

IX. REZUMAT

Beneficiar: S.C. SUINPROD S.A., C.U.I.: 2056725; J1991000155274, Județ Neamț, Sat Traian, Comuna Săbăoani. Km 336+369 dr.

Obiectiv de investiție: "CONSTRUIRE FERMĂ SUINE-COMPONENTĂ REPRODUCȚIE", situat în comuna Ion Neculce, sat Războieni, județul Iași, NC 63183

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în extravilanul comunei Ion Neculce, sat Războieni, județul Iași.

Terenul identificat cu numărul cadastral NC 63183, în suprafață totală de 87106 mp, se află în proprietatea a SC SUINPROD SA, conform Actului de alipire autentificat cu nr. 2694 din 05 august 2025.

Categoria de folosință actuală a terenului este curți construcții, arabil, drum.

Terenul se află conform PUG+RLU în UTR 11-zonă agroindustrială.

Prin prezentul proiect, **beneficiarul dorește construirea unei ferme de suine, cu o capacitate de 18724 locuri (fără purcei sugari)** din care:

- tineret porcine - 15360
- scroafe reproducție - 3000
- scrofițe prăsilă - 300
- vieri de reproducție - 64

Bilanțul teritorial propus

SUPRAFATA TEREN (NC 63183) = 87.106,00 mp

Clădiri EXISTENTE:

C1- Cămin nefamiliști (Parter)

Sc = Sc desf. = 495,00 mp

Clădiri PROPUSE:

Ob. 1: Hale reproducție

C2- Hala 1 Maternitate + filtru sanitar (Parter înalt)

Sc = Sc desf. = 5.100,50 mp

C3- Hala 2 Gestație comuna (Parter înalt)

Sc = Sc desf. = 5.668,60 mp

C4- Hala 3 Vieri, însămânțare, gestație (Parter înalt)

Sc = Sc desf. = 5.012,00 mp

C5- Coridor tehnic (Parter)

Sc = Sc desf. = 21,00 mp

C6- Coridor tehnic (Parter)

Sc = Sc desf. = 20,60 mp

Ob. 2: Hale tineret

C7- Hala 1 Tineret (Parter înalt)

Sc = Sc desf. = 2.918,00 mp

C8- Hala 2 Tineret (Parter înalt)

Sc = Sc desf. = 2.780,00 mp

C9- Hala 3 Tineret (Parter înalt)

Sc = Sc desf. = 1.837,00 mp

C10- Coridor tehnic (Parter)

Sc = Sc desf. = 16,50 mp

C11- Coridor tehnic (Parter)

Sc = Sc desf. = 18,60 mp

Ob. 3: C12- C.T. + Atelier mecanic (Parter)

Sc = Sc desf. = 72,00 mp

Ob. 4: C13- C.T. (Parter)

Sc = Sc desf. = 48,00 mp

Ob. 5: C14- Incinerator (Parter)

Sc = Sc desf. = 136,80 mp

Sc TOTAL PROPUS = Sc desf. TOTAL PROPUS = 23.649,60 mp

Sc TOTAL EXISTENT + PROPUS = Sc desf. TOTAL EXISTENT + PROPUS = 24.144,60

mp

P.O.T. existent = 0.56 %

P.O.T. propus = $\frac{\text{Sc TOTAL EXISTENT} + \text{PROPUS}}{\text{S teren mp}} \times 100$
 $= \frac{24.144,60 \text{ mp}}{87.106,00 \text{ mp}} \times 100 = 27,72 \%$

C.U.T. existent = 0.005

C.U.T. propus = $\frac{\text{Sc desf. TOTAL EXISTENT} + \text{PROPUS}}{\text{S teren}}$
 $= \frac{24.144,60 \text{ mp}}{87.106,00 \text{ mp}} = 0,28 \text{ ADC/mp}$

Amenajări exterioare

Laguna dejecții, V = 3 lagune x 15.000 mc = 45.000 mc (total)

Suprafață trotuare = 2.170 mp

Suprafață alei auto + pietonale = 11.276 mp

Suprafață platformă pubele = 8,00 mp

Suprafață spațiu verde (neconstruit) = 49.507,40 mp

Locuri de parcare: 8 locuri exterioare

Categoria de importanta (conform H GR nr. 776/1997): D

Clasa de importanta: IV

Nivel de stabilitate la incendiu (conf P118/2025): II

Risc mic de incendiu

Ferma va cuprinde următoarele obiective:

Ob. 1: Hale reproducție

C2 – Hala 1 Maternitate (P înalt)

C3 – Hala 2 Gestație comuna (P înalt)

C4 – Hala 3 Vieri, înșămânțare, gestație (P înalt)

- C5 – Coridor tehnic
- C6 – Coridor tehnic
- Ob. 2: Hale tineret
 - C7 – Hala 1 Tineret (P înalt)
 - C8 – Hala 2 Tineret (P înalt)
 - C9 – Hala 3 Tineret (P înalt)
 - C10 – Coridor tehnic
 - C11 – Coridor tehnic
- Ob. 3: C12 – C.T. + Atelier mecanic (P)
- Ob. 4: C13 – C.T. (P)
- Ob. 5: C14 – Incinerator (P)
- Ob. 6: Lagune dejecții (3 lagune)
- Ob. 7: Bazine vidanjabile
- Ob. 8: Rezervoare apă (2 rezervoare)
- Ob. 9: Stație pompare dejecții
- Ob. 10: Împrejmuire
- Ob. 11: Post trafo
- Ob. 12: Dezinfectoare rutiere
- Ob. 13: Alei și platforme amenajate
- Ob. 14: Amenajare spații verzi

Distanțe minime ale de construcțiilor propuse față de limitele de proprietate și față de clădirile învecinate:

- la NORD-VEST:
 - la 52,52 m față de limita de proprietate (clădirea C4 - Hala Vieri, înșămânțare, gestație);
 - la 59,37 m față de limita de proprietate (clădirea C14 - Incinerator);
- la SUD-VEST:
 - la 54,56 m față de limita de proprietate (clădirea C3 - Hala gestație comună);
 - la 3,00 m față de limita de proprietate (clădirea C12 - C.T. + Atelier mecanic);
 - la 6,00 m față de limita de proprietate (clădirea C13 – C.T.);
 - 22,02 m între clădirea C13 – C.T. și Hala H2 – gestație (Nivelul II de stabilitate la incendiu, risc mic de incendiu);
- la SUD-EST:
 - la 10,00 m față de limita de proprietate (clădirea C2 - Hala maternitate + filtru sanitar);
 - la 16,00 m față de limita de proprietate (clădirea C7 – Hala 1 Tineret);
- la NORD-EST:
 - la 15,00 m față de limita de proprietate (clădirea C3 - Hala gestație comună);
 - la 8,00 m față de limita de proprietate (clădirea C7 – Hala 1 Tineret);

Ob.1. C2 – Hala Maternitate + filtru sanitar (Parter înalt)

Clădirea propusă va avea structura de rezistență realizată din cadre metalice cu pereți perimetrali realizați din panouri sandwich (8 cm grosime), culoare alb (RAL 9002) ce reazemă pe o diafragmă de beton de 15 cm grosime și înălțimea de 1,00 m.

Învelitoarea va fi din panouri termoizolante, tristrat cu spuma poliuretanică (tip sandwich, grosime 8 cm), culoare verde (RAL 6011).

Clădirea va avea forma dreptunghiulară cu dimensiunile de 192,76 x 26,47 m (arie construită = 5.100,50 mp), fiind realizate din cadre metalice, cu fundații izolate din beton armat.

Pardoseală propusă va fi din grătare din PVC în zona boxelor și beton elicopterizat în zona coridoarelor.

Hala va dispune de următoarele spații:

<i>Denumire încăpere</i>	<i>Suprafață (mp)</i>
Hol acces	3,82
F.S.F	18,81
F.S.B	31,78
F.S. TESA + VIZITATORI	22,88
Hol	23,70
Sala de mese	22,30
Birou	10,90
Farmacie	11,16
Magazie	10,90
Sala dezinfectie	11,16
Atelier mecanic	26,55
Coridor H1	221,06
Compartiment 1.1	856,44
Compartiment 1.2	856,44
Compartiment 1.3	856,44
Compartiment 1.4	856,44
Compartiment 1.5	856,44
Spațiu PAD COOLING	219,70
Total suprafață utilă	4.916,92

Caracteristici HALA MATERNITATE+FILTRU SANITAR:

- A construită = 5.100,50 mp
- A desfășurată = 5.100,50 mp
- A utilă = 4.916,92 mp
- Categoria de importanță: D
- Clasa de importanță: IV
- Nivel de stabilitate la incendiu: II
- Risc mic de incendiu

Soluții constructive și de finisaj:

Fundații: izolate din beton armat sub stâlpi;
Pereții: din panouri sandwich
Șarpanta: din profile metalice
Învelitoare: din panouri sandwich
Tâmplărie: PVC și metalică

Finisaje interioare:- grătare PVC și pardoseală din beton elicopterizat.

Ob. 1: C3 – Hala Gestație comuna (Parter înalt)

Clădirea propusă va avea structura de rezistență realizată din cadre metalice cu pereți perimetrali realizați din panouri sandwich (8 cm grosime), culoare alb (RAL 9002) ce reazemă pe o diafragmă de beton de 15 cm grosime și înălțimea de 1,00 m. Învelitoarea va fi din panouri termoizolante, tristrat cu spuma poliuretanică (tip sandwich, grosime 8 cm), culoare verde (RAL 6011).

Clădirea va avea forma dreptunghiulară cu dimensiunile de 203,72 x 27,80 m (arie construită = 5.668,60 mp), fiind realizate din cadre metalice, cu fundații izolate din beton armat.

Pardoseală propusă va fi din grătare prefabricate din beton în zona boxelor și beton elicopterizat în zona coridoarelor.

Hala va dispune de următoarele spații:

<i>Denumire încăpere</i>	<i>Suprafață (mp)</i>
Compartiment 2.1	2.493,84
Compartiment 2.1	2.493,84
Coridor H2	28,49
Necropsie	9,00
Spațiu PAD COOLING	120,57
Spațiu PAD COOLING	120,57
Spațiu PAD COOLING	120,57
Spațiu PAD COOLING	120,57
Total suprafață utilă	5.507,45

Caracteristici HALA GESTATIE COMUNA:

- A construită = 5.668,60 mp
- A desfășurată = 5.668,60 mp
- A utilă = 5.507,45 mp
- Categoria de importanță: D
- Clasa de importanță: IV
- Nivel de stabilitate la incendiu: II
- Risc mic de incendiu

Soluții constructive și de finisaj:

Fundații: izolate din beton armat sub stâlpi;

Pereții: din panouri sandwich

Șarpanta: din profile metalice

Învelitoare: din panouri sandwich

Tâmplărie: PVC și metalică

Finisaje interioare:- grătare prefabricate beton și pardoseală din beton elicopterizat.

Ob.1. C4 – Hala Vieri, însămânțare, gestație (Parter înalt)

Clădirea propusă va avea structura de rezistență realizată din cadre metalice cu pereți perimetrali realizați din panouri sandwich (8 cm grosime), culoare alb (RAL 9002) ce reazemă pe o diafragmă de beton de 15 cm grosime și înălțimea de 1,00 m. Învelitoarea va fi din panouri termoizolante, tristrat cu spuma poliuretanică (tip sandwich, grosime 8 cm), culoare verde (RAL 6011).

Clădirea va avea forma dreptunghiulară cu dimensiunile de 179,12 x 27,80 m (arie construită = 5.012,00 mp), fiind realizate din cadre metalice, cu fundații izolate din beton armat.

Pardoseală propusă va fi din grătare prefabricate din beton în zona boxelor și beton elicopterizat în zona coridoarelor.

Hala va dispune de următoarele spații:

<i>Denumire încăpere</i>	<i>Suprafață (mp)</i>
Laborator	14,00
Laborator	14,00
Hol	5,00
Compartiment 3.1	2.999,65
Compartiment 3.2	1.410,90
Spațiu PAD COOLING	120,57
Spațiu PAD COOLING	91,18
Spațiu PAD COOLING	213,48
Total suprafață utilă	4.868,78

Caracteristici HALA VIERI, ÎNSĂMÂNȚARE, GESTAȚIE:

- A construită = 5.012,00 mp
- A desfășurată = 5.012,00 mp
- A utilă = 4.868,78 mp
- Categoria de importanță: D
- Clasa de importanță: IV
- Nivel de stabilitate la incendiu: II
- Risc mic de incendiu

Soluții constructive și de finisaj:

Fundații: izolate din beton armat sub stâlpi;

Pereții: din panouri sandwich

Șarpanta: din profile metalice

Învelitoare: din panouri sandwich

Tâmplărie: PVC și metalică

Finisaje interioare:- grătare prefabricate beton și pardoseală din beton elicopterizat;

Ob.1. C5 și C6 – Coridoare tehnice (Parter)

Coridoarele tehnice asigură legătura între hale.

Coridoarele tehnice sunt realizate din zidărie de BCA de 15 cm, cu un soclu din beton armat de 1,00 m înălțime, termoizolați cu termosistem de 10 cm (polistiren expandat).

Învelitoarea este din panouri termoizolante, tristrat cu spuma poliuretanică (tip sandwich, grosime 8 cm), culoare verde (RAL 6011).

Pardoseală propusă va fi din beton.

Caracteristici CORIDOARE TEHNICE:

- C5: A construită = A desfășurată = 21,00 mp
- C6: A construită = A desfășurată = 20,60 mp
- Categoria de importanță: D
- Clasa de importanță: IV
- Nivel de stabilitate la incendiu: II

Soluții constructive și de finisaj:

Fundații: fundații continue sub ziduri, din b.a.

Pereții: din BCA (g=15 cm) cu termoizolație din polistiren expandat (g=10 cm)

Șarpanta: din profile metalice

Învelitoare: din panouri sandwich

Tâmplărie: metalică

Finisaje interioare:- beton.

Ob.2. C7 – Hala 1 tineret (Parter)

Clădirea propusă va avea structura de rezistență realizată din cadre metalice cu pereți perimetrali realizați din panouri sandwich (8 cm grosime), culoare alb (RAL 9002) ce reazemă pe o diafragmă de beton de 15 cm grosime și înălțimea de 1,00 m. Învelitoarea va fi din panouri termoizolante, tristrat cu spuma poliuretanică (tip sandwich, grosime 8 cm), culoare verde (RAL 6011).

Clădirea va avea forma dreptunghiulară cu dimensiunile de 111,48 x 26,11 m (arie construită = 2.918,00 mp), fiind realizate din cadre metalice, cu fundații izolate din beton armat.

Pardoseală propusă va fi din grătare din PVC în zona boxelor și beton elicopterizat în zona coridoarelor.

Hala va dispune de următoarele spații:

<i>Denumire încăpere</i>	<i>Suprafață (mp)</i>
Hol acces	6,35
Filtru sanitar B.	19,15
Filtru sanitar TESA & VIZITATORI	15,82
Sala de mese	25,14
Coridor F.S.	26,70
Birou	9,30
Farmacie	9,32
Magazie	9,30
Sala dezinfectie	9,31
Atelier și centrala termică	18,85
Depozitare	15,52
Rampă livrare	14,89
Coridor	127,52
Compartiment 1.1	790,73

Compartiment 1.2	790,73
Compartiment 1.3	790,73
Spațiu PAD COOLING	123,69
Total suprafață utilă	2.803,05

Caracteristici HALA 1 TINERET:

- A construită = 2.918,00 mp
- A desfășurată = 2.918,00 mp
- A utilă = 2.803,05 mp
- Categoria de importanță: D
- Clasa de importanță: IV
- Nivel de stabilitate la incendiu: II
- Risc mic de incendiu

Soluții constructive și de finisaj:

Fundații: izolate din beton armat sub stâlpi;
Pereții: din panouri sandwich
Șarpanta: din profile metalice
Învelitoare: din panouri sandwich
Tâmplărie: PVC și metalică
Finisaje interioare:- grătare PVC și pardoseală din beton elicopterizat.

Ob.3. C8 – Hala 2 tineret (Parter)

Clădirea propusă va avea structura de rezistență realizată din cadre metalice cu pereți perimetrali realizați din panouri sandwich (8 cm grosime), culoare alb (RAL 9002) ce reazemă pe o diafragmă de beton de 15 cm grosime și înălțimea de 1,00 m. Învelitoarea va fi din panouri termoizolante, tristrat cu spuma poliuretanică (tip sandwich, grosime 8 cm), culoare verde (RAL 6011).

Clădirea va avea forma dreptunghiulară cu dimensiunile de 105,47 x 26,11 m (arie construită = 2780,00 mp), fiind realizate din cadre metalice, cu fundații izolate din beton armat.

Pardoseală propusă va fi din grătare din PVC în zona boxelor și beton elicopterizat în zona coridoarelor.

Hala va dispune de următoarele spații:

<i>Denumire încăpere</i>	<i>Suprafață (mp)</i>
Necropsie	9,06
Rampă livrare	15,00
Compartiment 2.1	790,73
Compartiment 2.2	790,73
Compartiment 2.3	790,73
Coridor	147,55
Spațiu PAD COOLING	82,46
Spațiu PAD COOLING	41,27
Total suprafață utilă	2.667,53

Caracteristici HALA 2 TINERET:

- A construită = 2.780,00 mp
- A desfășurată = 2.780,00 mp
- A utilă = 2.667,53 mp
- Categoria de importanță: D
- Clasa de importanță: IV
- Nivel de stabilitate la incendiu: II
- Risc mic de incendiu

Soluții constructive și de finisaj:

Fundații: izolate din beton armat sub stâlpi;

Pereții: din panouri sandwich

Șarpanta: din profile metalice

Învelitoare: din panouri sandwich

Tâmplărie: PVC și metalică

Finisaje interioare:- grătare PVC și pardoseală din beton elicopterizat.

Ob.3. C9 – Hala 3 tineret (Parter)

Clădirea propusă va avea structura de rezistență realizată din cadre metalice cu pereți perimetrali realizați din panouri sandwich (8 cm grosime), culoare alb (RAL 9002) ce reazemă pe o diafragmă de beton de 15 cm grosime și înălțimea de 1,00 m. Învelitoarea va fi din panouri termoizolante, tristrat cu spuma poliuretanică (tip sandwich, grosime 8 cm), culoare verde (RAL 6011).

Clădirea va avea forma dreptunghiulară cu dimensiunile de 69,70 x 26,11 m (arie construită = 1.837,00 mp), fiind realizate din cadre metalice, cu fundații izolate din beton armat.

Pardoseală propusă va fi din grătare din PVC în zona boxelor și beton elicopterizat în zona coridoarelor.

Hala va dispune de următoarele spații:

<i>Denumire încăpere</i>	<i>Suprafață (mp)</i>
Rampă livrare	15,00
Compartiment 3.1	790,73
Compartiment 3.2	790,73
Spațiu PAD COOLING	82,72
Total suprafață utilă	1.664,18

Caracteristici HALA 3 TINERET:

- A construită = 1.837,00 mp
- A desfășurată = 1.837,00 mp
- A utilă = 1.679,18 mp
- Categoria de importanță: D
- Clasa de importanță: IV
- Nivel de stabilitate la incendiu: II
- Risc mic de incendiu

Soluții constructive și de finisaj:

Fundații: izolate din beton armat sub stâlpi;
 Pereții: din panouri sandwich
 Șarpanta: din profile metalice
 Învelitoare: din panouri sandwich
 Tâmplărie: PVC și metalică
 Finisaje interioare: grătare PVC și pardoseală din beton elicopterizat.

Ob. 2: C10 și C11 – Coridoare tehnice (Parter)

Coridoarele tehnice asigură legătura între hale.

Coridoarele tehnice și rampa de livrare propuse sunt realizate din zidărie de BCA de 15 cm, cu un soclu din beton armat de 1,00 m înălțime, termoizolați cu termosistem de 10 cm (polistiren expandat).

Învelitoarea este din panouri termoizolante, tristrat cu spuma poliuretanică (tip sandwich, grosime 8 cm), culoare verde (RAL 6011).

Pardoseală propusă va fi din beton.

Caracteristici CORIDOARE TEHNICE SI RAMPA LIVRARE:

- C10: A construită = A desfășurată = 16,50 mp
- C11: A construită = A desfășurată = 18,60 mp
- Categoria de importanță: "D"
- Clasa de importanță: IV
- Nivel de stabilitate la incendiu: II

Soluții constructive și de finisaj:

Fundații: fundații continue sub ziduri, din b.a.

Pereții: din BCA (g=15 cm) cu termoizolație din polistiren expandat (g=10 cm)

Șarpanta: din profile metalice

Învelitoare: din panouri sandwich

Tâmplărie: metalică

Finisaje interioare: beton;

Capacitatea de producție a clădirilor propuse (conform Ordin ANSVSA nr. 57/2012 privind completarea Ordinului nr. 202 din 25 august 2006, pentru aprobarea Normei sanitare veterinare care stabilește standardele minime pentru protecția porcinelor) este:

	Nr. hala	Tipul halei	Numărul de comp.	Numărul de boxe/comp.	Dimensiune boxa	Numărul de locuri	Capacitatea proiectată a halei (numărul de locuri)
Construcții	C4	Însămânțare	1	1064 boxe / comp.	0,65 x 2,40 m	1 scroafa/boxa	1064 scroafe ins.

	C4	Vieri	1	64 boxe / comp.	2,40 x 2,60 m	1 vier / boxa	64 vieri
	C4	Gestație – scrofițe prăsilă	1	15 boxe / comp.	3,68 x 14,24 m	20 scrofițe prăsilă/boxă	300 scrofițe prăsilă
	C4	Gestație	1	9 boxe / comp.	3,68 x 14,24 m	20 scroafe/boxă	180 scroafe
	C3	Gestație comuna	2	42 boxe / comp.	3,68 x 14,24 m	20 scroafe/boxă	1680 scroafe
	C2	Maternitate	5	156 boxe / comp.	1,80 x 2,60 m	1 scroafa / boxa	780 scroafe
	C6, C7, C8	Purcei – tineret	8	48 boxe / comp.	3,84 x 3,84 m	40 purcei/boxă	15.360 purcei 25-30 kg
TOTAL							300 capete scrofițe prăsilă 3.000 capete scroafe 64 vieri 15.360 purcei 25 kg

*Totalul reprezintă **capacitatea maximă de cazare a fermei si nu efectivele medii zilnice**, deoarece în orice moment sunt boxe/compartimente goale ce sunt în dezinfecție/vid sanitar. **Efectivul mediu la această fermă este de 3.000 de scroafe, 64 vieri, 300 scrofițe prăsilă și 15.360 tineret porcin.***

În hală sunt utilizate următoarele sisteme:

SISTEMUL DE HRĂNIRE

Procesul de hrănire, microclimatul si ventilația în interiorul fiecărei hale va fi comandat de către un calculator.

Furajele provenite de la FNC-ul propriu vor fi depozitate în silozurile (buncăre) amplasate lângă hale, în exterior. Umplerea buncărelor se va face cu camioane dotate cu sistem de încărcare pneumatic sau în formă de spirală. Furajele vor fi transportate în hale prin intermediul unei spirale acționate electric, care va pleca din partea inferioară a fiecărui buncăr către transportorul cu noduri și sistemul de distribuție poziționat în interiorul clădirii.

Halele vor fi echipate cu sisteme de distribuție, care vor transporta furajul către dispersoarele de volum, poziționate la nivelul pardoselii în boxele de creștere. Ultima hrănitore va fi prevăzută cu un senzor pentru detectarea prezenței sau absenței furajului în buncăr.

SISTEMUL DE EVACUARE A DEJEȚIILOR SEMILICHIDE

Dejejeciile de la porci, precum și apele uzate rezultate în urma proceselor de spălare din hale, se va colecta sub zona cu pardoseală din grătare prefabricate de beton. Aceasta este realizată dintr-o cuvă din beton cu adâncimea de 50 cm și o zonă centrală de 65 cm. Sub această cuvă vor fi amplasate conductele pentru evacuarea dejecțiilor semilichide realizate din țevi PVC îmbinate cu mufă și garnitura de cauciuc cu diametrul Ø250 mm, prevăzute cu un sistem de evacuare prin vacuum natural cu dopuri. La capătul fiecărei conducte va fi prevăzută o valvă de aerisire. Acest sistem de golire asigură eliminarea completă a dejecțiilor și a sedimentelor solide de pe fundul canalelor. Pâniile de admisie sunt dispuse sub nivelul cuvei de dejecții (cu 15 cm), pentru asigurarea unei goliri complete. Impermeabilitatea este asigurată prin garniturile speciale din cauciuc dispuse constructiv în dopurile de închidere ale pâniilor de admisie.

Rețeaua de canalizare este pozată în pantă continuă de 5‰ (5 mm/m) către căminele de racord.

Dejecțiile vor fi depuse apoi în lagunele impermeabilizate propuse.

CONTROLUL CLIMATULUI INTERN AL HALELOR

Ventilația adăposturilor va fi asigurată printr-un sistem de ventilație la presiune negativă.

Aerul atmosferic va fi atras în clădire prin guri de admisie amplasate la nivelul pereților longitudinali exteriori (clapeți de ventilație) și va fi eliminat prin ventilatoare amplasate la nivelul acoperișului. Gurile de aspirație și ventilatoarele vor fi prevăzute cu un sistem de deschidere în caz de urgență, controlat termic, iar deschiderea se va face gradual în funcție de temperatură.

Gurile de admisie (clapeții) din pereții laterali au montat la exterior plase PVC cu fanta de 2 cm, ce previn accesul păsărilor, iar ventilatoarele (exhaustoarele) au un clapet, la partea interioară, ce se închide automat atunci când nu funcționează ventilatorul.

Încălzirea se realizează cu calorifere din țevi de aluminiu cu aripioare dispuse pe pereții laterali sub clapetii (inlet) de ventilație conectate la punctul termic propus al fermei.

Răcirea se realizează prin intermediul unui sistem de tip PAD Cooling, amplasat pe pereții laterali.

Microclimatul din adăpost se va încadra în următorii parametri (cf. Ordin nr. 129/2017):

- vieri, scroafe gestante și scrofițe prăsilă: temperatură 15-30°C umiditate relativă 55-85%, viteza aerului pentru temperatura minimă 0,2-0,3 m/s, iar pentru temperatura maximă 1 m/s;
- scroafe lactante: temperatură 15-30°C, umiditate relativă 55-85%, viteza aerului pentru temperatura minimă 0,2-0,3 m/s, iar pentru temperatura maximă 1 m/s;
- purcei sugari în primele 72 de ore: temperatură 27-35°C, umiditate relativă 55-85%, viteza aerului pentru temperatura minimă 0,2-0,3 m/s, iar pentru temperatura maximă 1 m/s;

- purcei sugari până la înțărare: temperatură 24-30°C, umiditate relativă 55-85%, viteza aerului pentru temperatura minimă 0,2-0,3 m/s, iar pentru temperatura maximă 1 m/s;
- purcei prima săptămână după înțărare: temperatură 24-30°C, umiditate relativă 55-75%, viteza aerului pentru temperatura minimă 0,2-0,3 m/s, iar pentru temperatura maximă 1 m/s;
- tineret suin (1-3 luni): temperatură 18-30°C, umiditate relativă 55-75%, viteza aerului pentru temperatura minimă 0,2-0,3 m/s, iar pentru temperatura maximă 1 m/s;

Microclimatul în halele ce se vor construi este controlat permanent de un calculator.

Parametrii microclimatului sunt asigurați de calculator pe baza senzorilor de temperatură și umiditate, prin pornirea în procent de 1-100% a sistemului de ventilație, încălzire și răcire.

De asemenea microclimatul este verificat permanent de angajații din fermă pe timp de zi și de îngrijitorii de noapte pe timpul nopții.

La orice defecțiune apărută la sistemele ce mențin microclimatul optim, intervine electricianul/mecanicul de serviciu, inclusiv în afara orelor de program fiind adus imediat cu mașina de serviciu.

În cadrul halelor propuse, la orice abatere/nefuncționare corespunzătoare a sistemului de ventilație, duce la pornirea alarmei luminoase și acustice montate în exteriorul halelor propuse. Ferma va deține generator propriu de curent electric ce va intra în funcțiune automat în caz de întrerupere a alimentării cu energie electrică din rețeaua DELGAZ-GRID. De asemenea calculatorul este conectat la un acumulator ce deschide la maxim fantele de ventilație din pereți și tavan în caz de defecțiuni la sistemul de ventilație.

Halele de producție sunt supravegheate non-stop, de personalul angajat pe timpul zilei și de îngrijitorii de noapte în afara programului normal de lucru.

Ob.3. C12 – C.T. + Atelier mecanic (Parter)

Se propune construirea unei centrale termice și a unui atelier mecanic, ce va avea forma dreptunghiulară cu dimensiunile de 12,00 x 6,00 m, fiind realizată din cadre metalice, cu fundații izolate din beton armat.

Închiderile laterale sunt realizate din panouri sandwich de 8 cm grosime.

Învelitoarea este din panouri termoizolante, tristrat cu spumă poliuretanică (tip sandwich, grosime 8 cm).

Pardoseala propusă va fi din beton armat sclivisit.

Centrala termică propusă va funcționa pe combustibil gazos.

Ob.4. C13 – C.T. (Parter)

Se propune construirea unei centrale termice, ce va avea forma dreptunghiulară cu dimensiunile de 8,00 x 6,00 m, fiind realizată din cadre metalice, cu fundații izolate din beton armat.

Închiderile laterale sunt realizate din panouri sandwich de 8 cm grosime.

Învelitoarea este din panouri termoizolante, tristrat cu spumă poliuretanică (tip sandwich, grosime 8 cm).

Pardoseala propusă va fi din beton armat sclivisit.

Centrala termică propusă va funcționa pe combustibil gazos.

Ob.3. C14 – Incinerator (Parter)

Clădirea are forma dreptunghiulară cu dimensiunile de 18,00 x 7,60 m (arie construită = 136,80 mp) fiind realizată din zidărie de B.C.A. confinată, cu fundații continue din beton armat sub pereți, cu stâlpișori și grinzi din beton armat, care adăpostește utilajul incineratorului. Învelitoarea este din tablă cutată, culoare alb (RAL 9010). Pardoseala prevăzută pentru această construcție este din beton sclivisit (în zona incineratorului). Compartimentările interioare se vor realiza din gips-carton la vestiar și B.C.A.

Vor fi prevăzute 2 incineratoare de tip Volkan 1000, cu funcționare pe GPL sau motorină.

Specificații tehnice

Capacitate de ardere: Max 50kg / h

Încărcător frontal sau superior

Dimensiune completă de sus (L x H x D): 3,1 x 3,2 x 3,5 m

Consum: GPL: 6-8 / h, NG: 7-9m³ / h, Diesel: 8 -10 / oră

Bare de foc: Niciuna

Înălțime (fără coș accesoriu): 2108 mm

Înălțime (cu coș accesoriu): 3472 mm

Dimensiune coș accesoriu (dimensiune 2D): 14 "

Dimensiune ușă (L x H): 2166 x 866 mm

Dimensiune deschidere umplere : 866 mm

Înălțimea de umplere: 1225 mm

Dimensiunea camerei (L x H x H): 2,2 x 0,9 x 1,1 m

Volumul camerei: 1,80 m³

Volumul de umplere al camerei: 0,93 m³

Capacitate de umplere a camerei: 520kg / m³

Capacitate cameră: 900 kg, 1,8m³,

Greutate brută: 3,1 tone

Dimensiune bază beton (L x H): 5,1 mx 5,2 m

Tensiune alimentare: monofazat 16A 230 VAC 50 / 60Hz

Finisaje exterioare:

- Pereți exteriori finisați cu tencuială decorativă de exterior, culoare alb (RAL 9002), la spațiu pentru incinerator și pereți exteriori termoizolați cu polistiren expandat de 10 cm grosime, finisați cu tencuială decorativă de exterior, culoare alb (RAL 9002), la depozitul frigorific și vestiar;
- Soclu – tencuială decorativă culoare gri, rezistentă la intemperii, termoizolat cu polistiren extrudat de 5 cm grosime;
- Învelitoarea este din tablă cutată, culoare alb (RAL 9010).

- Tâmplărie PVC cu geam termoizolant.

Finisaje interioare:

- Tâmplăria interioară prevăzută va fi din PVC;
- Vor fi executate tencuieli cu grosimea de 2 cm la interior;
- Pardoselile vor fi din beton sclivisit la spațiu pentru incinerator si pardoseli din gresie la depozitul frigorific si vestiar.

Ob.6. LAGUNE STOCARE DEJEȚII

Se propune construirea a 3 lagune de stocare dejeții semi-îngropate, cu un volum de cca. 15.000 mc fiecare, si un volum total de $3 \times 15.000 \text{ mc} = 45.000 \text{ mc}$, în care dorește să se realizeze stocarea dejețiilor rezultate din activitatea de creștere și îngrijire a suinelor din ferma propusă. Lagunele sunt realizate prin excavarea cavității principale și prin crearea rambleului perimetral cu pământul excavat. După realizarea taluzului din pământ compactat în straturi succesive, se va realiza o protecție a cuvei interioare prin crearea unui strat de nisip cu grosimea de 5 cm. Laguna va fi etanșeizată prin folosirea unei membrane geotextile electrosudabile cu grosime de circa 2,5 mm.

Ob. 7. BAZINE VIDANJABILE

Se propun 6 bazine vidanjabile îngropate și realizate din poliesteri armați cu fibră de sticlă, amplasate după cum urmează:

- 2 bazine vidanjabile cu volum de 8 mc:
 - 1 bazin amplasat lângă C2-Hala maternitate + filtru sanitar (lângă zona de filtru sanitar). Acesta va prelua apele menajere de la grupurile sanitare și vestiare.
 - 1 bazin amplasat lângă C6-Hala 1 tineret (lângă zona de filtru sanitar). Acesta va prelua apele menajere de la grupurile sanitare și vestiare.
- 4 bazine vidanjabile cu volum de 2 mc:
 - 1 bazin amplasat lângă C3- Gestație comuna. Acesta va prelua apele menajere din cadrul necropsiei.
 - 1 bazin amplasat lângă C4-Vieri, însămânțare, gestație (lângă laborator). Acesta va prelua apele menajere de la grupul sanitar.
 - 1 bazin amplasat lângă C7- Hala 2 tineret. Acesta va prelua apele menajere din cadrul necropsiei.
 - 1 bazin amplasat lângă C14- Incinerator. Acesta va prelua apele menajere de la grupul sanitar.

Ob. 8. Rezervoare apă (2 rezervoare)

Gospodăria de apă va fi compusă din: 2 rezervoare supraterane metalice, protejate la îngheț, având capacitatea de 800 mc (în zona de reproducție) si 400 mc (în zona de tineret).

Ob. 9. STAȚIE POMPARE DEJEȚII

Dejecțiile mixte de la hale ajung la o pompă prin intermediul conductelor de PVC cu diametrul de 315 mm, fiind apoi pompate în bazinele de stocare impermeabile propuse. Pompa va fi amplasată într-un cămin din beton armat.

Ob. 10. ÎMPREJMUIRE

Împrejmuirea delimitează atât proprietatea cât și zona administrativă de zona productivă.

În cadrul proiectului vor fi 2 tipuri de împrejmuire: împrejmuirea proprietății (amplasată pe limita de proprietate) și împrejmuirea de biosecuritate.

Împrejmuirea proprietății va avea 2,10 m înălțimea deasupra terenului. Aceasta va fi realizată din stâlpi metalici 60x40x3 mm, cu soclu continuu din beton armat (30 cm deasupra solului și 30 cm îngropat, cu îngroșări sub stâlpi de 30 cm) și plasă bordurată zincată 200x200 cm.

Împrejmuirea de biosecuritate va avea lungimea totală de 365 m, cu 1,70 m înălțime. Aceasta va fi realizată din stâlpi metalici 60x40x3 mm, cu fundații izolate și cu plasă bordurată zincată 200x170 cm.

Este propusă o *poartă automată*, pentru accesul și livrarea produselor.

Poarta de acces va avea încuietore și indicatoare privind interdicția accesului persoanelor neautorizate.

Ob.11. POST TRAFU

Pentru asigurarea energiei electrice se propune un post de transformare și un generator.

Ob.12. DEZINFECTOR RUTIER

Se vor realiza 2 dezinfectoare rutiere și 2 arcuri de dezinfecție, unul în zona de reproducție și celălalt în zona halelor pentru tineret. Dezinfectoarele vor fi alcătuite dintr-un șanț din beton, umplut cu soluție dezinfectantă. Acestea sunt amplasate înaintea accesului și în afara zonei de biosecuritate.

Ob.13. ALEI ȘI PLATFORME AMENAJATE

Se propune realizarea unor platforme și alei carosabile, dimensionate corespunzător traficului auto și pietonal, și pentru evacuarea eficientă a apelor meteorice. Sunt propuse rigole și guri de preluare dimensionate conform cantității de ape normată.

Accesul și ieșirea autovehiculelor din incinta fermei se realizează numai prin sistemul de dezinfecție.

Pentru eliminarea apei de pe platformele carosabile, accesul carosabil și zona sistematizată au fost create pante pentru scurgerea apelor pluviale dinspre interiorul incintei spre drumurile laterale sau spre zonele verzi pentru infiltrare în sol.

Se propune realizarea unei platforme de depozitare temporară a deșeurilor menaje, lângă clădirea C12 - C.T. + Atelier mecanic. Colectarea, valorificarea/eliminarea deșeurilor vor fi asigurate de către o firmă specializată.

Platforma, va fi împrejmuită, impermeabilizată și se va asigura o pantă de scurgere.

Ob.13. AMENAJARE SPAȚII VERZI

După realizarea lucrărilor de construcții, zona utilizată pentru organizarea de șantier, zonele afectate de lucrările de săpătură, vor fi nivelate pentru ca vegetația să poată crește.

Obiectul principal de activitate al fermei propuse îl va reprezenta reproducția și creșterea suinelor, în sistem închis, intensiv.

Ferma va cuprinde 3 hale de reproducție (însămânțare, gestație, maternitate, vieri) și 3 hale pentru tineret (purcei-tineret). Halele vor fi construite în concordantă cu cerințele legislației de mediu și sanitar-veterinare în vigoare, naționale și ale U.E., cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile.

Ferma va fi împărțită în 3 zone distincte:

- zona curată (interiorul fermei - hale de producție, filtru sanitar și exteriorul ei până la nivelul primului gard de biosecuritate de lângă hale);
- zona gri (drum de acces al autospecialelor pentru alimentare cu furaj, spațiile verzi, rampe livrare);
- zona murdară (drumurile de acces comune, lagună dejecții).

Accesul persoanelor în zona curată se face numai prin filtrul sanitar, după efectuarea dușului și schimbarea hainelor de stradă în haine de lucru.

Din motive de biosecuritate toate mișcărilor de animale, precum și deplasarea personalului se fac printr-o rețea de coridoare acoperite care fac legătura cu toate halele și se termină la rampele de livrare a animalelor.

Ferma va avea 6 secțiuni distincte:

- Vieri, însămânțare și gestația comună;
- Gestație comună
- Maternitate;
- Purcei - tineret;
- Zona administrativă, tehnică, filtrul sanitar
- Zona de stocare a dejecțiilor

Accesul în zona curată a fermei se va face numai prin filtru sanitar, având rol de trecere din zona murdară în zona curată, și asigură legătura directă cu halele de reproducție prin intermediul coridoarelor tehnice. Sub zona de creștere a porcilor prevăzută cu pardoseală din grătare va fi construită o cuvă în care se vor scurge dejecțiile. Sub această cuvă va fi amplasată o conductă pentru evacuarea gravitațională a dejecțiilor mixte. Ulterior, prin intermediul unei stații de pompare a dejecțiilor, acestea vor fi dirijate într-una din cele 3 lagune impermeabilizate propuse, fiecare cu capacitatea de 15.000 mc (capacitate totală de stocare de 45.000 mc), unde vor fi stocate temporar. După maturare, dejecțiile vor fi preluate în bază de contract de operatori agricoli care le utilizează ca îngrășământ natural pe terenurile agricole.

Fluxul tehnologic prevede înșămânțare scroafelor, creșterea purceilor până la greutatea de 30 kg și la final, livrarea purceilor către fermele de îngrășare. Ciclul de producție cuprinde următoarele etape:

- Înțârcare – înșămânțare: 9-10 zile;
- Gestație: 115 zile
- Maternitate: 28 zile;
- Tineret: 7 săptămâni;
- Numărul de serii/ cicluri/ an: 2,4 (cicluri fătări)
- Numărul de serii/ cicluri/ an: 6,1 (purcei).

Etapele procesului de reproducție

Popularea

În compartimentul 3.2 aferent clădirii C4 - Hala 3 Vieri, înșămânțare, gestație (Ob. 1 Hale reproducție) sunt aduse scrofițe de prăsilă provenite din fermele proprii. Din punct de vedere tehnologic, prin compartimentare, boxare și ritmul populării/achiziției de animale hibride se respectă principiul populării și depopulării toate, cu acțiuni de igienizare, dezinfectare și repaus biologic între două populări succesive.

Compartimentul 3.2 (din clădirea C4 – F.S, Vieri, înșămânțare, gestație) este prevăzut cu 15 boxe, unde pot fi cazate 20 scrofițe/boxă, rezultând o capacitate de cazare totală de 300 scrofițe.

Pentru a asigura reforma anuală a efectivului matcă (înlocuirea a 50% din cel de 3000 scroafe) se vor aduce scrofițe ce vor fi cazate în zona de scrofițe.

Sectorul depistare montă

Zona pentru depistare montă este compus din compartimentul pentru înșămânțare și compartimentul pentru vierii (aferente clădirii C4 – Vieri, înșămânțare, gestație) și gestionează trei categorii de animale:

Scrofițele hibride după dobândirea masei corporale de 150-160 kg (după vârsta de 235 zile) urmează a fi înșămânțate în urma depistării căldurilor cu vierii încercători care sunt plimbați zilnic pe alea din fața boxelor individuale (compartimentul depistare -montă, prevăzut cu 1.064 boxe individuale de înșămânțare).

Scroafele vin din maternitate și sunt supuse depistării imediat după înțârcarea purceilor. Pentru refacerea corporală și stimularea ovulației, acestea au un interval înțârcare- înșămânțare de 5-10 zile. Scroafele rămân în boxele de înșămânțare individuale până la 30-32 zile de la momentul înșămânțare.

A treia categorie de animale sunt vierii depistatori și cei utilizați la înșămânțare; vierii depistatori și cei utilizați la înșămânțare artificială sunt poziționați la un capăt al compartimentului cu boxe de înșămânțare. În capătul acestui compartiment are loc și procesarea materialului seminal, în vederea înșămânțării, în laboratorul propus.

Sectorul gestație

Zona pentru gestație (aferentă clădirilor C3 – Gestație comună și parțial în clădirea C4 – Vieri, înșămânțare, gestație) are 3 compartimente și permite cazarea a 1.860 scroafe.

Compartimentul 1.2 (din clădirea C4 – F.S, Vieri, înșămânțare, gestație) este prevăzut cu 9 boxe, unde pot fi cazate 20 scroafe/boxă, rezultând 180 scroafe/compartiment 1.2. Compartimentele 2.1 și 2.2 (din clădirea C3 – Gestație comună) sunt prevăzute cu 42 boxe fiecare, unde pot fi cazate 20 scroafe/boxă, rezultând 840 scroafe/compartiment.

Capacitatea de cazare totală este de 1.860 scroafe. Întreținerea se realizează în boxe comune, furajarea este restricționată și se realizează în standuri de furajare. Scroafele gestante rămân în sectorul de gestație timp de 110-111 zile, după care sunt transferate în maternitate. Practic, cu 3-4 zile înainte de fătare, scroafele sunt transferate în adăpostul sectorului de maternitate, în boxe individuale de fătare, pentru a evita fătarea precoce în boxele comune și a se acomoda cu noul spațiu.

Sectorul maternitate

Adăpostul destinat fătărilor (C2 – Maternitate) cuprinde 5 compartimente, fiecare prevăzut cu 156 de boxe individuale, permițând cazarea a unui total de 780 scroafe mame. Scroafele aduse din sectorul de gestație sunt cazate în boxele individuale pentru facilitarea parturii și alăptarea purceilor.

Purceii sunt alăptați 28 zile, după care se face înțarcarea prin scoaterea scroafelor de lângă purcei. Încă din această fază se face selecția scroafelor de prăsilă, în funcție de numărul de mameloane și calitatea lotului de purcei înțărcați (prolificitate, capacitate de alăptare, număr purcei înțărcați și mortalitate). Pentru a putea scurta intervalul înțarcare-concepție la 9-10 zile prestarterul purceilor trebuie să conțină lapte praf.

Microclimatul din acest sector este diferit de celelalte sectoare, temperatura fiind un factor esențial pentru bunăstarea animalelor. Astfel, spațiul destinat scroafei este delimitat prin bare care permit accesul purceilor la scroafă, dar nu și deplasarea scroafei pe spațiul purceilor. Practic în boxa de fătare are loc claustrarea scroafei deoarece aceasta are nevoie de o temperatură de 17-18°C și nu mai ridicată, pentru a se evita hipogalaxia sau agalaxia, adică pierderea capacității de alăptare. Temperatura optimă pentru purcei în prima săptămână de viață este de 30 – 32°C; zona de confort a purceilor se realizează prin încălzirea pardoselii.

După perioada de alăptare de 28 zile, scroafele se scot din boxa de fătare/creștere pentru a se realiza înțarcarea purceilor și a se asigura repausul biologic. Purceii rămân în boxa din maternitate; dacă situația impune se practică încălzirea suplimentară a spațiului purceilor, prin încălzirea aerului cu aeroterme la o temperatură ambientală de 20-22°C.

Sectorul tineretului porcin

Pentru creșterea tineretului suin sunt propuse 3 hale (C7, C8 și C9). Hala nr. 1 și nr. 2 sunt prevăzute cu câte 3 compartimente a 48 de boxe fiecare cu o capacitate de 40 purcei/boxă, rezultând o capacitate totală a fiecărei hale de 5.760 purcei. Hala nr. 3 este prevăzută cu 2 compartimente a 48 de boxe fiecare cu o capacitate de 40 purcei/boxă, rezultând o capacitate totală a halei de 3.840 purcei. Sectorul are o capacitate totală care permite cazarea a 15.360 purcei.

În acest sector tineretul se crește de la greutatea de 5-8 kg până la 25 – 30 kg, când se valorifică. Durata minimă de creștere este de 7 săptămâni.

Necropsie

Clădirile C3 (hală gestație comună) și C8 (Hala 2 Tineret) sunt prevăzute cu spații speciale pentru efectuarea necropsiei. După efectuarea necropsiei, mortalitățile sunt transportate și eliminate la incineratorul propus (clădirea C14)

După depopularea unui compartiment din halele de producție, se procedează la curățarea manuală și mecanică a compartimentului din hală, după care urmează spălarea cu apă cu presiune înaltă și dezinfectia pe toată suprafața prin pulverizarea soluțiilor de dezinfectanți, în concentrații de 1-2%.

Sarcina personalului din fermă va fi ca zilnic să controleze starea de sănătate a porcilor, să îi mute în alte hale când ajung la anumite stadii de creștere, să supravegheze instalațiile de adăpare, furajare și microclimat.

Vecinătăți

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

- **NORD:** terenuri agricole la limita amplasamentului, zonă de locuințe (Podișu) la cca 2200 m față de limita amplasamentului;
- **EST:** terenuri agricole la limita amplasamentului, zonă de locuințe (Valea Oilor) la cca 2200 m față de limita amplasamentului, zonă de locuințe (Bălțați) la cca 2800 m față de limita amplasamentului;
- **SUD:** cale de acces la limita amplasamentului, hale fermă SUINPROD S.A. , teren agricol, E583, zonă locuințe (Războieni) la cca 780 m față de limita amplasamentului și fata de halele de tineret, la cca 870 m față de laguna 3, la cca 900-950 m față e incineratoare, la cca 1050 m față de Hala C2-maternitate și la cca 1150 față de lagunele 1 si 2;
- **VEST:** terenuri agricole la limita amplasamentului, hale ferme la cca 250-300 m față de limita amplasamentului, salon de evenimente la cca 800m față de limita amplasamentului, la cca 830 față de halele de tineret, la cca 1000 față de laguna 3, la cca 1150 față de halele de maternitate, la cca 1200 față de lagunele 1 și 2 și față de incinarator, hotel Coroana la cca 900 m față de limita amplasamentului, zonă de locuințe la cca 1000 m față de limita amplasamentului.

Accesul se realizează din căile de acces NC 63034, NC 61961, NC 61962 (drumuri de exploatare) ce se desprind din E583 (Războieni-Bălțați).

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 adăposturilor și a lagunelor de dejecții, pentru **capacitatea de 18724 locuri (fără purcei sugari) din care:**

- tineret porcin – 15360 (purcei 25-30 kg)
- scroafe reproducție – 3000
- scrofițe prăsilă - 300
- vierți de reproducție – 64.

Atât în condiții atmosferice defavorabile, cât și în condiții atmosferice obișnuite ale zonei, valorile estimate ale imisiilor de amoniac de la nivelul adăposturilor, la capacitatea maximă de producție, în zona celei mai apropiate locuințe (la cca 780 m față de limita amplasamentului și fata de halele de tineret, la cca 1050 m față de Hala C2-maternitate), vor fi sub 100 µg/mc (CMA medie zilnică) și sub 300 µg/mc (CMA momentană).

În condiții atmosferice obișnuite ale zonei, valorile estimate ale imisiilor de amoniac de la nivelul lagunelor de dejecții, la capacitatea maximă de producție, în zona celei mai apropiate locuințe (la cca 870 m față de laguna 3 și la cca 900-950 m și la cca 1150 față de lagunele 1 și 2), vor fi sub 100 µg/mc (CMA zilnică). Valori mai mari ar putea apărea în condiții atmosferice defavorabile (calm atmosferic, inversiuni termice) unde valorile imisiilor în zona celei mai apropiate locuințe ar putea depăși 100 µg/mc (CMA medie zilnică), dar se vor menține sub valoarea de 300 µg/mc (CMA momentană).

Lagunele de dejecții au ca scop depozitarea temporară a dejecțiilor până când acestea vor fi preluate de o firmă abilitată.

Prin formarea crustei sau prin acoperirea batalelor de dejecții, se poate reduce rata de emisie cu 30-80%. Dacă lagunele vor fi acoperite (cu un strat de pământ compactat de 10-15 cm sau cu o folie rezistentă la UV), considerăm că emisiile de la nivelul lagunelor de depozitare a dejecțiilor se vor reduce cu 50%.

Cumulativ (de la nivelul halelor de tineret și a lagunei 3 de dejecții), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, valorile medii ale imisiilor de amoniac la nivelul celei mai apropiate locuințe (cca 780 m față de limita amplasamentului și fata de halele de

tineret și la cca 870 m față de laguna 3), ar fi de aproximativ **9.912 μg/mc** (imisia medie de la nivelul halelor de tineret de aproximativ 3.108 μg/mc + imisia medie de la nivelul lagunei 3 de dejecții de aproximativ 6.804 μg/mc), valoare ce nu depășește CMA medie zilnică / CMA momentană.

Cumulativ (de la nivelul halelor de maternitate și gestație și a lagunelor 1 și 2 de dejecții), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, valorile medii ale imisiilor de amoniac la nivelul celei mai apropiate locuințe (cca 780 m față de limita amplasamentului, la cca 1050 m față de hale de maternitate și gestație și la cca 1150 m față de lagunele 1 și 2 de dejecții), ar fi de aproximativ **13.210 μg/mc** (imisia medie de la nivelul halelor de maternitate și gestație de aproximativ 5,933 μg/mc + imisia medie de la nivelul lagunelor 1 și 2 de dejecții de aproximativ 7,277 μg/mc), valoare ce nu depășește CMA medie zilnică / CMA momentană.

Cumulativ, de la nivelul tuturor halelor și a lagunelor de dejecții, de pe amplasamentul studiat, în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, valorile medii ale imisiilor de amoniac la nivelul celei mai apropiate locuințe (la cca 780 m față de limita amplasamentului și față de halele de tineret, la cca 870 m față de laguna 3, la cca 1050 m față de Hala C2-maternitate și la cca 1150 m față de lagunele 1 și 2), ar fi de aproximativ $9.912 \mu\text{g}/\text{mc} + 13.210 \mu\text{g}/\text{mc} = \mathbf{23,122 \mu\text{g}/\text{mc}}$, valoare ce nu depășește CMA medie zilnică / CMA momentană.

E emisiile de la nivelul halelor sunt bine dispersate prin folosirea sistemului de ventilație (astfel ca imisiile datorate acestora sunt minore).

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), **imisiile estimate de amoniac se vor încadra în limitele admise, în zona celor mai apropiate locuințe** (la cca 780 m față de limita amplasamentului și față de halele de tineret, la cca 870 m față de laguna 3, la cca 1050 m față de Hala C2-maternitate și la cca 1150 m față de lagunele 1 și 2).

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

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru oxizi de azot, oxizi de sulf și pulberi din aer (PM10) rezultați din funcționarea incineratoarelor, s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții de calm atmosferic.

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 putea 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. 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.

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 780 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 înnoirat), 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 împrăștiilor acestora;
- se va alege traseul cel mai scurt între locul de asigurare al materiilor prime și locul de punere în operă.
- 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;
- 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 proprie-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;
- se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare/descărcare a cerealelor, mijloacele auto să staționeze cu motoarele oprite;
- evitarea activităților de încărcare/descărcare a mijloacelor de transport cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze mai mari de 3-3.5 m/s;
- se vor asigura condiții optime de depozitare a cerealelor prin menținerea unui nivel constant de umiditate (max. 14%) și temperatură controlată în silozuri, pentru prevenirea proceselor de fermentare și putrezire care ar putea genera emisii de mirosuri neplăcute și compuși organici volatili;
- în scopul prevenirii infestării cu rozătoare se vor executa în spațiile de depozitare a cerealelor tratamente de deratizare de către firme specializate autorizate, cu respectarea normelor de sănătate publică și protecția mediului, la intervale regulate;
- stocarea în containere închise a deșeurilor animale (cadavre, etc);

- exploatarea și întreținerea corespunzătoare a incineratoarelor propuse, cu asigurarea funcționării acestora la parametrii prevăzuți în documentația tehnică;
- verificarea periodică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale; întreținerea utilajelor tehnologice pentru minimalizarea emisiilor excesive de gaze de ardere;
- 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;
- curățarea frecventă a dejecțiilor din hale evitând 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 obiectivului studiat în parametrii 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 putea 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. 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 a obiectivului se realizează prin bransament la rețeaua 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).

Recomandăm bransarea obiectivului studiat la rețeaua de apă potabilă a localității.

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.

Apele uzate menajere de la corpul administrativ sunt evacuate într-un bazin vidanjabil.

Dejecțiile mixte (fracția solidă și lichidă), vor fi pompate în lagunele de stocare a dejecțiilor propuse (volum total cca. 38.000 mc).

Apele pluviale provenite de pe acoperișurile clădirilor propuse vor fi colectate prin jgheaburi și burlane și vor fi dirijate gravitațional spre bazinul de acumulare al apelor pluviale propus pe amplasament.

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

Conform prevederilor H.G. nr. 930/2005 și Ordinului nr. 15/2023 (NP 133-2022), **puțul de apă** destinat alimentării cu apă menajeră va fi protejat prin instituirea zonei de protecție sanitară. Se interzice amplasarea bazinelor vidanjabile, a rețelelor de canalizare sau a stațiilor de pompare ape uzate la o distanță mai mică de 10 m față de aducțiuni și de minimum 3 m față de conductele de distribuție a apei. În cazul traversărilor sau al 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.

Măsuri 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.

Se va obține Avizul de gospodărire a apelor și vor respecta măsurile și recomandările din acesta.

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 gunoiului 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 780 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 sa 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 notificare DSP Iași nr. RUG 8296/RAA 928/ RMed 628 din 14.05.2026, în conformitate cu prevederile art.11, alin (1), pct. a) din Ordinului M.S. nr. 119/2014 actualizat.

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 adăposturilor și a lagunelor de dejecții, pentru **capacitatea de 18724 locuri (fără purcei sugari) din care:**

- tineret porcîn – 15360 (purcei 25-30 kg)
- scroafe reproducție – 3000
- scrofițe prăsilă - 300
- vieri de reproducție – 64.

Atât în condiții atmosferice defavorabile, cât și în condiții atmosferice obișnuite ale zonei, valorile estimate ale imisiilor de amoniac de la nivelul adăposturilor, la capacitatea maximă de producție, în zona celei mai apropiate locuințe (la cca 780 m față de limita amplasamentului și fata de halele de tineret, la cca 1050 m față de Hala C2-maternitate), vor fi sub 100 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (CMA medie zilnică) și sub 300 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (CMA momentană).

În condiții atmosferice obișnuite ale zonei, valorile estimate ale imisiilor de amoniac de la nivelul lagunelor de dejecții, la capacitatea maximă de producție, în zona celei mai apropiate locuințe (la cca 870 m față de laguna 3 și la cca 900-950 m și la cca 1150 față de lagunele 1 și 2), vor fi sub 300 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (CMA momentană). Valori mai mari ar putea apărea în condiții atmosferice defavorabile (calm atmosferic, inversiuni termice) unde valorile imisiilor în zona celei mai apropiate locuințe ar putea depăși 100 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (CMA medie zilnică), dar se vor menține sub valoarea de 300 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (CMA momentană).

Lagunele de dejecții au ca scop depozitarea temporară a dejecțiilor până când acestea vor fi preluate de o firmă abilitată.

Prin formarea crustei sau prin acoperirea batalelor de dejecții, se poate reduce rata de emisie cu 30-80%. Dacă lagunele vor fi acoperite (cu un strat de pământ compactat de 10-15 cm sau cu o folie rezistentă la UV), considerăm că emisiile de la nivelul lagunelor de depozitare a dejecțiilor se vor reduce cu 50%.

Cumulativ (de la nivelul halelor de tineret și a lagunei 3 de dejecții), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, valorile medii ale imisiilor de amoniac la nivelul celei mai apropiate locuințe (cca 780 m față de limita amplasamentului și fata de halele de tineret și la cca 870 m față de laguna 3), ar fi de aproximativ **9.912 $\mu\text{g}/\text{mc}$** (imisia medie de la nivelul halelor de tineret de aproximativ 3.108 $\mu\text{g}/\text{mc}$ + imisia medie de la nivelul lagunei 3 de dejecții de aproximativ 6.804 $\mu\text{g}/\text{mc}$), valoare ce nu depășește CMA medie zilnică / CMA momentană.

Cumulativ (de la nivelul halelor de maternitate și gestație și a lagunelor 1 și 2 de dejecții), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, valorile medii ale imisiilor de amoniac la nivelul celei mai apropiate locuințe (cca 780 m față de limita amplasamentului, la cca 1050 m față de hale de maternitate și gestație și la cca 1150 m fata de lagunele 1 și 2 de dejecții), ar fi de aproximativ **13.210 $\mu\text{g}/\text{mc}$** (imisia medie de la nivelul halelor de maternitate și gestație de aproximativ 5,933 $\mu\text{g}/\text{mc}$ + imisia medie de la nivelul lagunelor 1 și 2 de dejecții de aproximativ 7,277 $\mu\text{g}/\text{mc}$), valoare ce nu depășește CMA medie zilnică / CMA momentană.

Cumulative, de la nivelul tuturor halelor și a lagunelor de dejecții, de pe amplasamentul studiat, în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, valorile medii ale imisiilor de amoniac la nivelul celei mai apropiate locuințe (la cca 780 m față de limita amplasamentului și fata de halele de tineret, la cca 870 m față de laguna 3, la cca 1050 m față de Hala C2-maternitate și la cca 1150 față de lagunele 1 și 2), ar fi de aproximativ $9.912 \mu\text{g}/\text{mc} + 13.210 \mu\text{g}/\text{mc} = 23,122 \mu\text{g}/\text{mc}$, valoare ce nu depășește CMA medie zilnică / CMA momentană.

Emisiile de la nivelul halelor sunt bine dispersate prin folosirea sistemului de ventilație (astfel ca imisiile datorate acestora sunt minore).

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), **imisiile estimate de amoniac se vor încadra în limitele admise, în zona celor mai apropiate locuințe** (la cca 780 m față de limita amplasamentului și fata de halele de tineret, la cca 870 m față de laguna 3, la cca 1050 m față de Hala C2-maternitate și la cca 1150 față de lagunele 1 și 2).

Atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții de calm atmosferic nivelurile estimate ale imisiilor de *pulberi PM10 de la nivelul adăposturilor* la capacitatea maximă de producție, în zona celor mai apropiate locuințe, vor fi sub 50 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (valoarea limită) prin utilizarea sistemului de ventilație la capacitatea maximă.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru *oxizi de azot, oxizi de sulf și pulberi din aer (PM10) rezultați din funcționarea incineratoarelor*, s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții de calm atmosferic.

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 putea 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. 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.

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 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".

Se vor lua în considerare prevederile Directivei (UE) 2024/2881 privind calitatea aerului.

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 780 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 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).

Studiul de impact asupra sănătății populației a fost realizat pentru obiectivul "CONSTRUIRE FERMĂ SUINE-COMPONENTĂ REPRODUCȚIE", situat în comuna Ion

Neculce, sat Războieni, județul Iași, NC 63183, așa cum s-a specificat în Notificarea DSP Iași nr. RUG 8296/RAA 928/RMed 628 din 14.05.2026.

Impactul cumulativ, privind analiza efectelor potențiale cumulative ale celorlalte obiective existente în zona amplasamentului studiat, va fi evaluat la cererea DSP județeană dacă se va considera necesar.

Considerăm că obiectivul de investiție: **"CONSTRUIRE FERMĂ SUINE-COMPONENTĂ REPRODUCȚIE"**, situat în **comuna Ion Neculce, sat Războieni, județul Iași, NC 63183** 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

