



AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU

Nr. 1 din 13.02.2019

Revizuită la data de 10.08.2021

Revizuită la data de ////////////////

Operator: SC GLOBAL PIGS COMPANY SRL

Adresa: oraș Darabani, str. 1 Decembrie nr. 160, județul Botoșani

Punct de lucru: Ferma de reproducție porci

Locația activității: extravilan comuna Durnești, județul Botosani

Categoria de activitate conform:

Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale,

Clasificării activităților din economia națională CAEN,

Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al

Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați,

Nr. Crt.	Cod activitate IED	Denumire activitate IED	NFR	SNAP
1	6.6.c	6.6 creșterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor cu capacitati de peste: litera c) 750 de locuri pentru scoafe	3 BE	10 05 04

Activitate PRTR	Denumire activitate PRTR
7.(a).(iii)	creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor cu capacitati de peste: 750 de locuri pentru scoafe

Emisă de: APM Botoșani

Prezenta autorizație de mediu își păstrează valabilitatea pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obține viza anuală (conform art.16, alin. 2¹ din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.)

Solicitarea aplicării vizei anuale se va face cu maximum 90 de zile și cu minimum 60 de zile înainte de ziua și luna corespunzătoare zilei și lunii în care a fost emisă autorizația de mediu, (conform Ordinului MMAP nr. 1150 din 27.05.2020 privind aprobarea Procedurii de aplicare a vizei anuale a autorizației de mediu și autorizației integrate de mediu).

1. DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI

Adresa: oraș Darabani, str. 1 Decembrie nr. 160, județul Botoșani

e-mail: fermsuin@gmail.com

Data înființării: 2014

Numar de înmatriculare: J07/198/2014

Cod Unic de Înregistrare: 33246339



2. TEMEIUL LEGAL

Ca urmare a cererii adresate de **SC GLOBAL PIGS COMPANY SRL**, cu punctul de lucru Ferma de reproducție porci, situat în extravilanul comunei Durnești, județul Botoșani, înregistrată la APM Botoșani cu nr. 3396/ 03.04.2018,

- în baza analizării documentației de susținere a solicitării pentru obținerea Autorizației integrate de mediu, a comentariilor, sesizărilor, punctelor de vedere înregistrate în timpul derulării procedurii;
- în urma consultării publicului și a organizării ședinței de dezbatere publică în data de 28.06.2018
- și în lipsa oricărui comentariu/ observațiilor publicului privind amplasarea și funcționarea fermei
- în urma evaluării condițiilor de operare și a respectării cerințelor **Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale**;
- în baza **O.U.G. nr. 195/2005** privind protecția mediului, aprobată prin **Legea nr. 265/2006**, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza **O.M. nr. 818/2003**, pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza **H.G. 43/2020** privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor;
- în baza **H.G. nr. 1000/2012** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia;
- în baza Deciziei de punere în aplicare a Comisiei Europene de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru creșterea pasărilor și porcilor

Ținând cont de recomandările documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF):

- Document de Referință asupra Celor Mai Bune Tehnici Disponibile pentru creșterea intensiva a păsărilor și porcilor, ediția: februarie 2017, în condițiile în care orice emisie rezultată în urma activității va fi în conformitate și nu va depăși cerințele legislației de mediu din România, armonizată legislației Uniunii Europene și prevederilor prezentei autorizații,

Cu respectarea cerintelor legale prevazute de:

- O.U.G. nr. 195/2005, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006, privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordin nr. 1150/2020 privind aprobarea Procedurii de aplicare a vizei anuale a autorizației de mediu și autorizației integrate de mediu;
- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare;
- Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor,
- Regulamentul (CE) nr.166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 ianuarie 2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE,
- Legea nr. 74 din 25 aprilie 2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate,
- Hotărâre nr. 140 din 6 februarie 2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului al Parlamentului European și al Consiliului nr.166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea



Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE;

- Legea nr. 112 din 14 aprilie 2009 pentru ratificarea Protocolului privind Registrul poluanților emiși și transferați, adoptat la Kiev la 21 mai 2003 și semnat de România la Kiev 21 mai 2003, la Convenția privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și accesul la justiție în probleme de mediu, semnată la Aarhus la 25 iunie 1998;

- Regulamentul (CE) nr. 1069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de abrogare a Regulamentului (CE) nr.1774/2002 (Regulament privind subprodusele de origine animală);

- Regulamentul (UE) nr. 142/2011 al Comisiei din 25 februarie 2011 de punere în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 1069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de punere în aplicare a Directivei 97/78/CE a Consiliului în ceea ce privește anumite probe și produse care sunt scutite de la controalele sanitar-veterinare la frontieră în conformitate cu directiva menționată;

- Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare;

- H.G. nr. 352/2005 și H.G. nr.210/2007 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 188/2002 privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate - care transpune Directiva Consiliului 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane - modificată de Directiva 98/15/CE;

- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;

- Ordinul MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;

- Legea nr. 24/1994 pentru ratificarea Convenției-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice, semnată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1992;

- Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare;

- Ordinul președintelui ANSVSA nr. 16/16.03.2010 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind procedura de înregistrare/autorizare sanitar-veterinară a unităților/centrelor de colectare/exploatațiilor de origine și a mijloacelor de transport din domeniul sănătății și al bunăstării animalelor, a unităților implicate în depozitarea și neutralizarea subproduselor de origine animală ce nu sunt destinate consumului uman și a produselor procesate, cu completările și modificările ulterioare;

- Regulament (CE) n.r. 1907/2006, cu completările și modificările ulterioare, privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei;

- Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr.1907/2006;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

- Legea nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase - republicată;
- Legea nr. 349/2007 privind reorganizarea cadrului instituțional în domeniul managementului substanțelor chimice, cu completările și modificările ulterioare;
- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor - republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, în conformitate cu Catalogul European al Deșeurilor care transpune Decizia nr. 2000/532/CE, amendată de Decizia nr. 2001/119 privind lista deșeurilor;
- Decizia Comisiei din 18.12.2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- Ordin 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje;
- H.G. nr. 124/30.01.2003, privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, cu completările și modificările ulterioare;
- H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor (care transpune Directiva nr.1999/31/EC), completată prin H.G. nr. 210/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului, modificată și completată prin H.G. nr. 1292/2010;
- Ordonanța nr. 24 din 24 august 2016 privind organizarea și desfășurarea activității de neutralizare a subproduselor de origine animală care nu sunt destinate consumului uman;
- HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, care transpune Directivele 91/157/CEE și DC 93/86/CEE, cu completările și modificările ulterioare;
- OUG 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- H.G. nr. 321/14.04.2005 (republicată) privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental care transpune Directiva 2002/49/EC referitoare la evaluarea și managementul zgomotului în mediul înconjurător - Declarația Comisiei formulată în cadrul Comitetului de Conciliere privind evaluarea și managementul zgomotului; cu completările și modificările ulterioare;
- Ordinul MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- SR 10009/2017 - limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;
- STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate a aerului în zonele protejate;
- Legea nr. 123/2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului;
- HG. nr. 964/2000 pentru modificarea și completarea privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul MAPPM nr. 1552/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole;
- Ordinul MMGA 242/2005 privind programul de organizare a sistemului național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control și decizii, pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile și potențial vulnerabile la poluarea cu nitrați;
- Ordinul MMGA nr. 1182/2005 și Ordinul MAPDR nr. 1270/2005 privind aprobarea codului de bune practici agricole, cu modificările și completările ulterioare;



- Ordinul MAPPM nr.621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

se emite:

AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU

pentru funcționarea instalației: **Ferma de reproducție porci**

Amplasată în: extravilan comuna Durnești, județul Botoșani

Operator: SC GLOBAL PIGS COMPANY SRL

Autorizația include condițiile necesare pentru asigurarea că:

- sunt luate toate măsurile preventive adecvate împotriva poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
- nu este cauzată nici o poluare semnificativă;
- este evitată generarea deșeurilor, iar acolo unde deșeurile sunt produse ele sunt valorificate sau în cazul în care recuperarea este imposibilă din punct de vedere tehnic și economic, deșeurile sunt eliminate evitând sau reducând orice impact asupra mediului;
- sunt luate măsuri necesare pentru a preveni accidentele și a limita consecințele lor;
- este minimizat impactul semnificativ de mediu produs de condițiile anormale de funcționare;
- sunt luate măsurile necesare pentru ca la încetarea definitivă a activității să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul la o stare care să îndeplinească condițiile de utilizare în circuitul economic, după perioada de monitorizare postînchidere;
- sunt luate măsurile necesare pentru utilizarea eficientă a energiei;
- sunt respectate principiile BAT.

Autorizația include valori limită de emisie pentru poluanții rezultați de pe amplasament și ia în considerare natura lor și potențialul transferării poluării dintr-un mediu în altul.

Autorizația integrată de mediu conține cerințele de monitorizare adecvate descărcărilor de poluanți care au loc și specifică metodologia și frecvența de măsurare, procedura de evaluare și obligația de a furniza autorității competente datele solicitate pentru verificarea conformării cu autorizația.

Nerespectarea prevederilor autorizației integrate de mediu conduce la suspendarea actului de reglementare de către autoritatea competentă pentru protecția mediului care l-a emis, după o notificare prealabilă prin care se acordă cel mult 60 zile pentru îndeplinirea obligațiilor.

Suspendarea se menține până la eliminarea cauzelor, dar nu mai mult de șase luni. Pe perioada suspendării, desfășurarea activității este interzisă. În cazul în care nu s-au îndeplinit condițiile stabilite prin actul de suspendare, autoritatea competentă pentru protecția mediului dispune, după expirarea termenului de suspendare anularea autorizației integrate de mediu. Dispozițiile de suspendare și, implicit, de încetare a desfășurării activității sunt executorii de drept.

Titularul activității va notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului (A.P.M.Botoșani) dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii autorizației integrate de mediu, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu, înainte de realizarea modificării (art. 15, alin. 2, litera a din OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare); în cazul în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii autorizației integrate de mediu sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii lor, autoritatea



competentă decide, după caz, pe baza notificării titularului, prevăzută la art. 15 alin. (2) tit. a), menținerea actelor de reglementare sau necesitatea revizuirii acestora, informând titularul cu privire la această decizie (art. 16, alin. 4 din OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare). în situația modificării actelor normative menționate în prezenta autorizație, titularul are obligația să se supună prevederilor noilor acte normative intrate în vigoare, ce modifică, completează sau abrogă actele normative vechi.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului activității.

Verificarea conformării cu prevederile prezentului act se face de către Garda Națională de Mediu - Comisariatul Judeleean Botoșani și Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani.

3. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Ferma are ca obiect de activitate creșterea porcinelor - CAEN 0146, respectiv multiplicarea suinelor. Activitatea se desfășoară în 4 hale, din care 2 hale autorizate anterior prin AM nr. 1/13.02.2019 și 2 hale noi, modernizate în baza Deciziei etapei de încadrare nr. 38/06.05.2020.

Capacitatea totală a fermei (număr maxim locuri de cazare la un moment dat) este de:

- 1470 locuri pentru scroafe, 6 locuri pentru vieri, 28 locuri pentru scrofițe de înlocuire și 9650 locuri pentru purcei de max. 30 kg.
- nr. de serii/cicluri/an: 2,2 (cicluri fatari) Nr. de serii/cicluri/an: 3,5 (purcei).

Nr. purcei/an: 850 scroafe x 12 purcei/scroafă x 2.2 cicluri/an = 22.440 purcei/an

4. DOCUMENTAȚIA DE SOLICITARE

Documentația cuprinde:

- Formularul de solicitare a autorizației integrate de mediu
- Raportul de amplasament întocmit de SC ECONOVA SRL Iași
- anunț public din data de 19.11.2020 privind solicitarea de revizuire a autorizației integrate de mediu, publicat în ziarul Actualitatea Botoșăneană
- anunț privind dezbateră publică în ziarul Actualitatea Botoșăneană din 08.02.2021
- anunț public privind luarea deciziei de emisie a autorizației integrate de mediu publicat în ziarul Actualitatea Botoșăneană din 26.05.2021
- Contract de vânzare cumpărare nr. 828 din 21.08.2017 încheiat cu DANA & MĂLINA SRL
- Contract de vânzare cumpărare nr. 682 din 26.07.2017 încheiat cu DANA & MĂLINA SRL
- Contract de vânzare cumpărare nr. 286 din 07.03.2019 încheiat cu DANA & MĂLINA SRL
- Contract de vânzare cumpărare nr. 287 din 07.03.2019 încheiat cu DANA & MĂLINA SRL
- Contract de vânzare cumpărare nr. 288 din 07.03.2019 încheiat cu DANA & MĂLINA SRL
- Accept de vidanjare nr. 246596 din 18.04.2018 emis de SC NOVA APASERV SA Botoșani
- Autorizație de gospodărire a apelor nr. 55 din 20.07.2020 emisă de ANAR – ABA Prut-Bârlad Iași
- Contract de prestări servicii colectare, transport și eliminare deșeurilor nr. 701 din 28.10.2019 încheiat cu SC DEMECO SRL Bacău
- Contract de preluare a deșeurilor solide nr.3 din 07.02.2018 încheiat cu SC CAMPIOSERV POINT SRL Trușești
- Contract de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și/sau de canalizare nr. 04.02.1.0007/13.06.2018 încheiat cu SC NOVA APASERV SA Botoșani
- Decizie de impunere pentru stabilirea taxei speciale de salubritate SIMD utilizatori noncasnici în conformitate cu HCL nr. 12/23.02.2018 emisă de Comuna Durnești



- Accept de vidanjanare nr. 246596/18.04.2018 emis de SC NOVA APASERV SA Botoșani
- Certificat de înregistrare seria B nr. 2942011 eliberat de ORC de pe lângă Tribunalul Botoșani
- Certificat constatator nr. 29332 din 09.08.2017 eliberat de ORC de pe lângă Tribunalul Botoșani
- fișe cu date de securitate pentru substanțele și preparatele periculoase utilizate în activitate
- dovadă achitare tarif aferent etapei de revizuire/actualizarea autorizației integrate de mediu: ordin de plată nr. 212 din 14.10.2020

Anexe:

- plan de încadrare în zonă
- plan de întreținere/intervenție și plan de prevenire/combateră a efectelor poluării accidentale.

5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

5.1. Acțiuni de control

5.1.1. Operatorul va lua toate măsurile care să asigure că nicio poluare importantă nu va fi cauzată.

5.1.2. Operatorul va lua toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.

5.1.3. Operatorul trebuie să ia măsuri astfel încât toate activitățile ce se desfășoară pe amplasament să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a factorilor de mediu din afara limitelor acestuia.

5.1.4. Operatorul are obligația să respecte condițiile prevăzute în prezenta autorizație integrată de mediu.

5.1.5. În cazul constatării oricăror neconformități cu prevederile AIM, operatorul are următoarele obligații:

- a) să informeze imediat APM Botoșani;
- b) să ia toate măsurile necesare pentru restabilirea conformității, în cel mai scurt timp posibil, potrivit condițiilor din AIM;
- c) să ia orice măsură suplimentară pe care APM Botoșani o consideră necesară pentru restabilirea conformității;
- d) să întrerupă operarea instalației în totalitate sau a unor părți relevante din aceasta, în cazul în care neconformitatea constatată reprezintă un pericol imediat pentru sănătatea umană sau are un impact advers semnificativ asupra mediului, până la restabilirea conformității.

5.1.6. Operatorul trebuie să stabilească și să mențină un Sistem de Management al Autorizației de Mediu (SMA), care trebuie să îndeplinească cerințele prezentei autorizații. SMA va evalua toate operațiunile și va revizui toate opțiunile accesibile pentru utilizarea unei tehnologii mai curate, evitarea producerii și/sau minimizarea cantităților de deșeuri.

5.1.7. Sistemul de management de mediu va include cel puțin:

- implementarea unei ierarhii transparente a atribuțiilor personalului responsabil cu sistemul de management;
- pregătirea și publicarea unui raport anual al performanțelor de mediu;
- stabilirea unor norme de mediu interne, care vor fi revizuite în mod regulat și publicate în raportul anual;
- evaluarea riscului în mod regulat pentru a identifica pericolele unor accidente asupra factorilor de mediu;
- compararea cu limitele admise și înregistrarea datelor cu privire la consumul de energie și apă, generarea deșeurilor;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

- implementarea unui program adecvat de instruire pentru personal;
- aplicarea bunelor practici de întreținere pentru a asigura buna funcționare a mecanismelor tehnice.

5.1.8. Operatorul va stabili și menține proceduri de identificare și păstrare a înregistrărilor privitoare la mediu cuprinzând:

- responsabilități;
- evidențele de întreținere;
- registre de monitorizare;
- rezultatele analizelor;
- rezultatele auditurilor;
- evidența privind sesizările și incidentele;
- evidențe privind instruirile.

5.2. Conștientizare și instruire

5.2.1. Operatorul trebuie să stabilească și să mențină proceduri pentru realizarea de instruire adecvate privind protecția mediului pentru toți angajații a căror activitate poate avea efect semnificativ asupra mediului, asigurând păstrarea documentelor privind instruirile efectuate.

5.2.2. Personalul, care are sarcini clar desemnate, trebuie să fie calificat conform specificului instalației, pe bază de studii, instruire și/sau experiență adecvată.

5.2.3. Personalul care are sarcini clar desemnate în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv al deșeurilor periculoase, trebuie să fie instruit în acest domeniu, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate, conform prevederilor art. 22 alin (4) din Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

5.2.4. Un exemplar din prezenta autorizație trebuie să rămână, în orice moment, accesibil personalului desemnat cu atribuții în domeniul protecției mediului.

5.3. Plan de acțiuni: nu este cazul

6. MATERII PRIME ȘI MATERIALE AUXILIARE

6.1. Operatorul va utiliza următoarele materii prime descrise în documentație, conforme cu cele mai bune practici disponibile aplicabile, atât în ceea ce privește cantitățile cât și modul de depozitare:

Materii prime

- Capacitatea fermei este de 1470 locuri pentru scroafe, 6 locuri pentru vieri, 28 locuri pentru scrofițe de înlocuire și 9650 locuri pentru purcei.
 - Total locuri (scroafe, scrofițe și vieri): 1504 locuri
 - Total locuri purcei(până în 30 kg): 9.650 locuri.
- Furaje: cca 2.395,3 to/an;
- Apa: pentru consum animale - 6.673 mc/an, pentru igienizare spații producție-109 mc/an iar pentru personal – 146 mc/an; total fermă/an = 6,928 mc;
 - consum biologic scroafe până la 85 de zile de gestație: 5-10 l/cap/zi;
 - consum biologic scroafe de la 85 zile gestație până la fătare: 10-22 l/cap/zi;
 - consum biologic scroafe care alăptează: 25-40 l/cap/zi (fără limită);
 - pentru igienizare spații: 5 l/mp;
 - pentru personal: 50 l/pers./zi.
- combustibil pentru vidanță, tractor, generator de curent: motorină – cca. 2.000 l/an; aprovizionarea cu combustibil se va realiza de la stațiile de distribuție carburanți autorizate;
- combustibil pentru centrala termică: lemne, aproximativ 50 mc/an.

Materii auxiliare:

- Medicamente: antibiotice lichide administrate sub formă de soluție cu dozatoare în apa de adăpat – aprox. 7.3 tone/an
- Dezinfectanți: Ecocid S; Virkon – aprox. 5 tone/an.

6.2. Se vor lua toate măsurile necesare privind recepția, descărcarea, depozitarea și livrarea materiilor prime, a materialelor auxiliare și a substanțelor chimice pentru a se preveni efectele negative asupra mediului, în special poluarea aerului, solului, apei de suprafață și subterane, precum și mirosurile, zgomotele și riscurile directe asupra sănătății populației.

6.3. Operatorul are obligația menținerii evidenței materiilor prime, materialelor și substanțelor chimice utilizate și întocmirea de proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitor la materiile prime și utilizarea de materii prime adecvate, cu impact mai redus asupra mediului.

6.4. Se vor afla în stoc materiale absorbante sau de neutralizare a scurgerilor accidentale de combustibil.

6.5. Operatorul va asigura aprovizionarea cu cantitățile necesare de materii prime și materiale astfel încât să se evite generarea de stocuri și transformarea acestora în deșeuri.

6.6. Orice modificare a tipului materiilor prime și a substanțelor utilizate va fi notificată autorității competente pentru protecția mediului.

6.7. Substanțe și amestecuri chimice periculoase folosite în procesul de producție

Prin profilul de activitate, obiectivul utilizează substanțe chimice - substanțe dezinfectante, substanțe tensioactive, omologate, achiziționate în vederea igienizării și pregătirii halelor pentru populare, de la furnizori autorizați. Gestionarea acestor produse în incinta fermei se realizează de către personalul instruit cu respectarea reglementărilor în vigoare privind depozitarea și manipularea acestora. După caz, activitatea de dezinfecție poate fi externalizată către un operator autorizat, caz în care acesta preia responsabilitatea pentru gestiunea substanțelor periculoase.

La fiecare vid sanitar se utilizează aprox. 5 l soluție dezinfectant pe metru pătrat, cu o concentrație medie de 1:100, rezultând aprox. 60 mc soluție igienizare pe an. Practic, cantitatea utilizată de dezinfectant nediluat este de 5 mc/an.

Riscul ca acești dezinfectanți să ajungă în apele uzate sau să contamineze solul, apele de suprafață sau subterane, este extrem de scăzut. Vidul sanitar începe cu evacuarea porcilor ajunși la greutatea prestabilită și spălarea cu apă curată (sub presiune) a boxei. În această etapă se formează apă uzată, care conține resturi solide de dejecții și urme de dezinfectant într-o concentrație foarte mică, care nu generează probleme de mediu în baturile de dejecții, acolo unde ajung acestea.

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

În perioada de vid sanitar se vor folosi următoarele substanțe chimice periculoase pentru dezinfecție, deratizare, dezinsecție (DDD):

Substanțe utilizate pentru vid sanitar

Nr crt	Denumire /	Compozitie / compusi care determina pericolozitatea	CAS	Pericol	Proprietati fizice	Comportarea in mediu

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

1	VIRKON S (biocid)	Pentapotassium bis(peroxymono sulphate) bis(sulphate) 40-55% Acid benzenesulfonic, C10-13-achil derivati, săruri de sodiu 10-20% Acid malic 1-10% Sulphamidic acid 1-10% Sodium toluenesulfonate 1-5% Peroxisulfat de dipotasiu <1,5%	70693-62-8 68411-30-3 6915-15-7 5329-14-6 12068-03-0 7727-21-1	R38: Iritant pentru piele. R41: Risc de leziuni oculare grave. Periculos pentru mediu R52: Nociv pentru organismele acvatice.	-Pulbere roz, miros placut -pH 2,4-2,7 - solubilitate in apa : 65 g/l la 20grd	Produs degradabil.
2.	KENOSAN Agent de curatare	2-(2-butoxyethoxy) ethanol 5-15% Hydroxide de sodium 5-15% Sodium capryliminopropionate 1-5% Sodium (C14-16) olefin sulfonate 1-5%	112-34-5 1310-73-2 97659-50-2 68439-57-6	H314- Provoaca leziuni grave ale pielii si lezarea ochilor R35-Provoaca arsuri grave	-Lichid culoare galben-bruna; -pH=11 (1%) -densitate = 1,075	Persistenta si degradabilitate -usor biodegradabil >60%
3	VIROSHIE LD Dezinfectant pe baza de glutaraldehyd si amoniu cuaternar	Glutaraldehyd 10-30% Clorura de bezalconiu 1-10%	111-30-8 68424-85-1	H301-Toxic in caz de inghitire H302- Nociv in caz de inghitire H312-Nociv in contact cu pielea H331-Toxic in caz de inhalare H400-Foarte toxic pentru mediul acvatic H334-Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultati de respiratie in caz de inhalare H314-Provoaca leziuni grave ale pielii si lezarea ochilor	-Lichid de culoare albastra, miros de lamiie; -solubil in apa; -pH : 4,50-6,50	-Nu contine substante PBT (substante persistente, bioacumulative si toxice) si vPvB (substante foarte persistente si foarte bioacumulative). -Nu este biodegradabil; -Are potential de bioacumulare;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

				H317-poate provoca o reacție alergică a pielii.		-Toxic pentru organismele acvatice. Toxic pentru organismele din sol.
4	HYPOFOAM VF6	-hidroxid de sodiu 3-10% -hipoclorit de sodiu (exprimat în clor activ) 3-10% -Amine, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides 3-10%	1310-73-2 7681-52-9 931-292-6	N-periculos pentru mediu C-coroziv R31 - La contactul cu acizii degajă gaze toxice R35 - Provoacă arsuri grave. R50 - Foarte toxic pentru organismele acvatice	Lichid Culoare: Limpede, Pal, Galben Miros: Clor pH: > 12 (pur) complet miscibil cu apa	Toxicitate acvatică pe termen scurt-pești -rapid fotodegradabil; - nu se bioacumulează; -hidroxidul de sodiu prezintă mobilitate în sol; -hipocloritul: potențial ridicat de mobilitate în sol; -aminele: mobilitate scăzută în sol.
5	BRADITO P PASTA	Brodifacoum 0,005% Denatonium Benzoate substanță amară 0,001%	56073 10 - 0	R22 Nociv prin înghițire	pasta	
6	AGITA 10 WG (Insecticid)	Thiamethoxam 10%	153719-23-4	H228-material solid inflamabil H302- H302- Nociv în caz de înghițire H410-Foarte toxic pentru organismele acvatice; poate provoca efecte adverse pe termen lung R22-Nociv în caz de ingestie R50/53-Foarte toxic pentru	Solid, granular -culoare alb-bej; -inodor; -solubil în apă	Nu este biodegradabil

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

				organismele acvatic; poate determina efecte nefaste pe termen lung pentru mediul acvatic		
--	--	--	--	--	--	--

Aceste substanțe chimice vor fi aduse în fermă numai în momentul utilizării de către o firmă autorizată. Achiziționarea și utilizarea acestora se va efectua cu respectarea strictă a prevederilor reglementărilor legale în vigoare privind clasificarea, etichetarea, depozitarea, manipularea, transportul, ambalarea și gestionarea acestora. Fișele de securitate ale substanțelor utilizate pentru dezinsecție, deratizare și dezinsecție (DDD) achiziționate vor fi recepționate și păstrate în fermă.

Modul de gospodărire a ambalajelor rezultate de la substanțele chimice și periculoase:

- ambalare: în ambalajele originale ale furnizorilor (recipienți din PVC x 5kg; 10 kg; 20 kg);
- depozitare: în spații special amenajate (magazie), cu suprafață betonată, aerisită;
- folosire/comercializare: nu se vor comercializa; se vor folosi în activitate pentru dezinsecția halei, utilizând soluții cu concentrație de 1%;
- transport: cu mijloace de transport specializate autorizate ale furnizorilor.

Alte substanțe chimice utilizate în fermă sunt:

- Motorină – pentru funcționarea generatorului în cazul întreruperii furnizării energiei electrice.
- Detergenți biodegradabili – maxim 50 kg/an.

Pe amplasament vor fi disponibile fișele cu date de securitate pentru substanțele și preparatele chimice care vor fi utilizate, editate în limba română, conform regulamentului CE 1907/2006 REACH privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice.

6.7.1. Operatorul utilizează în cadrul proceselor substanțe chimice periculoase ambalate, etichetate, clasificate în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006. Operatorul va deține pe amplasament fișele tehnice de securitate pentru substanțele și preparatele chimice periculoase pe care le utilizează, editate în limba română, conform Regulamentului CE 1907/2006 REACH privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice.

6.7.2. Operatorul va solicita de la furnizorii substanțelor și preparatelor chimice utilizate dovada preînregistrării/înregistrării la Agenția Europeană de Chimicale, conform Regulamentului 1907/2006/CEE privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).

6.7.3. Substanțe și amestecuri chimice periculoase folosite în laborator: nu deține laborator.

7. RESURSE: APĂ, ENERGIE, GAZE NATURALE

7.1. Apă

Modul de alimentare cu apă și evacuare a apelor uzate și pluviale este reglementat prin Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 55 din 20.07.2020 eliberată de Administrația Națională Apele Române, ABA Prut - Bârlad Iași.

7.1.1 Alimentarea cu apă

- Alimentarea cu apă se realizează din rețeaua de distribuție existentă în cadrul fermei, rețea ce este alimentată prin racordare la conducta S.C.Nova Apaserv S.A. și la cele 4 puțuri forate.
- Apa va fi utilizată în următoarele scopuri: adăpatul animalelor, igienico-sanitar, igienizarea halei.

Surse: Alimentarea cu apa a Fermei de porci se realizează din doua surse:

- sursa proprie subterană formată din 4 puțuri:
 - puț săpat F1, coordonate X (N): 698227.096 și Y(E): 654128.617 Z: 205 m protejat cu tuburi de beton de tip PREMO, cu diametrul de 800 mm la adâncime de 15 ml, zone filtre 7-9 m, 12-13 m, debit de exploatare 1,0 l/s, echipat cu pompă submersibilă tip Influent 100 cu următoarele caracteristici: Q = 45,0 l/min - 2,7 mc/h, H = 60 m și P = 750 w.
 - puț săpat F2, coordonate X (N): 698240.048 și Y(E): 654127.653 Z: 205 m protejat cu tuburi de beton de tip PREMO, cu diametrul de 800 mm la adâncime de 25 ml, zone filtre 8-9 m, 16-18 m, 20-22 m, debit de exploatare 1,25 l/s, echipat cu pompă submersibilă tip Influent 100 cu următoarele caracteristici: Q = 45,0 l/min - 2,7 mc/h, H = 60 m și P = 750 w.
 - puț forat F3, coordonate X (N): 698233.226 și Y(E): 654114.915 Z: 206 m protejat cu tuburi de beton de tip PREMO, cu diametrul de 800 mm la adâncime de 23 ml, zone filtre 8-9 m, 16-18 m, 20-22 m, debit de exploatare 1,25 l/s, echipat cu pompă submersibilă tip Influent 100 cu următoarele caracteristici: Q = 45,0 l/min - 2,7 mc/h, H = 60 m și P = 750 w.
 - puț forat de mare adâncime F4 - coordonate X (N): 698223.079 și Y(E): 654116.847 Z: 206 m, protejat cu țevă PVC cu diametrul de 125 mm adâncime de 160 ml, zone filtre 55-58 m, 73- 76, 85-90 m. Forajul este echipat cu o pompă submersibilă tip IBO Polonia având caracteristicile Q= 3,0 mc/h, H=100 mCA, P=1,1 kW. În baza pompărilor și analizei puțurilor din zona amplasamentului rezultă că debitul acviferului este de 2,5 l/s.
- bransament, PEHD Dn 32 mm, la rețeaua de aducțiune aparținând SC NOVA APASERV SA Botoșani, conductă secundară din OL Dn 150 mm, conform contractului 04.02.1.00072/13.06.2018. Branșarea s-a efectuat la conducta secundară din (OL) oțel Dn 150 mm în punctul indicat prin planul de execuție, printr-un bransament din țevă PEHD având Dn 25 mm, îngropat la adâncimea de 1,2 m. La limita de proprietate s-a construit un cămin de vizitare unde s-a montat un contoar tip Itron cu seria 16BC096876, având Dn 25 mm cl.C. Presiunea în punctul de branșare este de aproximativ 1,0-1,5 atm.

Instalații de aducțiune

- Transportul apei din puțul F2 și puțul F3 la puțul colector F1 este făcut prin conductă PEHD Dn 32 mm, în lungime de 15 m. Apa prelevată din puțul F1 este pompată prin conductă PEHD Dn 32 mm, în lungime totală de 20 m, către rezerva de apă, birouri și grupul sanitar. Din puțul F3 există și o rețea de aducțiune directă către hala 2 realizată din conductă PEHD Dn 32 mm, în lungime totală de 20 m. Transportul apei din puțul F4 la hala 2 este realizat prin conductă PEHD Dn 32 mm, în lungime de 105 m.
- Branșamentul la rețea alimentează un rezervor subteran executat între halele 3 și 4, este realizat cu conductă PEHD cu Dn 32 mm, în lungime de 120 m.

Instalații de distribuție și înmagazinare

- Apa prelevată din puțul nr. 1 este pompată printr-o conductă din polietilenă (PEHD) cu $\varnothing = 32$ mm, $P_n = 4$ atm în lungime totală de 20 m către rezerva de apă, birouri și grupul sanitar.
- Rezerva de apă este compusă din 6 bazine din PVC cu $V=1$ mc fiecare, amplasate câte trei în incinta halelor 1 și 2. De la rezervă, apa este distribuită către punctele de consum cu ajutorul a două hidrofoare model HW 4200 cu următoarele caracteristici tehnice fiecare : $Q= 4,2$ mc/h , $H=54$ m , $P=1,3$ kw.
- Beneficiarul a construit un rezervor subteran, din beton armat cu dimensiunile $L \times l \times h = (3,25 \times 3,85 \times 2,55)$ mc, pentru stocarea apei din rețeaua SC NOVA APASERV SA. Din rezervor apa este pompată către halele 3 și 4 cu ajutorul a două hidrofoare cu următoarele caracteristici: $Q = 3,2$ mc/h, $H = 20$ m și $P = 0,75$ kw.
- Rețeaua interioară de distribuție a apei în interiorul halelor spre sistemele de adăpare prin atingere este executată din următoarele tipuri de conductă:
 - *Hala 1:*
 - rețea longitudinală de 120 ml - politub $\varnothing 32$;
 - rețea transversală - 31 rețele * 15 ml=465 m - PPR $\varnothing 25$;
 - *Hala 2:*
 - rețea longitudinală - 2 * 120 m = 240 m l - politub $\varnothing 32$;
 - racorduri țeavă inox 1 țol la fiecare boxă - 4*30 m;
 - *Hala 3:*
 - 1 rețea pe partea stângă cu PPR $\varnothing 25$ în lungime de 112 m. Din rețeaua principală se coboară cu record flexibil din inox de 50 cm și cu țeavă de inox de 50 cm către bolurile de apă;
 - 1 rețea pe partea dreaptă - idem - cu lungimea de 83 m;
 - în partea de maternitate, din coloana principală se merge cu 2 rețele, câte 1 pe fiecare perete, PPR $\varnothing 25$ și apoi se coboară cu record flexibil și țeava de inox la fiecare scroafă, deci per total 100 de boxe/100 racorduri;
 - *Hala 4:*
 - 1 rețea pe partea stângă cu PPR $\varnothing 25$ în lungime de 112 m. Din rețeaua principală se coboară cu record flexibil din inox de 50 cm și cu țeava de inox de 50 cm către bolurile de apă;
 - 1 rețea pe partea dreaptă cu PPR $\varnothing 25$ în lungime de 112 m. Din rețeaua principală se coboară cu record flexibil din inox de 50 cm și cu țeava de inox de 50 cm către bolurile de apă;
- Rețeaua de distribuție între cele 4 hale este realizată din conductă polietilenă (PEHD) cu $\varnothing = 32$ mm, $P_n = 4$ atm în lungime totală de 60 m cu posibilitatea de schimbare a modalității de alimentare cu apă, prin intermediul robinetilor montați pe coloana de apă, în funcție de necesități, fie de la rețea, fie din sursa subterană.

Aparatura de măsură și control

- Pentru contorizarea volumelor de apă prelevate din sursa subterană nu există montate aparaturi de măsură și control.

Cerința de apă

Cerința de apă este cantitatea de apă care trebuie prelevată dintr-o sursă pentru satisfacerea necesarului (nevoilor) rațional de apă ale unui beneficiar/utilizator. Cerința de apă se determină în funcție de necesarul de apă, de pierderile de apă din rețeaua de aducțiune și rețeaua de distribuție și de nevoile tehnologice ale sistemului de alimentare cu apă.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

Cerința de apă totală pentru întreaga fermă este de 33,25 mc/zi. Apa se asigură în totalitate din sursa subterană prin patru puțuri forate existente de pe vechiul amplasament și prin racord la rețeaua comunală.

Consum de apă în fermă

Categoria de animale	Număr de zile/ciclu	Numar cicluri/ an	Numar animale	Consum mediu zilnic de apă	Consum anual de apă
Scroafe în refacere, la montă și gestație individuală	34	2,2	300	7,5	168
Scroafe în gestație comună	80	2.2	870	10	153
Scroafe în maternitate	28	2,2	300	35	647
Creșa/Tineret	42	3,5	9650	3	4256
Scrofițe	100	2.2	28	8,1	50
Vieri	365	1	6	9,6	21
Total					5.925

Consum anual de apa necesar pentru igienizare

Hala	Suprafata utila (m ²)	Număr spălari/an	Consum specific de apă (l/m ²)	Consum anual de apă (m ³ /an)
Montă și gestație individuală	696	2,2	5	7,7
Gestație colectivă	1.980	2,2	5	21,8
Maternitate	1.482	2,2	5	16,3
Purcei înțărcați	2816	3,5	5	49.3
Holuri de trecere	1280	2,2	5	14.1
Total	8254			109

Comparație între tehnicile BAT și tehnicile aplicate în fermă – gestiunea apei

Activitatea în fermă	Cerințe BAT pentru folosirea apei
a) Apa de băut	
Instalația de adăpare: linii de adăpare cu suzeta. Se previne astfel pierderea de apă. Se asigură reglarea presiunii și înălțimii liniilor de adăpare în funcție de vârsta porcilor.	Reducerea consumului de apă de băut nu este considerată o măsură practică. Este obligatoriu să se asigure accesul permanent la apă pentru animale.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

Consumul specific este: Tineret: 3 l/cap/zi; Scroafe gestante (până la ziua 85): 7,5 l/cap/zi; Scroafe gestante (ziua 85 - fatare): 15 l/cap/zi; Scroafe maternitate: 35 l/cap/zi.	Conform BREF ILF*) Secțiunea 3.2.2.2.1, tabel 3.13, consumul mediu pentru apa de băut: Purcei: 4 - 10 l/cap/zi; Scroafe gestante (până la ziua 85): 5 - 10 l/cap/zi; Scroafe gestante (ziua 85 – fatare): 10 – 22 l/cap/zi; Scroafe maternitate: 25 - 40 l/cap/zi.
b) Curățarea și igienizarea boxelor	
Adăpostul (hala de reproducție porci) se spală cu apă sub presiune și dezinfectanți.	Curățirea cu apă sub presiune după ciclul de producție.
Activitatea în fermă urmărește încadrarea consumului de apă în prevederile BAT pentru curățenie.	Păstrarea unui echilibru între consumul de apă și menținerea curățeniei. (BREF ILF Secțiunea 5.2.3).
Consumul specific de apă de spălare este de 0,005 m ³ / m ² , ceea ce înseamnă 0,11 m ³ /cap/an.	Consumul mediu de apă pentru curățenie/ciclu: 0,07 – 0,3 m ³ / cap/an. (BREF ILF Secțiunea 3.2.2.2.2; tab. 3.16).
Consumul specific de apă pentru evacuarea dejecțiilor (perna de apă) este de 0,7 m ³ /cap/an.	Consumul mediu de apă pentru evacuarea dejecțiilor este 0,7 m ³ / cap/an. (BREF ILF Secțiunea 3.2.2.2.2; tab. 3.16).
c) Monitorizarea consumului de apă	
Apometre pentru controlul furnizării apei de băut - monitorizarea consumului de apă.	Evidențe privind consumul de apă. (BREF ILF Secțiunea 5.2.3).
Scurgerile se detectează prin control vizual și eventualele defecțiuni se remediază cât mai repede posibil.	Detectarea și remedierea scurgerilor. (BREF ILF Secțiunea 5.2.3).

7.1.2 Ape subterane

Pentru urmărirea influenței activității desfășurate asupra calității apelor freactice, pe amplasamentul fermei există patru foraje de alimentare cu apă, situate la o distanță de cca 20 m de halele de creștere porci. Forajele de alimentare cu apă a fermei pot servi și ca surse de monitorizare a pânzei freactice din zona de influență a spațiilor de depozitare dejecții în hale.

Pentru monitorizarea influenței activității fermei asupra apelor subterane, pe amplasament sunt două foraje de observație, unul amonte și unul aval față de batalurile de stocare dejecții.

7.2. Utilizarea eficientă a resurselor energetice

7.2.1. Operatorul trebuie să ia măsuri pentru a minimiza consumul de energie de orice tip.

7.2.2. Operatorul trebuie să identifice și să implementeze tehnicile de eficientizare energetică, conform celor mai bune tehnici disponibile, optimizarea izolațiilor pentru evitarea pierderilor de caldură.

7.2.3. Operatorul va înregistra anual consumul total de energie (electricitate, gaz) utilizată pe amplasament.

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se realizează din sistemul energetic național (SEN) prin intermediul unui post de transformare, în baza Contractului de furnizare a energiei electrice încheiat cu E.ON Energie România SA. Consumul estimat de energie electrică este de 117 MWh/an.

În fermă se utilizează energie termică produsă prin arderea biomasei - peleților de lemn într-o centrală termică pe peleți cu puterea nominală de 70 kW, prevăzută cu coș de evacuare cu $d = 200$ mm și $h = 6$ m. Consumul de peleți la capacitate nominală este de 200 MWh/an (40 tone peleți / an la o capacitate calorică de 18 MJ/kg sau 5 MWh/tonă). Peleții sunt achiziționați din surse autorizate.

7.3. Gaze naturale/Combustibili

Ferma deține generator de curent cu rezervor propriu cu motorină de 20 litri, cu autonomie de 24 h. Se utilizează numai în caz de avarie a sistemului de furnizare și distribuție a energiei electrice.

Având în vedere că motorina nu se utilizează în mod curent iar grupul electrogen amplasat pe pardoseală impermeabilă este inspectat periodic, se concluzionează că nu există risc pentru poluarea solului și a apei subterane.

8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

8.1. Descrierea amplasamentului

Terenul pe care este amplasată ferma inițială, este proprietatea SC Global Pigs Company SRL. Terenul este situat în extravilanul comunei Durnești, județul Botoșani și are suprafața totală de 17650 mp.

Beneficiarul, în anul 2019, a extins ferma cu următoarele obiective:

- Imobil situat în extravilan comuna Durnești, județul Botoșani, constând în două hale în suprafață de 2141 mp fiecare și parcelă de teren curți construcții în suprafață de 5719 mp;
- Imobil situat în extravilan comuna Durnești, județul Botoșani, constând în teren arabil cu suprafața de 1249 mp;
- Imobil situat în extravilan comuna Durnești, județul Botoșani, constând în bazin decantare cu suprafața de 736 mp;
- Imobil situat în extravilan comuna Durnești, județul Botoșani, constând în bazin decantare cu suprafața de 1472 mp compus din două încăperi.

Ferma are acces direct la DN 29 D Botoșani-Ștefănești, precum și o cale de acces comună cu fostul proprietar, din DCL 623 ce face legătura cu satul Băbicieni.

Ferma are ca obiect de activitate Creșterea porcinelor CAEN 0146, respectiv multiplicarea suinelor. Activitatea se desfășoară în 4 hale, din care 2 hale autorizate anterior prin AM nr. 1/13.02.2019 și 2 hale noi, modernizate în baza Deciziei etapei de încadrare nr. 38/06.05.2020. Capacitatea totală a fermei (număr maxim locuri de cazare la un moment dat) este de:

- 1470 locuri pentru scoafe, 6 locuri pentru vieri, 28 locuri pentru scrofițe de înlocuire
- 9650 locuri pentru purcei de max. 30 kg.
- Nr. de serii/cicluri/an: 2,2 (cicluri fătări) Nr. de serii/cicluri/an: 3,5 (purcei).

Ferma de reproducție porci este compusă din:

Hala nr.1, în suprafață de 2.142 mp, este compusă din:

- 200 boxe de individuale de fătare pentru scroafe, dispuse în 3 compartimente în suprafață totală de 940 mp;
- 4 compartimente pentru purcei de până la 30 kg greutate, în suprafață de 892 mp;
- 1 compartiment pentru scrofițe de înlocuire, în suprafață de 48 mp.
- Intrarea în boxele de fătare se face dintr-un culoar longitudinal cu lățimea de 1,40 m, boxele fiind despărțite de 10 culoare de trecere (vizitare) transversale;
- 1 compartiment pentru livrarea purceilor în suprafață de 36 mp.

Hala nr. 2 în suprafață de 2.142 mp este compusa din:

- 6 boxe destinate vierilor de reproducție în suprafață de 53,60 mp;
- 200 boxe de gestație pentru scroafe, în suprafață de 296 mp, dispuse pe 4 rânduri a câte 50 de boxe, fiecare rând de boxe având ieșire la un culoar de trecere;
- 11 compartimente pentru gestația în grup a scroafelor, în suprafață de 1.020 mp, dispuse de o parte și de alta a unui culoar de trecere cu lățimea de 1,70 m;
- 3 compartimente pentru purcei (creșa) în suprafață de 146 mp;
- 2 compartimente pentru animale suspecte și bolnave, în suprafață de 48 mp;
- 1 spațiu pentru bazinele de apă în suprafață de 24 mp;
- 1 spațiu în suprafață de 19,30 mp destinat pentru recoltarea spermei provenite de la vieri și folosită pentru însămânțarea scroafelor;
- 1 spațiu în suprafață de 13,80 mp având destinația de laborator.

Hala nr. 3 pusă în funcțiune la sfârșitul anului 2019 pentru 620 locuri scroafe, în suprafață de 2.141 mp este compusă din:

- 100 boxe de individuale de fătare pentru scroafe, dispuse în 5 compartimente a câte 20 boxe, în suprafață totală de 480 mp;
- 100 boxe individuale pentru însămânțare, dispuse în 4 rânduri a câte 25 boxe, în suprafață de 350 mp;
- 21 boxe pentru gestația în comun, în suprafață de 970 mp;
- Intrarea în boxele de fătare se face dintr-un culoar longitudinal cu lățimea de 1,50 m, boxele fiind despărțite de 5 culoare de trecere (vizitare) transversale;
- 1 compartiment tehnic în suprafață de 50 mp.

Hala nr. 4 pusă în funcțiune la sfârșitul anului 2019 pentru 6.100 locuri purcei în suprafață de 2.142 mp, este compusă din:

- 38 boxe de creștere în suprafață de aproximativ 48 mp fiecare dispuse în 8 compartimente cu o suprafață totală de 1.825 mp;
- 1 culoar de transfer purcei în suprafață de aproximativ 50 mp.

Alte dotări:

- 2 filtre sanitare pentru personal + spații depozitare;
- 8 buncăre pentru furaje aferente halelor de reproducție;
- un spațiu pentru necropsierea cadavrelor de porci;
- 4 puțuri forate necesare pentru alimentarea cu apă a fermei;
- bransament la rețeaua de alimentare cu apă a SC NOVA APASERV SA
- rețele de alimentare cu apă (rețele de aducțiune; rețele de distribuție);
- rețele de canalizare;
- 3 batale betonate pentru stocarea dejecțiilor;
- drumuri și rampă interioară;
- un bazin vidanjabil pentru colectare ape uzate menajere de la filtru sanitar 1;
- un bazin vidanjabil pentru colectare ape uzate menajere de la filtru sanitar 2;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

- un bazin vidanjabil pentru colectare ape uzate menajere de la laboratorul de necropsie; Halele de reproducție și creștere a porcilor au fost construite în concordanță cu cerințele legislației de mediu și sanitar-veterinare în vigoare, naționale și ale U.E., cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile

Revizuirea Autorizației integrate de mediu nr. 1 din 13.02.2019 revizuită la 10.08.2021 este necesară deoarece:

A fost implementat proiectul „Modernizarea fermei de suine a societății Global Pigs Company SRL din punct de vedere al biosecurității cu scopul combaterii pestei porcine” care a fost reglementat de APM Botoșani prin Decizia etapei de încadrare nr. 17/22.02.2021. Proiectul prevede achiziția unor utilaje și echipamente, printre care un incinerator IncinerPro I500D.

Prin proiectul de investiții în biosecuritate, respectiv îmbunătățirea măsurilor existente la nivelul fermei de suine din extravilanul comunei Dumești, cu scopul de a preveni și combate pesta porcină s-au achiziționat următoarele:

- aparat dezinfectie adăposturi animale - 2 buc
- aparat spălare/curățare sub presiune (utilizat pentru spălarea sub presiune a pardoselilor, boxelor și a pereților compartimentelor din fermă) - 2 buc
- exterminator insecte - 10 buc
- stand spălare cizme - 4 buc
- covor dezinfectie auto - 1 buc
- pompă pentru covor auto - 1 buc
- covor dezinfectie personal - 10 buc
- generator curent - 1 buc
- poartă dezinfectie auto - 1 buc
- termonebulizator - 1 buc
- atomizor - 2 buc
- mașină de spălat rufe - 2 buc
- incinerator.

Descrierea echipamentelor și dotărilor noi

- Aparatele pentru dezinfectie adăposturi animale vor fi utilizate pentru dezinfectia boxelor și a compartimentelor după fiecare ciclu de producție, vor fi amplasate în cadrul fermei în clădirea utilizată pentru depozitari diverse.
- Aparatele pentru spălare/curățare sub presiune vor fi utilizate pentru spălarea sub presiune a pardoselilor, boxelor și a pereților compartimentelor din fermă, vor fi amplasate în cadrul fermei în clădirea utilizată pentru depozitari diverse.
- Exterminatoarele de insecte vor fi amplasate la ușile de acces în halele de producție și în filtrul vestiar a acestor aparate, pentru a distruge insectele și a încerca pe cât posibil evitarea intrării acestora în spațiile de producție.
- Standurile pentru spălare cizme vor fi amplasate la intrarea în halele de producție pentru spălarea și dezinfectia încălțămintei personalului.
- Covorul dezinfectie auto se va instala pe mijlocul porții de dezinfectie pentru o bună dezinfectie a roților mașinii.
- Pompa pentru covor auto va fi utilizată alături de covorul dezinfectie auto.
- Covoarele pentru dezinfectie personal sunt necesare înaintea oricărei intrări (filtru vestiar, hale de producție) pentru dezinfectia încălțămintei persoanelor.
- Generator curent - va fi folosit pentru asigurarea continuității curentului electric în fermă și pentru echipamentele ce vor contribui la creșterea biosecurității.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

- Poartă dezinfectie auto - va fi utilizată pentru dezinfectia utilajelor rutiere. Termonebulizator - utilizat la tratamentele de dezinsecție și la dezinfecții, va fi ^ amplasat în cadrul fermei în clădirea utilizată pentru depozitări diverse.
- Atomizoarele - cu ajutorul acestora se pot trata suprafețe mai întinse de sol și vegetație, vor fi amplasate în cadrul fermei în clădirea utilizată pentru depozitări diverse.
- Mașini de spălat rufe - vor fi utilizate pentru curățarea în cadrul fermei a echipamentului de protecție a personalului fermei.
- Incineratorul – s-a achiziționat un incinerator ecologic marca IncinerPro i500D, ce va fi utilizat pentru distrugerea prin incinerare a subproduselor nedestinate consumului uman rezultate din activitatea de creștere a suinelor desfășurată pe amplasament.

Descrierea incineratorului IncinerPro i500D

Incineratorul de tip IncinerPro i500D este folosit pentru arderea subproduselor nedestinate consumului uman generate în cadrul fermei de reproducție a porcinelor și funcționează pe combustibil lichid, respectiv motorină. Acesta a fost amplasat în incinta fermei, pe o platformă betonată din proximitatea halelor de cazare și este deservit de persoanele angajate în procesul de producție. Pe acesta platforma se mai afla rezervorul de combustibil precum și o chiuvetă alimentată cu apă. Incinta unde este amplasat incineratorul este închisă perimetral cu pereți din BCA. Persoana care deservește incineratorul folosește vestiarul filtru existent la nivelul fermei. Frecvența folosirii incineratorului este dată de nivelul mortalității din fermă, fiind estimată la 2-3 cicluri / săptămână.

Caracteristici tehnice ale incineratorului sunt:

CARACTERISTICI	UM	DIMENSIUNI	OBSERVAȚII
Rata de ardere	Kg/h	Max. 50	Rata de ardere diferă funcție de natura deșeurilor, modul de încărcare, starea de întreținere tehnică a arzătoarelor
Capacitate de încărcare per șarjă	kg	Max. 500 kg	Această valoare reprezintă capacitatea maximă de încărcare a incineratorului, ele depinzând de tipul de deșeu.
Dimensiuni cameră primară de ardere	m	1,38 m ³	
Greutate	tone	4,4	
Combustibil utilizat			motorina
Consumuri de combustibil	litri/h	8 – 10 litri/h	motorina
Energie electrică		230V/50Hz	
Dimensiuni de gabarit	m		
-lungime		4,5	
-lățime		1,75	
-înălțime		2,35	
Mod de alimentare		manual	Pe sus; Usa acționată de scripete
Mod de eliminare al cenușii		manual	

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

Instalația de incinerare Inciner Pro i500D este alcătuită din:

- 2 camere de ardere (principală și post-combustie), pentru a fi în deplină concordanță cu cerințele Regulamentului CE 1069/2009 și UE 142/2011;
- 2 arzătoare complet automatizate, independente, câte unul pentru fiecare cameră de ardere a incineratorului;
- Panou de control cu tehnologie touch-screen;
- Sistem automatizat de programare și control a parametrilor și ciclurilor de ardere;
- Sistem de alarmă vizuală și Sonoră;
- Beton refractar rezistent la temperaturi înalte (1.500 °C);
- Termocuple pentru păstrarea temperaturilor la valorile stabile;
- Coș dublu ventilat;
- Ușa de alimentare cu deșeu acționată prin scripete, cu sistem de siguranță împotriva închiderii accidentale;
- Ușa separată pentru eliminarea cenușii în timpul arderii.

Coordonatele geografice ale amplasamentului:

Coordonate STEREO 70

Nr. pct.	X	Y
1.	654069.45	698172.37
2.	654102.32	698195.72
3.	654166.88	698095.18
4.	654133.02	698068.72

Amplasare în teritoriu:

Ferma este amplasată în extravilanul administrativ al comunei Durnești, zonă activități agro-industriale, trup izolat.

Ferma are acces direct la DN 29 D Botoșani-Ștefănești, precum și o cale de acces comună cu fostul proprietar, din DCL 623 ce face legătura cu satul Băbicieni.

Vecinătăți:

Ferma este situată la distanță relativ mare față de zonele locuite. Vecinii relevanți ai fermei sunt:

- satul Guranda, pe direcția Nord-Est, limita intravilanului la cca. 1024 m față de halele de creștere;
- satul Băbicieni, pe direcția Sud-Est, limita intravilanului la cca. 1010 m față de halele de creștere;
- terenul este mărginit la Nord de DN26D și la Vest de DC26.

Poziționarea în raport cu ariile naturale protejate: nu este cazul

8.2. Descrierea principalelor activități și procese

Descrierea proceselor

Fluxul tehnologic prevede însemințarea scrofițelor, respectiv scroafelor, gestația, creșterea purceilor până la greutatea de 25 kg și la final, livrarea purceilor către fermele de îngreșare.

Ciclul de producție cuprinde următoarele etape:

- Monta: 6 zile;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

- gestație individuală: 28 zile;
- gestație grup: 80 zile;
- maternitate: 28 zile;
- tineret: 42 zile;
- Nr. de serii/cicluri/an: 2,2 (cicluri fătări)
- Nr. de serii/cicluri/an: 3,5 (purcei).

Etapile procesului de reproducție sunt următoarele:

- Cazarea scrofitelor/scroafelor în compartimentele de gestație în grupuri. Scrofițele pentru mătă/scroafele înțarcate sunt cazate în grupuri, în compartimentele de gestație. Se pregătesc scrofițe/scroafe care se vor insemina în intervalul de 4 - 6 zile pentru a realiza exploatarea compartimentelor „totul plin - totul gol”. Următoarea grupă se pregătește pentru intrare în călduri peste 17 zile (se ține cont de procentul de întoarceri de 15 - 20 %).
- Însământarea artificială se execută în boxe individuale, unde animalele vor rămâne timp de cca. 28 zile până la diagnosticarea gestației.
- Cazarea în grup a scroafelor/scrofitelor gestante. După diagnosticarea gestației, animalele se cazează în grup, în funcție de vârsta gestației, pentru furajare diferențiată.
- Transferul în sectorul maternitate. La vârsta de 114 zile, scroafele se trec în maternitate, se cazează individual, consecutiv cu sincronizarea fătărilor. Fătările au loc grupat, la intervale de 2 - 3 zile, respectiv 4 - 5 zile.
- Întărcarea purceilor se realizează la vârsta de 28 zile și greutatea de cca. 8 kg. După transferul scroafelor, purceii rămân în compartimente încă 12 - 15 zile.
- Transferul purceilor în sectorul creșă. La vârsta de 42 zile și la greutatea de 12-13 kg, purceii sunt trecuți în sectorul de creșă. Perioada de staționare în creșă este de 42 zile, transferul la testare se face la vârsta de 87 zile și greutatea medie de 25 – 30 kg.
- Livrarea. După selectarea scrofițelor pentru testare, restul tineretului se transferă în sectorul de îngrijire-finisare din altă fermă. Scroafele înțarcate se cazează până la inseminare în boxe individuale.

Alte aspecte tehnice:

- Compartimentele de maternitate urmează procedurile fluxului “totul plin - totul gol”, fiind curățate, spălate și dezinfectate (iarna preîncălzite) într-un repaus de la depopulare de 3-5 zile minim.
- Transferul în maternitate se realizează la 114 zile fiind însoțită de o spălare și dezinfecție a acestora.
- Staționarea în compartimentele de creșă este de maxim 55 zile, după care animalele se transferă la terți pentru îngrijire.
- Compartimentele de creșă se curăță, spală și dezinfectează potrivit procedurilor de biosecuritate proprii.
- Scrofițele de reproducție și vierușii de reproducție urmează tehnologia de selecție potrivit Ordinului MAPDR nr. 15/2006, se livrează la cerere după o prealabilă selecție și marcarea cu codul fermei.
- Animalele destinate abatorizării se livrează după marcarea specifică.
- Cadavrele de animale se stochează în lada frigorifică din camera de necropsie și se incinerează la terți în instalații autorizate în incineratorul propriu IncinerPro. Excesul este predat unui operator autorizat. În prezent există un contract cu operatorul autorizat SC DEMECO SRL (contract nr. 791/28/10/2019) care preia mortalitățile

Descriere funcționare:

- Incineratoarele din gama IncinerPro sunt incineratoare ecologice destinate exclusiv neutralizării deșeurilor de origine animală. Rata de ardere este de aproximativ 50 kg/oră, ceea ce face ca aceste incineratoare să fie categorisite ca incineratoare ecologice de capacitate mică, iar capacitatea totală de încărcare este de 500 kg.
- Cerințele europene sunt respectate prin dotarea incineratorului cu o cameră postcombustie, care asigură reținerea gazelor evacuate mai mult de 2 secunde la o temperatură de peste 850°C. Automatizarea incineratorului asigură păstrarea în camera secundară a unei temperaturi de peste 850°C în orice moment al incinerării.
- Incineratorul este format din două camere distincte, interconectate între ele.
- Camera de ardere (numită și camera principală), construită din ciment refractor, este camera în care se introduc deșeurile pentru ardere. Gazele rezultate în urma arderii trec în camera postcombustie (numită și camera secundară), unde sunt reținute la o temperatură de peste 850°C timp de minim 2 secunde, apoi sunt evacuate prin coșul de evacuare.
- Fiecare cameră este dotată cu câte un arzător comandat separat, precum și cu câte un termocuplu (o sondă de temperatură) care citește temperatura din cameră. Arzătoarele sunt comandate separat de către panoul de control - partea de automatizare, care comanda automat pornirea și oprirea arzătoarelor - pentru a păstra temperatura de lucru din camera corespunzătoare la valoarea setată.
- În camera postcombustie, pentru a se asigura în orice moment o temperatură de peste 850°C, temperatura setată va fi de 870°C sau mai mare. Astfel, când temperatura citită de către termocuplu va ajunge la temperatura setată, arzătorul de la camera secundară va primi comanda să se oprească. Dacă temperatura va scădea sub temperatura setată, arzătorul va primi comanda să pornească din nou. Acest lucru asigură totodată și un consum redus de combustibil, prin faptul că arzătorul nu va funcționa continuu.
- Temperatura de lucru pentru camera de ardere se poate seta de către operator, aceasta depinzând de tipul și calitatea deșeurilor incinerate. Deșeurile cu o putere calorică ridicată (cum ar fi oasele, deșeuri cu conținut ridicat de grăsimi), necesită o temperatură de lucru mai mică (400°C-500°C), pe când deșeurile cu putere calorică mai mică sau deșeurile cu conținut ridicat de lichide (conținut stomacal, placentă etc.) necesită o temperatură de lucru mai mare (600°C-700°C).
- În camera de ardere flacăra este dirijată sub un anumit unghi către mijlocul materialului de distrus. În condiții normale se va forma repede o gaură în materialul de distrus. Flacăra și gazele eliberate se amestecă cu aerul, formând o turbulență, iar materialul arde în această turbulență. Pe măsură ce gazele fierbinți avansează dinspre arzător, materialul de incinerat este ars progresiv, flacăra fiind în contact permanent cu materialul de incinerat. Această metodă de ardere permite ca emisia de fum să fie redusă, materialul nefiind ars deodată. Avansarea frontului de ardere este ajutat și de folosirea cimentului refractor care radiază și el căldura când crește temperatura, masa de material fiind încălzită înainte de a fi aprinsă.
- Camera secundară controlează emisiile prin reducerea hidrocarburilor năse, care pot cauza poluare.
- Procesul de ardere este complet automatizat și controlat de către panoul de control. Pentru a începe procesul de ardere trebuie setată temperatura de lucru din camera de ardere și durata ciclului de ardere.

Procesul de ardere se desfășoară în 4 cicluri (etape) și anume:

1. Ciclul de pre-încălzire. Pentru a asigura retenția gazelor de ardere la o temperatură de minim 850°C timp de 2 secunde, la inițializarea programului de ardere se va porni doar arzătorul de la camera secundară, pentru încălzirea acesteia. Când temperatura din camera

va ajunge la 850°C, panoul de comandă va da automat comanda pentru începerea ciclului de ardere.

2. Ciclu de ardere. La pornirea acestui ciclu, arzătorul de la camera principală va primi comanda de pornire. În acest moment va începe și cronometrarea timpului de ardere setat înaintea pornirii programului de incinerare. Pe afișajul panoului de control va fi afișat și timpul rămas din ciclul de ardere. Pe durata ciclului de ardere, panoul de control va asigura automat menținerea temperaturii în camera de ardere în jurul valorii setate (dacă temperatura depășește valoarea setată arzătorul va fi oprit, iar după ce temperatura scade sub această valoare arzătorul va fi pornit din nou). După expirarea timpului de ardere, arzătorul din camera principală va primi comanda de oprire, iar panoul de comandă va trece la ciclul următor.

3. Ciclu post-ardere. Deoarece la sfârșitul ciclului de ardere există posibilitatea ca în camera de ardere să mai fie deșeuri care încă mai ard sau cenușa încă mai generează gaze, trebuie să asigurăm neutralizarea acestor gaze. De aceea pe durata acestui ciclu, panoul de comandă va menține în camera postcombustie o temperatură de peste 850°C, prin funcționarea arzătorului din camera secundară. În timpul acestui ciclu, arzătorul de la camera de ardere va funcționa doar pe ventilație. Durata acestui ciclu este de obicei de 2 ore. La expirarea celor 2 ore, programul de incinerare va trece pe ciclul de răcire.

4. Ciclu de răcire. Pe durata acestui ciclu arzătoarele (atât cel de la camera secundară cât și cel de la camera principală) vor funcționa pe ventilație, pentru a asigura răcirea incineratorului și protejarea lor de temperaturile ridicate din cele două camere.

- După depopularea unui compartiment din hala de reproducție, se procedează la curățirea manuală și mecanică a compartimentului din hală și îndepărtarea tuturor deșeurilor, după care urmează spălarea cu apă cu presiune înaltă și dezinfectia pe toată suprafața prin pulverizarea soluțiilor de dezinfectanți, în concentrații de 1-2%.
- În proiectul de modernizare a halelor au fost prevăzute suprafețe netede, grătare din materiale ușor de curățat. Pentru efectuarea spălărilor sunt prevăzute agregate de spălare cu apă cu presiune înaltă, care îndepărtează murdăria cu ușurință cu un consum redus de apă.
- Pulverizarea soluțiilor de dezinfectanți se va face cu ajutorul unor aparate de pulverizat (nebulizatoare) care asigură dispersia dezinfectantului în locurile dorite.
- În fermă distribuția hranei se execută automatizat cu hrană uscată de furajare. Prin sistemul de furajare vor putea fi distribuite și produsele sanitare veterinare profilactice și de tratament.
- Sistemul de furajare se va spăla periodic cu soluții alcaline și acide, aplicate prin circuite independente, care pe măsura epuizării, se completează cu cantități proaspete.
- În fermă se va utiliza hrană uscată, va fi transportată de la furnizor sub formă de făinuri furajare și descărcată în silozuri închise, evitându-se emisiile de pulberi. Măsurile de hrănire includ hrănirea în faze, formularea dietelor bazate pe nutrienți digestibili/disponibili, utilizând diete cu cantități reduse de proteină și supliment de aminoacid și utilizând diete cu fosfor redus și supliment de fitaze și/sau fosfați anorganici foarte digestibili. În continuare, utilizarea aditivilor (enzime, stimulatori de creștere) în hrană pot crește eficiența în hrană, astfel crescând reținerea nutrienților și reducând cantitatea de nutrienți rămasă în dejecții.
- Asigurarea apei se va realiza în regim controlat în hală, prin sistem de suzete și boluri instalate în fiecare boxă. În halele de creștere vor fi îndeplinite cerințele privind adăparea și reducerea consumului de apă astfel: se va utiliza apă din puțurile săpate și din rețeaua de distribuție a S.C. Nova Apaserv S.A., distribuția la animale se va face prin pipe de sugere, care se deschid printr-o valvă acționată de animale, cu o

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

capacitate de 0,5 – 1,5 l/minut, reducerea consumului de apă se va realiza prin curățirea adăposturilor și a echipamentului cu spălare la presiune ridicată, întreținerea rețelei de apă pentru evitarea scurgerilor, contorizarea consumului.

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

8.2.1. Schema fluxului tehnologic

Compartimentare

- Boxele pentru vieri de reproducție sunt construite din oțel galvanizat și cazează cei 6 vieri pe o suprafață de 53,60 mp, respectiv 8,9 mp/cap. Accesul către aceste boxe se face printr-un culoar cu dimensiunea de 1,0 m pe întreaga lățime a halei;
- Boxele de însămânțare și gestație individuală sunt construite din oțel galvanizat și au dimensiunea de 2,25 m lungime și 0,70 m lățime, 100 boxe, respectiv 1,57 mp/cap și 2,31 m lungime și 0,70 m lățime, 100 boxe, respectiv 1,61 mp/cap. În hala nr. 2 sunt disponibile 200 boxe dispuse pe 4 șiruri, având culoare de trecere între rânduri, respectiv 2 culoare cu dimensiunea de 1,50 m, 1 culoar cu dimensiunea de 2,50 m, 1 culoar cu dimensiunea de 1,45 m și 1 culoar cu dimensiunea de 1,55 m. În hala nr. 3 sunt disponibile 100 boxe dispuse pe 4 șiruri, având culoare de trecere între rânduri, respectiv 2 culoare cu dimensiunea de 1,50 m, 1 culoar cu dimensiunea de 2,50 m, 1 culoar cu dimensiunea de 1,45 m și 1 culoar cu dimensiunea de 1,55 m. Între boxele de gestație individuală și boxele de gestație în grup există un culoare de trecere cu dimensiunea de 2,00 m, culoar ce face trecerea printr-un sas către cele 4 hale;
- Boxele de gestație în grup sunt în număr de 32, cu o suprafață de 1.990 mp construite pe suport de oțel galvanizat și pereți despărțitori din material plastic dur. Accesul se face printr-un culoar central cu dimensiunea de 1,70 m;
- Boxele pentru porci, în număr de 3, cu suprafața de 146 mp, sunt construite pe suport de oțel galvanizat și pereți despărțitori din material plastic dur.
- Boxe de creștere amplasate în hala nr. 4, în număr de 38, având suprafața de aproximativ 48 mp fiecare și o suprafață totală de 1.830 mp.
- Boxele pentru izolarea animalelor bolnave, în număr de 2, având suprafața de 48 mp, construite pe suport de oțel galvanizat și pereți despărțitori din material plastic dur;
- Spațiul pentru bazinele de apă necesare amestecului de medicamente, în suprafață de 12,80 mp;
- Spațiul pentru recoltarea spermei recoltate de la vieri este o încăpăre cu dimensiunea de 5,85 m x 3,30 m, respectiv 19,30 mp, dotată corespunzător activității dedicate.
- Laboratorul pentru testarea spermei este o încăpăre cu dimensiunea de 5,85 m x 2,36 m, respectiv 13,80 mp dotat cu:
 - baie marină;
 - microscop;
 - colorimetru pt spermă;
 - lame;
 - lamele;
 - diluant (minitube);
 - doze (minitube)+ capace de minim 4 culori;
 - catetere (minim 200) de la minitube cu spumă sau spirete;
 - apă distilată (sau alambic pt distilat apă);
 - pipete de unică folosință s.a.
- Spațiul pentru necropsie este o încăpăre cu regim de înălțime parter, din panouri termoizolante. Suprafața camerei este de 4x2,5 m și are în dotare:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

- Masă pentru necropsie dotată corespunzător;
- Chiuvetă pentru spălarea mâinilor și instrumentarului;
- Dulap cu dezinfectante;
- Ladă frigorifică pentru cadavre.
- Boxe pentru fătare în număr de 200 buc. construite din oțel galvanizat, dispuse în 2 compartimente a câte 80 locuri și 1 compartiment de 40 locuri;
- Boxele pentru purcei sunt construite pe suport de oțel galvanizat și pereți despărțitori din material plastic dur, în suprafață de 576 mp și 1 în suprafață de 316 mp.
- Boxa pentru scrofițe de înlocuire cu dimensiunea de 3 m x 16 m, având pereții din plastic dur pe suport de oțel galvanizat;
- Livrarea se face din hala nr.1 printr-o încăpere cu dimensiunea de 6 m x 6 m, respectiv 36 mp.
- Filtrul sanitar este compus din încăperi destinate personalului și vizitatorilor. Clădirea este compusă din următoarele spații:
 - Vestiar haine oraș;
 - Duș;
 - Grup sanitar;
 - Vestiar haine lucru;
 - Birou șef fermă și medic veterinar;
 - Birou vizitatori;
 - Hol de circulație.

În continuarea hali nr. 2 se mai gasește o construcție având următoarele spații:

- Cameră de odihnă și servit masa;
- Farmacie veterinară;
- Grup sanitar;
- Hol circulații.

Evacuarea dejecțiilor

Colectarea dejecțiilor se face sub podeaua halelor de reproducție porci, în canale comune cu rețeaua de canalizare a apelor uzate rezultate de la igienizarea hali. Dejecțiile colectate în canalele de sub pardoseala hali sunt îndepărtate din canalele colectoare doar în perioadele de spălare a hali; transportul dejecțiilor va fi asigurat de apa cu care se face spălarea hali. În canalele colectoare de sub pardoseala hali se colectează atât fecalele, cât și urina animalelor, în aceste canale fiind colectate și pierderile de apă de la sistemele de adăpare, precum și eventualele pierderi de furaj.

Capacitatea utilă de depozitare a dejecțiilor sub pardoseala celor 4 hale: $V_{util} = 4671$ mc.

Suprafața ocupată de cele 3 batale /amprenta la sol: $3 \times L \times l = 3 \times 61,3 \times 12 = 2206,8$ mp

Capacitatea utilă de stocare dejecții lichide în batale: $L \times l \times h = 61,3 \times 12 \times 2,0 \times 3$ batale = 4414 mc

Volumul anual al dejecțiilor: $V = 9085$ mc

Dejecțiile solide și lichide rezultate după mineralizare, sunt preluate de către SC CAMPIOSERV POINT SRL în baza Contractului de preluare a dejecțiilor nr. 3 din 07.02.2018 și distribuite pe suprafața de 1000 ha teren deținut de beneficiar, cu mențiunea că acesta are obligația de a solicita și efectua Studiul Agrochimic și Pedologic al terenurilor pe care se utilizează dejecțiile ca îngrășământ biologic, studiu ce va fi efectuat de către Oficiul Județean de Studii Agrochimice și Pedologice Botoșani.

Sistemul de adăpostire

Sistemul de adăpostire folosit constă în 4 hale compartimentate în boxe specific fiecărei vârste și fiecărui ciclu biologic.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

Halele sunt realizate constructiv cu fundații din beton, structura din stâlpi de beton armat, închideri perimetrice din zidărie de cărămidă, acoperiș din plăci de azbest (acoperiș existent la cumpărarea fermei). Pardoseala este din beton, având grătare cu fante pentru scurgerea deșeurilor.

S-a realizat împrejurirea fermei cu gard din plasă de sârmă, pentru a respecta regulile de biosecuritate și protecție sanitar - veterinară.

Aprovizionarea cu furaje a halelor se realizează cu mijloace auto, care intră în incintă pe poarta principală, trec prin filtrul de dezinfecție de la intrare și ajung lângă buncăre, iar descărcarea în silozuri se realizează pneumatic.

În incinta halelor nu au acces decât porcinele - atunci când se realizează popularea, respectiv depopularea halelor și personalul muncitor, care intră în hale după ce trec prin filtrul sanitar, respectând condițiile sanitar - veterinară. În cadrul filtrului sanitar muncitorii își schimbă echipamentul de stradă cu cel de lucru.

Repartizarea locurilor pe categorii de animale și hale

Hale	Categorie animale	Nr. boxe/ Dimensiuni boxe	Nr. de locuri
Hala nr.2-Monta și gestație individuală	Vieri	6 boxe-3,0 m x 3,1 m = 9,3 mp/boxa	6
	Scroafe	200 boxe individuale 100 boxe=2.25 m x 0,65 m = 1,46 mp/loc 100 boxe=2,31 m x 0,65 m = 1,50 mp/loc	200
Hala nr.3-Monta și gestație individuală	Scroafe	100 boxe individuale 100 boxe=2.25 m x 0,70 m = 1,60 mp/loc	100
Hala nr.2-Gestație	Scroafe	14 boxe comune (1.153 mp)	
Hala nr.3-Gestație	Scroafe scrofite	21 boxe comune (970 mp)	420
Hala nr.1-Scrofite de	Scrofite	1 boxa (48 mp)	28
Hala nr.1-Maternitate	Scroafe	200 boxe individuale pentru scroafe (960 mp)	200
Hala nr.3-Maternitate (boxe fatare)	Scroafe scrofite	100 boxe individuale (480 mp)	100
Total locuri (scroafe, scrofite și vieri)			1504
Hala nr.1-Cresa	Purcei	4 compartimente comune (892 mp)	3.550
Hala nr.4 - Cresa	Purcei	7 compartimente - 1.350 mp (192,5 mp fiecare)	4.500
Hala nr.4 - Cresa	Purcei	1 compartiment - 480 mp	1.600
Total locuri (purcei)			9.650

Sectorul de montă și gestație individuală

În sectorul de montă și gestație individuală (293 mp) sunt prevăzute 200 boxe individuale, 100 boxe având dimensiunea de 2,25 m x 0,70 m, respectiv 1,57 mp/cap scroafă însământată și 100 boxe având dimensiunea de 2,31 m x 0,70 m, respectiv 1,61

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

mp/cap scroafă însămnantată. Pentru hale noi (hale 3 și 4) sunt prevazute 100 boxe individuale cu dimensiunea de 2,25 m x 0,70 m, respectiv 1,57 mp/cap scroafa însămnantata.

Sectorul de montă are 6 boxe pentru *vieri*. Conform Ordinului ANSVSA, pentru un vier adult suprafața de pardoseală liberă disponibilă trebuie să fie de cel puțin 6 mp.

În fermă suprafața de pardoseală asigurată pentru un vier este de 8,90 mp/loc. Pardoseala este parțial acoperită cu grătare de beton. Colectarea și evacuarea dejecțiilor se va face în canale de dejecții amplasate sub pardoseală, pe lungimea halei.

Sector Gestație în grup:

Cazarea în sectorul gestație colectivă se realizează în boxe cu structură metalică despărțite prin pereți din material plastic dur. Sectorul de gestație colectivă este format din 14 compartimente în suprafață de 1.153 mp: total 450 locuri (halele 1 și 2) și din 21 boxe în suprafață de 970 mp: total 420 locuri pentru scroafe (halele 3 și 4).

Conform Ordinului ANSVSA nr. 202/2006 pentru aprobarea normei sanitare veterinare care stabilește standarde minime pentru protecția porcinelor, suprafața liberă totală de pardoseală disponibilă pentru fiecare scrofiță după montă, precum și pentru fiecare scroafă atunci când scrofițele și/sau scroafele sunt ținute în grup, trebuie să fie cel puțin 1,64 mp, respectiv 2,25mp; în fermă se asigură 2,26 mp/loc. Pardoseala este acoperită parțial cu grătare de beton. Colectarea și evacuarea dejecțiilor se va face în canale de dejecții amplasate sub pardoseală.

Sector Maternitate:

Compartimentele pentru cazarea în sectorul maternitate sunt realizate din boxe cu structură metalică. Cuștile pentru fătare sunt confecționate din oțel zincat; dimensiunile pot fi reglate atât pe lungime, lățime, cât și pentru înălțime.

Sectorul maternitate are 300 locuri. Dimensiuni boxă: 2,6 m x 1,6 m=4,16 mp/ boxă. Pardoseala este acoperită cu grătare din polipropilenă pentru purcei și grătare speciale din fontă și plăci din beton pentru scroafe (pentru o mai bună răcire a mameloanelor în lactație, pentru o mai bună aderență). Colectarea și evacuarea dejecțiilor se va face în canale de dejecții amplasate sub pardoseală.

Sector Creșă:

Sectorul creșă este compus din 4 compartimente în hala nr.1 și 3 compartimente în hala nr.2. Total cazare pentru purcei până la livrare: 3.455 capete. Pardoseala este din beton cu fante speciale pentru îndepărtarea dejecțiilor.

Filtrele sanitare sunt prevazute cu vestiare și grupuri sanitare pentru angajați. Apa caldă este obținută cu ajutorul unui boiler electric, iar încălzirea pe timpul rece se realizează cu calorifere electrice și de către centrala termică.

Apele uzate menajere vor fi colectate în 2 bazine vidanjabile, cu V = 10 mc fiecare.

Echipamente

Au fost achiziționate și montate echipamente moderne, specifice tehnologiei de reproducție a porcilor. Halele de reproducție porci sunt echipate cu :

- instalații automate de furajare ;
- instalații de adăpare.
- instalații de ventilare;
- instalații de climatizare (încălzire/răcire);
- instalații de iluminat artificial ;

Instalația de furajare

Asigurarea necesarului de furaj se realizează cu o tehnologie automată de furajare uscată, care va asigura furajarea scroafelor și purceilor în toate etapele procesului tehnologic de exploatare. Prin sistemul de furajare se realizează îmbinarea între optimul biologic,

tehnologic și economic. Măsurile de hrănire includ hrănirea în faze, formularea dietelor bazate pe nutrienți digestibili/disponibili, utilizând diete cu cantități reduse de proteină și supliment de amino acid și utilizând diete cu fosfor redus și supliment de fitaze și/sau fosfați anorganici foarte digestibil. Utilizarea aditivilor (enzime, stimulatori de creștere) în hrană pot crește eficiența în hrană, crescând reținerea nutrientului și reducând cantitatea de nutrienți rămasă în dejecții.

După categoria de porcine și starea fiziologică, furajele concentrate sunt specifice fiecărei categorii de vârstă sau stare fiziologică, iar rațiile respective poartă diferite denumiri sau coduri în cifre.

- Nutretul combinat pentru hrana purceilor sugari și în perioada de înțarcare, denumit prestarter, conține pe lângă furajele pe baza de lapte praf, nutreturi proteice ușor digestibile, zahăr sau glucoză, suplimente mineralo-vitaminoase, corector de gust-miros, etc. Se caracterizează printr-un nivel proteic ridicat (20-22%) proteine de bună calitate și raport echilibrat în aminoacizi și un nivel energetic de 3.200 kcal/kg.
- Nutrețul combinat pentru tineretul porcin numit starter, se utilizează după înțarcare până la greutatea de 25-30 kg. Se caracterizează printr-un nivel proteic de 17-19%, un nivel energetic de 3.000-3.100 kcal./kg și un conținut de 0,9-1% lizină.
- Nutrețul combinat grower se folosește în alimentația porcilor începând cu greutatea de 25-30 kg până la 60 kg. Se caracterizează printr-un nivel proteic de cca. 16% cu 0,65-0,75% lizină și un nivel energetic de 3.000 kcal./kg.
- Nutrețul combinat finisher este folosit în ultima parte a îngrășării și se caracterizează prin cca. 14% proteină brută, 0,55-0,65% lizină și energie metabolizabilă cca. 3.000 kcal/kg.

În cadrul societății se are în vedere utilizarea nutrețurilor combinate complete specifice fiecărei categorii de vârstă și stare fiziologică.

Necesarul de energie

Energia este utilizată în toate procesele viului, de la nivel de celulă până la organisme complexe și este furnizată în principal de glucide și lipide. Diferitele categorii de porcine au cerințe diferite de energie. Cele mai ridicate cerințe de energie le au purceii în prima parte a vieții după care cerințele scad până la greutatea de 50-60 kg, în continuare înregistrându-se o nouă creștere a necesarului energetic.

Necesarul de proteine și aminoacizi

Pentru animale acestea reprezintă substanțele plastice de bază intrând în structura tuturor celulelor, enzimelor, hormonilor și altor substanțe cu acțiune biologică activă. În organism, proteinele se află într-un proces continuu de reînnoire ceea ce constituie așa numita «stare dinamică a proteinei».

Necesarul de vitamine

Pe lângă substanțele energetice și plastice, organismele vii au nevoie și de o serie de substanțe așa numite «biostimulatoare». Dintre acestea, vitaminele dețin rolul principal, având un însemnat efect biologic.

Necesarul de elemente minerale

Elementele minerale iau parte la formarea scheletului, menținerea presiunii osmotice în organism, a unui anumit pH, a dispersiei coloidale, solubilizarea proteinelor, excitabilitatea mușchilor și nervilor, permeabilitatea membranelor celulare.

Tehnica de furajare aplicată în fermă

Tehnologia de furajare utilizată în cadrul fermei reprezintă un BAT în acest domeniu, având în vedere următoarele aspecte:

- tipul hranei utilizate este în concordanță cu nevoile fiziologice și funcțiile vitale corespunzătoare speciei și categoriei de suine, hrana fiind preparată în FNC.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

Conform rețetelor specifice fiecărui tip de nutreț, este asigurat necesarul de energie, aminoacizi, minerale și vitamine. Față de BAT, nutrețurile utilizate nu conțin aditivi și anume: metale (Fe, Zn, Mn, Cu) și antibiotice, care au influență asupra dejecțiilor.

- sistemele de hrănire utilizate sunt la nivelul BAT practicate în U.E. pentru hrana uscată, fiind complet mecanizate și automatizate;
 - randamentul de producție este superior BAT, astfel: conversia hranei este semnificativ superioară BAT ($2,7 < 3,03$ kg furaj/kg spor, realizându-se o economie de 33,00 kg furaj/ciclu) iar sporul zilnic în greutate este mai mare decât cel indicat de BAT ($800 > 696$ g/zi).
 - nutrețul combinat trebuie administrat în funcție de masa corporală și vârsta porcilor.
- Hrănirea animalelor din fermă se face după cum urmează:

hala nr.1:

- maternitate - hrănitore dreptunghiulare din oțel inoxidabil cu dimensiunea de 60/20 cm dispuse în fiecare boxă;
- creșa -1 hrănitore dreptunghiulară din material inoxidabil pentru fiecare boxă, respectiv 48 buc. în 3 compartimente și 20 buc. într-un compartiment, cu un total de 68 buc.

hala nr.2:

- boxe gestație - hrănitore liniare din oțel inoxidabil cu dimensiunea de 3 m;
- boxe gestație în grup - hrănitore liniare din oțel inoxidabil cu dimensiunea de 11 m ;
- creșa -1 hrănitore dreptunghiulară din material inoxidabil pentru fiecare boxă, respectiv 18 buc.

hala nr.3:

- maternitate-hrănitore dreptunghiulare din oțel inoxidabil cu dimensiunea de 60/20 cm dispuse în fiecare boxă;
- boxe gestație-hrănitore liniare din oțel inoxidabil cu dimensiunea de 3 m;
- boxe gestație în grup- hrănitore suspendate din material plastic ;

hala nr.4:

- creșa - 2 hrănitore dreptunghiulare pentru fiecare boxă, 1 cu 6 posturi de hrănire și 1 cu 5 posturi de hrănire, din material inoxidabil, respectiv 76 buc.

În ferma de reproducție se vor consuma următoarele cantități și tipuri de furaje:

- pentru scroafe în așteptare-3 kg/zi/cap;
- pentru scroafe gestante-3 kg/zi/cap;
- pentru scroafe în lactație-5-7 kg/zi/cap;
- pentru vieri-3 kg/zi/cap;
- pentru porci până la 30 kg. greutate vie-400 gr./zi/cp.

Cantitatea totală de furaje consumate în fermă poate fi calculată astfel:

- lactație - $1470 \text{ cap} \times 28 \text{ zile/ciclu} \times 2,2 \text{ cicluri/an} \times 6 \text{ kg.furaj} = 543 \text{ to/an}$;
- gestație și perioada liberă- $1470 \text{ cap} \times 303 \text{ zile} \times 3 \text{ kg.furaj} = 1336 \text{ to/an}$
- vieri - $6 \text{ cap} \times 365 \text{ zile} \times 3 \text{ kg.furaj} = 6,57 \text{ to/an}$;
- porci - $9650 \text{ cap} \times 42 \text{ zile/ciclu} \times 3,5 \text{ cicluri/an} \times 0,400 \text{ kg.furaj} = 567,4 \text{ to/an}$.
- Consumul total anual de furaje este: 2.453 to.

Instalația de adăpare

Toate componentele tehnologice care compun sistemul de adăpare și care intră în contact direct cu animalele (țevi de alimentare cu apă la nivelul boxelor pe care sunt fixate suzetele, suzetele propriu-zise, etc.) sunt confecționate din PPR și din oțel inoxidabil, astfel încât să fie ușor de dezinfectat și sigure în exploatare.

Instalația de adăpare se realizează cu:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

- 1 ștuț cu suzetă pentru fiecare boxă de fătare;
- 5 boluri dotate cu ștuț și suzetă pentru fiecare boxă de creștere porci;
- 1 ștuț cu suzetă pentru fiecare boxă de înșămânțare;
- 2 boluri cu suzete pentru fiecare boxă de gestație în grup.

Ventilația

Ventilația este realizată cu ferestre, ventilatoare și grile de transfer.

Hala nr. 1:

- Ventilatoare amplasate în coama halei în număr de 10 buc. cu capacitatea de 10.200 mc/h
- Grilele de transfer aer viciat sunt amplasate pe pereții laterali din halele de producție și sunt în număr de 36 buc. pe un perete din hala nr.1.

Hala nr. 2:

- Ventilatoare amplasate în coama halei în număr de 10 buc. cu capacitatea de 10.200 mc/h
- Grilele de transfer aer viciat sunt amplasate pe pereții laterali din halele de producție și sunt în număr de 54 buc. pe un perete din hala nr.2.

Hala nr.3:

- Compartimentele pentru fătare sunt dotate fiecare cu câte o fereastră cu dimensiunea de 1,20 m / 0,95 m, în total 5 bucăți.
- În zona de înșămânțare și gestație în comun există ferestre cu dimensiunea de 1,20 m / 0,95 m în număr de 28 bucăți dispuse pe pereții laterali.
- Pe toată lungimea halei, în coama acoperișului sunt dispuse 10 ventilatoare cu capacitatea de 10.200 mc/h.

Hala nr.4

- Pe peretele nordic al halei nr.4 sunt amplasate 8 ventilatoare, 2 cu o capacitate de 10.200 mc/h fiecare și 6 cu o capacitate de 4.550 mc/h fiecare.
- Grilele de transfer aer viciat sunt amplasate pe peretele sudic din hala nr.4 și sunt în număr de 56 buc.
- ferestre în număr de 10 bucăți, cu următoarele dimensiuni: 6 având dimensiunea de 0,95 m / 0,45 m și 4 cu dimensiunea de 1,20 m / 0,35 m.

Astfel se va asigura pe cap de porc un volum de aer conform normelor în vigoare, cuprins între 45 și 350 mc/h, valoare care corespunde climei din România.

Condițiile de microclimat se vor asigura prin ventilarea automatizată, împrăștiind aerul din hală și astfel reducând semnificativ umiditatea, mirosul și emisiile de NH₃. Sistemul de ventilare pentru hala de porci va fi un sistem cu presiune negativă: admisia perete și acoperiș și exhaustare perete.

Admisiile de aer din tavan ajută la o distribuție cât mai bună a aerului curat care intră în fermă. În timpul iernii este nevoie de aducerea în interiorul fermei a minimumului de aer curat necesar pentru ventilație. Aerul rece se va amesteca în partea de sus a clădirii cu aerul cald, care se va acumula în mod natural la partea superioară. Pe holurile dintre sectoarele de maternitate și cele de creșă, aerul rece va fi încălzit cu ajutorul corpurilor de încălzire montate la partea superioară, la $h_{min} = +2,00m$.

Vor fi prevăzute grile de transfer pentru circulația aerului de pe holurile halei spre compartimentele adiacente cu funcționalul de creșă și maternitate.

Grilele de admisie acoperiș (ventilatoare) sunt folosite în ventilația pe bază de presiune negativă în combinație cu grilele de transfer de perete. Materialul folosit pentru fabricarea acestora este poliuretan de înaltă densitate, cu o grosime de 25 mm și împiedică formarea condensului, având un grad ridicat de izolare.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

Grilele de transfer de perete sunt din poliuretan de înaltă densitate, cu o grosime de 25 mm. Acestea sunt acționate prin intermediul unui cablu de oțel legat la un motor.

Conform Ordinului ANSVSA nr. 20/2012 pentru aprobarea Normelor metodologice de monitorizare a standardelor de microclimat, precum și a necesarului de apă și de hrană, în vederea asigurării statusului minim de bunăstare a porcinelor din exploatațile comerciale, în adăposturile pentru porcine, volumul de aer circulat trebuie să se încadreze în următoarele intervale, în funcție de vârsta porcinelor și de anotimp (iarna/vara), exprimate în m³/h/cap:

- vieri și scroafe: minimum 70-85 m³/h/cap - iarna; maximum 150 m³/h/cap - vara;
- scroafe cu purcei: minimum 100-150 m³/h/cap - iarna, maximum 200 m³/h/cap - vara;
- tineret porcine: minimum 10-20 m³/h/cap - iarna, maximum 50 m³/h/cap - vara;

Asigurarea utilităților

Încălzirea

În maternitate: sunt prevăzute paturi calde. În spațiul pentru scroafe, tuburile de încălzire vor fi izolate (nu au nevoie de caldură suplimentară). În cadrul halei nr.1 sunt prevăzute paturi calde pentru fiecare boxă de fătare, în număr de 200, fiind confecționate din PPR. Paturile calde sunt alimentate cu agent termic (apă caldă 80^o/60^oC) furnizat de centrala termică pe combustibil solid cu Pi = 70 kW.

Microclimatul halei de reproducție este asigurat de guri de admisie și grile de evacuare.

Energie

Alimentarea cu energie electrică se realizează din sistemul energetic național (SEN) prin intermediul unui post de transformare existent în incinta fermei, cu o putere electrică instalată de 60 KVA. Din postul de transformare se va alimenta tabloul electric general aferent fermei. În ferma de reproducție porci, energia este folosită pentru iluminat, încălzire și ventilarea halei, precum și pentru furajarea și adăparea animalelor. Unitatea este racordată la un transformator electric aflat în incinta fermei.

Iluminatul se realizează cu tuburi economice tip LED cu sistem de protecție împotriva umidității.

Cadavrele de animale și embrioni morți se depozitează temporar în lada frigorifică din camera de necropsie pentru a fi eliminate prin intermediul incineratorului propriu. Excesul este predat operatorului autorizat cu care există încheiat un contract.

Incinerarea pierderilor naturale

Flux tehnologic

Etape	Descriere
Ciclul de Pre-încălzire	Pentru a asigura reținerea gazelor evacuate la o temperatură de minim 850°C timp de 2 secunde, la pornirea programului de ardere, va porni doar arzătorul de la camera postcombustie, pentru încălzirea acesteia. Când temperatura din camera postcombustie va ajunge la 850°C, panoul de comandă va da automat comanda pentru începerea ciclului de ardere.
Ciclul de ardere	Ciclul de ardere pornește automat, după ce temperatura camerei secundare este mai mare de 850°C; arzătorul (arzătoarele) de la camera de ardere va (vor) primi comanda de pornire. În acest moment începe și cronometrarea timpului de ardere setat înainte pornirii programului de incinerare. Pe afișajul panoului de control va fi afișat și timpul rămas din ciclul de ardere. Pe durata ciclului de ardere, panoul de control va asigura automat menținerea temperaturii în camera de ardere în jurul valorii setate

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

	<p>(dacă temperatura depășește valoarea setată arzătorul va fi oprit, iar după ce temperatura scade sub această valoare arzătorul va fi pornit din nou).</p> <p>Similar, panoul de control va asigura și în camera postcombustie menținerea temperaturii în jurul valorii de 870°C.</p> <p><i>Oprirea și pornirea arzătoarelor sunt controlate automat; dacă sunt probleme în funcționarea lor, panoul de comandă va semnaliza problemele.</i></p> <p><i>- Pe durata în care arzătoarele sunt oprite din ardere, acestea vor funcționa doar pe ventilație.</i></p> <p>După expirarea timpului de ardere, arzătorul (arzătoarele) de la camera de ardere va (vor) primi comanda de oprire și panoul de comandă va trece la ciclul următor.</p>
Ciclul post-ardere	<p>Deoarece la sfârșitul ciclului de ardere există posibilitatea ca în camera de ardere să mai fie deșeuri care încă ard și/sau cenușa încă mai generează gaze, trebuie să asigurăm neutralizarea acestor gaze. De aceea, pe durata acestui ciclu, panoul de comandă va menține în camera de postcombustie o temperatură de peste 850°C, prin funcționarea arzătorului de la camera postcombustie.</p> <p>În timpul acestui ciclu, arzătorul de la camera de ardere va funcționa doar pe ventilație.</p> <p>Durata acestui ciclu este de 2 ore. La expirarea celor două ore, programul de operare va trece pe ciclul de răcire.</p>
Ciclul de răcire	<p>Pe durata acestui ciclu, arzătoarele (atât cel de la camera postcombustie cât și cel/cele de la camera de ardere) vor funcționa pe ventilație, pentru a asigura răcirea incineratorului și protejarea lor de temperaturile ridicate din cele două camere.</p> <p>Când temperatura din fiecare camera va scădea sub 60 °C, arzătorul din camera respectivă se va opri complet.</p>

Incineratorul respectă cerințele minime impuse prin *Ordinul nr. 16/2010 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind procedura de înregistrare/autorizare sanitar-veterinară a unităților/ centrelor de colectare/ exploatațiilor de origine și a mijloacelor de transport din domeniul sănătății și al bunăstării animalelor, a unităților implicate în depozitarea și neutralizarea subproduselor de origine animală care nu sunt destinate consumului uman și a produselor procesate*, respectiv (extras):

- Funcționarea incineratorului asigură o temperatură de 850°C măsurată, timp de două secunde, în apropierea peretelui intern sau în alt punct reprezentativ al camerei de combustie, a gazului ce rezultă din proces;
- Asigurarea unui arzător auxiliar conectat automat pentru situațiile în care scade temperatura gazelor de combustie sub 850°C și în cursul operațiunilor de pornire și de oprire
- Sistem automat pentru a se preveni supraîncărcarea cu subproduse de la animale la pornire, până când a fost atinsă temperatura de 850°C și ori de câte ori temperatura de 850°C nu este menținută la acest nivel;
- Sistem corespunzător de introducere a deșeurilor în camera de ardere cu manipulare directă;
- Incineratorul este prevăzut cu un modul electronic care înregistrează datele de proces, inclusiv temperatura din camerele de ardere. Aceste date sunt arhivate și pot fi verificate.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

- Amplasamentul incineratorului este ales astfel încât terenul să aibă stabilitate, fluxul deșeurilor este complet separat de cel al animalelor vii, separarea fizică totală între incinerator pe de o parte și efectivele de animale, furajele și așternutul acestora pe de altă parte
- Zonele de depozitare a subproduselor de origine animală și de cenușă sunt acoperite, etichetate și închise etanș.

Din activitatea de incinerare va rezulta cenușă, ce va fi stocată, până la eliminare, în containere amplasate în imediata vecinătate a incineratorului.

Deșeurile de origine animală nedestinate consumului uman sunt colectate în lăzi frigorifice, de unde sunt incinerate în incineratorul propriu. Excesul este predat operatorului autorizat cu care există încheiat un contract.

Deșeurile menajere se colectează și depozitează în puștele ecologice pentru a fi eliminate de operatorul de salubritate autorizat.

Dejecțiile sunt deversate pe batoarele de stocare construite din beton armat sclivisit.

8.2.2. Activități conexe -

8.2.3. Alte condiții de funcționare decât cele normale

- în caz de producere a unei poluări accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la poluare iminentă se vor anunța persoanele cu atribuții prestabilite pentru combaterea avariilor, în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor și reducerii ariei de răspândire a substanțelor poluante, îndepărtarea prin mijloace adecvate a lor. Se vor anunța imediat autoritățile competente pentru protecția mediului și Sistemul de gospodărire a apelor asupra desfășurării operațiunilor de limitare a poluării accidentale.
- **In situații speciale**, cum ar fi îmbolnăviri masive în rândul porcilor, deșeurile de origine animală se vor colecta, manipula și elimina din activitate conform dispozițiilor autorităților sanitar-veterinare, elaborate în acest sens.
- Defecțiunile apărute la sistemul de ventilație al halelor se vor remedia imediat, astfel încât microclimatul optim necesar creșterii și întreținerii porcilor să fie asigurat.
- Aplicarea planurilor pentru situații de urgență și asigurarea mijloacelor de comunicare (telefon, fax) cu personalul implicat din cadrul societății și din partea autorităților locale.

8.3. Tehnici aplicate de societate pentru conformare cu cerințele BAT pentru activitate

Titularul/operatorul va stabili și va menține un sistem eficient de management de mediu care să respecte următoarele cerințe BAT:

- structura clară de management și responsabilitate alocate
- identificarea, evaluarea și managementul impactului semnificativ asupra mediului
- conformarea cu cerințele legislative
- stabilirea unei politici de mediu a obiectivelor și țintelor
- programe de modernizare de mediu, pentru a implementa obiectivele și țintele
- stabilirea controalelor operaționale
- programe de întreținere preventivă

In cadrul Fermei se aplică cerințele caracteristice BAT

1. Sisteme de management de mediu

BAT 1 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:

Tehnici BAT1:	Tehnici aplicate în fermă
	În fermă nu este implementat un sistem de management de mediu certificat, însă se aplică toate principiile SMM, astfel:
1. angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare	Există un angajament al conducerii fermei cu privire la performanțele de mediu
2. definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației	Există o politică de mediu care prevede inclusiv îmbunătățirea continuă a performanțelor de mediu
3. planificarea și stabilirea procedurilor necesare, stabilirea obiectivelor și a țintelor, în corelare cu planificarea financiară și cu investițiile	Există o planificare și sunt implementate proceduri specifice
4. punerea în aplicare a procedurilor	Procedurile sunt puse în aplicare
5. verificarea performanței și luarea de măsuri corective	Performanța de mediu este verificată anual prin Raportul anual de mediu. Pentru orice deficiență constatată se iau imediat măsuri corective
6. revizuirea de către conducerea superioară a EMS și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia	Sistemul de management de mediu nu este certificat, însă se fac revizuri interne ale acestuia
7. urmărirea dezvoltării unor tehnologii mai curate	Toate tehnologiile aplicate în fermă sunt în concordanță cu evoluția tehnică a sectorului
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	A fost întocmit un plan de închidere a instalației
9. aplicarea cu regularitate a evaluărilor sectoriale comparative	Activitatea se adaptează la cele mai noi tehnici și măsuri în domeniu
10. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului	Nu este cazul (vezi BAT 9)
11. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a mirosului	Nu este cazul (vezi BAT 12)

2. Buna organizare internă

BAT 2. Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului și pentru a îmbunătăți performanța globală, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.

Tehnică BAT2	Tehnici aplicate în fermă Conformare totală a, b, c, d, e.
a. Amplasarea corespunzătoare a instalației/fermei și o bună amenajare spațială a activităților pentru: <ul style="list-style-type: none"> • a reduce transporturile de animale și de materiale (inclusiv a deșeurilor 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. 	Tehnica nu este aplicabilă fermei deoarece amplasamentul este deja existent. Ferma este corect amplasată, astfel: <ul style="list-style-type: none"> • Amplasamentul este cu acces direct dintr-un drum principal • distanța față de potențialii receptori este mai mare de 1000 m. • Zona nu se caracterizează prin vânturi puternice sau precipitații >800 mm/an • Există potențial de dezvoltare • Ferma nu interceptează ape de suprafață și nici ape subterane

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

<p>b. Educarea și formarea personalului, în special pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • reglementări relevante, creșterea animalelor, sănătatea și bunăstarea animalelor, gestionarea deșeurilor animaliere, siguranța lucrătorilor; • transportul și împrăștierea pe sol a deșeurilor animaliere; • planificarea activităților; • planificarea și gestionarea situațiilor de urgență; • repararea și întreținerea echipamentelor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personalul care lucrează în domeniul de activitate autorizat este calificat și instruit corespunzător fiecărui loc de muncă. • În fermă se aplică un sistem de instruire periodică pe linie de protecția mediului, a personalului relevant. Evidența instruirilor este ținută în scris.
<p>c. 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 deșeurii lichide sau prăbușirea acestora, scurgerea necontrolată din grămezile de deșeurii animaliere, 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). 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de prevenire și intervenție în caz de poluare accidentală • procedura scrisă de investigare, rezolvare, comunicare și raportare a incidentelor de mediu
<p>d. Verificarea, repararea și întreținerea periodică a structurilor și a echipamentelor, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • depozitele de deșeurii lichide, la orice semn de deteriorare, degradare, scurgere; • pompele pentru deșeurii lichide, dispozitive de amestec, separatoare și irigatoare; • 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). <p>Acestea pot include curățenia fermei și gestionarea dăunătorilor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Toate echipamentele și instalațiile utilizate pe amplasament sunt întreținute în condiții optime de funcționare. • Anual se întocmește un plan de revizii și întreținere a instalațiilor și echipamentelor; • Operatorul asigură evidența scrisă a reviziilor, intervențiilor și reparațiilor efectuate în instalații. • Reviziile și reparațiile sunt efectuate de personal calificat
<p>e. Depozitarea animalelor moarte astfel încât să se prevină sau să se reducă emisiile.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stocare temporară în ladă frigorifică până la preluarea de către operatorul autorizat

3. Managementul nutrițional

BAT 3. 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.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

Tehnică	Tehnici aplicate în fermă
	Conformare a, b, c, d
a. Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili.	Furajul utilizat este special realizat în FNC-uri autorizate, pentru furajarea porcilor, pe categorii de vârstă și tip animal
b. Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.	Furajarea se face diferențiat în funcție de categoria de vârstă și tipul de animal (scroafe lactante, scroafe gestante, purceluși, vieri)
c. Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute.	Furajul utilizat este special realizat în FNC-uri autorizate, pentru furajarea porcilor, pe categorii de vârstă și tip animal
d. Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat.	Furajul utilizat este special realizat în FNC-uri autorizate, pentru furajarea porcilor, pe categorii de vârstă și tip animal. Se utilizează aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat

Tabel 1.1. Azot total excretat asociat BAT

Parametru	Categorie de animal	Azot total excretat asociat BAT (kg de N excretat/spațiu pentru animal/an)	Performanțe obținute în fermă
Azotul total excretat, exprimat ca N	Scroafe (inclusiv porcei)	17.0 – 30.0	Maxim 30 kg N excretat / spațiu pentru animal Maxim 40.8 tone N excretat / an

BAT 4. 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.

Tehnică	Tehnici aplicate în fermă
	Conformare a, b
a. Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.	Furajarea se face diferențiat în funcție de categoria de vârstă și tipul de animal (scroafe lactante, scroafe gestante, purceluși, vieri)
b. Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc cantitatea totală de fosfor excretat (de	Furajul utilizat este special realizat în FNC-uri autorizate, pentru furajarea porcilor, pe categorii de vârstă și tip animal. Se utilizează

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

exemplu fitază).	aditivi furajeri autorizați care reduc fosforul total excretat
c. Utilizarea fosfaților anorganici cu grad ridicat de digerare pentru înlocuirea parțială a surselor convenționale de fosfor din furaje.	-

Tabel 1.2. Fosfor total excretat asociat BAT

Parametru	Categorie de animal	Azot total excretat asociat BAT (kg de N excretat/spațiu pentru animal/an)	Performanțe obținute în fermă
Fosfor total excretat, exprimat ca P ₂ O ₅	Scroafe (inclusiv porcei)	9.0 – 15.0	Maxim 15 kg P excretat / spațiu pentru animal Maxim 20.4 tone P excretat / an

4. Utilizarea eficientă a apei

BAT 5. Pentru utilizarea eficientă a apei, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

Tehnică BAT 5	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b, c, d, e
a. Menținerea unei evidențe a utilizării apei.	<ul style="list-style-type: none"> Consumul de apă este contorizat. În orice moment se cunoaște consumul specific
b. Detectarea și repararea scurgerilor de apă.	<ul style="list-style-type: none"> Instalațiile de alimentare cu apă sunt verificate periodic pentru a identifica eventualele scurgeri;
c. Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor	<ul style="list-style-type: none"> Pentru spălare se utilizează turbojeturi
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>).	<ul style="list-style-type: none"> Se utilizează suzete pentru adăpare;
e. Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.	<ul style="list-style-type: none"> Sistemul de adăpare este verificat și calibrat periodic;
f. Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie.	<ul style="list-style-type: none"> Nu se aplică la ferma din motive de biosecuritate și costuri mari

1.5. Emisii provenite din ape uzate

BAT 6. Pentru a reduce producerea de ape uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

Tehnică BAT 6	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b, c
a. Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil.	<ul style="list-style-type: none"> Zona murdară este clar delimitată și are o suprafață minimă. Animalele sunt crescute în sistem închis; dejecțiile sunt evacuate prin conducte;
b. Reducerea la minimum a consumului de apă.	<ul style="list-style-type: none"> Consumul de apă, în afară de cel pentru adăpat (apa pentru adăpat este furnizată la discreție), este minim. Se consumă maxim 5 l/mp pentru spălare
c. Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate.	<ul style="list-style-type: none"> Apele de ploaie sunt convențional curate și sunt evacuate în afara amplasamentului

BAT 7. Pentru a reduce emisiile în apă provenite din apele uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

Tehnică BAT 7	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b, c
a. Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejecțiile lichide.	<ul style="list-style-type: none"> Dejecțiile sunt colectate în bataluri impermeabile
b. Epurarea apelor uzate.	<ul style="list-style-type: none"> Apele uzate menajere sunt colectate în bazine vidanjabile și preluate cu vidanja în vederea epurării în afara amplasamentului;
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.	<ul style="list-style-type: none"> Dejecțiile sunt utilizate ca îngrășământ pe terenurile agricole

6. Utilizarea eficientă a energiei

BAT 8. Pentru utilizarea eficientă a energiei în cadrul unei ferme, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

Tehnică BAT 8	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b, c, d
a. Sisteme de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată.	<ul style="list-style-type: none"> Sistemul de microclimat este automat, controlat printr-o unitate de proces, astfel încât să aibă o eficiență energetică optimă
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	<ul style="list-style-type: none"> Sistemul de microclimat este automat, controlat printr-o unitate de proces, astfel încât să aibă o eficiență energetică optimă
c. Izolarea pereților, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor pentru animale.	<ul style="list-style-type: none"> Halele sunt izolate termic
d. Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic.	<ul style="list-style-type: none"> Se utilizează sistem de iluminat cu LED, cu consum redus de energie
e. Utilizarea schimbătoarelor de căldură. Poate fi utilizat unul dintre următoarele sisteme: - aer-aer - aer-apă - aer-sol	

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

f. Utilizarea pompelor de căldură pentru recuperarea căldurii.	<ul style="list-style-type: none"> Nu se aplică la ferma din motive de biosecuritate și costuri mari
g. Recuperarea căldurii prin intermediul podelei cu așternut prevăzute cu sistem de încălzire și răcire (sistem „combideck”).	<ul style="list-style-type: none"> Nu se aplică instalațiilor destinate porcilor
h. Utilizarea ventilației naturale.	<ul style="list-style-type: none"> Nu se aplică în cazul de față

7. Emisii de zgomot

BAT 9. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile sonore, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului, care face parte din sistemul de management de mediu (a se vedea BAT 1) și care include următoarele elemente:

Tehnică BAT 9 – Plan de gestionare a zgomotului	Tehnici aplicate în fermă BAT 9 nu se aplică în cazul de față BAT 9 sunt aplicabile doar în cazurile în care se preconizează și/sau s-a dovedit o poluare fonică la nivelul receptorilor sensibili.
i. un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare	Nu se preconizează o poluare fonică la nivelul receptorilor datorită distanței relativ mari dintre fermă și potențialii receptori Nu au fost reclamații privind zgomotul
ii. un protocol pentru monitorizarea zgomotului	
iii. un protocol pentru răspunsul la evenimentele sonore identificate	
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	
v. o analiză a incidentelor sonore anterioare și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea cunoștințelor privind incidentele sonore	

BAT 10. 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.

Tehnică BAT 10	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b, c, d, e
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.	<ul style="list-style-type: none"> Potențialii receptori sunt situați la minim 1000 m de fermă
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 țevelor de distribuție a furajelor iii. amplasarea recipientelor și a silozurilor cu furaje	<ul style="list-style-type: none"> Silozurile de furaje sunt amplasate cât mai aproape de calea de acces

astfel încât să se reducă la minimum circulația vehiculelor în cadrul fermei	
<p>c. Măsurile operaționale</p> <p>i. închiderea ușilor și a orificiilor principale ale clădirii, în special pe perioada hrănirii, în cazul în care este posibil;</p> <p>ii. utilizarea echipamentului de către personal cu experiență;</p> <p>iii. evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții și la sfârșit de săptămână, în cazul în care este posibil;</p> <p>iv. măsuri pentru controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere;</p> <p>v. operarea conveierelor și a transportoarelor elicoidale pline cu furaje, în cazul în care este posibil;</p> <p>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>	<ul style="list-style-type: none"> • Se aplică toate măsurile operaționale
<p>d. Echipamente silențioase</p> <p>i. ventilatoare cu randament ridicat, în cazul în care ventilația naturală nu este posibilă sau nu este suficientă;</p> <p>ii. pompe și compresoare;</p> <p>iii. sisteme de hrănire care reduc stimulul înainte de hrănire (de exemplu recipiente cu hrană prevăzute cu pâlnie, <i>ad libitum</i>, echipamente compacte de distribuire a hranei).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemele de ventilație sunt noi; acestea respectă limitele de zgomot admise • Sistemele de hrănire sunt <i>ad libitum</i>
<p>e. Echipamente de control al zgomotului</p> <p>i. reductoare de zgomot</p> <p>ii. izolarea surselor de vibrații;</p> <p>iii. amplasarea în spații închise a echipamentelor care fac zgomot (de exemplu mori, benzi transportoare pneumatice);</p> <p>iv. izolarea fonică a clădirilor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Clădirile sunt izolate termic și implicit fonic • Echipamentele care fac zgomot sunt amplasate în interior
<p>f. Reducerea zgomotului. Propagarea zgomotului poate fi redusă prin introducerea de obstacole între emițători și receptori.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nu se aplică în cazul de față

8. Emisii de pulberi

BAT 11. Pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Tehnică BAT 11	Tehnici aplicate în fermă Conformare a
<p>a. Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. În acest scop se poate utiliza o combinație între următoarele tehnici:</p> <p>1. utilizarea unui material de așternut mai gros (de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemul de adăpost este cu grătare. Astfel, emisiile de pulberi sunt minime • Alimentație <i>ad libitum</i>

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

<p>exemplu paie lungi sau rumeguș în loc de paie tăiate); 2. aplicarea unui așternut proaspăt prin utilizarea unei tehnici de presare a așternutului care generează un nivel scăzut de pulberi (de exemplu cu mâna); 3. alimentarea <i>ad libitum</i>; 4. utilizarea hranei umede, a hranei sub formă de pelete sau adăugarea unor materii prime uleioase sau lianți în sistemele de furajare uscate 5. montarea unor separatoare de pulberi în depozitele pentru furaje uscate care sunt umplute cu ajutorul sistemelor pneumatice 6. proiectarea și operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost.</p>	
<p>b. Reducerea concentrației de pulberi în interiorul adăpostului pentru animale prin aplicarea uneia dintre următoarele tehnici: 1. ceață de apă; 2. pulverizarea cu ulei; 3. ionizare.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nu se aplică
<p>c. Purificarea aerului expirat de un sistem de purificare a aerului, cum ar fi: 1. captator de apă; 2. filtru uscat; 3. epurator de apă; 4. epurator umed cu acid; 5. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”); 6. sistem de purificare a aerului în două sau trei etape; 7. biofiltru.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nu se aplică

9. Emisiile de mirosuri

BAT 12. Pentru a preveni sau, atunci când acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri emanate de o fermă, BAT constau în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor, în cadrul sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care include următoarele elemente:

<p>Tehnică BAT 12 – Plan de gestionare a mirosului</p>	<p>Tehnici aplicate în fermă BAT 12 nu se aplică în cazul de față BAT 12 sunt aplicabile doar în cazurile în care se preconizează și/sau s-a dovedit o poluare cu miros la nivelul receptorilor sensibili.</p>
<p>i. un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare</p>	<p>Nu se preconizează un disconfort cauzat de miros la nivelul receptorilor datorită distanței relativ mari dintre fermă și potențialii receptori</p>
<p>ii. un protocol pentru monitorizarea mirosurilor</p>	<p>Nu au fost reclamații privind mirosul</p>
<p>iii. un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri</p>	
<p>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),</p>	

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

<p>pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere</p>	
<p>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>	

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.

	Tehnică	Tehnici aplicate în fermă Conformare a
a	Asigurarea unei distanțe adecvate între fermă/instalație și receptorii sensibili.	Potențialii receptori sensibili sunt situați la minim 1000 m față de fermă
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.	Sistemul de creștere este cu grătare care permite scurgerea dejecțiilor în canalul colector de dedesubt. Astfel, zona de adăpostire rămâne uscată.
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); —creșterea vitezei de ventilație a orificiului vertical de ventilație; —amplasarea eficientă a barierelor externe pentru a crea turbulențe ale fluxului de aer aflat în mișcare (de exemplu vegetație); —adăugarea unor acoperitori deflectoare în orificiile de evacuare amplasate în partea inferioară a pereților pentru a devia aerul evacuat către sol;	Sistemul de ventilație este amplasat deasupra halelor

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

	—devierea aerului evacuat către părțile laterale ale adăpostului care sunt orientate în direcția opusă receptorului sensibil; —alinieria axei coamei acoperișului unei clădiri ventilate natural transversal față de direcția predominantă a vântului.	
d	Utilizarea unui sistem de purificare a aerului, cum ar fi: 1. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”); 2. biofiltru; 3.sistem de purificare a aerului în două sau trei etape.	Nu se aplică
e	Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici de depozitare a dejecțiilor animaliere sau a unei combinații a acestora:	Batalurile erau pe amplasament
	1.acoperirea dejecțiilor lichide sau solide în timpul depozitării;	
	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);	
	3.reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide.	
f	Prelucrarea dejecțiilor animaliere utilizând una dintre următoarele tehnici pentru a reduce la minimum emisiile de mirosuri în timpul (sau înaintea) împrăștierii pe sol:	
	1.fermentarea aerobă (aerarea) dejecțiilor lichide;	
	2.compostarea dejecțiilor solide;	
	3.fermentarea anaerobă.	
g	Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici pentru împrăștieria pe sol a dejecțiilor sau a unei combinații a acestora:	
	1.împrăștieria în fâșii, injector cu brazdă de suprafață sau de adâncime pentru împrăștieria pe sol a dejecțiilor lichide;	
	2.utilizarea dejecțiilor animaliere cât mai repede posibil.	Dejecțiile se utilizează imediat

10. Emisiile provenite din depozitarea dejecțiilor solide

BAT 14. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

	Tehnică	Tehnică aplicată în fermă Nu se aplică. Dejecțiile sunt colectate în stare lichidă
a	Reducerea raportului dintre suprafața emițătoare și volumul grămezii de dejecții solide.	
b	Acoperirea grămezilor de dejecții solide.	
c	Depozitarea dejecțiilor uscate solide într-un hambar.	

BAT 15. Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile în sol și apă provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos, în următoarea ordine de prioritate.

	Tehnică	Tehnică aplicată în fermă
		Nu se aplică. Dejecțiile sunt colectate în stare lichidă
a	Depozitarea dejecțiilor uscate într-un hambar.	
b	Utilizarea unui siloz din beton pentru depozitarea dejecțiilor solide.	
c	Depozitarea dejecțiilor solide pe o podea solidă impermeabilă echipată cu sistem de scurgere și rezervor de captare a scurgerilor.	
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.	
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.	

11. Emisiile provenite din depozitarea dejecțiilor lichide

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.

	Tehnică	Tehnică aplicată în fermă
		Conformare a.1, a.3,
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.	Dejecțiile sunt colectate bataluri impermeabilizate cu volum suficient pentru a stoca dejecțiile generate în 12 luni. Astfel batalurile nu se umplu rămânând un spațiu suficient între luciul dejecțiilor și limita superioară a pereților batalurilor
	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.	
	3. reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide.	Dejecțiile lichide nu se amestecă
b	Acoperirea depozitului de dejecții lichide. În acest scop se poate utiliza una dintre următoarele tehnici:	Nu se aplică
	1. acoperitoare rigidă;	
	2. acoperitori flexibile;	
	3. acoperitori plutitoare, cum ar fi: — pelete de plastic; — materiale vrac ușoare;	

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

	<ul style="list-style-type: none"> — acoperitori flexibile plutitoare; — plăci geometrice din plastic; — acoperitori gonflabile; — crustă naturală; — paie. 	
c	Acidifierea dejecțiilor lichide.	Nu se aplică

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.

	Tehnică	Tehnică aplicată în fermă Conformare a.
a	Reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide.	Dejecțiile sunt colectate bataluri impermeabilizate cu volum suficient pentru a stoca dejecțiile generate în 12 luni. Astfel batalurile nu se umplu rămânând un spațiu suficient între luciul dejecțiilor și limita superioară a pereților batalurilor
b	Acoperirea depozitelor îngropate de dejecții lichide (lagune) cu o acoperitoare flexibilă și/sau plutitoare, cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> — folii de plastic flexibile; — materiale vrac ușoare; — crustă naturală; — paie. 	Acoperirea nu este fezabilă

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.

	Tehnică	Tehnică aplicată în fermă Conformare a, b, c, f
a	Utilizarea depozitelor care pot rezista influențelor mecanice, chimice și termice.	Dejecțiile sunt colectate bataluri impermeabilizate cu volum suficient pentru a stoca dejecțiile generate în 12 luni.
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.	Dejecțiile sunt colectate bataluri impermeabilizate cu volum suficient pentru a stoca dejecțiile generate în 12 luni. Astfel batalurile nu se umplu rămânând un spațiu suficient între luciul dejecțiilor și limita superioară a pereților batalurilor
c	Construirea de instalații etanșe și echipament pentru colectarea și transferarea dejecțiilor lichide (de exemplu puțuri, canale, canale de scurgere, stații de pompare).	Toată rețeaua de evacuare a dejecțiilor este impermeabilă
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).	-

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

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.	-
f	Verificarea integrității structurale a depozitelor cel puțin o dată pe an.	Se face verificarea anuală a batalurilor în vederea identificării eventualelor scurgeri / fisuri

12. Prelucrarea dejecțiilor animaliere în ferme

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.

	Tehnică	Tehnică aplicată în fermă Conformare d
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.	
b	Fermentarea anaerobă a dejecțiilor animaliere într-o instalație de biogaz.	
c	Utilizarea unui tunel extern pentru uscarea dejecțiilor animaliere.	
d	Fermentarea (aerarea) a dejecțiilor lichide.	Dejecțiile sunt colectate bataluri impermeabilizate cu volum suficient pentru a stoca dejecțiile generate în 12 luni. Astfel batalurile nu se umplu rămânând un spațiu suficient între luciul dejecțiilor și limita superioară a pereților batalurilor Dejecțiile maturate sunt preluate de către operatori agricoli care le utilizează ca îngrășământ pe terenurile agricole, cu respectarea normelor în vigoare.
e	Nitrificarea – denitrificarea dejecțiilor lichide.	
f	Compostarea dejecțiilor solide.	

13. Împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere

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.

	Tehnică	Tehnică aplicată în fermă Conformare a, b, c, d, e, g, h
a	Evaluarea terenului pe care sunt împrăștiate	Dejecțiile sunt preluate de către operatori

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

	<p>dejecțiile pentru a identifica riscurile de scurgere, luând în considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> — tipul de sol, condițiile și panta terenului; — condițiile climatice; — drenarea și irigarea terenului; — rotațiile culturilor; — resursele de apă și zonele de apă protejate. 	<p>agricoli care le utilizează ca îngrășământ pe terenurile agricole, cu respectarea normelor în vigoare. Sunt întocmite studii agropedochimice pentru a se calcula cantitatea maximă de azot și fosfor care poate fi împrăștiată pe soluri.</p>
b	<p>Mentținerea unei distanțe suficiente între terenurile pe care sunt împrăștiate dejecțiile animaliere (lăsând o fâșie de teren netratată) și:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zonele în care există un risc de scurgere în apă, cum ar fi cursuri de apă, izvoare, puțuri etc.; 2. proprietățile învecinate (inclusiv împrejuririle). 	<p>Dejecțiile sunt preluate de către operatori agricoli care le utilizează ca îngrășământ pe terenurile agricole, cu respectarea normelor în vigoare. Sunt întocmite studii agropedochimice pentru a se calcula cantitatea maximă de azot și fosfor care poate fi împrăștiată pe soluri.</p>
c	<p>Evitarea împrăștierii pe sol a dejecțiilor animaliere atunci când riscul de scurgere poate fi semnificativ. În special, dejecțiile animaliere nu se aplică atunci când:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. terenul este inundat saturat de apă, 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. 	<p>Dejecțiile sunt preluate de către operatori agricoli care le utilizează ca îngrășământ pe terenurile agricole, cu respectarea normelor în vigoare. Sunt întocmite studii agropedochimice pentru a se calcula cantitatea maximă de azot și fosfor care poate fi împrăștiată pe soluri.</p> <p>Suprafața minimă necesară de teren agricol (pentru a nu depăși încărcarea maximă cu azot și fosfor) este asigurată, ținând cont de capacitatea fermei</p>
d	<p>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.</p>	<p>Dejecțiile sunt preluate de către operatori agricoli care le utilizează ca îngrășământ pe terenurile agricole, cu respectarea normelor în vigoare. Sunt întocmite studii agropedochimice pentru a se calcula cantitatea maximă de azot și fosfor care poate fi împrăștiată pe soluri.</p>
e	<p>Sincronizarea împrăștierii pe sol a dejecțiilor animaliere cu cererea de nutrienți a culturilor.</p>	<p>Dejecțiile sunt preluate de către operatori agricoli care le utilizează ca îngrășământ pe terenurile agricole, cu respectarea normelor în vigoare. Sunt întocmite studii agropedochimice pentru a se calcula cantitatea maximă de azot și fosfor care poate fi împrăștiată pe soluri.</p>
f	<p>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.</p>	
g	<p>Asigurarea unui acces adecvat la depozitul de dejecții animaliere și efectuarea în mod eficace a încărcării dejecțiilor animaliere fără a avea loc scurgeri.</p>	<p>Este asigurat accesul la bataluri</p>

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

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.	Utilajele de împrăștiere sunt verificate periodic
---	---	---

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.

	Tehnică	Tehnică aplicată în fermă Conformare b.2
a	Diluarea dejecțiilor lichide, urmată de tehnici cum ar fi sistemul de irigare cu presiune scăzută a apei.	
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.	Se aplică tehnica rampă orizontală cu duze de stropire la înălțime mică
c	Injector cu brazdă de suprafață (deschisă).	
d	Injector cu brazdă de adâncime (închisă).	
e	Acidifierea dejecțiilor lichide.	

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.

Descriere

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). Împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide se efectuează conform BAT 21.

Aplicabilitate

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. Încorporarea dejecțiilor lichide nu este aplicabilă după împrăștierea pe sol a acestora cu ajutorul injectoarelor cu brazdă de suprafață sau de adâncime.

Conformare

- Aplicarea se realizează în general înainte lucrări agricole asupra solului (arare, însămânțare, discuire, prășire etc.)

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

Parametru	Intervalul de timp asociat BAT cuprins între împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere și încorporarea acestora în sol (ore)	Performanța fermei:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

Timp	0 - 4	Maxim 4 ore
------	-------	-------------

14. Emisiile provenite din întregul proces de producție

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

15. Monitorizarea emisiilor și a parametrilor de proces

BAT 24. BAT constau în monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.

Tehnică	Frecvență	Tehnici aplicate în fermă Conformare în perspectivă - b
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.	Până în prezent nu s-a calculat cantitatea de fosfor sau azot excretat, pe baza celor 2 tehnici. Se va aplica tehnica b.
b. Estimare prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total.		

BAT 25. BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac în aer prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.

	Tehnică	Frecvență	Tehnici aplicate în fermă Conformare c
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.	
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.	

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

c	Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.	O dată pe an pentru fiecare categorie de animale.	Emisiile de amoniac din ferma se estimează prin utilizarea factorilor de emisie conform ghidului EMEP/EEA în vigoare, aleși potrivit tipului de animale crescute în ferma și/sau tehnicilor aplicate pentru adapostire, depozitare și împrestiere pe sol
---	--	---	--

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

Descriere

Emisiile de mirosuri pot fi monitorizate prin utilizarea:

- Standardelor EN (de exemplu prin olfactometrie dinamică în conformitate cu standardul EN 13725 pentru a determina concentrația de mirosuri).
- 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.

Aplicabilitate

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

BAT 27. BAT constau în monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.

	Tehnică	Frecvență	Tehnici aplicate în fermă Conformare b
a	Estimare prin utilizarea factorilor de emisie	O dată pe an.	Emisiile de pulberi în suspensie din ferma se estimează prin utilizarea factorilor de emisie conform ghidului EMEP/EEA

BAT 28. BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac, pulberi și/sau mirosuri generate de fiecare adăpost pentru animale echipat cu un sistem de purificare a aerului, prin utilizarea tuturor tehnicilor următoare, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.

	Tehnică	Frecvență	Tehnici aplicate în fermă Nu se aplică. Nu sunt sisteme de purificare a aerului evacuat din hale
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.		
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).		
---------------------	--	--

BAT 29. BAT constau în monitorizarea următorilor parametri ai procesului, cel puțin o dată pe an.

Parametru	Descriere	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b, c, d, e, f
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.	Se înregistrează debitul de apă consumat
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, iluminat etc.) pot fi monitorizate separat.	Se înregistrează cantitatea de energie consumată
c Consumul de combustibil.	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor.	Se înregistrează toți acești parametri
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.	
e Consumul de furaje.	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a facturilor sau a registrelor existente.	
f Generarea de dejecții animaliere.	Esiimarea dejecțiilor rezultate în funcție de numărul de porci și numărul zilelor de furajare. Confirmarea cantității de dejecții vidanjate prin utilizarea registrelor de evidență de dejecții (unde sunt trecuți și beneficiarii pe terenul cărora s-a realizat împrăștierea dejecțiilor)	

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.

Tehnică	Categorie de animale:	Tehnici aplicate în fermă Conformare a.0.iv., a.2, a.4, a.7, a.10, a.11, a.12, a.14
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;		Păstrare așternut curat și uscat

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

(iii) separarea urinei de 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.	Toți porcii	
1. Un sistem de aspirat pentru evacuarea frecventă a dejecțiilor lichide (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	Toți porcii	Pereți înclinați ai canalului pentru dejecții animaliere care asigură evacuarea imediată și totală a dejecțiilor
2. Pereți înclinați ai canalului pentru dejecții animaliere (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	Toți porcii	
3. O racletă pentru evacuarea frecventă a dejecțiilor lichide (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	Toți porcii	
4. Evacuarea frecventă a dejecțiilor lichide prin spălare sub presiune (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	Toți porcii	Evacuarea frecventă a dejecțiilor lichide prin spălare sub presiune după fiecare ciclu de producție
5. Fosă pentru dejecții animaliere de dimensiuni reduse (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	Scroafe aflate în călduri și scroafe gestante	
	Porci pentru îngrășare	
6. Sistem de așternut complet (în cazul unei podele cu suprafață solidă din beton).	Scroafe aflate în perioada de împerechere și scroafe gestante	Cuști sau padocuri (în cazul unei podele prevăzute parțial cu grătare).
	Purcei întărcați	
	Porci pentru îngrășare	
7. Cuști sau padocuri (în cazul unei podele prevăzute parțial cu grătare).	Scroafe aflate în călduri și scroafe gestante	
	Purcei întărcați	
	Porci pentru îngrășare	
8. Sistem de așternut cu paie (în cazul unei podele cu suprafață solidă din beton).	Purcei întărcați	
	Porci pentru îngrășare	
9. Podea convexă și canale separate pentru apă și dejecții animaliere (în cazul boxelor cu podele prevăzute parțial cu grătare).	Purcei întărcați	Boxe cu așternut cu generare combinată de dejecții animaliere (dejecții solide și lichide).
	Porci pentru îngrășare	
10. Boxe cu așternut cu generare	Scroafe care	

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

	combinată de dejecții animaliere (dejecții solide și lichide).	alăptează	
	11.Hrănire/odihnă pe podea solidă (în cazul boxelor cu așternut).	Scroafe aflate în perioada de împerechere și scroafe gestante	Hrănire/odihnă pe podea solidă (în cazul boxelor cu așternut).
	12.Bazin pentru dejecții animaliere (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	Scroafe care alăptează	Bazin pentru dejecții animaliere (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).
	13.Colectarea dejecțiilor animaliere în apă.	Purcei înțărcați	14.Benzi pentru dejecții animaliere în formă de „V” (în cazul unei podele prevăzute parțial cu grătare).
	14.Benzi pentru dejecții animaliere în formă de „V” (în cazul unei podele prevăzute parțial cu grătare).	Porci pentru îngrășare	
	15.O combinație de canale pentru apă și pentru dejecții animaliere (în cazul unei podele prevăzute integral cu grătare).	Scroafe care alăptează	
	16.Alee acoperită cu așternut situată în exterior (în cazul unei podele cu suprafață solidă din beton).	Porci pentru îngrășare	
b	Răcirea dejecțiilor animaliere.	Toți porcii	
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”).	Toți porcii	
d	Acidifierea dejecțiilor lichide.	Toți porcii	
e	Utilizarea unor bile plutitoare în canalul pentru dejecții animaliere.	Porci pentru îngrășare	

Tabelul 2.1

BAT-AEL pentru emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru porci

Parametru	Categorie de animale:	BAT-AEL ⁽²⁹⁾ (kg NH ₃ /spațiu pentru animal/an)	Performanță asigurată în fermă (kg NH ₃ /spațiu pentru animal/an)
Amoniac, exprimat ca NH ₃	Scroafe aflate în călduri și scroafe gestante	0,2-2,7 ⁽³⁰⁾ ⁽³¹⁾	Maxim 2,7
	Scroafe care alăptează (inclusiv purcei) din boxele de fătare	0,4-5,6 ⁽³²⁾	Maxim 5,6
	Purcei înțărcați	0,03-0,53 ⁽³³⁾ ⁽³⁴⁾	Maxim 0,53
	Porci pentru îngrășare	0,1-2,6 ⁽³⁵⁾ ⁽³⁶⁾	

9. INSTALAȚII PENTRU EVACUAREA, REȚINEREA, DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

9.1. Emisii în atmosferă

Sursele de generare a emisiilor atmosferice sunt:

- Procesele metabolice
- Managementul dejectiilor
- Activități auxiliare de transport, de descarcare a furajului, de întreținere a incintei

Poluanții relevanți sunt: Amoniac, PM10, PM2.5 și NO exprimat ca NOx. Poluanții sunt generați de activitatea de creștere a suinelor, în toate etapele desfășurate în cadrul fermei. În cazul NOx se adaugă emisiile generate de centrala termică pe biomasă care funcționează în cadrul fermei.

Toate emisiile din fermă rezultate din activitatea de creștere porci sunt cuprinse în codul NFR (Nomenclature For Reporting) 3.B Managementul dejectiilor (manure management), 3B3 – porci la îngrășare și scroafe, SNAP: 100903 și 100904 conform EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2019. Conform acestui document, pentru activitatea 3B3 – Porci la îngrășare, factorii de emisie în [kg poluant/AAP *an] sunt:

Factorii de emisie conform EMEP/EEA 2019, NFR 3B3 – porci la îngrășat și scroafe

Poluant	Factor de emisie [kg poluant/AAP *an] Porci la îngrășat	Factor de emisie [kg poluant/AAP *an] Scroafe
Amoniac - din halele de creștere, manipulare și stocare	3.7	12.5
PM10	0.14	0.17
PM2.5	0.006	0.01
NO exprimat în NOx	0.002	0.005

Notă:

- factorii de emisie includ toate emisiile din fermă rezultate din creșterea animalelor – surse fixe, mobile, difuze sau dirijate, de suprafață sau liniare.
- factorii de emisie pentru scroafe includ emisiile purcelușilor sugari și a tineretului până în 25 kg

AAP (annual average population) reprezintă numărul de animale prezente în fermă, în medie, de-a lungul anului, la un moment dat. În cazul scroafelor, AAP reprezintă numărul de locuri din fermă, din care se scade un coeficient reprezentând zilele de vid sanitar, când hala este goală. În medie, numărul de zile de vid sanitar este de 35 pe an.

Notă: factorii de emisie pentru scroafe includ emisiile asociate cu scroafe, scrofite, vieri și purceluși până în 25 kg. Astfel, emisiile celor 9650 locuri pentru purceluși sunt incluse în emisiile celor 1504 locuri pentru scroafe (inclusiv scrofite + veri)

$AAP = n \text{ places} \times (1 - t \text{ empty} / 365) = 1504 \times (1 - 35/365) = 1360$

Astfel, emisiile maxime de poluanți din fermă, calculate la capacitatea maximă conform factorilor de emisie, sunt:

Emisii anuale calculate – din procese metabolice

Activitate	Cod NFR	Cod SNAP	Poluant	Factor de emisie	UM	Emisie anuală calculată (tone/an)
CREȘTEREA PORCINELOR – SCROAFE	3.B.3	100504	NH3	12.5	KG/capete	17.00
		100504	PM10	0.17	KG/capete	0.23
		100504	PM2.5	0.01	KG/capete	0.01

(1360 locuri – medie anuală)	AAP	100504	TSP	0.18	KG/capete	0.24
		100504	NO	0.005	KG/capete	0.01
		100504	CH4	8	KG/capete	10.88

Conform Deciziei de punere în aplicare (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, nivelurile de emisie pentru scroafe (inclusiv porcei) asociate cu cele mai bune tehnici disponibile sunt:

- BAT-AEL pentru emisiile de amoniac în aer provenite din adăposturile pentru porci la îngrășare sunt cuprinse între 0.4 și 5,6 kg NH₃ / spațiu pentru animal.
- BAT-AEL pentru azotul total excretat este de 17 - 30 kg N / spațiu pentru animal / an.
- BAT-AEL pentru fosforul total excretat este de 9 - 15 kg N / spațiu pentru animal / an.

Având în vedere că numărul de locuri al fermei este de 962 locuri scroafe, rezultă un **nivel maxim al emisiilor**:

- Emisii maxime de amoniac pe întreaga fermă: 7.16 tone/an
- Azot excretat maxim pe întreaga fermă: 40.8 tone/an.
- Fosfor excretat maxim pe întreaga fermă: 20.4 tone/an.
- *Emisii din procese de ardere pentru asigurarea agentului termic.* În fermă se utilizează energie termică produsă prin arderea biomasei - peleților de lemn într-o centrală termică pe peleți cu puterea nominală de 70 kW, prevăzută cu coș de evacuare cu d = 200 mm și h = 6 m. Consumul de peleți la capacitate nominală este de 200 MWh/an (40 tone peleți / an la o capacitate calorică de 18 MJ/kg sau 5 MWh/tonă). Peleții sunt achiziționați din surse autorizate.

9.1.2. Este obligatoriu să nu existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu, cu excepția celor reglementate prin prezenta autorizație.

9.1.3. Operatorul are obligația de a lua toate măsurile care se impun în vederea limitării emisiilor de poluanți în atmosferă, inclusiv prin colectarea și dirijarea emisiilor fugitive și utilizarea unor echipamente de reținere a poluanților la sursă, după caz.

9.1.4. Operatorul este obligat să întrețină echipamentele de reținere, evacuare și dispersie a poluanților în stare optimă de funcționare.

9.1.5. Este interzisă evacuarea gazelor reziduale fără reținere și sau/dispersie.

9.1.6. În cazul funcționării necorespunzătoare sau a defectării echipamentelor de reducere a emisiilor, operatorul are următoarele obligații:

- să sisteze funcționarea instalației/părții din instalație la care a survenit defecțiunea în cel mai scurt timp posibil din punct de vedere tehnologic;
- să notifice în cel mai scurt timp: APM Botoșani și GNM - Comisariatul Județean Botoșani, în legătură cu defecțiunea, durata acesteia, modul de remediere și data prevăzută pentru repunerea în funcțiune a instalației/echipamentului de depoluare, perioada în care s-a funcționat fără sistem de depoluare;
- să reia activitatea în instalația la care s-a produs defecțiunea, numai după remedierea acesteia.

9.1.7. Se vor menține înregistrări referitoare la situații de funcționare altele decât cele normale a instalațiilor de depoluare /evacuare a poluanților (sistem de depoluare defect, descriere defecțiune, data defectării, timp de funcționare fără instalație de depoluare, data repunerii în funcțiune, etc.).

9.2. Emisii în apă

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

S-au identificat următoarele *surse potențiale de poluare a apelor* (de suprafață sau subterane):

- Gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor – în special a dejecțiilor animaliere: stocarea deșeurilor în spații neamenajate urmată de infiltrarea levigatului în sol și pânză freatică.
- Exfiltrații ale rețelelor de canalizare și ale bazinului vidanjabil;
- Scurgeri de dejecții din bataluri prin fisuri ale acestora
- Scurgeri de dejecții în timpul umplerii cisternelor de transport.

Măsuri de prevenire a poluării apelor:

- Rețelele de canalizare și bazinele vidanjabile sunt verificate periodic. Dacă se identifică fisuri, acestea sunt rezolvate imediat.
- Personalul fermei trebuie să opereze corespunzător batalurile astfel încât să nu utilizeze echipamente care ar putea perfora pereții din beton.
- Preluarea dejecțiilor din bataluri se face cu o vidanjă. Riscul de scurgeri este foarte redus.
- În general, proiectul propus respecta măsurile de management al apelor, conform celor mai bune tehnici disponibile.

Batal de dejecții. Dejecțiile care ajung în batal se maturează o perioadă de cel puțin 4 luni – timp în care sunt distruse eventualele organisme patogene și se reduc dimensiunile moleculelor sau a lanțurilor naturale de proteine. Astfel, nutrienții din dejecții (azot, fosfor, calciu) devin ușor asimilabili de către plante. Utilizarea dejecțiilor maturate ca fertilizant pentru terenuri agricole se face conform codului de bune practici agricole, respectându-se perioadele de interdicție în funcție de cultură și ținând cont de distanțele minime față de zonele locuite de 300 m, precum și de distanța minimă față de cursurile de apă de 20 m.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute. Nu sunt, dar nici nu sunt necesare.

9.2.1. Surse de ape uzate

Canalizare

Reteaua de canalizare este construită în sistem divizor:

- Apele uzate menajere (filtru sanitar 1) sunt colectate într-un bazin vidanjabil ($V=10$ mc),
- Apele uzate menajere (filtru sanitar 2) sunt colectate într-un bazin vidanjabil ($V=10$ mc),
- Apele uzate menajere (laborator necropsie) sunt colectate într-un bazin vidanjabil ($V=2$ mc).
- Toată rețeaua de canalizare menajeră este realizată din conducte PVC Dn 160 mm SN4 și o lungime totală de 20 m.
- Apele uzate rezultate în urma operațiilor de igienizare a halei sunt evacuate în aceeași rețea de canalizare ca și dejecțiile, apoi într-un batal de stocare până la împrăștierea pe terenurile agricole.
- Apele pluviale convențional curate (învelitoarea construcției) sunt colectate prin intermediul burlanelor și deversate pe spațiul verde al amplasamentului, fiind preluate de rigola drumului aferentă incintei.
- După colectare, dejecțiile sunt depozitate într-un batal betonat. Periodic, după mineralizare, dejecțiile vor fi preluate de terți și vor fi utilizate la fertilizarea terenurilor agricole din zonă.

Apele uzate menajere stocate în bazinele vidanjabile și transportate periodic la o stație de epurare, se monitorizează prin buletine de analiză în vederea încadrării calității acestora în limitele maxime admise prevăzute în HG 352/2005 – NTPA 002.

Pentru urmărirea influenței activității desfășurate asupra calității apelor freactice, pe amplasamentul fermei există patru foraje de alimentare cu apă, situate la o distanță de cca

20 m de halele de creștere porci. Forajele de alimentare cu apă a fermei pot servi și ca surse de monitorizare a pânzei freactice din zona de influență a spațiilor de depozitare dejecții în hale.

Pe amplasament sunt două foraje de observație în zona de influență a spațiilor de depozitare dejecții în batale (amonte și aval bataluri).

9.2.2. Debite de evacuare ape uzate autorizate

Debitele prevăzute în Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 55 din 20.07.2020 eliberată de Administrația Națională Apele Române, ABA Prut – Bârlad Iasi, sunt următoarele:

Debite și volume de ape uzate menajere evacuate:

$Q_{zi\ med} = 0,34\ mc/zi$

$Q_{zi\ max} = 0,37\ mc/zi$

$Q_{orar\ max} = 0,124\ mc/h$

9.2.3. Pretratate

Nu este cazul

9.2.4. Tratate

Nu este cazul

9.2.5. Nu este permisă evacuarea nici unei substanțe sau materii care poluează mediul în apele de suprafață sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia.

9.2.6. Operatorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni și minimiza emisiile în apă, în special prin structurile subterane.

9.3. Emisii în sol, ape subterane

9.3.1. Surse posibile de poluare

S-au identificat următoarele surse potențiale de poluare a solului:

- Fisuri ale sistemului de canalizare a apelor uzate menajere;
- Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor și a materiilor prime.

Cea mai mare sursă potențială de afectare a solului o reprezintă dejecțiile. Acestea, dacă nu sunt gestionate corect, pot conduce la degradarea solurilor prin exces de azot, fosfor și alte elemente. Din acest motiv, gestiunea dejecțiilor este foarte importantă și se realizează conform bunelor practici în fermă și conform BREF.

Dejecțiile se colectează în bataluri. După maturare (cel puțin 4 luni), dejecțiile sunt livrate către terți în vederea împrăștierii pe sol, cu respectarea codului de bune practici în fermă și a codului de management a dejecțiilor animaliere, aprobate prin Ordin nr. 1234 din 14/11/2006. Se menționează că titularul are încheiate contracte cu agenți economici din domeniul producției agricole, pentru predarea dejecțiilor generate în fermă, însă poate utiliza dejecțiile și pe terenurile proprii.

9.3.2. Măsuri pentru eliminarea/minimizarea emisiilor pe sol, ape subterane:

Sunt aplicate următoarele măsuri de prevenire a poluării solurilor:

- Sistemul de canalizare a apelor uzate menajere și de spălare este verificat periodic în vederea identificării din timp a oricăror fisuri sau colmatări ale conductelor / bazinelor.
- Deșeurile sunt colectate separat, pe categorii și sunt stocate în spații adecvate, în recipiente corespunzătoare tipului de deșeu. Fiecare categorie de deșeu este preluată de operatori autorizați în vederea eliminării / valorificării;
- După maturare, dejecțiile sunt predate către terți, care preiau și responsabilitatea valorificării corecte a acestora.

Titularul are încheiat contractul nr. 3/07.02.2016 cu SC CAMPIOSERV POINT SRL pentru preluarea dejecțiilor de porcine în vederea utilizării pe terenurile agricole în suprafață totală de 1000 ha.

Aplicarea pe terenuri agricole se face cu respectarea următoarelor măsuri:

- Fertilizarea terenurilor agricole cu dejecții se realizează numai după trecerea perioadei de stocare necesară pentru stabilizare/fermentare de minim 4 luni. Este util ca pentru terenurile agricole pentru care se va realiza fertilizarea să fie întocmit studiul pedologic și agrochimic de către O.S.P.A., conform prevederile Ord. nr. 344/2004, pentru aprobarea normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură. Procesul de fertilizare cu îngrășăminte organice se va face după analizarea calității dejecțiilor fermentate precum și a terenurilor agricole din punct de vedere agrochimic și pedologic;
- Nu se vor depozita sau lăsa dejecții solide (gunoi) în grămezi pe câmp, chiar și pentru un timp relativ scurt, atât pentru evitarea a poluării solului și a apei prin scurgerile din dejecțiile spălate de ploai, cât și a irosirii și pierderii azotului pe care-l conțin;
- Se va evita administrarea dejecțiilor stabilizate pe timp de ploaie, ninsoare, soare puternic, pe terenurile cu exces de apă sau acoperite cu zăpadă. De asemenea, este interzis să fie aplicate dejecțiile dacă: solul este puternic înghețat; solul este crăpat (fisurat) în adâncime, sau săpat în vederea instalării unor drenuri sau pentru a servi la depunerea unor materiale de umplură; câmpul a fost prevăzut cu drenuri sau a suportat lucrări de subsolaj în ultimele 12 luni;
- Nu se vor aplica dejecții pe terenurile adiacente cursurilor de apă și a captărilor de apă potabilă, pe terenurile înclinate;
- Se interzice golirea sau spălarea buncărelor și a utilajelor de administrare (distribuție/împrăștiere) a dejecțiilor stabilizate în apele de suprafață sau în apropierea lor;
- Se interzice utilizarea dejecțiilor pe pășuni sau pe culturi furajere în anumite condiții; pe culturile de legume și fructe în timpul perioadei de vegetație; pe solurile destinate culturilor de legume și fructe care sunt în contact direct cu solul;
- Se va respecta distanța minimă de 300 m între limita zonei de împrăștiere a dejecțiilor și limita locuințelor particulare (conform Ord. 119/2014).

Calitatea solului și apei freactice va fi supravegheată conform programului de monitorizare.

- depozitarea substanțelor chimice periculoase în recipienti/ rezervoare din materiale adecvate, rezistente la coroziunea specifică, pe suprafețe betonate, protejate anticoroziv;
- transferul substanțelor periculoase lichide de la recipientii de depozitare la instalații prin rețele de conducte adecvate din punct de vedere al rezistenței la coroziunea specifică, etanșeității și a siguranței în exploatare;
- desfășurarea activității pe suprafețe betonate;
- manipularea de materiale, materii prime și auxiliare, deșeuri trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri accidentale;
- se vor evita deversările accidentale de produse și deșeuri care pot polua solul și implicit migrarea poluanților în mediul geologic; în cazul în care se produc, se impune eliminarea deversărilor accidentale, prin îndepărtarea urmărilor acestora și restabilirea condițiilor anterioare producerii deversărilor;
- structurile subterane: rețeaua de canalizare și bazinele de stocare vor fi verificate periodic, iar lucrările de întreținere se vor planifica și efectua la timp;
- să asigure pe amplasamentul societății, în depozite/magazii o cantitate corespunzătoare de substanțe absorbante și substanțe de neutralizare, potrivite pentru controlul oricărei deversări accidentale de produse;
- să planifice și să realizeze, periodic, activitatea de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, cămine și guri de vizitare etc., rigolele de colectare și scurgere a apelor pluviale vor fi menținute în perfectă stare de curățenie.

9.4. Miros

Sursele de miros identificate:

- activitatea din adăposturile de animale
- depozitarea dejectiilor în bataluri

Distanța față de receptori în cazul analizat este mai mare de 1000 m. Condițiile meteo nu pot fi controlate, însă se pot adopta o serie de măsuri menite să reducă emisiile de mirosuri. În Fermă s-au adoptat o serie de măsuri BAT. Aceleași măsuri se vor aplica și la noile hale:

- Măsuri de igienă a producției prin respectarea strictă a procesului de exploatare a creșterii porcilor;
- Utilizarea unui regim nutrițional adecvat în vederea reducerii emisiilor de miros;
- Respectarea programului de eliminare a dejectiilor, evitându-se stagnarea lor în adăposturi;
- Gestiunea corectă a dejectiilor
- Întreținerea și igienizarea periodică a sistemului de dejecții și a rețelelor de canalizare.
- titularul activității își planifică activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejectiilor, anumite lucrări de întreținere), ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților, pentru prevenirea răspândirii mirosului la distanțe mari. De asemenea, toate operațiile de pe amplasament sunt realizate în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

10. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT

10.1. Aer

10.1.1. Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie stabilită în prezenta autorizație.

10.1.2. Emisii din surse dirijate

În condiții normale de funcționare operatorul va respecta următoarele valori limită de emisie, stabilite pe baza valorilor de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile pentru creșterea porcilor caracteristicilor tehnice ale instalațiilor și condițiilor locale de mediu.

La evacuarea în atmosfera gazele de ardere provenite de la centrala termică vor îndeplini condițiile de calitate impuse de Ordinul nr. 462/1993 al MAPPM, după cum urmează:

Activitate IED	Denumire coș	Poluant	VLE	UM
6.6.c	Centrala termică	pulberi	100	mg/mc
6.6.c	Centrala termică	NOx	500	mg/mc
6.6.c	Centrala termică	SO ₂	2000	mg/mc
6.6.c	Centrala termică	CO	250	mg/mc

Alte condiții de funcționare decât cele normale:

Operatorul are obligația să ia toate măsurile ca în aceste condiții de funcționare, emisiile din instalație să nu genereze deteriorarea calității aerului.

10.2. Calitatea aerului

10.2.1. Activitatea desfășurată pe amplasament nu trebuie să conducă la o deteriorare a calității aerului prin depășirea valorilor limită stabilite prin Legea 104/2011 privind aerul înconjurător la indicatorii de calitate specifici activității și cele stabilite prin STAS 12574/87.

10.3. Apa

Apele uzate menajere care se vor evacua în stația de epurare a Municipiului Botoșani se vor încadra în NTPA 002/2002. Societatea va respecta astfel prevederile art. 7 din HG. nr. 188/2002, modificată și completată de HG nr. 352/2005, conform căreia: Evacuarea apelor uzate în rețelele de canalizare sau în stațiile de epurare se face în baza acceptului de vidanjare dat în scris de operatorul de servicii publice care administrează și exploatează rețeaua de canalizare și stația de epurare, precum și a contractului de utilizare a serviciilor publice de canalizare, încheiat cu acesta.

Apele uzate tehnologice (apele de spălare), practic nu conțin alte impurități decât dejecții. Substanțele dezinfectante dizolvate în apa de spălare sunt reținute pe pereții halelor sau se emană în aer. Apele de spălare sunt direcționate către baturile de dejecții – tehnică considerată BAT.

Ape subterane

Indicatorii de calitate ai apelor freatice urmărite prin forajele de observație se vor compara cu valorile obținute pentru proba martor și anume cele menționate în Raportul de încercare nr. 661/28.12.2019 emis de SC LABORVET SERV SRL Bacău

Indicator de calitate	Unitate de masura	Foraj 1
pH	unit.pH	7,14
CCOCr	mg/l	10,12
amoniu	mg/l	0,10
nitriți	mg/l	0,09
nitrați	mg/l	18,54

Indicatorii de calitate ai apelor freatice urmărite prin forajele de alimentare cu apă nu vor depăși valorile de prag pentru corpurile de apă subterană din bazinul Prut în care se încadrează conform OM 621/2014.

10.4. Sol

10.4.1. Valorile concentrațiilor agenților poluanți specifici activității prezenți în solul terenurilor aferente societății nu vor depăși pragul de alertă pentru terenuri de folosință mai puțin sensibile prevăzute de Ordinul nr. 756/1997.

10.4.2. Valori admise pentru sol: nu este cazul

10.5. Zgomot

10.5.1. Valoarea admisă a zgomotului la limita incintei, nu va depăși nivelul de zgomot echivalent continuu de **65 dB(A)**, la valoarea curbei de zgomot **CZ 60 dB**, conform STAS SR 10009/2017.

10.5.2. La limita receptorilor protejați zgomotul datorat activității pe amplasamentele autorizate nu va depăși nivelul admis:

a) în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (AeqT), măsurat la exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime fata de sol, să nu depășească 55 dB și curba de zgomot Cz 50;

b) în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), măsurat la exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime fata de sol, să nu depășească 45 dB și, respectiv, curba de zgomot Cz 40, conform OM nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.

10.5.3. În emisiile de zgomot provenite de la activitățile desfășurate pe amplasament nu trebuie să existe nici un element de zgomot perturbator continuu sau intermitent la nici o locație sensibilă la zgomot.

11. GESTIUNEA DEȘEURILOR

11.1 . Deșeuri produse

Din activitatea Fermei rezultă următoarele categorii de deșeuri:

TIP DESEU	COD	Cantități t/an	Proveniență	Mod de gestiune
Deșeuri de țesuturi animale Mortalități 0,6 – 2%; 7% pentru sugari + placente	02 01 02	13.583	Mortalități, placente	Stocare temporară în cabină frigorifică existentă și predare către operator autorizat în bază de contract SC DEMECO SRL ctr. 701/28.10.2019
Nămoluri de la spălare și curățare Din curățarea bazinelor vidanjabile și a căminelor de vizitare	02 01 01	1	De la curățarea rețelelor de canalizare și a bazinelor vidanjabile	Predare operator autorizat (cel care vidanjează apele uzate) Ctr. 04.02.1.00072 din 13.06.2018 încheiat cu SC NOVA APASERV SA
Deșeuri menajere Diverse deșeuri rezultate de la personal și din activitatea de creștere porci	20 03 01	5	De la angajați și alte deșeuri asimilabile	Preluare de operatori autorizați în bază de contract.
din activitatea de incinerare a deșeurilor animaliere proprii	cenusa Cod-19 01 12	0.135	incinerare	Colectata în recipiente inchise și eliminată/valorificată prin societăți autorizate

Se mai produc în cantități reduse:

- deșeuri de ambalaje (15.01.01; 15.01.02; 15.01.03) – aprox. 100 kg/an. Acestea sunt colectate separat și sunt preluate de operatori autorizați în bază de contract (SC DEMECO SRL ctr. 701/28.10.2019)
- Deșeuri de ambalaje provenite de la substanțe periculoase (DDD) (15.01.10*) – aprox. 100 kg/an. Acestea sunt colectate separat și sunt preluate în bază de contract de operatori autorizați, cu care titularul are încheiat contract (SC DEMECO SRL ctr. 701/28.10.2019)
- Deșeuri rezultate din activitatea de asistență veterinară – un total de aprox. 50 kg/an:
 - Obiecte ascuțite (18.01.01);
 - deșeuri a căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor (18.02.02*) - ambalaje de la antibiotice, seruri;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

- deșeuri a căror colectare și eliminare nu fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor: cod 18 02 03 (ambalaje); medicamente: cod 18 02 08
- Aceste deșeuri sunt colectate în recipiente adecvate și sunt preluate de operatori autorizați în vederea eliminării (SC DEMECO SRL ctr. 701/28.10.2019).

Gospodărirea dejecțiilor

După colectare, dejecțiile sunt depozitate în 3 bătăle din beton armat sclivisit. Periodic, după mineralizare, dejecțiile vor fi preluate de terți și vor fi utilizate la fertilizarea terenurilor agricole din zonă, cu respectarea prevederilor Ordinului comun nr. 344/ 708/ 2004, 242/197/2005 și 1182/1270/2006 ale M.M.G.A. și M.A.P.D.R. și STAS nr. 9450-88, privind managementul reziduurilor organice provenite din zootehnie și Codului bunelor practici agricole.

Depozitarea dejecțiilor în batal (precedată sau nu de separarea mecanică) este BAT și servește atât pentru stocarea apelor uzate până în momentul utilizării la fertilizare, cât și ca metodă de tratare biologică a dejecțiilor (BREF ILF Secțiunea 2.6.5). Durata necesară pentru fermentarea aerobă a dejecțiilor este de 7-8 luni în condiții de climă continentală. BAT este să asigure capacitatea necesară pentru stocarea dejecțiilor până la aplicarea acestora pe câmp (BREF ILF Secțiunea 5.2.5).

- Valorificarea dejecțiilor în agricultură se face cu respectarea următoarelor condiții: Dejecțiile stabilizate vor fi administrate pe suprafețele agricole, conform studiului agrochimic și pedologic întocmit de către Oficiul Județean de Studii Pedologice și Agrochimice cu respectarea Celor Mai Bune Practici Agricole.
- Deținătorii de terenuri vor prelua dejecțiile în baza contractelor încheiate cu SC GLOBAL PIGS COMPANY SRL;
- Se vor stabili și respecta rutele de transport dejecții, pentru a evita crearea de disconfort asupra zonelor populate;
- Se va ține evidența strictă a :
 - cantității de dejecții rezultate colectate în laguna de stocare temporară;
 - cantităților de gunoi fermentat preluat de terți și a transporturilor efectuate;
 - contractelor, respectiv a suprafețelor de teren deținute de contractanți, pe care se vor aplica fertilizanții naturali;
 - condițiilor de transport și valorificare.

SC GLOBAL PIGS COMPANY SRL va avea în permanență terenuri disponibile sau contracte cu deținători de terenuri, pentru suprafețe care să permită utilizarea întregii cantități de dejecții rezultate din activitate, ca fertilizanți.

Apele uzate menajere stocate în bazinele vidanjabile și transportate periodic la o stație de epurare, se monitorizează prin buletine de analiză în vederea încadrării calității acestora în limitele maxime admise prevăzute în HG 352/2005 – NTPA 002.

Pentru urmărirea influenței activității desfășurate asupra calității apelor freatice, pe amplasamentul fermei există patru foraje de alimentare cu apă, situate la o distanță de cca 20 ml de halele de creștere porci. Astfel forajele de alimentare cu apă a fermei pot servi și ca surse de monitorizare a pânzei freatice din zona de influență a spațiilor de depozitare dejecții în hale.

Pe amplasament există două foraje de observație în zona de influență a spațiilor de depozitare dejecții în bătăle.

11.2. Operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în cazul de imposibilitate tehnică și economică, neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

11.3. Deșeurile vor fi transportate de pe amplasament la destinație într-o manieră care nu va afecta negativ mediul și în acord cu legislația națională și europeană.

11.4. Nu trebuie eliminate/depozitate alte deșeuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil autoritatea competentă pentru protecția mediului și fără acordul scris al acesteia.

11.5. Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor Legea nr. 211/2010 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare. Deșeurile vor fi colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca.

11.6. Deșeurile industriale recuperabile: hârtie, ambalaje PET, metale uzate, uleiuri uzate, baterii - vor fi colectate separat și valorificate în conformitate cu legislația în vigoare:

– HG. 166/2004 modificată și completată cu HG 989/2005 privind aprobarea proiectului „Dezvoltarea sistemului de colectare a deșeurilor de ambalaje PET postconsum în vederea reciclării”;

HG. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;

Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și deșeurilor de ambalaje;

HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;

HG. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și a deșeurilor de baterii și acumulatori cu modificările și completările ulterioare.

11.7. În conformitate cu H.G.124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, modificată cu H.G. 734/2006, începând cu data de 1 ianuarie 2007 se interzic toate activitățile de comercializare și de utilizare a azbestului și a produselor care conțin azbest, cu precizarea din H.G. 734/2006, art.13 „Produsele care conțin azbest și care au fost instalate sau se aflau în funcțiune înainte de data de 1 ianuarie 2005 pot fi utilizate până la încheierea ciclului de viață al acestora.” Materialele de construcție cu conținut de azbest vor fi eliminate în conformitate cu prevederile Ordinului 95/2005, privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri.

11.8. Deșeurile transportate în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare trebuie transportate doar de un operator autorizat pentru astfel de activități cu deșeuri.

11.9. Operatorul autorizației trebuie să se asigure că deșeurile transferate către o altă persoană sunt ambalate, identificate și inscripționate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare standarde în vigoare privind o astfel de inscripționare. Până la colectare, recuperare sau eliminare, toate deșeurile trebuie depozitate în zone desemnate, protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu. Deșeurile trebuie clar identificate, inscripționate și separate corespunzător.

12. INTERVENȚIA RAPIDĂ, PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ

Instalația nu intră sub Directiva SEVESO

12.2. Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență

12.2.1. Operatorul deține un Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență, plan care tratează pericolele de pe amplasament, în special în legătură cu prevenirea accidentelor cu un posibil impact asupra mediului, care conține cel puțin:

- Planul rețelelor de alimentare cu apă și punctele de racord la aceste rețele;
- Planul rețelelor de canalizare;
- Identificarea pericolelor posibile din cadrul instalației;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

- Evaluarea riscurilor, accidentelor și consecințelor posibile;
- Implementarea măsurilor de reducere a riscurilor de accidente și consecințele lor;
- Amplasarea și caracteristicile echipamentelor care pot fi utilizate în situații de urgență.

12.2.2. Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență trebuie să includă prevederi pentru minimizarea efectelor asupra mediului apărute în urma oricărei situații de urgență.

12.2.3. Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență trebuie să fie revizuit anual și actualizat după cum este necesar. El trebuie să fie disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate.

12.2.4. Operatorul trebuie să dețină mijloacele materiale necesare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului mai sus menționat.

12.3. Program de revizii și reparații a utilajelor și instalațiilor din dotare

12.3.1. Operatorul trebuie să întocmească și să implementeze un *Program anual de revizii și reparații* pentru utilajele și instalațiile din dotarea societății, contribuind în acest fel la reducerea riscului apariției unor situații neprevăzute, cu consecințe grave asupra mediului înconjurător.

12.3.2. Planul de întreținere și reparații trebuie să cuprindă toate utilitățile de care dispune amplasamentul (depozitele pentru materii prime și auxiliare, instalații de alimentare cu apă și combustibil, clădiri, instalații de ventilație, încălzire și iluminat, depozite de deșeuri, etc.)

12.3.3. Periodicitatea operațiilor de întreținere și reparații trebuie să corespundă cu prescripțiile furnizorului de echipamente.

12.3.4. Activitățile prevăzute în Planul de întreținere și reparații va fi consemnat într-un registru. Acesta va cuprinde minim următoarele date:

- obiectivul supus reparației sau verificării;
- data efectuării intervenției;
- felul intervenției (planificată sau neplanificată);
- tipul operației executate;
- responsabilul execuției lucrării;
- fonduri repartizate reparațiilor sau intervențiilor.

13. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

13.1. Prevederi generale privind monitorizarea

13.1.1. Operatorul are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți conform prezentei autorizații integrate de mediu și să raporteze datele de monitorizare către autoritatea competentă de protecție a mediului.

13.1.2. Monitorizarea fiecărei emisii trebuie realizată așa cum s-a precizat în prezenta autorizație, respectând condițiile generale prevăzute de standardele specifice.

13.1.3. Prelevarea și analiza probelor pentru monitorizarea factorilor de mediu se va realiza prin laborator propriu sau de către laboratoare acreditate, prin metode de analiză conform standardelor de metodă.

13.1.4. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie emisiile sau evacuările.

13.1.5. Operatorul trebuie să înregistreze într-un registrul special punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, metodele de determinare, condițiile de prelevare, condițiile atmosferice în care se face prelevarea, rezultatul măsurătorilor și date privind eroarea de măsurare și incertitudinea măsurătorilor.

13.1.6. Operatorul are obligația sa înregistreze și sa arhiveze buletinele de analiză emise de terți.

13.1.5. Monitorizarea emisiilor se va realiza astfel încât valorile determinate să poată fi comparate cu valorile limită impuse prin prezenta autorizație.

13.1.7. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie prelucrate și prezentate într-o formă adecvată pentru a permite ACPM să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.

13.1.8. Operatorul trebuie să asigure accesul sigur și permanent la toate puncte de prelevare și monitorizare.

13.1.9. Operatorul va asigura și monitorizarea tehnologică/monitorizarea variabilelor de proces, în conformitate cu specificul activității.

13.1.10. Frecvența, metodele și scopul monitorizării, prelevării și analizelor, așa cum sunt prevăzute în prezenta autorizație, pot fi modificate doar cu acordul scris al autorității competente pentru protecția mediului.

13.2. Monitorizarea emisiilor în aer

Monitorizarea emisiilor gazoase se va face în conformitate cu prevederile SR EN-15259/2008 - Calitatea aerului, măsurarea emisiilor surselor fixe, cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

13.2.1. Emisii din surse dirijate

13.2.1.1. La efectuarea măsurătorilor pentru emisiile efluenților gazoși se vor determina și debitele masice, continutul în umiditate, viteza și temperatura gazelor.

13.2.1.2. Monitorizarea emisiilor se va efectua în condiții de funcționare normală a instalațiilor, în faza tehnologică în care emisia poluantului măsurat este maximă.

13.2.1.3. Pentru determinările de emisii gazoase, în toate cazurile rezultatele măsurătorilor vor fi recalulate pentru condiții standard, 293 K și 101,3 kPa.

13.2.2. Monitorizarea calității aerului

13.2.2.1 Operatorul va măsura, prin metode standardizate, nivelul poluanților în aer conform condițiilor stabilite în tabelul de mai jos:

Tip proba	Indicatori analizati	Punct de prelevare probe	Nr. probe	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiza
emisie	pulberi, SO ₂ , NO ₂ , CO	Cos evacuare centrala termica	1	anual	standardizata

NOTA: Monitorizarea aerului – la imisii:

- în situația existenței reclamațiilor/la solicitarea APM Botoșani și/sau GNM –CJ Botoșani se va face o monitorizare pentru evaluarea calității aerului înconjurător, pentru indicatorii amoniac și particule în suspensie PM 10, în zona receptorilor sensibili (zona rezidențială din vecinătate) .

- când se vor raporta datele referitoare la monitorizarea imisiilor, se vor raporta și datele privind: numărul de hale populate, condițiile meteorologice specifice (temperatura aer, umiditate atmosferică, presiunea atmosferică).

13.2.2.2. Condiții de realizare a monitorizării:

- realizarea a trei măsurători, în zile diferite;
- prelevarea probelor se va realiza pe direcția predominantă a vântului, în condiții de activitate normală pe amplasament;
- se vor evita măsurătorile în condiții meteorologice extreme.

13.3. Monitorizarea emisiilor în apă

13.3.1. Monitorizarea apei

Monitorizarea apei uzate se va realiza apei uzate conform condițiilor din Autorizația de gospodărire a apelor.

Conform condițiilor din Autorizația de gospodărire a apelor nr. 203 din 26.11.2018 emisă de ANAR – Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad Iași se va realiza monitorizarea semestrială (odată cu operațiunea de vidanjare) pentru principalii indicatori fizico-chimici specificați categoriei apelor uzate colectate în bazinul vidanjabil: pH, MTS, CBO5, amoniu, conform prevederilor legale.

13.4. Monitorizarea pânzei freatice

Loc de prelevare	Indicator de calitate	Tip de monitorizare	Frecvență	Metodă de analiză
Foraje de observatie	pH	discontinua	semestriala	
Foraje de observatie	CCOCr	discontinua	semestriala	
Foraje de observatie	amoniu	discontinua	semestriala	
Foraje de observatie	nitriți	discontinua	semestriala	
Foraje de observatie	nitrați	discontinua	semestriala	

13.6. Monitorizare tehnologică

13.6.1 Operatorul are obligația să monitorizeze parametrii tehnologici specifici fluxului tehnologic și să mențină înregistrări corespunzătoare.

13.6.2. Parametrii tehnologici monitorizați/frecvența de monitorizare a acestora: nu este cazul.

13.7. Monitorizarea deșeurilor

13.7.1. Deșeuri tehnologice

13.7.1.1 Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșeuri generate în conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase, modificată prin HG 210/2007.

13.7.1.2. Operatorul are obligația întocmirii unui registru complet cu aspecte și probleme legate de operațiunile și practicile de management a deșeurilor de pe amplasament, care trebuie pus la dispoziția persoanelor autorizate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control. Acest registru trebuie să conțină minimum detalii cu privire la:

- cantitățile și codurile deșeurilor;
- numele transportatorului deșeurilor și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia;
- confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/recuperarea oricăror transporturi de deșeuri periculoase în afara amplasamentului;
- detalii privind expedițiile respinse;

- detalii privind orice amestecare a deșeurilor.

Aceste date trebuie raportate la Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani, ca parte a RAM.

13.8. Ambalaje și deșeuri de ambalaje

Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr. 249/2015, privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje. Raportarea datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje, către autoritățile competente pentru protecția mediului se va realiza în conformitate cu OM nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitor la ambalaje și deșeuri de ambalaje.

13.9. Monitorizare zgomot

Monitorizarea zgomotului se va realiza în situația existenței reclamațiilor/la solicitarea APM Botoșani și/sau GNM-CJ Botoșani, în zona receptorilor sensibili (zone rezidențiale din vecinătate).

13.10. Monitorizare miros:

Emisiile de mirosuri sunt specifice activității de creștere a porcilor și sunt date de procesele metabolice și de fermentație, prin emisiile de amoniac, metan și hidrogen sulfurat. Mirosul este perceput și la concentrații foarte mici ale acestor gaze în aer. Impactul asupra zonelor vecine depinde de mai mulți factori, cum ar fi:

- Distanța față de receptori;
- Direcția și viteza vântului dominant;
- Condițiile meteo;
- Tehnologiile și măsurile de reducere a mirosurilor aplicate.

Distanța față de receptori este mai mare de 1000 m. Condițiile meteo nu pot fi controlate, însă se pot adopta o serie de măsuri menite să reducă emisiile de mirosuri. În Fermă s-au adoptat o serie de măsuri BAT. Aceleași măsuri se vor aplica și la noile hale:

- Măsuri de igienă a producției prin respectarea strictă a procesului de exploatare a creșterii porcilor;
- Utilizarea unui regim nutrițional adecvat în vederea reducerii emisiilor de miros;
- Respectarea programului de eliminare a dejecțiilor, evitându-se stagnarea lor în adăposturi;
- Gestiunea corectă a dejecțiilor
- Întreținerea și igienizarea periodică a sistemului de dejecții și a rețelelor de canalizare.
- titularul activității își planifică activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejecțiilor, anumite lucrări de întreținere), ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților, pentru prevenirea răspândirii mirosului la distanțe mari. De asemenea, toate operațiile de pe amplasament sunt realizate în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Dejecțiile se colectează în bataluri. După maturare (cel puțin 4 luni), dejecțiile sunt livrate către terți în vederea împrăstierii pe sol, cu respectarea codului de bune practici în fermă și a codului de management a dejecțiilor animaliere, aprobate prin Ordin nr. 1234 din 14/11/2006. Titularul are încheiate contracte cu agenți economici din domeniul producției agricole, pentru predarea dejecțiilor generate în fermă, însă poate utiliza dejecțiile și pe terenurile proprii.

În timpul ciclurilor de producție, emisiile de miros sunt reduse și sunt generate de aerul din hală evacuat prin sistemele de ventilație. Aerul evacuat poate conține gaze mirositoare rezultate din procesele metabolice de creștere a porcilor. Având în vedere distanța relativ mare (>1000 m) dintre sursele de miros și potențialii receptori (zone locuite), se estimează că mirosul nu cauzează un impact semnificativ.

De-a lungul timpului, nu au fost reclamații cu privire la miros și nu se preconizează o poluare olfactivă la nivelul receptorilor datorită distanței relativ mari dintre fermă și potențialii receptori.

Se vor aplica prevederile Legii nr. 123/2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu referire la gestionarea mirosurilor. În fermă s-au adoptat măsuri menite să reducă mirosul, așa cum sunt prezentate mai sus.

Analiza conformării cu tehnicile BAT în ceea ce privește emisiile de mirosuri

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

Descriere

Emisiile de mirosuri pot fi monitorizate prin utilizarea:

- Standardelor EN (de exemplu prin olfactometrie dinamică în conformitate cu standardul EN 13725 pentru a determina concentrația de mirosuri).
- 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.

Aplicabilitate

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

13.11. Monitorizare substanțe și preparate chimice periculoase

13.11.1. Operatorul va realiza monitorizarea substantelor periculoase pe cantități și tipuri de substanțe folosite

13.12. Monitorizarea post – închidere

13.12.1. În cazul încetării definitive a activității vor fi realizate și urmărite acțiunile conform planului de închidere.

14. RAPORTĂRI CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA

14.1. Date generale

14.1.1. Formatul tuturor registrelor cerute de prezenta autorizație trebuie să asigure înregistrarea tuturor datelor specifice necesare raportării rezultatului monitorizării. Registrele trebuie păstrate pe amplasament pe durata valabilității autorizației integrate de mediu și trebuie să fie disponibile pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate, în orice moment.

14.1.2. Operatorul, prin persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului, va transmite Agenției pentru Protecția Mediului Botoșani raportările solicitate la datele stabilite.

14.1.3. Operatorul trebuie să înregistreze toate accidentele/incidentele care afectează exploatarea normală a activității și care pot crea un risc de mediu. Această înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul incidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere incidentului. Înregistrarea trebuie să includă toate

măsurile corective luate asupra mediului și evitarea reapariției incidentului. După notificarea accidentului, operatorul trebuie să depună la sediile: Agenției pentru Protecția Mediului Botoșani și GNM – Comisariatul județean Botosani, raportul privind incidentul.

14.1.4. Operatorul trebuie să înregistreze toate reclamațiile de mediu legate de exploatarea instalației. Fiecare astfel de înregistrare trebuie să ofere detalii privind data și ora reclamației, numele reclamantului și informații cu privire la natura reclamației, măsura luată în cazul fiecărei reclamații. Operatorul trebuie să depună un raport la agenție în luna următoare primirii reclamației, oferind detalii despre orice reclamație care apare. Un rezumat privind numărul și natura reclamațiilor primite trebuie inclus în RAM.

14.2. Raportarea datelor de monitorizare

14.2.1. Operatorul va raporta anual datele de monitorizare în conformitate cu planul de monitorizare stabilit la cap.13 la: Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

14.2.2. Raportarea va cuprinde cel puțin următoarele:

- date privind operatorul: nume, sediu;
- date privind instalația la care se efectuează monitorizarea (pentru fiecare instalație monitorizată):
 - numele instalației;
 - locația instalației;
 - sursa de emisie;
 - condiții de operare a instalației în timpul efectuării măsurătorii;
 - instalații de reținere a poluanților (dacă există) și starea acestora în momentul măsurătorii;
- pentru fiecare poluant monitorizat:
 - tipul poluantului;
 - felul măsurătorii: continuu, momentan;
 - cine a efectuat prelevare și măsurarea;
 - metoda de măsurare utilizată - descriere conceptuală;
 - condiții de prelevare: locul prelevării, condiții meteorologice; metoda de prelevare; etc.
 - aparatura de măsurare utilizată (cu referire la avizarea metrologică);
 - rezultatul măsurătorii: valori măsurate, eroarea/incertitudinea de măsurare, valori prelucrate (formula, programul utilizat), comparație cu CMA și VLE conform cap. 10. (în cazul măsurătorilor cu frecvență mare se vor prezenta și prelucrări în Excel a rezultatelor măsurătorilor, comparativ cu CMA și VLE).

Pentru emisiile gazoase se va respecta Standardul EN 15259:2007.

14.2.3. Datele de raportare cuprinse la punctul 14.2.2 vor fi solicitate de operator terților cu care se contractează monitorizarea.

14.3. Contribuția la registrul european al poluanților emiși și transferați (PRTR)

14.3.1. Operatorul are obligația de a raporta la ACPM, conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE adoptat prin HG 140/2008, cantitățile anuale, împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurători, calcule sau estimări a următoarelor:

a) emisiile în aer, apă sau sol, a oricărui poluant specificat în Anexa II Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 pentru care valoarea de prag corespunzătoare din Anexa II este depășită;

b) transferurile în afara amplasamentului de deșeuri periculoase care depășesc 2 tone/an sau de deșeuri nepericuloase care depășesc 2000 tone/an, pentru orice operație de valorificare sau eliminare, cu excepția celor menționate în Registrul poluanților și pentru transferurile transfrontieră de deșeuri periculoase.

14.3.2. Operatorul trebuie să colecteze informațiile necesare cu o frecvență adecvată pentru a stabili care dintre emisiile și transferurile în afara amplasamentului fac obiectul cerințelor de raportare în conformitate cu prevederile paragrafului 1.

14.3.3. La pregătirea raportului, operatorul trebuie să utilizeze cele mai bune informații disponibile ce pot include date de monitorizare, factori de emisie, ecuații de bilanț de masă, monitorizarea indirectă sau alte tipuri de calcule, raționamente tehnice și alte metode în conformitate cu Art. 9 (1) din Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 și în concordanță cu metodologiile internaționale aprobate, unde acestea sunt disponibile.

14.3.4. Operatorul trebuie să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis autorității de mediu.

14.3.5. Operatorul trebuie să păstreze și să pună la dispoziția autorităților competente ale Statelor Membre înregistrările datelor din care au rezultat informațiile raportate, pe o perioadă de 5 ani începând cu sfârșitul anului de raportare în cauză. Aceste înregistrări trebuie de asemenea să descrie metodologia utilizată pentru colectarea datelor.

14.3.6. Poluanții specifici activității desfășurate de operator încadrate în Anexa 1 a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, la activitatea

14.3.7. Datele de emisie măsurate, estimate sau calculate, transferurile de deșeuri în afara amplasamentului, se raportează de către operatorul respectând formatul din anexa A III a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, împreună cu celelalte informații solicitate prin aceasta.

14.4. Raportul anual de mediu

14.4.1. Raportului de mediu (RAM) va cuprinde date privind:

- activitatea de producție în anul încheiat: producția obținută, modul de utilizare a materiilor prime, a materiilor auxiliare și a utilităților (consumuri specifice, eficiența energetică);

- sistemul de management de mediu și modul de implementare a politicii de prevenire a accidentelor generate de substanțele periculoase;

- impactul activității asupra mediului: poluarea aerului, apei, solului, subsolului, pânzei freatică, nivelul zgomotului (date de monitorizare sau estimate);

- date de monitorizare a emisiilor pe factori de mediu;

- raportarea PRTR;

- plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență;

- sesizări și reclamații din partea publicului și modul de rezolvare a acestora.

- gestiunea deșeurilor și ambalajelor;

- intrările de substanțe și preparate chimice periculoase.

14.4.2. Raportului de mediu va fi transmis la APM Botosani

14.5. Alte raportări

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

Operatorul va transmite la Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani, conform solicitării autorității de mediu și în cadrul RAM:

- chestionarele completate cu datele necesare pentru calculul emisiilor, conform OM 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- gestiunea deșeurilor și ambalajelor.
- raportul privind monitorizarea emisiilor în ape, notificare accidente-incidente în caz de poluări accidentale sau situații anormale aparute; notificarea schimbării datelor de identificare a titularului activității; notificarea schimbării datelor care au stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu, inclusiv a autorizațiilor detinute, ori de câte ori apar. Toate datele vor fi transmise și la GNM – CJ Botoșani.

14.6. Mod de raportare

Nr. Crt.	Denumire raport	Frecvență de raportare	Perioada depunerii raportului	Acces aplicații SIM
1	Raport privind conformarea instalației cu prevederile autorizației integrate – Registrul IPPC	anual	Perioada 1 aprilie - 30 mai pentru anul de raportare n-1	Registrul integrat: IPPC
2	Raportul anual pentru Registrul European al Poluantilor Emisi și Transferați conform HG nr. 140/2008 – Registrul EPRT	anual	Perioada 1 aprilie - 30 mai pentru anul de raportare n-1	Registrul integrat: EPRT
3	Raportare inventare locale de emisii în conformitate cu Ordinul 3.299/2012	anual	15 ianuarie – 15 martie	Inventare locale de emisii
4	Statistica deșeurilor: Chestionar 4: PRODDDES – completat de producătorii de deșuri	anual	1 februarie-15 iunie	Chestionar 4: PRODDDES - completat de producătorii de deșuri

14.7. Raportari singulare

Nr. Crt.	Denumire raport	Data depunerii	Autoritatea de mediu la care se depune documentul	observatii
1	Notificarea privind opririle și pornirile planificate ale instalațiilor (popularea/depopularea halelor)	Cu 48 ore înainte de oprirea / pornirea instalației	APM Botoșani GNM – CJ Botoșani	
2	Notificare accidente	În 2 ore de la producere	APM Botoșani GNM – CJ Botoșani	Se include și în Raportul anual de mediu
3	Notificare conform cerințelor Ord. 68/2007 în cazul apariției situațiilor speciale (în caz de poluări accidentale sau de situații anormale apărute care	În 2 ore de la producere	APM Botoșani GNM – CJ Botoșani	Se include și în Raportul anual de mediu

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

	pot cauza poluări ale mediului)			
4	Reclamații, sesizări, analize, investigații efectuate	Ori de câte ori apar	APM Botoșani GNM – CJ Botoșani	Se includ și în Raportul anual de mediu
5	Notificare: stadiul realizării măsurilor stabilite cu ocazia controalelor autorităților de mediu	Ori de câte ori este cazul	APM Botoșani GNM – CJ Botoșani	Se includ și în Raportul anual de mediu
6	Notificarea schimbării datelor de identificare a titularului activității	Ori de câte ori apar	APM Botoșani	În termen de 30 de zile de la apariție
7	Notificarea schimbării datelor ce au stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu, inclusiv a autorizațiilor deșinute	Ori de câte ori apar	APM Botoșani	Se includ și în Raportul anual de mediu
8	Notificarea la încetarea oricărei părți din instalația IPPC autorizată sau la încetarea activității întregii instalații IPPC autorizate, pentru o perioadă posibil a depăși un an și repornirea activității în întregime sau parțial	Cu 48 ore înainte de încetarea activității	APM Botoșani GNM – CJ Botoșani	Se includ și în Raportul anual de mediu
9	Alte date, informații solicitate	Conform solicitării primite	După caz	

15. OBLIGAȚIILE OPERATORULUI

15.1. Cu maximum 90 de zile și cu minimum 60 de zile înainte de ziua și luna corespunzătoare zilei și lunii în care a fost emisă autorizația de mediu, (conform Ordinului MMAP nr. 1150 din 27.05.2020 privind aprobarea Procedurii de aplicare a vizei anuale a autorizației de mediu și autorizației integrate de mediu), titularul activității este obligat să solicite aplicarea vizei anuale la autoritatea competentă pentru protecția mediului emitentă a autorizației de mediu;

15.2. Obligațiile de bază ale operatorului privind exploatarea instalației, conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale, sunt următoarele:

- luarea tuturor măsurilor de prevenire eficientă a poluării în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile;
- luarea măsurilor care să asigure că nicio poluare importantă nu va fi cauzată;
- evitarea producerii de deșeuri și, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, luarea măsurilor pentru neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului;
- utilizarea eficientă a energiei;
- luarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
- luarea măsurilor necesare, în cazul încetării definitive a activităților, pentru evitarea oricărui risc de poluare și pentru aducerea amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora.

15.3 Orice modificare față de datele înscrise în documentația depusă de operator la solicitarea actualizării autorizației integrate trebuie notificată autorității competente de protecția mediului, în scris, imediat ce intervine:

- modificări privind numele sub care societatea este înregistrată la Registrul Comerțului, adresa sediului social al operatorului;
- modificări privind deținătorul instalației;
- măsuri luate privind intrarea în proces de lichidare.

În conformitate cu prevederile art. 10 (2) din OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, în termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre procedurile de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în care implică schimbarea titularului activității, precum și în cazul de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

15.4. Operatorul este obligat să respecte condițiile din autorizația integrată de mediu în desfășurarea activității din instalație.

15.5. Nu se va realiza nici o modificare a instalației sau a modului de exploatare a acesteia fără notificarea din timp a Agenției pentru Protecția Mediului Botoșani.

15.6. În cazul oricărei situații de mai jos trebuie trimisă o notificare scrisă Agenției pentru Protecția Mediului Botoșani, Gărzii Naționale de Mediu - Comisariatul Județean Botosani

- încetarea permanentă a exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
- încetarea funcționării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate pentru o perioadă care poate depăși un an;
- reluarea exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate după oprire.

15.7. Operatorul este obligat să raporteze cu regularitate la autoritatea competentă pentru protecția mediului, datele cuprinse la capitolul 14 al prezentei autorizații, rezultatele monitorizării emisiilor și în termenul cel mai scurt, despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediu.

15.8. Operatorul trebuie să notifice Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani și GNM – CJ Botosani prin fax și electronic, dacă este posibil, imediat ce se confruntă cu oricare din următoarele situații:

- orice emisie în aer, semnificativă pentru mediu, de la orice punct potențial de emisie;
- orice funcționare defectuoasă a echipamentului de control care poate duce la pierderea controlului oricărui sistem de reducere a poluării de pe amplasament;
- orice incident cu potențial de contaminare a apelor de suprafață și subterane sau care poate reprezenta o amenințare de mediu pentru aer sau sol sau necesită un răspuns urgent din partea agenției;
- orice emisie care nu se conformează cu cerințele autorizației.

Notificarea va cuprinde: data și ora incidentului, detalii privind natura oricărei emisii și a oricărui risc creat de incident și măsurile luate pentru minimizarea emisiilor și evitarea reparației.

15.9. În cazul oricărui incident sau situație de urgență, persoanele autorizate de operator vor anunța, după caz, și alte autorități, în cel mai scurt timp posibil:

- în cazul contaminării solului, apelor subterane, apelor de suprafață: Administrația Națională „Apele Române” Administrația Bazinală de Apă Prut - Bârlad ;
- în cazul incendiilor: Inspectoratul pentru Situații de Urgență Botoșani;
- în caz de îmbolnăviri ale personalului: Direcția de Sănătate Publică, Inspectoratul Teritorial de Muncă.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

15.10. Operatorul trebuie să mențină un dosar pentru informarea publică, care să fie disponibil publicului, la cerere. Acest dosar trebuie să conțină următoarele:

- autorizația;
- solicitarea;
- raportarea anuală privind aspectele de mediu netehnice;
- raportul anual de monitorizare;
- alte aspecte pe care operatorul le consideră adecvate.

15.11. În conformitate cu prevederile OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea 265/2006, modificată și completată de OUG 164/2008 conducerea SC GLOBAL PIGS COMPANY SRL, prin persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului, va asista persoanele împuternicite cu activități de inspecție punindu-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente și le va facilita controlul activității precum și prelevarea de probe. Va asigura, de asemenea, accesul persoanelor împuternicite la instalațiile tehnologice, la echipamentele și instalațiile de depoluare precum și în spațiile sau în zonele potențial generatoare de impact asupra mediului.

15.12. Operatorul are obligația de a realiza măsurile impuse anterior de persoane împuternicite cu inspecția. Măsurile impuse de aceste autorități, modul de realizare a acestora și data realizării acestora vor fi raportate la APM Botosani și autoritatea care a impus măsurile, imediat după realizarea lor.

15.13. În conformitate cu OUG 196/2005, aprobată de Legea 105/2006 privind fondul de mediu, operatorul are obligația să declare, să calculeze și să achite taxele aferente fondului de mediu pentru emisiile atmosferice din surse fixe și mobile.

15.14. Operatorul are obligația de a întreține în mod corespunzător întregul amplasament conform art. 70, lit. i din OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea 265/2006, cu toate completările și modificările ulterioare.

15.15. Operatorul are obligația să pună la dispoziția publicului pe suport de hârtie/electronic, pentru a putea fi consultate, datele referitoare la emisiile provenite de la instalații, la sediul APM Botosani sau/și la sediul administrației locale în a cărei rază se află instalația, conform art. 53 din Ord. 818/2003 pentru aprobarea procedurii de emiterie a autorizației integrate de mediu.

16. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR

16.1. În cazul în care operatorul urmează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, acesta are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului. Autoritatea competentă pentru protecția mediului informează operatorul cu privire la obligațiile de mediu care trebuie asumate de părțile implicate, pe baza evaluărilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare existente.

În termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre proceduri, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul. Clauzele privind obligațiile de mediu cuprinse în actele întocmite au un caracter public.

Îndeplinirea obligațiilor de mediu este prioritară în cazul procedurilor de: dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității.

6.2. În cazul încetării temporare sau definitive a activității întregii instalații sau a unor părți din instalație, operatorul trebuie să respecte **Planul de închidere a instalației** întocmit și



agreat de APM Botoșani. Scopul planului de închidere trebuie să respecte prevederile Ghidului Tehnic General (punctul nr.18). Planul de închidere include cel puțin următoarele:

- planuri ale tuturor conductelor instalațiilor și rezervoarelor;
- orice măsură de precauție specifică necesară pentru asigurarea faptului că demolarea clădirilor sau a altor structuri nu cauzează poluare în aer, apă sau sol;
- măsuri de eliminare și acolo unde este cazul, spălare a conductelor și a rezervoarelor și golirea completă de conținutul potențial periculos;
- eliminarea substanțelor potențial dăunătoare, dacă nu s-a stabilit că este acceptabil a se lăsa astfel de obligații viitorilor proprietari;
- oprirea alimentării cu utilități: apă, energie electrică și combustibil a instalațiilor;
- demontarea instalațiilor și transportul materialelor rezultate, spre destinațiile anterior stabilite;
- dezafectarea depozitelor;
- determinarea gradului de afectare a solului;
- măsuri pentru reconstrucția ecologică a terenului afectat istoric prin activitățile desfășurate pe amplasament.

16.3. Operatorul are obligația să asigure resursele necesare pentru punerea în practică a Planului de închidere și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația sa financiară.

16.4. La încetarea activității se va reface Raportul de amplasament, reanalizându-se poluanții din apa subterană și sol, pentru a stabili aportul la poluare al instalației și măsurile de remediere ce se impun.

16.5. La încetarea activității cu impact asupra mediului geologic la schimbarea activității sau a destinației terenului, operatorul economic sau deținătorul de teren este obligat să realizeze investigarea și evaluarea poluării mediului geologic.

6.6. Operatorul are obligația ca în cazul încetării definitive a activității să ia măsurile necesare pentru evitarea oricărui risc de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora.

Verificarea conformării cu prevederile prezentului act se face de către reprezentanții Gărzii Naționale de Mediu - Comisariatul Județean Botosani.

Litigiile generate de emiterea, revizuirea, suspendarea sau anularea prezentei autorizații se soluționează de instanțele de contencios administrativ competente, potrivit Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Prezenta autorizație integrată de mediu a fost emisă în 3 exemplare, fiecare exemplar având un număr de 75 pagini semnate și ștampilate.

**DIRECTOR EXECUTIV,
ing. Eugen Mateciuc**



Sef serviciu AAA,
cons. Daniela Mihalache

Întocmit,
cons. Camelia Buzuleac

Anexe

17. DICȚIONAR DE TERMENI

1	Autoritatea competentă pentru protecția mediului (ACPM)	Agenția pentru Protecția Mediului Botosani
2	Autoritatea cu atribuții de control, inspecție și sancționare în domeniul protecției mediului	Comisariatul Județean Botosani al Gărzii Naționale de Mediu
3	Autoritatea centrală de protecție a mediului	Ministerul Mediului
4	Operator	Persoană fizică sau juridică, care operează ori deține controlul instalației, așa cum este prevăzut în legislația națională, sau care a fost investită cu putere economică decisivă asupra funcționării tehnice a instalației, respectiv
5	BAT (cele mai bune tehnici disponibile)	Stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică a tehnicilor specifice de a constitui referință pentru stabilirea valorilor limită de emisie în scopul

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

		prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și impactul asupra mediului, în întregul său
6	CAT	Colectiv de Analiza Tehnica
7	CBO₅	Consumul biochimic de oxigen la 5 zile
8	CCOCr	Consumul chimic de oxigen – metoda cu dicromat de potasiu
9	COV	Compuși organici volatili
10	dB(A)	Decibeli (curba de zgomot A).
11	IPPC	Prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării
12	Instalație IPPC	Orice instalație tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în Anexa 1 din Legea 278/2013, precum și orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, de activitățile desfășurate pe același amplasament, susceptibilă de a avea efecte asupra emisiilor și poluării
13	RAM	Raport anual de mediu
14	PRTR	H.G. nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE.
15	R	Fraza de risc este o frază care exprimă o descriere concisă a riscului prezentat de substanțele și preparatele chimice periculoase pentru om și mediul înconjurător conform SR 13253/1996
16	SMA	Sistem de management al autorizației
17	Cod CAEN	Clasificarea activităților din economia națională
18	Prejudiciu	O schimbare negativă măsurabilă a unei resurse naturale sau o deteriorare măsurabilă a unui serviciu legat de resursele naturale, care poate surveni direct sau indirect
19	Amenințare iminentă cu un prejudiciu	O probabilitate suficientă de producere a unui prejudiciu asupra mediului în viitorul apropiat



20	Prejudiciul asupra mediului	<p>a) prejudiciul asupra speciilor și habitatelor naturale protejate - orice prejudiciu care are efecte semnificative negative asupra atingerii sau menținerii unei stări favorabile de conservare a unor astfel de habitate sau specii; caracterul semnificativ al acestor efecte se evaluează în raport cu starea inițială, ținând cont de criteriile prevăzute în anexa nr. 1; prejudiciile aduse speciilor și habitatelor naturale protejate nu includ efectele negative identificate anterior, care rezultă din acțiunile unui operator care a fost autorizat în mod expres de autoritățile competente în concordanță cu prevederile legale în vigoare</p> <p>b) prejudiciul asupra apelor - orice prejudiciu care are efecte adverse semnificative asupra stării ecologice chimice și/sau cantitative și/sau potențialului ecologic al apelor în cauză, astfel cum au fost definite în Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, cu excepția efectelor negative pentru care se aplica art. 2⁷ din Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare</p> <p>c) prejudiciul asupra solului - orice contaminare a solului, care reprezintă un risc semnificativ pentru sănătatea umană, care este afectată negativ ca rezultat al introducerii directe sau indirecte a unor substanțe, preparate, organisme sau microorganisme în sol sau în subsol.</p>
----	-----------------------------	--

18. ABREVIERI

1	A.P.M. ...	Agenția pentru Protecția Mediului Botosani,
2	A.C.P.M.	Autoritatea competentă pentru protecția mediului
3	C.J. ... al G.N.M.	Comisariatul Județean Botosani al Gărzii Naționale de Mediu
4	CAT	Colectiv tehnic de avizare
5	CBO ₅	Consumul biochimic de oxigen la 5 zile



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

6	CCOCr	Consumul chimic de oxigen – metoda cu dicromat de potasiu
7	COV	Compuși organici volatili
8	dB(A)	Decibeli (curba de zgomot A).
9	IPPC	Prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării
10	RAM	Raport anual de mediu
11	PRTR	Registru European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE.
12	SMA	Sistem de management al autorizației
13	Cod CAEN	Clasificarea activităților din economia națională
14	BREF	Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs (iulie 2003)
15	IMA	Instalație mare de ardere

19. CUPRINS



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

1	DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI	1
2	TEMEIUL LEGAL	2
3	CATEGORIA DE ACTIVITATE	6
4	DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII AUTORIZAȚIEI	6
5	MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII	7
6	MATERII PRIME ȘI MATERIALE AUXILIARE	8
7	RESURSE: APĂ, ENERGIE ELECTRICĂ, GAZE NATURALE	12
7.1	Apa	12
7.2	Utilizarea eficientă a energiei și resurselor	16
8	DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT	17
8.1	Descrierea amplasamentului	17
8.2	Descrierea principalelor activități	19
8.3	Tehnici aplicate de societate pentru conformare cu cerințele BAT pentru activitate	29
9	INSTALAȚII PENTRU EVACUAREA, REȚINEREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	49
9.1	Emisii în atmosferă	49
9.2	Emisii în apă	51
9.3	Emisii în sol, ape subterane	53
10	CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT	55
10.1	Aer	55
10.2	Apă	55
10.3	Sol	56
10.4	Zgomot	56
11	GESTIUNEA DEȘEURILOR	56
12	INTERVENȚIA RAPIDĂ, PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ	59
13	MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII	60
14	RAPORTĂRI CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA	64
15	OBLIGAȚIILE OPERATORULUI	68
16	MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR	70
17	ANEXE	72
18	DICȚIONAR DE TERMENI	72
19	ABREVIERI	74
20	CUPRINS	75