguri, unitate de filtrare, regulator, amestecător medicamente;
- sistem de climatizare, incluzând ventilație, admisii, computer climă;
- sistemul informatic de management propus are capacități de colectare, prelucrare, stocare și diseminare a datelor, într-o formă necesară desfășurării operațiunilor și funcțiilor fermei.

Flux tehnologic

Ferma rezultată va avea capacitățile:

- **Scroafe (cu purcei) – 745 locuri**
- **Capacitatea de cazare purceluși max. 30 kg, este de 6000 locuri.** Producția de purceluși este de 2.24 cicluri/an.

Ferma generează o activitate care nu se încadrează în Anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale deoarece capacitatea fermei propuse este de 740 locuri scroafe, mai mică decât limita de încadrare de 750 locuri scroafe (Anexa 1, pct. 6.6).

A. REPRODUCȚIE SUINE

Etapele procesului tehnologic în ferma de suine sunt:

- aprovizionarea cu scroafe;
- aprovizionarea cu furaje;
- aprovizionarea cu premixuri și medicamente;
- organizarea și efectuarea procesului de montă;
- asistarea procesului de naștere;
- creștere, incluzând: îngrijirea zilnică a animalelor, supravegherea activității curente a bucătăriei furajare, hrănirea conform rețetei de furajare corespunzătoare stadiului de dezvoltare a animalelor, adăparea, supravegherea

stării generale de sănătate a animalelor, administrarea de medicamente curative/preventive, supravegherea sistemului de ventilație a halei;

- pregătirea depopulării camerelor;
- pregătirea camerelor pentru un nou ciclu de producție, incluzând curățarea, decontaminarea și verificarea funcționării instalațiilor.

Fluxul tehnologic prevede însămânțarea scroafelor, creșterea purceilor până la greutatea de 20 kg și, la final, livrarea purceilor către fermele de îngrășare.

Ciclul de producție cuprinde următoarele etape:

- Montă: 6 zile;
- Gestație individuală: 28 zile;
- Gestație grup: 80 zile;
- Maternitate: 28 zile;
- Tineret: 30 zile.

Etapile procesului de reproducție sunt următoarele:

1. Cazarea scrofițelor/scroafelor în compartimentul halei de gestație, în grupuri.
 - Scrofițele pentru matcă/scroafele înțârcate sunt cazate în grupuri, în compartimentul halei de gestație.
 - Se pregătesc scrofițe/scroafe care se vor însămânța în intervalul de 4-6 zile, pentru a realiza exploatarea compartimentelor „totul plin – totul gol”. Următoarea grupă se pregătește pentru intrare în călduri peste 17 zile (se ține cont de procentul de întoarceri de 15-20%).
 2. Însămânțarea artificială.
 - Se execută în boxe individuale, unde animalele vor rămâne timp de cca. 28 de zile, până la diagnosticarea gestației.
 3. Cazarea în grup a scroafelor/scrofițelor gestante.
 - După diagnosticarea gestației, animalele se cazează în grup, în funcție de vârsta gestației, pentru furajare diferențiată.
 4. Transferul în sectorul maternitate.
 - La vârsta de 114 zile, scroafele se trec în maternitate, se cazează individual, cu sincronizarea fătărilor. Fătările au loc grupat, la intervale de 2-3 zile, respectiv 4-5 zile.
 5. Înțârcarea purceilor.
 - Se realizează la vârsta de 28 de zile și greutatea de cca. 8 kg.
 - După transferul scroafelor, purceii rămân în compartimente încă 12-15 zile.
 6. Transferul purceilor în zona de tineret.
 - La vârsta de 30 de zile și greutatea de 12-13 kg, purceii sunt trecuți în sectorul de tineret. Perioada de staționare în creșă este de 30 de zile, iar transferul la testare se face la vârsta de 70 de zile și greutatea medie de 20 kg.
 7. Livrarea.
 - După selectarea scrofițelor pentru testare, tineretul este livrat (comercializat) către fermele de îngrășare-finisare.
- Scroafele înțârcate se cazează, până la însămânțare, în boxe individuale.

Compartimentele de maternitate urmează procedurile fluxului „totul plin – totul gol”, fiind curățate, spălate și dezinfectate (iarna, preîncălzite), într-un repaus de la depopulare de minimum 3-5 zile.

Transferul în maternitate se realizează la 114 zile, fiind însoțit de o spălare și dezinfecție a acestora.

Compartimentele de tineret se curăță, se spală și se dezinfectează potrivit procedurilor de biosecuritate proprii.

După depopularea unui compartiment din hala de reproducție, se procedează la curățirea manuală și mecanică a compartimentului din hală și la îndepărtarea tuturor deșeurilor, după care urmează spălarea cu apă cu presiune înaltă și dezinfecția pe toată suprafața, prin pulverizarea soluțiilor de dezinfectanți, în concentrații de 1-2%.

Gestionarea dejecțiilor

În cadrul fermei zootehnice, scroafele vor fi crescute în sistem închis, cu sistem de întreținere cu pardoseală interioară din grătare din plastic. Astfel, tipul de gunoi de grajd rezultat sunt dejecții semilichide.

Materialele organice reziduale provenite de la animale (gunoiul de grajd, nămolul de la porci etc.) vor fi colectate în cuva de sub hală și apoi vândute către fermele vegetale, pentru a fi folosite ca îngrășământ organic. Preluarea dejecțiilor se face cu vidanja, dintr-un cămin exterior care comunică cu cuva de sub hală.

Vecinătăți

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

- **NORD:** teren agricol la limita amplasamentului, drum de exploatare;
- **EST:** terenuri agricole la limita amplasamentului, locuințe la aproximativ 1580 m de limita amplasamentului și la aproximativ 1630 m de adăpost, râul Prut la aproximativ 1700 m de limita amplasamentului;
- **SUD-EST și SUD:** terenuri agricole la limita amplasamentului, zonă de locuințe (localitatea Țuțora) la aproximativ 1820 m de limita amplasamentului și la aproximativ 2060 m de adăpost;
- **VEST:** terenuri agricole la limita amplasamentului, depozit de deșeuri Țuțora la aproximativ 870 m de limita amplasamentului, zonă de locuințe la aproximativ 3,2 km de limita amplasamentului.

Accesul se realizează din drumul de exploatare situat pe latura estică 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.

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii a emisiilor de amoniac provenite de la nivelul adăpostului pentru **capacitatea fermei de 745 capete scroafe și 6000 capete purceluși de max. 30 kg.**

Atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții de calm atmosferic, valorile estimate ale *imisiilor de amoniac* de la nivelul adăpostului, la capacitatea maximă de producție, în zona celei mai apropiate locuințe (la distanța de aproximativ 1580 m de limita amplasamentului și la aproximativ 1630 m de adăpost), vor fi sub 100 µg/mc (CMA medie zilnică) și sub 300 µg/mc (CMA momentană).

Emisiile de la nivelul halei sunt bine dispersate prin folosirea sistemului de ventilație (astfel ca imisiile rezultate sunt reduse).

Se recomandă ca sistemul de ventilație, să fie proiectat în conformitate cu cerințele BAT (Cele mai Bune Tehnici Disponibile) și să funcționeze la capacitate maximă, cu flux de aer direcționat vertical, pentru a asigura o bună dispersie a noxelor în aer - mai ales în perioadele atmosferice defavorabile (calm atmosferic).

Dejecțiile vor fi colectate în cuva de beton vidanjabilă de sub hală. Capacitatea de stocare este de 6435 mc.

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), **imisiile estimate de amoniac se vor încadra în limitele admise, în zona celei mai apropiate locuințe** (la distanța de aproximativ 1580 m de limita amplasamentului și la aproximativ 1630 m de adăpost).

Atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții de calm atmosferic nivelurile estimate ale imisiilor de *pulberi PM10* de la nivelul adăpostului la capacitatea maximă de producție, în zona celor mai apropiate locuințe, vor fi sub 50 µg/mc (valoarea limită).

Aceste rezultate ale calculelor de dispersie vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

Dacă va fi necesar (*în cazul sesizărilor privind disconfortul olfactiv*), se va efectua verificarea acestor estimări prin măsurători conform 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.

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.

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

Indicii de hazard (HI) estimați pentru concentrația maximă zilnică, sunt sub valoarea 1, în zona celor mai apropiate locuințe, ceea ce nu indică un risc potențial pentru sănătatea populației expuse pe cale inhalatorie.

Prin aplicarea măsurilor prevăzute pentru reducerea emisiilor și funcționarea în condiții controlate, valorile imisiilor vor fi reduse, iar indicii de hazard se vor menține sub valoarea unitară.

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 că cea mai apropiată locuință se află la distanța de aproximativ 1580 m față de limita amplasamentului, considerăm că

nivelul de zgomot datorat activității obiectivului studiat, nu va fi o sursă de disconfort pentru vecinătăți.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activitățile producătoare de zgomot 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 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 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 înnoat), 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/amenajare 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;
- autovehiculele și utilajele folosite vor respecta normele și prevederile privind emisiile de noxe;
- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor amenajare 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, măsurile recomandate pentru diminuarea impactului asupra aerului sunt:

- circulația utilajelor se va face numai prin zonele prestabilite;
- utilajele vor fi întreținute în condiții optime de funcționare;
- nivelul emisiilor de gaze de ardere și pulberi de la autovehicule se va încadra în VLE; în acest scop se vor respecta condițiile tehnice impuse cu ocazia inspecțiilor tehnice

care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară;

- pe perioada de iarnă, mijloacele de transport vor fi dotate cu sisteme eficiente de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de eșapament pe timpul unor demarări lungi sau dificile;

- mijloacele de transport care transportă dejecțiile vor fi obligatoriu acoperite cu prelată.

- 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;

- exploatarea și întreținerea corespunzătoare a tuturor echipamentelor și utilajelor din dotarea instalațiilor existente pe amplasament;

- 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;

- stropirea incintei pentru a minimiza emisiile de praf în mediu;

- se va urmări desfășurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare.

- respectarea tehnologiilor specifice fiecărei activități.

- va fi monitorizată permanent cantitatea de gunoi de grajd depozitată;

- va fi monitorizat permanent sistemul de canalizare tehnologică;

- se va menține ordinea și curățenia în incinta și în zona limitrofă obiectivului;

- stocarea în containere închise a deșeurilor animaliere (cadavre, etc);

- verificarea periodică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;

- aplicarea dejecțiilor fermentate pe terenurile agricole se va face cu respectarea tuturor prevederilor impuse prin legislația în vigoare.

Măsurile generale care pot fi aplicate pentru 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 la timp;

- folosirea așternuturilor din paie, rumeguș sau alte materiale care pot absorbi umezeala și amoniacul din dejecții;

- schimbarea regulată a așternutului: se înlocuiește frecvent așternutul murdar pentru a preveni acumularea de amoniac și mirosuri neplăcute;

- menținerea unui mediu cât mai uscat, umezeala contribuie la formarea amoniacului;

- se va evita supra aglomerarea, care poate duce la creșterea concentrației de amoniac, fiecare animal trebuie să aibă spațiul necesar conform standardelor recomandate;

- se vor respecta toate reglementările locale și naționale privind mediul și bunăstarea animalelor.

În condițiile funcționării exploatației agricole în parametri descriși nu se evidențiază un impact semnificativ asupra factorului de mediu aer.

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.

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. Împrăștierea pe terenuri agricole a dejecțiilor să se facă pe timp răcoros, cu încorporare în sol prin arătură imediată, astfel emisiile se pot reduce cu până la 80%.

Dacă va fi necesar (*în cazul sesizărilor privind disconfortul olfactiv*), se va efectua verificarea acestor estimări prin măsurători conform 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.

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.

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.

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/amenajare

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.

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 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 pentru obiectivul propus se va asigura prin racord la rețeaua publică existentă în zonă.

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, 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.

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), 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 situării 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 001/2002, 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. 107/1996 (cu modificările și completările ulterioare) a apelor.

Se interzice evacuarea de ape uzate neepurate în receptori naturali și zonele limitrofe amplasamentului.

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

- întreținerea drumurilor de acces pentru a evita murdărirea roților autovehiculelor;
- evitarea eventualelor deversări și impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde ar exista posibilitatea unor deversări accidentale;
- colectarea și evacuarea în mod controlat a apelor meteorice potențial impurificate;
- întreținerea șanțurilor de colectare a apelor pluviale;
- calibrarea regulată a instalațiilor pentru alimentarea cu apă de băut pentru evitarea pierderilor prin scurgere;
- controlul periodic asupra stării tehnice și intervențiile în cazul unor defecțiuni la toate instalațiile de depozitare a dejecțiilor și apelor uzate;
- întreținerea corespunzătoare a instalațiilor de colectare/depozitare a dejecțiilor;
- dejecțiile vor fi folosite ca îngrășământ natural pe terenuri agricole;
- se vor asigura dotări speciale pentru manipularea, transportul și administrarea în câmp a dejecțiilor;
- toate operațiile care presupun manipularea substanțelor toxice periculoase vor fi realizate de către personalul unității, conform unor proceduri de lucru implementate în cadrul sistemului de management al calității;
- vor fi amenajate spații închise destinate stocării materialelor auxiliare și a detergenților pentru igienizarea spațiilor;
- deșeuri de la tratamentele medicamentoase, obiectele înțepătoare și ambalajele de medicamente vor fi gestionate de către medical veterinar;
- staționarea mijloacelor de transport, a utilajelor și echipamentelor deținute se va realiza numai în spațiile special amenajate;
- spălarea și igienizarea mijloacelor de transport deținute și a utilajelor;
- nu este permisă evacuarea nici unei substanțe sau materii care poluează mediul în apele de suprafață sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia;
- încărcarea și descărcarea materiei prime trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor și scurgerilor;
- titularul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni sau minimiza emisiile în apă, în special prin structurile subterane.

Măsurile propuse pentru protecția solului/subsolului:

- desfășurarea activității pe suprafețe betonate;
- manipularea de materiale, materii prime și auxiliare, deșeuri trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri accidentale;

- se vor evita deversările accidentale de produse și deșeuri care pot polua solul și implicit migrarea poluanților în mediul geologic; în cazul în care se produc, se impune eliminarea deversărilor accidentale, prin îndepărtarea urmărilor acestora și restabilirea condițiilor anterioare producerii deversărilor;

- suprafața adăpostului, platforma de acces, parcare și căile de acces interioare vor fi curățate în permanență;

- asigurarea etanșeității sistemelor de colectare a apelor uzate și a dejecțiilor;

- asigurarea pe amplasamentul societății, în depozite/magazii o cantitate corespunzătoare de substanțe absorbante și substanțe de neutralizare, potrivite pentru controlul oricărei deversări accidentale de produse;

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

- 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;

- se va respecta tehnologia de lucru în cadrul fermei;

- utilizarea materialelor de absorbție în cazul scăpărilor accidentale de produse petroliere sau substanțe chimice, pe căile de acces.

Depozitarea deșeurilor nu se va face direct pe sol, se va face în containere închise care nu vor permite împrăștierea deșeurilor 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, 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.

Achiziționarea substanțelor chimice periculoase și nepericuloase, definite prin Hotărârea nr. 539/2016 pentru abrogarea Hotărârii Guvernului nr. 1.408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase și a Hotărârii Guvernului nr. 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piață a preparatelor periculoase se va face numai în condițiile în care producătorul, distribuitorul sau importatorul furnizează fișa cu date de securitate, care va permite utilizatorului să ia toate măsurile necesare pentru protecția mediului, sănătății și pentru asigurarea securității la locul de muncă. Fișa cu date de securitate se furnizează la prima achiziție de la furnizor și ori de câte ori aceasta este revizuită.

Se vor respecta prevederile Legii nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, completată și modificată prin Legea 263/2005, Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, Regulamentul (CE) nr. 1.907/2006 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare și a HG nr. 1.218 / 06.09.2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici.

Preluarea și folosirea dejecțiilor la fertilizarea terenurilor agricole se va face conform condițiilor impuse de BAT (Best Available Technology), precum și de Ordinul MMGA nr. 34/2004 și Ordinul comun al MMGA nr.242/2005 și MAPDR nr. 197/2005, privind aprobarea organizării Sistemului național de monitorizare integrată a solului, de supraveghere, control, decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile la poluarea cu nitrați.

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 solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Titularul investiției va obține Avizul de gospodărire a apelor, iar măsurile și condițiile prevăzute în cuprinsul acestuia vor fi respectate pe întreaga perioadă de exploatare a obiectivului.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații

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

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;
- utilizarea de echipamente performante, care să nu producă un impact semnificativ prin zgomotul produs;
- incinta aferentă obiectivului va fi exploatată astfel încât, prin funcționare, să nu genereze zgomote sau vibrații susceptibile de a afecta sănătatea sau liniștea vecinătăților;
- se interzic în timpul nopții manevrele de descărcare a gunoierului de grajd, etc.;

- toate utilajele și instalațiile care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare;
- aparatele de spălat cu apă sub presiune sunt folosite în interiorul clădirilor;
- drumurile și aleile 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 mediul HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediul 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.

Conform estimărilor prezentate, având în vedere că cea mai apropiată locuință se află la distanța de aproximativ 1580 m față de limita amplasamentului, considerăm că nivelul de zgomot datorat activității obiectivului studiat, nu va fi o sursă de disconfort pentru vecinătăți.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activitățile producătoare de zgomot 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 perioada desfășurării activității. Măsurătorile de zgomot se vor efectua de către laboratoare acreditate.

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.

Dezvoltările ulterioare al zonei vor lua în considerare compatibilitatea cu funcțiunea propusă, pentru a se asigura încadrarea în limitele admisibile pentru zonele locuite.

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 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 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 adăpostului pentru **capacitatea fermei de 745 capete scroafe și 6000 capete purceluși de max. 30 kg.**

Atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții de calm atmosferic, valorile estimate ale *imisiilor de amoniac* de la nivelul adăpostului, la capacitatea maximă de producție, în zona celei mai apropiate locuințe (la distanța de aproximativ 1580 m de limita amplasamentului și la aproximativ 1630 m de adăpost), vor fi sub 100 µg/mc (CMA medie zilnică) și sub 300 µg/mc (CMA momentană).

Emisiile de la nivelul halei sunt bine dispersate prin folosirea sistemului de ventilație (astfel ca imisiile rezultate sunt minore).

Se recomandă ca sistemul de ventilație, să fie proiectat în conformitate cu cerințele BAT (Cele mai Bune Tehnici Disponibile) și să funcționeze la capacitate maximă, cu flux de aer direcționat vertical, pentru a asigura o bună dispersie a noxelor în aer - mai ales în perioadele atmosferice defavorabile (calm atmosferic).

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), **imisiile estimate de amoniac se vor încadra în limitele admise, în zona celei mai apropiate locuințe** (la distanța de aproximativ 1580 m de limita amplasamentului și la aproximativ 1630 m de adăpost).

Atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții de calm atmosferic nivelurile estimate ale imisiilor de *pulberi PM10 de la nivelul adăpostului* la capacitatea maximă de producție, în zona celor mai apropiate locuințe, vor fi sub 50 µg/mc (valoarea limită).

Aceste rezultate ale calculelor de dispersie vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

Dacă va fi necesar (*în cazul sesizărilor privind disconfortul olfactiv*), se va efectua verificarea acestor estimări prin măsurători conform 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.

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.

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

Indicii de hazard (HI) estimați pentru concentrația maximă zilnică, sunt sub valoarea 1, în zona celor mai apropiate locuințe, ceea ce nu indică un risc potențial pentru sănătatea populației expuse pe cale inhalatorie.

Prin aplicarea măsurilor prevăzute pentru reducerea emisiilor și funcționarea în condiții controlate, valorile imisiilor vor fi reduse, iar indicii de hazard se vor menține sub valoarea unitară.

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.

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*, 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.

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 că cea mai apropiată locuință se află la distanța de aproximativ 1580 m față de limita amplasamentului, considerăm că nivelul de zgomot datorat activității obiectivului studiat, nu va fi o sursă de disconfort pentru vecinătăți.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activitățile producătoare de zgomot 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 perioada desfășurării activității. Măsurătorile de zgomot se vor efectua de către laboratoare acreditate.

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 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.).

Considerăm că obiectivul *de investiție*: **"INTERVENȚIA PENTRU REFACEREA STRUCTURALĂ ÎN REGIM DE URGENȚĂ LA HALA ADĂPOST ANIMALE CA URMARE A EVENIMENTULUI - INCENDIU DIN DATA DE 24.10.2025"**, situat în **comuna Țuțora, județul Iași, NC 61712** 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

