



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ

ACORD DE MEDIU  
Nr. 3 din 11.12.2023

Ca urmare a cererii adresate de de S.C. NAR LUC S.R.L., cu sediul în oraș Cehu Silvaniei, str. Arany Janos, nr. 31, județul Sălaj, înregistrată la A.P.M. Maramureș cu nr. 429 din 12.01.2022, în baza prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, după caz, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul: „EXTINDERE FERMĂ DE ÎNGRĂȘARE SUINE ÎN CADRUL SC NAR LUC SRL”, propus a fi amplasat în comuna Băsești, sat Băsești, nr.314, județul Maramureș, în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

**I. 1. Proiectul se încadrează** în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa nr. 2, la punctul 1 Agricultură, silvicultură și acvacultură, litera c) instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă, altele decât cele incluse în anexa nr.1 și la punctul 13, litera a) orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului;

- activitatea prevăzută prin implementarea proiectului se încadrează în prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa 1, punctul 6.6. b) Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg), pentru care se va emite Autorizația Integrată de Mediu;

- proiectul intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;



## 2. Descrierea proiectului și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile, echipamentele și resursele naturale utilizate.

Prin proiect se dorește EXTINDEREA FERMEI DE ÎNGRĂȘARE SUINE ÎN CADRUL SC NAR LUC SRL, comuna Băsești, sat Băsești, nr.314, județul Maramureș, respectiv construirea celui de-al doilea adăpost pentru îngrășarea suinelor, cu o capacitate de 2.450 locuri/serie. Capacitatea actuală a exploatației este de 1.850 locuri/serie, urmând ca după implementarea proiectului să ajungă la o capacitate de îngrășare suine de aproximativ 4.300 locuri/serie.

Conform extrasului de CF nr. 50024, terenul are o suprafață de 18.479 mp și este în proprietatea NAR LUC SRL, fiind situat în intravilanul localității Băsești. Vecinătățile zonei sunt agricole și zootehnice, neexistând locuințe pe o rază de aproximativ 2.300 m în jurul fermei, satul Băsești fiind cea mai apropiată localitate.

Accesul în amplasamentul fermei este asigurat din DJ 108D Ariniș-Cehu Silvaniei și apoi printr-un drum din beton de cca. 160 m lungime, ramificație dintre satele Ariniș și Băsești. Acest acces se menține în continuare.

**Coordonatele amplasamentului** vizat de implementarea proiectului sunt prezentate, în sistemul de proiecție stereografică 1970.

Nr. pct.	X	Y
1.	664005.267	362544.345
2.	663907.909	362650.741
3.	663746.125	362829.289
4.	663708.159	362785.779
5.	663978.654	362515.366

### Vecinătățile amplasamentului fermei, sunt:

- la NE: drum județean DJ 108D și LEA;
- la NV: drum județean, teren agricol și ferma de porci – FER MARAYUL S.R.L. (la cca. 150 m)
- la S: terenuri agricole și canal de desecare;
- la V: ferma de porci AGROFERM DEAC S.R.L.;
- la E: terenuri agricole și ferma de găini ouătoare RAMISA IMPEX S.R.L. (la cca. 300 m).

Peisajul general al zonei este unul agricol și zootehnic, neexistând locuințe pe o rază de aproximativ 2.300 m în jurul fermei, Băsești fiind cea mai apropiată localitate.

Primii receptori sensibili în raport cu amplasamentul proiectului:

- în NV – la 2.300 m este zona rezidențială a loc. Băsești;
  - în SE – la 2.600 m este zona rezidențială a loc. Someș-Uileac;
  - în S – la 2.400 m este zona rezidențială a loc. Uleiug;
  - în NV – la 2.600 m este zona rezidențială a loc. Oarța de Jos.
- Privind rețeaua hidrografică locală, zona este drenată de o serie de canale de desecare, râul Băsești se află la 400 m înspre SE, iar la o distanță de 300 m în SE se află râul Sălaj. Amplasamentul se situează în BH Someș, curs de apă Valea Băsești, cod cadastral



II.1.060.06.00.00.0. Amplasamentul se suprapune peste corpul de apă subterană ROSO12 – Depresiunea Baia Mare.

Arii naturale protejate:

- nu s-au identificat la distanță relevantă față de amplasamentul proiectului.

Față de elemente ale patrimoniului istoric și cultural, amplasamentul proiectului nu se găsește în zona de protecție a monumentelor istorice, sau în zona de protecție a altor obiective aparținând patrimoniului cultural.

Poziția topografică a celor două puțuri forate care reprezintă sursa subterană de alimentare cu apă a fermei, sunt:

- Puț forat nr. 1, H=62 m (utilizat): X 663886.367; Y 362633.538
- Puț forat nr. 2 de rezervă, artezian, H=100 m: X 663905.143; Y 362651.185

Poziția topografică a forajelor de observație hidrogeologică existente din jurul bazinelor de dejecții, sunt:

- FHO1 – în sud de bazinul de dejecții sudic: X 663832.381 ; Y 362726.486
- FHO2 – în nord de bazinul de dejecții sudic: X 663786.745 ; Y 362748.604
- FHO3 – în nord de bazinul de dejecții nordic: X 663796.527 ; Y 362760.144

Amplasamentului construcțiilor proiectate: adăpost nou și batal de colectare dejecții, sunt identificate prin coordonatele topografice în sistem Stereografic 1970:

	X	Y
Batal colectare dejecții	1 663720	362776
	2 663728	362783
	3 663761	362732
	4 663768	362739
Adăpost nou pentru porci	1 663771	362741
	2 663797	362766
	3 663755	362811
	4 663728	362787

**În prezent** ferma NAR LUC SRL funcționează cu următoarele construcții și dotări:

- casă poartă S=18 mp;
- filtru rutier;
- corp administrativ și filtru sanitar S=92 mp;
- corp clădire anexă (cu filtru sanitar, bucatărie furajeră etc.) S=110 mp;
- o hală de creștere a porcilor în sistem intensiv S=2.177 mp;
- silozuri pentru furaje care deservește hala existentă – 4 buc. x 12 t (20 mc)
- zonă de regrupare și rampă de încărcare-descărcare animale;
- canalizare dejecții;
- bazin subteran colectare și pompare dejecții;
- bazine stocare dejecții – 2 buc., cu S=319+319 mp;
- puț forat – sursa proprie de apă;
- bazin rezerva de apă și de incendiu;
- grup PSI;



- bazin vidanjabil ape uzate menajere;
- 3 buc. foraje de hidroobservație.

Suprafața totală construită a fermei este –  $SC_{existent}=3.035$  mp.

Prin proiect se **propune** construirea celui de-al doilea adăpost pentru îngrășarea suinelor și a altor construcții:

- adăpost suine  $S=2.339,4$  mp
- silozuri pentru furaje aferente adăpostului pentru suine – 4 buc. x 15 t (25 mc);
- batal dejecții  $S=650$  mp
- baza depozitare și uscarea cereale  $S=17,5$  mp
- cântar vehicule  $S=54$  mp
- copertina  $S=200$  mp
- alei, platforme, rigole
- împrejmuire și porți  $L=400$  m
- suprafața totală construită propusă prin proiect –  $SC_{propus}=3.260,9$  mp

De asemenea, proiectul prevede și achiziționarea de panouri fotovoltaice în vederea producerii și utilizării energiei din surse regenerabile în cadrul fermei, a altor echipamente necesare fermei, precum și punerea în funcțiune a puțului forat nr. 2 de rezervă (artezian).

• **Bilanțul de suprafețe**

Bilanțul de suprafețe, situație existentă și propusă

	EXISTENT	PROPUS	TOTAL după implementare proiect
	mp	mp	mp
Suprafața construită	3.035	3.260,9	6.295,9
Suprafața drumuri încintă și platforme din beton	-	2.100	2.100
Suprafața platforme pietruite	-	1.200	1.200
Zone verzi	15.444	-	8.883,1
<b>TOTAL suprafață parcelă</b>	<b>18.479</b>	<b>-</b>	<b>18.479</b>

Obiectele în interiorul fermei, după implementarea proiectului

OBIECTE FERMA	Suprafața (mp)
Casă poartă	18
Filtru rutier	-
Cantiar auto	54
Corp administrativ și filtru sanitar	92
Corp clădire anexă (cu filtru sanitar, bucătărie furajeră etc.)	110
Copertina	200
Hală nr. 1 de creștere a porcilor (veche)	2.177
Silozuri pentru furaje concentrate – 4 buc. x 12 t	-

Pag. 4 din 63



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ**

Adresa: BAI A MARE, strada Iza, nr. 1A, județ MARAMUREȘ, Cod: 430073

E-mail: office@apmmu.anpm.ro; Tel. 0262-276.304; Fax 0262-275.222

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

<b>OBIECTE FERMA</b>	<b>Suprafața (mp)</b>
Hală nr. 2 de creștere a porcilor (nouă)	2.339,4
Silozuri pentru furaje concentrate – 4 buc. x 15 t	-
Bază depozitare și uscarea cereale (cu 6 silozuri = 2 x 1.000 t + 4 x 500 t)	17,5
Platformă de regrupare și rampă de încărcare-descărcare animale	-
Bazin rezerva de apă subteran și de incendiu (150 mc), camera pompe, grup PSI	-
Bazin subteran colectare și pompare dejecții (vechi)	-
Rețea canalizare – evacuare dejecții	-
Bazine stocare dejecții – 2 buc. (vechi)	319 + 319
Batal dejecții – 1 buc. (nou)	650
Puțuri forate – sursa proprie de apă – 2 buc.	-
Bazin vidanjabil ape uzate menajere (20 mc) – 1 buc.	-
Foraje de hidroobservație – 3 buc (vechi) + 2 (noi)	-
Rețele utilități incintă	-
Împrejmuire	-
<b>Suprafață totală construită în fermă, după implementare proiect</b>	<b>6.295,9</b>

• **Obiectele proiectului:**

1. Adăpost suine
2. Batal dejecții
3. Baza depozitare, uscarea cereale (silozuri și uscător)
4. Cântar vehicule
5. Împrejmuire și porți
6. Alei, platforme, rigole
7. Copertină

**1. Adăpost suine**

Această funcțiune este deservită de spațiile adăpostului: boxe pentru suine în număr de 112, împărțite în cca. 28 apartamente, asigurând o suprafață de **0,75 mp/animal**, și capacitatea de **2.450 locuri/adăpost**.

*Indici propuși:*

- aria construită la sol SC = 2.339,40 mp
- aria utilă totală Su = 1.845,46 mp
- aria deslășurată Sd = 2.339,40 mp
- înălțime sub streșină H = +2,50 m
- înălțime totală H = + 7,05 m
- regim de înălțime P

*Sistemul constructiv:*

- Constructiv clădirea este realizată pe un sigur nivel.



- Infrastructura: fundații izolate, din beton sub stalpi, continue sub pereți portanți; fundațiile se execută din beton, turnate la adâncimea terenului bun de fundare, sub adâncimea de îngheț;
- *Pradoaseala* boxelor este acoperită integral din *grilaje de beton*.
- Suprastructura este concepută astfel: pereți portanți din beton, grinzi din metal, pane din metal, acoperișul va fi realizat în două ape, învelitoarea propusă va fi din panouri de sandwich de 5 cm grosime. Panta propusă pentru acoperiș este de 10°, elementele metalice ale șarpantei vor fi protejate împotriva coroziunii, apele pluviale vor fi colectate și eliminate printr-un sistem de jgheaburi și burlane amplasate la nivelul streășinii.
- Tâmplării exterioare din PVC cu geam termopan; pentru ușile exterioare vitrate se propune sticlă securizată.

*Funcțional* clădirea se compune din:

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| - hol acces boxe animale | Su = 108,52 mp          |
| - separeu (boxa)         | Su = 16,48 mp (96 buc.) |
| - separeu (boxa)         | Su = 17,67 mp (6 buc.)  |
| - total boxe             | <b>112 boxe</b>         |

Adiacent adăpostului nou se vor monta 4 silozuri pentru furaj concentrat, cu o capacitate de 15 t fiecare.

## 2. Batal dejectii

Din punct de vedere funcțional și arhitectural construcția a fost proiectată cu destinația de stocare / *batal dejectii*.

*Indici propuși:*

- |                          |                |
|--------------------------|----------------|
| - aria construită la sol | SC = 650,00 mp |
| - aria utilă totală      | Su = 610,37 mp |
| - aria desfășurată       | Su = 650,00 mp |
| - înălțime totală        | H = + 0,00 m   |
| - regim de înălțime      | P              |

*Sistemul constructiv:*

- Constructiv, obiectivul este realizat pe un sigur nivel.
- Batalul va avea fundații tip radier din beton armat și pereți din beton armat. Datorită faptului că batalul este amplasat în apropierea adăpostului propus, peste batal se va circula cu camioanele, astfel că peste batal se va turna o placă din beton armat. În interiorul batalului s-au propus un sistem de stalpi și grinzi; batalul este bicompartimentat cu un volum total de stocare de 2.442 mc.

## 3. Baza de depozitare și uscare cereale

*Infrastructura:*

- Se propun fundații din beton armat.

*Camera supraveghere:*

Indici propuși pentru camera supraveghere:

- |                          |               |
|--------------------------|---------------|
| - aria construită la sol | Sc = 17,50 mp |
| - aria utilă totală      | Su = 16,49 mp |
| - aria desfășurată       | Sd = 17,50 mp |
| - înălțime sub streășină | H = + 2,60 m  |



- înălțime totală H = + 3,00 m
- regim de înălțime P

*Sistemul constructiv:*

- Infrastructura este prevăzută din fundație de tip radier din beton armat.
- Suprastructura este concepută cu stalpi și grinzi din teava rectangulară, închideri perimetrice din panou sandwich de 5 cm, învelitoare din panou sandwich de 5 cm. Panta propusă pentru acoperiș este de 5°. Apele pluviale de pe acoperiș vor fi colectate și eliminate printr-un sistem de jgheaburi și burlane amplasate la nivelul streșinii, fiind conduse la sol.
- Tâmplării exterioare din P.V.C. culoare alba cu geam termopan.
- Finisaje exterioare: pereți din panou sandwich de 5 cm culoare gri deschis; soclul va fi din beton aparent.

*Funcțiuni:*

- Camera supraveghere Su = 13,89 mp
- G.S. Su = 2,60 mp

*Instalații sanitare:*

- Pentru camera de supraveghere vor fi prevăzute instalații de alimentare cu apă, preparare apă caldă menajeră și canalizare. Alimentarea cu apă a grupului sanitar din camera supraveghere se va realiza de la rețeaua de apă existentă pe amplasament care este realizată din conducte de PEHD pozate îngropat. De la rețeaua existentă va fi prevăzut un racord de alimentare cu apă din conducte de PEHD cu De 25 mm.

Prepararea apei calde menajere se va realiza prin intermediul unui boiler electric cu volumul util de 15 litri, amplasat în grupul sanitar.

Apele uzate menajere evacuate din camera de supraveghere vor fi conduse prin racordul exterior proiectat, spre bazinul etans vidanjabil existent în proprietatea titularului.

*Incălzirea:*

- Incălzirea spațiilor din camera de supraveghere se va realiza prin convectoare electrice alimentate cu tensiunea de 230 V, din circuite de prize dedicate.

Pentru depozitarea cerealelor sunt prevăzute 6 silozuri, astfel: 4 buc. x 500 t + 2 buc. x 1.000 t, capacitate totală de stocare 4.000 t.

**4. Cântar auto**

*Indici propuși:*

Dimensiunea platformei 3 m x 18 m = 54 mp  
 Execuție platforme de beton turnate la fața locului  
 Capacitatea minim/maxim interval 200 - 60.000 kg (max 60 t)  
 Diviziune 10/20 kg

Verificat metrologic

Precizia cântarului Clasa III de precizie

*Doze tensometrice utilizate:* 8 buc. doze tensiometrice omologate de câte 30 t capacitate fiecare.

*Cântarul* se va monta pe o structură de beton, elementele de beton se vor turna la fața locului.



## 5. Împrejmuire

Împrejmuirea va avea fundații izolate din beton, stalpi metalici, iar partea transparentă va fi din panouri de plasa bordurată.

Lungime împrejmuire: 400 ml.

## 6. Platforme

Platformele betonate vor fi realizate pentru asigurarea accesului auto la groapa de descarcare cereale.

În zona unde accesul nu este zilnic utilizat s-au propus platforme pietruite.

În zona adăpostului nou se propun platforme betonate pentru asigurarea circulației auto și pentru aprovizionarea cu furaj, cu porcei și pentru expediția porcilor grași.

Pentru platforme se va realiza săpătura generală, după care se va așterne stratul de balast compactat, peste balast se va așterne stratul de piatră concasată care se va compacta. În zonele cu platforme betonate se va utiliza beton rutier elicopterizat și periat.

- Suprafața platformelor betonate este de **2.100 mp**.
- Suprafața platformelor pietruite este de **1.200 mp**.

## 7. Copertina

Din punct de vedere funcțional și arhitectural construcția a fost proiectată cu destinația copertină / spațiu acoperit.

*Indici propuși:*

- aria construită la sol  $S_c = 200,00$  mp
- aria utilă totală  $S_u = 92,56$  mp
- înălțime sub streșină  $H = + 8,50$  m
- înălțime totală  $H = + 11,25$  m
- regim de înălțime P

*Sistemul constructiv:*

- Infrastructura: fundații izolate din beton sub stalpi metalici și grinda de țasare; fundațiile se execută din beton.
- Suprastructura: pereți portanți din beton monolit -pe două laturi adiacente- până la înălțimea de 2 m, stalpi și grinzi din metal, pană din metal, acoperișul va fi realizat în două ape, învelitoarea va fi din tablă, streșinile din tablă – apele pluviale vor fi colectate și eliminate printr-un sistem de jgheaburi și burlane amplasate la nivelul streșinii, fiind conduse la sol.

### • Echipamentele achiziționate în cadrul proiectului

**Tabel 1 – Inventarul echipamentelor achiziționate în cadrul proiectului**

Nr. crt.	Denumire/Tip utilaj/echipament	Număr bucăți propuse a fi achiziționate prin proiect
1.	Autohranitor	56
2.	Sistem ventilație	1
3.	Sistem răcire	1
4.	Sistem de furajare adapare	1
5.	Silozuri furaje	4
6.	Sistem de mixare/omogenizare	4
7.	Cisterna dejectii	1

Pag. 8 din 63



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ**

Adresa: BAI A MARE, strada Iza, nr. 1A, județ MARAMUREȘ, Cod: 430073

E-mail: office@apmmm.anpm.ro; Tel. 0262-276.304; Fax 0262-275.222

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Nr. crt.	Denumire/Tip utilaj/echipament	Număr bucăți propuse a fi achiziționate prin proiect
8.	Baza depozitare, uscarea cereale	1
9.	Tractor	1
10.	Sistem franare pentru remorei	1
11.	Incarcator frontal	1
12.	Cupa incarcator frontal	1
13.	Echipament pentru paleti	1
14.	Cântar electronic pentru vehicule rutiere	1
15.	Transformator	1
16.	Sistem panouri fotovoltaice	1

### 1. Autohrănit - 56 buc.

Echipamentele sunt necesare in procesul de hranire al suinelor.

*Caracteristici tehnice minime:*

- Construit din otel inoxidabil
- Faciliteaza hranirea simultana a minim 44 porci
- Prevazut cu capac inclinat, jgheab in relief, limiteaza raspandirea hranei

### 2. Sistem ventilație - 1 set.

Sistem necesar asigurarii microclimatului optim in incinta adapostului de suine

*Caracteristici tehnice minime*

Sistemul de ventilatie este format din cel puțin urmatoarele componente:

- Ventilatoare – 12 buc x 20.000 mc/h + 2 buc. x 10.000 mc/h
- Horn de ventilatie – minim 14 buc
- Clapeta tip fluture – minim 14 buc
- Control microclimat – minim 8 buc
- Alarma ventilatie – minim 1 buc
- Tavan perforat cu dimensiuni intre 2400x500x20- 2600x700x40 cm – minim 8 buc

### 3. Sistem de răcire - 1 set.

Sistem necesar asigurarii microclimatului optim in adapostul de suine.

*Caracteristici tehnice minime*

Sistemul de racire este format din cel puțin urmatoarele componente:

- Sistem de racire 3 mb – 2 buc
- Sistem de racire 6 mb – 6 buc
- Panou de racire cu rama metalica – minim 70 buc
- Latime panou racire minim 50 cm

### 4. Sistem de furajare, adăpare - 1 buc.

Sistem necesar in fluxul tehnologie de hranire a suinelor.

*Caracteristici tehnice minime*

Linie de furajare, adapare este formata din cel puțin urmatoarele componente:

- Linie de furajare automatizata – 4 buc.
- Adaptor siloz furaj – 4 buc



- Tuburi din inox pentru furaje – minim 110 buc
- Admisie cu teava telescopică – minim 56 buc

#### **5. Siloz- 4 buc.**

Sunt utilizate pentru depozitarea furajelor înainte de a intra în linia de furajare a adăpostului, se cuplează la sistemele de furajare automatizate.

*Caracteristici tehnice minime:*

- Capacitate: minim 15 tone/buc.
- Prevazute cu cântar electronic.

#### **6. Sistem de mixare/omogenizare – 4 buc.**

Sistem care se montează în batalul de dejecții pentru omogenizarea dejecțiilor.

*Caracteristici tehnice minime:*

- sistem acționat de motor electric submersibil trifazat cu puterea de minim 3,5 kW, cu sînă de ghidare, macara cu troliu manual și accesorii de montaj, din oțel inox și piese zincate în baie de zinc, tablou electric cu protecție motor și comandă manuală.

#### **7. Cisternă dejecții - 1 buc.**

Este utilizată pentru transportarea dejecțiilor din batal.

*Caracteristici tehnice minime:*

- Pompa de vacuum de minim 500 rot/min
- Supape duble de securitate – sus și frontal.
- Supapa manuală (stînga sau dreapta) + sistem rapid de cuplare
- Supapa hidraulică standard (spate) + sistem cuplare
- Conducța flexibilă de minim 4 m + 1 m rigid

#### **8. Baza depozitare, uscarea cereale - 1 buc.**

Titularul urmărește reducerea costurilor cu asigurarea furajelor, prin realizarea unei baze pentru depozitare și uscarea cereale, acestea urmînd apoi a fi procesate în vederea obținerii furajelor cu ajutorul instalației pe care solicitantul o deține în prezent, fiind achiziționată încă din anul 2014.

*Caracteristici tehnice minime:*

Baza depozitare, uscarea cereale este formată din următoarele componente cu următoarele caracteristici minime:

- 1 buc. *Precurator de cereale* cu tambur rotativ, cu capacitatea de curățire preliminară de minim **38 t/h**.
- 1 buc. *Uscător de cereale* cu capacitatea la uscarea porumbului 24%-14%, capacitate minim **9 t/h**, Puterea electrică instalată: minim 35 kW, Capacitatea medie al arzătorului: minim **1500 kW**; combustibil GPL;
- Motoarele ventilatoarelor sunt echipate cu variatoare de frecvență, au un nivel de zgomot redus, asigură separarea plevei și a prafului. Dotat cu instalație pentru apă, necesară stingerii incendiului.
- 1 buc. *Comandă automată pentru uscătorul de cereale*
- 2 buc. *de Siloz cu fund plat* pentru depozitarea cerealelor cu capacitatea de minim **1.300 mc/buc. (~1.000 t)**, Este o construcție cilindrică din tabla de oțel galvanizată, stalpii de rezistență sunt dispusi circular, mantaua silozului este alcătuită din panouri de tabla ondulată. Acoperișul este prevăzut cu o gura de



- incarcare si una de vizitare. Silozul dispune de o usa laterala de acces destinat accesului in interior.
- 4 buc. de Siloz cu fund plat pentru depozitarea cerealelor fiecare cu capacitatea de **600 mc/buc. (~500 t)**. Este o constructie cilindrică executată din tabla de otel galvanizata, stalpii de rezistenta sunt dispusi circular, mantaua silozului este aleatuita din panouri de tabla ondulata. Acoperisul este prevazut cu o gura de incarcare si una de vizitare.
  - 1 buc. Transportor cu lant si racleți pentru gura de receptie. Este o instalatie de transport pe orizontala al cerealelor, executat din otel galvanizat, angrenaj cu motoreductor, prevazut cu senzor de rotatie. Capacitatea de transport: minim **38 t/h**.
  - 1 buc. Grilaj pentru cava de receptie. Suprafata - minim 12 mp.
  - 1 buc. Elevator cu cupe pentru incarcare precurator. Cerealele sunt transportate pe verticala cu ajutorul curelelor transportoare prevazute cu cupe ambutisate. Capacitatea de transport: minim **38 t/h**.
  - 3 buc. Platforma de interventie a elevatorului
  - 9 buc. Ancora elevator cu cupe
  - 1 buc. Precurator cu tambur – care separa resturile vegetale de cereale. Cerealele sunt introduse gravitacional in tambur, apoi se separa prin sita. Ulterior, cerealele cad prin perforatiile sitei, iar reziduurile se separa la capatul tamburului. Curatarea cerealelor, este realizata de sita tamburului. Sita este curatata in timpul functionarii de un set de perii din material sintetic. Eficienta curatarii poate fi controlata. Capacitatea de precurare: minim **38 t/h**.
  - 4 buc. Deviator – doua cai, motorizat, putere motor electric minim 0,25kW
  - 1 buc. Elevator cu cupe – pentru incarcarea cerealelor in uscator. Cerealele sunt transportate pe verticala cu ajutorul curelelor transportoare prevazute cu cupe ambutisate. Înălțimea de transport: minim 20 m; Capacitatea de transport: minim **38 t/h**; Puterea electrică: minim 5 kW
  - 1 buc. Instalatie pentru separarea si colectarea prafului
  - 1 buc. Transportor cu lant si racleți pentru descarcare uscator. Instalatie de transport pe orizontala al cerealelor, executat din otel galvanizat. Capacitatea de transport: minim **38 t/h**.
  - 1 buc. Elevator cu cupe pentru incarcare silozuri, camion. Cerealele sunt transportate pe verticala cu ajutorul curelelor transportoare prevazute cu cupe ambutisate. Înălțimea de transport: minim 24 m; Capacitatea de transport: minim **38 t/h**; Puterea electrică: minim 6.5 kW.
  - 72 buc. Scara cu crinolina de protectie; lungimea nominală - minim 2 m.
  - 12 buc. Platforma pentru scara
  - 2 buc. Transportor cu lant si racleți pentru incarcare, descarcare silozuri - Instalatie de transport pe orizontala al cerealelor, executat din otel galvanizat. Lungimea de transport: minim 28 m. Capacitatea de transport: minim 38 t/h.
  - 1 buc. Pasarela de inspectie – montata pe siloz, Lungimea nominală: minim 27 m.
  - 2 buc. Transportor melcat planetar. In urma descarcarii gravitacionale a silozului, cerealele ramase se evacueaza cu transportorul melcat planetar.



- 6 buc. *Indicatoare de nivel* pentru semnalizarea starii (de plin) al silozului, semnalul se transmite prin emitor si receptor necesar controlului procesului tehnologic.
- 2 buc. *Sistem pentru ventilarea superioara a silozului*. Prin ventilare se elimina umiditatea aparuta in partea superioara a silozului. Gura de aerisire: 5 Buc/sistem. Ventilator axial cu motor bipolar de 230V / 50Hz/ IP 65 , P = 0,25 kW.
- 6 buc. *Sistem de masurare a temperaturii din siloz*
- 1 buc. *Interfata cu sistem de operare windows* pentru indicarea temperaturii
- 3 buc. *Ventilator centrifugal*, care asigura fluxul de aer necesar aerarii silozului. Putere electrica minim 5 kW, debit de aer ventilat: minim **4800 mc/h**.
- 4 buc. *Sistem pentru ventilarea superioara a silozului*. Prin ventilare se elimina umiditatea aparuta in partea superioara a silozului. Gura de aerisire: 4 Buc/sistem. Ventilator axial cu motor bipolar de 230V / 50Hz/ IP 65 , P = 0,25 kW.
- 4 buc. *Elemente metalice pentru ventilarea inferioara a silozului*. Asigura fluxul de aer suflat de ventilator prin elementele de aerare tip branhii montat la baza silozului.
- 1 buc. *Tablou electric general si materiale electrice*.

**9. Tractor** – 1 buc.

Destinat pentru a tracta vidanja pentru transportul dejectiilor spre zonele de descarcare, precum si pentru diverse activitati in incinta fermei.

*Caracteristici tehnice minime:*

- Motor - Stagiul V, 4 cilindri; Putere nominala minim 90 CP; Tractiune 4 x 4.

**10. Sistem franare pentru remorci** – 1 buc, franare pneumatică.

**11. Incarcator frontal** – 1 buc

*Caracteristici tehnice minime:*

- înaltime/greutate de ridicare: minim 3.000 m / 1.200 kg

**12. Cupa pentru incarcator frontal** – 1 buc, Capacitate minim 0.6 mc

**13. Echipament pentru paleti** – 1 buc, capacitate minim 1200 kg

**14. Cântar electronic pentru vehicule** - 1 buc.

*Caracteristici tehnice minime:*

- Capacitatea maximă: 30.000/60.000 kg
- Capacitatea minimă: 200 kg
- Clasa de precizie III
- Program pentru evidenta si inregistrarea datelor
- Doze tensiometrice omologate, exectie din otel inoxidabil, protectie IP 68

**15. Transformator** - 1 buc.

- Transformator 20/0, 4 kV 250 kVA

**16. Sistem panouri fotovoltaice** - 1 sistem

Sistemul de panouri fotovoltaice este format din cel putin urmatoarele componente cu caracteristici minime:

- 2 buc. Invertor 110 kVA
- 494 buc. Panouri fotovoltaice 405 W
- Tablou electric pentru conectarea invertoarelor la instalatia de utilizare



### **Principalele caracteristici ale etapei de funcționare a proiectului**

În principal, prin proiect se propune construirea celui de-al doilea adăpost pentru îngrășarea suinelor, respectiv extinderea exploatației zootehnice și creșterea capacității de producție. Capacitatea actuală a exploatației este de 1.850 locuri/serie, urmând că după implementarea proiectului să ajungă la o capacitate de îngrășare suine de aproximativ 4.300 locuri/serie, prin construirea noului adăpost de suine cu o capacitate de 2.450 locuri/serie.

Proiectul prevede investiții în vederea respectării standardelor comunitare cu privire la depozitarea deșeurilor de origine animală cu scopul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră și de amoniac din agricultură, prin construirea unui batal bicompartimentat pentru deșeurii.

Fluxul tehnologic al fermei va fi unul flexibil, sistemul de creștere este "totul plin – totul gol". Activitatea se desfășoară modular, pe grupuri de 4 apartamente, grupurile de apartamente funcționând independent unele de altele astfel încât principiul sistemului totul plin-totul gol se aplică individual fiecărui grup de apartamente.

### **Fluxul tehnologic**

#### **o Depozitare-uscarea cereale:**

- **Aprovizionarea cu cereale, recepția, uscarea și depozitarea** în cele 6 silozuri proiectate (capacitate totală de stocare:  $4 \times 500 + 2 \times 1.000 = 4.000$  t)

- **Procesarea cerealelor** în vederea obținerii furajelor necesare pentru hrănirea întregului efectiv de animale.

Procesarea se realizează la bucătăria furajeră existentă, dotată cu o moară de mici dimensiuni cu o capacitate de procesare de **0,5 t/h**. După implementarea proiectului, respectiv după creșterea capacității de creștere până la 4.300 capete x 3 serii/an, rezultă o producție maximă de 12.900 capete/an, pentru care este nevoie de aproximativ 3.000 tone de furaj/an.

**Necesarul de cereale și premixuri** pentru a produce **3.000 tone furaj** pentru un **efectiv de 12.900 capete/an**, este după cum urmează:

- grâu: 600 tone
- porumb: 1.011 tone
- orz: 450 tone
- mazăre furajeră: 300 tone
- șrot de soia: 360 tone
- șrot de floarea soarelui: 150 tone
- premixuri: 129 tone

#### **o Creștere-îngrijire zilnică animale:**

- **Aprovizionarea cu porci** de 20-30 kg

La populare, halele de îngrășate vor fi dezinfectate și cu toate instalațiile în stare bună de funcționare.

Animalele sunt aduse în fermă la greutatea de aproximativ 30 kg. Animalele sunt cazate în fermă circa **15 săptămâni** (cca. 105-110 zile), până ajung la greutatea de **110 kg**.

Activitatea se desfășoară modular, pe grupuri de 4 apartamente, grupurile de apartamente funcționând independent unele de altele astfel încât principiul sistemului



”totul plin-totul gol” se aplică individual, fiecărui grup de apartamente. De obicei sunt câte 8 boxe/apartament.

- **Hrănire/Administrare** corectă a rețetelor de furaje în concordanță cu stadiul de dezvoltare a animalelor.

- **Adăpare:** apă va fi la discreție printr-un sistem de adăpare automat cu ajutorul suzetelor.

Distribuirea hranei și adăparea se execută automat. Sistemul automat de hrănire conține pe coloană, vertical, dozatorul de medicamente, pentru situațiile în care se impune medicația fie preventivă fie curativă. Porcii sunt furajați în concordanță cu greutatea lor corporală pe sistemul *ad libitum*.

- **Supraveghere stare generală de sănătate a porceilor**

Sarcina personalului este că zilnic, să controleze fiecare boxa, starea de sănătate a animalelor, funcționarea instalațiilor, închiderea boxelor, păstrarea nivelului canalelor colectoare de dejecții, controlul funcționării corecte a sistemului de ventilație.

Constatarea unei defecțiuni la instalații sau depistarea unor animale bolnave trebuie să fie însoțită de măsuri corespunzătoare prevăzute de legislația sanitar-veterinară.

- **Administrare medicamente curative/preventive**

- **Supraveghere sistem de ventilație hale**

- **Supraveghere evacuare dejecții**

- **Pregătire pentru depopulare hale**

Depopularea se face pentru întreg compartimentul, indiferent de greutatea corporală realizată de unele animale rămase în urmă cu creșterea, deoarece după 5-10 zile hala urmează să fie repopulată cu o nouă serie de porci. Depopularea se face în 2-3 zile, în loturi. Sacrificarea porcilor nu se va face în fermă.

- **Pregătire hale pentru ciclu nou de producție:**

o Dezinfecție, curățare și decontaminare

o Verificare funcționare instalații

o Populare hale

În fermă este necesară aplicarea și respectarea cu strictețe a normelor de biosecuritate, a tehnologiei de hrănire, a asigurării condițiilor optime de microclimat, a respectării programului tehnologic, astfel încât să se realizeze maximum de spor în greutate cu consum minim de furaje, precum și diminuarea ratei mortalității.

*Depopularea, curățarea și igienizarea halelor are loc după finalizarea fiecărui ciclu de producție. După depopularea halelor, urmează perioada de curățenie și igienizare a halelor și instalațiilor aferente, care durează 10-12 de zile și constă în curățirea cu **apă sub presiune** urmată de dezinfecție și igienizare cu produse specifice sectorului zootehnic și verificarea funcționării instalațiilor pentru un nou ciclu de producție.*

Perioada de îngrășare a porcilor este de 110 zile, urmat de o pauză tehnologică de 10 - 12 zile în care se desfășoară depopularea adăposturilor, curățarea și dezinfecția lor și respectiv evacuarea prin grătare a dejecțiilor semilichide, colectate apoi în canalele de sub adăposturi și stocarea lor în bazinele de stocare dejecții pe o perioadă de 6 luni, până la valorificare.



↓ **Capacitatea de creștere:**

- Hala veche: 1.850 locuri/serie
- Hală nouă: 2.450 locuri/serie
- Total fermă: **4.300 locuri pentru porci la îngrășat**
- Număr de serii de creștere: **3 serii/an**
- Durata unei serii: **105-110 zile**
- Vidul sanitar între serii: cca. **10-12 zile**
- Producție maximă anuală: **12.900 porci/an** (fără a considera rată mortalității)
- Greutatea la depopulare: cca. **110 kg/animal**
- principiul de funcționare "*tonul plin -- tonul gol*".

↓ **Capacitatea de stocare-uscarea cereale și de producție-stocare furaje:**

- Capacitate stocare cereale în silozuri: **4.000 t** (2 silozuri x 1.000 t + silozuri x 500 t) 4
- Capacitate de uscarea cereale: **38 t/h**
- Producție furaje: **0,5 t/h** (cu moară de la bucătăria furajeră)
- Capacitate de stocare furaje:
  - o **48 t** (4 silozuri x 12 t) – la hala veche
  - o **60 t** (4 silozuri x 15 t) – la hala nouă

↓ **Produse rezultate:**

- **maxim 3.000 t furaje/an** – consumate în fermă proprie
- **maxim 12.900 capete porci pentru sacrificare/an** (fără a considera rată mortalității)

Planul de producție al fermei zootehnice

Nr. crt.	Produsul	AN 1	AN 2	AN 3	AN 4	AN 5
1	porci grași pentru sacrificare	12.900	12.900	12.900	12.900	12.900

↓ **Dejecții rezultate:** cca. **5.676 mc/an**, care se utilizează pentru fertilizare terenuri agricole.

o **Fertilizarea terenurilor agricole**

Titularul deține în arendă **362,61 ha** teren agricol, pe care îl exploatează cu scopul obținerii de cereale necesare furajării suinelor proprii. Fertilizarea se realizează cu vidanță proprie și cu un injector cu dinți, care se asigură injectarea dejecțiilor în sol.

**Materiale și resurse de energie utilizate în toate etapele proiectului**

↓ **Etapă I de construire – organizarea de șantier**

În organizarea de șantier se vor utiliza materiale specifice precum cele de construcții, dar și carburanți – motorină pentru utilajele folosite în șantier și pentru vehicule de transport. Până la momentul elaborării RÎM nu s-au pus la dispoziție devizele de lucrări, însă principalele resurse de energie și de materiale utilizate în șantier sunt:

- materiale de construcție, în principal – beton;
- cabluri electrice;



- rețele utilități (conducte de apă și canalizare);
- instalații sanitare;
- dotări-echipamente tehnologice în hală și la depozitul de cereale;
- energie electrică;
- motorină;
- vopsele lavabile,
- adezivi etc.

S-a apreciat consumul de motorină pentru toate utilajele din șantier, la cca. **6 mc**. Furnizorul va asigura transportul și alimentarea utilităților cu mijloace autorizate, dotate cu sistem propriu de transvazare a combustibilului în rezervorul utilajului care se alimentează. Transvazarea motorinei în rezervorul utilajelor se va realiza într-un loc special amenajat, balastat, în zonă fiind disponibile și materiale absorbante pentru eventuale intervenții.

Utilitățile folosite în șantier nu sunt reparate în amplasament, acestea sunt mobilizate la service-uri specializate astfel încât nu se vor genera deșeuri de piese sau uleiuri uzate.

**Apă** se asigură prin transport – apă îmbuteliată pentru angajați și din sursă locală pentru necesarul din șantier.

**Colectarea apelor menajere** – nu e cazul. Rezervorul toaletei adusă în șantier se va goli de o societate autorizată, sau se va utiliza filtrul sanitar existent în fermă dacă regulile de biosecuritate o permit.

**Alimentarea cu energie electrică** se asigură prin bransamentul existent la rețeaua locală. Iluminatul zonelor de lucru se asigură de antreprenori prin conexiuni în tablourile electrice.

#### ✦ **Etapă II de funcționare a fermei (după extindere)**

Resursele materiale și de energie utilizate în fermă:

- Porci – tineret de 20-30 kg – pentru popularea halelor;
- Cereale pentru depozitare și pentru procesare la bucătăria furajeră;
- Premixuri;
- Furaj combinat suplimentar, dacă nu se asigură necesarul din producție proprie;
- Apă pentru adăpare și pentru igienizare hale;
- Medicație;
- Detergenți, dezinfectanți – pentru operațiile din vidul sanitar;
- Energie electrică;
- Carburanți – motorină, pentru utilitățile din fermă;
- Combustibil solid – lemn, pentru centrală termică.

**Porcii** (tineret la 20-30 kg) – sunt achiziționați din diverse ferme de reproducție autorizate. Anual se achiziționează și se populează un număr de **12.900 capete porci tineri**.

**Cerealele** – se achiziționează parțial de la diverși agenți agricoli autorizați și parțial sunt obținute din producția proprie. Depozitarea acestora se realizează, după curățare și uscare, în cele 6 silozuri achiziționate în cadrul proiectului (2 silozuri x 1.000 t + 4 silozuri x 500 t).

**Furajele** – vor fi asigurate de la firme de specialitate terțe, procurate gata preparate, sau preparate în bucătăria furajeră proprie, conform rețetelor de furajare pe diferite vârste





ale efectivului porcilor. După implementarea proiectului, cu creșterea capacității până la 4.300 locuri/fermă, este nevoie de aproximativ 3.000 tone de furaj/an.

**Necesarul de cereale și premixuri** pentru a produce **3.000 tone furaj** pentru un efectiv de 12.900 capete/an, este după cum urmează:

- grâu: 600 tone
- porumb: 1.011 tone
- orz: 450 tone
- mazăre furajeră: 300 tone
- șrot de soia: 360 tone
- șrot de floarea soarelui: 150 tone
- premixuri: 129 tone

**Premixurile** necesare pentru producția proprie de furaje sunt achiziționate de la diverși furnizori autorizați.

**Apă potabilă** se alimentează din sursă proprie subterană. Apă este folosită în scop igienico-sanitar și tehnologic (adăparea porcilor și igienizarea halelor la sfârșitul fiecărui ciclu de producție), precum și pentru angajați. Cerința de apă calculată pentru capacitatea totală a fermei, avizată de SGA este de:

- $Q_{max} = 84,5 \text{ mc/zi}$  (0,98 l/s)
- $Q_{med} = 65 \text{ mc/zi}$  (0,75 l/s)
- $Q_{min} = 52 \text{ mc/zi}$  (0,6 l/s)
- Volum anual maxim - cca. **30,84 mii mc/an.**

**Medicație** – aprovizionarea produselor farmaceutice pentru uz veterinar se realizează de la diverși furnizori autorizați și se depozitează în ambalajele originale în spațiu special amenajat în corpul administrativ. Nu s-a făcut o estimare privind necesarul de tratamente, acesta variază în funcție de starea efectivului și sunt furnizate prin sistemul de adăpare sau individual.

**Detergenți/dezinfectanți** (Virocid, Ecocid și alte dezinfectante folosite în zootehnie) – se aplică în vidul sanitar. Acestea se achiziționează de la furnizori autorizați, însoțite de FDS și se depozitează în ambalajele originale în spațiu special amenajat în corpul administrativ. Anual se utilizează: detergenți cca. **400-500 litri** și dezinfectanți cca. **200-300 litri.**

**Energie electrică** – se utilizează racordul existent la rețeaua de energie electrică. Consumul anual estimat de energie electrică este de **180.000 kW.**

**Aprovizionarea cu motorină** se va realiza de la stațiile de distribuție carburanți autorizate și nu se depozitează în fermă. Este utilizată pentru tractorul din fermă, în cantitate de cca. **0,6-0,8 mc/an.**

**Combustibil solid (lemn)** se utilizează pentru centrală termică, fiind estimat n necesar de **15-20 mc/an.** Achiziția lemnului de foc se face de la diverși furnizori autorizați.

#### **Substanțe sau amestecuri periculoase utilizate în toate etapele proiectului:**

✚ În **etapă I de construire** se vor utiliza carburanți, diverși adezivi pentru construcții, chituri, materiale de acoperire care ar putea fi clasificate ca periculoase. Acestea se vor depozita în șantier, strict în cantitățile necesare pe perioade scurte, pe suprafețe protejate, ferite de scurgeri.



Substanțe sau amestecuri periculoase utilizate în etapă de construire

Resursă / Denumire	Destinația	Stare fizică	Fraze de pericol	Necesar șantier	Depozitare
Motorină	Carburant utilitare	L	H 226, H315, H332, H304, H351, H373, H411	cca. 6 me	-în rezervoarele utilajelor sau în rezervoare de stocare temporară, care se vor mobiliza în șantier și care dispun de cuve de retenție a eventualelor scurgeri accidentale.
Adezivi, vopsele etc.	Construire	L	conform FDS	-fără estimare	-în ambalaj original, în spațiu închis (container șantier), sau pe suprafață impermeabilizată, ferită de scurgeri

✦ În etapă II de funcționare (după extindere) se vor utiliza diverși detergenți și dezinfectanți. Aceste produse sunt clasificate ca periculoase și vor fi depozitate în spații cu acces controlat, în ambalaj original, în condiții conforme informațiilor din FDS. Cu condiția respectării indicațiilor din fișele de securitate, apreciem că utilizarea acestor produse nu va genera riscuri inacceptabile pentru mediu și pentru sănătatea populației (angajaților).

Centralizare privind necesarul de materiale, apă, energie, în toate etapele proiectului

Denumire	Cantitate estimată	U.M.	Observații
<b>Etapă I organizare de șantier – construire și montaj</b>			
Resursă de teren	3.260,9 3.300	mp mp	-teren ocupat de construcții -teren ocupat de drumuri-platfome pietruite și din beton
Motorină pentru utilajele din șantier	6	me / etapă I	-
Apă pentru angajați	max. 1	me / etapă I	-din sursă proprie
Energie electrică	5000	kWh / etapă I	-prin bransament la LEA

Pag. 18 din 63



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ**

Adresa: BAI A MARE, strada Iza, nr. 1A, județ MARAMUREȘ, Cod: 430073

E-mail: [office@apmmm.anpm.ro](mailto:office@apmmm.anpm.ro); Tel. 0262-276.304; Fax 0262-275.222

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Denumire	Cantitate estimată	U.M.	Observații
Betoante (diverse clase)	-	-	-pentru că proiectantul nu a definitivat devizul de lucrări, nu dispunem de estimări privind necesarul de materiale în șantier
Material mineral (șorțuri)	-	-	
Seândură lemn (pentru cofrare)	-	-	
Cărămidă portantă	-	-	
Mortare	-	-	
Panouri sandwich	-	-	
Structuri din metal	-	-	
Tâmplării PVC	-	-	
Echipeamente/ instalații	-	-	
Vopsele, adezivi etc.	-	-	
<b>Etapă II – funcționare fermă (după extindere)</b>			
Porci pentru populare	12.900	capete/ an	-tineret la 20-30 kg
Cereale și șroturi pentru procesare	2.871	t/an	-în situația în care furajul se produce integral în fermă
Premixuri	129	t/an	
Furaj combinat	-	t/an	-variabil, în funcție de cantitatea de furaj produsă în fermă
Apă	30,84	mii mc/an	-din sursă proprie
Energie electrică	180.000	kWh/an	-estimare, în funcție de alte unități similare
Detergenți	400-500	l/an	-estimare, în funcție de alte unități similare
Dezinfectanți	200-300	l/an	
Produse farmaceutice de uz veterinar (vaccinuri)	-	-	-fără estimare
Motorină	0,6-0,8	mc/an	-
Lemn de foc	15-20	mc	-
<b>Etapă III – încetarea activității (dezafectare fermă)</b>			
Motorină pentru utilajele din șantier	4-6	mc / etapă III	-



## Asigurarea utilităților în fermă

### **Alimentare cu energie electrică**

Amplasamentul este prevăzut cu racord electric de medie tensiune și transformator cu o capacitate de 160 kVA. Construcțiile existente sunt conectate la firdă de distribuție joasă tensiune de la trafo, prin cabluri armate pozate subteran.

În vederea asigurării cu energie electrică a noilor consumatori (silozuri, adăpost) este necesară înlocuirea transformatorului existent prin instalarea unuia cu o capacitate de 250 kVA.

De la firdă de distribuție a noului transformator vor fi alimentate prin cabluri electrice armate pozate subteran, silozurile, cântarul auto și adăpostul propus. Prin cablurile de alimentare a noului adăpost de suine va fi realizată și conectarea instalației de panouri fotovoltaice la rețeaua de incinta.

### **Asigurarea agentului termic**

Energia termică va fi asigurată prin intermediul unei centrale termice pe combustibil solid, cu o putere de 40 kW. Evacuarea gazelor de ardere se face printr-un coș cu diametrul de 200 mm și înălțime de 6 m.

### **Alimentare cu apă**

Adăpostul de suine propus necesită alimentare cu apă. Apă va fi utilizată pentru adăparea animalelor și pentru operațiuni de întreținere-curățenie.

- *Sistemul existent de alimentare cu apă și propunerea proiectului*

În prezent, alimentarea cu apă se realizează prin următoarele elemente:

*Sursă proprie de apă*

- **un puț forat nr. 1**, cu Dn 125 mm, tubaj PVC 125 mm, H = 62 m, asigurând un debit  $Q_{puț} = 0,83$  l/s. Puțul este amplasat în zona de intrare în fermă, în spatele cabinei poartă, coordonate X 663886,367 și Y 362633,538. Puțul forat a fost executat în 2011. Cimentarea straturilor de suprafață în vederea izolării primelor straturi pentru prevenirea infiltrației poluărilor din acviferul freatic s-a realizat pe intervalul 20-30 m. Puțul forat este utilat cu o *electropompă submersibilă* multietajată tip PEDROLLO, având  $Q = 0,5$  l/s; H = 36 mCA, P = 0,55 kW.

Capacitatea de debit al pompei montate în puțul forat:  $Q_{pompa} = 0,5$  l/s, este corelată cu capacitatea de debit real al forajului:  $Q_{puț} = 0,83$  l/s și capacitatea de exploatare recomandată al forajului, de  $Q_{expl} = 0,55$  l/s.

Pe capul puțului s-a construit o cabină de pompare subterană, din beton, în vederea adăpostirii instalațiilor hidraulice ale puțului.

Contorizarea debitelor captate din puțul nr. 1 se realizează prin *apometrul* Fluid Grup Hagen FGH, Dn 20 mm, montat pe conducta de refulare a pompei din puț.

În fermă există încă **un alt puț forat**, amplasat în colțul nord-vestic al terenului, care însă nu este utilizat, fiind în prezent de rezervă. Acest foraj se va pune în funcțiune odată cu extinderea fermei în scopul asigurării cerinței de apă.

- **puț forat nr. 2**, cu Dn 125 mm, tubaj PVC 125 mm, H = 100 m. Coordonatele puțului sunt: X 663905,143 și Y 362651,185.

Nu este necesară utilizarea cu pompă submersibilă a puțului forat nr. 2 de rezervă, deoarece apă din foraj este arteziană, sub presiune.

Volumele și debitele autorizate (cf. Aviz SGA nr. 22-MM/28.03.2023), sunt:



- în scop potabil – zilnic mediu: 45,35 mc (0,52 l/s)
- în scop tehnologic – zilnic mediu: 28,16 mc (0,326 l/s)

Cerința totală de apă, după extinderea fermei, este de:

- $Q_{med} = 65,0$  mc/zi (0,75 l/s)
- $Q_{max} = 84,5$  mc/zi (0,98 l/s)

Contorizarea debitelor captate din puțul nr. 2 se realizează prin *apometrul* multijet Dn 3/4", montat pe conducta de refulare a pompei din puț.

*Zona de protecție sanitară a puțurilor* este asigurată pe o rază de minim 10 m, acestea fiind amplasate în zonă verde, iar clădirile deservite fiind situate la 10 m față de puț. Excepție prezintă clădirea cabinei poartă de lângă puțul pus în funcțiune, care însă nu reprezintă sursă de poluare pentru apă din puț.

Apă din cele două puțuri forate se vor pompa în *rezervorul de apă subteran de 150 mc*, situat în zona verde dintre puțul neutilizat și clădire anexă. De la rezervor apă este pompată printr-o pompă submersibilă în recipientul hidrofor din stația de pompare amenajată în clădirea administrativă, de la care aspiră pompele de rețea, care asigură debitul și presiunea la punctele de consum.

*Rezervorul de apă de 150 mc* este o construcție subterană din beton armat, de formă circulară în plan, cu diametrul de 5,00 m și înălțimea de 2,50 m. Are rolul de a stoca rezervă intangibilă de incendiu de 40 mc și volumul de compensare al variațiilor de consumuri zilnice de apă.

*Stația de pompare* este adăpostită într-o încăpere a clădirii anexă. Instalațiile hidraulice ale stației de pompare sunt realizate din țevi de OL Zn 50 mm, cuprinzând vane, manometru, rezervor tampon, recipient hidrofor și distribuitoarele din OL inox ale conductelor de refulare și pompare ale pompelor.

Pompele din cadrul stației de pompare sunt pompe centrifugale orizontale de tip Pedrollo, 2 bucăți, legate în paralel (1a+1r), având următoarele caracteristici:

- $Q_{pompa} = 5$  l/s (100-400 l/min);  $H_{pompa} = 60$  mCA (73-46 m);  $P_{pompa} = 5,5$  kW.

Lucrări de alimentare cu apă noi propuse constau din extinderea rețelei de apă existente cu o conductă de apă de 170 m lungime, din PEHD 40 mm, pentru alimentarea cu apă a adăpostului nou proiectat. Traseul conductei de apă se extinde de-alungul gardului nord-estic în lungul parcelei, de la camera tehnică din zona de intrare în fermă până la adăpostul propus.

Apă pompată de la stația de pompare este utilizată la următoarele puncte de consum:

- la grupuri sanitare din cadrul clădirii administrative și a filtrului sanitar, pentru scopuri menajere;
- în adăposturi, pentru scopuri tehnologice de adăpat porcine și pentru curățarea hidraulică a dejecțiilor;
- pentru stins incendiu prin hidranții interiori din adăpost și prin hidranții exteriori.

#### **Canalizarea apelor uzate, a dejecțiilor și a apelor pluviale**

Canalizarea apelor în cadrul fermei se realizează gravitațional, în sistem separativ. Din activitatea fermei, sunt evacuate următoarele categorii de ape uzate și pluviale:

- *Apele uzate tehnologice* în amestec cu purin și bălegar, reprezintă masă semilichidă provenită de la evacuarea dejecțiilor și din spălarea pardoselilor și grilelor din boxe. În prezent, aceste ape sunt colectate gravitațional în canalele betonate de sub boxele de creștere din hala existentă, de unde prin conducte de PVC cu Dn 250 mm, sunt



evacuate într-un bazin vidanjabil subteran, din beton, hidroizolat, cu  $V=250$  mc. Din acest bazin intermediar, prin pompare cu pompă tocător, dejecțiile sunt transportate în cele două bazine supraterane de stocare și fermentare cu  $V=1.570$  mc fiecare, situate la capătul adăpostului existent. De aici, golirea bazinelor se realizează mecanizat, prin vidanjabare, după o perioadă de măturare de 6 luni.

Pentru adăpostul nou proiectat, s-au prevăzut 2 canale de colectare amplasate subteran, pe lungimea acestuia, având fiecare următoarele dimensiuni:  $L=62,3$  m;  $l=16,5$  m;  $H=0,5$  m. Din aceste canale, prin 7 tuburi din PVC Dn 250 mm, dejecțiile semilichide ajung gravitațional în batalul nou proiectat. Pentru deservirea adăpostului nou s-a proiectat batalul subteran, bicompartimentat, având volumul total de stocare de **2.442 mc**.

Deci, pe viitor, se asigură stocarea simultană a **5.582 mc dejecții**, astfel:

o capacitate existentă de stocare –  $2 \times 1.570$  mc + capacitate proiectată de stocare – 2.442 mc.

- *Apele uzate menajere* evacuate din fermă sunt cele rezultate din satisfacerea nevoilor igienico-sanitare ale angajaților, de la grupurile sanitare din fermă, astfel:

o de la filtrul sanitar și clădire administrativă, împreună cu apele uzate de la WC-ul din camera de supraveghere proiectată. Acestea se vor evacua într-un bazin de colectare etanș, existent, de 20 mc, de unde sunt evacuate prin vidanjabare la o stație de epurare din apropiere (Cehu Silvaniei).

- *Evacuarea apelor pluviale*

În prezent, *apele pluviale* sunt colectate de pe partea nordică a acoperișurilor clădirilor printr-o rigolă de beton deschisă, acoperită, amplasată de-alungul halei, lângă gardul nordic al terenului, fiind evacuate gravitațional printr-o conductă subterană din PVC Dn 250 mm și  $L = 300$  m, într-un canal situat la limita estică a amplasamentului, cu evacuare finală în Valea Băsești.

Pentru evacuarea apelor pluviale din zona extinderii fermei, nu au fost propuse lucrări. Aceste ape vor fi evacuate prin pantele proiectate ale platformelor betonate din jurul adăpostului, de unde se scurg spre zona verde către Valea Băsești, situată la cotele mai joase ale terenului natural din capătul estic al incintei. Apele pluviale scurse de pe silozurile și uscătorul de cereale, se vor scurge pe patforma betonată și pietruită din jurul lor, de la care sunt dirijate spre zona verde din jurul lor, unde se vor infiltra.

Apele pluviale evacuate, majoritar provenind de pe acoperișuri, sunt ape convențional curate și trebuie să se încadreze în limitele parametrilor conform NTPA 001/2005, privind condițiile de evacuare în ape de suprafață. De asemenea, și apele pluviale colectate de pe drumul de acces în fermă sunt considerate convențional curate, deoarece prin igienizarea continuă a fermei drumul betonat se menține curat.

## **II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului:**

**Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa, inclusiv tehnologică și de amplasament sunt următoarele:**

- procesul tehnologic, sistemul de reproducție propus, tipurile de echipamente și modul de colectare, evacuare și tratare a dejecțiilor sunt în concordanță cu cele mai bune tehnici disponibile prevăzute în documentele de referință BAT/BREF;
- încadrarea consumului de apă în cerințele BAT/BREF;
- încadrarea consumului de energie electrică în cerințele BAT/BREF;



- sunt respectate cerințele Directiva 2010/75/UE (IED) privind prevenirea și controlul integrat al poluării;
- tehnicile de nutriție propuse respectă cerințele BAT/BREF în acest fel asigurându-se dejecții cu un conținut scăzut de azot și fosfor.
- utilizarea eficientă a terenului într-o zonă cu specific agro-zootehnic;
- terenul este utilizat optim față de situația existentă;
- proiectul asigură o dezvoltare favorabilă economică a zonei;
- accesul facil, situația infrastructurii de utilități și existența unor drumuri de acces pretabile funcțiunii.

**Încadrarea în BAT, BREF/ conformarea la concluziile BAT, prevederile BFER aplicabile: Sistemul de creștere și adăpostire, modul de colectare, evacuare și tratare a dejecțiilor respectă cerințele BAT/BREF.** Ferma se încadrează și respectă Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, conformându-se la concluziile generale privind BAT: a adoptat Sisteme de management de mediu, detine o buna organizare internă, managementul nutrițional, utilizarea eficientă a apei, monitorizare emisii provenite din ape uzate, utilizarea eficientă a energiei, emisii de zgomot, emisii de pulberi, emisiile de mirosuri, emisiile provenite din întregul proces de producție, monitorizarea emisiilor și a parametrilor de proces;

### Sisteme de management de mediu

#### Analiza conformării cu prevederile BAT (după implementarea proiectului)

Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<i>BATI. Pentru a îmbunătăți performanța de mediu globală a fermelor, BAT constă în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care încorporează toate caracteristicile următoare:</i>		
1. Angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare.	S.C. NAR LUC S.R.L. nu are implementat un Sistem de Management de Mediu conform ISO 14001/2015 și nu se prevede certificarea SMM pe viitor. În fermă se vor aplica procedurile de bune practici în domeniul zootehnic și unitatea	Conformare cu BAT 1, pct. 1
2. Definierea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației.		Conformare cu BAT 1, pct. 2
3. Planificarea și stabilirea procedurilor necesare, stabilirea obiectivelor și a țintelor, în corelare cu planificarea financiară și cu investițiile.		Conformare cu BAT 1, pct. 3



Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<p>4. Punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție specială:</p> <p>(a) structurii și responsabilității;</p> <p>(b) formării, conștientizării și competenței;</p> <p>(c) comunicării;</p> <p>(d) implicării angajaților;</p> <p>(e) documentației;</p> <p>(f) controlului eficient al proceselor;</p> <p>(g) programelor de întreținere;</p> <p>(h) pregătirii și intervenției în caz de urgență;</p> <p>(i) garantării conformității cu legislația în domeniul mediului.</p>	<p>funcționa după un sistem cu proceduri proprii de mediu, într-un sistem de management necertificat.</p>	<p><b>Conformare cu BAT 1, pct. 4</b></p>
<p>5. Verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție specială:</p> <p>(a) monitorizării și măsurării;</p> <p>(b) măsurilor corective și preventive;</p> <p>(c) păstrării evidențelor;</p> <p>(d) auditului intern sau extern independent (dacă este posibil), pentru a se stabili dacă EMS respectă sau nu dispozițiile prevăzute și dacă acesta a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător.</p>	<p>Responsabilul de mediu sau consultantul extern analizează performanțele de mediu ale fermei și propune măsuri de îmbunătățire.</p>	<p><b>Conformare cu BAT 1, pct. 5</b></p>
<p>6. Revizuirea de către conducerea superioară a EMS și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia.</p>	<p>Directorul general analizează propunerile de îmbunătățire a activității și aprobă aplicarea lor.</p>	<p><b>Conformare cu BAT 1, pct. 6</b></p>
<p>7. Urmărirea dezvoltării unor tehnologii mai curate</p>	<p>Șeful de fermă împreună cu responsabilul de mediu (sau consultantul extern) analizează ghidurile sectoriale și implementează măsurile pentru îmbunătățirea activității.</p>	<p><b>Conformare cu BAT 1, pct. 7</b></p>
<p>8. Luarea în considerare a efectelor asupra mediului generate de eventuală dezafectare a instalației înca din etapă de proiectare a unei noi instalații și pe tot parcursul perioadei sale de funcționare.</p>	<p>Va fi analizată la solicitarea AIM; se va elabora <i>Planul de închidere a instalației</i>.</p>	<p><b>Conformare cu BAT 1, pct. 8</b></p>
<p>9. Aplicarea cu regularitate a evaluărilor sectoriale comparative (de exemplu Documentul sectorial de referință EMAS).</p>	<p>Șeful de fermă împreună cu responsabilul de mediu analizează ghidurile sectoriale și implementează măsurile pentru îmbunătățirea activității.</p>	<p><b>Conformare cu BAT 1, pct. 9</b></p>





Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
10.Punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului (a se vedea BAT 9).	Se va realiza un <i>Plan de gestionare a zgomotului</i> doar dacă se înregistrează sesizări justificate privind acest aspect după emiterea AIM.	Conformare cu BAT 1, pct. 10
11.Punerea în aplicare a unui plan de gestionare a mirosului (a se vedea BAT 12).	Se va realiza un <i>Plan de gestionare a mirosului</i> după emiterea AIM.	Conformare cu BAT 1, pct. 11

## 2. Bună organizare internă

Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<b>BAT 2.</b> Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului și pentru a îmbunătăți performanța globală, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos:		
a)Amplasarea corespunzătoare a instalației/fermei și o bună amenajare spațială a activităților pentru: -a reduce transporturile de animale și de materiale (inclusiv a dejecțiilor animaliere); -a asigura distanțe adecvate față de receptorii sensibili care au nevoie de protecție; -a lua în considerare condițiile climatice existente (de exemplu vântul și precipitațiile); -a lua în considerare capacitatea potențială de dezvoltare ulterioară a fermei; -a preveni contaminarea apelor.	Fermă este amplasată la distanță de receptorii sensibili și deține propria bucătărie furajeră. Cerealele sunt transportate de pe terenurile agricole exploatare de titular sau de la alți agricultori din zonă.	Conformare cu BAT 2, pct. a
b)Educarea și formarea personalului, în special pentru: -reglementări relevante, creșterea animalelor, sănătatea și bunăstarea animalelor; -gestionarea dejecțiilor animaliere, siguranță lucrătorilor; -transportul și împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere; - planificarea activităților; - planificarea și gestionarea situațiilor de urgență; - repararea și întreținerea echipamentelor.	Personalul se instruieste la angajare și apoi periodic cu procedurile de lucru referitoare la creșterea animalelor, SSM, gestionarea dejecțiilor animaliere, protecția mediului, gestionarea situațiilor de urgență, repararea și întreținerea echipamentelor.	Conformare cu BAT 2, pct. b
c)Pregătirea unui plan de urgență pentru a face față emisiilor și incidentelor neprevăzute, cum ar fi poluarea corpurilor de apă. Acesta poate include:	La nivelul fermei este elaborat un <i>Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale</i> care prevede modul de	Conformare cu BAT 2, pct. c



Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
-un plan al fermei care cuprinde sistemele de canalizare și sursele de apă/efluenți; -planuri de acțiune pentru intervenție în cazul unor evenimente posibile (de exemplu incendii, scurgeri ale depozitelor de deșeuri lichide sau prăbușirea acestora, scurgerea necontrolată din grămezile de deșeuri animaliere, scurgeri de combustibil); -echipamentele disponibile pentru gestionarea unui incident de poluare (de exemplu echipament pentru blocarea drenajilor în teren, îndiguirea șanțurilor, baraje flotante pentru scurgerile de combustibil).	acționare în cazul unei poluări accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la poluarea iminentă. Acest plan se va actualiza după implementarea proiectului.	
d)Verificarea, repararea și Întreținerea periodică a structurilor și a echipamentelor, cum ar fi: -depozitele de deșeuri lichide, la orice semn de deteriorare, degradare, scurgere; -pompele pentru deșeuri lichide, dispozitive de amestec, separatoare și irigatoare; -sistemele de aprovizionare cu apă și furaje; -sistemul de ventilație și senzorii de temperatura; -silozurile și echipamentele de transport (de exemplu, supape, țevi); -sistemele de purificare a aerului (de exemplu, prin inspecții periodice). Acestea pot include curățenia fermei și gestionarea dăunătorilor.	Toate echipamentele din fermă sunt verificate zilnic, iar după fiecare depopulare se face revizia acestora. Reparațiile necesare se fac cu personalul propriu ori de câte ori este nevoie pentru a asigura funcționarea instalațiilor în condiții optime. Se va elabora un <i>Program de mentenanță anual</i> .	<b>Conformare cu BAT 2, pct. d</b>
e)Depozitarea animalelor moarte astfel încât să se prevină sau să se reducă emisiile.	Cadavrele se depozitează temporar într-o camera rece și se elimină prin firme specializate.	<b>Conformare cu BAT 2, pct. e</b>

### 3.Managementul nutrițional

Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<b>BAT 3.</b> Pentru a reduce azotul total excretat și, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constă în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora:		
a)Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili.	Se vor utiliza furaje pe baze de cereale, șrot, premix, vitamino-minerale cu conținut redus de proteină crudă.	<b>Conformare cu BAT 3, pct. a</b>



b) Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.	Hrănirea este fazială, aplicându-se rețete specifice pentru fiecare fază (starter, creștere, finisare)	<b>Conformare cu BAT 3, pct. b</b>
c) Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute.	Furajele conțin aminoacizi în cantități controlate pentru reducerea proteinei brute (lysina, metionină, triptofan).	<b>Conformare cu BAT 3, pct. c</b>
d) Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul	Se utilizează aditivi autorizați în UE care reduc azotul	<b>Conformare cu BAT 3, pct. d</b>

Nivelul de proteină crudă indicat în *BAT IPPC 2017* pentru porci la îngrășat (secțiunea 4, tabel 4.13)

Tipul de animal	Faza de creștere	Conținutul de proteină crudă (% în hrană)	Observații
Porci pentru îngrășare	25 – 50 kg	15 - 17	Cu aport de aminoacizi digestibili echilibrați și optimi
	50 – 110 kg	14 - 15	

Parametrii nutriționali ai hranei administrate, pe categorii de greutate, indicați în *BAT IPPC 2017* - exemplu Italia (secțiunea 3, tabel 3.10):

Parametrii nutriționali	Porci 35 – 90 kg	Porci 90 – 140 kg
Proteină crudă (CP, %)	15-17	14-16
Grăsimă brută	4-5	< 5
Celuloză brută	< 4.5-6	< 4.5
Total lizină	0.75-0.90	0.65-0.75
Total metionină + cistină	0.45-0.58	0.42-0.50
Total threonina	0.42-0.63	0.50
Total tryptophan	0.15	0.15
Calciu	0.75-0.90	0.75-0.90
Total fosfor	0.62-0.70	0.50-0.70
Digestible energy MJ/kg)	> 13	> 13

În fermă NAR LUC S.R.L. se ține cont că nivelul de nutrienți din hrană animalelor au o importanță deosebită. Pentru creșterea porcilor de 20-30 kg până la 110 kg în viu este consumată aproximativ **250 kg hrană**.

S-a dovedit că sporul mediu zilnic de 750 grame va face că în 105-110 de zile animalele să ajungă la 110 kg. În același timp, consumul mediu de furaj, pentru a obține un kg de spor în greutate, va fi de **3,1 kg**. Pentru această, 100 de kg de furaj combinat va fi format din 95,7 kg concentrate și 4,3 kg inobilatori. Compoziția celor 95,7 kg furaje concentrate este următoarea: 33,7 kg porumb; 20 kg grâu; 15 kg orz; 10 kg mazăre; 12 kg șrot de soia; 5 kg șrot de floarea soarelui. Cei 4,3 kg de inobilatori sunt următorii: premixuri vitamino-minerale; sare; lizină; metionină; carbonat de calciu; fosfat de calciu. Respectarea dietei în ceea ce privește proteină și fosforul este necesară pentru încadrarea în limitele prevăzute pentru azotul total excretat asociat în BAT

Parametru	Categorie de animale	Azot total excretat asociat BAT (1)(2) (kg de N excretat/spațiu pentru animal/an)
Azotul total excretat, exprimat ca N	Porci pentru îngrășare	7,0 - 13,0



### Reducerea fosforului total excretat

Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<b>BAT 4.</b> Pentru a reduce fosforul total excretat, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor. BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora :		
a)Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție	Hrană este aleăuită dintr-un amestec de furaje care răspunde nevoilor animalelor în ceea ce privește aportul de fosfor, în funcție de greutatea animalului și/sau etapă de producție.	Conformare cu BAT 4, pct. a
b)Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc fosforul total excretat (de exemplu fitaza)	Se adaugă în furaje aditivi pentru a îmbunătăți eficiența hranei pentru animale, prin ameliorarea digestibilității fosforului prin influențarea florei gastrointestinale	Conformare cu BAT 4, pct. b
c)Utilizarea fosfaților anorganici cu grad ridicat de digerare pentru înlocuirea parțială a surselor convenționale de fosfor din furaje	Se utilizează fosfați anorganici (fosfat de calciu).	Conformare cu BAT 4, pct. c

### Standarde de excreție fosfor total (exprimat în P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) asociat în BAT

Parametru	Categorie de animale	Fosfor total excretat asociat BAT (1)(2) (kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> excretat/spațiu pentru animal/an)
Fosfor total excretat, exprimat ca P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Porci pentru îngrășare	3,5 - 5,4

### 4.Utilizarea eficientă a apei

Consumul de apă pentru animale este exprimată în litri/kg de hrană pentru animale și depinde de vârsta animalelor și greutatea în viu, sănătatea animalelor, stadiul de producție, condițiile climatice și hrană pentru animale și structura furajelor. Recomandarea BAT de a nu restricționa accesul la apă va fi respectat.

Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<b>BAT 5.</b> Pentru utilizarea eficientă a apei, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:		
a)Menținerea unei evidente a utilizării apei	Apă se contorizează	Conformare cu BAT 5, pct. a
b)Detectarea și repararea scurgerilor de apă	Se controlează zilnic pentru detectarea scurgerilor și se repara prevenindu-se pierderile	Conformare cu BAT 5, pct. b
c)Utilizarea aparatelor de curățare cu înalta presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor	Spălarea se face cu jet sub presiune ceea ce reduce consumul de apă	Conformare cu BAT 5, pct. c



Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
d) Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei ( <i>ad libitum</i> )	Sistem de adăpare automat etanș care asigură continuu necesarul de apă: apă este disponibilă fără restricții	Conformare cu BAT 5, pct. d
e) Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile	Echipamentul de furnizare a apei este verificat periodic	Conformare cu BAT 5, pct. e
f) Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie	Neaplicabil datorită riscurilor în materie de biosecuritate și costurilor ridicate	Conformare cu BAT 5, pct. f

Necesarul de apă mediu pentru adăpare al porcilor cu privire la categoria de porc – exemplu Spania conform BAT IPPC 2017 (secțiunea 3, Tabel 3.13).

Categorie porc de producție	Consum apă (l / cap animal / zi)
tineret întărcat 20 - 50 kg	5,4 - 6,6
porci la îngrășat 50 - 100 kg	11 - 14

Consumul mediu estimat a apei pentru spălare hale – exemplu Danemarca conform BAT IPPC 2017 (secțiunea 3, tab. 3.16)

Categorie porc de producție	Tip pardoseală	Consum apă
tineret întărcat 7 - 30 kg	pardoseală parțial perforată	20 l / cap animal / serie 116 l / loc animal / an
porci la îngrășat 30 - 100 kg		25 l / cap animal / serie 100 l / loc animal / an

##### 5. Reducerea emisiilor provenite din ape uzate

Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<b>BAT 6.</b> Pentru a reduce producerea de ape uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:		
a) Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil	Se mențin drumurile cât mai curate pentru a se evita consumarea apei pentru spălarea lor	Conformare cu BAT 6, pct. a
b) Reducerea la minimum a consumului de apă	Curățarea halelor se realizează mecanic și apoi cu ajutorul apei sub presiune	Conformare cu BAT 6, pct. b
c) Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate	Fluxurile de ape pluviale necontaminate și ape uzate sunt separate	Conformare cu BAT 6, pct. c

Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<b>BAT 7.</b> Pentru a reduce emisiile în apă provenite din apele uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:		



Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
a) Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejecții lichide	Apele uzate rezultate de la spălarea halelor sunt colectate și tratate în același mod că și dejecțiile. Apele uzate menajere provenite de la filtrele sanitare se colectează într-un bazin vidanjabil cu V = 20 mc.	Conformare cu BAT 7, pct. a
b) Epurarea apelor uzate	Vidanjarea apelor uzate menajere se realizează de către o firmă autorizată specializată și sunt epurate într-o stație de epurare externă.	Conformare cu BAT 7, pct. b
c) Împrăștierea pe sol a apelor uzate, de exemplu prin utilizarea unui sistem de irigații, cum ar fi aspersoare, sisteme de stropitoare mobile, rezervoare, injector cu bară de împrăștiere	Neaplicabil datorită gradului ridicat de biosecuritate.	-

#### 6. Utilizarea eficientă a energiei

Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC	Mod de conformare
<b>BAT 8.</b> Pentru utilizarea eficientă a energiei în cadrul fermei, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:		
a) Sisteme de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată	În hale, se produce încălzirea naturală și nu se utilizează încălzirea artificială decât în cazuri de temperaturi extreme scăzute (cu echipamente mobile). La filtrul sanitar se utilizează o instalație termică având eficiență ridicată, cu funcționare pe combustibil solid (lemn). P=40 kW.	Conformare cu BAT 8, pct. a
b) Optimizarea sistemelor de încălzire/răcire și de ventilație și gestionarea acestora, în special în cazul în care se utilizează sisteme de purificare a aerului	Se aplică: - automatizarea și reducerea fluxului de aer, menținând în același timp zona de confort termic pentru animale - ventilatoarele cu cel mai redus consum specific posibil de energie; - rezistența fluxului este menținută la un nivel cât mai redus posibil prin controlul periodic al sistemului de ventilație.	Conformare cu BAT 8, pct. b
c) Izolarea pereților, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor pentru animale	Adăposturi cu închideri din cărămidă portantă și acoperișuri izolante din panouri sandwich.	Conformare cu BAT 8, pct. c
d) Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic	Se utilizează lămpi eficiente energetic; durata și intensitatea iluminatului sunt controlate automat	Conformare cu BAT 8, pct. d



Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC	Mod de conformare
e) Utilizarea schimbătoarelor de căldură.	Nu se aplică în fermă	-
f) Utilizarea pompelor de căldură pentru recuperarea căldurii.	Nu se aplică în fermă	-
g) Recuperarea căldurii prin intermediul podelei cu așternut prevăzute cu sistem de încălzire și răcire (sistem „combideck”)	Nu este aplicabilă instalațiilor destinate porcilor.	-
h) Utilizarea ventilației naturale	Nu este aplicabilă instalațiilor cu un sistem de ventilație centralizat.	-

#### 7. Emisii de zgomot

Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<p><b>BAT 9</b> Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile sonore, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului, care face parte din sistemul de management de mediu (a se vedea BAT 1).  <b>Aplicabilitate:</b> BAT 9 sunt aplicabile doar în cazurile în care se preconizează și/sau s-a dovedit o poluare fonică la nivelul receptorilor sensibili.</p> <p><b>BAT 10.</b> Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de zgomot, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:</p>		
a) Asigurarea unor distanțe adecvate între instalație/fermă și receptorii sensibili	<p>Primii <b>receptori sensibili</b> în raport cu amplasamentul fermei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- în NV – la 2.300 m - zona rezidențială a loc. Băsești;</li> <li>- în SE – la 2.600 m - zona rezidențială a loc. Someș-Uileac;</li> <li>- în S – la 2.400 m - zona rezidențială a loc. Ulciug;</li> <li>- în NV – la 2.600 m - zona rezidențială a loc. Oarța de Jos.</li> </ul>	<b>Conformare cu BAT 10, pct. a</b>
b) Amplasarea echipamentelor: - mărirea distanței dintre emițător și receptor (prin amplasarea echipamentelor cât mai departe posibil de receptorii sensibili); - reducerea la minimum a lungimii tevilor de distribuție a furajelor; - amplasarea recipientelor și a silozurilor cu furaje astfel încât să se reducă la minimum circulația vehiculelor în cadrul fermei	<p>Buncarele de furaje sunt amplasate lângă hale.  Depozitul și uscătorul de cereale sunt proiectate la intrarea în fermă.</p>	<b>Conformare cu BAT 10, pct. b</b>



Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<p>c) Măsurile operaționale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- închiderea ușilor și a orificiilor principale ale clădirii, în special pe perioada hrănirii, în cazul în care este posibil;</li> <li>- utilizarea echipamentului de către personal cu experiență;</li> <li>- evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții și la sfârșit de săptămână, în cazul în care este posibil;</li> <li>- măsuri pentru controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere;</li> <li>- operarea conveierelor și a transportoarelor elicoidale pline cu furaje, în cazul în care este posibil;</li> <li>- efectuarea a cât mai puține lucrări de terasament în zonele aflate în aer liber pentru a reduce zgomotul generat de tractoarele cu grapă.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ușile halelor sunt permanent închise;</li> <li>- sistemul de hrănire este automatizat;</li> <li>- personalul de exploatare este instruit;</li> <li>- toate operațiile legate de exploatare sunt efectuate ziua, în zilele lucrătoare, la distanță de receptorii sensibili;</li> <li>- personalul de întreținere este instruit;</li> <li>- pe amplasament nu se execută lucrări de terasamente în funcționare.</li> </ul>	<p>Conformare cu BAT 10, pct. c</p>
<p>d) Echipamente silențioase:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ventilatoare cu randament ridicat, în cazul în care ventilația naturală nu este posibilă sau nu este suficientă;</li> <li>- pompe și compresoare;</li> <li>- sisteme de hrănire care reduc stimulul înainte de hrănire (de exemplu recipiente cu hrană prevăzute cu pâlnie, <i>ad libitum</i>, echipamente compacte de distribuire a hranei).</li> </ul>	<p>Ventilatoarele existente și cele care se vor achiziționa în cadrul proiectului sunt silențioase deoarece trebuie asigurate condițiile de bunăstare a animalelor, inclusiv în ceea ce privește nivelul stresorilor (zgomot). Sistemul de hrănire este <i>ad libitum</i>.</p>	<p>Conformare cu BAT 10, pct. d</p>
<p>e) Echipamente de control al zgomotului</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reductoare de zgomot</li> <li>- izolarea surselor de vibrații;</li> <li>- amplasarea în spații închise a echipamentelor care fac zgomot (de exemplu mori, benzi transportoare pneumatice);</li> <li>- izolarea fonică a clădirilor.</li> </ul>	<p>Sunt izolate sursele de vibrații, echipamentele sunt amplasate la interior, cu excepția zonei de stocare cereale.</p>	<p>-</p>
<p>f) Reducerea zgomotului</p>	<p>Fermă este amplasată la distanță față de zona locuită.</p>	<p>-</p>





## 8. Emisii de pulberi

Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<i>BAT 11. Pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora:</i>		
<p>a) Reducerea formării pulberilor în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. În acest scop se poate utiliza o combinație între următoarele tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-utilizarea unui material de așternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumeguș în loc de paie tăiate);</li> <li>-aplicarea unui așternut proaspăt prin utilizarea unei tehnici de presare a așternutului care generează un nivel scăzut de pulberi (de exemplu cu mână);</li> <li>-alimentarea <i>ad libitum</i>;</li> <li>-utilizarea hranei umede, a hranei sub formă de pelete sau adăugarea unor materii prime uleioase sau lianți în sistemele de furajare uscate;</li> <li>-proiectarea și operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-nu se utilizează material de așternut;</li> <li>-furajarea porcilor se face <i>ad libitum</i>;</li> <li>-ventilatoarele sunt cu turație variabilă putând opera la viteză scăzută pentru a nu crea curenți de aer în adăposturi.</li> </ul>	Conformare cu BAT 11, pct. a
<p>b) Reducerea concentrației de pulberi în interiorul adăpostului pentru animale prin aplicarea uneia dintre următoarele tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ceață de apă; - pulverizarea cu ulei; - ionizare.</li> </ul>	Neaplicabil în fermă	-
<p>c) Purificarea aerului expirat de un sistem de purificare a aerului, eum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- captator de apă; - filtru uscat; - epurator de apă; - epurator umed cu acid; - epurator biologic (sau filtru „biotrickling”);- sistem de purificare a aerului în două sau trei etape; - biofiltru.</li> </ul>	Neaplicabil în fermă, deoarece sistemul de ventilație nu este centralizat.	-

## 9. Emisiile de mirosuri

Cerință BAT	Aplicarea în fermă NAR LUC	Mod de conformare
<p><i>BAT 12. Pentru a preveni sau, atunci când acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri emanate de o fermă, BAT constau în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor, în cadrul sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1). Monitorizarea aferentă este prevăzută în BAT 26.</i></p> <p><i>Aplicabilitate BAT 12 sunt aplicabile numai în cazurile în care se preconizează și/sau s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</i></p> <p><i>BAT 13. Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de la fermă, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:</i></p>		
<p>a) Asigurarea unei distanțe adecvate între fermă / instalație și receptorii sensibili.</p>	<p>Primii <b>receptori sensibili</b> în raport cu amplasamentul fermei:</p>	<p>Conformare cu BAT 13, pct. a</p>



Cerință BAT	Aplicarea în fermă NAR LUC	Mod de conformare
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- în NV – la 2.300 m este zona rezidențială a loc. Băsești;</li> <li>- în SE – la 2.600 m este zona rezidențială a loc. Someș-Uileac;</li> <li>- în S – la 2.400 m este zona rezidențială a loc. Ulciug;</li> <li>- în NV – la 2.600 m este zona rezidențială a loc. Oarța de Jos.</li> </ul>	
<p>b) Utilizarea unui sistem de adăposturi care pune în aplicare unul dintre următoarele principii sau o combinație a acestora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- menținerea animalelor și a suprafețelor uscate și curate (de exemplu evitarea scurgerilor de furaje, evitarea prezenței dejecțiilor animaliere în zonele de odihnă sau pe podelele parțial acoperite cu grătare);</li> <li>- reducerea suprafeței emițătoare a dejecțiilor animaliere (de exemplu grătare de metal sau plastic, canale cu o suprafață redusă expusă la dejecțiile animaliere);</li> <li>- evacuarea frecvența a dejecțiilor animaliere către un depozit de dejecții animaliere (acoperit) situat în exterior;</li> <li>- reducerea temperaturii dejecțiilor animaliere (de exemplu prin răcirea dejecțiilor animaliere) și a temperaturii mediului interior;</li> <li>- scăderea fluxului și a vitezei aerului pe suprafața dejecțiilor animaliere;</li> <li>- menținerea așternutului uscat și în condiții aerobe în sistemele cu așternut.</li> </ul>	<p>Boxele halelor de creștere a pociilor sunt dotate cu pardoseală acoperită cu grătare care permite scurgerea apei și a dejecțiilor în bazinul / canalul colector din subsolul halelor.</p>	<p><b>Conformare cu BAT 13, pct. b</b></p>
<p>c) Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturile pentru animale prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici sau a unei combinații a acestora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- creșterea înălțimii la care este amplasat orificiul de evacuare (de exemplu evacuarea aerului deasupra nivelului acoperișului, coșuri, devierea aerului evacuat prin coamă acoperișului, și nu prin partea inferioară a pereților)</li> </ul>	<p>Ventilația este asigurată artificial prin intermediul ventilatoarelor exhaustoare, de coamă. Ventilatoarele sunt cu turație variabilă.</p>	<p>Conformare cu BAT 13, pct. c</p>



Cerință BAT	Aplicarea în fermă NAR LUC	Mod de conformare
<ul style="list-style-type: none"> <li>- creșterea vitezei de ventilație a orificiului vertical de ventilație;</li> <li>- amplasarea eficientă a barierelor externe pentru a crea turbulențe ale fluxului de aer aflat în mișcare (de exemplu vegetație);</li> <li>- adăugarea unor acoperitori deflectoare în orificiile de evacuare amplasate în partea inferioară a pereților pentru a devia aerul evacuat către sol;</li> <li>- devierea aerului evacuat către părțile laterale ale adăpostului care sunt orientate în direcția opusă receptorului sensibil;</li> <li>- alinierea axei coamei acoperișului unei clădiri ventilate natural transversal față de direcția predominantă a vântului.</li> </ul>		
<p>d) Utilizarea unui sistem de purificare a aerului, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- epurator biologic (sau filtru „biotrickling”);</li> <li>- biofiltru;</li> <li>- sistem de purificare a aerului în două sau trei etape.</li> </ul>	<p>Neaplicabil în fermă, deoarece sistemul de ventilație nu este centralizat.</p>	-
<p>e) Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici de depozitare a dejecțiilor animaliere sau a unei combinații a acestora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acoperirea dejecțiilor lichide sau solide în timpul depozitării;</li> <li>- amplasarea depozitului, luând în considerare direcția generală a vântului și/sau adoptarea de măsuri pentru a reduce viteză vântului în jurul și deasupra depozitului (de exemplu copaci, bariere naturale);</li> <li>- reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide.</li> </ul>	<p>Dejecțiile semilichide (șlam) sunt depozitate în 2 bazine din beton armat supraterane, neacoperite, și într-un batal din beton, hidroizolat, subteran, peste care se va turna o placă din beton armat. În batalul nou pentru dejecții se montează un sistem pentru omogenizarea dejecțiilor, însă acest batal este acoperit, iar omogenizarea este minimă.</p>	<p>Conformare (parțial) cu BAT 13, pct. e</p>
<p>f) Prelucrarea dejecțiilor animaliere utilizând una dintre următoarele tehnici pentru a reduce la minimum emisiile de mirosuri în timpul (sau înainte) împrastierii pe sol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fermentarea aeroba (aerarea) dejecțiilor lichide;</li> <li>- compostarea dejecțiilor solide;</li> </ul>	<p>Nu se aplică în fermă.</p>	-



Cerință BAT	Aplicarea în fermă NAR LUC	Mod de conformare
- fermentarea anaeroba.		
g) Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor sau a unei combinații a acestora: - împrăștierea în fâșii, injector cu brazdă de suprafață sau de adâncime pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide; - utilizarea dejecțiilor animaliere cât mai repede posibil.	Aplicarea dejecțiilor se face cu vidanța și injector cu dinți.	Conformare cu BAT 13, pct. g

#### 10. Emisii provenite din depozitarea dejecțiilor solide

Cerință BAT	Aplicarea în fermă NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<i>BAT 14. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a tehnicilor acestora.</i>		
a) Reducerea raportului dintre suprafață emițătoare și volumul grămezii de dejecții solide.	Nu se depozitează fracție solidă.	-
b) Acoperirea grămezilor de dejecții solide	Nu se depozitează fracție solidă.	-
c) Depozitarea dejecțiilor uscate solide într-un hambar	Nu se depozitează fracție solidă.	-

Cerință BAT	Aplicarea în fermă NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<i>BAT 15. Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile în sol și apă provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:</i>		
a) Depozitarea dejecțiilor uscate într-un hambar	Nu se depozitează fracție solidă.	-
b) Utilizarea unui siloz din beton pentru depozitarea dejecțiilor solide.	Nu se depozitează fracție solidă.	-
c) Depozitarea dejecțiilor solide pe o podea solidă impermeabilă echipată cu sistem de scurgere și rezervor de captare a scurgerilor.	Nu se depozitează fracție solidă.	-
d) Alegerea unei instalații de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejecțiile solide în timpul perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora.	Nu se depozitează fracție solidă.	-
e) Depozitarea dejecțiilor solide în grămezi amplasate pe câmp, departe de cursurile de ape de suprafață și/sau subterane în care s-ar putea scurge fracțiunea lichidă.	Nu se depozitează fracție solidă.	-



## 11. Emisii provenite din depozitarea dejecțiilor lichide

Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC	Mod de conformare
<b>BAT 16.</b> Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer generate de un depozit de dejecții lichide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:		
a) Proiectarea și gestionarea corespunzătoare a depozitului de dejecții lichide prin utilizarea mai multor tehnici prezentate mai jos: - reducerea raportului dintre suprafața emițătoare și volumul depozitului de dejecții lichide. - reducerea vitezei vântului și a ratei de schimb a aerului pe suprafața dejecțiilor lichide prin operarea depozitului la un nivel mai scăzut de umplere. - reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide.	Cele două depozite circulare, supraterane se operează la un nivel mai scăzut de umplere.  Dejecțiile semilichide sunt supuse amestecării mai reduse în batalul nou subteran; acesta este acoperit.	Conformare cu BAT 16, pct. a
b) Acoperirea depozitului de dejecții lichide. În acest scop se poate utiliza una dintre următoarele tehnici: 1. acoperitoare rigidă; 2. acoperitori flexibile; 3. acoperitori plutitoare, cum ar fi: — pelete de plastic; — materiale vrac ușoare; — acoperitori flexibile plutitoare; — plăci geometrice din plastic; — acoperitori gonflabile; — crusta naturală; — paie.	Batalul nou subteran este acoperit cu o placă din beton circulabilă.	Conformare cu BAT 16, pct. b
c) Acidifierea dejecțiilor lichide.	Se poate aplica acidifierea dejecțiilor (conform Studiu de Fezabilitate).	-

Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC	Mod de conformare
<b>BAT 17.</b> Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite dintr-un depozit îngropat (lagună) de dejecții lichide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:		
a) Reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide.	Nu există lagune în fermă.	-
b) Acoperirea depozitelor îngropate de dejecții lichide (lagune) cu o acoperitoare flexibilă și/sau plutitoare, cum ar fi: — folii de plastic flexibile; — materiale vrac ușoare; — crusta naturală; — paie.	Nu există lagune în fermă.	-



Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<b>BAT 18.</b> Pentru a preveni emisiile în sol și în apă provenite din colectarea, transportarea prin conducte și depozitarea dejecțiilor lichide într-un depozit și/sau într-o lagună (depozit îngropat), BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:		
a) Utilizarea depozitelor care pot rezista influențelor mecanice, chimice și termice.	Depozitele sunt impermeabilizate.	Conformare cu BAT 18, pct. a
b) Alegerea unei instalații de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejecțiile lichide pe durata perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora.	Fermă este dotată cu spații suficiente pentru stocare dejecții pe o perioadă de minim 6 luni: $V_{bazine} = V_{bazine\ exist} + V_{bazine\ noi} = 2 \times 1570 + 2442 = 5.582 mc$	Conformare cu BAT 18, pct. b
c) Construirea de instalații etanșe și echipament pentru colectarea și transferarea dejecțiilor lichide (de exemplu puțuri, canale, canale de scurgere, stații de pompare).	Dejecțiile sunt colectate în canalele betonate de sub boxele de creștere din hala existentă. Pentru adăpostul nou proiectat, s-au prevăzut 2 canale de colectare dejecții, hidroizolate, amplasate subteran, pe lungimea acestuia. Din aceste rigole, prin 7 conducte de canalizare din PVC Dn 250 mm, dejecțiile semilichide ajung gravitațional în batalul nou proiectat și acesta hidroizolat.	Conformare cu BAT 18, pct. c
d) Depozitarea dejecțiilor lichide în depozite îngropate (lagune) care au baza și pereții impermeabili, de exemplu acoperiți cu argilă sau un strat de plastic (sau un strat dublu).	Nu există lagune în fermă.	Conformare cu BAT 18, pct. d
e) Instalarea un sistem de detectare a scurgerilor, constând, de exemplu într-o geomembrana, un strat de drenare și un sistem de țevi de drenare.	Sunt prevăzute foraje de monitorizare a apei subterane.	-
f) Verificarea integrității structurale a depozitelor cel puțin o dată pe an.	Se va aplica.	Conformare cu BAT 18, pct. f



## 12. Prelucrarea dejecțiilor animaliere în fermă

Cerință BAT	Aplicarea în fermă NAR LUC	Mod de conformare
<i>BAT 19. În cazul în care se utilizează prelucrarea în ferme a dejecțiilor animaliere, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor, mirosuri și organisme patogene microbiene în aer și apă și pentru a facilita depozitarea dejecțiilor animaliere și/sau împrăștierea pe sol, BAT constau în prelucrarea dejecțiilor animaliere prin aplicarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos:</i>		
a) Separare mecanică a dejecțiilor lichide. — separator cu presă cu filet; — separator cu decantor și centrifugă; — coagulare-floculare; — separare prin site; — filtru-presă.	Nu se aplică în fermă	-
b) Fermentarea anaeroba a dejecțiilor animaliere într-o instalație de biogaz.	Neaplicabil în fermă.	-
c) Utilizarea unui tunel extern pentru uscarea dejecțiilor animaliere.	Neaplicabil în fermă.	-
d) Fermentarea (aerarea) a dejecțiilor lichide.	Neaplicabil în fermă.	-
e) Nitrificarea – denitrificarea dejecțiilor lichide.		-
f) Compostarea dejecțiilor solide	Neaplicabil în fermă.	-

## 13. Împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere

Cerință BAT	Aplicarea în fermă NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<i>BAT 20. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor și organisme patogene microbiene în sol și apă provenite din împrăștierea dejecțiilor pe sol, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos:</i>		
a) Evaluarea terenului pe care sunt împrăștiate dejecțiile pentru a identifica riscurile de scurgere, luând în considerare: - tipul de sol, condițiile și pantă terenului; - condițiile climatice; - drenarea și irigarea terenului; - rotațiile culturilor; - resursele de apă și zonele de apă protejate.	Se vor realiza studiile agrochimice și planurile de fertilizare.	Conformare cu BAT 20, pct a



Cerință BAT	Aplicarea în fermă NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<p>b)Mentținerea unei distanțe suficiente între terenurile pe care sunt împrăștiate dejecțiile animaliere (lăsând o fâșie de teren netratată) și:</p> <p>1.zonele în care există un risc de scurgere în apă, cum ar fi cursuri de apă, izvoare, puțuri etc.;</p> <p>2.proprietățile învecinate (inclusiv împrejuririle).</p>	<p>Se păstrează o fâșie de protecție față de cursurile de apă, lacuri, captări de apă potabilă. Fâșia de protecție trebuie să fie lată de 5-6 m în cazul cursurilor de apă, cu excepția dejecțiilor lichide, la care bandă de protecție trebuie să fie lată de cel puțin 30 m pentru cursuri de apă și de 100 m pentru captări de apă potabilă. În zonele de protecție nu se aplică și nu se vehiculează îngrășăminte.</p>	<p><b>Conformare cu BAT 20, pct. b</b></p>
<p>c) Evitarea împrastierii pe sol a dejecțiilor animaliere atunci când riscul de scurgere poate fi semnificativ. În special, dejecțiile animaliere nu se aplică atunci când:</p> <p>1.terenul este inundat săturat de apă, înghetat sau acoperit de zăpadă;</p> <p>2.condițiile solului (de exemplu saturatia apei sau tasarea) în combinație cu pantă terenului și/sau drenarea terenului sunt de așa natură încât riscul de scurgere sau drenare este ridicat;</p> <p>3.scurgerea poate fi anticipată având în vedere precipitațiile preconizate.</p>	<p>Se vor respecta prevederile din Codul de Bune practici agricole</p>	<p><b>Conformare cu BAT 20, pct. c</b></p>
<p>d)Adaptarea frecvenței de împrastiere pe sol a dejecțiilor animaliere, luând în considerare conținutul de azot și fosfor al dejecțiilor animaliere și caracteristicile solului (de exemplu conținutul de nutrienți), cerințele privind culturile sezoniere și condițiile climatice sau ale solului care ar putea cauza scurgeri.</p>	<p>Dejecțiile vor fi aplicate conform prevederilor Codului de bune practici agricole în dozele și frecvența specificate în studiile pedologice și în planurile de fertilizare.</p>	<p><b>Conformare cu BAT 20, pct. d</b></p>
<p>e) Sincronizarea împrastierii pe sol a dejecțiilor animaliere cu cererea de nutrienți a culturilor.</p>		<p><b>Conformare cu BAT 20, pct. e</b></p>
<p>f) Verificarea la intervale regulate a terenurilor pe care sunt împrastiate dejecțiile animaliere pentru a identifica orice semn de scurgere și intervenția corespunzătoare atunci când este necesar.</p>	<p>Se va aplica.</p>	<p><b>Conformare cu BAT 20, pct. f</b></p>





Cerință BAT	Aplicarea în fermă NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
g) Asigurarea unui acces adecvat la depozitul de dejecții animaliere și efectuarea în mod eficace a încărcării dejecțiilor animaliere fără a avea loc scurgeri.	Accesul la depozitele de dejecții este asigurat.	Conformare cu BAT 20, pct. g
h) Verificarea utilajelor pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor, astfel încât acestea să fie în stare bună de funcționare și să fie configurate la o rată de aplicare adecvată.	Utilajul de împrăștiere este verificat înainte de începerea transportării dejecțiilor pe câmp.	Conformare cu BAT 20, pct. h

Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<b>BAT 21.</b> Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer rezultate din împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide, BAT constau în utilizarea <b>uneia</b> dintre tehnicile indicate mai jos sau <b>a unei combinații</b> a acestora:		
a) Diluarea dejecțiilor lichide, urmată de tehnici cum ar fi sistemul de irigare cu presiune scăzută a apei	Neaplicabil în fermă.	-
b) Dispozitiv de împrăștiere în fâșii, prin aplicarea uneia dintre următoarele tehnici: 1. rampă orizontală cu furtunuri; 2. rampă orizontală cu duze de stropire la înălțime mică.	-	-
c) Injector cu brazdă de suprafață (deschisă).	Aplicarea dejecțiilor se face cu o vidanță și cu un injector cu dinți, care facilitează pătrunderea dejecțiilor în sol.	Conformare cu BAT 21, pct e
d) Injector cu brazdă de adâncime (Închisă).	-	-
e) Acidifierea dejecțiilor lichide.	-	-

Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC	Mod de conformare
<b>BAT 22.</b> Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere, BAT constau în încorporarea dejecțiilor animaliere în sol cât mai repede posibil.		



Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC	Mod de conformare
Încorporarea dejecțiilor animaliere împrăștiate pe suprafață solului se realizează fie prin arare, fie prin utilizarea altor echipamente pentru cultivare, cum ar fi grape cu dinți sau cu discuri, în funcție de tipul și de condițiile solului. Dejecțiile animaliere sunt amestecate complet cu solul sau sunt îngropate în acesta.	Dejecțiile animaliere sunt împrăștiate, de regulă, primăvară și toamna, cu o vidanță și injector cu dinți.	Conformare cu BAT 22
Împrăștierea dejecțiilor solide se efectuează cu un dispozitiv de împrăștiere adecvat (de exemplu un dispozitiv de împrăștiere rotativ, un dispozitiv de împrăștiere cu descărcare prin partea din spate, un dispozitiv de împrăștiere dublu)	Dejecțiile animaliere sunt împrăștiate, de regulă, primăvară și toamna, cu o vidanță și injector cu dinți.	

**Intervalul de timp asociat BAT cuprins între împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere și încorporarea acestora în sol**

Parametru	Intervalul de timp asociat BAT cuprins între împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere și încorporarea acestora în sol (ore)
Timp	0 <sup>(1)</sup> - 4 <sup>(2)</sup>
(1) Limita inferioară a intervalului corespunde încorporării imediate. (2) Limita superioară a intervalului poate fi de până la 12 ore, în cazul în care condițiile nu sunt favorabile unei încorporări mai rapide, de exemplu în cazul în care resursele umane și mașinile nu sunt accesibile din punct de vedere economic.	

#### 14. Emisiile provenite din întregul proces de producție

**BAT 23.** Pentru a reduce emisiile de amoniac provenite din întregul proces de producție pentru creșterea porcilor (inclusiv scroafe) sau păsări de curte, BAT constau în estimarea sau calcularea reducerii emisiilor de amoniac generate de întregul proces de producție care utilizează BAT disponibile puse în aplicare în cadrul fermei.

- Se va cuantifica

#### 15. Monitorizare parametrul a procesului de creștere și îngrășare a porcilor

Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<b>BAT 24.</b> Monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, indicate mai jos:		
a) Calculare prin utilizarea unui bilanț masic al azotului și fosforului bazat pe rația alimentară, conținutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor și performanță animalelor.	Se va realiza monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat prin dejecții, cu	Conformare cu BAT 24, pct. a sau b



b) Estimare prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total.	frecvența anuală, prin una din tehnicile conform BAT (preferabil litera b) prin analiză dejecțiilor).	
---	---	--

Cerință BAT	Aplicarea în fermă NAR LUC	Mod de conformare
<b>BAT 25.</b> Monitorizarea emisiilor de amoniac în aer prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, indicate mai jos:		
a) Estimare prin utilizarea bilanțului masic bazat pe excreție și pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent în fiecare etapă de gestionare a dejecțiilor animaliere.	Emisiile de amoniac se estimează prin utilizarea factorilor de emisie, o dată pe an, când se face raportarea IPPC și EPRTR, precum și în RAM.	<b>Conformare cu BAT 25, pct. c</b>
b) Calculare prin măsurarea concentrației de amoniac și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard ISO, naționale sau internaționale ori a altor metode care asigura date de o calitate științifică echivalentă		
c) Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.		

**BAT 26.** BAT constau în monitorizarea periodică a emisiilor de mirosuri în aer.

Aplicabilitate BAT 26 sunt aplicabile numai în cazurile în care se preconizează și/sau s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.

- Având în vedere distanța mare până la receptorii sensibili, nu se preconizează neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul acestora.

Cerință BAT	Aplicarea în fermă NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<b>BAT 27.</b> Monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, indicate mai jos:		
a) Calculare prin măsurarea concentrației de pulberi și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard EN sau a altor metode (ISO, naționale sau internaționale) care asigura date de o calitate științifică echivalentă.	Emisiile de pulberi se estimează prin utilizarea factorilor de emisie, o dată pe an, când se face raportarea IPPC și EPRTR.	<b>Conformare cu BAT 27, pct. b</b>
b) Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.		

**BAT 28.** BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac, pulberi și/sau mirosuri generate de fiecare adăpost pentru animale echipat cu un sistem de purificare a aerului.

- Nu este cazul, nu sunt sisteme de purificare a aerului exhaustat;
- Exhaustarea aerului din adăposturi nu se face printr-un sistem centralizat.



Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<b>BAT 29.</b> Monitorizarea următorilor parametri ai procesului, cel puțin o dată pe an, indicăți mai jos:		
a) Consumul de apă	Consumul de apă se înregistrează cu aparate de măsură a volumelor de apă pentru ținerea evidenței apei consumate.	Conformare cu BAT 29, pct. a
b) Consumul de energie electrică	Consumul de energie electrică la nivelul fermei se contorizează.	Conformare cu BAT 29, pct. b
c) Consumul de combustibil	Consumul de combustibil la nivelul fermei se contorizează.	Conformare cu BAT 29, pct. c
d) Numărul de animale care intră și ies, inclusiv mortalitățile în cazul în care este relevant	Se ține evidență animalelor la populare și la depopulare, a consumului de furaje, precum și a cantității de dejecții generate.	Conformare cu BAT 29, pct. d
e) Consumul de furaje		Conformare cu BAT 29, pct. e
f) Generarea de dejecții animaliere		Conformare cu BAT 29, pct. f

### **CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU CRESTEREA ÎN SISTEM INTENSIV A PORCILOR**

#### **Emisii de amoniac din adăposturile pentru porci**

Emisiile în aer sunt generate de dejecțiile care sunt stocate temporar sub boxele din adăposturi.

Tehnicile sunt utilizate pentru a îmbunătăți calitatea aerului din interior și de a elimina poluanți atmosferici înainte ca acestea să fie eliberate din adăposturi.

Fermă NAR LUC, din punct de vedere a modului de amenajare a spațiilor de creștere, corespunde recomandărilor BAT, îndeplinind cerințele documentului de referință în privința:

- sistemului constructiv al adăposturilor;
- sistemului de colectare și evacuare a dejecțiilor.

Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
<b>BAT 30.</b> Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru porci, BAT constau în utilizarea <b>uneia</b> dintre tehnicile indicate mai jos sau <b>a unei combinații</b> a acestora:		
a) Una dintre următoarele tehnici, care aplică unul dintre următoarele principii sau o combinație a acestora: (i) reducerea suprafeței emițătoare de amoniac; (ii) creșterea frecvenței de transportare a dejecțiilor lichide (dejecții animaliere) către depozite externe; (iii) separarea urinei de materiile fecale; (iv) păstrarea așternutului curat și uscat.	Tehnici aplicate în fermă:  (ii) creșterea frecvenței de transportare a dejecțiilor lichide (dejecții animaliere) către depozite externe.  Dejecțiile sunt evacuate frecvent de sub hale, prin ridicarea stăvilărilor (sau "dopului") pentru evacuare.	Conformare cu BAT 30, pct. a.ii) și a.2
în combinație cu:		



Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
a.0. O fosă adâncă (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare) numai în cazul în care este utilizată în combinație cu o măsură de reducere suplimentară, de exemplu: -o combinație de tehnici de management nutrițional; -un sistem de purificare a aerului; -reducerea pH-ului dejecțiilor lichide; -răcirea dejecțiilor lichide.	Management nutrițional, hrănire pe faze etc.	-
a.1. Un sistem de aspirat pentru evacuarea frecvența a dejecțiilor lichide (În cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	-	
a.2. Pereți înclinați ai canalului pentru dejecții animaliere (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	a.2.Canalul pentru dejecții este cu o pantă ușoară de scurgere spre bazinul subteran de 250 m de unde se pompează în bazinele și batalul de stocare.	<b>Conformare cu BAT 30, pct. a.ii) și a.2</b>
a.3. O racleță pentru evacuarea frecvență a dejecțiilor lichide (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	-	-
a.4.Evacuarea frecvență a dejecțiilor lichide prin spălare sub presiune (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	-	
a.5. Fosă pentru dejecții animaliere de dimensiuni reduse (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	-	
a.6. Sistem de așternut complet (în cazul unei podele cu suprafață solidă din beton).	-	-
a.7. Cuști sau padocuri (în cazul unei podele prevăzute parțial cu grătare).	-	
a.8. Sistem de așternut cu paie (în cazul unei podele cu suprafață solidă din beton).	-	-
a.9. Podea convexă și canale separate pentru apă și dejecții animaliere (în cazul boxelor cu podele prevăzute parțial cu grătare).	-	-
a.10.Boxe cu așternut cu generare combinată de dejecții animaliere (dejecții solide și lichide).	-	



Cerință BAT	Aplicarea în fermă de creștere a porcilor NAR LUC S.R.L.	Mod de conformare
a.11. Hrănire/odihnă pe podea solidă (în cazul boxelor cu așternut).	-	
a.12. Bazin pentru dejecții animaliere (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	-	
a.13. Colectarea dejecțiilor animaliere în apă.	-	
a.14. Benzi pentru dejecții animaliere în formă de „V” (în cazul unei podele prevăzute parțial cu grătare).	-	
a.15. O combinație de canale pentru apă și pentru dejecții animaliere (în cazul unei podele prevăzute integral cu grătare).	-	
a.16. Alee acoperită cu așternut situată în exterior (în cazul unei podele cu suprafață solidă din beton).	-	
b.Răcirea dejecțiilor animaliere.	-	-
c.Utilizarea unui sistem de purificare a aerului, cum ar fi: 1. epurator umed cu acid; 2. sistem de purificare a aerului în două sau trei etape; 3.epurator biologic (sau filtru „biotrickling”).	-	-
d.Acidifierea dejecțiilor lichide.	-	
e.Utilizarea unor bile plutitoare în canalul pentru dejecții animaliere.	-	-

Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, din 15.02.2017, indică nivelurile de emisii de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru porci prezentate în tabelul următor:

Parametru	BAT-AEL – cf. Tab. 2.1. (kg NH <sub>3</sub> /spațiu pt animal/an)	Performanța fermei NAR LUC S.R.L.	Conformare (C) / Neconformare (NC)
Amoniac, exprimat ca NH <sub>3</sub> , pentru porci la îngrășare	0,1-2,6 *	8.864,64 kg NH <sub>3</sub> /an** / 4.300 locuri → <b>2,06 kg NH<sub>3</sub>/loc/an</b>	C
*pentru porci la îngrășat, sistem de creștere BAT30, a.ii) și a.2.			
**emisii de amoniac rezultată din adăpostire, cuantificată teoretic conform EMEP EAA, 2019.			



## **Concluzii BAT**

Prezențele concluzii privind BAT vizează, în special, următoarele procese și activități în exploatații:

- managementul nutrițional al administrării hranei porcilor;
- pregătirea furajelor (măcinarea, amestecarea și depozitarea);
- creșterea (adăpostirea) a porcilor;
- colectarea și depozitarea dejecțiilor animaliere;
- prelucrarea dejecțiilor animaliere;
- împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere.

Sistemul de adăpostire aplicat în ferma NAR LUC S.R.L. reprezintă una din tehnicile aplicabile de reducere a emisiilor de amoniac recomandate în *Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 febr. 2017 și de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și al Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor.*

### **1. Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională**

- Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării). Proiectul prevede generarea unei activități care se încadrează astfel, conform anexei nr. 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale: 6.6. b) Creșterea intensivă a porcilor, cu capacitate de peste 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg);
- Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei,

Proiectul nu generează activități care să se încadreze în prevederile Legii 59/2016, care transpune Directiva SEVESO III.

### **Legislația aplicabilă:**

Pe toată durata realizării proiectului și a desfășurării activității se vor respecta prevederile următoarelor acte normative: acte normative care sunt în concordanță cu Directivele Uniunii Europene:

- OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr.265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Legea nr. 278/2014 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, cu modificările, completările și aprobările ulterioare, după caz;



- OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea 19/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 17/2023;
- Ordonanța Guvernului nr. 2 din 11 august 2021 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările ulterioare;
- Decizia Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeurii în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
- Codul Bunelor Practici Agricole, aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor și al Ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 333/165/2021;
- HG nr. 188/2002 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- Normativul standard pentru zgomot - 10009/2017;

**2. Cum răspunde/respectă zonele de protecție sanitară, obiectivele de protecție a mediului din zonă pe aer, apă, sol**

Amplasamentul propus pentru ferma proiectată se află în extravilanul satului Băsești, comuna Băsești, iar distanța dintre proiect și zona rezidențială este mai mare de 1.000 m, localitatea cea mai apropiată este satul Băsești, la cea 2300m.

În zona propusă pentru amplasarea fermei nu se găsesse monumente istorice, monumente arhitectonice, sau alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție sau zone de interes tradițional, ai în vecinătate nu sunt arii natural de interes național sau comunitar.

Pe perioada de realizare a proiectului, cât și în perioada de funcționare, nu sunt riscuri pentru sănătatea umană, datorită amplasării acestuia, măsurile constructive adoptate, iar pentru acest proiect s-a obținut Notificarea privind asistență de specialitate în sănătate publică nr. 148/28/C din 18.01.2022, emisă de Direcția de Sănătate Publică a Județului Maramureș, conform căreia „investiția este în conformitate cu condițiile de igienă și sănătate publică”.

**Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000:**

Proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.49/2011, cu modificările și completările ulterioare.





**Identificarea oricărui altor obiective existente sau planificate cu care proiectul poate avea efecte cumulative**

#### **Impactul cumulativ asupra calității aerului**

##### **În etapa I de organizare de șantier**

Având în vedere distanțele până la receptorii sensibili și caracterul emisiilor – emisii discontinue cu debite masice reduse, se poate prognoza că în etapa de implementare, proiectul nu va avea efecte cumulative asupra calității aerului. În vecinătatea proiectului analizat, la distanță relevantă, nu au fost identificate surse de emisii semnificative care să poată avea efect cumulativ cu sursele din organizarea de șantier.

##### **În etapa II de funcționare a fermei (după extindere)**

În vecinătatea amplasamentului s-au identificat următoarele obiective care au potențial de a genera un impact cumulativ asupra aerului atmosferic, în etapa de funcționare a fermei:

- la NV, la cca. 150 m, este ferma de porci FER MĂRAYUL S.R.L.;
- la E, la cca. 300 m, este ferma aviară RAMISA IMPEX S.R.L. (instalație IPPC – cca. 43.000 locuri pentru găini ouătoare).
- la V, alăturat proiectului, este ferma de porci AGROFERM DEAC S.R.L. (instalație IPPC – 2.364 locuri pentru porci la îngrășat).

#### **Impactul cumulativ asupra Apelor subterane:**

Având în vedere natura proiectului se poate previziona un impact cantitativ asupra sursei de apă, având în vedere și alți utilizatori din zonă, dar și unul calitativ potențial a fi generat de fertilizarea terenurilor agricole și de alți operatori agricoli din zonă.

#### **Impactul cumulativ asupra Solului:**

Având în vedere natura proiectului se poate previziona un impact cumulativ asupra calității solului, potențial a fi generat de fertilizarea terenurilor agricole și de alți operatori agricoli din zonă.

Terenurile agricole fertilizate de titular sunt situate, conform convențiilor puse la dispoziție, în UAT Băsești, Oarța de Jos, Cehu Silvaniei.

### **III. Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului**

#### **➤ Impactul asupra populației, sănătății umane**

Execuția și funcționarea proiectului nu va avea impact negativ asupra condițiilor de viață ale locuitorilor (schimbări asupra calității mediului, zgomot, scăderea calitatii hranei etc.).

Distanța dintre proiect și zona rezidențială este mai mare de 1.000 m, localitatea cea mai apropiată este satul Băsești, la cca 2300m. Pentru investiție s-a emis Notificarea DSP Maramureș nr. 148/28/C din 18.01.2022, conform căreia se respectă prevederile Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Din punct de vedere economic și social, funcționarea fermei va genera avantaje evidente:

- crearea de noi locuri de muncă pentru populația locală, în condițiile în care comuna se află în regres economic;
- aport la bugetul local prin creșterea veniturilor din impozite;
- stimularea inițiativelor și a mediului de afaceri local.



➤ Impactul asupra faunei și florei

Pe suprafața amplasamentului nu sunt specii sau habitate prioritare, aria fiind reprezentată de teren agricol.

➤ Impactul asupra solului

În perioada execuției, impactul asupra solului și subsolului se va resimți prin înlăturarea solului vegetal și subsolului din suprafețele care vor fi ocupate definitiv: zona de fundare a construcțiilor supraterane și subterane, drumurile de acces și platformele betonate.

Zonele ocupate temporar - cele afectate de organizarea de șantier și lucrările de protecție a conductelor subterane, rețele de cabluri electrice, fibră optică, etc., vor fi redat circuitului natural prin refăcerea păturii de sol cu brazdele îndepărtate inițial.

Funcționarea obiectivului propus nu se constituie în sursă de poluare a solului în zona, prin faptul că oferă condițiile realizării unei activități zootehnice de calitate, la cele mai înalte standarde.

➤ Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

În perioada de execuție impactul este nesemnificativ, constând în principal în scurgeri accidentale de carburanți/lubrifianți care pot fi antrenate de apă din precipitații în sol și apă subterană. Pentru îndepărtarea imediată, antreprenorul general al lucrărilor trebuie să asigure materiale absorbante în incinta organizării de șantier.

În perioada de funcționare impactul poate fi evaluat că fiind redus, în condițiile în care pentru alimentarea cu apă, evacuarea apelor uzate și gestionarea dejecțiilor se adopta și se aplică cele mai bune tehnologii și soluții în sensul protejării acestui factor de mediu.

➤ Impactul asupra calității aerului

În perioada de execuție a lucrărilor calitatea aerului poate fi afectată de emisiile de gaze de ardere provenite de la utilajele implicate în execuția lucrărilor, mijloacele de transport și de pulberile rezultate în urmă manipulării materialelor necesare realizării proiectului. În scopul eliminării posibilității dispersiei pulberilor se vor lua măsuri pentru umezirea suprafețelor atunci când este cazul. Impactul va fi redus, temporar, de scurtă durată, ținând cont că operațiunile specifice nu se desfășoară simultan și continuu, iar perioada de execuție este relativ redusă, de cca. 21 luni.

Funcționarea obiectivului propus prezintă un impact negativ minor asupra calității aerului în zonă, care va fi redus semnificativ în condițiile în care la proiectarea obiectivului s-au adoptat cele mai bune tehnici în domeniu (BAT) și tehnologiile cele mai puțin poluatoare.

➤ Zgomote și vibrații

În zona în care este propusă investiția nu sunt zone protejate (rezervații, parcuri naturale, zone tampon, zone rezidențiale, etc.) și zone naturale folosite în scop recreativ cum ar fi păduri, campinguri, zone verzi, parcuri, această fiind o zonă agricolă.

Impactul negativ datorat zgomotului din activitatea de realizare a investiției propuse nu va avea caracter permanent, se va manifesta la nivelul amplasamentului și strict de durata lucrărilor de execuție.

În perioada de funcționare se poate aprecia că impactul produs de obiectiv în ansamblul său va fi unul minor, ținând cont de distanță față de zona rezidențială (cca 2300m), distanță care respectă prevederile OMS nr. 119/2014.

În toate etapele proiectului, impactul asupra nivelului de zgomot al zonei este negativ minor, se încadrează în limitele legale.



➤ Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Impactul potențial se manifestă prin:

- modificarea peisajului la scară locală prin modificarea raportului dintre peisajul natural și cel antropizat;

- modificarea raportului dintre categoriile de folosință în zona și implicit, modificarea valorii estetice a peisajului, care este în fapt redusă, fiind teren agricol.

Se poate aprecia astfel că impactul va fi fără interacțiuni.

➤ Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

În zona în care se va realiza investiția nu sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale care ar putea fi afectate de lucrările executate.

➤ Natura transfrontiera a impactului – nu este cazul, datorita distantei mari fata de granite, nici una din activitatile din lista anexata Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera nu se intersecteaza cu lucrarile prevazute in proiectul propus.

➤ Impactul asupra interacțiunilor dintre elementele de mai sus

▪ *Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)* - nu este cazul

▪ *Magnitudinea și complexitatea impactului* - minimă

▪ *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului* – termen lung, frecvența redusă, reversibil.

**Măsuri pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului**

- respectarea proiectului tehnic de execuție, a tehnologiilor de construcție și funcționare și recomandărilor făcute în studiile de specialitate;

- verificarea periodică a stării tehnice a echipamentelor și utilajelor implicate în activitățile desfășurate, atât în perioada de execuție, cât și în timpul funcționării;

- exploatarea echipamentelor conform cărților tehnice și tehnologiei din proiect;

- gestionarea deșeurilor în conformitate cu legislația în vigoare.

**Măsuri pentru protecția apei**

➤ **În organizarea de șantier**

- depozitarea temporară a materialelor utilizate în construcții și montaj echipament tehnologic se va realiza în perimetrul fermei, în spații special amenajate;

- se va amplasa o toaletă ecologică în șantier, dacă condițiile de biosecuritate nu permit utilizarea filtrului sanitar de fermă; pentru vidanșarea toaletei ecologice se va încheia un contract cu o firmă autorizată;

- utilajele folosite în șantier și pentru transportul materialelor și echipamentelor vor fi performante și vor respecta normele europene privind emisiile de poluanți, pentru a evita transferul poluanților în sol și eventual, în apa subterană;

- utilajele și mijloacele de transport greu vor fi verificate zilnic pentru a se identifica scurgerile de combustibili și uleiuri; dacă se constată defecțiuni, acestea vor fi retrase din zona de lucru și vor fi transportate la ateliere specializate în vederea reparațiilor;

- aprovizionarea cu motorina și alimentarea mijloacelor de transport și a utilităților se face doar de un operator autorizat; în șantier se vor folosi materiale absorbante



- pentru recuperarea unor eventuale deversari, material absorbant care se va preda unui operator autorizat conform codului de deșeu periculos;
- alimentarea cu combustibil a utilajelor -dacă este cazul, se va face doar pe platforma amenajată din autocisterne autorizate, iar alimentarea mijloacelor de transport se va face la stațiile de carburanți din zonă pentru a se evita eventualele scurgeri de carburanți care ar putea afecta solul-subsolul și apa subterană;
  - lucrările de mentenanță a autovehiculelor (schimb de ulei, gresare etc.) se vor realiza în cadrul unităților service autorizate; sunt interzise astfel de lucrări în șantier;
  - în șantier se va asigura instruirea personalului cu privire la următoarele aspecte: protecția mediului, gestiunea deșeurilor și a produselor chimice, intervenție în caz de poluare accidentală, curățenia la punctul de lucru;
  - antreprenorul lucrărilor va întocmi un *Plan de prevenire a poluărilor accidentale*; în caz de poluare accidentală se vor lua măsuri corespunzătoare care să conducă la: limitarea poluării, colectarea și neutralizarea poluanților, restabilirea situației și refacerea echilibrului ecologic;
  - planurile de prevenire și combatere a poluărilor accidentale elaborate de antreprenor vor include prevederi clare cu privire la riscurile, măsurile de prevenire și măsurile de intervenție aferente organizării de șantier și lucrărilor de execuție, construcții-montaj, în cazul apariției unor poluări accidentale ale solului, apelor subterane și apelor de suprafață;
  - se va tine gestiunea deșeurilor conform legislației în vigoare și se va tine un Registru în care se vor înscrie documentele doveditoare privind trasabilitatea deșeurilor din șantier;
  - se va urmări permanent starea terenului în zona de execuție a lucrărilor pentru identificarea formării unor fenomene tectonice, scurgeri, siroiri pe taluze, care ar putea antrenă materialul mineral și/sau alte produse/materiale existente pe sol;
  - se vor respecta condițiile impuse în Avizul de gospodărire a apelor nr.22-MM/28.03.2023 emis de AN Apele Române – ABA Someș Tisa – SGA Maramureș;

#### ⬇️ În timpul funcționării (după extindere fermă)

- se interzice evacuarea apelor uzate menajere sau de altă natură în cursurile de apă, în apele subterane, sau pe sol-subsol;
- titularul va încheia contracte de salubritate, pentru ridicarea tuturor categoriilor de deșeuri, contract de vidanșare etc., și se va asigura colectarea în facilități etanșe, impermeabile, ferite de scurgeri, a tuturor categoriilor de deșeuri rezultate din timpul funcționării fermei;
- se va monitoriza starea de calitate a apei subterane în cele 5 foraje de monitorizare;
- se va verifica periodic starea tehnică și de etanșare a bazinelor vidanșabile și a depozitelor de dejecții (conform prevederilor AIM-după momentul emiterii acesteia);
- se va realiza monitorizarea calității apelor evacuate din unitate, la solicitarea societății contractante care preia aceste ape, după cum urmează:



- calitatea apelor uzate vidanțate – pentru verificarea respectării NTPA002/2005; indicatorii de urmărit cu prioritate: pH, MTS, CBO5, CCO, substanțe extractibile.

### **Măsuri pentru protecția aerului**

#### **↓ În organizarea de șantier**

- încetarea activității în situații de condiții meteo neprielnice (de ex. vant puternic), și luarea tuturor măsurilor pentru prevenirea imprastierii materialelor pulverulente;
- umectarea drumurilor din pantant sau balastate în amplasament în perioadele cu secetă prelungită;
- utilizarea de echipamente, utilitare, mijloace de transport actuale care să asigure emisii poluante sub limitele legale;
- întreținerea și verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în vederea obținerii unei emisii de esapament reduse;
- viteze reduse ale mijloacelor de transport pe drumurile de incintă și optimizarea traseelor și cantităților transportate;
- managementul transporturilor.

#### **↓ În timpul funcționării (după extindere fermă)**

- se va menține în stare optimă de funcționare echipamentele deținute;
- se va asigura mentenanța periodică a echipamentelor deținute;
- se va elabora *Planul de managementul mirosurilor*;
- se vor respecta cerințele BAT privind diminuarea emisiilor de NH3;
- monitorizarea emisiilor după punerea în funcțiune, conform planului de monitorizare;
- monitorizarea imisiilor, conform planului de monitorizare;

### **Măsuri pentru protecția solului**

#### **↓ În organizarea de șantier**

- se va evita înlăturarea inutilă a vegetației erbacee din amplasament; decopertarea solului vegetal se va face în limita strictului necesar, fiind ulterior reaşternut pe amplasament pentru amenajarea și integrarea peisagistică a fermei în zonă;
- solul fertil decopertat va fi în mod obligatoriu salvat, depozitat în perimetrul lucrărilor și reutilizat în momentul reconstrucției ecologice a amplasamentului;
- se va urmări permanent starea terenului în zona de execuție a lucrărilor pentru identificarea formării unor fenomene torențiale, scurgeri, siroiri pe taluze, croziuni, care ar putea afecta solul;
- terenurile afectate de lucrări și care nu sunt acoperite de construcții se vor reda cadrului natural, imediat după ce au devenit libere de sarcini;
- se vor evita pierderile necontrolate de carburanți, uleiuri și alte lichide de motor, în zonele de lucru; se vor utiliza materiale absorbante pentru recuperarea unor eventuale pierderi;
- se vor colecta și depozita separat, în zona amenajată, deșeurile rezultate din lucrările de șantier;
- deșeurile menajere vor fi colectate în europubele amplasate pe platformă special amenajată și vor fi predate unităților autorizate, pe bază de contract;



- materialele minerale nevalorificabile se vor utiliza exclusiv pentru umpluturi si nivelari in incinta proprie, in cazul in care apar volume neprevazute suplimentare se vor solicita avizele proprietarilor de terenuri si a autoritatilor interesate pentru depunerea acestora pe alte terenuri;
  - serviciul de colectare al deseurilor va fi realizat in baza contractului incheiat cu un operator autorizat, atat in timpul executiei lucrarilor, cat si in perioada de functionare a fermei;
  - titularul va tine evidenta gestiunii deseurilor conform prevederilor legale;
  - titularul sau antreprenorul contractat pentru lucrările de construire și montaj are obligația de a elabora un *Plan de gestionare a deseurilor din șantier*.
- ↓ **În timpul funcționării (după extindere fermă)**
- se va asigura vidanjarea periodică a bazinului pentru ape uzate menajere;
  - se interzice evacuarea apelor uzate menajere sau de altă natură (contaminate) în cursurile de apă sau pe sol, fără o prealabilă tratare;
  - se vor încheia contracte pentru ridicarea deseurilor rezultate din timpul funcționării fermei; obligația încheierii contractelor de vidanajre și a celor de ridicare deșeurii revine titularului;
  - se interzic cu desăvârșire evacuările și depozitățile exterioare de deșeurii sau de dejecții; pentru deșeurile rezultate din producție se vor amenaja spații speciale ferite de scurgeri;
  - fertilizarea terenurilor agricole se va realiza doar cu dejecții maturate într-o perioadă suficientă de timp;
  - dejecțiile generate se vor analiza anual privind conținutul de nutrienți (în principal N și P);
  - se va urmări aplicarea rațională a fertilizanților naturali, pe terenurile agricole, ținând cont de perioadele de restricție, de condițiile meteo, de natura terenului (panta etc.), de distanța față de cursuri de apă, de cultură, de dozele recomandate etc.;
  - terenurile agricole care se vor fertiliza prin aplicarea dejecțiilor vor fi analizate prin studii agrochimice, iar pe baza acestora se vor întocmi programele anuale de fertilizare.

#### **Nivelul de zgomot**

##### ↓ **În organizarea de șantier**

- întreținerea corespunzătoare a parcului de utilaje ce va servi șantierul;
- folosirea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot se încadrează în valorile limită admise;
- utilajele și echipamentele vor avea inspecțiile periodice efectuate la zi;
- desfășurarea lucrărilor exclusiv pe timp de zi;
- drumurile de acces se va menține în bună stare;
- respectarea graficelor de lucru pentru utilaje;
- alegerea și folosirea drumurilor/traseelor optime: deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de acces să nu depășească viteza de 30 km/h.

##### ↓ **În timpul funcționării (după extindere fermă)**

- menținerea într-o bună stare de funcționare a echipamentelor tehnologice;
- elaborarea unui program anual de mentenanță și reparații echipamente tehnologice.



### **Măsuri pentru protecția stării de sănătate a populației**

#### **↓ În organizarea de șantier**

- Protecția și semnalizarea adecvată a organizării de șantier și interzicerea accesului în perimetru pentru persoanele neautorizate.

#### **↓ Pentru toate etapele proiectului**

- Se vor respecta toate măsurile indicate pentru protecția factorilor de mediu indicate în capitolele anterioare, precum și programul propus pentru monitorizare;
- Se vor respecta prevederile O.M. nr. 119/2014 privind aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare. Se va stabili zona de protecție sanitară a fermei în baza unui *Studiului de Impact asupra Sănătății Populației*, la faza de autorizare a fermei.

### **Măsuri privind peisajul, utilizarea terenului și a resurselor naturale**

#### **↓ În organizarea de șantier**

- delimitarea strictă a zonei de lucrări;
- redarea în circuitul natural a suprafețelor afectate rămase libere, prin acoperire cu sol și revegetalizare;
- se interzice plantarea unor specii alergene sau invazive;
- la încetarea activității se va notifica APM Maramureș în scopul stabilirii obligațiilor de mediu care-i revin titularului conform prevederilor legale.

#### **↓ În timpul funcționării (după extindere fermă)**

- se vor întreține zonele verzi.

### **IV. Condiții care trebuie respectate**

#### **În timpul realizării proiectului:**

#### **a) Condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (naționale sau comunitare), după caz:**

##### Legislație cadru:

- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, care transpune Directiva 2011/92/EU privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului amendată prin Directiva 2014/52/EU;
- Legea 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare care transpune Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării);
- Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, care transpune Directiva 60/2000/EC privind stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politicii apei;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările și completările ulterioare, care transpune Directiva cadru a aerului 96/62/EEC privind managementul și estimarea calității aerului;
- OUG nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări și completări de Legea 17/2023,

Pag. 55 din 63



#### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ**

Adresa: BAI A MARE, strada Iza, nr. 1A, județ MARAMUREȘ, Cod: 430073

E-mail: [office@apmm.maramureș.ro](mailto:office@apmm.maramureș.ro); Tel. 0262-276.304; Fax 0262-275.222

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

respectiv conform Ordonanța Guvernului nr. 2 din 11 august 2021 privind depozitarea deșeurilor, care transpune Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile;

Legislație relevantă pentru gestiunea dejecțiilor:

- Directiva 91/976/CEE privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole (91/676/CEE);
- Codului Bunelor Practici Agricole, aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor și al Ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 333/165/2021;
- Ordinul nr. 1552/743/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole;
- Hotărârea nr. 964/2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 296/216/2005 privind aprobarea Programului - cadru de acțiune tehnic pentru elaborarea programelor de acțiune în zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole;

Legislație conexă relevantă

- Regulamentul (CE) nr. 1069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman;
- OM 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare;

**b) Condiții de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului, studiul de evaluare adecvată și politica de prevenire a accidentelor majore sau raportul de securitate** - nu este cazul;

**c) Condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier:**

- se va urmări modul de transport al agregatelor și materialelor pulverulente (ciment, var, nisip), dotarea organizării de șantier cu facilitati igienico-sanitare și, nu în ultimul rând, gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate;
- vor fi utilizate doar utilaje în bună stare de funcționare, care respectă specificațiile tehnice ale firmelor producătoare;
- se va monitoriza refacerea amplasamentului organizării de șantier, îndepărtarea diferitelor resturi de materiale de construcție care vor rezulta în urma lucrărilor de construcție;

**d) Condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor:**

- Începerea execuției se va anunța în scris, cu 10 zile înainte, la Sistemul de Gospodărire a Apelor Maramureș.
- Recepția lucrărilor se va face în prezența delegatului Sistemului de Gospodărire a Apelor Maramureș.
- În cazul în care apar modificări ce impun schimbarea soluției avizate, beneficiarul investiției va solicita Aviz de gospodărire a apelor modificator conform prevederilor Ordinului MAP nr. 828/2019.





## 2. În timpul exploatării:

a) Condițiile necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normative specifice:

- conform OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, precum și și a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, **începerea activității se realizează numai în baza autorizației integrate de mediu;**
- **operarea fără autorizație integrată de mediu a instalației este interzisă;**
- aplicarea celor mai bune tehnici disponibile pentru a preveni efectele negative asupra populației: tehnici de gestiune a dejecțiilor, tehnici de minimizare a emisiilor de amoniac; tehnici de prevenire a infecțiilor
- asigurarea zonei de protecție sanitară și aplicarea de măsuri de carantină în cazul unor epidemii;
- efectuarea de studii agropedochimice pentru solurile pe care urmează să se împrăștie dejecțiile;
- aplicarea codului de bune practici agricole la împrăștierea pe sol a dejecțiilor;
- controlul emisiilor din surse fixe prin aplicarea de sisteme de reținere a poluanților sau monitorizare;
- se va solicita și obține aviz/autorizație de securitate la incendiu;

b) condiții care reies din raportul privind impactul asupra mediului, respectiv din cerințele legislației comunitare specifice, după caz:

- încadrarea emisiilor și imisiilor în cerințele BAT/BREF;
- încadrarea consumului de apă în cerințele BAT/BREF;
- încadrarea consumului de energie electrică în cerințele BAT/BREF;
- tehnicile de nutriție trebuie să respecte cerințele BAT/BREF, în acest fel asigurându-se dejecții cu un conținut scăzut de azot și fosfor;
- gestionarea deșeurilor să respecte cerințele BAT/BREF.

c) pentru instalațiile care intră sub incidența legislației privind emisiile industriale:

- se vor respecta nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile aplicabile, respectiv:

a) BAT-AEL pentru emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru porci (kg de  $\text{NH}_3$ /spațiu pentru animal/an):

- porci pentru îngrășare: <5,65

b) Valori asociate BAT pentru fosforul total excretat, exprimat ca  $\text{P}_2\text{O}_5$  (kg  $\text{P}_2\text{O}_5$  excretat/spațiu pentru animal/an):

- porci pentru îngrășare: 3,5-5,4

c) Valori pentru azotul total excretat asociate BAT, exprimat ca N (kg N excretat/spațiu pentru animal/an):

- porci pentru îngrășare: 7,0-13,0

d) Respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, gestionării deșeurilor, zgomot, protecția naturii:

- aplicarea prevederilor aferente celor mai bune tehnici disponibile pentru domeniul de activitate pentru minimizarea emisiilor atmosferice de amoniac și de pulberi;
- aplicarea prevederilor aferente celor mai bune tehnici disponibile pentru domeniul de activitate pentru minimizarea cantitatilor de azot și fosfor din dejecțiile animale;



- aplicarea prevederilor aferente celor mai bune tehnici disponibile pentru domeniul de activitate pentru gestionarea deșeurilor (inclusiv a dejecțiilor de la animale) rezultate din activitate;
- monitorizarea proceselor tehnologice și a emisiilor în factorii de mediu;

c) Condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor nr.22-MM/28.03.2023 emis de AN Apele Române – ABA Someș Tisa – SGA Maramureș:

1.În perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile ce se impun pentru evitarea poluării apelor, pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate și se va respecta întotdeauna tehnologia de execuție prezentată, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere ca urmare a exploatarea utilajelor tehnologice.

2.Începerea execuției se va anunța în scris, cu 10 zile înainte, la Sistemul de Gospodărire a Apelor Maramureș.

3.Recepția lucrărilor se va face în prezența delegatului Sistemului de Gospodărire a Apelor Maramureș.

4.În cazul în care apar modificări ce impun schimbarea soluției avizate, beneficiarul investiției va solicita Aviz de gospodărire a apelor modificator conform prevederilor Ordinului MAP nr. 828/2019.

5.După finalizarea lucrărilor, beneficiarul are obligația să solicite la Sistemul de Gospodărire a Apelor Maramureș obținerea autorizației modificatoare de gospodărire a apelor, conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului M.A.P. nr. 891 din 23 iulie 2019 privind aprobarea Procedurii și competențelor de emitere, modificare, retragere și suspendare temporară a autorizațiilor de gospodărire a apelor, precum și a Normativului de conținut al documentației tehnice supuse autorizării.

### **3. În timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere:**

a) condițiile necesare a fi îndeplinite la închidere/demolare/dezafectare:

- înainte de încetarea activității desfășurate pe amplasament se va notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului, în conformitate cu prevederile legale, pentru stabilirea obligațiilor de mediu;
- vor fi utilizate doar utilaje în bună stare de funcționare, care respectă specificațiile tehnice ale firmelor producătoare;
- dezafectarea conductelor și bazinelor din circuitul de colectare, transport și depozitare temporară a dejecțiilor se va face doar după golirea/spălarea acestora. Apa uzată rezultată de la spălarea conductelor/bazinelor va fi evacuată din incinta prin proceduri similare cu cele utilizate pentru evacuarea din incinta a dejecțiilor în perioada de funcționare a fermei;
- dezafectarea decantorului-separator de produse petroliere se va face doar după golirea și spălarea lui; golirea/spălarea decantorului-separator de produse petroliere se va face de către o firmă specializată, care va asigura și eliminarea de pe amplasament a deșeurilor rezultate din aceste operații;
- se va urmări modul de colectare, transport și depozitare temporară a deșeurilor și a materialelor recuperate, astfel încât să se elimine posibilitatea poluării factorilor de mediu;



- se vor menține în stare de funcționare, pe toată durata lucrărilor, facilitățile igienico-sanitare și cele destinate tratării apei pluviale potential impurificate;
- la finalizarea lucrărilor de închidere/demolare/dezafectare, dacă este cazul, se va închide puțul de alimentare cu apă; lucrările de închidere a puțului de alimentare cu apă se vor efectua de către o firmă specializată, respectând prevederile tehnice în vigoare, astfel încât să se asigure protejarea calității acviferului;
- la finalizarea perioadei de monitorizare postînchidere, se vor închide puțurile de hidroobservație; lucrările de închidere a puțurilor de hidroobservație se vor efectua de către o firmă specializată, respectând prevederile tehnice în vigoare, astfel încât să se asigure protejarea calității acviferului;
- se va monitoriza refacerea amplasamentului organizării de șantier, îndepărtarea diferitelor resturi de materiale de construcție care vor rezulta în urma lucrărilor de construcție;

**b) condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:**

- în funcție de destinația terenului ulterior închiderii fermei, lucrările de refacere a amplasamentului vor face obiectul unui proiect tehnic; proiectul va cuprinde toate lucrările de demolare/reamenajare necesare pentru a asigura funcționalitățile aferente destinației viitoare a terenului;
- proiectul de refacere a calității inițiale/reabilitare a amplasamentului va include toate măsurile care vor trebui respectate pentru asigurarea condițiilor de calitate a mediului impuse de legislația în vigoare la momentul elaborării proiectului;

#### **V. Informații cu privire la procesul de consultare a autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului (participante în comisiile de analiza tehnică):**

Documentele din cadrul fiecărei etape din procedura de reglementare (Memoriul de prezentare, Propunerile privind domeniile evaluării, Raportul privind impactul asupra mediului) au fost puse la dispoziția autorităților participante în comisiile de analiză tehnică, prin transmiterea acestora pe e-mail.

Memoriul de prezentare, Îndrumarul și Raportul privind impactul asupra mediului au fost afișate pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Maramureș.

Pentru acest proiect membrii CAT au transmis următoarele puncte de vedere:

Direcția Județeană pentru Cultură și Patrimoniu Național Maramureș – nu necesită aviz;

ISU Maramureș - se va obține aviz/autorizație de securitate la incendiu;

GNM – CJ Maramureș – nu s-au identificat aspecte prin care proiectul nu respectă legislația de mediu specifică;

AN Apele Române – ABA Someș Tisa – SGA Maramureș – decizia conform căreia nu este necesară elaborarea SEICA.



Pentru acest proiect s-au obținut următoarele acte de regementare/documente emise de alte autorități:

Avizul de gospodărire a apelor nr.22-MM/28.03.2023 emis de AN Apele Române – ABA Someș Tisa – SGA Maramureș;

Notificarea privind asistența de specialitate de sănătate publică, emisă de DSP Maramureș nr. 148/28/C din 18.01.2022, conform căreia „investiția este în conformitate cu condițiile de igienă și sănătate publică”;

Notificarea nr. 11454 din 05.10.2022, emisă de DSVSA Maramureș, cu privire la avizarea favorabilă a proiectului propus și Adeverința nr.10113/R/06.09.2022 care prevede suprafața liberă de pardoseală necesară pentru fiecare animal, raportată la suprafața halei; Certificatului de urbanism nr. 240 din 17.11.2021, eliberat de Consiliul Județean Maramureș

#### **VI. Informații cu privire la participarea publicului în procedura derulată:**

- Anunțul privind depunerea solicitării a fost afișat la sediul Primăriei comunei Băsești, județul Maramureș, înregistrat cu nr. 464/16.02.2023 și publicat în ziarul “Graiul Maramureșului” din data de 16.02.2023.
- Anunțul privind decizia etapei de încadrare a fost publicat în ziarul “Graiul Maramureșului” din data de 28.03.2023 și a fost afișat la sediul Primăriei Băsești, județul Maramureș, înregistrat cu nr. 27.03.2023.
- Anunțul privind ședința de dezbatere publică a fost afișat la sediul Primăriei comunei Băsești, județul Maramureș, înregistrat cu nr. 3366/17.10.2023 și publicat în ziarul “Graiul Maramureșului” din data de 18.10.2023.
- Anunțul privind emiterea acordului de mediu a fost publicat în ziarul “Graiul Maramureșului” din data de 29.11.2023 și a fost afișat la sediul Primăriei Băsești, județul Maramureș, înregistrat cu nr. 4967/29.11.2023.
- APM Maramureș a publicat pe site-ul propriu anunțurile privind:
  - o Depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu în data de 23.02.2023;
  - o Luarea deciziei etapei de încadrare a proiectului în data de 14.03.2023;
  - o Îndrumarul cuprinzând aspectele ce vor fi dezvoltate în Raportul privind impactul asupra mediului în data de 17.08.2023;
  - o Raportul privind impactul asupra mediului elaborat de doamna dr. ecol. Camelia MICLĂUȘU și anunțul referitor la desfășurarea ședinței de dezbatere publică în data de 18.10.2023;
  - o Emiterea acordului de mediu în data de 29.11.2023.
- Nu au fost înregistrate propuneri/observații ale publicului interesat pe întreaga perioadă de derulare a etapelor procedurale de evaluare a impactului asupra mediului.



**VII. Concluziile consultărilor transfrontaliere: nu este cazul;**

**VIII. Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor:**

FACTOR DE MEDIU / COMPONENTA	PUNCT DE MONITORIZARE / DENUMIRE	COORDONATE Stereo 70		Număr determinări	INDICATORI DE MONITORIZAT	FRECVENȚA DE MONITORIZARE
		X	Y			
<b>În perioada de construcție</b>						
APA SUBTERANĂ	Foraje de monitorizare – zona depozite dejecții					
	FHO1 (existent)	663832.381	362726.486	1	pH, NH4, NO3, NO2, PO4	La finalizarea lucrărilor de construire
	FHO2 (existent)	663786.745	362748.604	1	pH, NH4, NO3, NO2, PO4;	
	FHO3 (existent)	663796.527	362760.144	1	pH, NH4, NO3, NO2, PO4;	
	FHO4 (nou propus)	663736	362757	1	pH, NH4, NO3, NO2, PO4;	
FHO5 (nou propus)	663722	362782	1	pH, NH4, NO3, NO2, PO4;		
SOL	S1 (5 și 30 cm)	663819.458	362742.323	2	pH, Ntot, Ptot, TTP	La începerea lucrărilor de construire
	S2 (5 și 30 cm)	663736.01	362798.665	2	pH, Ntot, Ptot, TTP	
<b>În perioada de funcționare a fermei</b>						
APA SUBTERANĂ	Foraje de monitorizare – zona depozite dejecții					
	FHO1 (existent)	663832.381	362726.486	1	pH, NH4, NO3, NO2, PO4	Semestrial
	FHO2 (existent)	663786.745	362748.604	1	pH, NH4, NO3, NO2, PO4;	
	FHO3 (existent)	663796.527	362760.144	1	pH, NH4, NO3, NO2, PO4;	
	FHO4 (nou propus)	663736	362757	1	pH, NH4, NO3, NO2, PO4;	
FHO5 (nou propus)	663722	362782	1	pH, NH4, NO3, NO2, PO4;		
SOL	S1 (5 și 30 cm)	663819.458	362742.323	2	pH, Ntot, Ptot, TTP	o data la 5 ani
	S2 (5 și 30 cm)	663736.01	362798.665	2	pH, Ntot, Ptot, TTP	o data la 5 ani
AER – EMISII ATMOSFERICE	Coș arzător – Uscător cereale (EA)	663930.953	362618.669	1	CO, NOx (exprimat ca NO2), SOx (exprimat ca SO2), TSP	anual
	Exhaustare Hala 1 (EH1)	663845.131	362688.079	1	NH3, TSP – determinari de lunga durata (media zilnică)	anual
	Exhaustare Hala 2 (EH2)	663771.26	362782.572	1	NH3, TSP – determinari de lunga durata (media zilnică)	



<b>AER – IMISII</b>	În vecinătate depozit dejecții (AI)	663819.458	362742.323	1	NH3, TSP – determinari de lunga durata (media zilnică)	anual
<b>DEJECȚII</b>	Din depozit dejecții (batal)	663752.765	362758.679	1	N <sub>tot</sub> , P <sub>tot</sub>	anual
<b>La încetarea activității</b>						
<b>APA SUBTERANĂ</b>	<b>Foraje de monitorizare – zona depozite dejecții</b>					
	FHO1 (existent)	663832.381	362726.486	1	pH, NH4, NO3, NO2, PO4	La finalizarea lucrărilor de închidere
	FHO2 (existent)	663786.745	362748.604	1	pH, NH4, NO3, NO2, PO4;	
	FHO3 (existent)	663796.527	362760.144	1	pH, NH4, NO3, NO2, PO4;	
	FHO4 (nou propus)	663736	362757	1	pH, NH4, NO3, NO2, PO4;	
FHO5 (nou propus)	663722	362782	1	pH, NH4, NO3, NO2, PO4;		
<b>SOL</b>	S1 (5 și 30 cm)	663819.458	362742.323	2	pH, N <sub>tot</sub> , P <sub>tot</sub> , THP	La finalizarea lucrărilor de închidere
	S2 (5 și 30 cm)	663736.01	362798.665	2	pH, N <sub>tot</sub> , P <sub>tot</sub> , THP	

**Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului.**

În situația în care, după emiterea acordului de mediu și înaintea obținerii aprobării de dezvoltare, proiectul a suferit modificări, titularul proiectului este obligat să notifice în scris Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș cu privire la aceste modificări, conform art. 20, din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

La finalizarea lucrărilor, titularul proiectului notifică APM Maramureș în vederea efectuării unui control de specialitate pentru verificarea respectării prevederilor prezentului acord de mediu. Procesul-verbal încheiat de APM Maramureș la verificarea respectării prevederilor prezentului acord de mediu se anexează și face parte din procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Înainte de punerea în funcțiune a investiției, titularul este obligat să depună la APM Maramureș solicitarea și să obțină autorizație integrată de mediu conform prevederilor art. 14, alin. (2) din O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.



Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul acord de mediu conține 63 pagini și a fost eliberat în 3 (trei) exemplare.

**Director EXECUTIV,  
dr. ing. Emilia TALPOȘ**

*Emilia*



Șef Serviciu  
Avize, Acorduri, Autorizații  
Mirela PETRENCIUC

*Mirela*

Consilier  
Serv. Avize, Acorduri, Autorizații,  
Corina Tănase

*Corina*

