

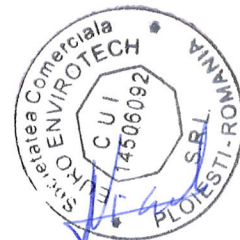


Ploiesti, Sos. Ploiesti-Targoviste km 8
Tel/Fax: (0244) 597 109
Mobil: 0722 314 686
www.euroenvirotech.ro
e-mail: office@euroenvirotech.ro
Cod de Inregistrare Fiscala: RO 14506092
Cont: RO65 RZBR 0000 0600 2005 2033
Raiffeisen Bank Ploiesti

RAPORT DE AMPLASAMENT NECESAR OBTINERII AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU PENTRU S.C PORKPROD S.R.L, IN COMUNA OLARI, JUDETUL ARAD (VOLUMUL 2)

**EXPERT EVALUATOR PRINCIPAL
EURO ENVIROTECH PLOIESTI
CI in RNESPM 406/2016**

Contract: C 335/06.09.2019
Cod: EE 736 I/2019



**Beneficiar:
S.C PORKPROD S.R.L
OLARI, judetul ARAD**

OCTOMBRIE 2019

Echipa de elaboratori:

Gheorghe NICULAE

Rodica RUSEN

Rodica GHIMICI

Cornelia NICULAE

Nela ZAMBILA

Bogdan MOCANU

CUPRINS

1. INTRODUCERE.....	7
1.1 Context.....	7
1.2 Obiective.....	8
1.3 Scop si abordare.....	9
2. DESCRIEREA TERENULUI.....	10
2.1 Localizarea terenului	10
2.2 Proprietate actuala	10
2.3 Utilizarea actuala a terenului	11
2.4 Folosirea terenului din imprejurimi.....	32
2.5 Utilizarea chimica	32
2.6 Topografie si scurgere	32
2.7 Geologie si hidrogeologie	33
2.8 Hidrologie	38
2.9 Autorizatii curente.....	43
2.10 Detalii de planificare	44
2.11 Incidente legate de poluare.....	44
2.12 Vecinatatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile	45
2.13 Conditii de constructie.....	45
2.14 Raspuns de urgenta.....	46
3. ISTORICUL TERENULUI	47
4. RECUNOASTEREA TERENULUI.....	47
4.1 Probleme identificate.....	47

4.2	Probleme ridicate.....	55
4.3	Deseuri	56
4.4	Depozitul chimic	58
4.5	Instalatia de tratare a apei	58
4.6	Instalatii sanitare	58
4.7	Aria interna de depozitare	58
4.8	Sistemul de canalizare	59
4.9	Alte posibile impuritati detectate/prezente/rezultate, din folosinta anterioara a terenului 59	
5.	DISCUTII DESPRE MODUL DE PREZENTARE A REZULTATELOR	60
A.	PROBE DE APA.....	60
B.	PROBE DE AER.....	61
C.	PROBE DE SOL	73
D.	ZGOMOT	73
6.	INTERPRETARI ALE INFORMATIILOR SI RECOMANDARI	75
7.	CONCLUZII GENERALE PRIVIND BAT.....	82
7.1	Sisteme de management de mediu.....	82
7.2	Buna organizare internă	84
7.3	Managementul nutrițional.....	86
7.4	Utilizarea eficientă a apei.....	87
7.5	Emisii provenite din ape uzate.....	88
7.6	Utilizarea eficientă a energiei	89
7.7	Emisii de zgomot	90
7.8	Emisii de pulberi	93
7.9	Emisiile de mirosuri	95
7.10	Emisiile provenite din întregul proces de producție (1.14).....	107
7.11	Monitorizarea emisiilor și a parametrilor de proces (1.15)	107

8. CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU CREȘTEREA ÎN SISTEM INTENSIV PORCILOR (2)	111
8.1 Emisiile de amoniac provenite din adăposturile pentru porci (2.1).....	111
9. ANEXE	114

LIMITARI PRIVIND RAPORTUL DE AMPLASAMENT SI INTOCMIREA DOCUMENTATIEI NECESARE OBTINERII AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

IMPORTANT: Recomandarile si concluziile din documentatie pentru obiectivul S.C PORK PROD S.R.L, vor fi luate in considerare avand in vedere cele mentionate mai jos.

- a) Documentatia pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu a fost intocmita la cererea S.C PORKPROD S.R.L (Beneficiar), in baza angajarii societatii EURO ENVIROTECH Ploiesti (prin SC ELISANY HOLDING), in pozitia de Consultant (Elaborator).*
- b) EURO ENVIROTECH Ploiesti isi asuma responsabilitatea doar in fata Beneficiarului si Autoritatii de Protectia Mediului si isi declina orice responsabilitate fata de o terta parte, in ceea ce privesc recomandarile si concluziile prezentate in documentatie.*
- c) Documentatia trebuie analizata avand in vedere Termenii din contractul incheiat intre S.C PORKPROD S.R.L, in calitate de beneficiar, si EURO ENVIROTECH Ploiesti (prin SC ELISANY HOLDING) in calitate de elaborator.*
- d) Intreaga activitate desfasurata pentru intocmirea documentatiei s-a bazat pe capacitatea de expertiza profesionala si cunoasterea de catre personalul EURO ENVIROTECH Ploiesti a legislatiei de mediu actuale, din Romania si din tarile Uniunii Europene.*
- e) Toate informatiile furnizate catre EURO ENVIROTECH Ploiesti au fost analizate si interpretate in conformitate cu pregatirea si experienta profesionala de care dispune, totodata avandu-se in vedere toate informatiile in domeniu aflate in posesia EURO ENVIROTECH Ploiesti in momentul intocmirii documentatiei. In masura, in care, date si informatiile puse la dispozitie de catre Beneficiar nu s-au dovedit contradictorii la momentul intocmirii documentatiei, EURO ENVIROTECH Ploiesti isi asuma dreptul de a se baza pe aceste date si informatii si a le considera exacte si complete, fara a avea obligatia de a le verifica in mod independent exactitatea si complexitatea. EURO ENVIROTECH Ploiesti nu este responsabil pentru exactitatea si corectitudinea oricaror astfel de date si informatii.*

1. INTRODUCERE

1.1 Context

Acest raport a fost intocmit de catre S.C EURO ENVIROTECH Ploiesti, pentru S.C PORKPROD S.R.L, si are ca scop evidentierea situatiei amplasamentului Punctului de lucru situat in comuna Olari, judetul Arad. Acest raport a fost intocmit pentru a indeplini cerintele de prevenire, reducere si control al poluarii, conform Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 152/10.11.2005, privind prevenirea si controlul integrat al poluarii, aprobata prin Legea nr. 84/05.04.2006, pentru aprobarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 152/10.11.2005, privind prevenirea si controlul integrat al poluarii, conform Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 40/21.04.2010, pentru modificarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 152/10.11.2005, privind prevenirea si controlul integrat al poluarii si conform Ordinului Ministrului Mediului si Gospodaririi Apelor nr. 1158/15.11.2005, pentru modificarea si completarea anexei la Ordinul Ministrului Agriculturii, Padurilor, Apelor si Mediului nr. 818/2003, pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu, astfel incat sa ofere informatii relevante, de sprijin pentru solicitarea de emitere a autorizatiei integrate de mediu, precum si a Ordinul Ministrului Mediului si Padurilor nr. 3970/19.12.2012 - pentru modificarea si completarea Procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu, aprobata prin Ordinul Ministrului Agriculturii, Padurilor, Apelor si Mediului nr. 818/2003, in conditiile

capacitatii de crestere si ingrasare suine de 8 960 locuri, la Punctul de lucru situat in comuna Olari, judetul Arad, apartinand S.C PORKPROD S.R.L.

1.2 Obiective

Principalele obiective ale raportului din teren in conformitate cu prevederile prevenirii, reducerii si controlului integrat al poluarii sunt prezentate mai jos:

- sa formeze punctul initial pentru estimarile ulterioare ale terenului care pot fi comparate si vor constitui ca punct de referinta in predarea cererii;*
- sa furnizeze informatii asupra caracteristicilor fizice ale terenului si a vulnerabilitatii sale;*
- sa furnizeze dovezi ale unei investigatii anterioare in vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor in domeniul protectiei calitatii apelor.*

In mod particular, aceasta parte a evaluarii, are in vedere realizarea urmatoarelor obiective specifice:

- sa revada utilizarile anterioare si actuale ale terenului pentru a identifica daca exista zone cu potential de contaminare;*
- sa revada informatiile cu privire la cadrul natural al terenului pentru a ajuta la intelegerea naturii, in masura in care comportamentul in cazul oricarei contaminari poate fi prezent;*
- sa acorde suficiente informatii care sa permita dezvoltarea initiala a unui model conceptual al terenului si ale imprejurimilor sale. „Modelul conceptual” este un termen folosit pentru a descrie interactiunea dintre factorii de mediu care pot exista pe teren.*

Acest raport este legat de suprafata amplasamentului si de suprafata situata in jurul amplasamentului avut in obiectiv care poate afecta sau poate fi afectata de zona de activitate.

1.3 Scop si abordare

Acest raport a fost pregatit prin verificarea datelor actuale ale terenului si prin revederea unor date anterioare.

Raportul este impartit in urmatoarele capitole:

- Capitolul 1 – Introducere si prezentarea titularului de activitate*
- Capitolul 2 – Descrierea terenului – descrierea utilizarilor actuale si decorul terenului*
- Capitolul 3 – Istoricul terenului – descrierea trecutului terenului*
- Capitolul 4 – Recunoasterea terenului – descrierea unor aspecte de mediu identificate ca facand parte din descrierea terenului*
- Capitolul 5 – Discutia despre modul de prezentare a rezultatelor*
- Capitolul 6 – Interpretarea informatiilor si recomandari*

In cadrul studiului de baza al terenului a fost facuta o recunoastere a terenului. Detalii ale acestuia sunt date in capitolul 4 si au fost folosite pentru a oferi o descriere amanuntita a terenului si pentru a identifica orice posibila sursa de contaminare.

2. DESCRIEREA TERENULUI

2.1 Localizarea terenului

Punctul de lucru Olari, are o suprafata de 43 321 m². Acesta este amplasat in intravilanul comunei Olari, judetul Arad, trup izolat A15/2, pe o suprafata de teren – teren agricol in intravilan, conform PUG:zona unitati agricole -, apartinand proprietarului.

Obiectivul este amplasat in partea de nord – vest a judetului Arad.

Suprafata terenului de 43 321 m² este impartita astfel:

- 25 298 m²: conform CF 301349;
- 18 023 m²: conform CF 301350.

Amplasamentul are urmatoarele vecinatati:

- **Nord:** zona de productie-zona reproducie porcine SC COMBINATUL AGROINDUSTRIAL OLARI SRL
- **Est:** teren agricol extravilan;
- **Sud:** drumul judetean DJ 791 Olari-Sintea Mare;
- **Vest:** drumul de exploatare DE 160 si canalul HCN 78/1.

Accesul in incinta fermei se realizeaza de pe drumul de exploatare DE 160, acesta se intersecteaza cu DJ 791 la 20-30 m.

2.2 Proprietate actuala

Proprietarul terenului este S.C PORKPROD S.R.L, conform Carte Funciara nr.301349 Olari si Carte Funciara nr.301350 Olari.

Capacitatea maxima a fermei este de 8960 locuri.

2.3 Utilizarea actuala a terenului

Activitatea desfasurata pe amplasament

Pe amplasamentul descris nu exista constructii si nici alte activitati in afara cultivarii acestuia de catre proprietar S.C PORKPROD S.R.L.

Terenul este liber de sarcini si este in categoria de folosinta arabil. Terenul pe care este propusa investitia are functiunea de agroindustriala.

Suprafata terenului de 43 321 m² din care:

Obiectul 1+2 Hala crestere porcine

- 9 851,49 m²: suprafata construita propusa;
- 9 851,49 m²: suprafata desfasurata propusa;
- 9 580,20 m²: suprafata utila totala;
- 58 264 m³: volum construit;
- POT_{existent}: 00,00%;
- POT_{propus}: 22,74%;
- CUT_{existent}: 00,00;
- CUT_{propus}: 00,22;

Obiectul 3 Bucatarie furajera

- 215,35 m²: suprafata construita propusa;
- 215,35 m²: suprafata desfasurata propusa;
- 183,15 m²: suprafata utila totala;
- 1 147,23 m³: volum construit;
- POT_{existent}: 00,00%;
- POT_{propus}: 00,49%;

- $CUT_{existent}$: 00,00;
- CUT_{propus} : 00,004;

Obiectul 4 Corp administrativ

- 155,90 m²: suprafata construita propusa;
- 155,90 m²: suprafata desfasurata propusa;
- 148,80 m²: suprafata utila totala;
- 625,97 m³: volum construit;
- $POT_{existent}$: 00,00%;
- POT_{propus} : 00,359%;
- $CUT_{existent}$: 00,00;
- CUT_{propus} : 00,003;

Obiectul 5 Sistem management dejectii

- suprafata construita propusa:
 - 2 700,00 m²: batal;
 - 600,00 m²: platforma;
 - 46,00 m²: bazin tampon;
- suprafata desfasurata propusa:
 - 2 700,00 m²: batal;
 - 600,00 m²: platforma;
 - 46,00 m²: bazin tampon;
- volum construit:
 - 25 515,00 m³: batal;
 - 600,00 m³: platforma;
 - 120,90 m³: bazin tampon;
- $POT_{existent}$: 00,00%;
- POT_{propus} : 00,359%;

- $CUT_{existent}$: 00,00;
- CUT_{propus} : 00,003;

Obiectul 6 Camera mortalitati

- $15,00 m^2$: suprafata construita propusa;
- $15,00 m^2$: suprafata desfasurata propusa;
- $14,40 m^2$: suprafata utila totala;
- $37,50 m^3$: volum construit;
- $POT_{existent}$: 00,00%;
- POT_{propus} : 00,000%;
- $CUT_{existent}$: 00,00;
- CUT_{propus} : 00,000;

Obiectul 7 Imprejmuire teren

- 2,20 m: inaltimea gardului;
- Panouri tip plasa sudata zincata;
- Stalpi din teava rectangulara zincata.

Obiectul 8 Ansamblu potabilizare apa si rezerva PSI

- $213,85 m^2$: suprafata construita propusa;
- $213,85 m^2$: suprafata desfasurata propusa;
- $194,35 m^2$: suprafata utila totala;
- $923,40 m^3$: volum construit;
- $POT_{existent}$: 00,00%;
- POT_{propus} : 00,49%;
- $CUT_{existent}$: 00,00;
- CUT_{propus} : 00,004;

Obiectul 9 Amenajare acces si circulatie in incinta

- $80,00 m^2$: suprafata construita propusa;
- $80,00 m^2$: suprafata desfasurata propusa;
- $80,00 m^2$: suprafata utila totala;
- $32,00 m^3$: volum construit;
- $POT_{existent}$: 00,00%;
- POT_{propus} : 00,18%;
- $CUT_{existent}$: 00,00;
- CUT_{propus} : 00,001.

Descrierea procesului tehnologic desfasurat pe amplasament

Procesul tehnologic de ingrasare a suinelor cuprinde mai multe etape, dintre care trei sunt mai importante: hranirea suinelor, decontaminarea si deratizarea.

Procesul tehnologic de hranire a suinelor consta in alimentarea acestora in concordanta cu greutatea lor corporala, in sistem de „hrana permanenta”.

In perioada de cazare a suinelor, se utilizeaza trei retete de hranire a acestora, dupa cum urmeaza:

- reteta pentru suine avand greutatea cuprinsa intre 20 si 33 kg;
- reteta pentru suine avand greutatea cuprinsa intre 33 si 60 kg;
- reteta pentru suine avand greutatea cuprinsa intre 60 si 110 kg.

Pentru cresterea suinelor de la o greutate de 20 kg la o greutate de 110 kg – greutate in viu -, este necesara o cantitate de 240 kg de hrana.

Perioadele de asimilare situate intre greutatea animalului de 30 kg si greutatea finala sunt divizate in doua sau trei faze de hranire, faze in care continutul nutrientilor din hrana, variaza, pentru a satisface necesarul variabil al

suinelor. Se considera ca sfarsitul primei faze de crestere a unui porc se situeaza intre 45 si 60 kg – greutate in viu -, iar sfarsitul fazei a doua se situeaza intre 80 si 110 kg.

Nivelele nutrientilor aflati in hrana suinelor sunt distribuite pe categorii de greutate, dupa cum este ilustrat in tabelul urmator.

Tabel Repartitia nutrientilor in hrana suinelor

Parametri nutritionali	Greutate porc, in viu		
	30 – 55 kg	55 – 90 kg	90 – 110 kg
<i>Calciu (% furaj)</i>	<i>0,70 – 0,90</i>	<i>0,65 – 0,90</i>	<i>0,65 – 0,90</i>
<i>Fosfor total (% furaj)</i>	<i>0,44 – 0,70</i>	<i>0,45 – 0,70</i>	<i>0,50 – 0,70</i>

Compozitia generala a hranei suinelor este redada, succint, in tabelul de mai jos.

Tabel Repartitia principalelor componente nutritionale in hrana suinelor

Parametrii nutritionali	Suine 35 – 90 kg	Suine 90 – 110 kg
<i>Proteina cruda (CP,%)</i>	<i>15 – 17</i>	<i>14 – 16</i>
<i>Grasimi crude</i>	<i>4 – 5</i>	<i><5</i>
<i>Fibra cruda</i>	<i>4,5 – 6</i>	<i><4,5</i>
<i>Total lizina</i>	<i>0,75 – 0,90</i>	<i>0,65 – 0,75</i>
<i>Total metionina + cistina</i>	<i>0,45 0,58</i>	<i>0,42 – 0,50</i>
<i>Total tionina</i>	<i>0,42 – 0,63</i>	<i>0,50</i>
<i>Total triptofan</i>	<i>0,15</i>	<i>0,15</i>
<i>Calciu</i>	<i>0,75 – 0,90</i>	<i>0,75 – 0,90</i>
<i>Total fosfor</i>	<i>0,62 – 0,70</i>	<i>0,50 – 0,70</i>
<i>Energie digestibila (MJ/kg)</i>	<i>>13</i>	<i>>13</i>

Curent, pregatirea hranei, pentru suine, se executa in bucataria furajera, in cateva etape:

- se prepara un amestec alcatuit din:
 - porumb,

- orz,
- srot de soia,
- srot de floarea soarelui,
- premix (5%)
- se macina in moara aflata in bucataria furajera,
- amestecul se omogenizeaza timp de 10-15 minute, in amestecator,
- amestecul obtinut se transporta, mecanic, prin conducte,
- buncarul alimenteaza linia automata de hranire a halelor.

Hrana se afla la discretie, in hranitoarele situate in hale.

Procesul de decontaminare curenta consta intr-o succesiune de activitati:

- sunt evacuate animalele din adapost;
- se scoate de sub tensiune reseaua electrica a spatiului in care urmeaza a se executa decontaminarea;
- se umezeste – cu apa -, intreaga suprafata vizata a fi decontaminata;
- dejectiile animale se scurg in bazinul de dejectii, amplasat sub gratarele betonate ale halei;
- suprafata care urmeaza a fi decontaminata se curata bine de resturile organice aderente, cu ajutorul unui jet de apa sub presiune – cel putin 10 atmosfere -, sau cu aer comprimat, cu perii, cu solutii decapante etc.;
- sunt executate reparatiile curente necesare reluarii procesului de productie;
- se executa o noua curatenie mecanica;
- se aplica decontaminantul cel mai eficient.

Dezinfectia se va face cu lapte de var sau zeama bordeleza, fiind solutia optima de dezinfectare.

Varul sau oxidul de calciu se foloseste numai ca suspensie de var proaspat stins, sub forma de lapte de var (10-20 %). Laptele de var proaspat este un bun decontaminant fata de majoritatea microorganismelor care se gasesc in adaposturile animalelor, indiferent de specie.

Sulfatul de cupru (piatra vanata) are efect fungicid si dezodorizant. Se utilizeaza in concentratie de 5 % pentru decontaminarea frigiderelor si camerelor frigorifice. Pentru dezinfectarea halelor de crestere a porcilor poate fi folosit sulfatul de cupru in concentratie de 10 %.

Se recomanda ca activitatea de decontaminare sa fie executata de catre firme specializate autorizate.

***Procesul de deratizare** este necesar pentru a impiedica existenta diferitelor rozatoare, in preajma suinelor.*

Posibilele rozatoare aflate in exploatarele zootehnice – sobolanul cenuziu, sobolanul negru, soarecii -, sunt:

- surse de contaminare pentru animale si pentru om, cu diferite microorganisme – bacterii, virusuri -, sau cu paraziti;*
- producatori de pagube economice importante, prin consumul de furaje, graunte si alte produse agroalimentare, cunoscandu-se faptul ca o pereche de sobolani, intr-un an, pot distruge peste 40 kg de produse.*

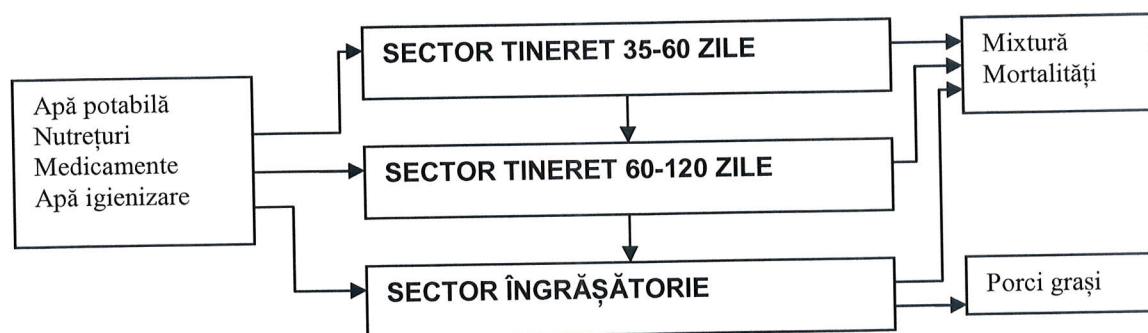
Operatiunea de deratizare este indicata a se aplica atunci cand adaposturile sunt depopulate. Deratizarea se va face dupa realizarea curateniei mecanice. Se vor folosi momeli toxice si/sau pulberi toxice pe locurile circulante de rozatoare, in galeriile accesibile, in locurile de acces din afara adaposturilor.

Sistemele si solutiile noi indeplinesc cele mai noi cerinte ale legislatiei in vigoare, cerinte valabile in CE.

Toate sistemele tehnologice sunt gandite sa asigure o functionare perfecta in toate sectoarele productive, tehnologia permitand exploatarea animalelor la intreaga lor valoare biologica, asigurandu-le conditii pentru exprimarea intregului potential genetic.

De asemenea, solutiile tehnologice integrate au fost gandite sa functioneze ca un intreg si sa respecte pe deplin cerintele UE. Astfel, sistemele de ventilatie/racire, de furajare, de boxare sunt cele agreate in exploatatiiile zootehnice din CE si din intreaga lume.

SCHEMA TEHNOLOGICA DE CRESTEREA SUINELOR



Activitățile conexe celei principale sunt:

- achiziționarea, depozitarea și prepararea furajelor - prin noua moara compusa dintr-o instalatie de macinare și omogenizare a nutreturilor, respectiv 2 sisteme de furajare lichida multifaza;
- intretinere și reparatii utilaje.

Cresterea porcilor se realizeaza in sistem intensiv, in grajduri cu pardoseala tip gratate din materiale corespunzatoare tipului de suine. Fiecare compartiment de crestere este prevazut cu cate o gura de evacuare a dejectiilor, aceasta constand din piese speciale: piesa de racordare pe tub Tip SA, cate un tub de aducere la cota și cate un dop de evacuare demontabil. Evacuarea dejectiilor din compartimente se va face succesiv in functie de necesitati prin deschiderea dopurilor de evacuare.

Apa uzata, astfel evacuata, se va colecta intr-un sistem de canalizare interioara realizata din tuburi de canalizare PVC Ø 250 mm, pozata sub pardoseala halelor cu pante de montaj, pentru scurgerea gravitacionala a apei uzate. Pentru evitarea deteriorarii tuburilor de canalizare acestea se vor poza intr-un

strat de nisip cu granulatia de 0 – 3 mm compactat cu metode manuale. Din sistemul de canalizare interioara, apa uzata va fi dirijata prin scurgere gravitacionala in colectorul de canalizare de incinta prin intermediul caminelor de vizitare amplasate in punctele de racordare.

Pentru furajarea efectivelor de porci in cadrul unitatii se produc furaje concentrate lichide - prin implementarea a doua sisteme separate de hranire lichida multifaza, unul pentru tineret, al doilea pentru porcii grasi folosindu-se diferite retete - functie de varsta porcilor - cuprinzand cereale (grau, orz, porumb), premixuri, fainuri proteice vitamine, proteine, faina de peste, faina de sange, faina de carne

UTILIZAREA RESURSEI DE APA IN CURSUL ANULUI 2017

Alimentarea cu apa in cadrul complexului se face din putul forat pe parcela alaturata apartinand de SC Combinatul Agroindustrial Olari, care are o adancime de 120 m si este cu caracter potabil. Din acest put se asigura apa potabila pentru personalul angajat, adaparea animalelor si pentru igienizarea halelor.

De la conducta de aductiune – din polietilena PEHD 99-100SDR - se va amenaja o constructie care sa adaposteasca:

- doua pompe;*
- un rezervor de stocare/egalizare de 5 m³;*
- si o mini statie de tratare/filtrare apa.*

Debitele caracteristice ale cerintei de apa a folosintei sunt redade in tabelul urmator:

Nr. Crt.	Caracteristica	Cerinta de apa		
		$Q_{s\text{ zi med}}$ (m^3/zi)	$Q_{s\text{ zi max}}$ (m^3/zi)	$Q_{s\text{ min}}$ (m^3/zi)
1	Igienico-sanitar	1,66	2,16	0,23
2	Tehnologic	62,1	80,7	8,1
TOTAL		63,76	82,86	8,33

Functionarea unitatii este permanenta: 365 zile/an, 24 ore/zi.

Apa pentru stingerea incendiilor:

In scop PSI se va utiliza sursa de apa existenta.

Consumuri specifice de apa:

- consumul biologic specific tineret crescatorie: 8,0 l/zi
- consumul biologic specific porci grasi: 10,0 l/zi
- consum igienizare - spalare hale (1 l/m^2).

Cerinte BAT referitoare in utilizarea eficienta a apei:

In activitatea desfasurata pe amplasament trebuie sa existe o preocupare permanenta de utilizare rationala a apei atat pentru adaparea efectivelor, cat si pentru igienizarea halelor astfel incat sa se incadreze in consumurile recomandate de BAT.

EVACUAREA APELOR UZATE:

Categoria apei	Receptori autorizati	Volum total evacuat (m^3/zi)		
		maxim	mediu	minim
Ape uzate fecaloid-menajere	Bazin vidaijabil $V = 20\text{ m}^3$	$2,16\text{ m}^3/\text{zi}$	$1,66\text{ m}^3/\text{zi}$	$0,23\text{ m}^3/\text{zi}$

COLECTAREA APELOR UZATE:

Din cadrul fermei rezulta urmatoarele categorii de ape uzate:

- ape uzate fecaloid-menajere provenite de la grupurile sanitare;*
- ape tehnologice, rezultate in urma igienizarii halelor de productie;*
- ape pluviale.*

Colectarea apelor uzate fecaloid-menajere:

Apele uzate fecaloid-menajere provenite de la grupurile sanitare din cladirea administrativa se descarca gravitational printr-o conducta PVC, intr-un bazin vidanjabil, betonat, de capacitate $V = 20 \text{ m}^3$.

Bazinul va fi periodic vidanajat prin grija beneficiarului, prin comanda catre o firma autorizata de a efectua astfel de servicii. Descarcarea vidanjei se va face obligatoriu intr-o statie de epurare. Se va tine o evidenta clara a vidanjarilor efectuate. Actele doveditoare se vor pastra si se vor pune la dispozitia organelor de gospodarire a apelor la cererea acestora.

Colectarea apelor uzate tehnologice si a dejectiilor animaliere:

Fiecare compartiment de crestere din hale este prevazut cu cate o gura de evacuare a dejectiilor, aceasta constand din: piesa de racordare pe tub, tub de aducere la cota si dop de evacuare demontabil.

Igienizarea fiecărei hale are loc dupa depopularea periodica a acesteia prin mutarea animalelor in celelalte hale pregatite in prealabil. Pentru igienizarea fiecărei hale se executa urmatoarele operatii:

- curatire mecanica;*
- spalare cu jet de apa;*
- dezinfectie si clatire cu apa.*

Totalitatea dejectiilor rezultate din procesul de crestere suine (dejectii solide, lichide si ape de spalare) sunt colectate la nivelul pardoselii (prin gratarele

amplasate pe toata lungimea unei hale) intr-un canal colector ce este racordat la retea de canalizare tehnologica exterioara.

Evacuarea dejectiilor din hale se face permanent, in bazinul de sub gratare. Dejectiile si apele uzate sunt preluate intr-un sistem de canalizare din conducte PVC (ϕ 250 mm) pozate sub pardoseala halelor ce transporta gravitational dejectiile si apele de spalare catre o statie de pompare cu toculator (bazin statie pompare $V = 8 \text{ m}^3$).

Prin intermediul acestei statii de pompare apele uzate (dejectiile) sunt trimise la o instalatie de separare a dejectiilor prin fractiuni (fractiune solida si fractiune lichida).

Apele pluviale sunt colectate in santuri dalate, cu descarcare finala in canalele de desecare din zona.

UTILIZAREA MATERIILOR PRIME SI A MATERIALELOR AUXILIARE

Pentru obtinerea furajelor combinate necesare pentru hrana animalelor, in vederea satisfacerii necesarului de energie, aminoacizi esentiali, vitamine, minerale si microelemente, in cadrul Fermei pentru cresterea suinelor Olari se urmareste in permanenta reducerea excretiei de nutrienti (azot, fosfor) prin dejectii. Compozitia hranei se stabileste tinand cont de necesarul animalului in diferite stadii de dezvoltare, potrivit retetelor stabilite pe faze de dezvoltare.

Bucataria furajera este dotata cu un sistem computerizat unde se introduc datele tehnice necesare.

Retetele de furajare functie de stadiile de dezvoltare:

Nr. Crt	Compozitia furajului	Reteta 0 tineret Kg/ton a furaj	Reteta 1 tineret Kg/tona furaj	Reteta 2 crestere Kg/tona furaj	Reteta 4-1 finisare Kg/ton a furaj	Reteta 4-2 finisare Kg/ton a furaj	Reteta 5 lactatie Kg/ton a furaj	Reteta 6 gestatie Kg/tona furaj
1	Porumb	241,30	379,10	391,20	483,80	530,70	236,80	320
2	Grau	218,60	200	200	200	200	200	200
3	Tarate	0	0	0	0	0	145	129,20
4	Srot floarea soarelui	0	0	0	0	0	0	40
5	Srot soia	150	292,50	293,90	217,20	201,10	282,10	165,20
6	Premix tineret	5	5	0	0	0	0	0
7	Premix porci grasi	0	0	5	5	5	0	0
8	Premix scroafe gestatie	0	0	0	0	0	0	5
9	Premix scroafe lactatie	0	0	0	0	0	5	0
10	Treonina	1	1,50	1,60	1,10	0,60	2,20	0,80
11	Metionina	2	1,90	1,20	0,20	0	1,10	0,10
12	Lizina	3,80	3,70	3,60	2,30	1,40	4,10	0,30
13	Fosfat monocalcic	8,30	12,70	15,40	10,90	9,50	13,70	15,60
14	Plasma	75	40	0	0	0	0	0
15	Calciu	7,20	10,80	9,20	6,40	6,20	13,40	13,70
16	Lapte praf	278,50	0	0	0	0	0	0
17	Oxid de Zn	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0
18	Sare	0	3,40	4,80	4,80	4,80	6	5,30
19	Acid benzoic	3	3	3	3	3	5	5
20	Sfecla furajera peleti	0	0	0	0	0	0	40
21	*Ulei	0	38,4	65,10	63,20	35,70	79,50	57,20
22	Xantan	0,80	0,80	0,80	1	1	1	0
23	Valina	0	0	0,20	0	0	0	0
24	Fortibac	2	2	0	0	0	0	0
25	Mycifix Plus	0	1,50	1,50	0	0	2	2
26	Dysantic	0	0	0	1	1	0	0
27	Arbocel	0	0	0	0	0	2,70	0
28	Triptofan	0	0,10	0,10	0,10	0	0,40	0,60
	TOTAL PROTEINA BRUTA	23	22	20	16,5	16	20	16,6

Nr. Crt	Compozitia furajului	Reteta 0 tineret Kg/tona furaj	Reteta 1 tineret Kg/tona furaj	Reteta 2 crestere Kg/tona furaj	Reteta 4-1 finisare Kg/tona furaj	Reteta 4-2 finisare Kg/tona furaj	Reteta 5 lactatie Kg/tona furaj	Reteta 6 gestatie Kg/tona furaj
	Conform BAT PROTEINA BRUTA(%)	15-17	14-16	14-16	13	13	15-17	15-17

*Uleiul se adauga la 1000 kg furaj

Consumul mediu zilnic in ferma este de 2,50 kg nutret/cap porc la ingrasat, fiind conform cu consumul de hrana specificat de cele mai bune tehnici disponibile, respectiv 1,5-3,1 kg nutret/cap/zi.

Furajele sunt produse in moara noua care are capacitatea de depozitare de 50 t/h, capacitatea de macinare de 2,5 t/h, si capacitatea de amestecare de 2,5 t/h. Moara este dotata cu transportor melcat, in lungime de 6 m, actionat de un motor electric de 3 kW, elevator de incarcare cu cupe de 67 m³/h, actionat electric de un motor 4 kW, distribuitor cu sertar, actionat electric, cu o capacitate glisanta de 300 x 400 mm, recipient amestecator pentru cereale.

Silozul de stocare este alcatuit din 3 recipiente (silozuri) de amestecare de 60 tone fiecare, 2 recipiente (silozuri de depozitare) a cate 226 tone fiecare. Transportul cerealelor este realizat de transmisii melcate intre recipiente. Moara este controlata prin calculator, avand o capacitate de memorare de pana la 200 de retete.

Din moara, cerealele ajung, prin transport pneumatic, la instalatiile de furajare lichida multifaza. Sunt doua sisteme separate de hranire lichida multifaza, unul pentru tineret, al doilea pentru porcii grasi.

Cele doua sisteme sunt asemanatoare fiind compuse din:

- instalatie completa de furajare 4PX Komfort, tancuri de amestecare QS mixtank si QM, pompa centrifugala, ventile de furajare si tevi de

alimentare in hranitori, valve si tevi de transport, accesorii pentru sistemul de furajare;

- silozuri intermediare complet galvanizate, cu umplere si ventilare, cu capacitati de 5,66 t, 7,54 t si 16,25 t;
- sistem de aditivare in tancul de amestecare, tablou de comutare suplimentar;
- agitator pentru componente in tancurile de stocare, sistem de tevi aspiro-respingatoare si accesorii pentru racordare la sistemul de furajare;
- unitate USV 700 VA 230V 50/60 Hz pentru asigurarea puterii necesare in caz de avarie pentru functionarea calculatorului de control al sistemului;
- sistem doica pentru purcei mici ce asigura lapte cald purceilor mici la fiecare ora in cazul sistemului de furajare pentru scroafe si purcei respectiv asigura furaj lichid pentru porci tineret in regim de functionare anormal.

In bucataria furajera sunt doua sisteme de furajare lichida cu cate 2 tancuri de amestecare din INOX, de forma patratica, cu doza de cantarire cu un volum net de 3000 l. Cele 2 instalatii asigura hranirea automata a tuturor animalelor si dispune de o unitate de comanda electronica prin computer.

Langa instalatiile de furajare lichida sunt 2 tancuri de apa curata de cate 2000 l, fiecare si un tanc din INOX cu capacitatea de 1500 l, pentru apa folosita. Acest tanc va avea un modul de cantarire. Acest modul (doza de cantarire) asigura apa necesara procesului tehnologic de productie si transport al furajului pe circuitele de furajare, fara trecerea apei prin tancul de amestecare. Prin acest procedeu se economiseste foarte mult timp pentru prepararea furajului si pentru transportul acestuia pana la hranitori.

Sistemul asigura si un nivel de igiena deosebit. Instalatia permite clatirea instalatiei cu apa in orice moment, permitand impreuna cu alte elemente asigurarea a mai multor trepte de igienizare a instalatiei.

Instalatia permite functionarea sistemului in paralel, pentru a putea furaja intregul efectiv de animale. Practic, un tanc asigura furajarea, iar in paralel cel de al 2-lea tanc de amestecare pregateste deja furajul pentru sarja urmatoare.

In toate hranitorile sistemului de furajare cu lungimi de pana la 3 m, se instaleaza un senzor electric, senzor care este conectat la computerul de furajare. Acest senzor are rolul de determinare a nivelului de umplere cu furaj al trocii comandand astfel reumplerea acesteia cu furaj in caz de golire.

Furajarea lichida se desfasoara in blocuri de furajare pe fiecare hala, mai ales dimineata va fi furajata o hala de mai multe ori (controlat prin senzori) – pentru a asigura o crestere uniforma a porcilor (prin intermediul senzorilor din troaca se fac mai multe deteterminari si furajari daca este cazul).

Sistemul de furajare lichida elimina pierderile specifice furajarii uscate manuale.

Alimentarea cu apa a suinelor este asigurata prin adaptori automate alimentate prin cadere naturala de la cate un rezervor tampon de circa 3,0 m³ aflat in fiecare hala.

Sistemul de crestere este intensiv, popularea si depopularea adaposturilor se realizeaza pe principiul „totul plin, totul gol”, atat pentru purcei, cat si pentru celelalte categorii de suine. Dupa fiecare ciclu de ingrasare, spatiile de intretinere sunt supuse activitatilor de igienizare mecanica si chimica, respectand fazele prevazute in normele de dezinfectie si dezinsectie.

Solutiile constructive utilizate in toate halele pentru gestionarea dejectiilor de la suine sunt conforme sistemului de referinta BAT - cu dusumele complet cu gratare, ventilatie artificiala si groapa adanca de colectare dedesubt.

Pentru asigurarea microclimatului necesar in perioada ciclului de crestere a suinelor, mentinerea temperaturii la 18-30 °C, cu umiditatea aerului 50-65 %, halele sunt dotate cu sisteme de ventilatie si racire.

Sistemul de ventilatie este realizat prin subpresiune astfel ca aerul viciat din fiecare compartiment va fi eliminat prin camine izolate de evacuare a aerului viciat (unitati de evacuare aer viciat) cu o lungime standard de 3 m, prin aspiratie. Toate unitatile de evacuare sunt prevazute cu diuze de evacuare (pentru economie de energie), cu clapete reglatoare actionate de catre un motor si comandate de catre un regulator de clima si niste difuzoare (pentru accelerarea vitezei de evacuare a aerului viciat), care impiedica patrunderea apei din precipitatii si formarea curentilor de aer din cauza vantului.

Pe cap de porc la ingrasat se va asigura un volum de aer de 110 m³/h, valoare care corespunde climei din Romania.

Aerul proaspat este introdus prin subpresiune pe intreaga lungime a halei, prin intermediul unor clapete murale de admisie. Numarul acestora asigura volumul de aer proaspat necesar fiecarui animal.

Variatiile de volum de aer intre zi/noapte sau pe anotimpuri vor fi adaptate si reglate corespunzator. Regulatorul de clima controleaza si comanda, in functie de parametrii inregistrati in hala, turatia ventilatoarelor. Acest tip de ventilatie asigura pe langa conditii de climatizare optime si o sanatate foarte buna a animalelor.

Sistemul de racire lucreaza pe principiul racirii adiabaticice. Astfel se pulverizeaza apa rece la o presiune de 70 bar prin diuze speciale in calea de admisie aer proaspat si se transforma intr-o stare de agregare de abur sau particole extrem de fine si formeaza o „ceata“. Energia calorica necesara acestui proces este extrasa din caldura biologica din hala. Functionarea sau

oprirea pompei de inalta presiune se face in functie de umiditatea si temperatura inregistrata de senzorii conectati la regulatorul de clima.

Sistemul de aerisire din fiecare hala este supravegheat de catre un sistem de alarma care avertizeaza aparitia unei disfunctii prin sirene. Avariile din fiecare compartiment pot fi astfel monitorizate.

Numarul mediu de locuri existente zilnic pe amplasamentul SC PORKPROD supus analizei, calculat este de 8960 capete.

Mortalitatea suinelor prognozata este variabila in functie de varsta acestora, putand atinge maxim 2 % pe o serie de crestere (raportat la numar capete) si maxim 2 % raportat la greutate, in general la tineret intre 5 si 12 saptamani.

Cadavrele sunt scoase imediat din ferma, examinate medical de medic veterinar imputernicit. In cazul in care se impune o examinare morfopatologica, se face necropsia, cadavrele se cantaresc si se noteaza in registre speciale destinate acestui scop, iar apoi vor fi transportate in camera frig unde se depoziteaza pana la ridicarea acestora de catre S.C PROTAN S.A, S.C ALVI SERV S.R.L care le incinereaza.

CANTITATI MEDII DE DEJECTII

In ceea ce priveste cantitatile de dejectii, ferma de suine se incadreaza in recomandarile BAT:

Tip suine	Nr. suine	Productie mixtura	
		kg/cap/zi	Total kg/zi
	Maxim		Maxim
Tineret 30-60 zile	2987	1,4	4 182
Tineret 60-120 zile	2987	2,0	5 974
Grasi	2986	5	14 930
Total	8960		25 086

Total anual dejectii:

$$Q_{dej-MAXIM} = 25086 \text{ kg/zi} \times 364 \text{ zile/an} = 9\,131,304 \text{ tone/an}$$

Igienizarea are loc dupa depopularea compartimentului prin mutarea animalelor in alte compartimente pregatite in prealabil pentru populare. Se executa urmatoarele operatii:

- curatire mecanica;
- spalarea propriu-zisa cu pompe cu jet de apa sub presiune. Pe reseaua de alimentare cu apa sunt montate stuturi $\varnothing=2''$; $q=2,5$ l/s, la care se racordeaza aparatul de spalare sub presiune cu apa calda tip Tehnowash. Spalarea halelor se face cu aparatul mobil, cu jet sub presiune, utilizandu-se detergenti biodegradabili circa $1,5 \text{ m}^3$ apa/boxa/serie. Apele uzate rezultate dupa spalare sunt evacuate prin canalele de colectare a apelor uzate la bazinele de stocare ape uzate;
- dezinfectia compartimentului cu solutii apoase de dezinfectant, cu actiune bactericida, virulicida si fungicida, biodegradabila - pardoseala, peretii

pana la inaltimea de 1,5 m, boxele interior/exterior si jgheburile de furajare;

- deratizare cu o substanta de tip rodenticid, biodegradabila;
- dezinsectie cu o substanta de tip insecticid, biodegradabila;
- clatirea solutiei cu apa;
- varuire.

Calitatea operatiilor se verifica de medicul epizotolog.

Substantele pentru igienizare sunt depozitate in cadrul farmaciei veterinare. De aici, vor fi preluate de persoane autorizate ale S.C EMILIANA PLUS S.R.L, care prepara si utilizeaza solutiile respective.

Medicamentele folosite sunt depozitate in cadrul farmaciei veterinare a societatii si se afla sub stricta supraveghere a medicului. Conform declaratiilor beneficiarului, ambalajele se vor returna la distribuitorul acestora sau vor fi incinerate prin S.C IF TEHNOLOGII S.R.L, conform contract.

Cladirile sunt pozitionate conform planului de situatie.

Inaintea fiecarei etape de productie:

1. se vor revizui, toate utilajele componente din ferma;
2. inaintea inceperii fiecarei etape tehnologice, se face receptia utilajelor statice si dinamice si se executa probe tehnologice, ale utilajelor care urmeaza a fi utilizate;
3. se vor verifica etanseitatile liniilor tehnologice, prin observarea:
 - traseelor conductelor tehnologice;
 - sistemelor de imbinare;
 - garniturilor amplasate la imbinari.

2.4 Folosirea terenului din imprejurimi

Punctul de lucru al PORKPROD este situat in comuna Olari, judetul Arad.

Folosinta actuala a terenului aflat in imprejurimile Punctului de lucru consta din:

- *Nord:* zona de productie-zona reproductie porcine SC COMBINATUL AGROINDUSTRIAL OLARI SRL
- *Est:* teren agricol extravilan;
- *Sud:* drumul judetean DJ 791 Olari-Sintea Mare si teren agricol extravilan;
- *Vest:* drumul de exploatare DE 160 si canalul HCN 78/1 si teren agricol extravilan.

2.5 Utilizarea chimica

Nu este cazul. La punctul de lucru situat in comuna Olari, judetul Arad, nu se lucreaza cu reactivi chimici.

2.6 Topografie si scurgere

Punctul de lucru al PORKPROD situat in comuna Olari, judetul Arad, este amplasat pe un teren plan.

Campia Aradului, unitate in care se afla si comuna Olari, apare ca o treapta intermediara intre Campia Crisului Alb, care este mai coborata, si cea a Vingai, mai inalta.

Muresul traverseaza partea centrala a Campiei Aradului de la est spre vest. In lunga sa evolutie, albia Muresului, prin eroziuni si depuneri, si-a format o lunca a carei latime in cadrul teritoriului studiat nu depaseste decat pe alocuri cateva sute de metri. Lunca prezinta un microrelief specific: alternanta de grinduri cu depresiuni si vai parasite.

Periodic apele Muresului au invadat lunca si terasele, pe alocuri, chiar si campia.

Altitudinea medie a Campiei Aradului este in jur de 100 metri. Ea are un aspect tipic de divagare si prezinta o diversitate mare a formelor de microrelief: zone plane cu depresiuni, grinduri, vai, meandre parasite.

2.7 Geologie si hidrogeologie

Caracteristici geotehnice

In Campia Muresului, in zona comunei Olari, intalnim argile de plasticitati si consistente diferite (notate cu A in harta geologica), precum si argile contractile PUCN (notate cu AC in harta geologica).

In aceasta zona de campie, solul este de natura neozoica, respectiv depozite panoniene (argile, nisipuri, pietrisuri):

- soluri aluviale cu sau fara carbonati;*
- soluri brune pozdolite;*
- soluri brune.*

Geologie si hidrogeologie

Campia Aradului se integreaza din punct de vedere geologic in zona estica a marii depresiuni Panonice.

Depresiunea Panonica a luat nastere prin scufundarea unui vechi masiv muntos hercinic - caledonice. Aceasta scufundare a avut loc insa in timp indelungat: partea nordica s-a scufundat la inceput in timpul oligocenului, iar intreaga depresiune nu a fost invadata de ape complet, decat in Pliocen.

Odata cu scufundarea, depresiunea a fost progresiv invadata de apele marine; colmatarea a inceput o data cu ruperea legaturilor pe care Marea Panonica le avea in afara depresiunii. Umplerea Marii Panonice, s-a facut initial prin depunerea sedimentelor acesteia si apoi concomitent si ulterior prin depozite aduse de apele ce debusau in mare. Aceste sedimente nu au reusit sa colmateze vechea mare. Depozitele eoliene cele mai noi nu au remediat decat local aceasta situatie.

Concomitent cu colmatarea depresiunii, fundul rigid al acesteia a fost supus miscarilor epirogenetice ce l-au fragmentat in blocuri. Aceste blocuri sunt din ce in ce mai coborate spre vest si nord, falierea fundamentului facandu-se paralel cu faliile Paulis-Misca si Lipova-Zadareni. Miscari epirogenetice au avut loc in perioade repetate pana in Cuaternar.

Fundamentul Campiei Aradului este constituit din sisturi cristaline paleozoice, foarte dure. Datorita fragmentarii pricinuite de miscarile epirogenetice, acest fundament a fost intalnit in sondajele executate la Arad, intre 600 si 900 metri, iar la Chisineu-Cris la 3000 de metri, scufundarea in trepte fiind astfel evidenta.

Pe fundamentul cristalin si eruptiv s-au depus sedimente neogene. Sondajele efectuate in jurul Aradului sub depozitele cuaternare, s-au intalnit numai sedimente pliocene, reprezentate prin etapele Levantin, Dacian si Pontian. In sondajele efectuate la Chisineu-Cris, peste fundamentul Paleozoic s-au intalnit sedimente terciare apartinand etajelor Sarmatian, Panonian (Pontian si Meotian), Dacian si Levantin. Acestea ating pana la 3000 m. Grosimea mult diferita a depozitelor terciare in cele doua sondaje, executate la limitele de sud

si de nord ale Campiei Aradului, precum si prezenta fundamentului la adancimi foarte diferite, este un indiciu sigur asupra fragmentarii acestuia in blocuri din ce in ce mai coborate de la sud spre nord, in panta continua.

Peste depozitele terciare, apele fluviatile (Muresul, Crisul Alb etc.) au depus depozite importante de sedimente formate dintr-o alternanta de pietrisuri, nisipuri si argile sub forma unor conuri de dejectie, cu o structura lenticulara caracteristica. La Arad, argilele care sunt in general lenticulare, se pot intalni si sub forma de strate continue a caror grosime creste catre vest.

Conurile de dejectie ale Muresului si Crisului Alb, unite in zona Canalului Morilor, ating grosimi care scad de la sud (80 - 100 m la Arad) catre nord (25 m la Socodor).

Peste sedimentele conurilor de dejectie s-au depus materiale aflate in luncile raurilor si remaniate prin vant, cum sunt depozitele loessoide si nisipurile. Acestea au fost ulterior spalate pe o buna parte din suprafata campiei.

Apele freatiche sunt cantonate in depozite cuaternare alcatuite din nisipuri cu granulometrie diferita, pietrisuri cu intercalatii de argile, prafuri argiloase sau argilo-prafoase. In partea superioara a acestor depozite permeabile se dezvoltatiuni cu o permeabilitate mai redusa care fac ca in anumite zone nivelele hidrostatice sa prezinte caractere ascensionale. In acelasi timp, formatiunile cu granulometrie fina si aparitia unor orizonturi genetice de soluri impermeabile, bine dezvoltate, fac ca deasupra acestora (0,4 - 0,6 m) sa se acumuleze strate acvifere sezoniere (suprafreatice) influentate de conditiile climatice, motiv pentru care prezinta oscilatii sezoniere accentuate. Aceste strate sunt discontinue si se afla in interdependenta cu stratele freatiche propriu-zise.

Nivelurile apelor freatiche in campia joasa se intalnesc intre 0 si 3,0 m, exceptie fac areale reduse de 3,0 - 5,0 m care sunt situate in zonele grindate. Niveluri de 0 - 2,0 m se intalnesc in zonele depresionare si pe fostele alpii parasite. In zonele inalte, apele freatiche se dreneaza mai repede (din cauza materialului mai

grosier al stratului acvifer) decat in zonele plane si depresionare. Alimentarea panzelor acvifere se face in cea mai mare parte din precipitatii si mai putin din Mures. Conditiiile cele mai favorabile de alimentare sunt in zona in care predomina materialele ceva mai grosiere.

Maximele de nivele se produc, de regula, in lunile februarie si martie. In continuare nivelul scade treptat pana in lunile octombrie-noiembrie cand se inregistreza valorile minime.

Nivelul hidrostatic, avand adancime relativ mica, este supus si influentei climatice in sensul ca primavara cand se produc infiltratii acesta se ridica usor, iar vara, cand evapotranspiratia craste, nivelul scade. Oscilatiile nivelului freatic prezinta amplitudini de 1,0 - 1,5 m in apropierea Muresului, in depozitele grosiere, ele pot atinge pana la 2,0 - 2,5 m, iar in zonele de interfluvii, acestea sunt situate intre 0,5 - 2,5 m. Datorita amplitudinii mari, in depresiuni nivelele freatice se intalnesc uneori la suprafata sau aproape de suprafata din care cauza se semnaleaza fenomene de baltiri. Oscilatii ale nivelurilor freatice se intalnesc si de la un an la altul , functie de regimul precipitatiilor. Trebuie subliniat ca tendinta in ultima vreme este ca aceste niveluri sa scada.

Regimul apelor freatice este puternic influentat de indiguiri si desecari. Reteaua canalelor de drenaj de adancime construita in toata campia a determinat inlaturarea partiala a panzelor de ape suprafreatice si a contribuit la coborarea nivelului freatic.

Terenul pe care este amplasata ferma este situat in conul aluvionar al raului Mures, cunoscut astazi ca fiind cea mai mare hidrostructura din Romania, care a permis construirea uneia din cele mai mari captari de ape subterane din tara, cea a Aradului, care acopera circa 25 % din totalul rezervelor de apa.

Resursele de apa din zona apartin conului de dejectie al raului Mures care se desfasoara spre vest ca un larg evantai, la iesirea din culoarul Muresului imediat aval de Lipova, avand o lungime, intre Lipova si Nadlac, de circa 70 km si o latime de 59 km, pe linia Secusigiu - Graniceri, totalizand o suprafata de 2210 km², din care 2040 km² pe teritoriul Romaniei. Are un debit de circa 11 m³/s.

Limitele acestei hidrostructuri sunt urmatoarele:

- la sud: o linie ce trece pe la Lipova - Zabrani - Frumuseni - nord Sagu - vest Vinga - Mailat - Satu Mare - sud Nadlac ;
- la vest: o linie pe la NV de Nadlac - Peregul Mare - Battanya (Republica Ungaria) – Graniceri;
- la nord: aliniamentul Graniceri - Siria - Simand - Olari - nord Caporal Alexa;
- la est: aliniamentul Caporal Alexa - vest Pancota - vest Siria - Covasant - Ghioroc - Paulis.

Apele geotermale sunt inmagazinate la adancimi mari prin acumulare, de-a lungul unor perioade de timp foarte lungi, alimentarea naturala a stratelor acvifere de profunzime are un modul de alimentare care se intinde pe secole sau chiar milenii. Ciclul hidrologic al stratelor acvifere profunde este mai lung decat al acviferelor freatice si nu mai este legat de regimul climatic actual, chiar pe o perioada indelungata, iar variatiile pluviometrice sunt de ordin paleoclimatic.

Timpul de curgere este foarte lung pentru acviferele captive, motiv pentru care in acviferele profunde, cum e cazul apelor geotermale dintre Mures si Crisul Negru, apele subterane sunt considerate fosile.

Apele se caracterizeaza ca fiind bicarbonate sodice, iodurate cu concentratie mica sau clorosodice bromurate cu concentratie mica.

Mineralizarea nu atinge valori mari, cel mai ridicat grad de mineralizare observandu-se la forajele din zona Arad, cu valori ce ating 3796 mg/l.

Din punct de vedere al stratificatiei terenului natural, distingem urmatoarele, la forajul 1:

- de la 0,00 m la 0,90 m: umplutura necontrolata;
- de la 0,90 m la 1,70 m: argila galbuie prafoasa, plastic vartoasa;
- de la 1,70 m la 3,60 m: argila galbuie prafoasa, plastic vartoasa, cu intercalatii calcaroase;
- de la 3,60 m la 5,00 m complex argilos nisipos cu secvente de prundis.

Din punct de vedere al stratificatiei terenului natural, distingem urmatoarele, la forajul 2:

- de la 0,00 m la 0,90 m: umplutura necontrolata;
- de la 0,90 m la 1,70 m: argila galbuie prafoasa, plastic vartoasa;
- de la 1,70 m la 3,60 m: argila galbuie prafoasa, plastic vartoasa, cu intercalatii calcaroase;
- de la 3,60 m la 4,00 m complex argilos nisipos cu secvente de prundis.

Adancimea de inghet/dezghet a zonei este de 0,70 m.

Adancimea freaticului variaza de la 54 m la 4 m de la nivelul terenului.

Apa subterana a fost interceptata la adancimea de 3,50 m.

Adancimea de fundare recomandata este de 1,40 m.

2.8 Hidrologie

Reteaua hidrografica din perimetrul comunei Olari este slab dezvoltata fiind formata din cursuri mai mici, canale de irigatii si desecare din Bazinul hidrografic Mures, Sistemul IER - ARAD - FRONTIERA.

Din punct de vedere hidrografic, principala artera o constituie Muresul, putandu-se distinge, dupa caracterele pe care le prezinta cursul acestuia, doua sectoare: sectorul de defileu si sectorul de campie.

In sectorul de defileu, care se termina la Paulis, valea Muresului prezinta un curs meandrat cu numeroase despletiri in bazinete, dar si sectoare puternic adancite.

Sectorul de campie al Muresului se caracterizeaza printr-o panta foarte scazuta, ceea ce face ca acumularea sa fie intensa, iar meandrarea si despletirea, maxime. Acumularea in propria-i albie duce la ridicarea cursului Muresului si respectiv la schimbarea patului acestuia. Sunt cunoscute, de asemenea, bratele vechi de scurgere pe suprafata imensului con de dejectie pe care-l formeaza Muresul in aval de Paulis: Muresul Mort, Aranca etc.

Cercetarile hidrogeologice efectuate in zona de campie strabatuta de raul Mures au pus in evidenta trei tipuri de acvifere: acviferul freatic, acviferul de medie adancime si acviferul de adancime.

Acviferul freatic este localizat in depozitele de lunca si terasa si in depozitele detritice de la partea superioara a conului aluvionar al raului Mures.

Directia generala de curgere este SE-NV, cu schimbarea acesteia in dreptul retelei hidrografice.

Acviferul de medie adancime este localizat in depozitele din partea medie si inferioara a conului aluvionar al raului Mures si constituie sursa de alimentare cu apa pentru numeroase localitati si obiective economice.

Cea mai importanta structura acvifera din regiune, din punct de vedere al dezvoltarii si al debitelor de apa ce pot fi exploatare, o reprezinta conul aluvionar al raului Mures.

Acesta este situat in interfluviul dintre Mures si Crisul Alb, fiind delimitat la est de o linie ce urmareste contactul dintre depozitele cuaternare ale Campiei Aradului si formatiunile cristaline ale Muntilor Zarandului, respectiv localitatile Paulis, Ghioroc, Covasint, Siria. Limita continua catre nord – est si trece la nord de Olari si la sud de Simand, Graniceri. In aceasta zona, limita conului aluvionar al Muresului nu poate fi determinata cu precizie, deoarece depozitele acestuia se intrepatrund cu depozitele conului aluvionar al Crisului Alb.

In partea sudica, depozitele conului aluvionar se extind pe o zona relativ ingusta la sud de Mures, din dreptul localitatii Zabrani si pana la Nadlac.

Din punct de vedere litologic, depozitele conului aluvionar al raului Mures sunt constituite, in general, dintr-o alternanta de nisipuri, pietrisuri, subordonat bolovanisuri, cu argile, argile nisipoase si marne cu dezvoltare lenticulara.

Dezvoltarea generala a conului aluvionar se face pe directia sud est - nord vest, aceasta fiind marcata de prezenta depozitelor detritice grosiere, de tipul pietrisurilor si bolovanisurilor. Granulometria depozitelor detritice scade catre zonele marginale, unde predomina nisipurile, pietrisurile au caracter subordonat, iar bolovanisurile lipsesc. Intercalatiile pelitice sunt, in general, mai groase si din ce in ce mai numeroase, spre extremitatile vestice, nordice si sudice ale hidrostructurii.

In cadrul conului aluvionar al raului Mures, directia generala de curgere a apei subterane variaza intre SE – NV, ESE – VNV si chiar E – V, functie de zona luata in considerare.

Din punct de vedere calitativ, apa subterana din conul aluvionar al raului Mures corespunde, in general, standardelor de calitate, cu depasiri locale ale

concentratiei maxim admise (CMA) conform Legii privind calitatea apei potabile nr. 458/2002, la indicatorii fier si mangan.

Acviferul de adancime este localizat in partea superioara a depozitelor pannoniene.

Aceste depozite sunt alcatuite dintr-o alternanta de marne si argile nisipoase, cu nisipuri, predominant fine si medii, mai rar grosiere, uneori argiloase, la care se adauga, cu totul subordonat, pietrisuri marunte.

In continuare, sunt redate cateva dintre caracteristicile hidrologice ale bazinului **raului Mures**:

- lungimea cursului de apa: 761 km;
- altitudinea:
 - amonte: 875 m;
 - aval: 82 m;
- panta medie: 1 ‰;
- coeficientul de sinuozitate: 1,97;
- suprafata bazinului hidrografic: 27890 km²;
- suprafata fondului forestier : 914691 ha;
- suprafata lacuri de acumulare: 2774 ha;
- volumul lacuri de acumulare: 482,74 mil. m³;
- suprafata lacurilor naturale: 37 ha.

Muresul isi are izvorul in Carpatii Orientali (Depresiunea Giurgeului) si pana la trecerea peste granita cu Ungaria isi desfoara albia pe o lungime de 761 km, fiind cel mai lung dintre raurile interioare ale tarii. Reteaua hidrografica codificata insumeaza 797 cursuri de apa si 10800 km (13,7 % din lungimea totala a retelei codificate a tarii si o densitate de 0,39 km/km², fata 0,33 km/km² media pe tara). Suprafata bazinului hidrografic este de

27890 km² (11,7 % din suprafata tarii). Cursul superior cuprinde Depresiunea Giurgeului si Defileul Toplita-Deva, cursul mijlociu zona centrala a Podisului Transilvaniei, iar bazinul in zona cursului inferior este delimitat de Muntii Apuseni, Carpatii Meridionali, Muntii Banatului si Campia de Vest (intre Lipova si granita cu Ungaria).

In continuare, sunt redate cateva dintre caracteristicile hidrologice ale bazinului **raului Ier**:

- lungimea cursului de apa: 61 km;
- altitudinea:
 - amonte: 121 m;
 - aval: 98 m;
- coeficientul de sinuozitate: 1,66;
- suprafata bazinului hidrografic: 420 km².

Ierul izvoraste din Carpatii Apuseni (Depresiunea Simleului) avand o lungime a albiei sale pe teritoriul tarii doar de 61 km. Cu o suprafata de 420 km², bazinul Ierului reprezinta doar 0,2 % din suprafata tarii. Bazinul hidrografic al Ierului este situat in partea de vest a tarii (orientare E-V). Albia raului strabate campiile Somesului si Crisurilor. Nu are afluenti. Bazinul de receptie Ier este situat numai pe teritoriul judetului Arad si se invecineaza cu bazinele de ordinul I Crisuri si Mures. Nu are fond forestier.

In continuare, sunt redate cateva dintre caracteristicile hidrologice ale bazinului **raului Crisului Alb**:

- lungimea cursului de apa: 234 km;
- altitudinea:
 - amonte: 1000 m;

- *aval:* 87 m;
- *panta medie:* 4 ‰;
- *coeficientul de sinuozitate:* 1,92;
- *suprafata bazinului hidrografic:* 4240 km²;
- *suprafata fondului forestier:* 127479 ha;
- *suprafata lacuri de acumulare:* 4789 ha;
- *volumul lacuri de acumulare:* 327,27 mil. m³;
- *suprafata lacurilor naturale:* 51 ha.

Crisul Alb izvoraste din Carpatii Apuseni (Muntii Bihor), lungimea albiei sale pe teritoriul romanesc fiind de 234 km. Bazinul hidrografic Crisuri cuprinde un numar de 365 cursuri de apa codificate, lungimea retelei hidrografice fiind de 5785 km (7,3 % din lungimea totala a retelei hidrografice a tarii si o densitate de 0,39 km/km², fata de 0,33 km/km² media pe tara). Suprafata totala a bazinului hidrografic este de 114 860 km (6,3 % din suprafata tarii).

2.9 Autorizatii curente

Obiectivul poseda:

- *Acord de mediu nr. 2/11.09.2017;*
- *Aviz de Gospodarire a Apelor nr. C 61/21.06.2017;*
- *Aviz de securitate la incendiu 358/18/SU-AR din 13.07.2018;*
- *Aviz favorabil nr. 5584/12.05.2017, eliberat DSVSA Arad;*
- *Notificare nr. 341/03.05.2017, emisa de DSP Arad;*
- *Acordul tehnic nr. 33/09.05.2017, emis de ANIF Arad;*

- *Aviz de amplasament favorabil nr 184612607/27.04.2017, emis de e-distributie Banat.*

2.10 Detalii de planificare

In virtutea prevenirii accidentelor si limitarea consecintelor acestora, S.C PORKPROD S.R.L are realizate:

- *Instructiuni de securitate a muncii, privind exploatarea si mentenanta echipamentelor de munca;*
- *Instructiuni de securitate a muncii, privind receptionarea, conditionarea, depozitarea cerealelor;*
- *Instructiuni de securitate a muncii, privind utilajele mobile de transport;*
- *Instructiuni de securitate a muncii, privind exploatarea autovehiculelor speciale;*
- *Instructiuni privind protectia la explozii si incendii;*
- *Instructiuni privind manipularea marfurilor;*
- *Plan de de prevenire si protectie in domeniul securitatii si sanatatii in munca.*

2.11 Incidente legate de poluare

Pe amplasamentul studiat nu au fost semnalate poluari semnificative ale terenului. Activitatea desfasurata pe amplasament nu constituie un factor de risc privind declansarea unor accidente care sa afecteze populatia, sau a altor obiective economice aflate in imediata vecinatate a obiectivului.

2.12 Vecinatatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile

Amplasamentul punctului de lucru al S.C PORKPROD situat in localitatea Olari nu este situat intr-o zona desemnata ca fiind o zona sensibila si nici nu se afla in apropierea vreunei zone declarata sau cunoscuta ca fiind habitat protejat.

Prezenta faunei salbatice – intamplatoare – si a florei, in vecinatatea amplasamentului, nu este afectata de prezenta obiectivului de productie.

Activitatea industrială se desfasoara numai in incinta amplasamentului aprobat, neafectand zonele limitrofe, impactul produs asupra vegetatiei si faunei terestre si acvatice fiind nesemnificativ.

In eventualitatea unei urgente, procedurile si masurile de restrictie care sunt luate si descrise in solicitarea de autorizare integrata conduc la stoparea aparitiei oricarei daune/impact provocate mediului.

2.13 Conditii de constructie

Materialele de constructie utilizate si solutiile constructive adoptate sunt cele folosite in mod curent si anume:

- *structuri de rezistenta:*
 - *stalpi din beton armat;*
 - *stalpi metalici;*
 - *cadre din beton armat;*
 - *grinzi din beton;*
 - *pavaje din beton;*
 - *cuve din beton;*

- *ferme metalice,*
- *inchideri din:*
 - *tamplarie metalica;*
 - *tamplarie din PVC;*
 - *tamplarie din lemn,*
- *pardoseli din:*
 - *beton,*
- *finisaje:*
 - *vopsitorii diverse.*

Cladirile din cadrul societatii sunt realizate din zidarie din caramida pe structura din beton, iar platformele si drumurile interioare sunt betonate. Toate acestea nu prezinta deteriorari sau avarii.

Betonarea incintei unitatii face ca riscul de poluare al solului sa fie nesemnificativ.

In cadrul lucrarilor de constructii realizate nu s-au folosit materiale periculoase.

Periodic, sunt executate revizii tehnice asupra sigurantei in constructii, realizate in conditiile legislative in vigoare. Nu au fost constatate probleme in ceea ce priveste starea si siguranta constructiilor.

2.14 Raspuns de urgenta

S.C PORKPROD are in elaborare planuri care sa acopere dezastre cu un potential major variat si care va fi pus la dispozitia autoritatilor la solicitarea acestora.

- *Regulamentul intern al S.C PORKPROD S.R.L, Punct de lucru Olari;*

- *Identificarea si evaluarea riscului de incendiu;*
- *Plan de interventie;*
- *Scenariu de siguranta la foc;*
- *Instructiuni privind protectia la explozii si incendii.*

3. ISTORICUL TERENULUI

Pe amplasamentul descris nu exista constructii si nici alte activitati in afara cultivarii acestuia de catre proprietar S.C PORKPROD S.R.L., cu diverse culture agricole.

Terenul este liber de sarcini si este in categoria de folosinta arabil. Terenul pe care este propusa investitia are functiunea de agroindustriala.

4. RECUNOASTEREA TERENULUI

4.1 Probleme identificate

Zonele care au fost evidentiata, cu ocazia vizitelor de documentare, ca necesitand o investigatie mai detaliata sunt terenurile din zona canalului de desecare.

Materialele si utilajele folosite, in cadrul activitatii fermei apartinand S.C PORKPROD S.R.L, in Punctul de lucru situat in comuna Olari, judetul Arad, nu reprezinta surse de poluare fizica si biologica a factorilor de mediu.

Tabelul nr. 4.1.-1

FIZICA	Tipul poluarii	Sursa de poluare	Numar surse de poluare	Poluare maxima admisa (limita maxima admisa pentru om si mediu)	Poluare de fond	Poluare calculata produsa de activitate si masuri de eliminare /reducere			Masuri de eliminare /reducere a poluarii	
						Pe zona obiectivului	Pe zone de protectie/restrictie aferente obiectivului, conform legislatiei in vigoare	Pe zone rezidentiale, de recreere sau alte zone protejate cu luarea in considerare a poluarii de fond		
								Fara masuri de eliminare/ reducere a poluarii		Cu implementarea masurilor de eliminare /reducere a poluarii
FIZICA	Nu este cazul. Zgomotul emis de activitatea fermei, la limita amplasamentului se situeaza sub 65 dB(A)									
BIOLOGICA	Aerosoli continand si celule ale microorganismelor nepatogene, provenite din depozitul de dejectii antrenati de tirajul forat al ventilatoarelor si de deplasările de aer (vant), de la suprafata lagunei									

A. EMISII IN APA

S.C PORKPROD S.R.L, in Punctul de lucru situat in comuna Olari, judetul Arad, nu emite - atunci cand se respecta tehnologia de lucru -, substante poluante care sa afecteze calitatea apelor din panza freatica si a celor de suprafata. Se poate aprecia ca impactul acestei activitati asupra apelor de suprafata si subterane este nesemnificativ.

Surse potentiale de poluare a apelor pot fi:

- deversari necontrolate de dejectii, care pot aparea numai in unele situatii accidentale;*

- aparitia unor fisuri pe traseul conductelor de incarcare a dejectiilor in vidanje;
- neetanseitati ale unor zone de racord;
- depasirea capacitatii de inmagazinare a bazinelor de colectare dejectii, sau a lagunei pentru depozitarea temporara.

In prezent fermele de suine nu mai reprezinta un pericol de poluare a apelor de suprafata sau a panzei de apa freatica, datorita solutiilor constructive performante si a tehnologiilor avansate aplicate la izolarea bazinelor si a lagunei pentru colectarea/depozitarea dejectiilor. In consecinta, exploatarea infiintata nu prezinta pericol de poluare a componentei de mediu - apa. Nu se fac evacuari de ape, in nici un receptor natural.

Prin urmare:

Efectele potentiale ale functionarii fermei asupra apelor de suprafata sunt:

A. nu sunt cumulative – nici pe termen scurt, sau mediu si nici pe termen lung -, deoarece amplasamentul proiectului se afla la mare distanta fata de cea mai apropiata apa de suprafata si nu actioneaza repetitiv, nici macar intamplator. Efectul pozitiv pe care-l are amplasarea fermei pe amplasamentul indicat este acela ca:

- *proiectul este situat la distanta fata de cea mai apropiata apa de suprafata;*
- *tehnologia utilizata nu evacueaza ape uzate direct sau indirect in receptori naturali.*

B. Nu are un efect sinergetic deoarece functionarea fermei nu actioneaza simultan cu alte proiecte preexistente in imediata sa vecinatate.

Evacuarea si imprastierea pe terenurile agricole a dejectiilor de la suine se poate considera ca o solutie de ingrediente complexe cu rol de fertilizant de inalta valoare.

Pentru a sublinia inalta calitate a compozitiei materialului semilichid care se distribuie pe terenurile agricole, enumeram cateva dintre componentele principale care se regasesc in acest amestec: dejectii provenite de la suine.

Nr curent	Compus	Concentratie (%)
1	Apa	72
2	Materii organice diverse	25
3	Azot total (N)	0,45
4	Fosfor (P_2O_5)	0,19
5	Potasiu (K_2O)	0,60
6	Calciu (CaO)	0,15

Daca ne referim la apele subterane, calitatea acestora se urmareste anual. Pentru aceasta, acestea se vor executa 2 foraje de observatie.

Este necesara monitorizarea anuala a calitatii apelor prelevate din forajele de observatie. In acest sens se vor executa o serie de determinari.

DETERMINARI ALE CALITATII APEI DIN FORAJELE DE OBSERVATIE

NR. CRT	INDICATOR DE CALITATE	METODA DE ANALIZA	U. M.	Legea 458/2002 modificata cu legea 311/2004
1.	Concentratia ionilor de hidrogen, (pH)	SR ISO 10523/1997 STAS 6325/1975	unit. pH	6,5- 9,5
2.	Azotati (NO_3^-)	STAS 3048-1/1977 SR ISO 7890-3/2000	mg/L	50,0
3.	Azotiti (NO_2^-)	STAS 3048-2/1996 SR ISO 26777/1996	mg/L	0,5
4.	Azot amoniacal (NH_4^+)	STAS 6328/1985 SR ISO 7150-1/2001	mg/L	0,5
5.	Materii in suspensie	SR 872/2009	mg/L	
6.	CCOCr	ISO 15705:2002(E)	mg/L	
7.	CBO ₅	SR ISO 1899-1/2003	mg/L	
8.	Fosfor total	SR EN ISO 6878/2005	mg/L	
9.	Fenoli	SR ISO 6439/2001/C91:2006	mg/L	

NR. CRT	INDICATOR DE CALITATE	METODA DE ANALIZA	U. M.	NTPA 002/2002
4.	Consum chimic de oxigen-metoda cu dicromat de potasiu (CCO-Cr)	SR ISO 6060/1996	mgO ₂ /L	500,0
5.	Substante extractibile cu solventi organici (eter de petrol)	SR 7587/1996	mg/L	30,0
6.	Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	SR ISO 7150-1/2001	mg/L	30,0
7.	Fosfor total (P)	SR EN 1189/2000	mg/L	5,0
8.	Detergenti sintetici	SR ISO 17875/1996	mg/L	25,0

Rezultatele determinarilor, care ar rezulta din rapoartele de incercare, ar trebui sa indice faptul ca apele evacuate prezinta un nivel relativ scazut de poluare, nici unul dintre parametrii masurati nedepasind limitarile impuse - prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 188/28.02.2002, completata cu Hotararea Guvernului Romaniei nr. 352/21.04.2005, pentru evacuarile de ape uzate in canalizari, sau in receptori naturali.

B. EMISII IN AER

Pe teritoriul fermei se vor executa determinari privind concentratia de:

- Pulberi;
- Dioxid de carbon (CO₂)

Din halele de productie.

Rezultatele determinarilor vor fi tabelate si redate, intr-un tabel ca cel prezentat, in continuare.

DETERMINARI NOXE IN AER
Raport de masurare

Nr. crt.	Locatia de masurare Hala/Compartiment	Indicatori de calitate a aerului determinati in urma masuratorilor			
		Pulberi in suspensie mg/m ³		CO ₂ ppm	
		Valoare medie	Valoare maxima momentana	Valoare medie estimativa	Valoare maxima momentana

C. EMISII IN/PE SOL

Activitatea S.C PORKPROD S.R.L, in Punctul de lucru situat in comuna Olari, judetul Arad, prin masurile constructive luate nu determina producerea de poluari/degradari ale solului sau ale subsolului, ca urmare, se poate considera ca impactul asupra solului si subsolului este minim.

In cazul unei exploatare corecte/normale - fara avarii -, nu vor exista surse dirijate de poluare ale solului si ale subsolului.

In cazul in care – potential -, s-ar produce accidente care sa aiba ca rezultat poluari accidentale ale mediului, pot fi afectate, in afara de sol si subsol, in totalitate sau partial, urmatorii factori de mediu: solul, apele subterane si aerul.

In vederea diminuarii sau eliminarii impactului – potential/teoretic -, care s-ar produce asupra mediului prin aparitia unor astfel de situatii, proiectantul a prevazut, pentru protectia solului si a subsolului, betonarea celei mai mari parti a suprafetei amplasamentului.

In acest fel, se face practic imposibila infiltrarea in sol si subsol a posibililor

poluanti, care ar putea afecta mediul de suprafata si cel subteran.

Este necesara monitorizarea anuala a calitatii solului in incinta fermei, in zona lagunei de stocare dejectii si de pe terenurile arabile unde are loc fertilizarea cu dejectii.

D. ZGOMOT

Nivelul de zgomot produs de utilajele componente se incadreaza in valori situate sub limita admisibila legala, in limitele prevazute de STAS 10009/1988.

E. RADIATII

Activitatea S.C PORKPROD S.R.L, in Punctul de lucru situat in comuna Olari, judetul Arad, nu implica utilizarea de surse care sa produca radiatii de nici o categorie.

F. FONDUL FORESTIER

S.C PORKPROD S.R.L, prin Punctul sau de lucru aflat in comuna Olari, judetul Arad, este situat la distanta fata de fondul forestier local, prin urmare, nu poate avea efecte directe sau indirecte asupra acestuia.

G. PROTECTIA ECOSISTEMELOR, A BIODIVERSITATII SI OCROTIREA NATURII

Prezenta faunei, in vecinatatea amplasamentului S.C PORKPROD S.R.L, in Punctul de lucru situat in comuna Olari, judetul Arad, nu este posibila, prin urmare aceasta nu poate fi afectata de prezenta obiectivului.

Activitatea industrială se desfășoară numai în incinta amplasamentului aprobat, neafectând zonele limitrofe, impactul produs asupra vegetatiei și faunei terestre și acvatice fiind nesemnificativ.

Deoarece impactul generat asupra biodiversității este redus, nu se impun, ca necesare, măsuri suplimentare de protecție a factorilor de mediu.

4.2 Probleme ridicate

În situația normală de executare a lucrărilor de producție, nu apar efecte poluante asupra mediului înconjurător. Acest fapt se realizează în condițiile dotării corespunzătoare a instalației și a unei organizări și discipline riguroase a muncii.

Riscul este probabilitatea apariției unui efect negativ într-o perioadă de timp specificată și este adesea descris sub forma ecuației:

$$\text{Risc} = \text{Pericol} \times \text{Expunere}$$

$$\text{Risc} = \text{Probabilitate} \times \text{Gravitate}$$

Obiectivul general al evaluării riscului este acela de a controla riscurile provenite de la un amplasament, prin identificarea:

- *agentilor poluanti sau a pericolelor cele mai importante;*
- *resurselor si receptorilor expusi riscului;*
- *mecanismelor prin care se realizeaza riscul;*
- *riscurilor importante, care apar pe un amplasament;*
- *masurilor generale, care permit a se reduce gradul de risc, la un nivel acceptabil.*

Masuri de prevenire a accidentelor:

- *pastrarea curateniei in perimetrul S.C PORKPROD S.R.L, in Punctul de lucru situat in comuna Olari, judetul Arad, pentru evitarea formarii - in timpul ploilor -, a solutiilor poluante, din materiale imprastiate accidental;*
- *efectuarea probelor de etanseitate, inainte de inceperea exploatarei, ca parte a procesului tehnologic.*

4.3 Deseuri

Tipurile de deseuri rezultate in activitatea de productie a punctului de lucru sunt:

- ***Deseurile menajere, cod 20 03 01, sunt colectate si transportate cu auto speciale de catre unitatile colectoare autorizate la rampa de gunoi autorizata de catre APM Arad, pe baza de contract: Contract de prestare a serviciului de salubritate incheiat cu firma de salubritate autorizata;***
- ***Deseurile medicamentoase de uz veterinar se depoziteaza intr-o cutie special destinata si sub cheie. Acestea sunt preluate de catre terti autorizati, in vederea eliminarii lor: deseuri de la punctul farmaceutic, cod 18 02 03, si deseuri a caror colectare si eliminare***

fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor, cod 18 01 03*, Contract incheiat cu o firma autorizata;

- **Deseuri de tesuturi de animale, cadavre animale, cod 02 01 02, se depoziteaza intr-o camera frigorifica la o temperatura de -18°C , special amenajata si dotata cu cutii frigorifice corespunzatoare. Acestea sunt preluate de terti autorizati in vederea eliminariiilor: Contract de prestari servicii incheiat cu S.C PROTAN S.A, S.C ALVI SERV S.R.L, pentru colectarea, transportul si neutralizarea deseurilor de origine animaliera;**
- **Dejectii lichide, cod 02 01 06: vor fi depozitate si predate Societatii Agricole CAI CURTICI, pe baza contractului incheiat;**
- **Deseuri de la ambalaje (amestecate), cod 15 01 06, sunt predate pe baza de contract unei firmei de salubritate autorizate;**
- **Monitorizarea gestiunii deseurilor: se face lunar in evidenta unitatii privitor la deseurile produse, conform Hotararii Guvernului Romaniei nr. 856/16.08.2002, privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.**

Modul de gospodarire al deseurilor, in cadrul S.C PORKPROD S.R.L, in Punctul de lucru situat in comuna Olari, judetul Arad, comporta urmatoarele etape principale:

- *depozitare controlata;*
- *transportare la terti;*
- *eliminare la terti.*

Pentru a se pune in aplicare cele mentionate, au fost incheiate contracte cu terti autorizati.

Alte amenajari speciale, dotari si masuri pentru protectia mediului:

- *Europubele de colectare a deseurilor menajere;*
- *Camera frigorifica pentru depozitarea cadavrelor de suine, pana la ridicarea lor de catre un tert autorizat;*
- *Cutie speciala pentru deseurile de la medicatia veterinara.*

4.4 Depozitul chimic

Pe amplasament nu exista depozite pentru substante chimice.

4.5 Instalatia de tratare a apei

Pe amplasament exista o mini instalatie pentru tratarea apei potabile, dar nu exista pentru tratarea apelor uzate.

4.6 Instalatii sanitare

Instalatiile sanitare sunt formate din:

- *Instalatiile de alimentare cu apa rece si calda de consum a obiectelor care echipeaza grupurile sanitare;*
- *Instalatiile de canalizare - preluarea si evacuarea apelor uzate menajere;*
- *Filtrul sanitar pentru vehiculele auto.*

4.7 Aria interna de depozitare

Pe amplasament exista:

- silozuri pentru depozitare grau si porumb;
- silozuri de srot;
- silozuri pentru depozitarea produsului final;
- buncare pentru depozitarea mineralelor si medicamentelor;
- bazine pentru colectarea dejectiilor situate sub halele de productie;
- o laguna pentru depozitarea temporara a dejectiilor.

4.8 Sistemul de canalizare

Apele pluviale de pe constructii si partial de pe calea de rulare sunt considerate ape conventional curate si sunt evacuate pe spatiile verzi din incinta.

Apele uzate menajere sunt preluate - de la grupurile sociale existente - si evacuate in bazinul subteran – vidanjabil -, destinat apelor uzate menajere.

4.9 Alte posibile impuritati detectate/prezente/rezultate, din folosinta anterioara a terenului

Inainte de utilizarea actuala, terenul - pe care se afla amplasat punctul de lucru -, a fost ocupat de o suprafata destinata culturilor agricole.

Teoretic, folosinta anterioara a amplasamentului fiind cea agricola, nu ar trebui sa existe infestari datorate acestei activitati, dar nici nu au fost identificate poluari care sa provina, istoriceste, ca urmare a utilizarii ingrasamintelor chimice, sau ale activitatii de lucru mecanizat al terenurilor agricole.

5. DISCUTII DESPRE MODUL DE PREZENTARE A REZULTATELOR

In general, scopul unui raport de amplasament este acela de a stabili calitatea mediului de pe amplasament si imprejurimi - la un moment dat -, pentru a se actiona in sensul prevenirii contaminarii terenului, in viitorul comparativ cu cel al momentului in care s-au executat determinarile specifice.

Practic, obiectivul avut in vedere este acela de a evalua influenta surselor de poluare a factorilor de mediu aflati in vecinatatea amplasamentului - si nu numai -, in perioada viitoare.

Posibile surse de poluare sunt datorate emisiilor in aer rezultate din procesul de productie. Aceste emisii pot infesta si solul, dar acest risc este considerat minor conform studiilor realizate.

Contaminarea solului poate fi numai relativ limitata, avand in considerare geologia terenului care indica soluri care pot prelua pe verticala si orizontala migrarea unor astfel de poluanti.

A. Probe de apa

Punctele de prelevare ale probelor de apa de pe platforma S.C PORKPROD S.R.L, in Punctul de lucru situat in comuna Olari, judetul Arad, sunt:

- Casa pompelor;*
- Hala;*
- Laguna;*
- Put forat.*

Rezultatele tuturor determinarilor din probele prelevate vor fi prezentate in Rapoartele de incercare.

Se apreciaza ca functionarea S.C PORKPROD S.R.L, in Punctul de lucru situat in comuna Olari, judetul Arad, nu produce un impact negativ asupra factorului de mediu APA.

B. Probe de aer

In acest capitol, referirile se vor face cu emisia de amoniac in atmosfera. Aceasta abordare este facuta in concordanta cu explicitarea din Rezumatul Documentului de referinta - Prevenirea si controlul integrat al poluarii (IPPC). Documentul de referinta asupra celor mai bune tehnici disponibile in cresterea intensiva a pasarilor si porcilor, Ministerul Apelor si Protectiei Mediului, editia iulie 2003 - si anume:

Amoniacului i s-a dat cea mai mare atentie ca poluant cheie pentru aer, deoarece este emis in cele mai mari cantitati. Aproape toate informatiile asupra reducerii de emisie de la adapostirea animalelor sunt raportate la reducerea emisiei de amoniac. Se presupune ca tehnicile de reducere a emisiilor de amoniac vor reduce de asemenea emisiile altor substante gazoase.

De pe teritoriul PORKPROD se emana amoniac – in atmosfera -, din depozitele de colectare a dejectiilor si lagunele existente, prin exhaustoarele halelor.

Conform datelor de la fata locului, fiecare hala posedea:

Consideram – teoretic – ca de pe teritoriul amplasamentului PORKPROD se vor emite, in atmosfera, **21500 m³/h** aer, in componenta caruia se va afla si amoniac.

Luand in considerare afirmatia – cea mai dezavantajoasa pentru calculul nostru -, din «Raportul inventarului de poluare pentru fermele pentru cresterea intensiva a animalelor, in Anglia si Tara Galilor» - Environment Agency for England and Wales, “Polution Inventory Reporting/Intensive Farming Guidance Note, January, 2011, V3, p. 1-12 -, ca un porc - crescut intr-un sistem cu podea total perforata – elimina 4,14 kg NH₃/an, rezulta ca de pe platforma fermei va rezulta:

$$4,14 \text{ kg NH}_3/\text{an} \times 8960 \text{ capete suine} = 37094 \text{ kg NH}_3/\text{an}.$$

Prin urmare vom realiza modelarea teoretica pentru cazul cel mai defavorabil, atunci cand eliberarea de amoniu.

Sistemul de calculul matematic al dispersiei poluantilor din aer, incepand cu O.G. Sutton a suferit numeroase incercari de reprezentare, relatii matematice care au fost imbunatatite/completate permanent de multi cercetatori, ca de exemplu: Friedlander, Jonstone, Davies, Rondic, Hay, Pasquill, Fikiana, Cramer, Gifford, etc.

Oricat de complexe devin relatiile matematice utilizate pentru calculul dispersiei ele nu reprezinta decat o ipoteza teoretica, desi relatiile utilizeaza si parametrii masurati practic.

In Romania nu exista un model pentru prezentarea dispersiei de poluanti, general acceptat, utilizandu-se, de aceea, modele pe care autorii de lucrari specifice evaluarii impactului asupra mediului, le considera ca reprezinta o imagine cat mai apropiata de realitatea pe care o prezinta cazul aflat sub observatie.

Formula clasica a lui G.O. Sutton este:

$$C(x,y,z) = \frac{1000 Q}{\pi v_0 c_y c_z x^{2-n}} \cdot e^{(-y^2/c_y^2 x^{2-n} - z^2/c_z^2 x^{2-n})}$$

in care:

- Q - puterea sursei;
- c - concentratia poluantilor in jet, in g/l;
- c_0 - concentratia la nivelul solului, in mg/m³;
- v_0 - viteza medie a vantului, in m/s;
- c_y - coeficientul de difuzie turbionar, pe orizontala, in m^{n/2};
- c_z - coeficientul de difuzie turbionar, pe verticala, in m^{n/2};
- n - parametru de turbulenta in functie de stabilitatea atmosferei si deci de gradientul de temperatura.

Pentru diferite stari atmosferice «n» poate fi:

- | | |
|-------------------------|-------------|
| 1. Instabilitate | $n = 0,20;$ |
| 2. Neutru sau stabil | $n = 0,25;$ |
| 3. Inversiune moderata | $n = 0,33;$ |
| 4. Inversiune puternica | $n = 0,50.$ |

Formulele de calcul tandemului Bosanquet - Pearson sunt omoloage cu cele elaborate de Sutton:

$$C(x,y,z) = \frac{1000 Q}{\sqrt{2} \pi p q v_0 x^2} \cdot e^{-\frac{y^2}{2 q^2 x^2} - \frac{H}{px}}$$

Formula lui Zurlo - Frigerio este mai simpla si are forma:

$$C(x,y,z) = \frac{q}{a \pi x u} \cdot e^{-\frac{h^2}{a x}}$$

in care:

- c* - concentratia poluantului pe abscisa *x*, in mg/m^3 ;
- q* - debitul poluantului emis de catre sursa, in g/s;
- a* - factorul de dispersie vertical ce caracterizeaza turbulenta;
- x* - distanta de la punctul de masura la baza sursei, in m;
- u* - viteza orizontala a vantului, in m/s;
- h* - inaltimea sursei, in m.

In acelasi mod pot fi exemplificate si:

- Formula Fickiana;
- Formula Miller - Halzworth;
- Formula P.I. Andreev;
- Formula Clarke;
- Formula Koogler;
- Formula D.H. Slade, etc.

In continuare, se prezinta evaluarea **teoretica** a dispersiei, in cazul in care Ferma S.C. PORKPROD SRL ar emite in atmosfera – ca sursa de emisie punctiforma -, cantitati decelabile de amoniac, ca urmare a evacuarii aerului viciat din zonele in care se afla dejectii, printr-un singur cos teoretic de dispersie, care ar prezenta urmatoarele caracteristici:

- $H = 10 \text{ m}$;
- Volumul de aer exhaustat = $21500 \text{ m}^3/\text{h}$.

Pentru aceasta s-a utilizat un program specializat numit DAIR98.

Se reprezinta, in continuare, situatia dispersiei teoretice de NH_3 , - in atmosfera -, pentru evacuarea determinabila ca urmare a masuratorilor executabile, pentru timpi de mediere de 30 minute.

Tabelul redat, in continuare, reprezinta dispersia in considerare teoretica a NH_3 , avand concentratiile exprimate in $\mu\text{g}/\text{m}^3$, pentru timpi de mediere de 30 minute.

Din program rezulta cate 30 de valori ale concentratiei teoretice de amoniu dispersat care, fiecare, reprezinta concentratia amoniacului existenta la distanta, exprimata in metri, fata de sursa emitenta, - considerata punctiforma si situata in centrul geometric al cosului teoretic de dispersie. Distantele pentru care programul calculeaza sunt, in ordine, urmatoarele: 50, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 3000, 4000, 5000 (metri).

Datele enuntate mai sus pot fi calculate – prin programul DAIR98 - pentru fiecare din cele 6 clase diferite de stari atmosferice:

- I - Foarte stabil;
- II - Stabil;
- III/1 - Neutru;
- III/2 - Putin stabil;
- IV - Instabil;
- V - Foarte instabil.

Tabelul 1: reda evaluarea dispersiilor teoretice ale NH_3 , pentru un cos teoretic prin care se va evacua cantitatea de aer exhaustata de la suprafata amplasamentului existent.

Concentratia teoretica este exprimata in $\mu g/m^3$ (pentru un timp teoretic de mediere considerat de 30 minute).

DISPERSIA TEORETICA A NH_3

Debitul de gaze	$R = 5,972 Nm^3/s$
Temperatura gazelor	$t = 20,0^{\circ}C$
Debitul masic de emisie	$Q = 4,23 kg/h$
Inaltimea constructiva a cosului TEORETIC	$H = 10,0 m$
Inaltimea anemometrului	$Za = 10,0 m$

REZULTATE TEORETICE OBTINUTE PRIN MODELARE MATEMATICA

Distante teoretice fata de sursa de emisie punctiforma, considerata:

	50,	100,	120,	140,	160,	180,	200,	220,	240	
260,	280,	300,	350,	400,	450,	500,	550,	600,	700,	800
900,	1000,	1200,	1400,	1600,	1800,	2000,	3000,	4000,	5000 (metri)	

Concentratia in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Viteza vantului: 1

Clasa I	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.3	0.7	1.3	2.1	2.9	5.6	7.2	8.4
	10.5	10.3	9.9	9.5	8.2	7.1	6.2	5.4	4.8	4.2

Clasa II	0.0	0.1	0.1	0.3	0.9	2.2	4.0	6.3	8.8	
	11.4	13.9	21.0	24.0	25.7	26.3	26.3	24.1	22.1	20.1
	12.6	10.7	9.2	8.0	5.9	4.5	3.6	3.0	2.5	2.2

Clasa III/1	19.1	223.5	249.4	249.9	238.0	221.1	202.9	185.3	169.0	
	154.2	141.0	105.2	87.1	73.3	62.6	54.1	37.1	30.0	24.8
	12.1	9.7	8.0	6.7	4.6	3.4	2.6	2.1	1.7	1.5

Clasa III/2	65.4	286.8	272.9	244.6	214.5	187.0	163.2	143.0	126.0	
	111.7	99.6	69.5	55.6	45.5	37.9	32.2	21.1	16.6	13.5
	6.1	4.8	3.9	3.2	2.2	1.6	1.2	0.9	0.7	0.6

Clasa IV	29.5	164.3	152.7	133.3	114.0	97.2	83.2	71.6	62.1	
	54.3	47.8	32.1	25.1	20.2	16.6	13.9	8.8	6.8	5.4
	2.3	1.8	1.4	1.2	0.8	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2

Clasa V	154.8	95.8	71.2	54.1	42.2	33.7	27.5	22.8	19.2	
	16.4	14.1	9.0	6.8	5.4	4.3	3.6	2.2	1.7	1.3
	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0

Viteza vantului: 2

Clasa I	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	0.2	0.3	1.0	1.8	2.7	3.6	4.5	6.5	7.3	7.8
	7.6	7.1	6.6	6.2	5.1	4.3	3.6	3.1	2.7	2.4

Clasa II	2.4	12.7	14.9	15.9	16.3	16.2	15.9	15.3	14.7	
	14.4	16.0	19.3	20.0	19.8	19.2	18.4	15.5	13.7	12.1
	7.2	6.0	5.1	4.4	3.2	2.5	2.0	1.6	1.4	1.2

Clasa III/1	115.7	247.2	227.1	201.4	176.8	155.0	136.4	120.6	107.3	
	96.0	86.3	62.0	50.6	42.1	35.6	30.6	20.7	16.7	13.8
	6.6	5.3	4.4	3.7	2.5	1.9	1.4	1.2	1.0	0.8

Clasa III/2	194.4	236.5	197.4	163.5	136.2	114.6	97.5	83.9	72.8	
	63.9	56.4	38.6	30.6	24.9	20.7	17.5	11.4	9.0	7.3
	3.3	2.6	2.1	1.7	1.2	0.8	0.6	0.5	0.4	0.3

Clasa IV	125.7	138.3	110.8	88.8	72.0	59.2	49.4	41.7	35.7	
	30.9	27.0	17.8	13.8	11.1	9.1	7.6	4.8	3.7	2.9
	1.3	1.0	0.8	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1

Clasa V	147.9	55.5	39.6	29.4	22.7	17.9	14.5	12.0	10.1	
	8.6	7.4	4.7	3.6	2.8	2.3	1.9	1.1	0.9	0.7
	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0

Viteza vantului: 3

Clasa I	0.0	0.2	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	
	1.0	1.0	1.6	2.5	3.4	4.2	4.8	6.2	6.6	6.8
										6.5

Raport de amplasament necesar obtinerii Autorizatiei integrate de mediu pentru S.C PORKPROD S.R.L, in comuna Olari, judetul Arad - Volumul 2

6.0	5.5	5.1	4.6	3.8	3.1	2.6	2.2	1.9	1.7	
Clasa II		12.4	36.5	38.0	37.4	35.8	33.7	31.5	29.4	27.4
25.5	23.7	18.7	16.6	16.0	15.2	14.2	11.6	10.1	8.9	6.2
5.1	4.2	3.6	3.1	2.3	1.7	1.4	1.1	0.9	0.8	
Clasa III/1		150.8	206.0	179.7	154.4	132.6	114.5	99.6	87.4	77.2
68.7	61.6	43.8	35.6	29.5	24.9	21.4	14.4	11.6	9.6	5.9
4.6	3.7	3.0	2.5	1.8	1.3	1.0	0.8	0.7	0.6	
Clasa III/2		209.5	181.9	146.6	118.9	97.7	81.5	68.9	58.9	51.0
44.6	39.3	26.7	21.2	17.2	14.3	12.1	7.8	6.2	5.0	3.0
2.3	1.8	1.4	1.2	0.8	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2	
Clasa IV		145.4	106.5	82.3	64.5	51.6	42.0	34.9	29.3	25.0
21.6	18.8	12.4	9.6	7.7	6.3	5.2	3.3	2.5	2.0	1.2
0.9	0.7	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	
Clasa V		116.7	38.6	27.3	20.2	15.5	12.2	9.9	8.1	6.8
5.8	5.0	3.2	2.4	1.9	1.5	1.3	0.8	0.6	0.5	0.3
0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Viteza vantului: 4										
Clasa I		0.0	1.4	2.3	3.0	3.6	4.0	4.3	4.5	4.7
4.7	4.7	4.6	4.4	4.1	4.3	4.8	5.6	5.7	5.7	5.1
4.6	4.2	3.8	3.4	2.7	2.2	1.9	1.6	1.4	1.2	
Clasa II		27.1	54.8	53.3	49.9	45.9	42.0	38.3	34.9	31.9
29.3	26.9	20.5	17.2	14.7	12.7	11.1	8.5	7.3	6.4	4.4
3.6	3.0	2.5	2.2	1.6	1.2	1.0	0.8	0.7	0.6	
Clasa III/1		150.5	157.6	133.4	112.5	95.4	81.6	70.5	61.6	54.2
48.1	43.0	30.4	24.6	20.4	17.2	14.7	9.9	8.0	6.6	4.1
3.2	2.5	2.1	1.7	1.2	0.9	0.7	0.5	0.5	0.4	
Clasa III/2		186.5	132.6	104.7	83.9	68.4	56.7	47.7	40.7	35.2
30.7	27.0	18.3	14.5	11.8	9.8	8.2	5.4	4.2	3.4	2.0
1.5	1.2	1.0	0.8	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	
Clasa IV		133.8	77.7	58.7	45.5	36.1	29.3	24.2	20.3	17.3
14.9	12.9	8.5	6.6	5.3	4.3	3.6	2.2	1.7	1.4	0.8
0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
Clasa V		86.0	26.5	18.6	13.7	10.5	8.3	6.7	5.5	4.6
3.9	3.4	2.1	1.6	1.3	1.0	0.8	0.5	0.4	0.3	0.2
0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Viteza vantului: 5										
Clasa I		0.0	1.4	2.3	3.0	3.6	4.0	4.3	4.5	4.7
4.7	4.7	4.6	4.4	4.1	4.3	4.8	5.6	5.7	5.7	5.1
4.6	4.2	3.8	3.4	2.7	2.2	1.9	1.6	1.4	1.2	
Clasa II		27.1	54.8	53.3	49.9	45.9	42.0	38.3	34.9	31.9
29.3	26.9	20.5	17.2	14.7	12.7	11.1	8.5	7.3	6.4	4.4
3.6	3.0	2.5	2.2	1.6	1.2	1.0	0.8	0.7	0.6	

Raport de amplasament necesar obtinerii Autorizatiei integrate de mediu pentru S.C PORKPROD S.R.L, in comuna Olari, judetul Arad - Volumul 2

Clasa III/1	150.5	157.6	133.4	112.5	95.4	81.6	70.5	61.6	54.2
	48.1	43.0	30.4	24.6	20.4	17.2	14.7	9.9	8.0
	3.2	2.5	2.1	1.7	1.2	0.9	0.7	0.5	0.5
								8.0	6.6
								0.5	0.4
Clasa III/2	186.5	132.6	104.7	83.9	68.4	56.7	47.7	40.7	35.2
	30.7	27.0	18.3	14.5	11.8	9.8	8.2	5.4	4.2
	1.5	1.2	1.0	0.8	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2
Clasa IV	133.8	77.7	58.7	45.5	36.1	29.3	24.2	20.3	17.3
	14.9	12.9	8.5	6.6	5.3	4.3	3.6	2.2	1.7
	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
Clasa V	86.0	26.5	18.6	13.7	10.5	8.3	6.7	5.5	4.6
	3.9	3.4	2.1	1.6	1.3	1.0	0.8	0.5	0.4
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Viteza vantului: 6

Clasa I	0.2	3.3	4.8	6.0	6.9	7.5	7.9	8.1	8.2
	8.1	8.1	7.5	7.0	6.4	5.9	5.5	5.0	4.8
	3.8	3.4	3.0	2.7	2.2	1.8	1.5	1.2	1.1
Clasa II	34.8	58.8	55.5	50.8	46.0	41.4	37.4	33.8	30.7
	27.9	25.5	19.2	16.0	13.5	11.6	10.1	7.0	5.8
	2.8	2.3	2.0	1.7	1.2	0.9	0.7	0.6	0.5
Clasa III/1	136.3	126.3	105.4	88.1	74.2	63.3	54.5	47.5	41.7
	36.9	33.0	23.3	18.8	15.6	13.1	11.2	7.6	6.1
	2.4	1.9	1.6	1.3	0.9	0.7	0.5	0.4	0.3
Clasa III/2	160.2	103.8	81.2	64.7	52.5	43.4	36.5	31.1	26.8
	23.4	20.6	13.9	11.0	8.9	7.4	6.3	4.1	3.2
	1.2	0.9	0.7	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1
Clasa IV	116.4	60.8	45.6	35.1	27.7	22.4	18.5	15.5	13.2
	11.4	9.9	6.5	5.0	4.0	3.3	2.7	1.7	1.3
	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
Clasa V	67.5	20.1	14.1	10.4	7.9	6.3	5.1	4.2	3.5
	3.0	2.5	1.6	1.2	1.0	0.8	0.6	0.4	0.3
	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Viteza vantului: 7

Clasa I	0.3	5.0	6.9	8.3	9.3	9.9	10.3	10.4	10.3
	10.2	10.0	9.1	8.3	7.6	7.0	6.4	5.0	4.4
	3.2	2.9	2.5	2.3	1.8	1.5	1.2	1.0	0.9
Clasa II	37.7	57.6	53.4	48.2	43.2	38.7	34.7	31.2	28.2
	25.6	23.3	17.4	14.4	12.2	10.5	9.1	6.3	5.1
	2.3	1.9	1.6	1.4	1.0	0.8	0.6	0.5	0.4
Clasa III/1	121.6	105.0	87.0	72.3	60.7	51.6	44.4	38.6	33.9
	30.0	26.8	18.9	15.2	12.6	10.6	9.1	6.1	4.9
	1.9	1.6	1.3	1.1	0.7	0.5	0.4	0.3	0.3
Clasa III/2	138.6	85.2	66.3	52.6	42.6	35.2	29.6	25.2	21.7
	18.9	16.6	11.3	8.9	7.2	6.0	5.0	3.3	2.6
	0.9	0.7	0.6	0.5	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1

Clasa IV	101.4	49.9	37.2	28.5	22.5	18.2	15.0	12.6	10.7
9.2	8.0	5.2	4.0	3.2	2.6	2.2	1.4	1.1	0.9
0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
Clasa V	55.5	16.2	11.4	8.3	6.4	5.0	4.1	3.3	2.8
2.4	2.0	1.3	1.0	0.8	0.6	0.5	0.3	0.2	0.2
0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Considerand ca emisiile in atmosfera au un efect cumulativ asupra calitatii aerului atmosferic, s-a apelat la a considera suma tuturor emisiilor ca fiind una singura, care insumeaza caracteristicile tuturor componentelor sale.

Se constata ca dispersia teoretica a amoniacului, in atmosfera, asigurata de tehnica proiectata pentru functionarea fermei este acoperitoare. Astfel:

- Pentru distante de pana la 200 m fata de punctul considerat sursa de emisie, concentratia potentiala de amoniac – in atmosfera -, se va situa intre 0,000 si 0,2868 mg/m³, cu doua exceptii 0,115 si 0,082 mg/m³;
- Pentru distante de la 200 la 500 m fata de punctul considerat sursa de emisie, concentratia potentiala de amoniac – in atmosfera -, se va situa intre 0,0005 si 0,0541 mg/m³;
- Pentru distante de la 500 la 1000 m fata de punctul considerat sursa de emisie, concentratia potentiala de amoniac – in atmosfera -, se va situa intre 0,000 si 0,0092 mg/m³;
- Pentru distante de la 1000 la 2000 m fata de punctul considerat sursa de emisie, concentratia potentiala de amoniac – in atmosfera -, se va situa intre 0,000 si 0,0062 mg/m³.
- Pentru distante de peste 2000 m fata de punctul considerat sursa de emisie, concentratia potentiala de amoniac – in atmosfera -, se va situa intre 0,000 si 0,0042 mg/m³.

Aceasta se intampla – teoretic -, indiferent de starea atmosferica si de intensitatea de deplasare a maselor de aer (viteza vantului).

Prin urmare, prin functionarea fermei PORKPROD, situata la o distanta de peste 1000 m fata de prima locuinta, nu sunt incalcate:

- **Prevederile Legii Nr. 8/25.01.1991, pentru ratificarea Conventiei asupra poluarii atmosferice transfrontaliere pe distante lungi, incheiata la Geneva la 13 noiembrie 1979;**
- **Prevederile Ordinului Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea "Conditiiilor tehnice privind protectia atmosferei";**
- **Prevederile Legii nr. 104/15.06.2011, privind calitatea aerului inconjurator.**

Agenti poluanti se disipeaza in atmosfera, dispersia acestora fiind influentata de:

- *circulatia pe orizontala a aerului;*
- *instabilitatea pe verticala generata de temperatura si presiunea atmosferica;*
- *capacitatii diferite de difuziune a poluantilor;*
- *stabilitatea compusului chimic.*

Desi aerul este un mediu inert pentru poluantii atmosferei, continutul de oxigen, iradierea solara, umiditatea, prezenta celorlalti poluanti etc., genereaza anumite procese fizice si chimice care limiteaza existenta acestora in atmosfera. Din punct de vedere teoretic, timpii de stationare in troposfera a unor poluanti specifici sunt :

Persistenta agentilor poluanti

<i>Nr. crt.</i>	<i>Agent poluant</i>	<i>Timp de stationare</i>
<i>1.</i>	<i>Dioxid de sulf</i>	<i>1-6 zile</i>
<i>2.</i>	<i>Oxizii azotului</i>	<i>1-3 zile</i>
<i>3.</i>	<i>Oxidul de carbon</i>	<i>4-5 luni</i>

<i>Nr. crt.</i>	<i>Agent poluant</i>	<i>Timp de stationare</i>
4.	<i>Hidrocarburi</i>	<i>1-2 zile</i>
5.	<i>Pulberi</i>	<i>3-7 zile</i>

Conform acestor date, poluantul cu cea mai mare stabilitate in atmosfera este monoxidul de carbon.

In totalitatea lor, sursele potentiale de poluare atmosferica, au un impact neseemnificativ asupra factorului de mediu aer si sol.

Analiza rezultatelor obtinute in urma modelarii matematice a dispersiei poluantilor in atmosfera comparativ cu valorile limita pentru concentratiile de poluanti in atmosfera, prevazute de legislatia in vigoare pune in evidenta faptul ca nivelurile de concentratii in aerul ambiental generate de sursa aferenta obiectivului se vor situa sub valorile limita.

In conformitate cu Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 si prevederile cuprinse in Tabelul 2.1 "BAT-AEL pentru emisiile de amoniac in aer provenite din fiecare adapost pentru porci" sunt cuprinse in tabelul care urmeaza.

Parametru	Categorie de animale:	BAT-AEL ⁽¹⁾ (kg NH₃/spațiu pentru animal/an)
Amoniac, exprimat ca NH ₃	Scroafe aflate in calduri și scroafe gestante	0,2-2,7 ^{(2) (3)}
	Scroafe care alapteaza (inclusiv porcei) din boxele de fatare	0,4-5,6 ⁽⁴⁾
	Porcei înțarțați	0,03-0,53 ^{(5) (6)}
	Porci pentru îngrășare	0,1-2,6 ^{(7) (8)}

(1) Limita inferioara a intervalului este asociata cu utilizarea unui sistem de purificare a aerului.
(2) Pentru instalatiile existente care utilizeaza o fosa adanca in combinatie cu tehnici de management nutritiional, limita superioara a BAT-AEL este de 4,0 kg de NH ₃ /spațiu pentru animal/an.
(3) Pentru instalatiile care utilizeaza BAT 30.a6, 30.a7 sau 30.a11, limita superioara a BAT-AEL este de 5,2 kg de NH ₃ /spațiu pentru animal/an.
(4) Pentru instalatiile existente care utilizeaza BAT 30.a0 in combinatie cu tehnici de management nutritiional, limita superioara a BAT-AEL este de 7,5 kg de NH ₃ /spațiu pentru animal/an.
(5) Pentru instalatiile existente care utilizeaza o fosa adanca in combinatie cu tehnici de management nutritiional, limita superioara a BAT-AEL este de 0,7 kg de NH ₃ /spațiu pentru animal/an.
(6) Pentru instalatiile care utilizeaza BAT 30.a6, 30.a7 sau 30.a8, limita superioara a BAT-AEL este de 0,7 kg de NH ₃ /spațiu pentru animal/an.
(7) Pentru instalatiile existente care utilizeaza o fosa adanca in combinatie cu tehnici de management nutritiional, limita superioara a BAT-AEL este de 3,6 kg de NH ₃ /spațiu pentru animal/an.
(8) Pentru instalatiile care utilizeaza BAT 30.a6, 30.a7, 30.a8 sau 30.a16, limita superioara a BAT-AEL este de 5,65 kg de NH ₃ /spațiu pentru animal/an.

Este posibil ca BAT-AEL sa nu fie aplicabile pentru productie animaliera ecologica. Monitorizarea aferenta este prevazuta in BAT 25.

In acest caz au fost calculate incadrările in BAT a categoriilor de suine crescute la SC PORKPROD SRL Olari, Arad. Rezultatele sunt trecute in tabelul care urmeaza.

Categoria de suine	Scroafe	Scroafe care alapteaza	Purcei intarcati	Porci pentru ingrasare
<i>Numar mediu de locuri/2018</i>	<i>740din care 160 care alapteaza</i>		<i>4480</i>	<i>7051</i>
<i>Emisie NH₃/loc/an (kg/loc/an)</i>	<i>0,4 – 4,2</i>	<i>0,8 – 0,9</i>	<i>0,06 - 0,80</i>	<i>0,9 – 2,4</i>
<i>Suprafata reglementata a unui loc/suina (m²)</i>	<i>2,25</i>		<i>0,20</i>	<i>0,65</i>
<i>Suprafata totala existenta pentru categoria de suina (m²)</i>	<i>2590</i>		<i>1988</i>	<i>5436</i>
<i>Suprafata care revine unui loc de suina (m²/loc)</i>	<i>3,50</i>		<i>0,44</i>	<i>0,77</i>
<i>Incadrare in BAT (Da/Nu)</i>	<i>Da</i>	<i>Da</i>	<i>Da</i>	<i>Da</i>

Prin urmare, cresterea suinelor in cadrul fermei SC PORKPROD SRL Olari, Arad nu determina emiterea in atmosfera de NH₃ peste limitele impuse de normele nationale si ale Uniunii Europene.

C. Probe de sol

Nu au fost stabilite punctele de prelevare pentru sol si nici nu au fost executate determinari pentru astfel de componente.

Toate probele de sol prelevate in viitor de pe teritoriul Punctului de lucru vor fi prelevate conform prevederilor standardului STAS 7184-1/1984: "Recoltarea probelor pentru studii pedologice si agrochimice". Rezultatele determinarilor vor fi comparate cu valorile indicatorilor aferenti pragurilor de alerta si interventie specifice, stipulate in Reglementarile Ordinului Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr. 756/1997, pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului.

D. Zgomot

Sursele de zgomot sunt reprezentate de:

- Moara bucatariei furajere – in prezent nu functioneaza;*
- Pompele pentru vehicularea lichidelor;*
- Mijloacele auto care populeaza/depopuleaza ferma ce si de suine;*
- Mijloacele auto care transporta dejectiile;*
- Mijloacele auto care aprovizioneaza ferma cu furaje.*

Nu au fost executate masuratori ale nivelului de zgomot.

La determinarea nivelului de zgomot se va tine cont de:

- *STAS 10009/1988 = Acustica urbana;*
- *STAS 6161-3/1989 = Masurarea nivelului de zgomot in localitatile urbane – metode de determinare.*

Limitele maxim admisibile pe baza carora se apreciaza starea mediului din punct de vedere acustic in zona unui obiectiv, in exterior, sunt precizate in STAS 10009/1988 si prevad, la limita incintei, valoarea de 65 dB(A), iar in ceea ce priveste amplasarea cladirilor de locuit, aceasta se va face in asa fel incat sa nu se depaseasca valoarea maxima de 50 dB(A) pentru nivelul de zgomot exterior cladirii, masurat la 3 m de fatada acesteia in conformitate cu STAS 6161-3/1989.

6. INTERPRETARI ALE INFORMATIILOR SI RECOMANDARI

A. INTERPRETARI ALE INFORMATIILOR

1. Factor de mediu: apa

In conditiile in care se respecta procesul tehnologic si ansamblul de masuri de protectie prezentate, se poate aprecia ca impactul acestei activitati asupra acestui factor de mediu este nesemnificativ.

2. Factor de mediu: aerul

Pentru prezentul studiu au fost investigate emisiile provenite de la sursa aferenta a Punctului de lucru Olari.

Modelarea matematica a dispersiei poluantilor emisi de sursa stationara a Punctului de lucru Olari a fost executata pentru parametrul principal al emisiilor:

- Amoniacul (NH₃).*

La analiza rezultatelor obtinute in urma modelarii matematice a dispersiei poluantilor in atmosfera comparativ cu valorile limita impuse pentru concentratiile de poluanti in atmosfera, prevazute de legislatia in vigoare pune in evidenta faptul ca nivelurile de concentratii in aerul ambiental generate de sursa aferenta obiectivului se situeaza si se vor situa sub valorile limita.

In perioada de functionare a fermei, emisia de gaze arse datorate motoarelor cu ardere interna vor mai exista doar:

- in perioadele de golire a bazinelor de dejectii destinate aplicarii pe*

terenurile agricole, gazele rezultate fiind de la arderea motorinei in motoarele vehiculelor de transport ingrasamant natural;

- in perioadele de depopulare/populare a halelor cu suine, de la motoarele camioanelor de transport animale;
- in perioadele de aprovizionare cu hrana pentru suine.

Potential pot exista emisii fugitive de compusi volatili degajati din dejectiile depozitate sub hale si de la suprafata lagunei.

Teoretic:

- hidrogenul sulfurat, se va situa sub 0,01 %;
- amoniac, se va situa sub limita de 0,002 %;
- dioxid de carbon, se va situa sub sub 0,3 %.

Ca urmare a desfasurarii activitatilor in ferma, pot sa apara emisii specifice ca cele mentionate in urmatorul tabel:

Activitate principala in ferma	Emisie potentiala
<i>Adapostire animale</i>	<i>Emisii de amoniac, miros, praf, CO₂</i>
<i>Depozitarea hranei</i>	<i>Praf</i>
<i>Depozitare balegar in bazin de dejectie</i>	<i>Emisii de amoniac, miros, H₂S</i>

Emisiile de gaze avand in compozitie azot

Amoniacul gaz (NH₃) are un miros iute si patrunzator si in concentratii mari poate irita ochii, gatul si mucoasele oamenilor si animalelor. Se ridica usor din balegar si se imprastie prin cladiri si este eventual eliminat de sistemele de ventilatie. Factori ca temperatura, ventilatia, umiditatea, procentul de stocare, calitatea halelor si compozitia hranei (proteine brute), pot, de asemenea, sa aibe ca efect cresterea nivelului emisiei de amoniac.

Alte gaze

Dioxidul de carbon rezultat din respiratia animalelor, se poate acumula in hale, daca acestea nu sunt ventilate corespunzator.

Generarea de substante gazoase in halele de animale influenteaza calitatea aerului din interior si poate sa produca efecte de sanatate asupra animalelor, daca in incinta halelor, aeratia nu se va face corespunzator prin sistem de ventilatie care sa asigure eliminarea gazelor din interiorul halelor.

Cerintele calitative minime sunt statuate prin Directiva 91/630/EEC[132, EC,1991] pentru controlul climatului din adaposturile de suine.

Temperatura si umiditatea aerului, nivelele de praf, circulatia aerului si concentratiile de gaz trebuie sa fie sub nivelele daunatoare. De exemplu, concentratiile valorilor limita prevazute sunt prezentate in tabelul de mai jos. In Directiva valorile sunt prezentate cu titlu obligatoriu, dar aceste valori pot varia pe teritoriul statelor membre.

Factori din mediile interne	Nivel/eveniment
CO	Sub valoarea masurabila
H ₂ S	Sub valoarea masurabila
H - umiditate relativa	Porci pana la 25 kg: 60 - 80 %
	Porci mai mari de 25 kg: 50 - 60 %
NH ₃	Max. 10 ppm
CO ₂	Volum max. 0,20%

O mai buna atmosfera, in adapostul animalelor, se obtine prin:

- izolarea cladirilor;
- incalzire;
- ventilare.

Pulberile

Pulberile generate de activitatea intreprinsa in cadrul fermei de ingrasare a suinelor sunt rapid depuse fara a avea efecte negative semnificative asupra mediului.

Caracteristicile fizice ale mixturii de dejectii porcine cauzeaza, in general, o emisie scazuta de compusi cu azot. Nu se formeaza crusta pe mixtura de dejectii. La inceput este emis NH_3 , in cantitate mica, din stratul de la suprafata, dar mai apoi stratul de suprafata saracit blocheaza evaporarea. Este emis relativ putin N (5-15 %), evaporare din straturile mai adanci.

Transportul animalelor de la furnizor pana la ferma nu prezinta un pericol de poluare. Transportul animalelor se face de trei ori pe an. Nu sunt posibile efecte negative asupra mediului.

In cadrul fermelor de porci un factor de poluare nenormat este mirosul.

Mirosul poate fi emanat de surse stationare, cum ar fi bazinul de dejectii li laguna. Efectul acestuia creste cu marimea fermei.

Emisiile de mirosuri provenite din activitatiile descrise anterior contribuie ca surse individuale la totalul emisiilor odorizante dintr-o ferma si depind si de factori precum activitatiile de intretinere si organizare a fermei, compozitia balegarului si tehnicile folosite pentru manevrarea si depozitarea dejectiilor.

Ferma, care constituie obiectul acestei documentatii, este situata la o distanta de peste 1000 m fata de cea mai apropiata locuinta si intruneste conditiile impuse pentru a functiona, avand in vedere ca distanta la care se afla amplasarea obiectivului economic este mai mare decat distanta minima recomandata conform Ordinului Ministrului Sanatatii nr. 536/23.06.1997, pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de

viata al populatiei – capitolul I „Norme de igiena referitoare la zonele de locuit”, articolul 11 al „Normelor”.

Efectele potentiale ale functionarii fermei asupra aerului:

- *nu sunt cumulative – nici pe termen scurt, sau mediu si nici pe termen lung -, deoarece amplasamentul fermei se afla in camp deschis care permite o foarte buna dispersie a gazelor emanate de animale si la mare distanta fata de cea mai apropiata zona de locuinte – la peste 1000 m distanta. Prezenta curentilor de aer quasipermanenti si care deplaseaza masele de aer cu viteza de cel putin 2-4 m/s favorizeaza dispersia tuturor componentelor degajate in zona fermei. Prin urmare efectele nu sunt nici permanente si nici temporare, prin urmare nu au un caracter negativ. Efectul pozitiv pe care-l are situarea fermei pe amplasamentul indicat este acela ca:*
- *amplasamentul unitatii zootehnice este situat la distanta fata de cea mai apropiata asezare umana.*

Totodata, pe amplasament, pentru evitarea contactului direct cu substantele volatile sau cu pulberile si pentru prevenirea efectelor asupra sanatatii personalului angrenat in exploatarea tehnologiei, precum si a locuitorilor aflati in cea mai apropiata localitate – Olari – s-au luat o serie de masuri, care cuprind:

- *utilizarea de procedee de productie si mijloace tehnice adecvate (automatizari, etanseizari, echipamente individuale de protectie);*
- *masuri organizatorice (intretinerea in buna stare de functionare a utilajelor si instalatiilor tehnologice si de ventilatie, evitarea imprastierii pulberilor);*
- *realizarea de prelevari de probe de aer, ori de cate ori exista suspiciuni asupra emanatiilor anormale sau la detectia organoleptica a unor noi componente in aerul din incinta halelor si/sau din apropierea lor.*

Prin urmare, cresterea suinelor in cadrul fermei SC PORKPROD SRL Olari, Arad nu determina emiterea in atmosfera de NH_3 peste limitele impuse de normele nationale si ale Uniunii Europene.

3. Factori de mediu: solul si subsolul

Nu au fost executate determinari ale calitatii solului. Vizual, solul amplasamentului are un potential de contaminare nesemnificativ.

Probele de sol au fost prelevate conform prevederilor STAS 7184-1/1984, privind este necesara recoltarea probelor pentru studii pedologice si agrochimice. Rezultatele obtinute trebuie comparate cu valorile pragurilor de alerta si interventie specifice, stipulate in Reglementarea Ordinului Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr. 756/1997, pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului.

In conditiile respectarii stricte a masurilor de protectie stabilite si respectarii tehnologiei, se poate considera ca impactul produs asupra solului si subsolului de activitatea care se desfasoara pe amplasamentul Punctului de lucru Olari este minim.

Vizual, nu au fost identificate zone de teren/sol, in imediata apropiere a acestui obiectiv, care sa necesite decopertare, in vederea ecologizarii.

Deoarece exista un contract incheiat intre SC PORKPROD SRL si SA CAI Curtici din 11.08.2008 pentru preluarea intregii cantitati de dejectii rezultata in ferma PORKPROD Olari si a o administra pe terenurile administrate de SA CAI Curtici nu sunt necesare determinari ale calitatii terenurilor pe care ingrasamantul organic se distribuie, serviciul fiind externalizat unui operator abilitat.

4. Factorul de mediu: zgomot

Obiectivul este amplasat la mare departare de zone locuite – peste 1000 m fata de prima casa – si are surse de zgomot de puteri reduse si de scurta durata.

Valoarea maxim admisibila pentru perimetrul in care este situata ferma este de 65 dB(A), la limita incintei.

In concluzie, fara determinari ale nivelului de zgomot, pe baza observatiilor directe, se poate aprecia ca nivelul zgomotului emis ca urmare a functionarii Punctului de lucru Olari se incadreaza in normele prevazute de legislatia in vigoare.

B. RECOMANDARI

Pentru respectarea normelor si standardelor in vigoare, necesare protectiei factorilor de mediu, trebuie organizate programe educationale, la nivel de colective, in vederea atingerii gradului de cultura ecologica, necesara respectarii normelor de protectie a mediului inconjurator. Prin aceste programe, trebuie sa se indice modul de actiune, a fiecarei persoane, la locul ei de munca, pentru a se evita poluarea accidentala sau voita, a factorilor de mediu. Sedintele de educatie ecologica trebuie sa se desfasoare periodic, la fel ca si instructajele de protectie a muncii sau chiar concomitent cu acestea.

A actiona in scopul prevenirii poluarii factorilor de mediu este mai usor decat a trece la masuri ameliorative sau de remediere ulterioara.

- Monitorizarea periodica – la intervale anuale –, a calitatii apelor menajere uzate vidanjate, a apelor potabile extrase din forajele de adancime, a calitatii apelor freactice din forajele de observatie;*

- Monitorizarea factorului de mediu sol – cand se impune -, in punctele potential poluate, stabilite de comun acord cu autoritatile de mediu;
- Monitorizarea periodica – anual -, a calitatii gazelor dispersate de exhaustoarele depozitelor de dejectii. Se vor urmari concentratiile de amoniac si hidrogen sulfurat prezente in aerul exhaustat.
- Colectarea selectiva a deseurilor rezultate din activitatea societatii si valorificarea lor prin terti autorizati.

7. CONCLUZII GENERALE PRIVIND BAT

Din “Decizia de punere în aplicare nr. 302/2017 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”

7.1 Sisteme de management de mediu

Tabel 1: Analiza conformarii cu prevederile BAT 1

Index	Prevederi BAT 1	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente in ferma
	<i>Pentru a îmbunătăți performanța de mediu globală a fermelor, BAT constau 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;	Conducerea societatii este angajata pe deplin in toate activitatile si reglementarile pe care este nevoita, prin reglementari nationale si europene , sa le respecte
	2. definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației;	Societatea are definite o politica de mediu clara
	3. planificarea și stabilirea procedurilor necesare, stabilirea obiectivelor și a țintelor, în corelare cu planificarea financiară și cu investițiile;	Permanent, conducerea societatii este preocupata de stabilirea obiectivelor și a țintelor, în corelare cu planificarea financiară și cu eforturile pe care le implica investițiile

Index	Prevederi BAT 1	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente in ferma
	<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>Societatea posedă procedure pentru majoritatea aspectelor privind desfasurarea în bune conditii a activitatilor</p>
	<p>5. verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție specială:</p> <p>(a) monitorizării și măsurării (a se vedea, de asemenea, Raportul de referință al JRC privind monitorizarea emisiilor în aer și în apă provenite de la instalațiile IED – ROM);</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>Sunt atent si permanent urmarite rezultatele monitorizarii calitatii tuturor factorilor de mediu si sunt luate masuri care sa corecteze eventualele depasiri sau deieri de la incadrările pentru care Ferma a fost autorizata</p>
	<p>6. revizuirea de către conducerea superioară a EMS și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia;</p>	<p>Exista preocuparea permanenta a conducerii de a urmarii eficacitatea activitatii</p>
	<p>7. urmărirea dezvoltării unor tehnologii mai curate;</p>	<p>Exista preocupare permanenta de a adopta tehnologii noi si mai curate in cadrul fermei</p>
	<p>8. luarea în considerare a efectelor asupra mediului generate de eventuala dezafectare a instalației încă din etapa de proiectare a unei noi instalații și pe tot parcursul perioadei sale de funcționare;</p>	<p>Se are in vedere permanent, inca din faza de proiectare de efectele pe care, potential, le poate avea implementarea unui nou proiect</p>
	<p>9. aplicarea cu regularitate a evaluărilor sectoriale comparative (de exemplu Documentul sectorial de referință</p>	<p>Intra in preocuparea permanenta a conducerii</p>

Index	Prevederi BAT 1	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente in ferma
	EMAS).	
	În mod specific pentru sectorul de creștere în sistem intensiv a păsărilor sau a porcilor, BAT trebuie să includă, de asemenea, următoarele elemente în sistemul de management de mediu:	
	10. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului (a se vedea BAT 9);	Nu se aplica
	11. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a mirosului (a se vedea BAT 12).	Se afla in curs luarea unei masuri privind intocmirea unui plan de masuri privind mirosurile

7.2 Buna organizare internă

Tabel 2: Analiza conformarii cu prevederile BAT 2

Index	BAT 2. <i>Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului și pentru a îmbunătăți performanța globală, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.</i>		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente in ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
a.	<p>Amplasarea corespunzătoare a instalației/fermei și o bună amenajare spațială a activităților pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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. 	Este posibil să nu fie general aplicabilă instalațiilor/fermelor existente	Este general aplicabila Amplasarea fermei cat si a instalatiilor fermei sunt facute corespunzator tuturor normelor Romanesti si ale Uniunii Europene
b.	<p>Educarea și formarea personalului, în special pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> — reglementări relevante, creșterea animalelor, sănătatea și bunăstarea animalelor, gestionarea dejecțiilor animaliere, siguranța lucrătorilor; — transportul și împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere; 	General aplicabilă.	Personalul societatii este format si scolarizat pentru toate aspectele privind activitatile care se desfasoara in cadrul societatii

Index	BAT 2. <i>Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului și pentru a îmbunătăți performanța globală, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.</i>		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente in ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
	<ul style="list-style-type: none"> — planificarea activităților; — planificarea și gestionarea situațiilor de urgență; — repararea și întreținerea echipamentelor. 		
c.	<p>Pregătirea unui plan de urgență pentru a face față emisiilor și incidentelor neprevăzute, cum ar fi poluarea corpurilor de apă. Acesta poate include:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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 dejecții lichide sau prăbușirea acestora – N/A, scurgerea necontrolată din grămezile de dejecții animaliere – N/A, scurgeri de combustibil); — echipamentele disponibile pentru gestionarea unui incident de poluare (de exemplu echipament pentru blocarea drenărilor în teren, îndiguirea șanțurilor, baraje flotante pentru scurgerile de combustibil). 	General aplicabilă	<p>Exista, in faza de elaborare, un plan de urgenta si interventie in caz de incidente neprevazute</p> <p>Exista personal autorizat cu supravegherea zilnica</p>
d.	<p>Verificarea, repararea și întreținerea periodică a structurilor și a echipamentelor, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — sistemele de aprovizionare cu apă și furaje; — sistemul de ventilație și senzorii de temperatură; — 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. 	General aplicabilă.	Exista permanent planuri de intretinere si reparatii ale utilajelor si instalatiilor societatii
e.	Depozitarea animalelor moarte astfel încât să se prevină sau să se reducă emisiile.	General aplicabilă.	Exista spatii speciale pentru depozitarea animalelor moarte astfel încât să se prevină sau să se reducă emisiile, care se incadreaza tuturor normelor Romanesti si ale Uniunii Europene

7.3 Managementul nutrițional

Tabel 3: Analiza conformarii cu prevederile BAT 3

Index	BAT 3. <i>Pentru a reduce azotul total excretat și, prin urmare, emisiile de amoniac, 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.</i>		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente in ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
a.	Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili.	General aplicabilă.	Regimul alimentar se face in conformitate cu cerintele de nutritie specific fiecărei categorii de varsta a suinelor
b.	Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.	General aplicabilă.	Hranirea suinelor se face in conformitate cu retetele stabilite pentru categoria de suina prezenta in crescatorie
c.	Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute.	Aplicabilitatea poate fi limitată în cazul în care furajele cu un conținut scăzut de proteine nu sunt accesibile din punct de vedere economic. Aminoacizii sintetici nu se utilizează în cazul producției animaliere ecologice.	In conformitate cu normele sistemului de crestere intensiva a suinelor nivelul de proteine si aminoacizi este asigurat in conformitate cu normele referitoare la hibridul (suina) aflata in ferma
d.	Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat.	General aplicabilă.	Sunt utilizati aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat

Tabel 4: Analiza conformarii cu prevederile BAT 4

Index	BAT 4. <i>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.</i>		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente in ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
a.	Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.	General aplicabilă.	Hranirea se face specific fiecarei categorii de varsta a suinelor
b.	Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc cantitatea totală de fosfor excretat (de exemplu fitază).	Este posibil ca fitaza să nu se aplice producției animaliere ecologice.	Nu este aplicabil in sistemul cresterii intensive a suinelor
c.	Utilizarea fosfaților anorganici cu grad ridicat de digerare pentru înlocuirea parțială a surselor convenționale de fosfor din furaje.	General aplicabilă în limitele impuse de disponibilitatea fosfaților anorganici cu grad ridicat de digerare.	Se utilizeaza in rețelele de hrana functie de cerintele nutritionale

7.4 Utilizarea eficientă a apei

Tabel 5: Analiza conformarii cu prevederile BAT 5

Index	BAT 5. <i>Pentru utilizarea eficientă a apei, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</i>		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente in ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
a.	Menținerea unei evidențe a utilizării apei.	General aplicabilă.	Se tine evidenta consumurilor si prin contorizare
b.	Detectarea și repararea scurgerilor de apă.	General aplicabilă.	Inspectarea, detectarea si remedierea scurgerilor se executa de catre departamentul tehnic
c.	Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor.	Nu se aplică instalațiilor avicole care utilizează sisteme de curățare	In ferma se utilizeaza 2 pompe mobile cu presiunea de 200 barr si o pompa mobile cu apa termala

Index	BAT 5. Pentru utilizarea eficientă a apei, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente in ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
		uscată.	
d.	Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător (de exemplu adăpători de tip biberon, adăpători circulare, jgheaburi cu apă) pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (<i>ad libitum</i>).	General aplicabilă.	Pentru evitarea pierderilor se utilizeaza sistemul de adapare tip "suzeta" cu vase de colectare
e.	Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.	General aplicabilă.	Inspectarea, detectarea si remedierea scurgerilor se executa zilnic
f.	Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie.	Este posibil să nu se aplice fermelor existente, din cauza costurilor ridicate. Aplicabilitatea poate fi limitată de riscurile în materie de biosecuritate.	Apa de ploaie se utilizeaza la udarea spatiilor verzi

7.5 Emisii provenite din ape uzate

Tabel 6: Analiza conformarii cu prevederile BAT 6

Index	BAT 6. Pentru a reduce producerea de ape uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente in ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
a.	Mentținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil.	General aplicabilă.	Zilnic se face curatarea zonelor murdare din societate
b.	Reducerea la minimum a consumului de apă.	General aplicabilă.	Prin reducerea scurgerilor nejustificate se reduce la minimum consumul de apă
c.	Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate.	Este posibil să nu fie aplicabilă fermelor existente.	Exista o retea de colectare a apelor pluviale separate de celelalte retele

Tabel 7: Analiza conformarii cu prevederile BAT 7

Index	BAT 7. Pentru a reduce emisiile în apă provenite din apele uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente in ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
a.	Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejecțiile lichide.	General aplicabila.	Apele colectate sunt trecute printr-un separator de particule si un bazin de preepurare
b.	Epurarea apelor uzate.	General aplicabila.	Se face in statia de epurare pe baza de contract cu terti autorizati
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.	Aplicabilitatea poate fi limitată din cauza gradului scăzut de disponibilitate a terenurilor adecvate adiacente fermei. Aplicabilă numai pentru apele uzate cu un nivel de contaminare scăzut dovedit.	Nu se aplica

7.6 Utilizarea eficientă a energiei

Tabel 8: Analiza conformarii cu prevederile BAT 8

Index	BAT 8. Pentru utilizarea eficientă a energiei în cadrul unei ferme, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente in ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
a.	Sisteme de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată.	Este posibil ca aceasta să nu fie aplicabilă instalațiilor existente.	In perioadele reci incalzirea se poate face cu apa termala
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.	General aplicabilă	Se face catre personal specializat
c.	Izolarea pereților, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor pentru animale.	Este posibil să nu fie aplicabile instalațiilor care utilizează ventilația naturală. Este posibil ca izolarea să nu fie aplicabilă	Exista izolatii acolo unde acestea sunt necesare

Index	BAT 8. <i>Pentru utilizarea eficientă a energiei în cadrul unei ferme, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</i>		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente in ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
		în cazul instalațiilor existente, din cauza restricțiilor structurale	
d.	Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic.	General aplicabilă	Se utilizeaza iluminatul cu echipamente economice si sunt instalate temporizatoare si sisteme de intreruptoare cu fotocelule pe sistemul de alimentare iluminat
e.	Utilizarea schimbătoarelor de căldură. Poate fi utilizat unul dintre următoarele sisteme: 1. aer-aer; 2. aer-apă; 3. aer-sol.	Schimbătoarele de căldură aer-sol sunt aplicabile numai în cazul în care există spațiu disponibil, din cauza faptului că au nevoie de o suprafață mare de teren	Nu se aplica
f.	Utilizarea pompelor de căldură pentru recuperarea căldurii.	Aplicabilitatea pompelor de căldură pe bază de recuperare a căldurii geotermale este limitată în cazul în care se utilizează țevi orizontale din cauza faptului că au nevoie de spațiu	Nu se aplica
g.	Recuperarea căldurii prin intermediul podelei cu așternut prevăzute cu sistem de încălzire și răcire (sistem „combideck”).	Aplicabilitatea depinde de posibilitatea de a se instala depozite subterane închise pentru circularea apei	Nu se aplica
h.	Utilizarea ventilației naturale.	Nu este aplicabilă instalațiilor cu un sistem de ventilație centralizat.	Exista ventilatie artificiala

7.7 Emisii de zgomot

Tabel 9: Analiza conformarii cu prevederile BAT 9

Index	BAT 9	Aplicabilitate	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente in ferma
	<i>Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile sonore, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a</i>	BAT 9 sunt aplicabile doar în cazurile în care se	Nu se aplica

Index	BAT 9	Aplicabilitate	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente in ferma
	<p>unui plan de gestionare a zgomotului, care face parte din sistemul de management de mediu (a se vedea BAT 1) și care include următoarele elemente:</p> <p>(i) un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare;</p> <p>(ii) un protocol pentru monitorizarea zgomotului;</p> <p>(iii) un protocol pentru răspunsul la evenimentele sonore identificate;</p> <p>(iv) un program de reducere a zgomotului, conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile sonore, pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere;</p> <p>(v) o analiză a incidentelor sonore anterioare și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea cunoștințelor privind incidentele sonore</p>	preconizează și/sau s-a dovedit o poluare fonică la nivelul receptorilor sensibili	

Tabel 10: Analiza conformarii cu prevederile BAT 10

Index	BAT 10. <i>Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de zgomot, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</i>			Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente in ferma
	Tehnică	Descriere	Aplicabilitate	
a.	Asigurarea unor distanțe adecvate între instalație/fermă și receptorii sensibili	În etapa de planificare a instalației/fermei, distanțele adecvate dintre instalație/fermă și receptorii sensibili sunt asigurate prin aplicarea distanțelor standard minime.	Este posibil să nu fie general aplicabilă instalațiilor/ fermelor existente.	Se incadreaza in norme
b.	Amplasarea echipamentelor	Nivelurile de zgomot pot fi reduse prin: (i) mărirea distanței dintre emițător și receptor (prin amplasarea echipamentelor cât mai departe posibil de receptorii sensibili); (ii) reducerea la minimum a lungimii țevilor de distribuire a furajelor; (iii) amplasarea recipientelor și a silozurilor cu furaje astfel încât să se reducă la minimum circulația vehiculelor în cadrul fermei.	În cazul instalațiilor existente, relocarea echipamentelor poate fi limitată de lipsa de spațiu sau de costurile excesive.	Amplasarea utilajelor si instalatiilor care potential, pot produce zgomot au fost amplasate inca din faza de proiectare pentru a se incadra in cerintele si normele existente
c.	Măsuri operaționale	Acestea includ măsuri cum ar fi: (i) închiderea ușilor și a orificiilor principale ale clădirii, în special pe	General aplicabilă.	Se fac in conformitate cu planificarile interne

Index	BAT 10. <i>Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de zgomot, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</i>			Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente în ferma
	Tehnică	Descriere	Aplicabilitate	
		<p>perioada hrănirii, în cazul în care este posibil; (ii) utilizarea echipamentului de către personal cu experiență; (iii) evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții și la sfârșit de săptămână, în cazul în care este posibil; (iv) măsuri pentru controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere; (v) operarea conveierelor și a transportoarelor elicoidale pline cu furaje, în cazul în care este posibil; (vi) efectuarea a cât mai puține lucrări de terasament în zonele aflate în aer liber pentru a reduce zgomotul generat de tractoarele cu grapă.</p>		
d.	Echipamente silențioase	<p>Acestea includ echipamente cum ar fi: (i) ventilatoare cu randament ridicat, în cazul în care ventilația naturală nu este posibilă sau nu este suficientă; (ii) pompe și compresoare; (iii) sisteme de hrănire care reduc stimulul înainte de hrănire (de exemplu recipiente cu hrană prevăzute cu pâlnie, ad libitum, echipamente compacte de distribuire a hranei).</p>	<p>BAT 10.d.iii este aplicabilă numai instalațiilor destinate porcilor. Alimentatoarele ad libitum pasive sunt aplicabile numai în cazul în care echipamentul este nou sau este înlocuit sau în cazul în care animalele nu au nevoie de o rație de hrană.</p>	<p>Ventilatoarele au un nivel de zgomot scăzut</p> <p>Compresoarele sunt amplasate într-o încălțantă antifonată</p>
e.	Echipamente de control al zgomotului.	<p>Acestea includ: (i) reductoare de zgomot; (ii) izolarea surselor de vibrații; (iii) amplasarea în spații închise a echipamentelor care fac zgomot (de exemplu mori, benzi transportoare pneumatice); (iv) izolarea fonică a clădirilor.</p>	<p>Aplicabilitatea poate fi limitată din cauza cerințelor de spațiu și a aspectelor legate de sănătate și siguranță. Nu este aplicabilă materialelor care absorb zgomotul și care împiedică curățarea eficientă a instalației.</p>	<p>Utilajele potențial zgomotoase sunt amplasate în încălțante care reduc zgomotul</p>
f.	Reducerea zgomotului.	<p>Propagarea zgomotului poate fi redusă prin introducerea de obstacole între emițători și receptori.</p>	<p>Este posibil să nu fie general aplicabilă din motive de biosecuritate.</p>	<p>Nu este aplicabilă din motive de biosecuritate</p>

7.8 Emisii de pulberi

Tabel 11: Analiza conformarii cu prevederile BAT 11

Index	BAT 11. <i>Pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale, BAT constau în utilizarea <u>uneia</u> dintre tehnicile indicate mai jos <u>sau</u> a unei combinații a acestora.</i>		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente în ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
a.	Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. În acest scop se poate utiliza o combinație între următoarele tehnici:		
I.	1. utilizarea unui material de așternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumeguș în loc de paie tăiate);	Paiele lungi nu sunt aplicabile în sistemele bazate pe dejecții lichide.	Nu este aplicabil
	2. aplicarea unui așternut proaspăt prin utilizarea unei tehnici de presare a așternutului care generează un nivel scăzut de pulberi (de exemplu cu mâna);	General aplicabila.	Nu este aplicabil
	3. alimentarea <i>ad libitum</i> ;	General aplicabila.	
	4. utilizarea hranei umede, a hranei sub formă de pelete sau adăugarea unor materii prime uleioase sau lianți în sistemele de furajare uscate;	General aplicabila.	In ferma se utilizeaza ulei vegetal in hrana suinelor dar si ca liant al hranei prafoase
	5. montarea unor separatoare de pulberi în depozitele pentru furaje uscate care sunt umplute cu ajutorul sistemelor pneumatice.	General aplicabila.	Exista separatoare de pulberi
	6. proiectarea și operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost.	Aplicabilitatea poate fi limitată de considerente care țin de bunăstarea animalelor.	Prin supraveghere se utilizeaza si sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost
b.	Reducerea concentrației de pulberi în interiorul adăpostului pentru animale prin aplicarea uneia dintre următoarele		

Index	BAT 11. <i>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>		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente in ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
	tehnici:		
	1. ceață de apă;	Aplicabilitatea poate fi limitată de senzația termică scăzută percepută de animal în timpul formării ceții, în special în etapele sensibile ale vieții animalului și/sau în zonele cu climat rece și umed. De asemenea, aplicabilitatea poate fi limitată pentru sistemele de dejecții solide utilizate la sfârșitul perioadei de creștere ca urmare a emisiilor ridicate de amoniac.	Se utilizeaza cu precadere in sezonul cald
	2. pulverizarea cu ulei;	Aplicabilă numai instalațiilor avicole în care trăiesc păsări având peste 21 de zile. Aplicabilitatea în cazul instalațiilor destinate găinilor ouătoare poate să fie limitată din cauza riscului de contaminare a echipamentului prezent în cuști.	Nu este aplicabila
	3. ionizare.	Este posibil nu fie aplicabilă instalațiilor pentru porcine sau instalațiilor avicole existente din motive tehnice și/sau economice.	Nu este aplicabila
c.	Purificarea aerului expirat de un sistem de purificare a aerului, cum ar fi:		
	1. captator de apă;	Aplicabilă numai instalațiilor cu un sistem de ventilație de tip tunel.	Nu este aplicabil
	2. filtru uscat;	Aplicabilă numai instalațiilor avicole cu un sistem de ventilație de tip tunel.	Nu este aplicabil
	3. epurator de apă;	Este posibil ca această tehnică să nu fie general aplicabilă din cauza costurilor ridicate de punere în aplicare. Aplicabilă instalațiilor existente numai în cazul în care se utilizează un sistem de ventilație centralizat.	Nu este aplicabil
	4. epurator umed cu acid;		Nu este aplicabil
	5. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”);		Nu este aplicabil
	6. sistem de purificare a aerului în două sau trei etape;		Nu este aplicabil
	7. biofiltru	Aplicabilă numai instalațiilor pe bază de dejecții lichide. Este necesar un spațiu suficient în afara adăpostului pentru animale în vederea amplasării ansamblurilor de filtre. Este posibil ca	Nu este aplicabil

Index	BAT 11.		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente in ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
		această tehnică să nu fie general aplicabilă din cauza costurilor ridicate de punere în aplicare. Aplicabilă instalațiilor existente numai în cazul în care se utilizează un sistem de ventilație centralizat.	

7.9 Emisiile de mirosuri

Tabel 12: Analiza conformarii cu prevederile BAT 12

Index	BAT 12	Aplicabilitate	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	<p><i>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 <u>plan de gestionare a mirosurilor</u>, în cadrul sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care include următoarele elemente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> (i) un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare; (ii) un protocol pentru monitorizarea mirosurilor; (iii) un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri; (iv) un program de prevenire și eliminare a mirosurilor conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri (a se vedea BAT 26), pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere; (v) o analiză a incidentelor anterioare în materie de mirosuri și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea cunoștințelor privind incidentele în materie de mirosuri. <p>Monitorizarea aferentă este prevăzută în BAT 26</p>	<p>BAT 12 sunt aplicabile numai în cazurile în care se preconizează și/sau s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</p>	<p>Nu au existat reclamatii in acest sens</p> <p>Nu este aplicabil</p>

Tabel 13: Analiza conformarii cu prevederile BAT 13

Index	BAT 13. <i>Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de la o fermă, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</i>		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
a.	Asigurarea unei distanțe adecvate între fermă/instalație și receptorii sensibili.	Este posibil să nu fie general aplicabilă instalațiilor/ fermelor existente.	Distanta fata de receptorii sensibili este de peste 1000 m
b.	Utilizarea unui sistem de adăposturi care pune în aplicare unul dintre următoarele principii sau o combinație a acestora: — 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); — reducerea suprafeței emițătoare a dejecțiilor animaliere (de exemplu grătare de metal sau plastic, canale cu o suprafață redusă expusă la dejecțiile animaliere); —evacuarea frecventă a dejecțiilor animaliere către un depozit de dejecții animaliere (acoperit) situat în exterior; — reducerea temperaturii dejecțiilor animaliere (de exemplu prin răcirea dejecțiilor animaliere) și a temperaturii mediului interior; —scăderea fluxului și a vitezei aerului pe suprafața dejecțiilor animaliere; —menținerea așternutului uscat și în condiții aerobe în sistemele cu așternut.	Scăderea temperaturii mediului interior, a fluxului și a vitezei aerului pot să nu fie aplicabile din considerente care țin de bunăstarea animalelor. Evacuarea dejecțiilor lichide prin spălarea sub presiune nu este aplicabilă fermelor de porcine situate în apropierea receptorilor sensibili din cauza mirosurilor puternice. A se vedea aplicabilitatea BAT 30, BAT 31, BAT 32, BAT 33 și BAT 34 în ceea ce privește adăposturile pentru animale.	Se aplica curatarea frecventa a podelelor Dejectiile sunt colectate sub pardosele si evacuate printr-un sistem de canale pana la lagunele de depozitare a acestora Dejectiile sunt separate in 2 fractii lichida si solida, iar dupa 6 luni de stationare sunt utilizate ca si fertilizanti de terenuri agricole de terti autorizati
c.	Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturile pentru animale prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici sau a unei combinații a acestora: —creșterea înălțimii la care este amplasat orificiul de evacuare (de exemplu evacuarea aerului deasupra nivelului acoperișului, coșuri, devierea aerului evacuat prin coama acoperișului, și nu prin partea inferioară a pereților);	Alinierea axei coamei acoperișului nu este aplicabilă instalațiilor existente.	Otimizarea a fost gandita din faza de proiect si aplicata in faza de constructive a fermei

Index	BAT 13. <i>Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de la o fermă, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</i>		Analiza conformării/ Descrierea situației din ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
	<p>—creșterea vitezei de ventilație a orificiului vertical de ventilație;</p> <p>—amplasarea eficientă a barierelor externe pentru a crea turbulențe ale fluxului de aer aflat în mișcare (de exemplu vegetație);</p> <p>—adăugarea unor acoperitori deflectoare în orificiile de evacuare amplasate în partea inferioară a pereților pentru a devia aerul evacuat către sol;</p> <p>— devierea aerului evacuat către părțile laterale ale adăpostului care sunt orientate în direcția opusă receptorului sensibil;</p> <p>— alinierea axei coamei acoperișului unei clădiri ventilate natural transversal față de direcția predominantă a vântului.</p>		
d.	<p>Utilizarea unui sistem de purificare a aerului, cum ar fi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”); 2. biofiltru; 3. sistem de purificare a aerului în două sau trei etape. 	<p>Este posibil ca această tehnică să nu fie general aplicabilă din cauza costurilor ridicate de punere în aplicare. Aplicabilă instalațiilor existente numai în cazul în care se utilizează un sistem de ventilație centralizat. Un biofiltru este aplicabil numai instalațiilor pe bază de dejecții lichide. Pentru un biofiltru, este necesar un spațiu suficient în afara adăpostului destinat animalelor în vederea instalării ansamblurilor de filtre.</p>	Nu este aplicabil
e.	<p>Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici de depozitare a dejecțiilor animaliere sau a unei combinații a acestora:</p>		

Index	BAT 13. <i>Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de la o fermă, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</i>		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
	1.acoperirea dejecțiilor lichide sau solide în timpul depozitării;	A se vedea aplicabilitatea BAT 16.b pentru dejecțiile lichide. A se vedea aplicabilitatea BAT 14.b pentru dejecțiile solide.	Nu se aplica
	2. amplasarea depozitului, luând în considerare direcția generală a vântului și/sau adoptarea de măsuri pentru a reduce viteza vântului în jurul și deasupra depozitului (de exemplu copaci, bariere naturale);	General aplicabilă.	La amplasarea lagunelor si a platformelor de depozitare dejectii lichide/solide s-a luat in calcul si amplasarea lor fata de dominanta miscarilor aerului in zona
	3. reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide.	General aplicabilă.	Dejectiile nu se amesteca
f.	Prelucrarea dejecțiilor animaliere utilizând una dintre următoarele tehnici pentru a reduce la minimum emisiile de mirosuri în timpul (sau înaintea) împrăștierei pe sol:		
	1. fermentarea aerobă (aerarea) dejecțiilor lichide;	A se vedea aplicabilitatea BAT 19.d.	Are loc in lagune
	2. compostarea dejecțiilor solide;	A se vedea aplicabilitatea BAT 19.f.	Are loc pe platformele destinate acestora
	3. fermentarea anaerobă.	A se vedea aplicabilitatea BAT 19.b.	Nu se aplica
g.	Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor sau a unei combinații a acestora:		
	1.împrăștierea în fâșii, injector cu brazdă de suprafață sau de adâncime pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide;	se vedea aplicabilitatea BAT 21.b, BAT 21.c sau BAT 21.d.	Dejectiile sunt preluate de un tert autorizat
	2. utilizarea dejecțiilor animaliere cât mai repede	A se vedea aplicabilitatea BAT	

Index	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 o fermă, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
	posibil.	22.	

Tabel 14: Analiza conformarii cu prevederile BAT 14

Index	BAT 14. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejectiilor solide, BAT constau în utilizarea <u>uneia</u> dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
a.	Reducerea raportului dintre suprafața emițătoare și volumul grămezii de dejectii solide.	General aplicabilă.	Dejectiile fractia solida este depozitata, de regula, sub forma de gramada sub forma de con
b.	Acoperirea grămezilor de dejectii solide.	General aplicabilă în cazul în care dejectiile solide sunt uscate sau uscate în prealabil în adăposturile pentru animale. Este posibil să nu fie aplicabilă dejectiilor uscate solide în cazul în care au loc adăugări frecvente la grămadă.	Nu se aplica
c.	Depozitarea dejectiilor uscate solide într-un hambar.	General aplicabilă.	Nu se aplica

Tabel 15: Analiza conformarii cu prevederile BAT 15

Index	BAT 15. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejectiilor solide, BAT constau în utilizarea <u>uneia</u> dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
a.	Depozitarea dejectiilor uscate într-un hambar.	General aplicabilă.	Nu se aplica
b.	Utilizarea unui siloz din beton pentru depozitarea dejectiilor solide.	General aplicabilă.	Nu se aplica
c.	Depozitarea dejectiilor solide pe o podea solidă impermeabilă echipată cu sistem de scurgere și	General aplicabilă.	Este procedeul current utilizat

Index	BAT 15. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejecțiilor solide , BAT constau în utilizarea <u>uneia</u> dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
	rezervor de captare a scurgerilor.		in ferma
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.	General aplicabilă.	Depozitul este suficient de mare pentru a pastra dejecțiile pentru o perioadă mai mare de un an
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.	Aplicabilă numai pentru grămezile amplasate temporar pe câmpuri, a căror locație este schimbată anual.	Nu se aplica

Tabel 16: Analiza conformarii cu prevederile BAT 16

Index	BAT 16. BAT 16. 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.		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
a.	Proiectarea și gestionarea corespunzătoare a depozitului de dejecții lichide prin utilizarea mai multor tehnici prezentate mai jos:		
	1. reducerea raportului dintre suprafața emițătoare și volumul depozitului de dejecții lichide.	Este posibil ca aceasta să nu fie general aplicabilă depozitelor existente. Este posibil să nu fie aplicabilă depozitelor de dejecții lichide excesiv de mari din cauza costurilor ridicate și a riscurilor de siguranță aferente.	Dejecțiile lichide sunt pastrate in lagune adanci
	2. reducerea vitezei vântului și a ratei de schimb a aerului pe suprafața dejecțiilor lichide prin operarea depozitului la un nivel mai scăzut de umplere.	Este posibil ca aceasta să nu fie general aplicabilă depozitelor existente.	Lagunele nu se alimentează pana la cota de 100%
	3. reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide	General aplicabilă.	Nu sunt posibilitati de a amesteca dejecțiile lichide in laguna
b.	Acoperirea depozitului de dejecții lichide. În acest scop se poate utiliza una		

Index	BAT 16. BAT 16. 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.		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
	dintre următoarele tehnici:		
	1. acoperitoare rigidă;	Este posibil să nu fie aplicabilă instalațiilor existente din motive economice și din cauza limitărilor structurale de a suporta o sarcină suplimentară.	Nu se aplica
	2. acoperitori flexibile;	Acoperitorile flexibile nu sunt aplicabile zonelor în care condițiile meteorologice predominante pot afecta structura acestora.	Nu se aplica
	3. acoperitori plutitoare, cum ar fi: — pelete de plastic; — materiale vrac ușoare; — acoperitori flexibile plutitoare; — plăci geometrice din plastic; — acoperitori gonflabile; — crustă naturală; — paie.	Utilizarea peletelor din plastic, a materialelor vrac ușoare și a plăcilor geometrice din plastic nu este aplicabilă dejecțiilor lichide care formează o crustă în mod natural. Agitarea dejecțiilor lichide în timpul amestecării, umplerii sau golirii poate face imposibilă utilizarea anumitor materiale plutitoare, care pot cauza sedimentări sau blocări ale pompelor. Formarea crustei naturale poate să nu fie aplicabilă în zonele cu climat rece și/sau pentru dejecțiile lichide cu un conținut scăzut de materie uscată. Crusta naturală nu este aplicabilă depozitelor în care amestecarea, umplerea și/sau descărcarea dejecțiilor lichide contribuie la instabilitatea crustei naturale.	Nu se aplica
c.	Acidifierea dejecțiilor lichide.	General aplicabila.	Nu se aplica

Index	BAT 17. 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.		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
a.	Reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide	General aplicabilă.	Nu sunt posibilitati de a amesteca dejectiile lichide in laguna

Index	BAT 17. 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.		Analiza conformării/ Descrierea situației din ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
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; — crustă naturală; — paie.		Nu se aplica

Index	BAT 18. 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.		Analiza conformării/ Descrierea situației din ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
a.	Utilizarea depozitelor care pot rezista influențelor mecanice, chimice și termice	General aplicabilă.	Depozitele sunt constructii rezistente, concepute din proiectare si realizate prin constructie
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	General aplicabilă	Depozitul este suficient de mare pentru a pastra dejecțiile pentru o perioada mai mare de un an Exista 1 laguna si o platforma mare
C.	Construirea de instalații etanșe și echipament pentru colectarea și transferarea dejecțiilor lichide (de exemplu puțuri, canale, canale de scurgere, stații de pompare).	General aplicabilă	Canalele de scurgere/colectare dejectii de la hale sunt etanșe
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).	General aplicabilă lagunelor.	Laguna este adanca si impermeabila

Index	BAT 18. 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.		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
e	Instalarea un sistem de detectare a scurgerilor, constând, de exemplu într-o geomembrană, un strat de drenare și un sistem de țevi de drenare.	Aplicabilă numai instalațiilor noi	Se vor practica foraje de observatie in apropierea lagunei
f	Verificarea integrității structurale a depozitelor cel puțin o dată pe an.	General aplicabilă.	Se fac verificari periodice

Tabel 17: Analiza conformarii cu prevederile BAT 19

Index	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 sau a unei combinații a acestora.		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
a.	Separare mecanică a dejecțiilor lichide. Aceasta include, de exemplu: separator cu presă cu filet; — separator cu decantor și centrifugă; — coagulare-floculare; — separare prin site; — filtru-presă.	Aplicabilă numai în cazul în care: — este necesară reducerea cantității de azot și fosfor din cauza terenului disponibil limitat pentru aplicarea dejecțiilor animaliere; — dejecțiile animaliere nu pot fi transportate pentru împrăștierea pe sol a acestora la un preț rezonabil. Utilizarea poliacrilamidei ca agent de floculare poate să nu fie aplicabilă din cauza riscului de formare a acrilamidei.	Exista separator cu sita

Index	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 sau a unei combinații a acestora.		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
b.	Fermentarea anaerobă a dejecțiilor animaliere într-o instalație de biogaz.	Este posibil ca această tehnică să nu fie general aplicabilă din cauza costurilor ridicate de punere în aplicare.	Nu se aplica
c.	Utilizarea unui tunel extern pentru uscarea dejecțiilor animaliere.	Aplicabilă numai dejecțiilor animaliere provenite de la instalațiile destinate găinilor ouătoare. Nu este aplicabilă în cazul instalațiilor existente fără benzi pentru dejecții animaliere.	Nu se aplica
d.	Fermentarea (aerarea) a dejecțiilor lichide.	Aplicabilă numai în cazul în care reducerea agenților patogeni și a mirosurilor este importantă înainte de împrăștierea pe sol. În climatele reci, poate fi dificil să se mențină nivelul necesar de aerare pe timpul iernii.	Nu se aplica
e.	Nitrificarea – denitrificarea dejecțiilor lichide.	Nu este aplicabilă instalațiilor/fermelor noi. Aplicabilă numai instalațiilor/fermelor existente atunci când eliminarea azotului este necesară din cauza terenului disponibil limitat pentru împrăștierea pe sol dejecțiilor animaliere.	Nu se aplica
f.	Compostarea dejecțiilor solide.	Aplicabilă numai în cazul în care: — dejecțiile animaliere nu pot fi transportate pentru împrăștierea pe sol a acestora la un preț rezonabil; — reducerea agenților patogeni și a mirosurilor este importantă înainte de împrăștierea pe sol — există destul spațiu în cadrul fermei pentru utilizarea unor mașini de greblat.	Se imprastie pe ternuri agricole de catre terti autorizati cu ajutorul fertilizatoarelor

Tabel 18: Analiza conformarii cu prevederile BAT 20

Index	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 pe sol, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica	
a.	Evaluarea terenului pe care sunt împrăștiate dejecțiile pentru a identifica riscurile de scurgere, luând în considerare: — tipul de sol, condițiile și panta terenului; — condițiile climatice; — drenarea și irigarea terenului; — rotațiile culturilor; — resursele de apă și zonele de apă protejate.	Se executa de catre tert pentru terenurile supuse fertilizarii cu dejectii de la suine
b.	Mentținerea unei distanțe suficiente între terenurile pe care sunt împrăștiate dejecțiile animaliere (lăsând o fâșie de teren netratată) și: 1. zonele în care există un risc de scurgere în apă, cum ar fi cursuri de apă, izvoare, puțuri etc.; 2. proprietățile învecinate (inclusiv împrejmuirile).	Se executa de catre tert pentru terenurile supuse fertilizarii cu dejectii de la suine
c.	Evitarea împrăștierii pe sol a dejecțiilor animaliere atunci când riscul de scurgere poate fi semnificativ. În special, dejecțiile animaliere nu se aplică atunci când: 1. terenul este inundat saturat de apa, înghețat sau acoperit de zăpadă; 2. condițiile solului (de exemplu saturația apei sau tasarea) în combinație cu panta terenului și/sau drenarea terenului sunt de așa natură încât riscul de scurgere sau drenare este ridicat; 3. scurgerea poate fi anticipată având în vedere precipitațiile preconizate.	Se executa de catre tert pentru terenurile supuse fertilizarii cu dejectii de la suine
d.	Adaptarea frecvenței de împrăștiere 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.	Se executa de catre tert pentru terenurile supuse fertilizarii cu dejectii de la suine
e.	Sincronizarea împrăștierii pe sol a dejecțiilor animaliere cu cererea de nutrienți a culturilor.	
f.	Verificarea la intervale regulate a terenurilor pe care sunt împrăștiate dejecțiile animaliere pentru a identifica orice semn de scurgere și intervenția corespunzătoare atunci când este necesar.	Se executa de catre tert pentru terenurile supuse fertilizarii cu dejectii de la suine
g.	Asigurarea unui acces adecvat la depozitul de dejecții animaliere și efectuarea în mod eficace a încărcării dejecțiilor animaliere fără a avea loc scurgeri.	Incarcarea din laguna si de pe platforma de dejectii se face cu utilaje si instalatii speciale care nu permit pierderi sau scurgeri de material pe sol
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.	Se verifica de personal desemnat si specializat

Tabel 19: Analiza conformarii cu prevederile BAT 21

Index	BAT 21. BAT 21. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer rezultate din împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
a.	Diluarea dejecțiilor lichide, urmată de tehnici cum ar fi sistemul de irigare cu presiune scăzută a apei.	Nu este aplicabilă culturilor care urmează să fie consumate crude din cauza riscului de contaminare. Nu este aplicabilă în cazul în care tipul de sol nu permite infiltrarea rapidă în sol a dejecțiilor lichide diluate. Nu este aplicabilă în cazul în care culturile nu au nevoie de irigare. Aplicabilă terenurilor care sunt ușor conectate la fermă prin conducte.	Nu este aplicabila
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.	Aplicabilitatea poate fi limitată în cazul în care cantitatea de paie din dejecțiile lichide este prea ridicată sau în cazul în care conținutul de materie uscată din dejecțiile lichide este mai mare de 10 %. Rampa orizontală cu duze de stropire la înălțime mică nu este aplicabilă culturilor arabile cultivate în rânduri apropiate.	Se executa cu o rampa orizontala si cu furtunuri
c.	Injector cu brazdă de suprafață (deschisă).	Nu este aplicabilă solului pietros, puțin adânc sau compact, unde este dificil să se obțină o pătrundere uniformă. Aplicabilitatea poate fi limitată în cazul în care culturile pot fi distruse de utilaje.	Nu este aplicabila
d.	Injector cu brazdă de adâncime (închisă).	Nu este aplicabilă solului pietros, puțin adânc sau compact, unde este dificil să se obțină o pătrundere uniformă și o închidere eficace a brazdei. Nu este aplicabilă în timpul perioadei de vegetație a culturilor. Nu este aplicabilă pășunilor, cu excepția conversiei în teren arabil sau în momentul reînsămânțării.	Se aplica in aratura si apoi prin discuire
e.	Acidifierea dejecțiilor lichide.	General aplicabilă.	Nu este aplicabila

Tabel 20: Analiza conformarii cu prevederile BAT 22

Index	BAT 22. 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.		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	

Index	BAT 22. 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.		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica	Aplicabilitate	
a.	Încorporarea dejecțiilor animaliere împrăștiate pe suprafața 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. 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).	Nu este aplicabilă pășunilor și aratului de conservare, cu excepția conversiei în teren arabil sau în momentul reînsămânțării. Nu este aplicabilă terenului pe care sunt culturi care pot fi afectate de încorporarea dejecțiilor animaliere.	Prin aratura si discuire, la tert autorizat

7.10 Emisiile provenite din întregul proces de producție (1.14)

Tabel 21: Analiza conformarii cu prevederile BAT 23

Index	BAT 23	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	<i>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.</i>	Emisiile de amoniac generate in ferma au fost estimate/ calculate tinand cont de BAT puse in aplicare in cadrul fermei si prezentate in sectiunea 5 din solicitare.

7.11 Monitorizarea emisiilor și a parametrilor de proces (1.15)

Tabel 22: Analiza conformarii cu prevederile BAT 24

Index	BAT 24. <i>BAT constau în monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere, prin utilizarea <u>uneia</u> dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.</i>			Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica	Frecventa	Aplicabilitate	
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 performanța animalelor.	O dată pe an pentru fiecare categorie de animale.	General aplicabilă.	Nu se aplica

Index	BAT 24.			Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	BAT constau în monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere, prin utilizarea <u>uneia</u> dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.			
	Tehnica	Frecvența	Aplicabilitate	
b.	Estimare prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total.			Nu se aplica

Tabel 23: Analiza conformarii cu prevederile BAT 25

Index	BAT 25.			Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac în aer prin utilizarea <u>uneia</u> dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.			
	Tehnica	Frecvența	Aplicabilitate	
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.	O dată pe an pentru fiecare categorie de animale.	General aplicabilă.	Nu se aplica
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 asigură date de o calitate științifică echivalentă.	De fiecare dată când au loc modificări semnificative pentru cel puțin unul dintre următorii parametri: (a) tipul de animale crescute în fermă; (b) sistemul de adăpostire.	Aplicabilă numai pentru emisiile provenite din fiecare adăpost pentru animale. Nu este aplicabilă instalațiilor cu sistem de curățare a aerului. În acest caz, se aplică BAT 28. Din cauza costurilor generate de măsurători, este posibil ca această tehnică să nu fie general aplicabilă.	Nu se aplica
c.	Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.	O dată pe an pentru fiecare categorie de animale.	General aplicabilă.	Nu se aplica

Tabel 24: Analiza conformarii cu prevederile BAT 26 – NU ESTE APLICABILA

Index	BAT 26	Descriere	Aplicabilitate	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	<i>BAT constau în monitorizarea periodică a emisiilor de mirosuri în aer</i>	<p>Descriere Emisiile de mirosuri pot fi monitorizate prin utilizarea:</p> <p>— Standardelor EN (de exemplu prin olfactometrie dinamică în conformitate cu standardul EN 13725 pentru a determina concentrația de mirosuri).</p> <p>— În cazul în care se aplică metode alternative pentru care nu sunt disponibile standarde EN (de exemplu prin măsurarea/estimarea gradului de expunere la mirosuri, prin estimarea impactului mirosurilor), se pot utiliza standarde ISO, standarde naționale sau alte standarde internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă</p>	BAT 26 sunt aplicabile <u>numai</u> în cazurile în care se preconizează și/ sau s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.	Nu se aplica

Tabel 25: Analiza conformarii cu prevederile BAT 27

Index	BAT 27.			Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica	Frecventa	Aplicabilitate	
	<i>BAT constau în monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale, prin utilizarea <u>uneia</u> dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.</i>			
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 asigură date de o calitate științifică echivalentă.	O dată pe an.	Aplicabilă numai pentru emisiile de pulberi provenite din adăposturile pentru animale. Nu este aplicabilă instalațiilor cu sistem de purificare a aerului. În acest caz, se aplică BAT 28. Din cauza costurilor generate de măsurători, este posibil ca această tehnică să nu fie general aplicabilă.	Nu se aplica
b.	Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.	O dată pe an.	Din cauza costurilor de stabilire a factorilor de emisie, este posibil ca această tehnică să nu fie general aplicabilă.	Se fac determinari periodice

Tabel 26: Analiza conformarii cu prevederile BAT 28

Index	BAT 28. <i>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, prin utilizarea tuturor tehnicilor următoare, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.</i>			Analiza conformarii/ Descrierea situației din ferma
	Tehnica (1)	Frecvența	Aplicabilitate	
a.	Verificarea performanței sistemului de purificare a aerului prin măsurarea amoniacului, a mirosurilor și/sau a pulberilor în condițiile practice din fermă și conform unui protocol de măsurare prevăzut și prin utilizarea metodelor de standard EN sau a altor metode (ISO, naționale ori internaționale) care asigură date de o calitate științifică echivalentă.	O singura dată.	Nu este aplicabilă în cazul în care sistemul de purificare a aerului a fost verificat în combinație cu un sistem de adăpostire similar și în condițiile de funcționare.	Nu se aplica
b.	Controlul eficienței funcționării sistemului de purificare a aerului (de exemplu prin înregistrarea în mod continuu a parametrilor de funcționare sau prin utilizarea unor sisteme de alarmă).	Zilnică	General aplicabila.	Nu se aplica

Tabel 27: Analiza conformarii cu prevederile BAT 29

Index	BAT 29. <i>BAT constau în monitorizarea următorilor parametri ai procesului, cel puțin o dată pe an.</i>			Analiza conformarii/ Descrierea situației din ferma
	Parametru	Descriere	Aplicabilitate	
a.	Consumul de apă.	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor. Principalele procese consumatoare de apă din adăposturile pentru animale (curățarea, hrănirea etc.) pot fi monitorizate separat.	Este posibil ca monitorizarea în mod separat a principalelor procese consumatoare de apă să nu fie aplicabilă în cazul fermelor existente, în funcție de configurația rețelei de aprovizionare cu apă.	Exista contoare la sursele de alimentare
b.	Consumul de energie electrică.	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor. Consumul de energie electrică al adăposturilor pentru animale este monitorizat separat de cel al altor instalații din fermă. Principalele procese consumatoare de energie din adăposturile pentru animale (încălzire, ventilație,	Este posibil ca monitorizarea în mod separat a principalelor procese consumatoare de energie electrică să nu fie aplicabilă în cazul fermelor existente, în funcție de configurația rețelei de aprovizionare cu energie.	Exista contor pentru înregistrarea consumului de energie electrica

Index	BAT 29. <i>BAT constau în monitorizarea următorilor parametri ai procesului, cel puțin o dată pe an.</i>			Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Parametru	Descriere	Aplicabilitate	
		iluminat etc.) pot fi monitorizate separat.		
c.	Consumul de combustibil	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor.	General aplicabila.	Exista inregistrari
d.	Numărul de animale care intră și ies, inclusiv nașterile și mortalitățile în cazul în care este relevant.	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente.		Exista inregistrari
e.	Consumul de furaje.	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a facturilor sau a registrelor existente.		Exista inregistrari
f.	Generarea de dejecții animaliere.	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente.		Exista inregistrari

8. CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU CREȘTEREA ÎN SISTEM INTENSIV PORCILOR (2)

8.1 Emisiile de amoniac provenite din adăposturile pentru porci (2.1)

Tabel 28: Analiza conformarii cu prevederile BAT 30

Index	BAT 30. <i>BAT 30. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru porci, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</i>		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica (1)	Categorie/ Aplicabilitate	
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		

Index	BAT 30. <i>BAT 30. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru porci, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</i>		Analiza conformarii/ Descrierea situației din ferma
	Tehnica (1)	Categorie/ Aplicabilitate	
	materiile fecale; (iv)păstrarea așternutului curat și uscat.		
	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.	Toti porcii / Nu este aplicabilă instalațiilor noi, cu excepția cazului în care o fosă adâncă este utilizată în combinație cu un sistem de purificare a aerului, răcirea dejecțiilor lichide și/sau reducerea pH-ului dejecțiilor lichide.	Exista sub hale fose adanci pentru colectarea dejectiilor
	1.Un sistem de aspirat pentru evacuarea frecventă a dejecțiilor lichide (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	Toti porcii / Este posibil să nu fie general aplicabilă instalațiilor existente din considerente tehnice și/sau economice.	Halele sunt dotate cu podele slitate total sau partial
	2. Pereți înclinați ai canalului pentru dejecții animaliere (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).		Halele sunt dotate cu podele slitate total sau partial
	3. O racletă pentru evacuarea frecventă a dejecțiilor lichide (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).		Exista si racleti
	4.Evacuarea frecventă a dejecțiilor lichide prin spălare sub presiune (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	Toti porcii / Este posibil să nu fie general aplicabilă instalațiilor existente din considerente tehnice și/sau economice. În cazul în care fracțiunea lichidă a dejecțiilor lichide se utilizează pentru spălarea sub presiune, este posibil ca această tehnică să nu fie aplicabilă fermelor aflate în apropierea receptorilor sensibili ca urmare a mirosurilor puternice emanate în timpul spălării sub presiune.	Se executa numai dupa depopulare
	5. Fosă pentru dejecții animaliere de dimensiuni reduse (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	Scroafe in calduri si gestante/ Porci pentru ingrasare/ Este posibil să nu fie general aplicabilă instalațiilor existente din considerente tehnice și/sau economice.	Nu se aplica
	6. Sistem de așternut complet (în cazul unei podele cu suprafață solidă din beton).	Scroafe aflate în perioada de împerechere și scroafe gestante/ Purcei înfărcați/ Porci pentru îngrășare/ Sistemele de dejecții solide nu sunt aplicabile noilor	Exista si asternuturi pentru bunastare
	7. Cuști sau padocuri (în cazul unei podele prevăzute parțial cu grătare).		

Index	BAT 30. <i>BAT 30. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru porci, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</i>		Analiza conformarii/ Descrierea situației din ferma
	Tehnica (1)	Categorie/ Aplicabilitate	
		instalații, cu excepția cazului în care pot fi justificate de motive legate de bunăstarea animalelor. Este posibil să nu fie aplicabilă instalațiilor ventilate în mod natural din zone cu climat cald și instalațiilor existente cu ventilație forțată pentru purcei înțărcați și porci pentru îngrășare. BAT 30.a7 poate necesita disponibilitatea unui spațiu de dimensiuni mari.	
	8. Sistem de așternut cu paie (în cazul unei podele cu suprafață solidă din beton).	Purcei înțărcați/ Porci pentru îngrășare/ Sistemele de dejecții solide nu sunt aplicabile noilor instalații, cu excepția cazului în care pot fi justificate de motive legate de bunăstarea animalelor. Este posibil să nu fie aplicabilă instalațiilor ventilate în mod natural din zone cu climat cald și instalațiilor existente cu ventilație forțată pentru purcei înțărcați și porci pentru îngrășare.	Nu se aplica
	9. Podea convexă și canale separate pentru apă și dejecții animaliere (în cazul boxelor cu podele prevăzute parțial cu grătare).	Purcei înțărcați/ Porci pentru îngrășare/ Este posibil să nu fie general aplicabilă instalațiilor existente din considerente tehnice și/sau economice.	Nu se aplica
	10. Boxe cu așternut cu generare combinată de dejecții animaliere (dejecții solide și lichide).	Scroafe care alăptează/ Nu este aplicabilă instalațiilor existente fără podele cu suprafață solidă din beton.	Nu se aplica
	11. Hrănire/odihnă pe podea solidă (în cazul boxelor cu așternut).	Scroafe aflate în perioada de împerechere și scroafe gestante/ Nu este aplicabilă instalațiilor existente fără podele cu suprafață solidă din beton.	Nu se aplica
	12. Bazin pentru dejecții animaliere (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	Scroafe care alăptează/ General aplicabilă.	Exista bazin collector sub podele
	13. Colectarea dejecțiilor animaliere în apă.	Purcei înțărcați/ Porci pentru îngrășare/ Este posibil să nu fie general aplicabilă instalațiilor existente din considerente tehnice și/sau economice.	Colectarea sub strat de apa

Index	BAT 30.		Analiza conformarii/ Descrierea situatiei din ferma
	Tehnica (1)	Categorie/ Aplicabilitate	
	<i>BAT 30. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru porci, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</i>		
	14. Benzi pentru dejecții animaliere în formă de „V” (în cazul unei podele prevăzute parțial cu grătare).	Porci pentru îngrășare/ Este posibil să nu fie general aplicabilă instalațiilor existente din considerente tehnice și/sau economice.	Nu se aplica
	15. O combinație de canale pentru apă și pentru dejecții animaliere (în cazul unei podele prevăzute integral cu grătare).	Scroafe care alăptează/ Este posibil să nu fie general aplicabilă instalațiilor existente din considerente tehnice și/sau economice.	Nu se aplica
	16. Alee acoperită cu așternut situată în exterior (în cazul unei podele cu suprafață solidă din beton).	Porci pentru îngrășare/ Nu este aplicabilă climatelor reci. Este posibil să nu fie general aplicabilă instalațiilor existente din considerente tehnice și/sau economice.	Nu se aplica
b)	Răcirea dejecțiilor animaliere.	Toti porcii/ Nu este aplicabilă în cazul în care: — nu este posibilă reutilizarea căldurii; — se utilizează un așternut.	Nu se aplica
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”)	Toti porcii/ Este posibil să nu fie general aplicabilă din cauza costurilor ridicate de punere în aplicare. Aplicabilă instalațiilor existente numai în cazul în care se utilizează un sistem de ventilație centralizat.	Nu se aplica
d)	Acidifierea dejecțiilor lichide.	Toti porcii/ General aplicabila.	Nu se aplica
e)	Utilizarea unor bile plutitoare în canalul pentru dejecții animaliere.	Porci pentru îngrășare/ Nu este aplicabilă instalațiilor cu fose care au pereți înclinați și în cazul instalațiilor care utilizează spălarea sub presiune pentru evacuarea dejecțiilor lichide..	Nu se aplica

9. ANEXE

Sunt atasate în Volumul 5



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 19.05.2016 depuse în procedura de înregistrare de:

S.C. EURO ENVIROTECH S.R.L.

cu sediul în: Ploiești, str. Malu Roșu nr.126, Bl.10G, et.8, ap.31, județul Prahova,
Telefon/fax: 0244 597109; 0374964362, Mobil: 0040722314686,
Email office@euroenvirotech.ro
Cod fiscal R 14506092 înregistrată în Registrul Comerțului la J29/255/2002

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 406* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input type="checkbox"/>

Evaluat la data de: 19.05.2016
Reînnoit cu data de : 10.06.2016
Valabil până la data de : 10.06.2021

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Simona Olimpia NEGRU
SECRETAR DE STAT

Oleg

